

**Материалы  
Всероссийского Конгресса  
с международным участием**

**«ХИРУРГИЯ – XXI век:  
соединяя традиции и инновации»**

*К 115-й годовщине 1-го Съезда хирургов России*

Москва, 6–8 июня 2016 года

## Соорганизаторы Конгресса

- Министерство здравоохранения Российской Федерации
- Российская академия наук
- Национальный медико-хирургический Центр им. Н.И.Пирогова Минздрава России
- Российское общество хирургов

### Президент Конгресса

*Шевченко Юрий Леонидович* Президент Национального медико-хирургического Центра им. Н.И.Пирогова Минздрава России, академик РАН

## Организационный комитет Конгресса

### Сопредседатели

*Карпов Олег Эдуардович* Генеральный директор Национального медико-хирургического Центра им. Н.И.Пирогова Минздрава России, профессор

*Затевахин Игорь Иванович* Президент Российского общества хирургов, академик РАН

*Кубышкин Валерий Алексеевич* Главный внештатный специалист-хирург Минздрава России, академик РАН

*Яблонский Петр Казимирович* Директор Санкт-Петербургского научно-исследовательского института фтизиопульмонологии Минздрава России, главный внештатный специалист по торакальной хирургии Минздрава России, Президент Ассоциации торакальных хирургов России, профессор

### Заместители сопредседателей

*Ветшев Петр Сергеевич* Заместитель генерального директора по лечебным и научно-образовательным вопросам Национального медико-хирургического Центра им. Н.И.Пирогова Минздрава России, профессор

*Стойко Юрий Михайлович* Заведующий кафедрой хирургии с курсами травматологии и ортопедии и хирургической эндокринологии института усовершенствования врачей, главный хирург Национального медико-хирургического Центра им. Н.И.Пирогова Минздрава России, профессор

*Матвеев Сергей Анатольевич* Заведующий кафедрой хирургических инфекций института усовершенствования врачей, главный ученый секретарь Национального медико-хирургического Центра им. Н.И.Пирогова Минздрава России, профессор

### Члены организационного комитета

Аблицов Юрий Алексеевич

Балин Виктор Николаевич

Батрашов Владимир Алексеевич

Жибурт Евгений Борисович

Замятин Михаил Николаевич

Зейгарник Михаил Владимирович

Земляной Александр Борисович

Китаев Вячеслав Михайлович

Левчук Александр Львович

Попов Леонид Валентинович

Шалыгин Леонид Дмитриевич

Даминов Вадим Дамирович

Животов Владимир Анатольевич

Кузьмин Петр Дмитриевич

### Секретариат Конгресса

Гудымович Виктор Григорьевич

Макарова Татьяна Владимировна

Сафронова Анна Николаевна

Чернышева Маргарита Валентиновна

## Научный совет Конгресса

<i>Балалыкин Дмитрий Алексеевич</i>	Заведующий кафедрой истории медицины, истории Отечества и культурологии Первого Московского государственного медицинского университета им. И.М.Сеченова Минздрава России, профессор
<i>Белов Юрий Владимирович</i>	Директор Российского научного центра хирургии имени академика Б.В.Петровского, академик РАН
<i>Бельских Андрей Николаевич</i>	Начальник Военно-медицинской академии им. С.М.Кирова Минобороны России, профессор
<i>Бокерия Лео Антонович</i>	Директор Научного центра сердечно-сосудистой хирургии им. А.Н.Бакулева Минздрава России, академик РАН
<i>Брюсов Павел Георгиевич</i>	Председатель секции военно-полевой хирургии Российского общества хирургов, профессор
<i>Вишневский Владимир Александрович</i>	Президент Ассоциации хирургов-гепатологов России и стран СНГ, профессор
<i>Гальперин Эдуард Израилевич</i>	Почетный президент Ассоциации хирургов-гепатологов России и стран СНГ, профессор
<i>Гельфанд Борис Рувимович</i>	Заведующий кафедрой анестезиологии и реаниматологии Российского национального исследовательского медицинского университета им. Н.И.Пирогова Минздрава России, академик РАН
<i>Гостищев Виктор Кузьмич</i>	Директор научно-образовательного клинического центра, заведующий кафедрой общей хирургии Первого Московского государственного медицинского университета им. И.М.Сеченова Минздрава России, академик РАН
<i>Готье Сергей Владимирович</i>	Директор Федерального научного центра трансплантологии и искусственных органов имени академика В.И.Шумакова Минздрава России, академик РАН
<i>Давыдов Михаил Иванович</i>	Директор Российского онкологического научного центра им. Н.Н.Блохина Минздрава России, академик РАН
<i>Двойников Сергей Иванович</i>	Куратор Института сестринского образования Самарского государственного медицинского университета, главный специалист по управлению сестринской деятельностью Минздрава России, профессор
<i>Емельянов Сергей Иванович</i>	Президент Российского общества эндоскопических хирургов, профессор
<i>Гранов Дмитрий Анатольевич</i>	Руководитель отдела интервенционной радиологии и оперативной хирургии Российского научного центра радиологии и хирургических технологий Минздрава России, член-корреспондент РАН
<i>Иванова Галина Евгеньевна</i>	Заведующая отделом медико-социальной реабилитации инсульта Научно-исследовательского института цереброваскулярной патологии и инсульта, профессор кафедры реабилитации и спортивной медицины РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России, главный специалист по медицинской реабилитации Минздрава России, д.м.н.
<i>Каганов Борис Самуилович</i>	Председатель Национальной Ассоциации диетологов и нутрициологов, Президент Федерации педиатров стран СНГ, член-корреспондент РАН
<i>Караськов Александр Михайлович</i>	Директор Новосибирского научно-исследовательского института патологии кровообращения им. академика Е.Н.Мешалкина Минздрава России, академик РАН
<i>Кармазановский Григорий Григорьевич</i>	Заведующий отделом лучевых методов диагностики и лечения Института хирургии им. А.В.Вишневского Минздрава России, профессор
<i>Кириенко Александр Иванович</i>	Исполнительный директор Ассоциации флебологов России, академик РАН
<i>Козовенко Михаил Никонovich</i>	Профессор кафедры истории медицины, истории отечества и культурологии Первого Московского государственного медицинского университета им. И.М.Сеченова Минздрава России, профессор

<i>Майстренко Николай Анатольевич</i>	Заведующий кафедрой факультетской хирургии Военно-медицинской академии им. С.М.Кирова Минобороны России, академик РАН
<i>Палеев Филипп Николаевич</i>	Директор Московского областного научно-исследовательского клинического института им. М.Ф.Владимирского, профессор РАН
<i>Паршин Владимир Дмитриевич</i>	Заведующий отделением торакальной хирургии Первого Московского государственного медицинского университета им. И.М.Сеченова Минздрава России, профессор
<i>Подзолков Валерий Иванович</i>	Заместитель директора по научной работе Научного центра сердечно-сосудистой хирургии им. А.Н.Бакулева Минздрава России, академик РАН
<i>Покровский Анатолий Владимирович</i>	Президент Российского Общества ангиологов и сосудистых хирургов, академик РАН
<i>Савченко Валерий Григорьевич</i>	Генеральный директор гематологического научного центра, главный гематолог-трансфузиолог Минздрава России, академик РАН
<i>Тихилов Рашид Муртузалиевич</i>	Директор Российского научно-исследовательского института травматологии и ортопедии им. Р.Р.Вредена Минздрава России, профессор
<i>Тюрин Игорь Евгеньевич</i>	Заведующий кафедрой лучевой диагностики и медицинской физики Российской медицинской академии последиplomного образования Минздрава России, главный специалист по лучевой диагностике Минздрава России, профессор
<i>Федоров Андрей Владимирович</i>	Генеральный секретарь Российского общества хирургов, профессор
<i>Харченко Владимир Петрович</i>	Научный руководитель Российского научного центра рентгенорадиологии Минздрава России, Почетный Президент Российской ассоциации радиологов, вице-президент Российской ассоциации маммологов, академик РАН
<i>Хатьков Игорь Евгеньевич</i>	Директор Московского клинического научно-практического центра, главный специалист-онколог Департамента здравоохранения г.Москвы, профессор
<i>Хубулава Геннадий Григорьевич</i>	Заведующий кафедрой сердечно-сосудистой хирургии Санкт-Петербургского государственного педиатрического медицинского университета Минздрава России, начальник 1-й кафедры хирургии усовершенствования врачей им. академика П.А.Куприянова Военно-медицинской академии имени С.М.Кирова Минобороны России, профессор, член-корреспондент РАН
<i>Черноусов Александр Фёдорович</i>	Директор научно-образовательного клинического центра, заведующий кафедрой факультетской хирургии № 1 лечебного факультета Первого Московского государственного медицинского университета им. И.М.Сеченова Минздрава России, академик РАН
<i>Шельгин Юрий Анатольевич</i>	Директор Государственного научного центра колопроктологии им. А.Н.Рыжих Минздрава России, профессор
<i>Шляхто Евгений Владимирович</i>	Генеральный директор Северо-Западного федерального медицинского исследовательского центра им. В.А.Алмазова Минздрава России, академик РАН

## **Технический организатор Конгресса**

Медицинское маркетинговое агентство

## **Время и место проведения Конгресса**

**6–7 июня 2016 года**

Гостиница «Рэдиссон Славянская» (Москва, пл. Европы, 2)

**8 июня 2016 года**

Национальный медико-хирургический Центр им. Н.И.Пирогова Минздрава России (Москва, ул. Нижняя Первомайская, 70)

## Дорогие коллеги!

6–8 июня 2016 года в Москве при поддержке Министерства здравоохранения Российской Федерации, Российской академии наук, ряда ведущих федеральных медицинских центров, научных и общественных организаций России и стран СНГ состоится Всероссийский Конгресс с международным участием «Хирургия – XXI век: соединяя традиции и инновации», посвященный 115-й годовщине 1-го Съезда хирургов России.

За минувшие десятилетия революционные преобразования произошли во всех разделах хирургии: непрерывно совершенствовались анестезиология-реаниматология, оперативная техника и хирургический инструментарий, принципы и методы ухода за хирургическими больными, диагностические технологии и оборудование. Благодаря этим изменениям, хирургия сегодня является одной из наиболее динамично развивающихся областей медицины.

В то же время, как ни в одной другой медицинской специальности, именно в хирургии остро ощущается потребность непрерывной связи и преемственности поколений врачей. В ее современной основе лежат те же незыблемые принципы, которые использовали наши выдающиеся предшественники и учителя: постоянное совершенствование знаний, отточенность оперативной техники, высокие гуманистические традиции.

В рамках Конгресса планируется обсуждение широкого круга вопросов, современных достижений в области традиционных и миниинвазивных хирургических технологий, высокоинформативных диагностических исследований, восстановительной и реконструктивной хирургии сердца и сосудов, органов дыхания, пищеварения, ортопедии, эндокринологии и др. Состоятся секционные заседания, посвященные актуальным проблемам военно-полевой хирургии и хирургии сочетанных травм мирного времени, вопросам послеоперационной реабилитации и ухода, многим другим направлениям хирургической науки и практики.

К участию в работе Конгресса приглашены ведущие ученые и специалисты всех регионов России и стран СНГ.

Мы надеемся, что наше мероприятие станет выдающимся событием в ряду крупнейших медицинских форумов нашей страны и еще одной славной страницей в истории отечественной хирургии.

*С искренним уважением  
и наилучшими пожеланиями  
организаторам и участникам Конгресса,  
Президент Конгресса,  
академик РАН*



Ю.Л. Шевченко

## История хирургических съездов

Первые попытки объединения хирургов России в общества датированы 1873 годом, когда было создано «Хирургическое общество в Москве». Новым объединяющим шагом стало выделение в 1885 году хирургической секции Пироговского съезда врачей. Пироговские съезды врачей собирались 1 раз в 3 года, что было явно недостаточно при стремительном развитии хирургии.

В 1890 году Н.В.Склифосовский высказал идею о необходимости объединения хирургов, которая была подхвачена профессорами А.А.Бобровым, П.И.Дьяконовым, А.П.Левицким, Ф.И.Синицыным. Ими был подготовлен Устав хирургических съездов, который был утвержден Министром внутренних дел 13 июня 1900 года, после чего принято окончательное решение о созыве I съезда русских хирургов 29 декабря 1900 года (11 января 1901 г. по новому стилю). Председателем организационного комитета I съезда российских хирургов стал известный хирург П.И.Дьяконов, который и был удостоен чести его открытия, а председателем съезда единогласно избран Н.В.Склифосовский.

Первый съезд российских хирургов собрал в Москве 269 делегатов из различных регионов России. На нем было заслушано 50 докладов, представляющих большой научный и практический интерес.

В последующем съезды стали ежегодными (с перерывами из-за известных исторических событий: 1905, 1914–1915, 1917–1921 гг.).

В 1929 году на XXI хирургический съезд собрались 1400 делегатов, что явилось свидетельством высокой востребованности представительного собрания русских хирургов.

Среди председательствующих на прошедших съездах – великие российские хирурги-профессора: Н.В.Склифосовский, В.И.Разумовский, В.Цеге-Мантейфель, М.С.Субботин, К.М.Сапежко, П.И.Дьяконов, Н.М.Волкович, С.П.Федоров, И.К.Спижарный, Р.Р.Вреден, А.А.Кадыан, И.П.Алексинский, Н.А.Вельяминов, Ф.А.Рейн, И.И.Греков, А.В.Мартынов, Г.И.Турнер, Н.И.Напалков, В.А.Оппель. Эта плеяда профессоров по праву является украшением не только отечественной, но и мировой хирургии.

Всесоюзным съездам хирургов, пришедшим на смену всероссийским, положил начало XXII Всесоюзный съезд хирургов, состоявшийся в 1932 году. В разные годы их председателями были Н.Н.Бурденко, П.А.Герцен, В.Н.Шамов, Ю.Ю.Джанелидзе, А.Н.Бакулев, П.А.Куприянов, Б.В.Петровский, А.А.Вишневский, В.И.Стручков, В.В.Вахидов. Научные форумы такого масштаба объединяли хирургов великой страны. Расширилась и география съездов: Москва, Ленинград, Харьков, Киев, Минск, Ташкент, Саратов, Горький, Пермь, Свердловск, Воронеж, Краснодар.

Славная традиция съездов хирургов, заложенная нашими предшественниками, сохранялась и в годы Великой Отечественной войны. Результатом проводимых всеармейских конференций хирургов стало не только существенное улучшение оказания хирургической помощи раненым, но и накопление огромного научного материала, который лег в основу до сих пор не утратившего актуальности 35-томного фундаментального труда «Опыт советской медицины в Великой Отечественной войне 1941–1945 гг.».

Вскоре после окончания Великой Отечественной войны, в 1946 году в Москве состоялся XXV Всесоюзный съезд хирургов. В дальнейшем всесоюзные, а затем и российские съезды проводились с интервалом 1 раз в 5 лет.

В 2005 году в г. Ростове-на-Дону на очередном хирургическом съезде было создано Российское общество хирургов (РОХ), под эгидой которого стали проходить все последующие съезды.

Таким образом, в общей сложности за 115 лет было проведено 46 широкомасштабных съездов и конгрессов, сыгравших неоценимую роль в развитии отечественной хирургической науки и практики, воспитании новых поколений отечественных специалистов, формировании славной школы российских хирургов.

## Страницы истории российской хирургии: сорок шесть Съездов Российских хирургов (1900–2015)

Шевченко Ю.Л., Глянецв С.П.

*Национальный медико-хирургический центр им. Н.И.Пирогова Минздрава России, Москва; Научный центр сердечно-сосудистой хирургии им. А.Н.Бакулева Минздрава России, Москва*

Общество русских хирургов (ОРХ), созданное в 1896 в Москве, основной своей задачей видело организацию хирургических съездов. Их созыв инициировал П.И.Дьяконов, возглавивший Оргкомитет 1-го Съезда, прошедшего в 1900 в Москве. В период с 1901 по 1928 гг. съезды созывались 19 раз: 12 раз в Москве (1901, 1902, 1904, 1906, 1908, 1909, 1911, 1912, 1916, 1924, 1926, 1928), 4 – в Санкт-Петербурге (1903, 1907, 1910, 1913), 1 – в Петрограде (1922) и 2 – в Ленинграде (1925, 1927). Председателями съездов избирались Н.В.Склифосовский, В.И.Разумовский (дважды), В.Г.Цеге фон Мантейфель, М.С.Субботин, К.М.Сапежко, П.И.Дьяконов, Н.М.Волкович, С.П.Федоров, И.К.Спижарный, Р.Р.Вреден, А.А.Кадыан, И.П.Алексинский, Н.А.Вельяминов, Ф.А.Рейн, И.И.Греков, А.В.Мартынов, Г.И.Турнер, Н.И.Напалков и В.А.Оппель. На съездах были рассмотрены вопросы хирургии всех органов и тканей, за исключением мозга и сердца. Преемниками Съездов Российских хирургов стали Съезды хирургов СССР (1929–1938), а затем – Всесоюзные съезды хирургов (1946 – 1986). Всего их было 11: 6 – в Москве и по 1 – в Ленинграде, Харькове, Киеве, Минске и Ташкенте. Их председателями были: П.А.Герцен, Н.Н.Бурденко (дважды), В.Н.Шамов, Ю.Ю.Джанелидзе, А.Н.Бакулев, П.А.Куприянов, Б.В.Петровский, А.А.Вишневский, В.И.Стручков и В.В.Вахидов. В 1946 г. на XXV съезде впервые были рассмотрены вопросы хирургии головы, а в 1955 г. на XXVI – хирургии сердца. В 1996–2001 гг. состоялись 3 Конгресса Ассоциации хирургов им. Н.И.Пирогова. Съезды хирургов РФ, начавшиеся в 1922 г. и прерванные в 1928 г., возобновились в 1958 г. Председателем 1-го Съезда был А.А.Вишневский. Следующие 9 Всероссийских съездов прошли в Саратове (1962), Горьком (1967), Перми (1973), Свердловске (1978), Воронеже (1983), Ленинграде (1989), Краснодаре (1995), Волгограде (2000) и Ростове-на-Дону (2005), где было создано Российское общество хирургов (РОХ). Съезды РОХ прошли в Волгограде (2011) и в Ростове-на-Дону (2015). Поскольку РОХ объявило себя преемницей обществ Русских хирургов, Хирургов РСФСР (РФ), Всероссийского, Всесоюзного обществ и Ассоциации хирургов им. Н.И. Пирогова, последний съезд РОХ следует считать 12-м, если вести счет от 1-го Съезда хирургов РФ, 32-м, если учитывать все съезды Российских хирургов, начиная с 1-го, и 46-м, если суммировать все съезды хирургов Российской империи (14), РСФСР (6), СССР (14) и РФ (12) с 1900 по 2015 гг.

## Хирургия XXI века – взгляд историка (к 90-летию опубликования работы С.П.Федорова «Хирургия на распутье»)

Балалыкин Д.А., Богопольский П.М.

*Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М.Сеченова, Москва; Российский научный центр хирургии им. академика Б.В.Петровского, Москва*

В 1926 г. С.П.Федоров опубликовал полемическую работу «Хирургия на распутье», в которой высказал пессимистические взгляды на состояние этой прикладной науки. По мнению С.П.Федорова целями хирургии будущего должны были стать конституциональные и функциональные заболевания. Выработка методов их хирургического лечения должна была осуществляться на междисциплинарной основе – с учетом достижений физиологии, физики, химии и биологии.

В 1950–60-х гг. из общей хирургии выделились торакальная, сердечно-сосудистая, детская хирургия, урология, онкология, нейрохирургия, травматология и ортопедия. Внедрены расширенные и комбинированные операции, хирургические сшивающие аппараты, атравматические шовные материалы, новые антибактериальные препараты, торакоскопия, лапароскопия, фиброэндоскопия. Произошло становление анестезиологии и реаниматологии.

В последней четверти XX в. наблюдалось быстрое развитие трансплантологии, микрохирургии, внедрены лазеры, получили большое развитие органосохраняющие, эндоскопические и эндоваскулярные хирургические методы.

Начало XXI в. – период расцвета физиологической хирургии: внедрены роботизированная хирургия, криохирургия, радиочастотная хирургия, генетические и иммунологические исследования, геновая инженерия, регенеративная медицина в хирургии.

Основными векторами развития хирургии в XXI веке стали атравматичность, бескровность, безболезненность, радикальность, безопасность и надежность.

Нетрудно заметить, что развитие хирургии, как прикладной научной специальности осуществляется именно по пути внедрения результатов междисциплинарных исследований, в тесном контакте с физиологией, трансплантологией и геновой инженерией. Очевидно, на этом пути будут найдены новые решения для хирургического лечения повреждений, заболеваний сердечно-сосудистой, нервной, дыхательной, пищеварительной, выделительной, эндокринной систем.

Глобальный фактор научных революций последних 150 лет – технологии – возникают на пересечении границ отдельных специальностей – именно так возникают гносеологические основы решения задач в онкологии и борьбе с хирургическими инфекциями.

## Эволюция отечественных биопротезов в хирургии клапанных пороков

Барбараш Л.С., Одаренко Ю.Н., Кудрявцева Ю.А.

*НИИ комплексных проблем сердечно-сосудистых заболеваний, Кемерово*

Биологические протезы (БП) клапанов сердца были внедрены в клиническую практику на рубеже 60–70-х годов XX столетия. Эволюция БП связана с методами консервации биоматериала (БМ), конструкциями опорных каркасов и методикой моделирования створчатого аппарата. В Кузбасском кардиологическом центре концепции создания БП и внедрение их в клиническую практику формировались параллельно мировым тенденциям. В то же время, разработки, начатые в конце 80-х годов, привели к созданию альтернативного консерванта на основе диглицидилового эфира этиленгликоля (ДЭЭ), доказавшего в эксперименте свою эффективность в отношении профилактики развития кальцификации БП.

**Цель:** оценить почти 40-летний опыт применения отечественных БП в хирургии клапанных пороков.

**Материал и методы.** Первый ксеноаортальный БП, смонтированный на жестком каркасе и консервированный глутаровым альдегидом был имплантирован в 1978 г. До 1991 г. в митральную позицию (МП) было имплантировано 297 БП.

С 1991 по декабрь 2009 гг. в МП имплантировано 368 ксеноаортальных БП, обработанных ДЭЭ (БП II поколения), в трикуспидальную позицию (ТП) – 95. Особенностью пациентов этой группы был молодой возраст – около 50 лет. В аортальную позицию (АП) в этот период было имплантировано 42 бескаркасных протеза. Ср. возраст пациентов так же не превышал 50 лет.

С 2010 г. в клиническую практику вошли БП III поколения из ксеноперикарда, смонтированного на композитном каркасе из полипропилена и никелида титана, призванного демфировать нагрузки на створчатый аппарат. В АП имплантировано 114 БП, в МП – 106. Пациенты были более возрастной категории: ср. возраст –  $66,4 \pm 7,3$ , ср. В ТП имплантировано 43 БП молодым пациентам (ср. возраст –  $26,7 \pm 4,3$ ), страдающим ИЭ на фоне наркомании.

**Результаты.** Конечная точка исследования – 01.01.2016 г.

БП I показали низкую устойчивость к кальцификации уже к пятому году функционирования.

Полнота наблюдения за реципиентами БП II поколения в митральной группе составила 97,6% при ср. сроках наблюдения – 8 лет. Актуарный показатель выживаемости к 23 годам составил 45%, свобода от реопераций – 62%. В структуре дисфункций преобладала кальциевая дегенерация – 50%. В трикуспидальной группе полнота наблюдения составила 82% при ср. сроках наблюдения – 10 лет. Актуарный показатель выживаемости к 20 годам составил 74%, свобода от реопераций – 78%. В структуре дисфункций преобладал протезный эндокардит (ПЭ) – 65%.

Ср. сроки наблюдения за реципиентами БП III поколения составили 3 года. В митральной группе выживаемость к 6 году наблюдения составила 82,2%. Повторно

оперированы 5 пациентов. В аортальной группе выживаемость к 5 году составила 88,7%, повторных операций не было.

**Заключение.** Отечественные БП прочно занимают свою «нишу» в клапанной хирургии. Полученные результаты позволяют рассмотреть вопрос о расширении показаний к их применению с учетом известных преимуществ.

## О модели медицина и православие, как продолжении исследований отечественных академических школ XX века и перспективах развития хирургии в XXI веке

Биличенко В.Б.

*Курский государственный медицинский университет, Курск*

В отдаленном периоде после хирургического лечения основных заболеваний органов брюшной полости и повреждений у 70% пациентов возникают патологические состояния, требующие повторного лечения.

**Цель исследования.** Разработка модели лечения основных хирургических заболеваний и повреждений костей.

**Материалы и методы.** В основу работы были положены достижения отечественных академических школ Уголева А.М., Василенко В.Х., Шамова В.Н., Долецкого С.Я., Илизарова Г.А.

Исследования были проведены в КГМУ в период с 1986 по 2007 гг. на кафедре факультетской хирургии (зав. кафедрой – проф. Назаренко П.М.) которые были дополнены наблюдениями в ЦРБ Курской и Белгородской областей в период с 2007 по 2016 гг.

Результаты. На основании проведенных исследований у 400 пациентов в 2006 г. описан синдром «звездочки» в гастроэнтерологии и дано определение червеобразному отростку, как «громоотводу» брюшной полости. В 2012 г. описана модель медицина и православие – «Курская божественная кисть», состоящая из кисти в которой удерживается пятигранная призма с геномом человека в центре. В углах и гранях призмы расположены буквы латинского алфавита в строгой последовательности по системам и органам.

Буквы ABCDE – пищеварительная система (А – аппендицит и т.д.), FG-XY – Мочеполовая, HIJK – сердечно-сосудистая, LMNO – опорно-двигательная, PQRS – дыхательная, TUVW – нервная и Z на верхушке призмы – состояние приводящие к тромбозу и кровотечению.

Согласно модели, основным условием получения положительного результата лечения является сохранение равновесие в модели, которое нарушается при удалении органов или укорочении сегментов конечностей.

Согласно разработанной модели для сохранения органов, а следовательно и равновесия перспективными задачами экспериментальной и клинической хирургии является:



1. Совершенствование консервативных методов лечения.
2. Разработка органосохраняющих операций в первую очередь при аппендиците и холецистите.
3. Разработка и внедрение методов коррекции нарушений дуоденальной проходимости.
4. Изучение возможности применения методов восстановления дуоденального гормонального дисбаланса на репаративную регенерацию кости.
5. Изучение возможности применения внеочагового остеосинтеза на восстановление моторики ЖКТ.

Таким образом, модель показывает, что при лечении следует сохранять или восстанавливать органы и ткани человека.

## **Хирургия пищевода – основные исторические этапы и перспективы развития в XXI веке**

**Богопольский П.М., Кабанова С.А.**

*Российский научный центр хирургии им. акад. Б.В.Петровского, Москва*

В истории хирургии пищевода следует выделять 5 периодов (основных этапов): 1-й – зарождения (1881–1907); 2-й – становления (1908–1940); 3-й – развития (1941–1960); 4-й – совершенствования (1961–1990); 5-й – современный (1991–2016).

Содержание 1-го периода определяется внедрением операции, разработанных в эксперименте. Идея создания искусственного пищевода эволюционировала от кожной до тонкокишечной эзофагопластики. Впервые была обоснована сама возможность лечения пациентов с тяжелыми заболеваниями пищевода.

Во 2-м периоде разработаны основные виды операций. Возникла задача радикального лечения рака пищевода. Изменились представления о пневмотораксе, внедрены внутриплевральная эзофагопластика, метод реваскуляризации трансплантата, трансдиафрагмальный доступ к пищеводу.

В 3-м периоде изучены этиология и патогенез всех заболеваний пищевода, разработаны новые методы операций. Физиологический подход к лечению заболеваний пищевода, эндотрахеальный наркоз, антибиотики, парентеральное питание позволили достигнуть хороших результатов при раке грудного отдела пищевода. Хирургия пищевода стала самостоятельным научным направлением.

В 4-м периоде стандартизированы методики операций, созданы их патогенетические принципы. Это позволило снизить частоту осложнений и летальности, повысить надежность операций и стабильность получения хороших функциональных результатов.

В 5-м периоде хирургия пищевода ускоренно развивается по пути индивидуализации лечения; повышения безопасности и радикализма операций, снижения частоты осложнений и летальности, достижения высокого качества жизни пациентов. Эндовидеохирургия стала ме-

тодом выбора, а робототехника – реальным методом повышения прецизионности и надежности операций на пищеводе.

Развитие хирургии пищевода в XXI веке будет связано с разработкой новых диагностических и оперативных технологий. Генетические исследования позволят выявлять наследственные заболевания, а методы генной инженерии дадут возможность создавать индивидуальные средства лечения и значительно изменить способы эзофагопластики.

---

## **«Хирургия на распутье» – к 90-летию работы профессора С.П.Федорова**

**Ветшев П.С.**

*Национальный медико-хирургический центр им. Н.И.Пирогова Минздрава России, Москва*

90 лет назад из-под пера профессора Сергея Петровича Федорова вышла статья с вышеупомянутым названием, в которой патриарх отечественной хирургии, признанный в Европе ученый проанализировал настоящее состояние хирургии.

Непререкаемый авторитет С.П.Федорова, глубокий и критический анализ сути вопроса не оставил равнодушных, вызвал повсеместные обсуждения в кругу специалистов, многочисленные отклики в печати и выступления на конференциях.

Возвращаясь к напечатанному и перечитывая статью, вновь осознаешь глубину философских рассуждений великого русского хирурга и ученого, его удивительную прозорливость, актуальность многих основных положений работы и в наши дни.

«Хирургия горда своими успехами. Но еще больше горды сами хирурги, особенно более молодые. Они без конца пишут и докладывают о своих успехах, забывая подчас о том, что одно количество далеко не всегда решает дело. Можно подумать, что некоторым хирургам положительно не дают спать лавры братьев Мэйо», – пишет С.П.Федоров в начале работы, и чуть ниже продолжает (имея ввиду незнание хирургами накопленного опыта-прим. автора): «...считаться с прошлым приходится..., ибо сплошь да рядом приходится встречаться со многими «новыми» мыслями и открытиями, которые были высказаны или сделаны много-много лет тому назад». Полагаю, что эти мысли Сергея Петровича не требуют дополнительных комментариев, а у каждого читателя невольно всплывают в памяти яркие примеры на эту тему из нашей профессиональной действительности.

Далее, последовательно обсуждая негативные явления и тенденции в прогрессивно развивающейся хирургии того времени (а это 1926 г.!), Сергей Петрович останавливается на таких проблемах, как склонность некоторых особенно активных хирургов к завышению показаний к операциям, удовлетворяясь при этом лишь анатомическим результатом, раздражительность всяким, даже бессмысленным предложениям и новинкам-буффонадам, ориентации на модные тенденции (например – «...выбро-

сать дренажи из употребления»), увлеченность анализом количественных показателей в ущерб качественному анализу, чрезмерная узконаправленная специализация, когда «...ничтожным мелочам присваивают значение важных открытий...», лавинообразный рост печатной продукции, при котором «...пишут буквально все, кому не лень», а к их услугам «... все нарождающиеся журналы...» и многое другое, весьма актуальное и в наши дни.

Вероятно, одна из основных задач, стоящих перед многоопытными хирургами, это «...не толкать начинающую молодежь на только что наметившимся в хирургии пути, – пути, ...где еще ничего нет, кроме потоков слов, фантазий и редко хороших мыслей, а лучше обратить их внимание на то, что более или менее твердо стоит в хирургии и убеждать изучить сначала это. В хирургии так много передуманного и блестяще исполненного, что серьезное знакомство с этим, гораздо больше расширит горизонты мышления молодого хирурга, чем современный фейерверк, коварно манящий его к сомнительной славе. Последний путь, конечно, заманчивей, тем более что он гораздо легче первого. Для следования по нем и успеха сейчас нужен главным образом хорошо подвешенный язык, и... успех у толпы обычно обеспечен».

Трудная миссия, но согласитесь, ее следует выполнить в надежде сохранения академических традиций отечественной медицины, обеспечения преемственности поколений хирургов, особенно на фоне прогрессивного развития и неоспоримых достижений отечественной хирургии. Во многом этим непреходящим по своему значению целям должен послужить и настоящий Конгресс хирургов России.

## Страницы истории хирургии врожденных пороков сердца в России

Подзолков В.П., Глянецв С.П.

*Научный центр сердечно-сосудистой хирургии им. А.Н.Бакулева Минздрава России, Москва*

В развитии хирургии врожденных пороков сердца (ВПС) в России выделим несколько периодов. В **1-м периоде (1948–1957)** были разработаны и освоены внутрисердечные методики диагностики, началась (1948) и стала развиваться хирургия ВПС по закрытым методикам; советские хирурги предложили концепцию гемодинамической коррекции ВПС (Бакулев А.Н. и др.); начались операции при ВПС под гипотермией по закрытым методикам (Куприянов П.А. и др.); вышла монография «Врожденные пороки сердца» (1955); был создан Институт грудной хирургии (1956); за разработку и внедрение операций на сердце А.Н.Бакулев был удостоен Ленинской премии (1957).

**2-й период (1957–1965)** начался с освоения операций при ВПС на открытом сердце (1957–1959); Ленинской премии были удостоены пионеры сердечной хирургии П.А.Куприянов, А.А.Вишневский, Б.В.Петровский, Е.Н.Мешалкин (1960); ИГХ был переименован в Институт сердечно-сосудистой хирургии (ИССХ), в котором было

открыто отделение хирургии ВПС (1961; В.И.Бураковский), начались операции на сердце у детей раннего возраста; были разработаны способы их радикальной коррекции некоторых сложных ВПС (тетрада Фалло, общая форма АВК, ТМС и др.); вышла монография «Врожденные пороки сердца и крупных сосудов» (1962).

**3-й период (1965–1981)**, начавшийся созданием в ИССХ отделения хирургии ВПС у детей до 3 лет (1965; Б.А.Константинов), включил освоение радикальных вмешательств по поводу ВПС у детей раннего и грудного возраста, рентгендиагностику сложных пороков сердца, коррекцию сложных врожденных аномалий развития сердца (В.П.Подзолков), лечение сложных ВПС в условиях ГБО (В.И.Бураковский, Л.А.Бокерия, В.А.Бухарин; Ленинская премия 1976 г.); из других клиник страны, сотрудники которых активно развивали хирургию ВПС, назовем Институт хирургии им. А.В.Вишневского (А.Д.Арапов и др.), ВНЦХ (Г.М.Соловьев, Л.П.Черепенин, В.А.Иванов и др.), НИИ ПК (Е.Е.Литасова и др.), ИССХ МЗ УССР (М.Ф.Зиньковский и др.), клинику сердечно-сосудистой хирургии ВМедА им. С.М.Кирова (А.П.Колесов, М.И.Бурмистров и др.), клинику госпитальной хирургии ГГМИ (Б.А.Королев, И.К.Охотин и др.), клинику госпитальной хирургии 1-го ЛМИ им. И.П.Павлова (Ф.Г.Углов, В.В.Гриценко и др.). Большую роль в развитии хирургии ВПС у детей сыграли симпозиумы СССР–США (1973–1986).

**4-й период (1981–1991)** характеризует освоение операций у новорожденных и детей до 1-го года, в том числе сложных ВПС с применением экстракардиальных кондуитов, разработка реконструктивных операций и реопераций, корригирующих ранее выполненные вмешательства; создание отделения экстренной хирургии и интенсивной терапии новорожденных и детей 1-го года жизни с ВПС; выход в свет руководства «Сердечно-сосудистая» (1989).

**5-й период (1992–1997)** характерен разработкой пластических вмешательств на клапанах сердца при ВПС, включая протезирование клапанов, возникновением и становлением миниинвазивной и эндоваскулярной хирургии ВПС, разработкой и выполнением операций у больных с ВПС при прогрессирующей легочной гипертензии, хирургию нарушений ритма сердца, в том числе у маленьких пациентов.

**6-й период (1998 по наст. вр.)** начался с открытия НИИ кардиохирургии им. В.И.Бураковского (1998) и создания в нем сразу нескольких клиник для лечения ВПС, включая открытую недавно клинику реабилитации больных с ВПС (2015). Сегодня ВПС по-прежнему представляет собой важный и сложный раздел кардиохирургии. В 2014 г. в России было 75 372 больных ВПС, включая 75% детей до 14 лет. Всего по поводу ВПС было проведено 15 552 операции, в т.ч. 54% – на открытом сердце.

## **80 лет истории хирургии сосудов в России (по материалам съездов Российских хирургов с 1907 по 1986 гг.)**

**Покровский А.В., Глянец С.П.**

*Институт хирургии им. А.В.Вишневского, Москва;  
Научный центр сердечно-сосудистой хирургии  
им. А.Н.Бакулева Минздрава России, Москва*

Впервые вопросы сосудистой хирургии были обсуждены на 7-м Съезде Российских хирургов, прошедшем в 1907 г. в Санкт-Петербурге. Они касались ранений сосудов, полученных на русско-японской войне. Общие вопросы военно-полевых повреждений сосудов поднял В.Г.Цеге-фон-Мантейфель. Частные вопросы ранений сосудов и патологию травматических аневризм рассмотрели А.Б.Арапов и К.Ф.Караффа-Корбут, а П.А.Розов поделился опытом лечения травматических аневризм. На 10-м съезде (1910) впервые были рассмотрены вопросы хирургии варикозной болезни и язв голеней. Далее доклады по хирургии сосудов были эпизодическими. Так, на 12-м съезде (1912) В.А.Оппель изложил свое учение о редуцированном кровообращении, а на 13-м съезде (1913) Э.Р.Гессе сообщил о случае тромбоза и эмболии аорты. К военной хирургии сосудов вернулись на 14-м съезде (1916). Были рассмотрены вопросы повреждений сосудов на полях сражений 1-й Мировой войны. О лечении травматическим аневризм рассказали М.И.Баранов, В.Р.Брайцев, Н.А.Добровольская, М.И.Лодыгин, В.Э.Салищев, К.М.Сапежко и А.И.Окиншевич. Впервые вопросы клиники, патологии и хирургии заболеваний сосудов мирного времени были рассмотрены на 15-м съезде (1922). Вновь к хирургии сосудов как программной теме съездов хирургов вернулись лишь через 40 лет, когда на 27-м Всесоюзном съезде (1960) были рассмотрены вопросы консервативного и хирургического лечения эндартериитов. Программный доклад сделал А.Н.Шабанов, осветивший все виды консервативного лечения и начало эры оперативного (интимальной тромбэктомии, шунтирование, периаартериальная симпатэктомия и др.). Выступили также Г.П.Зайцев, В.И.Стручков, Б.В.Огнев, Б.В.Петровский с соавт. и др. Тема вызвала интерес у зарубежных гостей из Англии, Франции, Китая и др. стран. Вопросам тромбозов и эмболий (ТиЭ) был посвящен один из программных вопросов 28-го Всесоюзного съезда (1965). Основной доклад сделал А.Н.Филатов, осветивший причины, патогенез, диагностику, профилактику и лечение острых состояний в сосудистой хирургии. Содокладчиками выступили Б.В.Петровский с соавт. (о клинико-морфологических сопоставлениях при ТиЭ), Н.М.Амосов с соавт. (о ТиЭ после операций на сердце), Н.И. Краковский с соавт. (о хирургическом лечении ТиЭ артерий), Г.П. Зайцев (о тромбозах глубоких вен нижних конечностей). На 29-м съезде (1974) доклады о хирургии сосудов состоялись в разделе «Новое в хирургии». М.Д.Князев с соавт., А.В.Покровский с соавт., В.С.Крылов, М.В.Даниленко с соавт. сообщили об опыте реконструктивной хирургии сосудов. Одним из программных вопросов хирургии сердца и сосудов был на 30-м съезде (1981).

Опыт коронарной хирургии поделились В.С.Работников с соавт., В.И. и Е.В.Колесовы. В.С.Савельев и Е.Г.Яблоков сообщили о результатах лечения больных с эмболиями легочных артерий. Ф.В.Баллюзек с соавт., Ю.К.Халов с соавт., М.Э.Комахидзе с соавт. рассказали о лечении острых нарушений кровоснабжения конечностей. Более всего докладов было посвящено хирургии сосудов на последнем, 31-м Всесоюзном съезде хирургов (1986). В 48 сообщениях из 22 городов страны были освещены вопросы атеросклероза аорты и ее ветвей, хирургии вен, коррекции портальной гипертензии и эректильной дисфункции, аорто-коронарного шунтирования, микрохирургии лимфо-венозной системы, экстренной микрохирургической помощи детям, реконструктивным операциям на сосудах с применением микрохирургической техники.

Возросшее внимание к хирургии сосудов привело к организации на 31-м съезде секции сосудистых хирургов, на основе которой в 1992 г. было создано Российское общество ангиологов и сосудистых хирургов. Секция начала, а РОАиСХ продолжило организацию ежегодных научных конференций сосудистых хирургов (1986–2015), количество которых в последнее время, включая конференции с международным участием, продолжает возрастать.

## **Гнойно-септическая кардиохирургия – четыре десятилетия развития**

**Попов Л.В., Матвеев С.А., Гудымович В.Г.**

*Национальный медико-хирургический центр  
им. Н.И.Пирогова Минздрава России, Москва*

Современная кардиохирургия за последние 40 лет претерпела существенные изменения. Обновляющееся оснащение кардиохирургов, развитие анестезиологии, реаниматологии, совершенствование медикаментозной терапии привели к тому, что оперативное вмешательство из разряда инвалидизирующих стало операцией, не только продляющей жизнь пациента, но и улучшающей ее качество. Сформировались новые направления в лечении патологии сердца, одним из которых стала гнойно-септическая кардиохирургия, которая претерпевает существенные изменения и превращается в самостоятельное комплексное теоретическое и практическое направление. С выполнения А.Г.Wallace в 1963 г. протезирования аортального клапана, пораженного инфекционным процессом, начался активный подход к лечению инфекционного эндокардита (ИЭ). Проблема терапии больных ИЭ перестала быть чисто кардиологической. Активное внедрение кардиохирургических технологий сделало возможным претворение в жизнь новой концепции борьбы с внутрисердечной инфекцией, а именно предоставило широкие возможности активной хирургической санации внутрисердечного инфекционного очага.

Фундаментальные вопросы патогенеза, морфологии, глубокие экспериментальные исследования развития и течения внутрисердечной инфекции, разработанные коллективами авторов под руководством академика

Ю.Л.Шевченко (Ленинград, Санкт-Петербург, Москва), позволили по-новому взглянуть на проблему лечения ИЭ. Полученные результаты полностью обосновали необходимость активной хирургической тактики и показали безысходность лечения без проведения адекватной интраоперационной санации. Широкие клинические исследования позволили разработать технологию как оперативного вмешательства при ИЭ, так и программы ведения пациентов до реабилитационного лечения и диспансерного наблюдения. В конце 80-х г.г. прошлого века обосновано и введено понятие «гноино-септическая кардиохирургия». Учитывая особенности лечения данной категории пациентов, впервые в нашей стране на базе клиники госпитальной хирургии, а впоследствии клиники сердечно-сосудистой хирургии им. академика П.А. Куприянова Военно-медицинской академии были созданы отделения гноино-септической кардиохирургии, где в полном объеме были реализованы все принципы лечения больного с внутрисердечной инфекцией. Разносторонние по своей направленности исследования затронули как проблемы ангиогенного сепсиса, так и частные его варианты: ИЭ при врожденном двустворчатом клапане аорты, абсцессы сердца, ИЭ правых камер сердца, прогнозирование в гноино-септической кардиохирургии, протезный ИЭ. За эти исследования Ю.Л.Шевченко был удостоен международной премии Вирхова, а в 2000 г. – Государственной премии РФ. Накопленный опыт представлен в первой в нашей стране монографии «Хирургическое лечение инфекционного эндокардита» (1996 г.), переизданной в 2015 г. под названием «Хирургическое лечение инфекционного эндокардита и основы гноино-септической кардиохирургии».

Проводимые параллельно работы исследователей школы академика Е.Н.Мешалкина оказали существенное влияние на развитие гноино-септической кардиохирургии. Изучение патоморфологии ИЭ, внедрение и развитие концепции хронической внутрисердечной инфекции, обоснование кальцификации, как резервуара «дремлющей» инфекции, разработка методов санации и хирургии ИЭ, особенно в условиях гипотермии и связанные с этим основополагающие исследования патофизиологии ангиогенного сепсиса легли в основу современного понимания этого сложного патологического процесса. Особенный, уникальный опыт диагностики и лечения ИЭ при врожденных пороках сердца, разработан ряд оригинальных методов реконструкции корня аорты при ИЭ.

Анализ многолетней работы ряда кардиохирургических коллективов позволил рассматривать «гноино-септическую кардиохирургию» как отдельный раздел клинической медицины, задача которого направлена на интеграцию усилий врачей и лечебных учреждений различного профиля в оказании эффективной медицинской помощи весьма значительной категории наиболее тяжелобольных. Активное внедрение принципов лечения больного с внутрисердечным очагом инфекции позволило добиться снижения летальности у этой категории пациентов до показателей, сравнимых с таковыми при неинфицированных пороках сердца.

Трудно переоценить вклад в решение проблем диагностики и хирургического лечения ИЭ, который сделали

коллективы отечественных ученых: Е.И.Мешалкина, Б.А.Королева, В.И.Бураковского, Г.М.Соловьёва, Б.А.Константинова, В.И.Францева, В.Т.Селиваненко и многих других.

Гнойно-септическая кардиохирургия стала воплощением истории клинической медицины. В ней необоснованные надежды часто чередовались с глубочайшими разочарованиями. Многолетнее изучение проблемы показало – инфекционный эндокардит имеет под собой весьма реальные социальные корни и решение этих вопросов должно быть основополагающим в профилактике ИЭ у всех категорий пациентов. Лечение пациентов с внутрисердечной инфекцией ложится тяжким экономическим бременем на здравоохранение. А перспективы улучшения ситуации на сегодняшний день исключительно в ранней диагностике и активной хирургической тактике.

---

## Хирургическое лечение невриноом средостения

**Аблицов Ю.А., Василяшко В.И., Аблицов А.Ю., Германович В.В., Орлов С.С., Малофеев А.М.**

*Национальный медико-хирургический центр им. Н.И.Пирогова Минздрава России, Москва*

Невриномы средостения развиваются из оболочек нервных стволов, расположенных в средостении, и у взрослых больных в отличие от больных детского возраста в большинстве являются доброкачественными опухолями. Наиболее часто они исходят из спинно-мозговых нервов, поэтому излюбленной локализацией невриноом средостения является заднее средостение в области реберно-позвоночного угла. Невриномы средостения характеризуются медленным ростом. Возможность озлокачествления, а также проникновение в спинно-мозговой канал и сдавление спинного мозга является показанием к операции. До недавнего времени удаление опухоли осуществляли из широкой торакотомии, однако развитие видеотехнологии способствовало замене стандартного доступа на торакоскопическую методику.

Проанализированы результаты лечения 27 больных с невриномами средостения, оперированных в НМХЦ им. Н.И.Пирогова за последние 10 лет. План обследования включал обязательное выполнение компьютерной томографии с целью выявления опухолей типа «песочные часы». При сомнительных данных компьютерной томографии выполняли магнитно-резонансную томографию. У 4 больных (15%) через межпозвоночное отверстие опухоли проникали в спинномозговой канал.

Все больные оперированы с применением малоинвазивных технологий. 6 больным выполнена робот-ассистированная операция (робот Да Винчи), 13 больным торакоскопическая, 8 больным видеоассистированная операция. Все больные оперированы под общим обезболиванием с отключением легкого на стороне операции из акта дыхания. Операции закончены дренированием плевральной полости на одни сутки. 4 больных с опухолями типа «песочные часы» оперированы совместно с нейрохирур-

гами. Первым этапом в положении на животе или для задне-боковой торакотомии бригадой нейрохирургов выполнена ламинэктомия и мобилизация внутривertebralной части опухоли, сдавливающей спинной мозг, после чего выполнен торакоскопический этап операции. Двое больных с рецидивом заболевания через 8 и 10 лет после удаления опухоли из широкого торакотомного доступа оперированы торакоскопически, при этом значительных сращений в плевральной полости обнаружено не было. Осложнений после операции не было. Длительность нахождения в стационаре 6–8 дней.

Анализируя наш опыт, можно заключить, что видеоторакоскопическая операция при невриномах средостения является методом выбора, включая больных с рецидивом заболевания. Роботизированная хирургия средостения возможна, однако длительность операции и ее стоимость значительно превышают эти показатели при торакоскопических вмешательствах.

## **Возможности компьютерной томографии в диагностике идиопатического легочного фиброза**

**Абович Ю.А., Юдин А.Л.,  
Афанасьева Н.И., Юматова Е.А.**

*Национальный медико-хирургический центр им. Н.И.Пирогова Минздрава России, Москва;  
Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И.Пирогова, Москва*

Идиопатический легочный фиброз (ИЛФ) определяется как специфическая форма хронической фиброзной интерстициальной пневмонии неизвестной этиологии. Гистологическим проявлением ИЛФ является обычная интерстициальная пневмония (ОБИП).

В соответствии с действующими в настоящее время рекомендациями Международной междисциплинарной комиссии от 2010 года, выявление при компьютерной томографии характерного рисунка («паттерна») ОБИП является достаточным для диагностики, и не требует дальнейшего гистологического подтверждения при легочной биопсии. При этом для компьютерно-томографического заключения ОБИП должны соблюдаться все четыре обязательных признака (сотовое легкое, ретикулярная исчерченность, поражение базальных и субплевральных отделов и отсутствие других, нехарактерных для ОБИП находок).

У части пациентов с гистологически подтвержденной картиной ОБИП симптом сотового легкого не выражен или вовсе не визуализируется. При наличии у таких пациентов других признаков ОБИП (ретикулярной исчерченности, поражения базальных и субплевральных отделов при отсутствии нехарактерных для ОБИП находок) следует говорить о «возможной» ОБИП. Т.е. у этой части пациентов выявляемая радиологическая картина с большой долей вероятности может соответствовать ОБИП, но в таких случаях требуется морфологическая верификация диагноза (открытая легочная биопсия).

Распространенность тракционных бронхоэктазов является неблагоприятным прогностическим фактором. При наблюдении в динамике за пациентами, получающими гормональное лечение, при ОБИП имеет место дальнейшее прогрессирование ретикулярных изменений, «застывшие» зоны матового стекла.

Таким образом, существует набор КТ-признаков (сотовое легкое, ретикулярная исчерченность, поражение базальных и субплевральных отделов и отсутствие других, нехарактерных для ОБИП находок), позволяющий по радиологической картине установить диагноз ИЛФ без морфологической верификации. В случае отсутствия симптома сотового легкого диагноз ИЛФ также может быть поставлен с большой долей вероятности. В этих случаях предвестниками фиброза являются распространенность тракционных бронхоэктазов, выраженность ретикулярных изменений, разнородность выявляемых изменений по времени, а также отсутствие динамики симптома матового стекла при наблюдении за пациентами после лечения.

## **Осложнения и рецидивы в хирургии грыж пищеводного отверстия диафрагмы**

**Авзалетдинов А.М., Галимов О.В.,  
Занега В.С., Вильданов Т.Д.**

*Клиника БГМУ, Уфа*

Грыжи пищеводного отверстия диафрагмы (ГПОД) – одно из самых распространенных заболеваний в гастроэнтерологии. Хирургическое лечение данного заболевания может сопровождаться рисками развития осложнений в периоперационном периоде: кровотечения, повреждения полых органов, интраоперационного пневмоторакса, рецидивы, дисфагия. Материалы и методы. В КБГМУ за 2011–2015 гг., оперировано 440 пациентов с ГПОД. Обсуждение. В Клинике, для лечения ГПОД, используется лапароскопическая фундопликация по Nissen.

Кровотечения наблюдались у 5 (1,1%) пациентов. Из них: 2 ранения печени, 3 кровотечения из сосудов желудочно-печеночной связки. Устранены интраоперационно, без конверсии, с применением электрокоагуляционного инструмента.

Повреждения полых органов отмечались у 3 (0,7%): десерозирование дна желудка у 2, перфорация дна желудка у одного. Проведено ушивание без конверсии.

Интраоперационный пневмоторакс случился у 25 (5,7%) пациентов. У 9 (36%) он купирован пункционно, 5 (20%) больным был установлен плевральный дренаж по Бюлау.

По предложенному собственному методу пневмоторакс ликвидирован у 11(44%) больных. Дополнительных манипуляций и операций не требовалось.

Рецидивы ГПОД, отмечались у 32 (7,3%) пациентов.

Миграция дна желудка через пищеводное отверстие диафрагмы (ПОД) у 5 (15,6%) больных. Предложено измерять ПОД и выбирать оптимальную тактику хирургической коррекции ПОД.

Развитие РЭ, ввиду расслабления фундопликационной манжеты, отмечалось через 4–5 лет после выполненного оперативного лечения у 21 (65,6%) пациентов. Рентгенологически и по ФГС доказано функционирование манжеты. Мы считаем, в данном случае, повторное оперативное лечение не показано, такие пациенты ведутся консервативно.

Стойкая дисфагия, ввиду чрезмерного пережатия фундопликационной манжетой или чрезмерной диафрагмокрурорафией, отмечалось в первые 6 месяцев, у 6 (18,8%) пациентов.

**Выводы.** Увеличение хирургической активности по поводу ГПОД не обязательно приводит к возрастанию числа периоперационных осложнений. Важным фактором улучшения качества жизни пациентов являются тактика оперативного лечения и использование современных методов устранения осложнений.

## Эндоскопическое дренирование желчных протоков при опухолевой обтурационной желтухе с использованием саморасширяющихся металлических стентов

Алексеев К.И., Маады А.С., Осипов А.С., Тюрбеев Б.Ц.

*Национальный медико-хирургический центр им. Н.И.Пирогова Минздрава России, Москва*

В последние два десятилетия кардинально изменились тактические подходы к лечению пациентов с механической желтухой опухолевого генеза. Основными слагающими этих изменений стали новые высокоточные методы диагностики и внедрение миниинвазивных технологий билиарного дренирования в оперативной эндоскопии и интервенционной радиологии.

**Цель исследования:** анализ эффективности и возможных осложнений эндоскопического билиарного дренирования с использованием саморасширяющихся металлических стентов (СМС) у пациентов с механической опухолевой желтухой (МЖ).

**Материалы и методы.** С января 2010 г. по январь 2016 г. в нашей клинике по поводу МЖ оперированы 76 пациентов, из них у 46 пациентов установлены СМС. Выбор способа дренирования основывался на прогнозе ожидаемой продолжительности жизни: <4 мес – устанавливался пластиковый эндопротез, 4–8 мес – СМС. Средний возраст пациентов составил  $65,4 \pm 14,5$  лет. На высоте МЖ госпитализировано 38 (84,2%) пациента в различные сроки от начала заболевания ( $13 \pm 5,4$  сут). Остальные 8 пациентов (15,8%) поступали в плановом порядке с уже купированной МЖ. Все 46 пациентов признаны инкурабельными по результатам комплексного обследования. В 3 наблюдениях применена новая эндоскопическая методика билиарного дренирования – наложение билиодигестивного соустья под контролем эндосонографии (ЭУС).

**Результаты.** Успешное эндобилиарное дренирование выполнено всем 46 пациентам. Из них 43 выполнена

транспапиллярная установка СМС и еще 3 пациентам – холедоходуоденостомия под контролем ЭУС (ЭУС-ХДС). Ранние послеоперационные осложнения отмечены у 5 (7,8%) пациентов. Летальных исходов не было.

**Заключение.** Эндоскопическое билиарное дренирование при помощи СМС является эффективным методом внутреннего дренирования при неоперабельных опухолях органов ПБЗ и может применяться в качестве основного этапа паллиативного лечения, обеспечивающего адекватное желчеотведение на весь срок ожидаемой продолжительности жизни.

При невозможности выполнения транспапиллярного эндоскопического вмешательства возможно формирование пункционного билиодигестивного соустья под контролем ЭУС (ЭУС-ХДС).

## Видеоторакоскопическая пневмонэктомия при раке легкого

Аллахвердян А.С., Анипченко С.Н., Фролов А.В.

*Московский областной научно-исследовательский клинический институт им. М.Ф.Владимирского, Москва*

Актуальность – сравнительный анализ возможностей и целесообразности выполнения пневмонэктомий при раке легкого торакоскопическим доступом.

**Материалы и методы.** С марта 2015 г. по апрель 2016 г. при немелкоклеточном раке легкого 16 пневмонэктомий торакоскопическим доступом.

Для создания доступа вводили 3 торакопорта и выполняли минидоступ 5–6 см в 4–5 межреберье по переднеаксиллярной линии.

В 5 случаях была выполнена резекция перикарда, в 1 случае резекция адвентиция аорты, в 1 – резекция верхней полой вены по устью *v. azygos*.

Во всех случаях выполнялась широкая медиастинальная лимфодиссекция – среднее количество исследованных медиастинальных л. узлов составило  $31 \pm 3$ .

Мобилизация больных в первые сутки после операции.

**Результаты.** Послеоперационные осложнения были отмечены всего у двух больных: послеоперационная пневмония и токсический гепатит.

Средняя продолжительность операции составила 3 ч 05 мин. В 100% случаев экстубация в операционной. Средняя продолжительность нахождения в реанимации составила 17 ч.

Средний послеоперационный койко-день составил 7,6 суток.

**Заключение.** Очевидные преимущества пневмонэктомий при раке легкого торакоскопическим доступом: четкость визуализации, хороший контроль гемостаза, удобство мобилизации, ранняя активизация больных в послеоперационном периоде, сокращение сроков стационарного лечения.

## Радикальные вмешательства при раке пищевода и кардии комбинированным лапароскопическим и торакоскопическим доступом

Аллахвердян А.С., Фролов А.В., Анипченко С.Н.

Московский областной научно-исследовательский клинический институт им. М.Ф.Владимирского, Москва

**Актуальность** – оценка возможностей и целесообразности выполнения радикальных операций при раке пищевода и кардии с одномоментной гастропластикой комбинированным лапароскопическим и торакоскопическим доступом справа.

**Материалы и методы.** С марта 2015 г. по апрель 2016 гг. выполнено 14 операций по поводу рака пищевода и 19 – по поводу кардиоэзофагеального рака (КЭР).

Лапароскопический этап: мобилизация желудка и кардии, удаление обоих сальников, лимфодиссекция, включая нижнее средостение, мобилизация нижнегрудного отдела пищевода, резекция проксимального отдела желудка (при раке пищевода – выкраивание желудочного трансплантата). При КЭР на данном этапе пищевод резецировался непосредственно над опухолью в нижнегрудном отделе.

2-й этап – видеоторакоскопия справа в положении больного на боку. Мобилизация пищевода: при кардиоэзофагеальном раке до уровня дуги непарной вены; при раке пищевода – до шейного отдела. Медиастинальная лимфодиссекция. При раке пищевода резекция пищевода в апертуре плевральной полости, препарат удалялся через точку торакопорта расширенную до 3 см. При КЭР выполнялась ререзекция пищевода в «радикальных границах». Формирование двухрядного «ручного» пищеводно-желудочного анастомоза. Мобилизация больного в первые сутки после операции.

**Результаты.** Послеоперационные осложнения были отмечены у одного больного – тромбоэмболия мелких ветвей легочной артерии и токсический гепатит. Выписан на 13-е сутки после операции. Послеоперационная летальность в обеих группах больных не отмечена.

Средняя продолжительность операции при эзофагэктомии составила 7 ч 10 мин. При кардиоэзофагеальном раке 6 ч 15 мин. В 100% случаев экстубация в операционной. Энтеральное питания после операции начинали на 4-е сутки. Средний послеоперационный койко-день составил 8,5 и 7 суток соответственно.

**Заключение.** Очевидные преимущества данного оперативного вмешательства: четкость визуализации, контроль гемостаза, удобство мобилизации желудка и пищевода, ранняя активизация больных в послеоперационном периоде, сокращение сроков стационарного лечения.

## Персонализированный подход при хирургическом лечении пациентов с «фолликулярной опухолью» щитовидной железы

Алубаев С.А., Бликян К.М., Волобуева В.А.

Ростовский государственный медицинский университет, Ростов-на-Дону

В настоящее время, наиболее частым показанием к хирургическому вмешательству на щитовидной железе (ЩЖ) является цитологическое заключение «опухоль из фолликулярного эпителия (фолликулярная опухоль (ФО))». Согласно современным клиническим руководствам минимальным рекомендуемым объемом операции при ФО является гемитиреоидэктомия (ГТЭ). В случаях рака ГТЭ является недостаточной по объему операцией, в случаях доброкачественных ФО такой объем операции часто оказывается избыточным. В настоящее время, когда большинство ФО к моменту операции имеют малые размеры, возникает правомерный вопрос о возможности применения органосберегающих операций (резекций), которые традиционно выполняются при локализации опухоли в перешейке ЩЖ. С 2012 г. при одиночных малых (до 2 см) ФО и сохраненной функциональной активности ЩЖ выполняем резекцию доли (РД) по предложенной нами оригинальной методике (Патент РФ на изобретение №2531467). Изучены результаты лечения 350 больных, последовательно оперированных в 2012–2015 гг. в клинике РостГМУ по поводу одиночного новообразования ЩЖ, определенного при пункционной биопсии как «ФО». Исследуемую когорту составили 307 женщин и 43 мужчин в возрасте от 14 до 76 лет. В 51,4% наблюдений объем ФО составлял менее 20% объема ЩЖ (менее 30% объема пораженной доли), а в 24% ФО занимала менее 10% объема ЩЖ (менее 20% объема доли). Объем операции (ГТЭ или РД) планировали в зависимости от локализации и размеров ФО, но окончательно определяли по результатам срочного интраоперационного исследования. Выполнено 235 ГТЭ, 93 РД, в 18 случаях рака объем операции расширен до тиреоидэктомии с лимфаденэктомией. У 24 больных (7%) рак ЩЖ был выявлен только при окончательном морфологическом исследовании. У 2 пациентов после РД и 2 после ГТЭ без осложнений выполнена завершающая тиреоидэктомия. Летальных исходов и послеоперационных парезов гортани не было. Транзиторный гипопаратиреоз развился после 3 тиреоидэктомий с лимфаденэктомией. Выводы: При небольших ФО и нормальной функции ЩЖ возможно выполнять РД, что снижает риск операции и позволяет избежать заместительной терапии. Решение об объеме операции при ФО ЩЖ должно приниматься на основании характеристик новообразования, данных о функциональной активности и структурном состоянии фоновой тиреоидной паренхимы при участии пациента, информированного о современных возможностях диагностики и лечения опухолей ЩЖ.

## **Минимально инвазивные вмешательства при злокачественных заболеваниях органов гепатопанкреатодуоденальной зоны, осложненных механической желтухой**

**Альянов А.Л., Мамошин А.В., Борсуков А.В., Мурадян В.Ф., Аболмасов А.В.**

*Орловский государственный университет  
им. И.С.Тургенева, Орёл*

В последние десятилетия, по данным литературы, отмечается рост пациентов со злокачественными опухолями органов гепатопанкреатодуоденальной зоны. Целью нашего исследования явилась оценка эффективности применения минимально инвазивных вмешательств при злокачественных заболеваниях органов гепатопанкреатодуоденальной зоны, осложненных механической желтухой. В 2010–2015 гг. в хирургическом отделении Орловской областной клинической больницы оказана помощь 225 больным со злокачественными заболеваниями органов гепатопанкреатодуоденальной зоны, осложненными синдромом механической желтухи. Причинами механической желтухи в исследуемой группе больных явились: рак головки поджелудочной железы – у 137 (60,9%) больных, холангиокарцинома общего желчного протока – у 33 (14,7%) пациентов, холангиокарцинома проксимальных желчных протоков – у 14 (6,2%) больных, рак желчного пузыря – у 13 (5,8%) пациентов, рак БСДПК – у 6 (2,6%) пациентов, регионарное метастазирование – у 22 (9,8%) больных. Всего выполнено 305 минимально инвазивных вмешательств. Распределение характера вмешательств было следующим: наружная холангиостомия – 63%; антеградное эндобилиарное стентирование – 22,3%; наружно-внутреннее дренирование протоков – 11,8%; антеградная баллонная пластика – 0,6%; чрескожно-чреспеченочная микрохолецистостомия – 2,3%. Осложнения после проведенных вмешательств возникли в 50 случаях, и были связаны у 24 пациентов (10,7%) с дислокацией холангиостомического дренажа; в 9 случаях (4%) с развившимся острым холециститом; в 5 случаях (2,2%) с развившимся острым панкреатитом; у 8 пациентов с гидротораксом (3,6%). Летальный исход возник у 14 больных, что составило 6,2%, и был обусловлен прогрессированием основного заболевания и нарастанием полиорганной недостаточности. Таким образом, минимально инвазивные вмешательства при злокачественных заболеваниях органов гепатопанкреатодуоденальной зоны, осложненных механической желтухой, позволяют своевременно и эффективно определить уровень обструкции билиарного тракта, купировать билиарную гипертензию, улучшить общее состояние пациентов и определить дальнейшую тактику лечения.

## **Применение антеградных миниинвазивных технологий у больных с опухолевым поражением проксимальных отделов желчных протоков**

**Альянов А.Л., Мамошин А.В., Борсуков А.В., Мурадян В.Ф., Аболмасов А.В.**

*Орловский государственный университет  
им. И.С.Тургенева, Орёл*

**Цель работы:** анализ результатов применения антеградных миниинвазивных технологий при опухолевом поражении проксимальных отделов желчных протоков. За период с января 2010 г. по декабрь 2015 г. в хирургическом отделении Орловской областной клинической больницы под нашим наблюдением находилось 14 пациентов с холангиокарциномой проксимальных отделов желчных протоков (опухоль Клацкина), осложненной синдромом механической желтухи. Женщин в исследуемой группе было 6 (43%), мужчин – 8 (57%). Возраст больных колебался от 43 до 82 лет. У всех пациентов на первом этапе выполнено антеградное наружное дренирование желчевыводящих путей с рентгенологическим исследованием желчевыводящей путей, уточнением уровня и степени блока. После снижения уровня билирубина крови, дообследования и стабилизации состояния пациентов решался вопрос о дальнейшей оперативной тактике. Всего выполнено 28 минимально инвазивных вмешательств. Распределение характера вмешательств было следующим: наружная холангиостомия в 19 случаях (67,8%); наружно-внутреннее дренирование протоков в 3 случаях (10,7%); антеградную баллонную пластику в 1 случае (3,6%); антеградное эндобилиарное стентирование в 4-х случаях (14,3%); чрескожно-чреспеченочную микрохолецистостомию в 1 случае (3,6%). У двух пациентов в связи с разобщением долевых протоков выполнено билобарное стентирование с предварительным раздельным наружным желчеотведением. Осложнения после проведенных вмешательств возникли в 10 случаях, и были связаны у 5 пациентов (35,7%) с дислокацией холангиостомического дренажа; в 1 случае (7,1%) с развившимся острым холециститом; у 2 пациентов с гидротораксом (14,2%); в 1 случае (7,1%) с окопеченочной билемой. В отдаленные сроки после стентирования у 1 (7,1%) больного, развился рецидив механической желтухи, обусловленный прорастанием эндобилиарного стента. Летальный исход возник у 1 больного, что составило 7,1%. Выводы. Антеградные миниинвазивные технологии при опухолевом поражении проксимальных отделов желчных протоков позволяют своевременно и эффективно купировать билиарную гипертензию и определить дальнейшую тактику лечения.



## Хирургическое лечение узловых заболеваний щитовидной железы

Альянов А.Л., Мамошин А.В.,  
Лыгин А.А., Волчкова Е.М.

Орловский государственный университет  
им. И.С.Тургенева, Орёл

В данной работе подвергнуты ретроспективному анализу результаты лечения 496 больных, находившихся на лечении в хирургическом отделении Орловской областной клинической больницы в период 2003–2015 гг. с узловыми заболеваниями щитовидной железы. Женщин было 445 (89,7%), мужчин – 51 (10,3%). Возраст больных колебался от 16 до 79 лет. Распределение больных по нозологическим формам выглядит следующим образом: диффузно-узловой нетоксический зоб – у 346 (69,8%); рак щитовидной железы – 26 (5,2%); аутоиммунный тиреоидит – 33 (6,7%); аденома щитовидной железы – 17 (3,4%); диффузно-узловой токсический зоб – у 73 (14,7%); хронический фиброзный тиреоидит Риделя – 1 (0,2%). Все пациенты поступили в плановом порядке. По данным УЗИ минимальный объем щитовидной железы составил 5,4 см<sup>3</sup>, максимальный объем – 196,38 см<sup>3</sup>. Объем оперативного вмешательства зависел от результатов проведенных лабораторно-инструментальных исследований, интраоперационной ситуации. Структура выполненных оперативных вмешательств выглядит следующим образом: субтотальная резекция 125 (25,2%); гемитиреоидэктомия 218 (44%); гемитиреоидэктомия с резекцией перешейки 147 (29,6%); резекция щитовидной железы 6 (1,2%). При морфологическом исследовании выявлено: диффузно – узловой нетоксический зоб у – 349 пациентов; фолликулярная аденома у – 77; папиллярная карцинома у – 26; аутоиммунный тиреоидит у – 33; токсический зоб у – 9; тиреоидит Риделя у – 1 больного, аденома из В-клеток у 1 больного. Послеоперационный период в большинстве наблюдений протекал без особенностей. Из осложнений отмечены: послеоперационный парез голосовых связок у 6 (1,2%) пациентов, явления гипопаратиреоза у 2 (0,4%) пациентов и гематома послеоперационной раны также у 2 (0,4%) пациентов.

**Заключение.** Результаты проведенного исследования подтверждают, что сочетание полноценного обследования пациентов на дооперационном этапе, выбор рационального объема оперативного вмешательства и адекватное ведение послеоперационного периода, позволяют улучшить отдаленные результаты хирургического лечения заболеваний щитовидной железы и повысить качество жизни оперированных больных.

## Особенности и значение микрофлоры слизистой оболочки толстой кишки у больных с обострением язвенного колита

Андреев П.С., Каторкин С.Е., Исаев В.Р.

Самарский государственный медицинский университет,  
Самара

Важная роль отводится микрофлоре слизистой толстой кишки, поскольку у пациентов с обострением язвенного колита снижается барьерная функция толстой кишки, повышается вероятность гнойно-септических осложнений.

**Цель работы.** Улучшение результатов лечения пациентов с обострением язвенного колита.

**Материалы и методы.** У 94 пациентов (58 с тяжелой формой) с обострением язвенного колита из биоптатов слизистой оболочки толстой кишки выделено и идентифицировано 294 штамма грамотрицательных палочковидных бактерий. Преобладали штаммы *Klebsiella* и *E. coli*. с высокой чувствительностью к защищенным пенициллинам, карбапенемам, аминогликозидам, метрогилу и низкой к цефалоспорином третьего поколения. Основной группе – 49 пациентов проводилось комплексное лечение с применением эндолимфатической (ЭЛТ) антибактериальной и иммуностимулирующей терапии. Контрольная группа – 45 пациентов получала общепринятое лечение. В обеих группах проводилась антибактериальная терапия с учетом чувствительности выделенной микрофлоры.

**Результаты.** Оценка результатов лечения обеих групп пациентов основывалась на клинических, лабораторных, эндоскопических, рентгенологических, морфологических и микробиологических методах исследования. В связи с неэффективностью консервативной терапии в основной группе оперировано 7, а в контрольной группе – 10 пациентов. Чаще выполнялась колопроктэктомия. Летальных исходов не было, гнойно-септических осложнений у оперированных пациентов первой группы не отмечено. Во второй группе гнойно-септические осложнения выявлены у 3 пациентов. При сравнении пациентов обеих групп, лечившихся консервативно, эрадикация ( $p < 0,05$ ) грамотрицательной флоры из слизистой оболочки толстой кишки в области язвенных поражений была достигнута в первой группе у большинства пациентов.

**Выводы.** При лечении пациентов с обострением язвенного колита необходимо учитывать характер и чувствительность микрофлоры, выделенной из биопсийного материала слизистой оболочки толстой кишки. У пациентов с обострением язвенного колита показана и патогенетически обоснована антибактериальная терапия.

Комплексное обследование больных подтверждает эффективность эндолимфатической терапии, особенно при тяжелом обострении язвенного колита. Оптимальным объемом вмешательства следует считать колопроктэктомию.

## **Эхоконтролируемые вмешательства при послеоперационных осложнениях как элемент fast track**

**Андреева И.В., Виноградов А.А.**

*Рязанский государственный медицинский университет  
им. акад. И.П.Павлова, Рязань*

Одной из возможностей ускоренного восстановления пациентов после послеоперационных осложнений в абдоминальной хирургии является использование эхоконтролируемых вмешательств. Однако показания, сроки проведения и выбор метода лечения остаются предметом дискуссии.

Проведен анализ результатов лечения 52 пациентов с послеоперационными очаговыми жидкостными скоплениями в брюшной полости. Из них было 29 (55,8%) женщин и 23 (44,2%) мужчины. Возраст больных составил  $53,2 \pm 14,6$  лет. У всех больных осложнения наблюдались после операций на органах верхнего этажа брюшной полости, из них у 27 (51,9%) операция была выполнена лапаротомным доступом, у 25 (48,1%) – лапароскопическим. В послеоперационном периоде у всех пациентов при УЗИ были обнаружены очаговые жидкостные скопления в различных этажах брюшной полости. Средние сроки появления жидкостных скоплений составили от 3 до 7 суток. Размеры жидкостных скоплений колебались от 50 до 600 мл. У 26 пациентов (основная группа) с целью ликвидации послеоперационного осложнения выполнены чрескожные эхоконтролируемые вмешательства, у остальных 26 (группа сравнения) – открытые операции. Группы были сопоставимы по полу, возрасту, тяжести состояния и наблюдаемого осложнения, а также по принципам послеоперационного ведения.

Установлено, что летальных исходов не было ни в одной из наблюдаемых групп. Сроки восстановления работоспособности составили  $4,7 \pm 1,9$  сут в основной группе и  $9,3 \pm 3,2$  сут в группе сравнения. При использовании эхоконтролируемых вмешательств пункции и дренирования произведены во всех случаях под местной анестезией, в ряде случаев после премедикации, а при открытом вскрытии – под внутривенным обезболиванием, что потребовало участия анестезиологической бригады и послеоперационного анестезиологического наблюдения. Тяжесть операционной травмы при эхоконтролируемых вмешательствах также была значительно меньше и ограничивалась пункцией и дренированием с надрезом кожи. В послеоперационном периоде 2/3 пациентов основной группы находились на амбулаторном лечении, в то время как больные группы сравнения постоянно пребывали в отделении.

Таким образом, использование чрескожных эхоконтролируемых вмешательств для лечения послеоперационных очаговых жидкостных скоплений в брюшной полости уменьшает сроки восстановления трудоспособности, субъективно уменьшает болевой синдром и улучшает качество послеоперационного периода.

## **Компьютерная навигация и нейромониторинг при реконструктивных вмешательствах у пациентов с травмой средней зоны лица**

**Апостолиди К.Г., Балин В.Н.,  
Епифанов С.А., Ахиян Э.К.**

*Национальный медико-хирургический центр  
им. Н.И.Пирогова Минздрава России, Москва*

В настоящее время существует достаточно много хирургических методов лечения посттравматических дефектов и деформаций лицевой области. Совершенствуются хирургическая техника, появляются новые материалы, широко используются принципиально новые методы диагностики, разработаны новая хирургическая техника и инструментарий, что позволяет совершенствовать технологию хирургического лечения травм скулоносоглазничного комплекса. Однако, проведя анализ специальной литературы, не выявлено данных посвященных нейромониторингу скулоносоглазничного комплекса при различных повреждениях, а также сведений, касающихся возможности применения современных аппаратных методов интраоперационного контроля при декомпрессии нервных стволов в челюстно-лицевой травматологии.

Под наблюдением находились 126 пациентов с травматической деформацией скулоносоорбитального комплекса. Среди пострадавших: мужчин – 99 (78,5%), женщин – 27 (21,5%) в возрасте от 19 до 74 лет. Средний возраст – 35 лет (мужчины 34 года, женщины 32,5 года). Автотравма, как причина повреждения, зарегистрирована у 45 (35,7%) пострадавших, бытовая травма – 66 (52,3%), спортивная – 11 (9%), огнестрельная – 4 (3%). У 54 (42,8%) пациентов ранее проведено оперативное лечение в других лечебных учреждениях. У 102 (80,9%) пациентов диагностированы рентгенологические признаки посттравматической деформации подглазничного отверстия.

Хирургическое лечение проведено 126 больным. По характеру выполненных оперативных вмешательств больные распределены на две группы: основная – оперативные вмешательства с использованием средств интраоперационного контроля (эндоскопической техники и интраоперационной навигации), и группа сравнения – без использования средств интраоперационного контроля. У пациентов с последствиями травм лицевого скелета с признаками нейропатии выполняли декомпрессию подглазничного нерва в месте его выхода, а также на протяжении подглазничного канала с использованием интраоперационной навигации. В качестве интраоперационного сопровождения хирургических вмешательств у пациентов основной группы использовали современную навигационную станцию Vector Vision2 (Brain LAB, Германия), при эндохирургических вмешательствах использовали ригидные эндоскопы – фирмы «Karl Storz» (Германия). Локальный неврологический статус оценивали с помощью прибора PARKELL 0624 при погрешности в измерении амплитуды тока не более 5% (Parkell Electronics

Division, США) по методикам Л.П.Рубина (1955, 1976), В.И.Яковлевой (1994) и R.Sigal (2004).

Предложенная методика хирургического лечения больных с травмой скулоносоорбитального комплекса с применением эндоскопической техники и интраоперационной навигации позволила разработать технологию устранения посттравматического неврита, энтофтальма и гипофтальма, дала возможность сократить период реабилитации пациентов, что имеет существенное социальное и экономическое значение. Введен в клиническую практику электрофизиологический тест определения степени потери чувствительности в зоне иннервации инфраорбитального нерва на пораженной стороне. Эндоскопические технологии в комбинации с интраоперационной навигацией и электрофизиодиагностикой в хирургии травматических повреждений подглазничного нерва, позволяют при минимальной операционной травме добиться полного функционального восстановления нейростатуса в 97%.

## **Хирургические подходы к лечению доброкачественных новообразований корня языка**

**Апостолиди К.Г.<sup>1</sup>, Гунчиков М.В.<sup>1</sup>, Лейзерман М.Г.<sup>2</sup>**

*<sup>1</sup>Национальный медико-хирургический центр им. Н.И.Пирогова Минздрава России, Москва;*

*<sup>2</sup>Городская клиническая больница №29 им. Н.Э.Баумана, Москва*

Работ, посвященных диагностике и лечению образований корня языка мало, а операции в этой зоне выполняются крайне редко из-за боязни получить опасное для жизни кровотечение.

С 2009 г. в России появилось радиочастотное оборудование последнего поколения, выпускаемой фирмой «Sutter», которое снабжено системами самостоятельной компьютерной настройки и высокой степенью безопасности для пациента и врача. Прибор «Curis» используется нами в течение 2 лет и предназначен для любых хирургических манипуляций на мягких тканях носа, глотки, гортани. Учитывая свойства радиоволны: вызывать мягкий некроз тканей с последующим рубцеванием и уменьшением органа в размерах, возможность оперирования без выраженного кровотечения, мы решили использовать это оборудование с целью удаления гипертрофированных лимфоидных тканей корня языка.

Под нашим наблюдением находилось 56 больных, в возрасте от 40 до 75 лет, которые предъявляли жалобы на ощущение «инородного тела в горле», затруднение глотания, сухой беспричинный кашель, громкий храп и остановки дыхания во сне. Для диагностики использовали, кроме обычного ЛОР осмотра, ригидный эндоскоп с углом обзора 70 градусов, гибкий фиброларингоскоп, микроскоп для микрогипофарингоскопии, полисомнографию.

Редукция язычной миндалины выполнялась амбулаторно, под местным обезболиванием (введением 2% раствора лидокаина в толщу миндалины посредством 5 граммового шприца и иглы, изогнутой под 45 градусов). В ре-

жиме коагуляции «RaVoR» в ткань вводился биполярный электрод на 15 секунд в 3–4 зоны миндалины. Кровотечений или иных осложнений мы не наблюдали. Через 2 часа наблюдения пациенты выписывались домой.

Резекция язычной миндалины производилась в условиях ЛОР стационара, под назотрахеальным интубационным наркозом. Использовался роторасширитель с фиксатором языка, миндалина захватывалась изогнутым зажимом и при помощи монополярного электрода – микродиссектора постепенно отсекалась. После чего ложе удаленной миндалины обрабатывалось в режиме «коагуляция». При этом обычно кровотечения не отмечалось. Лишь в одном случае пришлось применять кровоостанавливающие тампоны и установить пластину Тахокомба.

При контрольном осмотре через месяц у большинства пациентов жалоб не было. Объем оперированной миндалины сократился на 20–70%. Причем это сокращение было больше выражено у больных, перенесших резекцию миндалины.

Более половины пациентов с выраженным храпом и остановками дыхания во сне отметили уменьшение симптомов ринхопатии и апное во сне, что было подтверждено полисомнографией.

Отметим, что при анализе отдаленных результатов, у значительной части пациентов (от 80% после редукции и до 83% после резекции миндалины) клинические признаки, наблюдавшиеся до операции, уменьшились или исчезли.

Таким образом, мы впервые применили для лечения больных с гипертрофическими процессами корня языка современное радиочастотное оборудование «Curis», определили показания к операции в зависимости от формы заболевания и получили хороший функциональный результат.

## **Клеточные технологии в хирургии наружного носа**

**Апостолиди К.Г., Епифанов С.А., Крайник И.В., Бекша И.С.**

*Национальный медико-хирургический центр им. Н.И.Пирогова Минздрава России, Москва*

Деформации наружного носа могут быть как врожденным (в результате родовых травм, генетических синдромов), так и приобретенными (в следствие травм, инфекционных процессов). Этим пациентам показаны хирургические вмешательства, в результате которых размеры наружного носа будут уменьшены в различных отделах, однако, существует категория больных, которым требуется увеличение той или иной анатомической составляющей наружного носа. В этих случаях перед хирургом встает непростой вопрос: какой из материалов выбрать для создания дополнительного объема.

В настоящее время наиболее стабильным и доступным материалом для трансплантации в область спинки и кончика носа считается аутохрящ: перегородка носа, ушной или реберный хрящи. Описаны техники инъекционного

введения измельченного реберного хряща, которые, однако, характеризуются повышенной резорбцией хрящевой крошки и непредсказуемостью результата. Пересадку хрящевой ткани рекомендуется осуществлять либо единым блоком (Н.М.Михельсон, 1952, А.Э.Рауэр, 1954), либо в виде многослойной, «сэндвичной» конструкции (А.Е.Белоусов, 1998, Н.Трените, 1996).

Однако частый дефицит собственных тканей (в частности, хрящей) или нежелание пациентов иметь лишние послеоперационные рубцы в области взятия аутоотрансплантатов вынуждают хирургов постоянно заниматься поиском новых пластических материалов. Важным фактором являются необходимые свойства этих трансплантатов применительно к реципиентной зоне: они должны быть пластичными – повторять форму спинки носа, не вызывать повышенного рубцевания, укрывать дефекты на протяжении. При вторичных, как и при первичных ринопластиках, возникает необходимость восстановления или реконструкции опорного каркаса носа, восполнение недостатка покровных тканей, а также устранение различных деформаций и неровностей в области спинки носа различной степени выраженности.

Перегородочный хрящ, пожалуй, в наибольшей степени удовлетворяет требованиям для аутоотрансплантации в область наружного носа. Однако, и этот метод не лишен недостатков: в некоторых случаях имеется значительная посттравматическая деформация перегородочного хряща, которая затрудняет его извлечение и использование, часто при этом объем материала не велик.

Нами разработана методика и техника реконструктивной ринопластики с использованием белково-тромбоцитарных мембран (патент РФ на изобретение №2398534).

Для приготовления белково-тромбоцитарной мембраны мы выполняем забор 60 мл крови пациента в пробирки с цитратом натрия, помещаем в стандартную лабораторную центрифугу Heraeus Labofuge 300 (HERAEUS KULZER, Германия) с раскачивающимся ротором и максимальным радиусом ротора 14 см. Пробирки центрифугуем 10 минут со скоростью 2000 об/мин. С помощью иглы, присоединенной к нейтральной пробирке, отбираем верхнюю фракцию центрифугата, содержащую тромбоциты и плазму. Богатую тромбоцитами плазму помещаем в отдельную емкость и добавляем измельченный хрящ из перегородки носа. Активацию полученной смеси производим при помощи 10% раствора хлористого кальция. Полученная мембрана достаточно плотная и эластичная и используется нами при выполнении ринопластики.

В период с 2010 по 2012 гг. в отделении оперированы 70 пациентов, из них 40 пациентов по разработанной нами методике и 30 пациентов составили контрольную группу. У всех пациентов после ринопластики с применением белково-тромбоцитарно-хрящевой мембраны отмечен лучший эстетический и функциональный результат операции и меньшее количество осложнений, чем эти показатели в контрольной группе.

Таким образом, можно с уверенностью сказать, что использование клеточных технологий при изготовлении аутологичных мембран повышает биосовместимость, способствует сохранению постоянства объема и формы.

## **Способ септопластики с использованием белково-тромбоцитарно-хрящевого аутоотрансплантата**

**Апостолиди К.Г., Епифанов С.А.,  
Крайник И.В., Бекша И.С.**

*Национальный медико-хирургический центр  
им. Н.И.Пирогова Минздрава России, Москва*

Деформация перегородки носа (ПН) с нарушением носового дыхания является одной из наиболее распространенных патологий в оториноларингологии. На сегодняшний день известны многочисленные методы и способы восстановления носового дыхания – от рутинной подслизистой резекции ПН до различных вариантов септопластики. В раннем и отдаленном послеоперационном периоде нередко наблюдаются субмукозные гематомы, флотация и атрофия слизистой оболочки ПН, приводящая к перфорации в ней и седловидной деформации наружного носа.

Нами разработан метод восстановления скелета ПН, используя фрагменты аутохряща и богатой тромбоцитами плазмы (БотП) крови пациента.

БотП готовим непосредственно перед операцией путем центрифугирования крови пациента. Извлеченные в ходе операции фрагменты четырехугольного хряща измельчаются. Для инициации процесса полимеризации плазмы в емкость добавляется катализатор (10% CaCl<sub>2</sub> из расчета 4 капли на 1 мл плазмы). Сформировавшиеся через некоторое время тромбоцитарно-фибриновые сгустки перемещаются к центру на сгруппированные размельченные фрагменты хряща. В результате через несколько минут получается оформленная белково-тромбоцитарно-хрящевая мембрана (БТХМ).

Для имплантации между листками мукоперихондрия из мембраны можно при желании выкроить лоскут соответствующего размера, либо она укладывается целиком. Завершается операция традиционно тампонадой обеих половин носа.

В 2012–2014 гг. в ЛОР-отделении НМХЦ им. Н.И.Пирогова оперированы 240 пациентов, из них – 140 по разработанной нами методике, а 100 человек, перенесших традиционную септопластику, составили контрольную группу. У всех пациентов после септопластики с применением белково-тромбоцитарно-хрящевой мембраны в послеоперационном периоде получены лучшие клинические и функциональные результаты, а также отмечено меньшее количество осложнений по сравнению с контрольной группой. Ни в одном случае нами не отмечено образование перфорации ПН, кровотечения и вторичной деформации ПН, а субмукозная гематома после удаления тампонов возникла только у 1 пациента. В то же время, в контрольной группе перфорацию ПН мы наблюдали у 3 больных, гематому ПН и кровотечение после удаления тампонов – у 7, затруднение носового дыхания из-за вторичной деформации ПН – у 5.

Таким образом, применение БТХМ при септопластике позволяет восполнить любой резецированный дефект

ПН, является эффективным способом профилактики ряда осложнений в послеоперационном периоде, таких как флотация ПН и образование перфорации ПН, особенно при интраоперационных травматических дефектах слизистой оболочки. Высокая адгезия БТХМ способствует хорошему приживлению разобщенных в ходе операции листков мукоперихондрия и в значительной степени снижает возможность возникновения субмукозных гематом.

## **Влияние метаболических нарушений на развитие инфекционных осложнений у пациентов ангиохирургического профиля**

**Артемова А.С., Петров Д.А., Максимкина Е.С., Иванов М.А.**

*Северо-Западный государственный медицинский университет им. И.И.Мечникова, Санкт-Петербург*

Развитие инфекции области хирургического вмешательства (ИОХВ) является грозным осложнением в послеоперационном периоде и способствует не только увеличению сроков госпитализации, но и сопровождается частым выполнением высоких ампутаций, а также может привести к летальному исходу.

**Цель.** Выявить обстоятельства риска развития ИОХВ в послеоперационном периоде у пациентов с периферическим атеросклерозом.

**Материалы и методы.** В основу работы положены наблюдения за 57 пациентами с периферической артериальной болезнью (РАД), которым были выполнены реконструктивные операции на магистральных сосудах. Пациенты были разделены на основную и контрольную группы в зависимости от наличия или отсутствия инфекционного осложнения после произведенного хирургического вмешательства. У 34 пациентов (основная группа) отмечены признаки инфекции области хирургического вмешательства (ИОХВ); 23 пациента, у которых подобных осложнений не установлено, составили контрольную группу. Анализировались показатели липидного спектра крови, особенности гемодинамических нарушений, изменения углеводного обмена, наличие очагов эндогенной инфекции и критической ишемии.

**Результаты.** Наличие у больных декомпенсированного сахарного диабета 2 типа достоверно увеличивало риск развития ИОХВ ( $p < 0,01$ ). В основной группе средний уровень глюкозы в крови составил 6,23 ммоль/л, в контрольной – 5,79 ммоль/л ( $p < 0,05$ ). Гипертоническая болезнь 3 стадии в основной группе встречалась чаще, чем в контрольной ( $p < 0,01$ ). Целевые значения систолического артериального давления в основной группе составили  $158,5 \pm 15,5$  ммHg, в контрольной –  $138 \pm 15,5$  ммHg ( $p < 0,01$ ). Повышение коэффициента атерогенности чаще отмечено в основной группе в сравнении с контрольной ( $p < 0,01$ ). Висцеральное ожирение чаще наблюдалось у пациентов основной группы ( $p < 0,01$ ). Наличие критической ишемии достоверно чаще имело место среди пациентов основной группы ( $p < 0,01$ ). Метаболический

синдром был зафиксирован у 25 пациентов основной группы и у 5 – контрольной ( $p < 0,05$ ).

**Выводы.** Нарушения углеводного и липидного обмена на фоне неконтролируемой артериальной гипертензии отображаются на развитии инфекционных осложнений у пациентов с периферической артериальной болезнью.

## **Влияние разных способов нутритивной поддержки на панкреатическую секрецию при остром панкреатите**

**Ачкасов Е.Е., Набиева Ж.Г.**

*Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М.Сеченова, Москва*

В настоящее время расходятся точки зрения на вопрос о выборе метода нутритивной поддержки при ОП, причем особый интерес представляют работы по изучению энтерального зондового питания (ЭЗП), но до настоящего времени не проведен сравнительный анализ влияния на секрецию ПЖ разных типов энтеральных смесей и регуляторные механизмы секреции.

**Целью** исследования была разработка и обоснование оптимальной тактики нутритивной поддержки в ранних фазах острого панкреатита. Задачи исследования: 1) изучить влияние разных способов НП на внешнюю секрецию поджелудочной железы (ПЖ) у больных ОП, с оценкой уровня гормонов APUD-системы; 2) изучить особенности течения ОП на фоне ЭЗП, в зависимости от вида медикаментозного подавления секреции; 3) оценить результаты лечения больных при использовании разных способов НП в ранних фазах острого панкреатита; 4) разработать тактику нутритивной поддержки больных ОП.

**Материал и методы.** В качестве модели исследования избрали больных ОП (140) различной степени тяжести, которых разделили на 3 группы в зависимости от способа искусственного питания (энтеральное зондовое питание сбалансированными и олигопептидными смесями и полное парентеральное питание). Больным I группы ( $n = 70$ ) проводили раннее ЭЗП сбалансированными смесями («Нутрикомп стандарт»), пациентам II группы ( $n = 30$ ) раннее ЭЗП олигопептидной смесью («Пептамен»), а 40 больным III группы проводили полное парентеральное питание (ППП). ЭЗП начинали с 4–5-х суток с момента заболевания. Для оценки влияния ЭЗП на секрецию ПЖ 68 (42,9%) пациентам на фоне раннего ЭЗП (I и II группы) с ОП различной степени тяжести при поступлении, на 1, 3 и 7 сутки от начала ЭЗП определяли в плазме крови уровень холецистокинина (ХЦК), секретина, соматостатина и вазоинтестинального пептида (ВИП). У 20 (14,3%) пациентов III группы на фоне ППП в те же сроки определяли концентрацию тех же гормонов.

**Результаты.** У больных на ЭЗП наблюдали прогрессивное увеличение ПЖ по данным УЗИ, несмотря на проводимую терапию, а на ППП – постепенное уменьшение ее размеров вплоть до нормальных к моменту выписки из стационара. В процессе лечения уровень  $\alpha$ -амилазы прогрессивно снижался во всех группах, однако у пациентов,

которым проводили ЭЗП (I и II группы) средние значения фермента достоверно были выше, чем при ППП (III группа) ( $p < 0,001$ ). В динамике уровень ХЦК, секретина и ВИП возрастал у большинства исследуемых, в то время как уровень соматостатина был ниже нормы во всех группах.

В процессе исследования был разработан дифференцированный подход к назначению ЭЗП и пришли к следующим выводам: ЭЗП стимулирует панкреатическую секрецию, но стимулирующее влияние ЭЗП на секрецию ПЖ может быть уменьшено медикаментозной антисекреторной терапией, при проведении раннего ЭЗП предпочтительнее комбинированное медикаментозное подавление секреции (октреотид + квамател) по сравнению с монотерапией (октреотид или квамател), тип энтеральной смеси не влияет на уровень секреторной активности ПЖ и регулирующих ее гормонов, оптимальной тактикой нутритивной поддержки является ППП в ранних фазах ОП.

## Оптимизация обезболивания реконструктивных операций на стопе у детей

Бабанский Д.И., Вялков М.М., Григоричева Л.Г., Эпп П.Я.

*Федеральный центр травматологии, ортопедии и эндопротезирования Минздрава России, Барнаул*

Лечению боли в хирургии уделяется большое внимание, так как это основная причина страдания пациентов в послеоперационном периоде. Снижение потребности в опиатах для купирования болевого синдрома является критерием эффективности проводимого обезбоживания.

**Цель исследования:** оптимизация интра- и послеоперационного обезбоживания при корригирующих операциях на стопе у детей.

**Материалы и методы.** С момента открытия Федерального центра (с 2013 по 2016 гг.) проведено 542 операции на стопе у детей в возрасте от 8 мес до 17 лет. Всем проводилась комбинированная анестезия – блокада стопы из стандартного доступа (большеберцового, малоберцового, икроножного нервов, внутреннего кожного нерва) и внутривенная (пропофол) или ингаляционная (севофлюран) анестезия, поскольку у пациентов детского возраста необходимо выключение сознания во время выполнения регионарной анестезии и оперативного вмешательства.

Премедикация (в палате) – кетамин (2 мг/кг) + мидазолам (0,4 мг/кг). Этим обеспечивались седация и достаточный анальгетический эффект для венозного доступа. У детей старше 5 лет использовался только мидазолам.

Для регионарной блокады использовали 0,25% р-р нарропина в общей дозе до 2 мг/кг массы тела. После операции проводилась мультимодальная анальгезия (НПВС + парацетамол + трамадол) в возрастных дозировках.

**Результаты.** Во всех случаях отмечены снижение общей дозировки анестетиков, быстрое пробуждение, отсутствие ПОТР. Первые умеренные болевые ощущения

появлялись через 4-5 часов и не превышали 3 баллов по ВАШ. Использование упреждающей анальгезии и мультимодального подхода позволили ограничиться назначением трамадола в 538 случаях (99,3%). Однократное введение промедола потребовалось у 4 пациентов (0,7%).

### Выводы.

1. Методика позволяет снизить дозировку анестетиков во время операции, свести к минимуму токсическое действие препаратов на организм ребенка, обеспечить быстрое пробуждение и сократить частоту ПОТР.

2. Новый подход снижает интенсивность послеоперационной боли, минимизирует применение наркотических анальгетиков, создает благоприятное психоэмоциональное состояние, способствует ранней активизации и реабилитации пациентов.

## Торакоскопическая лобэктомия при злокачественных новообразованиях

Багров В.А., Рябов А.Б., Пикин О.В., Амиралиев А.М., Вурсол Д.А., Бармин В.В.

*Московский научно-исследовательский онкологический институт им П.А.Герцена Национального медицинского исследовательского радиологического центра*

Целесообразность использования методики торакоскопических анатомических резекций легких при злокачественных новообразованиях остается предметом дискуссий.

**Целью** нашего исследования является изучить непосредственные, а в последующем отдаленные результаты торакоскопических анатомических резекций при злокачественных опухолях легких.

**Материалы и методы.** В торакальном отделении МНИОИ им. П.А.Герцена за период с 2010 по 2015 гг. выполнено 172 торакоскопических лобэктомии у больных с периферической опухолью.

**Результаты.** Отмечено уменьшение частоты конверсий в динамике, что составило 34 и 36% в первый и второй годы освоения методикой и 9,5% в настоящее время. Летальных исходов не было. Осложнения возникли у 24,4% больных. Основные осложнения – негерметичность легочной ткани (>5 дней) – у 14,5% больных; пневмония у 3,4%; нарушение сердечного ритма 1,7%. Длительность пребывания в стационаре после операции составила в среднем 8 сут. Из 114 больных, оперированных по поводу НМРЛ, у 90 (79%) была подтверждена I стадия (N0). Метастазы в лимфатических узлах (N1) выявлены у 13 больных (11,4%), а N2 – у 11 (9,6%). Произведен анализ 5-летней выживаемости больных НМРЛ IA стадии (T1-2N0M0) по методу Каплана-Майера, что составило 94%. Кроме этого выполнено 43 (25%) лобэктомии по поводу солитарного метастаза различных опухолей и 15 (8,7%) у больных с карциноидом.

**Заключение.** Торакоскопическая анатомическая резекция легкого в объеме лобэктомии не сопровождается высокой частотой осложнений и летальностью. К ее преимуществам относится: малая травматичность, хороший

косметический эффект, сокращение сроков пребывания в стационаре и ранняя реабилитация больного. Отдаленные результаты торакоскопической лобэктомии у больных периферическим НМРЛ I стадии не уступают открытым оперативным вмешательствам.

## **Органосохраняющие операции при язвенной болезни – выдающееся достижение хирургии XX века**

**Балалыкин Д.А., Богопольский П.М.**

*Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М.Сеченова, Москва;  
Российский научный центр хирургии им. академика Б.В.Петровского, Москва*

В течение XX века существенно изменились представления о патогенезе язвенной болезни (ЯБ), изменилась структура заболеваемости и осложнений, разработано большое число методов консервативного лечения. Тем не менее, появление новых классов лекарственных веществ, влияющих на различные звенья патогенеза ЯБ, а также развитие эндоскопических и других методов неоперативного лечения ЯБ не смогли решить проблему в целом.

В 40-х гг. XX века возникли предпосылки к решению задачи излечения ЯБ путем воздействия на механизмы, регулирующие секреторную и моторную деятельность желудка при сохранении его анатомии и восстановлении функций.

Таким решением стала разработка органосохраняющих операций, направленных на коррекцию систем организма, регулирующих секреторную и моторную функции желудка. Переход к новому этапу в хирургии ЯБ определялся изменением образа мышления хирургов в сторону лучшего понимания сущности физиологии желудка. Хирургические принципы, объединяемые понятием «функциональная хирургия», онтологически определяются работами И.П. Павлова, который в 1902 г. предложил термин «физиологическая хирургия».

На XXIX Всесоюзном съезде хирургов (1973) ваготомия была уравнена в правах с резекцией желудка, были разработаны, апробированы и широко внедрены в практику различные виды органосохраняющих операций.

Бурное развитие органосохраняющих операций в 70–80-е годы XX в. было обусловлено деятельностью ряда отечественных научных школ. (В.С.Маят, М.И.Кузин; А.Ф.Черноусов, В.И.Оноприев).

Малое число осложнений, низкая летальность, отличные функциональные результаты и высокое качество жизни пациентов позволили считать органосохраняющие операции выдающимся шагом в развитии хирургии ЯБ.

По сути, методы функциональной хирургической гастроэнтерологии стали современным, высокотехнологичным развитием основополагающего принципа медицины Гиппократа – индивидуального подхода к лечению каждого пациента.

## **Опыт применения методики «ONSTEP» при паховых грыжах с частично преперитонеальной, частично интрамукулярной установкой имплантата**

**Баланюк В.В., Семенов Д.П., Волянюк Ю.Ю., Мытников А.Д., Игнатов М.И., Олейник Д.И., Тычинская К.С.**

*Главный военный клинический госпиталь им. акад. Н.Н.Бурденко, Москва*

По данным литературы хронической болью страдает от 15 до 40% пациентов, перенесших грыжесечение по Лихтенштейн. Эндоскопические и открытые предбрюшинные методики уменьшают возникновение хронической боли, но они сложнее в освоении и продолжительнее по времени. Способ пластики по методике «ONSTEP» с преперитонеальным размещением протеза позволяет эффективно закрыть действующие и потенциальные грыжевые ворота. Разрез проходит в стороне от крупных нервных структур, что минимизирует риск развития хронической боли. Данный метод применим у большинства пациентов и выгоден для пациентов высокого риска за счет минимальной травматизации тканей, малой продолжительности вмешательства.

В нашем отделении за 1 год выполнено 10 операций по методике «ONSTEP» при паховых грыжах. Среднее время операции составило 17 минут; сроки активизации больных от 3 до 23 часов; возврат к обычной активности в среднем на 6-й день. Послеоперационных осложнений не было. Применение данного способа пластики паховых грыж отличается минимальным уровнем рецидивов и осложнений, минимальное ощущение имплантата пациентом после операции, низкая частота развития синдрома хронической боли, быстрое возвращение пациента к повседневной жизни. Так же среди преимуществ пластики следует отметить короткое время операции, повторяемый удачный результат, короткий курс обучения, низкая себестоимость методики.

Таким образом, методика «ONSTEP» сочетает в себе все преимущества предбрюшинного расположения сетки при простоте и низкой травматичности вмешательства, прост в освоении, а оперативное вмешательство отличается короткой продолжительностью. У наших пациентов не отмечено развития хронического болевого синдрома.

## **Непосредственные результаты использования комбинированного способа формирования эзофагоэнтероанастомоза**

**Баланюк В.В., Семенов Д.П., Волянюк Ю.Ю., Мытников А.Д., Игнатов М.И., Олейник Д.И., Тычинская К.С.**

*Главный военный клинический госпиталь им. акад. Н.Н.Бурденко, Москва*

В отделении неотложной хирургии ГВКГ в 2013–2014 гг. выполнено 32 гастрэктомии по поводу осложненных опухолей желудка, а так же в плановом порядке, в том числе комбинированных с лимфодиссекцией в объеме Д2. Наиболее частым тяжелым осложнением стала несостоятельность пищеводно-тонкокишечного анастомоза (5 пациентов, 12,8%), что привело к смерти у 3 пациентов (7,7%). В целях улучшения непосредственных результатов после гастрэктомий, в 2015 г. была модифицирована комбинированная методика формирования эзофагоэнтероанастомоза: при пересечении пищевода, первым этапом пересекается мышечно-адвентициальный слой до подслизистого, осуществляется умеренная тракция за препарат вниз, что приводит к образованию избытка слизистой пищевода, длиной достаточной для введения анвила циркулярного сшивающего аппарата. Формируется аппаратный шов между слизистоподслизистым слоем пищевода и всей толщей стенки тонкой кишки мобилизованной по Ру «конец-в-бок». Затем формируются отдельные серозно-мышечные швы между стенкой тонкой кишки и пищевода с захватом избытка стенки кишки, при затягивании которых укрывается линия скрепочного шва и формируется манжетка. Избыток тонкой кишки, через который в просвет вводился сшивающий аппарат, отсекается и укрывается. Таким образом, формируется ивагинационный анастомоз с антирефлюксным клапаном. Данная методика формирования анастомоза использована у 26 пациентов в 2015 и 2016 гг. Несостоятельность эзофагоэнтероанастомоза развилась у 1 (3,84%), летальных случаев не было. Несостоятельность излечена консервативно.

Наш опыт показывает, что использование данной методики формирования комбинированного (аппаратного и ручного) пищеводно-тонкокишечного анастомоза сопряжено с меньшей частотой развития тяжелых осложнений, улучшает непосредственные результаты после гастрэктомий.

## **Клинический опыт герниопластики по типу Ramirez по поводу послеоперационных вентральных грыж после многократных операций на органах брюшной полости**

**Баланюк В.В., Семенов Д.П., Волянюк Ю.Ю., Мытников А.Д., Игнатов М.И., Олейник Д.И., Тычинская К.С.**

*Главный военный клинический госпиталь им. акад. Н.Н.Бурденко, Москва*

Выбор оперативного пособия при больших и гигантских послеоперационных вентральных грыжах является актуальной проблемой абдоминальной хирургии. Герниопластика по типу Ramirez в 2014, 2015 гг. выполнена у 26 пациентов (6 женщин и 20 мужчин в возрасте от 20 до 85 лет). Показаниями к выполнению герниопластики по типу Ramirez служили преимущественно гигантские послеоперационные вентральные грыжи. В ходе предоперационного обследования больным обязательно выполнялось исследование функции внешнего дыхания в бандаже. Интраоперационно производилось измерение внутрибрюшного давления (в положении больного на валике). Отмечено 4 случая интраабдоминальной гипертензии 1–2 степени, в двух случаях производилось рассечение наружных листков апоневроза прямой мышцы живота с целью снижения интраоперационной гипертензии. Летальных исходов не было. В послеоперационном периоде осложнения развились у четырех пациентов (1 подкожная гематома, 3 серомы послеоперационной раны), что потребовало местного лечения раны без удаления сетчатого трансплантата. При контрольных осмотрах пациентов через 3, 6 и 12 мес после операции рецидивов грыжи не отмечено.

Использование пластики по Ramirez позволило достигнуть хороших результатов в лечении пациентов с большими и гигантскими послеоперационными вентральными грыжами, что позволило считать ее стандартом в практике отделения.

## **Повторные артериальные реконструкции на аорто-бедренном сегменте**

**Батрашов В.А., Мирземагомедов Г.А., Юдаев С.С., Костина Е.В., Гончаров Е.А.**

*Национальный медико-хирургический центр им. Н.И.Пирогова Минздрава России, Москва*

В настоящее время прямая открытая реконструкция аортоподвздошного сегмента, как правило, является повторной операцией при рецидиве после эндоваскулярного лечения, либо выполняется при такой распространенности поражения, когда интервенционный подход нецелесообразен. Кроме того, потенциальными кандидатами для прямой реконструкции являются больные с выраженным кальцинозом артерий, ввиду высокого риска разры-



ва сосуда и пациенты с тяжелой почечной недостаточностью, для которых эндоваскулярная операция может послужить пусковым фактором развития диализной зависимости. С увеличением количества выполняемых сосудистых вмешательств, возросло и число больных, нуждающихся в повторных операциях, связанных с необходимостью реконструкции ранее оперированного сегмента.

**Цель.** Изучить результаты повторных реконструкций у пациентов, ранее перенесших операции на аортоподвздошном сегменте.

**Материалы и методы.** Проведен анализ 32 повторных реконструкций пациентам с тромбозом аорто-бедренного шунта и симптомами ишемии нижних конечностей. У 20 пациентов отмечалась клиника критической ишемии нижней конечности, у 12 – хроническая ишемия IIb степени по Покровскому-Фонтейну. 25 (78%) пациентов перенесли ранее аорто-бедренное бифуркационное шунтирование, 7 (22%) – одностороннее аортоподвздошное шунтирование. У всех пациентов с бифуркационным протезом диагностирован тромбоз лишь одной из бранш.

Всем больным проводилось предоперационное обследование: ангиография аорты и артерий нижних конечностей. В обязательном порядке выполняли исследование коронарного и мозгового кровотока: коронарографию, ЭхоКГ и УЗДС магистральных артерий головы. Показанием к операции являлось наличие при ангиографическом исследовании принимающего русла (шунтопригодной глубокой артерии бедра). В отдельных случаях, при наличии сомнений, окончательное решение об объеме операции принималось после ревизии дистального артериального русла и при невозможности повторной реконструкции выполняли поясничную симпатэктомию на стороне поражения.

**Результаты.** Всем пациентам выполнена попытка тромбэктомии из бранши протеза бедренным доступом. У 24 (75%) больных тромбэктомия была успешной: удалось получить адекватный антеградный кровоток из тромбированной бранши. В 7 (21,9%) случаях тромбэктомия была неэффективна, что потребовало выполнения аорто-бедренного решунтирования. В большинстве случаев выполнена пластика глубокой бедренной артерии с использованием заплаты из ПТФЭ (у 12 больных) или аутовены (у 16 больных). У одного пациента (3,1%) при ревизии дистального анастомоза артерии признаны непригодными для реконструкции, оперативное вмешательство ограничилось выполнением поясничной симпатэктомии на пораженной стороне. Однако, несмотря на проводимое лечение, на фоне прогрессирования ишемии, выполнена высокая ампутация нижней конечности. У остальных пациентов после артериальной реконструкции наблюдалось купирование симптомов критической ишемии. Летальных исходов в раннем периоде не было. В отдаленном периоде наблюдалось достоверное улучшение показателей дистанции безболевой ходьбы и среднего значения ЛПИ. Контрольное исследование (УЗИ, КТ) через 2 года после повторной реконструкции выполнено 23 пациентам, при этом было выявлено адекватное функционирование сосудистого протеза.

**Выводы.** Основной причиной позднего тромбоза аорто-бедренных шунтов является прогрессирование ате-

росклероза нижних конечностей. Повторные открытые реконструктивные операции (тромбэктомия, аорто-бедренное решунтирование, пластика дистального анастомоза) являются эффективным методом лечения у данной категории пациентов. Профилактика тромбозов в отдаленном периоде после реконструкций аортоподвздошно-бедренного сегмента должна заключаться в систематической инфузионной терапии, коррекции липидного обмена и лечении сопутствующей патологии. Важное значение имеет диспансерное наблюдение и обследование пациентов после подобных операций с целью раннего выявления патологии.

---

## Хирургия аорты и ее ветвей – хирургия 21 века. Отечественный опыт

Белов Ю.В., Чарчян Э.Р.

*Российский научный центр хирургии им. акад. Б.В.Петровского, Москва*

Патология аорты и ее ветвей очень разнообразна, что связано с тем, что хирургические вмешательства могут выполняться только при условии замещения и специальных методов органопротекции внутренних органов, головного и спинного мозга при пережатии аорты и выполнении ее реконструкции. В России за 2014 г. выполнено всего менее 1300 реконструктивных операций в 70 клиниках на грудной и 2500 – в 175 клиниках на брюшной аорте. Это в сотни раз меньше реальной потребности в них. В Европе уже за 2003 г. было выполнено 9841 операций на грудной аорте, при этом количество операций за последние годы возрастает и за последние годы достигает более 12 тысяч вмешательств в год. В России, клиник, занимающихся реконструктивными вмешательствами на всех отделах аорты считанное количество, а результаты операций в клиниках с небольшим опытом лечения данной патологии неудовлетворительные.

Так, операции на восходящем отделе аорты выполняются в многочисленных сердечно-сосудистых клиниках России с хорошими результатами, опыт и количество операций растет с каждым годом, в то время как количество клиник и опыт их значительно меньше при распространении патологии на дугу аорты. Это связано с необходимостью разработки и внедрения высокотехнологичных методов защиты головного мозга и внутренних органов на время выполнения реконструкций, которые определяют результат хирургического лечения. В настоящее время большинство клиник используют методы селективной антеградной перфузии головного мозга в условиях умеренной гипотермии. Данная методика показала хорошие результаты защиты внутренних органов и головного мозга: частота неврологических расстройств не более 5–6%, летальность – не выше 4–5% в специализированных отделениях при плановой хирургии.

Патология нисходящего грудного отдела и дуги аорты встречается несколько реже, а клиник, занимающихся хирургическим лечением этой патологии значительно сокращается по сравнению с восходящей аортой (16 клиник

оперирующих на дуге аорты и 72 – на восходящей в России). Это связано не только с трудоемкостью и тяжестью хирургических вмешательств, но и большим количеством осложнений (полиорганной недостаточностью, параплегией, острой почечной и дыхательной недостаточностью) даже в лучших клиниках мира. Результаты открытого хирургического лечения торакоабдоминальных аневризм аорты также зависят не только от качества хирургических вмешательств, но и от адекватности защиты внутренних органов и спинного мозга в ходе реконструкции. Развитие комплекса технологий и опыт коллектива хирургии аорты и ее ветвей ФГБНУ РНЦХ имени акад. Б.В.Петровского при лечении торакоабдоминальных аневризм аорты, позволил достигнуть за последние 5 лет по сравнению с предыдущими 6 годами значительного улучшения результатов лечения. Методы защиты внутренних органов сведены к селективной перфузии их либо к кристаллоидной фармакохолодовой защите, что позволило снизить частоту полиорганной недостаточности с 18 до 4,1% и летальность с 11 до 2,2%, а защита спинного мозга путем дренирования спинномозговой жидкости, поддержания высокого перфузионного давления и снижения интраоперационной кровопотери снизила частоту параплегий с 5,2 до 1,3%.

Наряду с открытыми вмешательствами, активно развивается эндоваскулярное направление лечения патологии дуги, нисходящей грудной и торакоабдоминальной аорты, которые обладают меньшей травматичностью, имеют лучший непосредственный результат, но требуют тщательного анализа отдаленных результатов лечения аневризм и расслоения аорты. Количество эндоваскулярных и гибридных операций растет – в 2015 г. выполнено на 35% больше по сравнению с предыдущими годами.

Хирургическое лечение патологии брюшного отдела аорты развито практически в каждом сосудистом отделении России, которых около 200. Результаты данных операций хорошие, а осложнения чаще всего связаны с сопутствующей патологией больных.

Еще одной тяжелой проблемой в аортальной хирургии является лечение расслоения аорты. Эта патология наиболее сложная не только в техническом отношении, но и в выборе тактики и стратегии операций. В России, клиник, занимающихся всей патологией аорты крайне мало, что не позволяет своевременно оказать помощь большинству больных с острым аортальным синдромом.

**Выводы.** Несмотря на успехи, достигнутые за последние годы в хирургическом лечении патологии аорты, рост количества специализированных клиник, многие вопросы данной медико-социальной проблемы еще не решены. Необходима популяризация реконструктивных операций на аорте, создание научно-практических школ, баз данных больных и создание национальных рекомендаций.

## Лапароскопическая холецистэктомия при остром калькулезном холецистите

Беляков И.Е., Соколова Е.И., Александров Ю.К.

*Ярославский государственный медицинский университет, Ярославль*

Желчнокаменная болезнь выявляется у 15–20% взрослого населения, а в более старшем возрасте более 20–25%. Частым осложнением ее является острый холецистит. Постановка диагноза «острый холецистит» диктует необходимость формирования лечебно-диагностической тактики, включая выбор варианта хирургического вмешательства. Лапароскопическая холецистэктомия является предпочтительной операцией. В НУЗ «ДКБ на ст. Ярославль ОАО «РЖД» за 2012–2015 гг. оперировано 106 больных с диагнозом острый калькулезный холецистит. Всем им выполнены видеоэндоскопические операции. Средний возраст больных составил  $58 \pm 19$  лет. Длительность заболевания составляла 1–8 суток. Операции были выполнены в течение 24–48 часов с момента поступления в стационар. Продолжительность операции составила 50–120 минут. Конверсия выполнена в 8 (7,5%) случаев. Показанием к ней были выраженный перивезикальный инфильтрат, подозрение на формирование билиодигестивного свища. Практически все лапароскопические операции заканчивались оставлением трубчатого дренажа в области операции на одни сутки. В одном случае развилась клиника разлитого желчного перитонита. Выполнена лапаротомия, причиной истечения желчи были дополнительные ходы в области ложа печени. Выполнена санация и дренирование брюшной полости. В двух (0,2%) случаях наблюдалось полное пересечение общего желчного протока. Этим больным был наложен билиодигестивный анастомоз. В двух случаях причиной разлитого желчного перитонита явилась несостоятельность клипс на культе пузырного протока. Выполнены лигирование пузырного протока, санация и дренирование брюшной полости. Интенсивное кровотечение из ложа пузыря возникло в одном случае, что вынудило выполнить релапароскопии. Во всех случаях больные выписаны в удовлетворительном состоянии, летальных исходов не было. Обязательным условием лечения была ранняя активизация больных. Повторных госпитализаций по поводу осложнений в позднем послеоперационном периоде не было. Среднее время нахождения больных в стационаре после лапароскопической холецистэктомии составило  $7 \pm 2$  дня. Срочные лапароскопические операции при остром холецистите позволили нам значительно сократить сроки пребывания больного в стационаре и раньше восстановить трудоспособность.

## Внутрибрюшное давление как фактор прогноза для больных острым панкреатитом

Бокарев М.И., Нестерова Е.А., Мамыкин А.И.

*Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М.Сеченова, Москва*

Острый панкреатит тяжелого течения (ОПТТ) характеризуется высоким уровнем летальности. Феномен «капиллярной утечки» и интенсивная инфузионная терапия способствуют формированию отека забрюшинного пространства, который приводит к развитию внутрибрюшной гипертензии (ВБГ). Считается, что ВБГ участвует в развитии полиорганной недостаточности, являющейся основной причиной смерти больных ОПТТ.

На базе ГКБ им.А.К.Ерамишанцева выполнено проспективное изучение взаимосвязи ВБГ и полиорганной недостаточности у больных ОПТТ, в которое включены 92 пациента с документированным ОПТТ, находившихся на лечении в ГКБ им.А.К.Ерамишанцева за период с 2009 по 2014 гг. Средний возраст  $45 \pm 15,3$  лет. Этиологическим фактором болезни у 64 больных была алиментарная погрешность, у 19 – желчнокаменная болезнь, у 9 – закрытая травма живота.

Для определения взаимосвязи полиорганной недостаточности и ВБГ все пациенты были разделены на две группы. В I группу вошли 60 (65,2%) пациентов, у которых имела место ВБГ. Во II группу вошли 32 (34,8%) пациентов, у которых ВБГ отсутствовала.

Сравнительный анализ выявил отличия в выраженности проявлений полиорганной недостаточности и показателях летальности.

У пациентов I группы на 3–4-е сутки заболевания средняя тяжесть полиорганной недостаточности составила  $6,8 \pm 2$  баллов по шкале SOFA, а средний уровень ВБД –  $15,3 \pm 3,1$  мм.Нг. В этой группе умерло 36 (60%) больных.

У пациентов II группы на 3–4-е сутки заболевания средняя тяжесть полиорганной недостаточности была ниже ( $3,3 \pm 1,6$  балла), также и средний уровень ВБД –  $6,5 \pm 3$  мм.Нг. Летальность составила 9 (28,1%) больных.

При проведении регрессионного анализа в основной группе выявлено, что тяжесть ПОН и величина ВБГ коррелирует с выраженностью интоксикации, т.е. с количеством признаков ССВР (коэффициент корреляции  $r$  равны  $0,52 \pm 0,062$  и  $0,48 \pm 0,09$  соответственно,  $p = 0,0029$  и  $0,0028$ ). При этом в случае ВБД более 14 мм рт.ст. и ССВР ?3 вероятность развития выраженной полиорганной недостаточности равна 42.

Таким образом, развитие ВБГ при остром панкреатите 1) является прогностическим фактором тяжелого течения заболевания, 2) свидетельствует о значительной степени повреждения поджелудочной железы, 3) является предиктором персистирующей ПОН.

## Активная лапаростома – эффективный способ хирургического лечения перитонита

Бокарев М.И., Мамыкин А.И., Ковалинин В.В., Мунтяну Е.В., Малюга В.Ю.

*Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М.Сеченова;  
Городская клиническая больница им. А.К.Ерамишанцева, Москва*

Распространенный гнойный перитонит (РГП) – «краеугольный камень» экстренной хирургии. Экстренная операция является единственной возможностью победить абдоминальную катастрофу. В некоторых случаях для лечения РГП используют открытый хирургический способ – лапаростомию.

Для оценки эффективности открытого хирургического способа, были изучены результаты лечения 104 больных РГП, которые были оперированы в ГКБ им. А.К.Ерамишанцева за период 2010 – 2016 г, а первичную операцию заканчивали лапаростомией. Из них 62 (59,6) пациента были мужчины, 42 (40,4%) – женщины. Средний возраст больных составил  $58,4 \pm 16$  лет. Тяжесть состояния больных, оцененная по шкале SOFA до операции, была равна  $3,9 \pm 1,3$  балла. Тяжесть перитонита по Мангеймскому индексу перитонита (МИП), составила  $30,6 \pm 6,2$  баллов. Умерло 52 (50%) пациента.

В процессе анализа когорты было обнаружено, что у 49 больных первичную операцию заканчивали традиционной лапаростомией, при которой жидкость пассивно переходит в марлевую повязку. Из них 31 (63%) пациент был мужского пола, 18 (37%) – женского. Средний возраст составил  $61,6 \pm 14,1$  лет. SOFA достигала  $3,3 \pm 1,4$  балла. МИП равен  $28,2 \pm 6,2$  балла. Умерло 34 (69,4%) пациента.

У 55 больных использовали активную лапаростомию (патент на полезную модель №126587), которая позволяет непрерывно эвакуировать экссудат из брюшной полости. Из них 31 (56,4%) пациент был мужского пола, 24 (43,6%) – женского. Средний возраст больных составил  $55,6 \pm 18$  лет. SOFA достигала  $4,3 \pm 1,4$  балла. МИП равен  $30,7 \pm 5,2$  балла. Умерло 17 (31%) пациентов.

Сравнительный анализ групп обнаружил их сопоставимость по численному составу, полу, возрасту тяжести состояния и тяжести перитонита ( $p > 0,05$ ). Однако показатели летальности отличались значительно ( $p < 0,05$ ). Летальность в группе традиционной лапаростомии в 2,2 раза превышала аналогичный показатель в группе активной лапаростомии.

**Вывод:** активная лапаростома является эффективным способом открытого лечения больных РГП.

## Сравнение диагностических возможностей церебральной ангиографии и неинвазивных методик

Боломатов Н.В., Виллер А.Г.,  
Матусов А.В., Кузнецов А.Н.

*Национальный медико-хирургический центр  
им. Н.И.Пирогова Минздрава России, Москва*

**Цель исследования:** оценить риски осложнений и диагностические возможности при проведении церебральной ангиографии (ЦА).

**Материалы и методы.** В исследование было включено 742 больных, из них 327 (44%) женщин и 415 (56%) мужчин, имеющих различную патологию церебральных артерий. Перед проведением процедуры всем больным проводили КТ и (или) МРТ головного мозга, дуплексное сканирование брахиоцефальных артерий (исследования были выполнены в различных лечебных учреждениях). Проводили ангиографию дуги аорты и начальных сегментов брахиоцефальных артерий. Затем выполняли селективную катетеризацию и ангиографию позвоночных и общих сонных артерий. При необходимости выполняли раздельную катетеризацию и ангиографию наружных и внутренних сонных артерий, а также ангиографию в дополнительных проекциях и компрессионные тесты.

**Результаты.** У 146 (19,2%) пациентов выявлена ранее не диагностированная патология брахиоцефальных артерий. Гемодинамически значимые стенозы в сонных и позвоночных артериях выявлены у 30 (4%) больных. Гемодинамически значимые стенозы в мозговых артериях обнаружены у 11 (1,4%). Ранее не выявленные аневризмы артерий головного мозга у отмечены у 97 (13 %) больных, а артериовенозные ангиодисплазии – у 8 (1%). Ранее поставленные диагнозы не были подтверждены у 36 (4,8%) пациентов. Диагноз «аневризма артерий головного мозга» не подтвердился у 18 больных. Диагноз «артериовенозная ангиодисплазия» не подтвердился у 3 больных. Стеноз артерий дуги аорты не подтвердился у 15 пациентов.

Осложнения произошли у 8 (1%) больных: острое нарушение мозгового кровообращения у 2 (0,2%) больных (одно из них потребовало проведения селективного тромболитика и экстренного стентирования внутренней сонной артерии), транзиторная ишемическая атака (ТИА) у 3 (0,4%) больных, осложнений в месте пункции (пульсирующая гематома, кровотечение) у 3 (0,4%) пациентов. Летальных исходов не отмечено.

**Заключение.** У 233 (31,4%) пациентов ангиография артерий головного мозга имела первичную диагностическую значимость. У остальных 509 (68,6%) пациентов ЦА подтвердила или уточнила ранее поставленный диагноз, и в ряде случаев является единственным информативным методом точной диагностики патологий брахиоцефальных артерий. Таким образом, ЦА – это безопасный и наиболее информативный метод обследования пациентов с патологией брахиоцефальных артерий.

## Применение минимальноинвазивных методов в лечении больных с острыми жидкостными скоплениями при стерильной форме острого панкреатита

Бомбизо В.А., Цеймах Е.А., Аверкина А.А.,  
Булдаков П.Н., Бердинских А.Ю.

*Алтайский государственный медицинский университет,  
Барнаул;  
Краевая клиническая больница скорой медицинской помощи,  
Барнаул*

**Цель исследования** – изучение эффективности применения минимальноинвазивных вмешательств у больных с острыми жидкостными скоплениями при стерильной форме острого панкреатита.

**Материалы и методы.** В период с 2011 по 2015 гг. в хирургических отделениях «Краевой клинической больницы скорой медицинской помощи» г. Барнаула на лечении находилось 202 пациента со стерильной формой острого панкреатита, у которых были выявлены местные осложнения: острые жидкостные скопления у 105 (52,0%) и инфильтраты у 66 (32,7%). 132 (65,3%) больным потребовалась операция. 24 (18,2%) пациентам с ограниченными жидкостными скоплениями в брюшной полости и забрюшинной клетчатке были выполнены чрескожные пункционно-дренирующие вмешательства под УЗ-контролем. 5 (3,8%) больным с билиарной гипертензией наложена холецистостома под УЗ-контролем. 56 (42,4%) пациентам проведена лечебно-диагностическая лапароскопия с эвакуацией ферментативного выпота и дренированием брюшной полости. 28 (21,2%) больным с жидкостными скоплениями в сальниковой сумке без четких признаков ограничения была произведена лапароскопическая оментобурсоскопия с абдоминализацией поджелудочной железы. У 5 (3,8%) пациентов с жидкостными скоплениями в параколярной клетчатке без четких признаков ограничения была выполнена ретроперитонеоскопия с дренированием забрюшинного пространства, в 3 (2,3%) случаях – с дренированием сальниковой сумки. 38 (28,8%) больным с билиарной гипертензией и конкрементами в желчном пузыре была проведена лапароскопическая холецистэктомия с дренированием холедоха по Холстеду-Пиковскому. Санационная оментобурсоскопия с некрсеквестрэктомией выполнена у 9 (6,8%) пациентов. 5 (3,8%) пациентам потребовалась конверсия доступа: по причине интраоперационного кровотечения – 2 (1,5%) и выраженного инфильтративно-спаечного процесса – 3 (2,3%). Прогрессирование патологического процесса и переход стерильной формы острого панкреатита в инфицированную отмечены у 25 (18,9%) больных. Летальных исходов в анализируемой группе не было.

**Выводы.** Применение минимальноинвазивных операций, как способа хирургической детоксикации, в лечении больных со стерильной формой некротического панкреатита особенно эффективно в ранние сроки и в 77,3% случаев является окончательным методом. При выполнении миниинвазивных операций в 3,8% случаев потребовалась конверсия доступа. У 18,9% больных отмечен переход стерильной формы в инфицированную.

## **Ближайшие и отдаленные результаты реконструктивных вмешательств на аорто-подвздошном сегменте у больных с распространенным атеросклерозом**

**Бондаренко П.Б., Ермина М.Ю., Иванов М.А., Кожевников Д.С., Козырева А.Б., Пуздряк П.Д., Кебряков А.В.**

*Северо-Западный государственный медицинский университет им. И.И.Мечникова, Санкт-Петербург*

Разнообразие способов реконструкции аорто-подвздошного сегмента у больных периферическим атеросклерозом определяет необходимость изучения последствий использования тех или иных оперативных м

**Целью** настоящего исследования явилась оценка ближайших и отдаленных результатов реконструктивных вмешательств на аорто-подвздошном сегменте (АПС) у больных периферической артериальной болезнью.

**Материалы и методы.** В основу работы легли наблюдения за итогами реконструктивных операций на аорто-подвздошном сегменте у 244 пациентов, отдаленные результаты изучены в сроки до 3 лет после вмешательства. Из них у 80 пациентов было выполнено аорто-бедренное шунтирование (I группа), у 70 пациентов – стентирование подвздошной артерии (II группа), у 60 пациентов – эндартерэктомия (III группа), у 34 пациентов – гибридный метод лечения (IV группа). В качестве метода исследования результатов операции использовался опрос пациентов, оценивались дуплексное сканирование, ангиография, КТ – и МРТ – ангиография.

**Результаты.** В ранние сроки после вмешательства частота тромбозов оперированного сегмента не была одинаковой (4, 3, 2, 1, соответственно). Выявлены различия и в частоте ампутаций (4, 0, 2, 0, соответственно,  $p = 0,05$ ).

В первой клинической группе зарегистрированы два наблюдения инфаркта миокарда, которые явились причиной летальных исходов. В других группах подобных последствий операции не отмечено.

Каждый шестой пациент второй группы подвергся повторному стентированию в связи с отсутствием адекватного эффекта от первоначального оперативного воздействия.

Среди пациентов с гибридными вмешательствами 12 больных оперированы в экстренном порядке в связи с неэффективностью первично выполненной эндартерэктомии (8 наблюдений) или стентирования (4 пациента).

Имели место также различия по частоте инфекционных осложнений (ПОХВ): в первой группе зарегистрировано пять подобных наблюдений; в других группах указанных осложнений не отмечено ( $p < 0,05$ ).

В отдаленные сроки тромбоз оперированного сегмента выявлен в анализируемых группах с частотой 3, 5, 4, 0 наблюдений, соответственно, что сказалось на необходимости выполнения повторных операций у четверых пациентов в первых трех группах ( $p < 0,05$ ).

**Выводы.** Минимально инвазивные оперативные вмешательства имеют ряд преимуществ в ближайшие и от-

даленные сроки после операции, что сказывается на качестве жизни и исходах хирургических операций.

## **Молекулярно-генетическая панель в диагностике, прогнозировании течения и тактики лечения высокодифференцированного рака щитовидной железы**

**Борискова М.Е., Семенов Д.Ю., Панкова П.А., Фарафонова У.В., Колоскова Л.Ю., Зинкевич И.Т., Быков М.А., Рамазанова Э.А.**

*Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П.Павлова, Санкт-Петербург*

В современной тиреологии актуален вопрос адекватного объема оперативного лечения и уменьшения рецидивов ВДРЩЖ. Проведен анализ результатов лечения пациентов с ВДРЩЖ с включением в дооперационный алгоритм молекулярно-прогностической панели.

Проанализированы результаты лечения 91 пациента с ВДРЩЖ, оперированных с 2009 по 2015 гг. На дооперационном этапе выполнены исследования: молекулярно-генетическое на наличие в материале ТАБ мутации гена BRAF методом ПЦР; экспрессии NIS; Gal-3 и GLUT-1 методом проточной цитофлуориметрии. При выявлении мутации гена BRAF и снижении экспрессии NIS <1% больным выполнялась тиреоидэктомия с центральной лимфодиссекцией. Все пациенты оперированы, медиана наблюдения составила 60 месяцев.

Из 91 пациента с установленным диагнозом ВДРЩЖ BRAF-мутация была выявлена с частотой 51.6%. В нашем исследовании влияние BRAF-статуса на развитие рецидива заболевания выявлено не было. При выполнении тиреоидэктомии без лимфодиссекции при BRAF-положительных ВДРЩЖ рецидивы отмечались в 42% случаев; при выполнении тиреоидэктомии с центральной лимфодиссекцией процент рецидивов снижается до 6. В группе BRAF-отрицательных опухолей объем операции не влияет на риск развития рецидива. При наличии мутации гена BRAF достоверно чаще выявлено наличие мультицентричности и метастазы в локорегионарные лимфатические узлы. Статистически значимой корреляции между наличием мутации гена BRAF и уровнем экспрессии NIS не получено. Среди 40 пациентов с диагнозом ВДРЩЖ экспрессия Gal-3 наблюдалась в 70% случаев. Также отмечается отрицательная корреляция между значением NIS и уровнем GLUT-1.

**Выводы.** В группу высокого риска пациентов с ВДРЩЖ должны быть включены пациенты с положительным BRAF статусом, снижением уровня экспрессии NIS и повышением GLUT-1. Определение экспрессии Gal-3 может быть использовано в качестве дополнительного метода дооперационной диагностики ВДРЩЖ. В случае BRAF положительной опухоли и низкой экспрессии NIS необходимо расширять показания к выполнению профилактической центральной лимфодиссекции

## Лечения больных с аневризмой инфраренального отдела брюшной аорты, осложненной расслоением и разрывом

Борисов В.А., Красовский В.В., Овакимян В.А., Крайнов А.А., Фролов А.А., Малюгин А.А.

Саратовский государственный медицинский университет им. В.И.Разумовского, Саратов;  
Областная клиническая больница, Саратов

**Цель.** Оценить результаты лечебных мероприятий у пациентов с расслоением и разрывом аневризмы брюшного отдела аорты.

**Материалы и методы.** За период с 2011 по 2015 гг. в отделениях ОКБ г. Саратова лечилось 22 пациента с расслоением и разрывом аневризмы инфраренального отдела брюшной аорты (мужчин – 21, женщин – 1). У 18 пациентов выявлена аневризма брюшной аорты с разрывом (I группа), у 4 с расслоением (II группа). Средний возраст  $65 \pm 2,5$  года. Диагноз уточнялся с помощью дуплексного исследования, компьютерной томографии, магнитно-резонансной томографии, аортографии, а в 4 наблюдениях на аутопсии.

**Результаты.** В 18 случаях (81,8%) в ходе исследований была выявлена забрюшинная гематома, у 6 больных прорыв в брюшную полость. Время от момента появления симптомов расслоения и разрыва до поступления больных в стационар составило от 12 часов до 10 суток (в среднем  $124 \pm 2,5$  часа). Время до операции в стационаре в среднем  $17 \pm 3,5$  часа. Во II группе двое из 4 больных с расслоением аневризмы аорты из-за анатомических особенностей были переведены в федеральные центры, где успешно выполнены хирургические пособия, а оставшимся двум выполнена резекция и линейное протезирование брюшной аорты.

В I группе из 18 больных с разрывом аневризмы удалась прооперировать 9 (5 – резекция и линейное протезирование, 2 – резекция аневризмы и АББШ, в 2 случаях – лапаротомия в связи с констатацией неоперабельности). Остальные 9 больных не оперированы из-за крайней тяжести состояния и неустойчивой гемодинамики.

Из 11 оперированных пациентов выписаны 5 (45,6%). Причиной летальных исходов (у 6 оперированных и 9 не оперированных) были геморрагический шок, полиорганная недостаточность, отек головного мозга.

Из-за высокого риска летального исхода у пациентов с этим заболеванием наиболее эффективным является эндопротезирование аневризмы аорты, что мы в настоящее время активно пытаемся внедрить в клиническую практику.

**Выводы.** Несмотря на тяжесть общего состояния, поздние сроки поступления, сложность оперативного вмешательства удалось прооперировать 11 больных и в 5 случаях (45,6%) добиться успешных результатов.

Ранняя диагностика, незамедлительная транспортировка, своевременное хирургическое вмешательство, исключение оперативных ошибок – главные составляющие успеха при лечении пациентов с расслоением и разрывом аневризмы брюшной аорты.

## Тактика хирургического лечения раненых и пострадавших с открытыми переломами длинных костей конечностей (ОПДКК)

Брижань Л.К., Давыдов Д.В., Керимов А.А., Арбузов Ю.В., Чирва Ю.В.

Главный военный клинический госпиталь им. акад. Н.Н.Бурденко, Москва

Выполнен анализ результатов лечения 247 раненых и пострадавших с ОПДКК, получивших лечение в период с 1999 по 2015 гг. Все пациенты были мужчины, средний возраст – 32,5 года. К лечению всех пациентов применен подход «damage control». Выделены две сопоставимые группы раненых и пострадавших. Тактика хирургического лечения в разных группах отличалась по способу дренирования, первичной иммобилизации поврежденного сегмента и остеосинтезу отломков. В основной группе (117 человек) первичную хирургическую обработку раны завершали иммобилизацией отломков аппаратом наружной фиксации (АНФ) из комплекта КСВП, лечение раны проводили с применением вакуумных аспирационных повязок (ВАП), сращение отломков добивались погружным остеосинтезом на ранних сроках лечения. Контрольная группа (130 человек) получала лечение с использованием, соответственно: гипсовой иммобилизации, лечения раны мажевыми повязками, окончательный остеосинтез спице-стержневым АНФ. Результат оценен в сроки от 1 до 7 лет.

**Результаты исследования.** Наиболее часто встречались переломы костей голени (37,2%) и бедра (32,2%) тип В (37,6%) и тип С (33,3%) по классификации АО/ASIF с повреждениями мягких тканей 3а типа (47,8%) по классификации Gustilo-Anderson. При лечении пациентов основной группы хорошие и отличные функциональные результаты получены у 76% человек, в контрольной группе – у 62%. При этом длительность лечения была в 1,75 раза короче, а количество операций – в 2,3 раза меньше чем у больных контрольной группы. Длительность заживления раны в сроки до 14 суток отмечено у 46% раненых первой группы, аналогичные раны у пострадавших контрольной группы заживали свыше 21 дня (37,6%). Сращение отломков у пациентов основной группы наблюдалось в средние сроки у 79%, в контрольной группе – у 67% человек. Выявлены следующие осложнения (основная/контрольная группы): инфекция мягких тканей и остеомиелит – 9,5/24%; тромбофлебит глубоких вен – 5,2/10,7%; контрактуры смежных суставов – 3,3/22,5%.

**Выводы.** Применение современных стержневых АНФ при первичной иммобилизации отломков на ранних сроках у раненых и пострадавших с ОПДКК, использование ВАП при лечении ран и последовательный погружной остеосинтез обеспечивают получение в ранние сроки хороших и отличных анатомо-функциональных результатов.

## **Оценка факторов риска развития послеоперационных гематом у пациентов после эндопротезирования тазобедренного сустава на фоне профилактики тромбозмболических осложнений**

**Брижань Л.К., Кузьмин П.Д., Воронцова Е.О.**

*Национальный медико-хирургический центр им. Н.И.Пирогова Минздрава России, Москва*

В последние десятилетия тотальное эндопротезирование становится одним из основных методов лечения тяжелых патологических изменений тазобедренного сустава, позволяющих восстановить опороспособность бедра, добиться достаточной амплитуды движений, избавить пациента от боли, хромоты, вернуть его к активному образу жизни. В России потребность в эндопротезировании тазобедренного сустава, по предварительным расчетам составляет до 300 000 в год. Однако, учитывая тяжесть данных операций, для них характерна высокая частота геморрагических осложнений. В связи со значительным увеличением числа операций эндопротезирования суставов необходимость профилактики послеоперационных гематом в ранний послеоперационный период становится все более актуальной.

Одним из факторов риска развития послеоперационных септических осложнений является послеоперационная гематома, некроз краев раны и другие осложнения, связанные с нарушением местного кровообращения. Присоединившаяся к обширной гематоме инфекция нередко протекает бурно, процесс генерализуется, принимает септическое течение и не поддается самой современной интенсивной терапии. С одной стороны, склерозированные сосуды плохо поддаются лигированию, что чревато излишним накоплением крови в ране; с другой – повышенная опасность тромбозмболических осложнений диктует необходимость проведения у этих пациентов терапии антикоагулянтами. У некоторых пациентов даже небольшие дозы антикоагулянтов могут быть причиной образования гематом.

**Цель исследования.** Создание алгоритма единого комплексного подхода к диагностике послеоперационных кровотечений и влияния антикоагулянтной терапии при операции эндопротезировании тазобедренного сустава.

Ретроспективно изученные 4437 истории болезни пациентов после эндопротезирования тазобедренного сустава за период с 2008 года по 2013 гг. с послеоперационными гематомами у больных после для выявления факторов риска развития послеоперационных гематом.

Обобщив данные нашего исследования и данные других авторов, мы определили факторы риска развития послеоперационных гематом у пациентов после планового эндопротезирования тазобедренного сустава.

Факторы риска развития геморрагических осложнений после эндопротезирования тазобедренного сустава можно разделить на 2 группы – факторы, связанные с особенностями пациента, и факторы, связанные с особенностями терапии.

К первой группе относятся: возраст, пол, генетические факторы, сопутствующие заболевания и терапия. К сопутствующим заболеваниям, ассоциированным с высоким риском кровотечений, относятся сердечная недостаточность 2–3 ст., сахарный диабет, кровотечения в анамнезе, неконтролируемая АГ, поражения печени и почек, онкологические заболевания. Так же есть ряд заболеваний, сопровождающихся ускорением метаболических процессов в организме, такие как гипертиреоз и лихорадка, которые сопровождаются увеличением риска развития кровотечений за счет усиления катаболизма витамин-К-зависимых факторов свертывания.

К второй группе относятся: Контроль терапии антикоагулянтами. Интенсивность гипокоагуляции. Продолжительность и сроки от начала приема непрямых антикоагулянтов

За период с 2015 по 2016 год в НМХЦ им Н.И.Пирогова проанализировано 128 пациентов с послеоперационными гематомами области тазобедренного. Эти больные составили основную группу данного исследования.

Мы использовали относительно недорогие и общедоступные методы исследования: клиничко-лабораторное обследование, ультразвуковое обследование области тазобедренного сустава. При подозрении на увеличение гематомы на фоне антикоагулянтной терапии больным проводилось ультразвуковое исследование с определением объема и размеров гематомы.

Послеоперационная гематома играет большую роль в развитии ранних местных инфекционных осложнений. Кровоточивость мягких тканей и обнаженной костной поверхности в первые 1–2 дня после операции отмечается у всех больных.

Созданная рабочая классификация позволяет оценить течение гематомы в послеоперационном периоде у пациентов после планового эндопротезирования тазобедренного сустава и оценить риски развития гнойно-септических осложнений.

Создание шкал риска развития геморрагических осложнений позволяет выявить больных с высоким риском развития послеоперационных гематом, которым показаны определенные комбинации антитромботических средств.

Правильное назначение антикоагулянтной терапии больным после выполнения планового тотального эндопротезирования тазобедренного сустава позволяет существенно снизить риск развития геморрагических осложнений.

## Оценка распространенности опухолевого поражения сигмовидной кишки по данным мультиспиральной компьютерной томографии и магнитно-резонансной томографии

Бронов О.Ю., Китаев В.М., Стойко Ю.М., Бардаков В.Г.

Национальный медико-хирургический центр им. Н.И.Пирогова Минздрава России, Москва

Число выявляемых поражений раком толстой кишки растет с каждым годом. В 70% случаев поражается сигмовидная и прямая кишка. Для своевременного и корректного проведения лечения, необходима оценка распространенности опухолевого поражения.

**Цель.** Уточнить возможности мультиспиральной компьютерной томографии (МСКТ) с внутривенным контрастным болюсным усилением и магнитно-резонансной томографии (МРТ) в оценке местной распространенности рака сигмовидной кишки.

**Материалы и методы.** Были обследованы 30 пациентов с опухолевым поражением сигмовидной кишки. Для оценки распространенности процесса пациентам выполнялась МСКТ (64 срезовый и 256 срезовый компьютерные томографы) с внутривенным контрастным болюсным усилением (использовалось неионное йодсодержащее контрастное вещество с концентрацией йода 350–370 мг/л, скорость введения 4–5 мл/сек) малого таза. Исследование проводилось с трех фазным контрастным усилением с наличием нативной, артериальной и венозной фаз. МРТ выполнялась на томографе с напряженностью магнитного поля 3 Тл с использованием абдоминальной катушки без применения контрастного усиления. Выполнялись высоко разрешающие T2 взвешенные последовательности в трех плоскостях относительно опухоли (две из полученных плоскостей проходили по короткой и длинной оси опухоли), T2 haste и T1 взвешенные последовательности для оценки лимфатических узлов на уровне исследования, а также диффузионно-взвешенные изображения ( $b = 50$ ,  $b = 800$ ) и построенные карты измеряемого коэффициента диффузии (ИКД).

Интерпретацию полученных изображений выполняли два рентгенолога эксперта с опытом работы более 10 лет. Оценивался характер распространения вдоль стенки кишки (циркулярное, полуциркулярное, полиповидное), распространение на серозную оболочку, распространение в окружающую жировую клетчатку, брыжейку кишки и прилежащие органы, наличие увеличенных лимфатических узлов видимых групп. Полученные данные сравнивали с интраоперационными и результатами гистологического исследования операционного материала.

**Результаты.** При анализе полученных изображений и данных интраоперационных и гистологических находок распространение на серозную оболочку и за ее пределы при МРТ выявлялось чаще. Также в нескольких случаях по данным МРТ возможность прорастания опухоли на близлежащие органы была отвергнута. Степень распространения, характер поражения стенки опухоли при МСКТ и МРТ достоверно не отличались.

**Заключение.** Мультиспиральная компьютерная томография с внутривенным болюсным контрастным усилением и магнитно-резонансная томография на современных высокопольных томографах с использованием высоко разрешающих последовательностей и применением диффузионно-взвешенных изображений является высоко чувствительными методами для оценки степени распространенности опухоли сигмовидной кишки за пределы стенки.

## Роль гемодилуции, фибринолиза, гипотермии и ацидоза в патогенезе травма-индуцированной коагулопатии

Будник И.А.

Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М.Сеченова, Москва

Травма-индуцированная коагулопатия (ТИК) является одной из ведущих причин неконтролируемых кровотечений и летальных исходов у пациентов с политравмой. Начальным звеном в патогенезе ТИК являются активация протеина С и высвобождение тканевого активатора плазминогена (tPA), которые приводят к системной антикоагуляции и гиперфибринолизу. Нарушения в системе гемостаза усугубляются инфузией больших объемов плазмозамещающих растворов, а также развитием ацидоза и гипотермии.

**Цель работы.** Изучить влияние гемодилуции, фибринолиза, гипотермии и ацидоза на формирование кровяного сгустка в модели ТИК *in vitro*.

**Материалы и методы.** Исследование одобрено этическим комитетом и выполнено на крови здоровых доноров, подписавших информированное согласие. Гемодилуцию (40%) моделировали добавлением к крови 0,9% NaCl (pH 7,4); фибринолиз – добавлением tPA; ацидоз (pH 7,0) – добавлением молочной кислоты; гипотермию (31°C) – заданием нужной температуры термостата. Формирование сгустка индуцировали добавлением CaCl<sub>2</sub> и тканевого фактора и изучали методом ротационной тромбоэластометрии. Оценивали угол альфа (ALP, °) и максимальную плотность сгустка (MCF, мм).

**Результаты.** В контроле (цельная кровь, 37°C) ALP составил  $71 \pm 2^\circ$  (M  $\pm$  SD). Гемодилуция вызывала уменьшение этого показателя до  $66 \pm 6^\circ$  ( $p < 0,05$ ). В условиях гемодилуции гипотермия вызывала дальнейшее уменьшение ALP – до  $55 \pm 6^\circ$  ( $p < 0,001$ ), при этом фибринолиз и ацидоз не оказывали заметного влияния ALP. В контроле MCF составила  $64 \pm 3$  мм. Гемодилуция вызывала снижение MCF до  $54 \pm 4$  мм ( $p < 0,001$ ), что существенно не отличалось от значения MCF при сочетании гемодилуции и гипотермии. Сочетание гемодилуции и фибринолиза приводило к снижению MCF до  $46 \pm 7$  мм ( $p < 0,001$ ). Сочетание гемодилуции, фибринолиза и гипотермии вызывало максимальное снижение MCF – до  $38 \pm 8$  мм ( $p < 0,001$ ). Ацидоз не оказывал существенного влияния на значение MCF.



**Выводы.** Скорость формирования сгустка снижается вследствие гемодилуции, эффект которой усиливается при гипотермии. Механическая прочность сгустка снижается при гемодилуции, эффект которой усиливается в условиях фибринолиза и гипотермии. Полученные данные помогают лучше раскрыть механизм нарушений в системе гемостаза при ТИК.

## **Трансбронхиальная аспирация из лимфоузлов средостения под контролем ультразвука в дифференциальной диагностике лимфаденопатии средостения. Результаты проспективного когортного исследования в стране с высоким бременем по туберкулезу**

**Васильев И.В., Зайцев И.А., Маменко И.С., Беляев Г.С., Кудряшов Г.Г., Табанакова И.А., Новицкая Т.А., Козак А.Р., Яблонский П.К.**

*Санкт-Петербургский НИИ фтизиопульмонологии Минздрава России, Санкт-Петербург*

**Актуальность.** В последнее время бурное развитие получили эндоскопические методы диагностики и морфологической верификации заболеваний с поражением лимфоузлов средостения. Если в вопросах N-стадирования рака легких эффективность трансбронхиальной тонкоигольной аспирационной биопсии под контролем УЗИ (EBUS-TNBA) доказана (Sharples LD et al, 2012)(Frank C. Detterbeck et al, 2007), то вопросы применения данной методики в дифференциальной диагностике лимфаденопатий средостения остаются открытыми.

**Цель работы.** Оценить прогностическую ценность метода EBUS TNBA для дифференциальной диагностики лимфаденопатии средостения в стране с широким распространением туберкулеза.

**Материалы и методы.** С 2010 по 2014 гг. проведено проспективное исследование, в которое включено 120 пациентов. Критерии формирования когорты: лица старше 18 лет, наличие, по данным компьютерной томографии, лимфоузлов средостения более 1.0 см в наименьшем измерении, и отсутствием возможности поставить диагноз без инвазивного вмешательства. Критерием исключения- противопоказания к проведению анестезиологического пособия по оценке анестезиолога или отказ от проведения исследования. Средний возраст составил 39,7+/-12,9 лет. Распределение по полу составило: мужчины – 65, женщины – 55. Среднее время с момента выявления патологии до госпитализации в СПбНИИФ в среднем составило 4,09+/-3,05 мес. Методы исследования: пациентам выполнено стандартное клиническое обследование, включавшее мультиспиральную компьютерную томографию, фибробронхоскопию, а также со смывами на цитологическое исследование и полимеразную цепную реакцию на туберкулез(ПЦР-РТ). Каждому пациенту, после включения в протокол, выполнялась транс-

бронхиальная аспирация из лимфоузлов под УЗИ контролем. Обработка материала: цитологическое исследование материала, гистологическое исследование цитоблоков и ПЦР-РТ. В качестве референтных методов обследования у 78 пациентов использовалась видеоторакоскопическая операция с биопсией лимфоузлов средостения, а в 42 случаях – динамическое наблюдение через 6 и 12 месяцев.

**Результаты.** Нозологическая структура среди причин лимфаденопатий распределилась следующим образом: саркоидоз органов дыхания – 73%, туберкулез – 12%, метастазы раковой опухоли – 10%, неспецифическое поражение – 3%, лимфома – 2%. Общая чувствительность (ОЧ) составила 62%. При оценке метода, в зависимости от выявленной нозологии, мы получили следующие результаты чувствительности, специфичности, прогностической ценности положительного ответа (ПЦПО) и прогностической ценности отрицательного ответа (ПЦОО) соответственно: при саркоидозе 57,95%, 85,71% ПЦПО-90% ПЦОО-22,78%, при туберкулезе – 80%, 100%, ПЦПО – 100% ПЦОО – 95,24%, метастазы карциномы – 91,6%, 100%, ПЦПО – 100% ПЦОО – 98,41%. Осложнений при выполнении процедуры выявлено не было.

**Выводы:** трансбронхиальная тонкоигольная аспирация лимфоузлов средостения под контролем ультразвука имеет высокую прогностическую ценность положительного ответа и может быть использовано в качестве первого метода для верификации лимфаденопатии средостения.

## **Эффективность эндоскопической пневмодилатации в лечении больных с ахалазией кардии**

**Васильев И.В., Карпов О.Э., Стойко Ю.М., Маады А.С., Алексеев К.И.**

*Национальный медико-хирургический центр им. Н.И.Пирогова Минздрава России, Москва*

Ахалазия кардии (АК) – заболевание, входящее в группу нервно-мышечных заболеваний пищевода, причиной которого является воспаление и дегенерация межмышечных сплетений Ауэрбаха, ведущее к потере постганглионарных тормозящих нейронов, необходимых для расслабления нижнего пищеводного сфинктера, приводящее к нарушению рефлекса раскрытия кардии на глоток с дискоординацией перистальтических сокращений пищевода.

**Цель исследования.** Оценить эффективность эндоскопической баллонной пневмокардиодилатации (ЭБПКД).

**Материалы и методы.** В НМХЦ им. Н.И.Пирогова в 2010–2015 гг. с АК находились на лечении 45 пациентов: 20 (44%) мужчин и 25 (56%) женщин, средний возраст составил 50 ± 9,7 лет. Распределение больных по стадиям согласно классификации Б.В.Петровского (1957): I – 6 (13,5%), II – 15 (33,3%), III – 17 (37,7%), IV стадия – 7 (15,5%). Диагноз АК поставлен на основании клинической картины, данных эндоскопического, рентгенологического и манометрического методов обследования. Каждый сеанс ЭБПКД выполняли под общей анестезией

с сохранением спонтанного дыхания. Баллонный дилатор Boston Scientific 30 мм, длиной 10 см проводили по струне-направителю. Экспозиция баллона – 10–15 мин, давление в баллоне – до 1 атм. Последующие сеансы выполнялись баллоном размером 35 мм от 2 до 4 раз с интервалом в 2–3 дня. С целью профилактики развития рефлюкс-эзофагита всем пациентам, перенесшим ЭБПКД, назначали механически и термически щадящую диету, медикаментозное лечение.

**Результаты.** Всего выполнено 56 курсов баллонной дилатации, что соответствовало 168 сеансам. 38 пациентам с АК I–III стадии произведена ЭБПКД, трем больным с АК III стадии потребовалась лапароскопическая кардиомиотомия по Хеллеру с фундопликацией, так как после 3 курсов ЭБПКД у них возник рецидив, у пациентов с IV стадией двум пациентам сделана баллонная дилатация (из-за противопоказаний к операции), а 5 – субтотальная резекция пищевода с одновременной пластикой желудочным трансплантантом. Успех ЭБПКД оценивали по снижению выраженности симптомов заболевания используя шкалу Eckardt, по эндоскопическим и рентгенологическим критериям. Положительный эффект в течение первого года наблюдения отмечен у 36 (90%) из 40 больных. Рецидив дисфагии возник у 4 пациентов (10%) через 2 года, а у 7 (15%) через 3,5–4 года наблюдения – им выполнен успешный поддерживающий курс ЭБПК. Осложнение возникло в 1-м (2,2%) наблюдении – кровотечение, остановленное эндоскопическим методом. Других осложнений не было.

**Выводы.** Лечение больных с ахалазией кардии I–III ст. следует начинать с миниинвазивного метода – эндоскопической баллонной пневмокардиодилатации, который позволяет достигать хороших результатов, сдерживает прогресс заболевания; курсы дилатации, при необходимости, можно повторять.

## Эндоскопический ретроперитонеальный доступ у больных с патологией надпочечников

Вертянкин С.В., Мещеряков В.Л., Тимофеев Ю.С., Заикин А.В., Чолахян А.В.

*Саратовский государственный медицинский университет, Саратов*

Несмотря на очевидные преимущества лапароскопической адреналэктомии, до сих пор делятся дискуссии о ее возможностях, особенно в отношении к злокачественным и большим (>6 см) опухолям.

**Материалы и методы.** В период 1995 по 2016 гг. в клинике Факультетской хирургии им. С.П.Миротворцева было выполнено 106 операций на надпочечниках. С 2003 г. проводятся лапароскопические вмешательства. В течение 3 лет доля лапароскопических вмешательств на надпочечниках увеличилась с 23% в 2003 г. до 100% в 2015 г.

Среди 72 больных, оперированных лапароскопическим методом, была 41 женщина (57%). Средний возраст паци-

ентов составил 41,5 года (от 11 до 72 лет). Средний размер удаленных опухолей – 5,4 см (1–12,5 см).

Как и многие другие авторы, мы считаем оправданным выполнение адреналэктомии при наличии: 1) опухоли с любой степенью повышения гормональной активности; 2) опухоли больше 4 см в диаметре; 3) опухоли меньше 4 см, но увеличивающиеся за время наблюдения по данным КТ, МРТ, сонографии; 4) подозрение на злокачественный процесс независимо от размеров опухоли (гормонально неактивные опухоли были представлены следующими морфологическими вариантами: 14 кортикостером, 1 ангиосаркома надпочечника, 1 двойная опухоль – нев-рилеммома и ангиома; 12 кист и 1 миелолипома надпочечников. Отмечено преобладание левосторонних вмешательств (60%).

Выполнялся трансперионеальный доступ – как левосторонний, так и правосторонний. При обоих методах применяли инфляцию CO<sub>2</sub> под давлением 12 мм рт.ст.

**Результаты.** Наш опыт свидетельствует о принципиальной возможности выполнения адреналэктомии лапароскопическим способом при неинвазивной злокачественной опухоли – радикальность удаления клетчатки с лимфоузлами вокруг надпочечника едва ли будет меньше при лапароскопическом доступе, чем при открытой операции при условии лучшей визуализации всех важных сосудистых структур в зоне вмешательства. С октября 2014 по май 2016 гг. на базе клиники факультетской хирургии и онкологии и ЛДЦ «Авеста» нами выполнено 31 эндоскопических адреналэктомий ретроперитонеальным доступом. Возраст больных составил от 26 до 77 лет. В 20 случаях выполнялась правосторонняя адреналэктомия и в 11 левосторонняя. У 5 пациентов операции выполнены по поводу феохромоцитомы, в одном случае диагностирована альдестеростерома, 2 пациентов операция выполнена по поводу синдрома Иценко-Кушинга и у 23 – аденомы надпочечника.

## Особенности эндоскопических оперативных вмешательств при злокачественных опухолях щитовидной железы

Вертянкин С.В., Мещеряков В.Л., Чолахян А.В., Шубин А.Г., Греков В.В., Заикин А.В., Пригородов М.В.

*Саратовский государственный медицинский университет, Саратов*

**Цель исследования:** оценить эффективность выполнения эндоскопических хирургических вмешательств при лечении рака щитовидной железы.

**Материалы и методы.** Операции производились с использованием стандартного эндо-хирургического инструментария. Дополнительно использовался коагулятор EnSeal фирмы «Etyson» и ультразвуковой диссектор «Harmonic». В клинике факультетской хирургии и онкологии в период с мая 2013 по декабрь 2015 г. с помощью эндохирurgicalической техники 157 больным с доброкаче-

ственными и злокачественными образованиями щитовидной железы. Все операции осуществлялись аксиллярным доступом. Операции выполнены 152 женщинам и 5 мужчинам, средний возраст – 35 лет. Послеоперационный диагноз: многоузловой зоб – у 74 пациентов, узловой зоб – у 42, токсическая аденома – у 14, рак щитовидной железы у 22, диффузный токсический зоб в 5 случаях. Пациентам были выполнены гемитиреоидэктомии – в 55 случаях, тиреоидэктомии – в 49, субтотальные резекции – в 53. Объем щитовидной железы был от 17 до 68 мл.

**Результаты.** Нами применялся подмышечный грудной доступ. После визуализации и выделения возвратного нерва производилась экстрафасциальная гемитиреоидэктомия с истмусэктомией либо экстрафасциальная субтотальная резекция щитовидной железы или тиреоидэктомия. Визуализация возвратного нерва является обязательным этапом. Так же следует отметить отсутствие у наших пациентов каких-либо признаков паратиреоидной недостаточности. При открытых операциях в литературе указывается до 30% послеоперационного гипопаратиреоза при тиреоидэктомиях. Всем пациентам с раком щитовидной железы выполнялась центральная лимфодиссекция. В двух случаях была выполнена боковая шейная лимфодиссекция, учитывая наличие метастазов в лимфоузлы шеи. В послеоперационном периоде в 20 случаях у больных отмечен послеоперационный парез гортани, который носил транзиторный характер и полностью купировался в сроки от нескольких суток до 3 месяцев. Осложнений, связанных с введением углекислого газа, не возникало.

**Выводы.** Эндохирургические методы позволяют выполнить адекватный объем лимфодиссекции при раке щитовидной железы. Послеоперационный парез возникает в результате термического воздействия коагуляции на ткань нерва, поэтому предпочтительнее использование ультразвукового диссектора при манипуляциях в зоне прохождения возвратного нерва.

## Результаты эндоваскулярного лечения внутрисегментарного рестеноза венечных артерий сердца

Виллер А.Г., Боломатов Н.В., Марчак Д.И., Дьячков С.И., Матусов А.В.

*Национальный медико-хирургический центр им. Н.И.Пирогова Минздрава России, Москва*

**Цель работы:** улучшить результаты эндоваскулярного лечения пациентов с ишемической болезнью сердца (ИБС) с рестенозом внутри стента (РвС) венечных артерий сердца посредством применения баллонных катетеров для локальной доставки паклитакселя.

**Материалы и методы.** Всего в исследование были включены 146 пациентов с ИБС, которым в период с 2008 по 2016 гг. выполняли транслюминальную баллонную ангиопластику (ТБА) по поводу локального (<10 мм) и диффузного (>10 мм) рестеноза внутри ранее имплантированного стента, покрытого паклитакселем. В группе ло-

кального РвС применялись баллонные катетеры с лекарственным покрытием (БКЛП) DIOR (EuroCor, Германия), SeQuent Please (BBraun, Германия) и In.PACT Falcon (Medtronic, США), а в группе диффузного РвС – БКЛП DIOR, SeQuent Please, In.PACT Falcon, а также двойной баллонный катетер (ДБК) Genie (Acrostak, Швейцария). Внутрисосудистое ультразвуковое исследование (ВСУЗИ) области рестеноза до и после оперативного вмешательства было выполнено в 71% случаев ( $n = 104$ ). В качестве основных конечных точек исследования оценивали позднюю потерю просвета как внутри стента, так и внутри сегмента, а также развитие бинарного рестеноза при контрольном обследовании через 9–12 мес.

**Результаты.** Пациенты, вошедшие в подгруппы БКЛП SeQuent ( $n = 19$ ), БКЛП DIOR ( $n = 19$ ) и БКЛП In.PACT Falcon ( $n = 38$ ) в группе локального РвС, также как и пациенты подгрупп БКЛП SeQuent Please ( $n = 18$ ), БКЛП DIOR ( $n = 16$ ), БКЛП In.PACT Falcon ( $n = 26$ ) и ДБК Genie ( $n = 10$ ) в группе диффузного РвС были полностью сопоставимы по основным ангиографическим характеристикам РвС.

При сравнении результатов проведенного эндоваскулярного лечения с применением БКЛП DIOR, SeQuent и In.PACT Falcon достоверных статистически значимых различий в поздней потере просвета как внутри стента, так и внутри сегмента выявлено не было ( $p > 0,05$ ). Развитие бинарного рестеноза было отмечено в 18% случаев в подгруппе БКЛП DIOR, 12% случаев в подгруппе БКЛП SeQuent Please и в 10% случаев в подгруппе БКЛП In.PACT Falcon ( $p > 0,05$ ).

При сравнении результатов проведенного лечения оперированных пациентов группы диффузного РвС были получены статистически значимые различия между подгруппами БКЛП (DIOR, SeQuent Please и In.PACT Falcon) и ДБК Genie ( $p < 0,05$ ). При использовании ДБК Genie отмечена большая внутрискелетная и внутрисегментарная поздняя потеря просвета и меньший внутрискелетный минимальный диаметр просвета артерии. Повторная реваскуляризация целевого поражения была осуществлена в 10% случаев ( $n = 15$ ). Ни в одной из групп не было отмечено интраоперационных и ранних послеоперационных осложнений.

**Заключение.** Лечение внутрисегментарного рестеноза, основанное на «нестентовом», активной (т.е. с помощью баллонной ангиопластики) локальной аппликации паклитакселя является перспективным, безопасным и эффективным методом лечения.

## Возможности повышения дебридмента ожоговых ран

Владимиров И.В., Владимиров Д.В.

*Красноярский государственный медицинский университет им. профессора В.Ф.Войно-Ясенецкого, Красноярск*

Проблема пластики хронических длительно не заживающих, осложненных, обширных ран, ран сложной лока-

лизации, в том числе ран у пациентов с сенсорно-моторными нарушениями после спинальной травмы широко известна. Частота деградации аутодерматрансплантатов у данной категории пациентов весьма велика и составляет 0,5 и менее. Причиной лизиса трансплантатов, в числе прочего, являются гипопроотеинемия, анемия, повышенная иммунологическая реактивность, механические повреждения пересаженных трансплантатов, а так же формирование биопленок на раневой поверхности. Раневая инфекция, в форме биопленок, выражено устойчива к действию системной антибактериальной терапии. Биопленки могут состоять из микроорганизмов не только одного вида, но в ее составе могут быть два и более различных вида. В составе биопленок микроорганизмы продуцируют липополисахариды значительно уменьшающие адгезию аутодерматрансплантатов к раневой поверхности. Это диктует необходимость поиска новых эффективных местных антисептиков и методов подготовки раневой поверхности к пластическому закрытию. Нами в составе комплексной предоперационной подготовки раневой поверхности к пластическому закрытию был использован метод ультразвуковой кавитации, использовалась аппаратура фирмы Soring, Германия. В качестве акустической среды использовался 0,02% раствор лавасепта. Обработку гранулирующей раны проводили непосредственно перед трансплантацией расщепленного 0,3 мм, перфорированного 1 к 4 аутодерматрансплантата, в течение 60–600 секунд на 1% раневой поверхности с различной интенсивностью воздействия, трансплантаты фиксировались металлокобами, далее использовались атравматичные и влажно высыхающие фиксирующие повязки. Дебридмент раневой поверхности применяли в 27 случаях у пациентов с обширными ожогами, находившиеся на лечении в Красноярском ожоговом центре в период с 2011 по 2015 гг. Эффективность метода оценивали как правило макроскопически. В 22 случаях к.п. трансплантатов составил 0,85–0,95.

В 3 случаях к.п. трансплантатов не превышал 0,5. В 2 случаях к.п. составил 0,6.

Применение ультразвуковой кавитации, современных раневых покрытий, активной хирургической тактики позволяет повысить коэффициент приживления аутодерматрансплантатов «старых» ожоговых ран в средней до 0,9, уменьшить предоперационный койко день и улучшить клинический прогноз у больных с обширными глубокими ожогами.

## Диагностика тяжелых инфекций мягких тканей

Владимирова Е.С., Алексеечкина О.А., Попова И.Е.,  
Меньшиков Д.Д.

НИИ скорой помощи им. Н.В.Склифосовского, Москва

**Цель исследования** – оценка информативности инструментальных методов исследования (УЗИ, КТ) при тяжелых инфекционных поражениях мягких тканей.

**Материалы и методы.** Проведен анализ 20 больных с тяжелой гнойной инфекцией, у части с подозрением на

неклостридиальную анаэробную находившихся на лечении в НИИ скорой помощи им. Н.В.Склифосовского с 2010 по 2015 гг. Умерло 12 пациентов (60%).

Критерием отбора пациентов для исследования являлся быстро прогрессирующий инфекционный процесс с преимущественным некротическим и гнойно-некротическим поражением, выявленным интраоперационно или на секции.

**Результаты.** Больные поступали в тяжелом состоянии с признаками интоксикации. В пораженной области отмечали незначительную болезненность, имелся небольшой отек на фоне не выраженного изменения окраски кожных покровов. На основании осмотра убедительных признаков воспаления выявлено не было.

При УЗИ в 39,4% случаев на 3–5-е сутки с момента появления отека и гиперемии кожи подкожная клетчатка в исследуемой области была средней экзогенности дольчатой структуры с узкими продольными зонами, в 13% случаев подкожная клетчатка была повышенной экзогенности, в 8% имелись узкие анэхогенные зоны, в 5,2% – гипоэхогенные жидкостные зоны неоднородного характера.

КТ давала возможность оценить распространенность воспалительного процесса. При исследовании заинтересованной области КТ с внутривенным болюсным введением контрастного препарата позволяло более точно оценить состояние мягких тканей, выявить и оценить степень отека тканей, оценить достоверный объем жидкостных скоплений и их распространенность.

При исследовании бактериологического материала у выживших и погибших и сравнении значений показателей постоянства микроорганизмов различия в группах больных обнаружены только для представителей рода *Staphylococcus*, этиологическая роль которых в группе умерших оказалась существенно большей –  $32,0 \pm 9,3\%$  чем у выживших –  $9,8 \pm 3,3\%$  ( $p < 0,05$ ). Ведущая роль среди представителей этого рода принадлежала *Staphylococcus aureus*.

**Выводы.** Ранняя диагностика инфекций мягких тканей, протекающих с участием неспорообразующих анаэробов, должна проводиться комплексно на основании клинико-инструментальных (УЗИ, КТ) и микробиологических методов исследования.

## Инновационные технологии в сосудистой хирургии для комплексного лечения пациентов с хронической ишемией нижних конечностей

Гавриленко А.В., Олейник Е.М.

Российский научный центр хирургии  
им. акад. Б.В.Петровского, Москва

**Цель исследования:** оценка отдаленных результатов и клинической эффективности применения генно-инженерных комплексов стимуляции ангиогенеза для ле-

чения пациентов с хронической ишемией нижних конечностей.

**Материалы и методы.** В исследование вошли 120 пациентов, 75 мужчин и 45 женщин в возрасте от 37 до 79 лет. Все пациенты были разделены на основную и контрольную группы. Проведен анализ применения генно-инженерных конструкций стимуляции ангиогенеза на основе сосудистого эндотелиального фактора роста у 60 пациентов основной группы с хронической ишемией нижних конечностей IIБ – III стадии. Основная и контрольная группы были разделены на две подгруппы каждая. В первую группу Ia ( $n = 38$ ) вошли пациенты, которым было проведено комплексное лечение в объеме хирургического лечения и применения генно-инженерных конструкций. Во вторую группу Ib ( $n = 22$ ) пациенты, которым было проведено комплексное лечение в объеме курса классической консервативной терапии и применения генно-инженерных конструкций. Группы IIa и IIb являлись контрольными, пациентам проводилось только хирургическое и консервативное лечение соответственно. Исходная дистанция безболевого ходьбы в Ia группе составила  $155 \pm 50$  метров, во IIb группе  $145 \pm 15$  метров; в IIb и IIa  $175 \pm 40$  и  $140 \pm 25$  метров соответственно. Всем пациентам из основных групп было выполнено двукратное введение генно-инженерных комплексов стимуляции ангиогенеза в мышцы голени пораженной конечности с интервалом в 14 дней.

**Результаты:** оценка отдаленных результатов проводилась в период до пяти лет после первого применения генно-инженерных конструкций стимуляции ангиогенеза.

При оценке клинической эффективности в Ia группе пациентов дистанция безболевого ходьбы составила  $370 \pm 105$  метров ( $p < 0,0001$ ); в Ib группе  $280 \pm 150$  метров ( $p < 0,0001$ ).

Проведенные радиоизотопные исследования мягких тканей так же показали улучшение кровоснабжения и перфузии в мышцах голени во всех случаях у пациентов из основной группы.

Результаты дистанции безболевого ходьбы, изменения перфузии по данным сцинтиграфии и время восстановления у пациентов контрольной группы были хуже по сравнению с результатами основной группы.

**Выводы.** Применение генно-инженерных конструкций для стимуляции ангиогенеза улучшают результаты хирургического и консервативного лечения пациентов с хронической ишемией нижних конечностей. Данный препарат демонстрирует хорошую переносимость и безопасность.

## **Возможности газожидкостной хроматографии для оптимизации тактики хирургического лечения больных механической желтухой с гнойным холангитом**

**Гагуа А.К., Вальков К.С.**

*Ивановская государственная медицинская академия, Иваново*

У больных механической желтухой (МЖ) с гнойным холангитом (ГХ) актуальным остается разработка и внедрение в практику методик, позволяющих своевременно определять вид микрофлоры, а также объективно констатировать регресс печеночной недостаточности после предоперационной билиарной декомпрессии (БД). При различной патологии для диагностики инфицирования и вида микрофлоры нашел применение метод определения летучих жирных кислот (ЛЖК), являющихся метаболитами аэробной и анаэробной микрофлоры.

**Цель исследования:** оценка эффективности показателей ЛЖК для экспресс-метода диагностики анаэробной инфекции (АНИ) и критерия эффективности БД у больных МЖ с ГХ.

**Материал и методы.** В исследование включены 37 пациентов в возрасте от 19 до 82 лет ( $59,1 \pm 2,8$ ) с диагнозом МЖ с ГХ. Газожидкостную хроматографию (ГЖХ) для количественного определения ЛЖК (уксусная, пропионовая, масляная и изовалериановая) проводили после диагностики заболевания, а затем на фоне предоперационной БД и интенсивного комплексного лечения. Полученные данные обработаны с помощью статистической программы Statistica 6.1.

**Результаты.** У всех 37 пациентов выявлялись повышенные значения ЛЖК. Выделены две группы. В 1-й группе в большей степени повышалась концентрация уксусной кислоты ( $0,33 \pm 0,018$  ммоль/л). При этом уксусная кислота является общим метаболитом аэробной и факультативно-анаэробной инфекции. Во 2-ю группу включены 8 человек со значительным повышением концентраций трех кислот: пропионовая  $>0,012$  ммоль/л, масляная  $>0,0039$  ммоль/л, изовалериановая  $>0,00034$  ммоль/л. Эти кислоты являются специфическими маркерами АНИ. Отмечено постепенное снижение показателей ЛЖК, которые становились минимальными на 12-е сутки после БД.

**Заключение.** Установленные показатели ЛЖК позволяют своевременно определить вид микрофлоры и назначить тропные антибактериальные препараты. ГЖХ можно использовать в качестве экспресс-метода диагностики АНИ, вызывающей наиболее тяжелые формы ГХ. С учетом выявленных значений ЛЖК, дополнительно объективно оценивающих ответ организма на проводимую предоперационную подготовку и БД, определяются оптимальные сроки выполнения радикальной операции.

## Выбор лечебной тактики у больного циррозом печени с заворотом тонкой кишки и кровотечением из варикозно расширенных вен пищевода

Гарбузенко Д.В., Белов Д.В.

*Южно-Уральский государственный медицинский университет, Челябинск*

Представлен случай успешного лечения больного циррозом печени (ЦП), имевшего одновременно заворот тонкой кишки с ее некрозом и кровотечением из варикозно расширенных вен пищевода (ВРВП).

Больной К., 57 л., страдающий алкогольным ЦП класса В по Child-Pugh, поступил в хирургическое отделение ЧОКБ №2 8.11.2015 г. с клиникой странгуляционной кишечной непроходимости, что явилось показанием к экстренной операции. В процессе предоперационной подготовки у него возникло кровотечение из ВРВП. После установки зонда Sengstaken-Blakemore и достижения гемостаза был оперирован. На операции: в брюшной полости большое количество серозно-геморрагического выпота. При ревизии выявлено, что примерно в 2 метрах от связки Трейца имеет место заворот тонкой кишки более чем на 180°. В этом месте она на протяжении не менее 1 метра темно-багрового цвета, отечна, дряблая, не перистальтирует, пульсация на сосудах брыжейки не определяется. Произведена резекция до 1,5 м вовлеченного в патологический процесс участка тонкой кишки с наложением анастомоза «бок в бок». В ближайшие сутки после операции зонд Sengstaken-Blakemore был удален, выполнена эндоскопическая склеротерапия ВРВП 1% р-ром этоксисклерола. В целом комплексное лечение помимо мероприятий по поддержанию жизненно важных функций организма включало терапию, направленную на профилактику рецидива кровотечения из ВРВП: реместип (аналог вазопрессина) в/в по 1 мг каждые 4 часа в течение 5 суток, а также повторный сеанс эндоскопической склеротерапии. Выписан на 13-е сутки после операции в удовлетворительном состоянии. При контрольном осмотре через 3 месяца жалоб со стороны органов пищеварения не предъявлял, рецидива кровотечения из ВРВП не было. В дальнейшем планируются профилактические курсы эндоскопической склеротерапии.

Экстренные абдоминальные операции у больных ЦП сопровождаются высокой летальностью, особенно при наличии осложнений, связанных с портальной гипертензией, в частности кровотечений из ВРВП. Данный случай показывает, что соблюдение современных принципов ведения пациентов с этой тяжелой патологией позволяет повысить шансы на успех даже при выполнении у них травматичных хирургических вмешательств.

## Лечение пациентов с атеросклеротическим поражением поверхностной бедренной артерии с применением нового биоактивного стента

Генералов М.И., Майстренко Д.Н., Олещук А.Н., Иванов А.С., Гранов Д.А., Овчинников И.В., Красильникова Л.А.

*Российский научный центр радиологии и хирургических технологий, Санкт-Петербург*

**Цель:** оценить ближайшие результаты применения стентов с биоактивным покрытием на основе оксинитрид титана в лечении пациентов с атеросклеротическим поражением поверхностной бедренной артерии.

**Материалы и методы.** В период с января 2014 г. по декабрь 2015 г. эндоваскулярные вмешательства на поверхностной бедренной артерии (ПБА) осуществлены у 18 больных (средний возраст  $61,3 \pm 9,2$  лет). По классификации TASC II имелись следующие типы поражений ПБА: тип А – 9 (50%) больных, тип В – 4 (22%) и тип С – 5 (28%) наблюдений.

Все вмешательства осуществлялись под местной анестезией в операционной, оснащенной мобильной ангиографической установкой. Предварительно в зоне поражения артерии осуществлялась баллонная ангиопластика. Для имплантации использовали стент HeliFlex (Hexacath, Франция), представляющий собой самораскрываемый нитиноловый каркас с биоактивным покрытием на основе оксинитрид титана. Применялись эндопротезы диаметром от 6 до 8 мм, длиной от 50 до 200 мм. До операции и через 7 дней после имплантации стента иммуноферментным методом определяли уровень оксида азота (NO) в крови ( $N = 24$  мкмоль/л), используя тест-системы Total NO/Nitrite/Nitrate (R&D Systems, США).

Оценку проходимости конструкции осуществляли по данным ультразвукового дуплексного сканирования проводимого в сроки 30 сут, 6 и 12.

**Результаты.** Осложнений во время операции и в раннем послеоперационном периоде не наблюдалось. Улучшение лодыжечно-плечевого индекса отмечено у всех пациентов: среднее значение до лечения  $0,4 \pm 0,3$ , после стентирования –  $1,1 \pm 0,2$  ( $p < 0,0001$ ). Выявлена нормализация уровня NO крови: до операции средний показатель составил  $18,9 \pm 2,3$  мкмоль/л, после операции –  $28,9 \pm 4,1$  мкмоль/л ( $p < 0,05$ ). Первичная проходимость эндоваскулярных конструкций составила: 30 сут – 100%; 6 мес – 94,5% (1 окклюзия); 12 мес – 88,8% (1 рестеноз, 1 окклюзия). Пациентам с окклюзией или рестенозом было выполнено повторное эндоваскулярное вмешательство с восстановлением проходимости конструкции. На настоящий момент у всех 18 пациентов сохраняется проходимость кровеносных сосудов нижних конечностей без признаков рестеноза в зонах операций.

**Заключение.** Применение стентов с биоактивным покрытием на основе оксинитрид титана приводит к норма-

лизации уровня NO крови, что может способствовать пролонгации периода функционирования эндоваскулярных конструкций.

## **Малоинвазивные операции в диагностике и лечении туберкулеза легких**

**Гиллер Д.Б., Мартель И.И., Глотов А.А., Ениленис И.И.**

*Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М.Сеченова, Москва*

Во фтизиатрических клиниках для диагностики и лечения туберкулеза сегодня применяются различные малоинвазивные методы операций.

Алгоритм применения этих методов, принятый в нашей клинике следующий.

В диагностике внутригрудной лимфаденопатии неясной этиологии методом выбора является ФБС с биопсией внутригрудных лимфоузлов под контролем эндоУЗИ. При недостаточной информативности этого метода выполняли медиастиноскопии или ВТС лимфаденэктомии в зависимости от локализации измененных лимфатических узлов.

Для диагностики диссеминаций легкого мы применяли ФБС с чрезбронхиальной биопсией легкого, а при многочисленных очагах или недостоверности ответа фибробронхоскопии выполняли ВТС или ВАТС диагностическую резекцию легкого.

При выявлении в плащевой зоне легкого округлого образования, подозрительного на туберкулему или рак, выполняется трансторакальная пункция образования под контролем компьютерной томографии. В случае если патология не была верифицирована, мы применяли ВТС или ВАТС резекцию легкого со срочным морфологическим исследованием удаленного материала и, при необходимости (злокачественное новообразование) расширением объема операции.

При экссудативных плевритах операцией выбора была видеоторакоскопическая санация плевральной полости с биопсией плевры. Вмешательство всегда имело как диагностическую, так и лечебную цель и часто сопровождалось плеврэктомией или плевродезом.

С лечебной целью при туберкулезе органов дыхания нами применялись ВТС и ВАТС резекции легкого и пневмонэктомии, лимфодулеэктомии, ВАТС торакопластики, ВТС и ВАТС плеврэктомии.

Частота применения малоинвазивных доступов при лечебных операциях по поводу туберкулеза, по нашему опыту может превышать 80%.

## **Экспериментальное обоснование расширенного доступа к межжелудочковой перегородке при выполнении септальной миоэктомии**

**Гордеев М.Л., Гурщенков А.В., Успенский В.Е., Майстренко А.Д., Дьяченко Я.А.**

*Северо-Западный федеральный медицинский исследовательский центр им. В.А.Алмазова Минздрава России, Санкт-Петербург*

**Цель.** Презентация и экспериментальное обоснование расширенного внутрисердечного доступа к МЖП при выполнении септальной миоэктомии.

Сущность метода состоит в том, что на основном этапе операции поперечно пересекают восходящую аорту, продольно рассекают стенку аорты по комиссуре между левой коронарной и некоронарной створками аортального клапана с пересечением аортально-митрального сочленения и продолжением разреза на переднюю створку митрального клапана до середины ее свободного края и стенку левого предсердия. Разрез левого предсердия продолжается на его купол, а при необходимости и на его боковую стенку позади пересеченной верхней полой вены. После иссечения миокарда МЖП производится последовательное восстановление целостности створки митрального клапана, стенок левого предсердия и аорты. Было проведено 2 серии экспериментов. Первая из них имела целью поиск оптимального способа восстановления рассеченной комиссуры аортального клапана. Вторая серия была предпринята с целью оценки времени выполнения способа, а также расчета площади зон доступности при классическом и расширенном доступах. В качестве экспериментальных моделей использовались свиные сердца. Для изучения запирающей способности аортальных клапанов был создан специальный стенд. Отбирались только те образцы, у которых аортальный клапан был герметичен при давлении 150 мм рт. ст. Во время первых экспериментов по рассечению и восстановлению комиссуры аортального клапана была отработана технология шва. Далее, с использованием оптимального варианта шва, выполнено 10 экспериментов по восстановлению комиссуры аортального клапана. Каждый эксперимент включал в себя этап контроля запирающей способности аортального клапана. Во время второй серии из 10 экспериментов оценивалось время, необходимое для выполнения операции. Также проводились прямые измерения диаметра фиброзных колец аортального и митрального клапанов, ширина аортально-митрального сочленения. На основании полученных данных рассчитывались площади зон доступности при трансаортальном и при расширенном доступах.

**Результаты.** Оптимальным вариантом шва для восстановления комиссуры аортального клапана оказался непрерывный двухрядный шов, имеющий ряд принципиальных особенностей. Во всех 10 (100%) случаях восстановленный аортальный клапан был абсолютно герметичен. Среднее время выполнения основного этапа операции составило  $85 \pm 13,4$  мин. Площадь зоны доступности при

обычном трансаортальном доступе составляла в среднем  $2,2 \pm 0,75$  см<sup>2</sup>. При расширенном доступе –  $17 \pm 2,3$  см<sup>2</sup>.

**Выводы.** Предложенный доступ обеспечивает значительное улучшение визуализации полости левого желудочка, выполняется в допустимых временных пределах, подразумевает полное восстановление анатомии и функции затрагиваемых структур.

## Прекодиционирование современными ингаляционными анестетиками в кардиохирургии

Гороховатский Ю.И., Замятин М.Н.,  
Кантырева Н.Ю., Гудымович В.Г.,  
Ким К.Ф., Седрамян А.Р., Смывин С.А.

Национальный медико-хирургический центр  
им. Н.И.Пирогова Минздрава России, Москва

В последние два десятилетия увеличилось количество исследований, посвященных кардиопротекторным свойствам современных ингаляционных анестетиков (ИА). Механизм противоишемической защиты связывают со способностью ИА вызывать фармакологическое прекодиционирование миокарда. При этом было показано, что методика применения ИА оказывает существенное влияние на характер повреждения миокарда.

**Цель исследования.** У больных с ИБС оценить эффективность различных методик прерывистой ингаляции десфлурана и севофлурана при операциях АКШ.

**Материалы и методы.** Исследовано 65 больных, которым выполняли операции реваскуляризации миокарда в условиях ИК. Во время операции использовали гипотермическую (34°C) перфузию и интермиттирующую холодую кровяную кардиоплегию. Хирургические вмешательства осуществляли под общей анестезией, основным компонентом которой был фентанил (общая доза 15–20 мкг/кг).

Больные были распределены на три группы. В I группе ( $n = 20$ ) во время операции использовали пропофол (3–4 мкг/кг/ч). Во II группе ( $n = 30$ ) применяли методику прерывистой ингаляции севофлуана за 10 мин до начала ИК (повышение концентрации до 2,5 МАК дважды по 5 мин с прекращением ингаляции СФ между циклами). У больных III группы использовали методику прерывистой ингаляции десфлурана (три цикла по 10 мин с поддержанием концентрации ДФ 0,5 МАК. Между циклами подачу ДФ прекращали). Кроме того, через 30 мин реперфузии начинали инфузию эсмолола. Дозу титровали для достижения ЧСС 60–70 уд/мин. Инфузию препарата осуществляли во время операции и в раннем послеоперационном периоде.

**Результаты.** У больных I группы ближайший период после выполнения операции характеризовался повышением уровня тропонина Т. Максимальный уровень концентрации тропонина Т у больных рассматриваемой группы через 4 ч после окончания ИК. При этом, у больных II и III групп уровень тропонина Т ( $M \pm \sigma$ ) был достоверно ниже, чем у больных I группы (I группа –  $0,76 \pm 0,2$  нг/мл; II груп-

па –  $0,16 \pm 0,02$  нг/мл; III группа –  $0,11 \pm 0,05$  нг/мл,  $p < 0,05$ ).

У больных II и III групп через 24 ч после операции концентрация тропонина Т была ниже, чем у больных I группы (I группа –  $0,63 \pm 0,6$  нг/мл; II группа –  $0,12 \pm 0,08$  нг/мл; III группа –  $0,16 \pm 0,09$  нг/мл,  $p < 0,05$ ).

В послеоперационном периоде больные II и III групп отличались более высоким седечным вбросом, лучшими показателями транспорта и потребления кислорода. Применение СФ и ДФ по методике прерывистой ингаляции способствовало снижению частоты нарушений ритма сердца и уменьшению потребности в инотропных препаратах. Кроме того, у больных II и III групп выявлено более раннее восстановление сознания и мышечного тонуса.

**Заключение.** Использование прерывистой ингаляции десфлурана на этапе операции до ИК в сочетании с инфузией эсмолола в позднем реперфузионном периоде позволяет уменьшить тяжесть ишемических повреждений миокарда. Была выявлена сравнимая высокая эффективность кардиопротекции методик прерывистой ингаляции десфлурана и севофлурана при операциях АКШ с ИК.

## Улучшение ранней и отдаленной выживаемости реципиентов трансплантированного сердца: тридцатилетний опыт

Готье С.В.<sup>1,2</sup>, Шевченко А.О.<sup>1,2</sup>, Сайтгареев Р.Ш.<sup>1</sup>,  
Захаревич В.М.<sup>1,2</sup>, Попцов В.Н.<sup>1</sup>, Шумаков Д.В.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Федеральный научный центр трансплантологии и искусственных органов имени академика В.И. Шумакова Минздрава России, Москва;

<sup>2</sup>Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М.Сеченова, Москва

Федеральный научный центр трансплантологии и искусственных органов им. ак. В.И.Шумакова – ведущий трансплантологический центр нашей страны с 30-летним опытом трансплантации сердца (ТС), в котором настоящее время производится более половины (57%) всех ТС, выполняемых в России.

**Цель.** Выполнить сравнительный анализ выживаемости в течение 1-го месяца и 5 лет после ТС у реципиентов сердца, оперированных в разные годы.

**Методы.** Изучена выживаемость 631 больного терминальной декомпенсированной сердечной недостаточностью, оперированных в ФНЦТИО им. ак. В.И. Шумакова в 1986–2004, 2005–2008, 2009–2011, 2012–2014 и 2015–2016 годах. Для оценки и сравнительного анализа выживаемости использованы метод Каплана-Мейера и пропорциональная модель Кокса.

**Результаты.** В период с марта 1986 г. по апрель 2016 г. 631 больному было выполнено 653 ТС, из них – 22 ретрансплантации сердца, из них 223 (35,8%) умерли, судьба 13 (2,1%) больных неизвестна, 395 (62,1%) живы. Общий анализ смертности за весь период показал, что 25% всех летальных исходов развивалось в течение первой недели после операции. Выявлено существенное



снижение смертности в течение 1-х суток после оперативного вмешательства – 0,086, 0,057, 0,038, 0,035 и 0,01 в периоды 1986–2004, 2005–2008, 2009–2011, 2012–2014 и 2015 – февраль 2016, соответственно. Выживаемость больных в течение первых 30-ти дней была самая низкая в 1986 по 2004 и 2005–2008 гг. ( $0,71 \pm 0,04$  и  $0,71 \pm 0,07$ , соотв., различия недостоверны), достоверно улучшилась в 2009–2014 ( $0,88 \pm 0,03$ , по сравнению с периодом 2005–2008 относительный риск (ОР) снизился в 1,9 раз, 95% ДИ 1,01–4,05,  $p = 0,04$ ), и в период с января 2015 по апрель 2016 ( $0,92 \pm 0,02$ , при сравнении с предыдущим периодом  $p = 0,04$ ). Пятилетняя выживаемость среди оперированных в период 1986–1991 гг. составила  $0,34 \pm 0,08$ , в 1992–2004 гг. –  $0,49 \pm 0,08$ , в 2004–2008 гг. –  $0,67 \pm 0,09$ , в 2009–2012 гг. –  $0,85 \pm 0,12$  (все различия статистически достоверны,  $p < 0,05$ ). Сравнение 5-летней выживаемости в периоды 1986–1991 гг. и 2009–2012 гг. показало снижение ОР смерти в 3,9 раз (95% ДИ 1,8–4,4,  $p = 0,01$ ). Анализ прогностически значимых факторов показал, что по сравнению с периодом 1986–2004, в 2012–2016 гг. достоверно увеличилось количество ежегодно выполняемых операций ТС ( $5,6 \pm 3,9$  против  $91,5 \pm 12,0$ , соотв.,  $p < 0,001$ ), возраст реципиентов ( $35,2 \pm 11,6$  против  $46,7 \pm 13,7$ , соотв.,  $p = 0,01$ ), возраст доноров ( $31,3 \pm 8,8$  против  $39,1 \pm 11,0$ ,  $p = 0,02$ ).

**Выводы.** Несмотря на значительное увеличение количества проводимых операций, более тяжелый клинический статус реципиентов сердца и расширение критериев органного донорства, на протяжении трех десятилетий отмечается значительное снижение периоперационной смертности и улучшение 5-летней выживаемости реципиентов трансплантированного сердца, что обусловлено совершенствованием организации донорства, улучшением качества оперативного лечения, а также и изменением протоколов иммуносупрессии и модернизацией протоколов ведения пациентов в отдаленном послеоперационном периоде.

## Управление назначением антибиотиков в многопрофильном хирургическом стационаре: результаты внедрения стратегии контроля антимикробной терапии (СКАТ)

Гусаров В.Г., Нестерова Е.Е., Петрова Н.В., Лашенкова Н.Н., Замятин М.Н.

Национальный медико-хирургический центр им. Н.И.Пирогова Минздрава России, Москва

Главной задачей СКАТ признано сдерживание роста антибиотикорезистентности в результате оптимизации применения антибиотиков, что в конечном итоге отражается на качестве лечения пациентов с тяжелой инфекцией.

**Цель исследования.** Оценить влияние СКАТ на уровень микробной антибиотикорезистентности и клинические исходы у больных инфекцией в многопрофильном хирургическом стационаре.

**Материалы и методы.** Внедрение СКАТ, включающей группу экспертов по антимикробной терапии (АМТ), протоколы эмпирической АМТ и периоперационной антибиотикопрофилактики, систему инфекционного контроля, обучение персонала, внутренний аудит. Начало периода исследования – июнь 2013 года. Проведен сравнительный анализ данных до и после внедрения СКАТ за 5 лет.

Оценена частота выделения: MRSA, уровень продукции ESBL среди энтеробактерий, частота резистентности грамотрицательных (Гр-) бактерий к карбапенемам. Среди вторичных исходов рассчитаны уровень потребления антибиотиков в стационаре, частота кандидемий и уровень летальности от бактериемий.

**Результаты.** Для оценки первичных исходов проанализирован 25 581 штамм микроорганизмов. В интервенционном периоде достигнуто достоверное снижение частоты выделения MRSA с 16,2 до 10,4%,  $p < 0,05$ , сокращение частоты продукции ESBL (с 61,8 до 57,5%,  $p < 0,05$ ) и резистентности к карбапенемам (с 28 до 20,6%,  $p < 0,001$ ) среди Гр- бактерий.

С целью определения изменений вторичных исходов проведена оценка общего потребления антибиотиков в отделениях стационара по данным выдачи препаратов из аптеки, а также анализ лечения 436 пациентов с бактериемией. В интервенционном периоде отмечено сокращение потребления антибиотиков с 48,1 до 28,4 Defined Daily Dose (DDD)/100 пациенто-дней. Частота случаев кандидемии снизилась с 29 (6,5%) до 13 (2,85%),  $p < 0,01$ . Достигнуто достоверное уменьшение летальности среди пациентов с бактериемией с 30,6 до 20,3%,  $p < 0,025$ .

**Заключение.** Внедрение СКАТ позволяет достоверно снизить уровень антибиотикорезистентности проблемных нозокомиальных микроорганизмов в первую очередь за счет оптимизации применения антибиотиков. Результатом этого является сокращение частоты тяжелых инфекций и летальности от них.

## Поражение периферической нервной системы у пациентов после кардиохирургической агрессии

Давидов Н.Р., Виноградов О.И., Гороховатский Ю.И., Гудымович В.Г., Зайнединов Ф.А., Кузнецов А.Н.

Национальный медико-хирургический центр им. Н.И.Пирогова Минздрава России, Москва

**Цель работы.** Определить причины поражений периферической нервной системы у пациентов, подвергшихся кардиохирургическим операциям и разработать подходы к их профилактике.

**Материалы и методы.** Обследованы 60 пациентов (33 – мужчин, 27 – женщин), средний возраст  $57,7 \pm 11,4$ , которые подверглись оперативным вмешательствам на сердце. Пациентам выполнялись следующие кардиохирургические операции: аортокоронарное шунтирование в 55,0%, реконструктивные операции на клапанах сердца в 45,0% случаев. Пациенты были разделены на 2 группы. Больные, у которых в послеоперационном периоде были

выявлены признаки полиневропатии, составили основную группу – 20 человек (10 – мужчин, 10 – женщин). Контрольная группа состояла из 40 человек (25 – мужчин, 15 – женщин). Эти пациенты так же были подвержены кардиохирургическим операциям, но в послеоперационном периоде у них отсутствовали признаки поражений периферической нервной системы. Пациенты обеих групп имели сопоставимые характеристики по возрасту, и полу. В качестве наркоза у всех пациентов использовался Севоран. Операции на сердце выполнялись в условиях искусственного кровообращения, умеренной гипотермии и фармако-холодовой кардиоплегии.

**Результаты.** В дооперационном периоде у пациентов основной и контрольной групп, отсутствовали различия в основном заболевании, послужившим поводом для выполнения операции, в тяжести основного заболевания, в коморбидном фоне,  $p > 0,05$ .

Интраоперационные факторы (длительность искусственного кровообращения, время пережатия аорты, вид кардиоплегии и оксигенатора, особенности анестезии, объем кровопотери, температура охлаждения тела, возникновение фибрилляции желудочков, реанимационные мероприятия, наличие ятрогенных осложнений) также не продемонстрировали различий у пациентов обеих групп как,  $p > 0,05$ .

В послеоперационном периоде в основной группе сепсис чаще наблюдался у 20 пациентов (100%), в контрольной группе – у 1 пациента (2,5%),  $p < 0,01$ . Синдром полиорганной недостаточности наблюдался у 19 пациентов (95%) основной группы, в контрольной группе у 1 пациента (2,5%),  $p < 0,01$ . Летальный исход был выявлен у 8 (40%) пациентов основной группы, в контрольной группе летальных исходов выявлено не было ( $p < 0,01$ ).

**Выводы.** Коморбидный фон, виды операций на сердце, техника оперативного вмешательства, особенности анестезиологического пособия не являются причинами развития полиневропатии у пациентов, подвергшихся кардиохирургическим операциям. Полиневропатия в послеоперационном периоде у пациентов, подвергшихся кардиохирургическим операциям в условиях искусственного кровообращения, возникает в рамках сепсиса, синдрома полиорганной недостаточности.

## Лечебно-диагностические вмешательства под сонографической навигацией при кистозных образованиях печени и поджелудочной железы

Давыдкин В.И., Голубев А.Г.,  
Миллер А.А., Дьячкова И.М.

Национальный исследовательский Мордовский  
государственный университет им. Н.П.Огарёва, Саранск

Одной из перспективных технологий абдоминальной хирургии является миниинвазивная диапевтика кист паренхиматозных органов брюшной полости.

**Цель исследования** – улучшение результатов лечения больных с кистами печени и поджелудочной железы

путем применения миниинвазивных вмешательств под сонографическим контролем.

**Материалы и методы.** Кисты печени и поджелудочной железы (ПЖ) диагностированы у 172 больных: у 28 больных (16,28%) были кисты печени непаразитарной этиологии, у 138 (80,24%) – кисты ПЖ, у 6 (3,48%) – кисты селезенки (консервативное лечение). Ультразвуковая диапевтика включала тонкоигольную одномоментную склеротерапию кист (при размерах кист до 50 мм) или малоинвазивные вмешательства (чрескожное дренирование кист или сочетание пункции с дренированием) под местной анестезией с использованием сканеров фирмы Toshiba (Япония).

**Результаты.** Пункции и дренирования проведены 15 (53,57%) больным с кистами печени и 117 (84,78%) – кистами ПЖ размером более 50 мм. У 9 (32,14%) больных с кистами печени (с размерами кист от 37 до 50 мм) и у 12 (8,70%) пациентов с кистами ПЖ вмешательства ограничивались одномоментной пункцией, аспирацией содержимого для цитологического исследования и склерозирующей терапией 96% раствором этанола. В остальных случаях продолжено динамическое наблюдение. На 2-й день отмечалось уменьшение размеров полости на 80–90% и «сморщивание» стенок кисты. Период наружного дренирования составлял 14–20 дней. Дренажный катетер удаляли, когда объем полости достигал 5–20 мл. Больные с функционирующими дренажами выписывались под динамическое наблюдение. Облитерация полости кисты при использовании одномоментной склерозирующей терапии наступала через 1–1,5 мес.

**Заключение.** Преимуществами чрескожных пункций и дренирований под контролем УЗИ является возможность их выполнения при несформированных жидкостных образованиях на фоне острого процесса, малотравматичность и высокая эффективность в лечении кист печени и ПЖ.

## Оперативное лечение пациентов с переломами проксимального отдела бедра при помощи имплантов со свойствами остеоиндукции и остеокондукции

Данилова А.В., Марков А.А., Сергеев К.С.

Тюменский государственный медицинский университет,  
Тюмень

Большинство переломов проксимального отдела бедра, то есть порядка 2/3 всех случаев, является следствием другого заболевания – остеопороза, который в результате истончения и деформации костных тканей приводит к внутрисуставным и внесуставным переломам.

**Цель исследования** – изучение остеоиндуктивных и остеокондуктивных свойств кальций – фосфатного комплекса (КФК) во время эндопротезирования тазобедренного сустава, усовершенствованными никелид титановыми имплантатами при лечении пациентов с переломом

проксимального отдела бедра (ППОБ) на фоне остеопороза.

**Материалы и методы.** Настоящее исследование основано на клиническом наблюдении 8 больных пожилого и старческого возраста с ППОБ после оперативного лечения в клинике кафедры травматологии, ортопедии и ВПХ ГБОУ ВПО Тюменского ГМУ на базе Тюменского областного травматологического центра при ОКБ №2 за период с 2012 по 2014 гг.

**Результаты.** Рентгеновское обследование позволило определить наличие и выраженность остеопороза в виде оценки МПКТ. Признаки остеопороза выявлены во всех случаях. В 100% случаях проведено тотальное эндопротезирование тазобедренных суставов усовершенствованными протезами с КФК. Операционный период в среднем протекал в течение 1 час 45 мин. Интраоперационные трудности во время выполнения вмешательств отмечены в 32,3% случаях. Операции прошли успешно, без осложнений и угрозы для жизни пациентов. Оценивая срок восстановления опорной функции оперированной конечности у больных, оперированных методом эндопротезирования, отмечается восстановление полной функции опоры к году после травмы у большинства из них. Получены положительные результаты от лечения. Рентгенограмма тазобедренных суставов в первые дни после операции с применением авторских разработок. Явлений нестабильности на момент выполнения рентгенографии нет. Рентген-контроль был выполнен через 1, 3, 6 месяцев и 1 года на которых также не было визуализирована зона резорбции.

Таким образом, суммарный процент пациентов с положительными и удовлетворительными результатами в отдаленном периоде составляет 90,8%. Таким образом, импланты из сплавов металлов с КФК на поверхности обладают свойствами остеоиндукции и остеокондукции, что позволяет повысить качество жизни пациентов и улучшить результаты лечения.

## Подходы к гемонадзору в Республике Беларусь

Дашкевич Э.В., Бондарук О.Н., Дворина Е.М.

*Республиканский научно-практический центр трансфузиологии и медицинских биотехнологий, Минск, Республика Беларусь*

Гемонадзор – система мер необходимая для выявления и предотвращения неблагоприятных событий, происходящих или повторяющихся в связи с переливанием крови, с целью повышения безопасности, эффективности и действенности переливания крови на протяжении всей цепи переливания крови – от донора до реципиента. Система должна включать мониторинг, выявление, сообщение, расследование и анализ неблагоприятных событий, инцидентов и реакций, связанных с переливанием и изготовлением продуктов крови в соответствии с «Проектом руководящих принципов ВОЗ по системам отчетности и обучения в отношении неблагоприятных событий: от информации к действиям».

В Республике Беларусь в соответствии с государственными нормативно-правовыми актами разработана и завершается внедрение информационно-аналитической системы посттрансфузионных осложнений и реакций на базе сервис-ориентированной архитектуры.

**Материалы и методы.** Случаи посттрансфузионных осложнений и реакций (457) за период 2013–2014 гг. из 23 учреждений здравоохранения г. Минска. Обработка данных с помощью программного обеспечения MS «Excel» (Microsoft, USA), Statistica.

**Результаты.** Анализ случаев показал: реакции и осложнения при переливании компонентов крови чаще встречаются у женщин ( $p < 0,05$ ) в возрасте старше 50 лет; с В (III) – 40,9% группой крови при Rh-положительной принадлежности 77,5% ( $p < 0,05$ ). По профилю заболевания: гематология – 24,01%; онкология – 19,04%; ортопедия – 12,07%; терапия – 21,54%; хирургия – 15,7%. По причинам: аутоиммунная гемолитическая реакция – 0,64%, наличие аллоиммунных антител – 4,4%, наличие изоиммунных антител – 86,6%, отягощенный акушерский анамнез – 4,66%, отягощенный трансфузионный анамнез – 3,7%. Случаи представлены: аллергическими (24,9%), анафилактическими (4,1%), гемолитическими (11,4%), пирогенными (2,3%) и фебрильными (57,4%) реакциями. Информация, полученная в результате проведенных исследований и анализов, способствует принятию корректирующих и превентивных мер для минимизации потенциальных рисков, связанных с безопасностью и качеством обработки и переливания крови для доноров, пациентов и персонала. Такая информация имеет также решающее значение для осуществления требуемых изменений в проводимой политике, улучшения стандартов, систем и процедур, разработки руководящих принципов и повышения безопасности и качества всего процесса – от процедуры сдачи крови до переливания продуктов.

## Патогистологические изменения тканей нижней конечности и результаты пилотного исследования эффективности применения rCMV-VEGF165 при синдроме диабетической стопы

Деев Р.В., Плакса И.Л., Мжаванадзе Н.Д., Сучков И.А., Кривихин В.Т., Бакунов М.Ю., Калинин Р.Е., Исаев А.А., Матвеев С.А.

*Институт стволовых клеток человека, Москва; Рязанский государственный медицинский университет им. И.П.Павлова, Рязань; Видновская районная клиническая больница, Видное; Национальный медико-хирургический центр им. Н.И.Пирогова, Москва*

**Цель работы** состояла в оценке структурных изменений тканей нижних конечностей при синдроме диабетической стопы (СДС) и проведение пилотного исследования эффективности применения rCMV-VEGF165 (препарат «Неоваскулген») с целью их коррекции.

Материалом для морфологического исследования послужили фрагменты костей предплюсны и икроножного нерва из ампутированных конечностей больных нейроишемической формой СДС (n = 4) и «стопой Шарко» (n = 2). Наиболее выраженные изменения определяются в сосудах микроциркуляторного русла мягких тканей, нервов и надкостницы: значительное утолщение базальной мембраны, гиперплазия эндотелия, сужении просвета вплоть до его полной окклюзии. На этом фоне в структуре икроножного нерва отмечается массивная мозаичная демиелинизация и снижение количества осевых цилиндров. Встречаются очаги некроза костной ткани. Таким образом, во всех тканях нижней конечности обнаружены морфологические преобразования обратимого и необратимого характера. В качестве ведущего компонента их патогенеза, следует выделить выраженные патогистологические изменения стенки сосудов микроциркуляторного русла, приводящие к нарушению перфузии и репаративного гистогенеза, что может служить патогенетическим обоснованием применения местной проангиогенной терапии в комплексном лечении пациентов с СДС. В пилотное исследование по оценке эффективности применения rCMV-VEGF165 с целью коррекции перфузии и репаративной регенерации тканей стопы было включено 35 пациентов с нейроишемической формой СДС, с язвенными дефектами (1–2-я стадия по Вагнеру) и невозможностью выполнения реваскуляризирующей операции. Средний возраст –  $60,9 \pm 8,6$  лет, продолжительность сахарного диабета –  $11,1 \pm 2,1$  года. Время наблюдения составило 6 мес. с контрольными сроками через 1, 3 и 6 мес после двукратного введения rCMV-VEGF165 по 1,2 мг. В качестве первичного критерия эффективности была использована площадь язвенного дефекта (см<sup>2</sup>), вторичных – ТКНК и ЛПИ. Применение rCMV-VEGF165 в составе комплексного лечения обеспечило сокращение средней площади дефекта с 2,6 см<sup>2</sup> до 0,1 см<sup>2</sup>, ТсРо2 возрос с 34,3 до 38,6 мм рт. ст (12%), ЛПИ, достигнув показателя 1,1, увеличился на 20%. Нежелательных явлений, связанных с применением rCMV-VEGF165, зафиксировано не было. Таким образом, интеграция rCMV-VEGF165 в состав комплексного лечения больных СДС безопасно и обеспечивает улучшение течения раневого процесса.

## **Первый опыт, артроскопически асистируемый трансфер сухожилия широчайшей мышцы спины при массивном не сшиваемом разрыве сухожилий мышц вращательной манжеты**

**Джоджуа А.В., Миленин О.Н.,  
Кузьмин П.Д., Павлов Д.Э.**

*Национальный медико-хирургический центр  
им. Н.И.Пирогова Минздрава России, Москва*

Не смотря на существующие ряд методик хирургического лечения, массивные не сшиваемые разрывы сухожилий вращательной манжеты плечевого сустава оста-

ются важной проблемой и в настоящее время. Для решения этой задачи существует множество технологий, как открытых, так и артроскопических.

### **Цель работы:**

- 1) Разработать малоинвазивную методику, позволяющую выполнять операцию «трансфер сухожилия широчайшей мышцы спины артроскопическим способом».
- 2) Разработать технику эндоскопической рефиксации аутоотрансплантата в области не сшиваемого дефекта сухожилий мышц вращательной манжеты плеча.
- 3) Разработать систему мер хирургической профилактики повреждения сосудисто-нервных образований подмышечной области при использовании данной методики.

Методика внутрисуставного релиза (релиз капсулы) выполняется если ротаторная манжета не достигает области своего прикрепления к кости или репозиция достигается только под значительным натяжением. Так же скользящий релиз в промежутках между сухожилиями вращательной манжеты выполняется, если капсулярный релиз не дал результатов. Возможно выполнение релиза в области субакромиальной сумки и реконструкция вращательной манжеты плеча при помощи аллотрансплантата. В случае неудовлетворительной репозиции ретрагированных сухожилий, если артропатия плечевого сустава составляет по классификации Hamada 0–I ст, пациентам рекомендовано использовать технику артроскопически асистируемого трансфера сухожилия широчайшей мышцы спины в место дефекта вращательной манжеты плеча.

Описанная нами методика сочетает преимущества техники операции Christian Gerber [1988] и предоставляет возможность лечить массивные не сшиваемые разрывы сухожилий вращательной манжеты плечевого сустава. Операция выполняется артроскопически асистируемо, в положении «пляжное кресло», через 4 стандартных порта и разрез для забора трансплантата длиной 4–6 см.

По предложенной нами методике соперируемо 2 пациента со значительным не сшиваемым дефектом сухожилия мышц вращательной манжеты. Артроскопическим путем выделялось сухожилие широчайшей мышцы спины. Далее, по среднеподмышечной линии проводился доступ длиной 4–6 см, и выделенное сухожилие широчайшей мышцы спины прошивалось и с помощью катетера-проводника под артроскопическим контролем выведилось к месту дефекта сухожилия мышц вращательной манжеты. Фиксация проводилась при помощи трех анкерных фиксаторов Versalok (компания DePuy Mitek).

Послеоперационные результаты лечения пациентов были оценены клинически, рентгенологически и при помощи двух шкал – «Оценка плеча UCLA» (UCLA shoulder assessment), которая учитывает 5 параметров: боль, объем движений (только сгибание в плечевом суставе), уровень повседневной активности, степень реабилитации, удовлетворенность пациента; и система оценки Constant - Murley Scale, которая включает объем движений (сгибание, отведение, наружная и внутренняя ротация), боль, качество жизни, способность выполнять работу на специфическом уровне, силу верхней конечности. Неврологических осложнений отмечено не было. В по-

слеоперационном периоде (через 1 год) нарушений функции плечевого сустава не выявлено.

Примененная нами артроскопически ассистированная методика позволяет уменьшить травматичность хирургического вмешательства, по сравнению с открытой операцией. Данный метод снижает риск инфекционных осложнений, возможность повреждения сосудисто-нервного пучка и лучевого нерва благодаря пальпаторному методу и возможности визуализации через разрез для забора трансплантата.

Риск развития рецидива разрыва трансплантата сухожилия вращательной манжеты плечевого сустава зависит от анатомических, физиологических и социальных факторов, что определяет дальнейшую тактику выполнения ревизионного этапа оперативного вмешательства, такого как эндопротезирование плечевого сустава реверсивным эндопротезом.

Примененные нами малоинвазивные методы обуславливают ускорение медицинской реабилитации пациентов, сокращают сроки стационарного пребывания.

Меньшая величина кожного доступа при выполнении данного вида вмешательств определяет лучший косметический результат по сравнению с открытыми способами.

Учитывая, что представленные методики являются новыми в травматологии и ортопедии, их дальнейшее исследование и развитие позволит шире применять эти технологии в практической медицине. Предложенная техника операции может использоваться хирургами, оперирующими плечевой сустав артроскопически.

## **Первый мировой опыт лапароскопического дистального спленоренального анастомоза при портальной гипертензии**

**Дзидзава И.И., Котив Б.Н., Онницев И.Е., Смородский А.В., Солдатов С.А.**

*Военно-медицинская академия им. С.М.Кирова, Санкт-Петербург*

Радикальным методом хирургической коррекции портальной гипертензии является декомпрессия системы воротной вены путем выполнения дистального спленоренального анастомоза или трансъюгулярного внутривенного портосистемного шунтирования (TIPS). TIPS – минимально инвазивный метод, однако сопровождается высокой частотой стенозов, тромбозов шунта и постшунтовой энцефалопатией. Дистальный спленоренальный анастомоз (ДСРА) характеризуется минимальной частотой тромбозов и постшунтовой энцефалопатии, но является более травматичным хирургическим вмешательством.

В 2015 г. лапароскопический ДСРА выполнен у 8 больных циррозом печени с синдромом портальной гипертензии. В соответствии с критериями Child-Pugh 5 больных отнесены к классу А, 3 – к классу В. Все пациенты в анамнезе имели от 2 до 3 рецидивов кровотечения из ВРВПЖ, несмотря на повторные курсы эндоскопического лигирования.

Для оперативного доступа устанавливали 3 троакара О12 мм и 2 троакара О5 мм. Выделение селезеночной и левой почечной вен осуществляли с применением ультразвукового скальпеля Harmonic Ethicon Endo-Surgery. С целью панкреатической дисконнекции селезеночную вену мобилизовали на всем протяжении с клипированием ее притоков при помощи мини клипатора ВВ Braun. Формирование сосудистого анастомоза конец в бок выполняли интракорпоральным непрерывным швом нитями Prolen 6,0. Выполнение лапароскопического ДСРА дополняли деваскуляризацией желудка с лигированием и пересечением левой желудочной, левой и правой желудочно-сальниковых вен. Для коррекции явлений гиперспленизма, осуществляли дозированную редукцию просвета селезеночной артерии путем ее лигирования на 2/3 просвета. Средняя продолжительность операции составила  $360 \pm 70$  минут. Максимальный объем кровопотери – 100 мл. Интраоперационных осложнений не отмечено. Госпитальный период составил 4–6 суток, у всех больных протекал благоприятно. При контрольном ФГДС наблюдался регресс ВРВП до 1–2 степени. Максимальный срок наблюдения составил 12 месяцев. Эпизодов тромбоза сосудистого соустья, рецидива пищеводно-желудочного кровотечения и асцита нет. Больные трудоспособны, социально адаптированы.

**Вывод:** первый опыт лапароскопического ДСРА демонстрирует возможность его минимально инвазивного выполнения и может быть альтернативой TIPS.

## **Эндовидеоскопические резекции печени**

**Дзидзава И.И., Котив Б.Н., Чуприна А.П., Солдатов С.А., Пашков Д.В., Кашкин Д.П.**

*Военно-медицинская академия им. С.М.Кирова, Санкт-Петербург*

Совокупность опыта лапароскопических оперативных вмешательств и достижений инструментально-технического прогресса в настоящее время позволяют значительно расширить возможности эндовидеохирургии в лечении очаговых образований печени. Число лапароскопических резекций печени неуклонно растет, как за счет увеличения числа клиник, осваивающих методику, так и накопления опыта в передовых учреждениях.

В клинике госпитальной хирургии в период с 2012 по 2016 гг. выполнено 22 эндовидеохирургических резекционных вмешательств на печени. В 6 случаях показанием к операции являлись гемангиомы диаметром более 5 см, в 8 наблюдениях солитарные метастазы колоректального рака, в 2 – фокальная нодулярная гиперплазия печени с признаками прогрессирующего роста и в 6 случаях – гигантские истинные кисты печени. По объему вмешательств выполнено 8 левосторонних кавальных лобэктомий, 14 би- и три-сегментэктомий другой локализации. Использовали стандартное эндовидеохирургическое оборудование. Доступ осуществляли через 4-5 веерообразно расположенных лапаропортов. Держалки петель для выполнения Pringl-маневра выводили через отдельные про-

колы кожи. Диссекция паренхимы печени выполнялась при помощи ультразвуковых ножниц и моно- и биполярной электрокоагуляции. Крупные трубчатые структуры клипировали. При пересечении сосудисто-секреторных ножек для достижения гемо- и желчестазы применяли эндоскопические линейные сшивающие аппараты. Обширную резекционную раневую поверхность печени дополнительно обрабатывали аргон-усиленной или плазменной коагуляцией. В сомнительных случаях для укрытия раневой поверхности применяли гемостатическую губку «Тахокомб». В подавляющем большинстве случаев осложнений в раннем и отдаленном послеоперационных периодах не было. Срок послеоперационного стационарного лечения составил 4–5 суток. В двух наблюдениях имело место длительное желчеистечение по страховочному дренажу из субсегментарного протока.

Таким образом, повышение эффективности хирургического лечения больных с очаговыми образованиями печени, благодаря использованию эндовидеохирургических методов, диктует необходимость дальнейшего научно-клинического разрешения вопросов, касающихся условий, при которых возможна лапароскопическая резекция печени, показаний и противопоказаний к ней, а также ряда технических аспектов, касающихся эффективности и безопасности методов разделения печеночной паренхимы.

## Диагностика осложнений язвы желудка при мультипараметрическом ультразвуковом исследовании

Диомидова В.Н., Сайфиева С.Х.

Чувашский государственный университет им. И.Н.Ульянова, Чебоксары;  
Кашкадарьинский областной диагностический центр, Карши

**Цель:** определение информативности мультипараметрического ультразвукового исследования в диагностике осложнений язвы желудка.

**Материал и методы.** УЗИ 117 больных с язвой желудка ( $n = 45$ ) и двенадцатиперстной кишки ( $n = 72$ ), (контрольная группа –  $n = 100$ ), средний возраст –  $40,7 \pm 11,5$  года. Совместное исследование выполнено на основании договора между Чувашским государственным университетом им. И.Н.Ульянова и Ташкентским институтом усовершенствования врачей. Трансабдоминальные мультипараметрические УЗИ желудка проводились на сканерах Aixplorer (Supersonic Imagine, Франция) и Accuvix V10 (Medison, Южная Корея) натоцк и наполнением полости водой.

**Результаты.** При острой язве желудка края и дно язвенной ямки ограничивались околязвенным инфильтратом и толщина стенки желудка была  $12,2 \pm 2,6$  мм ( $p < 0,001$ ). При отсутствии осложнений соотношение диаметра язвенной ямки и инфильтрата было равным. Было достоверно: язвенный дефект стенки в виде ямки с гиперэхогенным внутренним контуром, четкость дифференцировки эхослоев стенки на периферической границе око-

лязвенного инфильтрата, ограниченность околязвенной инфильтрации (94,9%;  $p < 0,05$ ). При частых обострениях язвы определялся «синдром выхода дна язвы за наружный контур стенки» – за пятый наружный эхослой на границе с неизменной стенкой (14,5%). При этом имелось уменьшение толщины дна язвы ( $1,8 \pm 0,2$  мм;  $p < 0,001$ ), увеличение глубины язвы ( $11,1 \pm 0,4$  мм;  $p < 0,05$ ). Данный комплекс позволял заподозрить наличие пенетрации язвы в соседние структуры. В случаях, когда стенка органа в области дна язвы была тоньше 2 мм – угроза перфорации язвы (1,7%). Перфорация язвы при УЗИ: отсутствие дна язвы и прерывистость всех слоев стенки желудка в зоне перфорации, отсутствие язвенной ямки (3,4%). Толщина, протяженность по стенке желудка околязвенного инфильтрата зависели от длительности времени, прошедшей с момента перфорации. Результаты были достоверными при их верификации с данными МРТ, эндоскопических, рентгенологических, гистоморфологических исследований. Чувствительность мультипараметрического ультразвукового исследования в диагностике осложнений язвы желудка составила 97,9%, специфичность – 84,6%, точность – 96,4%, что позволяет признать целесообразность применения метода в возможно ранние сроки от начала язвы желудка.

## Осложненная язва двенадцатиперстной кишки. Терапия вчера, сегодня, завтра

Дурлештер В.М., Генрих С.Р., Дидигов М.Т.,  
Завражный А.А., Туйсузьян Р.Э

Краевая клиническая больница №2, Краснодар

Многообразие причин и клинических проявлений язвенных повреждений двенадцатиперстной кишки, приводящие и в современных условиях к фатальным последствиям, оставляют актуальным поиск наиболее эффективных векторов разрешения проблем. Мы проанализировали результаты лечения 2185 пациентов с осложненным течением язвенной болезни ДПК за последние 5 лет. Наиболее частым показанием к госпитализации явилось кровотечение (70,1%), перфорация выявлена у 387 поступивших, выраженное стенозирование диагностировано у 163 больных. Лечение проводилось с использованием актуальных рекомендаций и при помощи широкого арсенала эндоскопических методов гемостаза, и баллонной дилатации рубцовых сужений ДПК. Неэффективность гемостаза у 116 пациентов (7,54%) определила показания к хирургическому лечению. Более активно в пользу хирургического метода решения принимались в группе больных со сформированным рубцовым клинически значимым стенозом ДПК (93,8%). Устранение перфорации ДПК выполнялось лапароскопическим и традиционным доступами с обязательным интрадуоденальным исключением сочетанного осложнения. Показатели летальности в группе с кровотечением составила 7,5%, с послеоперационной летальностью 47,1%. Примененное комплексное лечение у 20,2% пациентов с перфоративной язвой не предотвратило летальный исход.

**Выводы.** Сокращение времени диагностики и начала интенсивной терапии, особенно у полиморбидных пациентов, достоверно снижает показатели летальности. Создание оптимальных условий визуализации язвенного очага увеличивает диагностический эффект эндоскопического метода. Детализация характеристик язвенного очага, дополненная методом эндосонографии с доплерографией увеличивает прогностическую значимость критериев Forest и возможности дифференциальной диагностики. Выбор способа остановки кровотечения должен приниматься при совместном с хирургом эндоскопическом осмотре. Подход к выбору метода хирургического устранения осложнения должен рассматриваться с учетом современных возможностей и индивидуализации лечебной тактики. В экстренной ситуации задачей хирургического метода лечения является своевременное гарантированное устранение язвенного осложнения с минимальной операционной травмой.

## Оценка отдаленных результатов лапароскопического хирургического лечения пациентов с рефлюкс-эзофагитом (РЭ)

Дурлештер В.М., Шабанова Н.Е., Корочанская Н.В., Свечкарь И.Ю., Сиюхов Р.Ш., Беретарь Р.Б.

*Краевая клиническая больница №2, Краснодар;  
Кубанский государственный медицинский университет,  
Краснодар*

**Цель:** повысить эффективность хирургического лечения пациентов с РЭ после устранения грыжи пищеводного отверстия диафрагмы (ГПОД) и формирования арефлюксной кардии.

**Материалы и методы.** Было обследовано 237 пациентов с РЭ, находившихся на лечение в хирургическом отделении ГБУЗ «ККБ № 2» г. Краснодара в 2011–2015 годах. Всем больным проводилось комплексное обследование: эзофагогастродуоденоскопия с помощью гастроскопа «Olimpus» (GIF-160 EVIS EXERA, CV-70); полипозиционная контрастная рентгенография рентген-аппаратом «Вассага», суточное рН-мониторирование пищевода с помощью прибора «Гастроскан-24» фирмы «Исток-система» (г. Фрязино, Россия). 77 пациентам проведена лапароскопическая антирефлюксная операция по разработанной в клинике оригинальной методике (патент на изобретение RU 2525732). Динамическое наблюдение пациентов проводили в течение 2 лет.

**Результаты.** При анализе клинической картины через 1 год у 1 (1,3%) больного появились жалобы на изжогу. Отрыжка воздухом через 2 года после операции наблюдалась всего у 3 больных (4,1%), что было достоверно ( $p < 0,05$ ) ниже по сравнению с группой до операции. По данным эндоскопической картины РЭ отсутствовал у всех пациентов и в более отдаленные сроки, и лишь через 2 года в 2 (2,7%) случаях выявлены воспалительные изменения. Плотное смыкание кардии после операции наблюдалось у всех больных в течение всего периода и

лишь у 1 (1,4%) вышеуказанного пациента через 2 года было выявлено зияние кардии. По данным рентгенографии при обследовании в срок 2 года после операции у 1 (1,4%) пациента выявлены признаки рецидива ГПОД, у остальных восстановилось плотное смыкание кардии. По данным суточной рН-метрии через 2 года достоверно ( $p < 0,05$ ) снизился % времени с рН менее 4, число рефлюксов в целом и продолжительных рефлюксов. Индекс De Meester снизился в 12 раз.

**Выводы.** Таким образом, проведенный анализ выявил быстрое и практически полное исчезновение «типичных» клинических симптомов ГЭРБ после выполненной операции, в том числе и в отдаленном периоде.

## Современные аспекты в диагностике распространенного и осложненного течения одонтогенных флегмон

Дурново Е.А., Высельцева Ю.В., Хомутильников Н.Е., Киселева И.А.

*Нижегородская государственная медицинская академия,  
Нижний Новгород;  
Нижегородская областная клиническая больница им.  
Н.А.Семашко, Нижний Новгород*

Развитие и течение гнойно-воспалительного процесса в челюстно-лицевой области определяется состоянием иммунной системы, ее взаимодействием с ассоциированной микрофлорой, типом воспалительной реакции. Нередко клиническая картина заболевания не укладывается в рамки стандартных характеристик. В таких случаях необходимо как можно раньше определить дальнейшее течение воспалительного процесса.

**Целью** нашей работы явилось определение диагностических и прогностических критериев распространенного и осложненного течения одонтогенных флегмон челюстно-лицевой области.

**Материалы и методы.** Нами обследовано и пролечено 91 больной с одонтогенными флегмонами челюстно-лицевой области и их осложнениями, из них у 85 больных был выявлен гиперреактивный тип течения воспалительного процесса. Диагностические мероприятия включали оценку общих и местных клинических проявлений одонтогенных флегмон, биохимических показателей крови, результатов исследования функциональной активности нейтрофилов, перекисного окисления липидов и антиоксидантной активности системы защиты организма, флогогенной активности сыворотки крови.

**Результаты.** На основании проведенных исследований выявлены клинко-иммунологические особенности развития распространенных одонтогенных флегмон и их осложнений. Клинические проявления заболевания были подтверждены данными изучения кислородзависимого метаболизма нейтрофилов и имели корреляционную связь с течением воспалительного процесса. Результаты исследований уровня продуктов ПОЛ согласовывались с активностью общей антиоксидантной системы организма и соответствовали характеру клинической картины.

Уровень флогогенной активности сыворотки крови больных зависел от варианта гиперергического типа воспалительной реакции. Снижение показателя являлось положительным признаком, увеличение данного показателя на фоне исходно низких значений указывало на неблагоприятное течение заболевания.

**Выводы.** Анализ клинических проявлений и показателей лабораторных исследований выявил варианты течения распространенных одонтогенных флегмон и их осложнений. Наиболее информативными критериями диагностики являются показатели кислородзависимого метаболизма нейтрофилов и определение флогогенной активности сыворотки крови. Полученные результаты исследования флогогенного потенциала сыворотки крови указывают на высокую информативность и прогностическую значимость данного метода исследования.

## Опыт эндопротезирования верхнего отдела пищеварительного тракта

Егиев В.Н., Василенко К.В.,  
Кадеев Д.С., Кальмаева Е.М.

Городская клиническая больницы №1 им. Н.И.Пирогова,  
Москва

В современном мире использование эндоскопических методов для разрешения непроходимости желудочно-кишечного тракта при онкологических заболеваниях является ведущим. Это связано с тем, что активная хирургическая тактика у таких пациентов ограничена сопутствующей патологией и сопровождается высоким хирургическим риском и летальностью 15,8–18,2% (Давыдов М.И., 2004 г., Guo J., 2014).

За период с октября 2015 г. по март 2016 г. в клинике хирургии ГКБ №1 им. Н.И.Пирогова проведено стентирование 14 пациентам. Из них было женщин 9, мужчин 6 (60–40%). Средний возраст 71 год (49–89). Показаниями служили: рак пищевода – 4, сдавление пищевода образованием извне – 1, сдавление и прорастание просвета 12пк опухолью желудочной железы – 6, опухоль пищевода с формированием эзофагоплеврального свища – 2.

Всем выполнено восстановление просвета путем установки саморасправляющихся нитиноловых стентов Boston Scientific, ENDO-FLEX, M.I.-Tech, Taewoong.

Стентирование по поводу стеноза проводили с рентгеноскопическим контролем. Использовались непокрытые стенты. Пациентам разрешали сразу принимать жидкую пищу. Отмечено 2 осложнения: кровотечение из образования пищевода. Пациенту была проведена операция в объеме гастрэктомии, резекции пищевода. И в еще одном случае произошла миграция частично покрытого стента в желудок. Произведена репозиция его и фиксация клипсами.

В случае наличия «опухолового» свища лучевая диагностика во время стентирования не использовалась. Этим 2 пациентам были установлены полностью покрытые стенты. На следующие сутки проводилось КТ с контрастированием.

В другом случае пациент с несостоятельностью эзофагоэнтероанастомоза после гастрэктомии по поводу рака желудка, был стентирован 3 раза: дважды при смещении частично покрытого стента относительно области перфорации. В связи, с чем было принято решение об установке полностью покрытого стента по методике стент в стент с фиксацией лигатурой к крылу носа. Через 3 недели металлоконструкция была извлечена, область несостоятельности закрылась.

Таким образом, стентирование позволяет восстановить проходимость желудочного кишечного тракта, с возможностью раннего энтерального питания, что способствует ранней реабилитации.

## Инновации в лечении острой хирургической патологии органов брюшной полости

Ермолов А.С., Гуляев А.А., Ярцев П.А., Андреев В.Г.

Российская медицинская академия последипломного образования, Москва;

НИИ скорой помощи им. Н.В.Склифосовского, Москва

Острая хирургическая патология органов брюшной полости (острый аппендицит, острый холецистит, гастродуоденальные кровотечения, острый панкреатит, кишечная непроходимость, ущемленная грыжа, прободная язва) является наиболее частой причиной госпитализации в хирургические стационары. За 21 год в г. Москве (1992–2013) с этой патологией в стационарах лечилось 954 770 больных. Летальность составила 2,6%.

За первые 15 лет XXI столетия проведены серьезные организационные мероприятия по внедрению инновационных методов диагностики и лечения этой группы больных. Во всех стационарах города, оказывающих медицинскую помощь больным с этой патологией, организованы специализированные реанимационные отделения. Для круглосуточной диагностики, наряду с традиционными методами используются: эндоскопия, УЗИ, РКТ, МРТ. Эти мероприятия позволили снизить время диагностики в 1,2–5 раз.

Видеолапароскопические операции в последние годы при этой патологии используются в г. Москве более чем в 50%, наиболее часто при остром холецистите (62%), остром аппендиците (51,3%), остром панкреатите (44,3%), прободной язве (18,5%).

Широко используются пункционные методы при лучевой навигации (УЗИ, КТ) отграниченных гнойников брюшной полости (острый панкреатит, острый аппендицит).

У тяжелых больных и при запущенных случаях применяются этапные методы лечения (острый холецистит, острый панкреатит) с использованием малоинвазивных операций.

Гастродуоденальные кровотечения купируются использованием комбинированного эндоскопического гемостаза в сочетании с болюсным применением ингибиторов протонной помпы. Эти методы снизили оперативную активность с 30 до 10%.



В реанимационных отделениях широко применяются методы энтеральной и аппаратной детоксикации, зондового энтерального и парентерального питания.

Использование этих принципов позволило снизить за 21 год (1993–2013 гг.) общую летальность при острой хирургической патологии органов брюшной полости с 4,4 до 1,2%: острым аппендиците с 0,5 до 0,1%, ущемленной грыже с 12,3 до 1,3%, перфоративной гастродуоденальной язве с 11,4 до 5,1%, гастродуоденальной кровоточащей язве с 12,8 до 2,1%, острым холецистите с 1,8 до 0,3%, острым панкреатите с 4,5 до 2,4%, острой кишечной непроходимости с 10,9 до 1,6%.

Полученные результаты свидетельствуют о перспективах московской хирургической службы и дают надежду на дальнейший прогресс.

## Диагностика и возможности лечения острого перитонита

Ермолов А.С., Лебедев А.Г., Ярцев П.А., Береснева Э.А., Македонская Т.П., Шаврина Н.В.

НИИ скорой помощи им. Н.В.Склифосовского, Москва

Проблема диагностики и лечения острого перитонита и сегодня не теряют своей актуальности.

**Цель.** Улучшить результаты диагностики и хирургического лечения больных с распространенным перитонитом.

**Материалы.** Из 672 пациентов, оперированных с перитонитом, его причина была обусловлена заболеваниями органов брюшной полости: острым аппендицитом у 186 пациентов (27,7%), перфоративной язвой у 127 (18,9%), острым холециститом у 26 (3,9%), мезентериальным тромбозом у 38 (5,6%), кишечной непроходимостью у 11 (1,6%), панкреонекрозом у 36 (5,3%), ущемленной грыжей у 4 (0,6%), перфорацией кишки или дивертикула у 47 (6,9%), опухолью кишки, желудка у 29 пациентов (4,3%); травмой органов брюшной полости у 54 (8,0%).

По анализам интраоперационных протоколов хирурга был диагностирован распространенный перитонит (РП) у 229 (34,1%) пациентов, разлитой перитонит был у 68 (10,1%), диффузный у 135 (20,1%). По характеру экссудата: фибринозно-гнойный (без указания распространенности) был у 14 (2,1%), каловый перитонит у 12 (1,8%) пациентов.

**Методы:** рентгенологическое исследование (РИ), обзорное полипозиционное, ультразвуковое исследование (УЗИ).

Из 443-х пациентов, оперированных по поводу отграниченного перитонита видеолaparоскопическое оперативное (ВЛС) лечение произведено у 358 (80,8%) пациентов, открытое оперативное вмешательство произведено у 85 (19,2%).

При РП из 229 пациентов у 72 (31,1%) операция началось с ВЛС, при этом была диагностика и устранение источника перитонита, санация и дренирование.

У 121 (52,8%) при ВЛС установлен источник перитонита и распространенность поражения, определены показания к конверсии (срединной лапаротомии). У 36 (15,7%)

пациентов с распространенным перитонитом сразу производилась широкая срединная лапаротомия.

Интубация желудочно-кишечного тракта (ЖКТ) и дренирование брюшной полости являлась ключевым моментом оперативного вмешательства.

**Результаты.** Из 672 оперированных больных выписаны – 576 (85,7%), умерли 96 (14,3%). Летальность при распространенном перитоните составила 18,3%. Послеоперационные гнойные осложнения отмечались в 13,6% случаев.

**Заключение.** Хирургическое оперативное лечение является основным и центральным этапом комплексной терапии, соблюдение методов профилактики осложнений, отказ от программированной релапаротомии позволяет достичь положительных результатов лечения.

## Лапароскопическая гастрэктомия при осложненном раке желудка

Ермолов А.С., Тарасов С.А., Ярцев П.А., Петров Д.И., Хлебникова Я.Е.

НИИ скорой помощи им. Н.В.Склифосовского, Москва

Рак желудка (РЖ) остается одним из наиболее распространенных онкологических заболеваний и составляет 7–9% в их структуре.

60–80% больных поступает на лечение с осложненными формами РЖ: острое желудочное кровотечение развивается у 2,7–41,7% [Громов М.С., 2003; Поликарпов С.А., 2008], декомпенсированный стеноз у 26,1–42,1%, перфорация у 4–14% больных [Дзагеладзе К.Т., 2005; М.И.Давыдов, 2006].

В связи с развитием эндохирургии, встает вопрос о целесообразности использования лапароскопического доступа при хирургическом лечении осложненного РЖ.

**Материалы и методы.** Проанализированы результаты лечения 28 больных с осложненным РЖ, оперированных за период с 2010 по 2015 гг. Мужчин было – 19 (67,9%), женщин – 9 (32,1). Средний возраст больных составил  $62,0 \pm 11,3$  лет. Из них с кровотечением – 18 (64,29%), со стенозом – 10 (35,71%). Всем больным выполнена гастрэктомия по экстренно отсроченным показаниям.

В основную группу вошли 7 (25%) пациентов, которым была выполнена видеолaparоскопическая гастрэктомия. Всем больным выполнена лимфаденэктомия D2. Группу сравнения составил 21 (75%) пациент, которым выполнена лапаротомия, гастрэктомия. Лимфаденэктомия D2 выполнена 14 (66,67%) больным, D3 – 7 (33,33%) больным.

**Результаты.** В основной группе послеоперационные осложнения наблюдались у 2 больных: абсцесс брюшной полости и поддиафрагмальная гематома слева. В обоих случаях выполнено дренирование жидкостных скоплений под УЗ-наведением, с дальнейшим благоприятным течением: дренажи удалены на 4-й и 7-й день соответственно.

В группе сравнения послеоперационные осложнения наблюдались у 10 больных (47,61%): несостоятельность анастомоза – у 2, пневмония – у 3, абсцесс брюшной полости – у 4, анастомозит – у 1. При несостоятельности оба

пациента были повторно оперированы – релапаротомии, санация и редренирование брюшной полости. В одном случае летальный исход, в другом наблюдении больная выписана после заживления зоны несостоятельности при аспирационно-промывном лечении. Абсцессы дренированы под УЗ-наведением с благоприятным исходом.

Послеоперационной летальности в основной группе не было, в группе сравнения составила 4,7 %.

Выживаемость в течение первого года среди больных основной группы составила 100%, в группе сравнения – 95,3%. Рецидивов заболевания за первый год в обеих группах не наблюдалось.

## Хирургическое лечение повреждений диафрагмы при сочетанной травме

Ермолова И.В., Абакумов М.М.,  
Погодина А.Н., Владимирова Е.С.

*НИИ скорой помощи им. Н.В.Склифосовского, Москва*

**Целью** настоящего исследования является анализ хирургического лечения пострадавших с повреждениями диафрагмы при закрытой травме.

**Материалы и методы.** За период с 1980 по 2016 гг. в НИИ СП им. Н.В.Склифосовского мы наблюдали 269 пострадавших с сочетанной травмой в возрасте от 10 до 83 лет с различными повреждениями диафрагмы. У 217 (80,7%) были разрывы диафрагмы, повреждение диафрагмы ребром отмечено у 52 (19,3%) пострадавших. Мужчин было 222 (82,5%), женщин 47 (17,5%). Повреждения диафрагмы слева выявлены у 186, справа – у 74, с двух сторон – у 9 пациентов. Величина разрыва была от 4,0 до 30 см. 22 пациента были переведены из других стационаров (17 из них после операций по поводу травмы диафрагмы). У 28 пострадавших травма диафрагмы выявлена только на аутопсии. 23 из них умерли в первые 1,5 часа после поступления на фоне проводимых противошоковых мероприятий. 4 пациента выписаны без операций. Всего по поводу повреждений диафрагмы оперированы 237 пациентов.

**Результаты.** Показанием к экстренной операции у 136 пострадавших была клиническая картина внутрибрюшного или внутриплеврального кровотечения. Доступ определялся локализацией источника кровотечения. В 5 наблюдениях при первичной операции разрыв диафрагмы не был установлен, что потребовало повторных вмешательств. Два пациента оперированы из-за перфорации перемещенного в плевральную полость желудка при дренировании плевральной полости. В 9 наблюдениях показанием к операции явился свернувшийся гемоторакс, а разрыв диафрагмы диагностирован во время операции. В 8 наблюдениях дефект диафрагмы был ушит при видеоторакоскопии. С диагнозом разрыва диафрагмы, установленном в разные сроки после травмы (от 2 часов до 24 суток) оперированы 90 пострадавших. Причиной поздней диагностики у 8 пациентов была длительная ИВЛ, препятствовавшая перемещению органов брюшной полости в плевральную. При разрывах диафрагмы справа

выполняли торакотомию в седьмом межреберье, слева в первые 14 суток методом выбора считали лапаротомию, а в более поздние сроки – боковую торакотомию. Ущемление органов, перемещенных в плевральную полость, отмечено у 17 пациентов (в 2 случаях с некрозом). Диафрагму ушивали отдельными лавсановыми швами или двухрядным швом нитью PDS. Несостоятельности швов не наблюдали. Послеоперационная летальность составила 26,4%, общая летальность – 32,0%.

## Хирургическая тактика при лечении дивертикулярной болезни ободочной кишки в условиях многопрофильного госпиталя

Есипов А.В., Долгих Р.Н., Леонов С.В.,  
Дмитриев В.А., Ярлыкова Т.А.

*3 Центральный военный клинический госпиталь им. А.А.Вишневого Минобороны России, Красногорск*

**Материалы исследования.** С 2004 по 2015 гг. в колопроктологическом центре 3 ЦВКГ им. А.А.Вишневого находились на лечении 382 пациента с дивертикулярной болезнью и клинически выраженным дивертикулезом толстой кишки.

70 (18,3%) пациентов оперированы 46 (65,7%) мужчины и 24 (34,3%) женщины. Возраст варьировал от 35 до 79 лет.

По поводу осложненной дивертикулярной болезни оперировано 62 (88,6%) пациента 41 (66,1%) мужчин и 21 (33,9%) женщин), из них по поводу дивертикулита 8 (12,9%), околокишечного инфильтрата 6 (9,7%), околокишечного абсцесса 4 (6,4%), перфорации дивертикула с развитием перитонита 44 (71%).

С дивертикулитом или инфильтратом без признаков перфорации дивертикула на лечении находилось 8 пациентов (17,1%). Им проведен комплекс консервативных мероприятий, направленных на купирование воспаления. В последующем, через 10–14 дней (при положительном эффекте от проводимой терапии) им выполнена операция в объеме левосторонней гемиколэктомии с наложением первичного анастомоза 11 (78,6%), лапароскопической левосторонней гемиколэктомии с наложением аппаратного трансверзо-ректоанастомоза 3 (21,4%).

Из 44 пациентов с перфорацией дивертикула и развитием перитонита или абсцесса 41 (93,2%) пациентам выполнены резекция пораженного участка ободочной кишки (резекция сигмовидной кишки, левосторонняя гемиколэктомия) по типу операции Гартмана, 3 (6,8%) выполнено выведение петли сигмовидной кишки с перфорацией на переднюю брюшную стенку (экстериоризация).

Послеоперационные осложнения отмечены у 10 (15,3%), из них 2 (3,1%) случая закончились летальным исходом.

### Выводы:

1. Больным с дивертикулярной болезнью, осложненной дивертикулитом или паракишечным инфильтратом, после купирования воспаления, целесообразно выполнять ре-

зекцию пораженного участка ободочной кишки с наложением первичного аппаратного анастомоза.

2. Перспективным методом является лапароскопический.

3. Больным дивертикулярной болезнью, осложненной перфоративным дивертикулитом необходимо проводить двухэтапное оперативное лечение: первым этапом выполнять резекцию пораженного участка ободочной кишки по типу операции Гартмана с последующим выполнением восстановительной операции.

## Современное состояние и перспективы развития коронарной хирургии

**Жбанов И.В.**

*Российский научный центр хирургии  
им. акад. Б.В.Петровского, Москва*

В настоящее время операция коронарного шунтирования (КШ) является высокоэффективным и безопасным методом хирургического лечения больных ИБС. Соотношение операций КШ и процедур интракоронарного стентирования в различных странах колеблется от 0,67 до 8,63 и составляет, в среднем, 3,3. В соответствии с современными рекомендациями КШ является методом выбора у пациентов с трехсосудистым поражением коронарных артерий и поражением ствола левой коронарной артерии с показателем SYNTAX score более 23.

Для шунтирования передней нисходящей артерии должна применяться внутренняя грудная артерия (ВГА). Две ВГА следует использовать у пациентов без высокого риска стернальных осложнений. С целью снижения последнего наряду с целым рядом профилактических мероприятий необходимо применять технику скелетизированного выделения ВГА. Лучевую артерию (ЛА) следует применять для шунтирования коронарных артерий с выраженными стенозами или окклюзиями, используя препараты, предупреждающие периоперационный спазм трансплантата.

Бимаммарное КШ – наиболее эффективная операция у больных ИБС. Применение двух ВГА снижает отдаленную летальность на 25%; увеличивает отдаленную выживаемость пожилых пациентов и больных сахарным диабетом; техника скелетизированного выделения ВГА позволяет снизить риск стернальных осложнений; бимаммарное КШ снижает риск периоперационного инсульта при OPCAB (КШ без ИК). Возможность такой операции при сахарном диабете определяется анатомией пораженных коронарных артерий и уровнем риска стернальных и других осложнений. Применение композитных Т-графт конструкций позволяет расширить возможности выполнения полной аутоартериальной реваскуляризации миокарда.

Пройодимость кондуита из ЛА в отдаленные сроки после операции достоверно выше проходимости аутовезных шунтов. ЛА – альтернатива правой ВГА у отдельных пациентов и лучший второй аутоартериальный трансплантат (ожирение, диабет, пожилой возраст, хроническая обструктивная болезнь легких). Множественное ау-

тоартериальное КШ должно найти широкое применение для улучшения отдаленных результатов операции.

OPCAB снижает летальность, частоту инфаркта, инсульта и других осложнений у пациентов высокого риска (пожилой возраст, сопутствующие заболевания, мультифокальный атеросклероз). Однако OPCAB не имеет преимуществ перед КШ с ИК у пациентов низкого риска. OPCAB может сопровождаться повышенным риском у пациентов с кардиомегалией, низкой фракцией изгнания левого желудочка, критическим стенозом ствола ЛКА. Поэтому OPCAB – лучшая хирургия для определенной группы больных в руках опытных хирургов, выполняющих ее регулярно и качественно.

Перспективы развития коронарной хирургии:

- MICS CABG (Minimally Invasive Cardiac Surgery Coronary Artery Bypass Grafting) – множественное коронарное шунтирование через миниторакотомию с использованием портов для интраоракальных позиционеров сердца и стабилизаторов миокарда;
- TECAB (Totally Endoscopic Coronary Artery Bypass) – полностью эндоскопическое множественное КШ;
- гибридная реваскуляризация миокарда.

## Какие компоненты донорской крови нужны хирургическим пациентам

**Жибурт Е.Б., Губанова М.Н., Зарубин М.В.,  
Мадзаев С.Р., Танкаева Х.С., Протопопова Е.Б.,  
Шестаков Е.А., Кожемяко О.В.**

*Национальный медико-хирургический центр  
им. Н.И.Пирогова Минздрава России, Москва;  
Ставропольская краевая станция переливания крови,  
Ставрополь;  
Иркутская областная станция переливания крови,  
Иркутск;  
Республиканская детская клиническая больница,  
Махачкала;  
Хабаровская краевая станция переливания крови,  
Хабаровск*

Современная клиническая трансфузиология предполагает переливания компонентов донорской крови для замещения дефицита той или иной функции крови пациента с основным предназначением:

- Эритроциты – доставка кислорода;
- Тромбоциты – пробка в поврежденной сосудистой стенке;
- Плазма – свертки крови, остановка кровотечения;
- Криопреципитат – фибриноген для остановки кровотечения;
- Гранулоциты – фагоцитоз.

Современная производственная трансфузиология позволяет обеспечить небывалое качество компонентов крови:

- большая доза;
- сохранность действующего начала от вены донора до вены реципиента;
- отсутствие балластных клеток и веществ;
- иммунная совместимость;
- отсутствие патогенов.

Многоэлементность приготовления компонентов крови обуславливает различия конечных продуктов, носящих одно название. Так, на качество концентрата донорских тромбоцитов, выделенных из цельной крови влияют: а) контейнер; б) весы-помешиватель; в) температура (выезд); г) транспортировка (время, температура); д) хранение до начала переработки; е) лейкодеплеция; ж) центрифугирование; з) разделение (экстракция); е) пулирование (ручное, аппаратное); и) взвешивающий раствор; к) инактивация патогенов; л) облучение; м) хранение/помешивание; н) выдача и транспортировка в клинику. Для каждого из этих этапов на рынке предлагается несколько изделий (контейнеров, помешивателей, фильтров и пр.). Таким образом, конечные продукты могут быть результатом пяти миллионов сочетаний процедур их получения.

Лучшие компоненты крови на сегодня:

Эритроциты: взвесь, лейкодеплеция.

Тромбоциты: аферез или пул (при наличии достаточного количества доз крови), взвесь, лейкодеплеция, инактивация патогенов.

Плазма: доноры-мужчины, аферез, инактивация патогенов.

Разумеется, основной целью является лечебная эффективность трансфузий и безопасность пациентов. В то же время важны и экономические аспекты, и оптимальное использование донорских ресурсов, и этические проблемы работы с донорами.

## Современные технологии в хирургическом лечении больных ректоцеле и геморроем

Журавлёв А.В., Каторкин С.Е., Чернов А.А., Шамин А.В.

*Самарский государственный медицинский университет, Самара*

Хронический геморрой – часто встречающееся заболевание в практике колопроктолога (118–120 человек на 1000 взрослого населения). Колопроктологи активно занимаются диагностикой и лечением ректоцеле. Распространенность которого среди женщин варьирует от 7,0 до 56,5%.

В настоящее время ведется поиск современных методов лечения указанных заболеваний, позволяющих как снизить риск операции, так и повысить их эффективность.

**Цель исследования.** Улучшение результатов лечения пациентов, страдающих ректоцеле и хроническим геморроем.

**Материалы и методы.** Всем пациентам после опроса и сбора анамнеза выполнялись следующие методы обследования: клинический осмотр, манометрия, сфинктерометрия, миография, исследование прямой кишки пальцем и бимануальное ректо-вагинальное исследование, ректороманоскопия, дефекография, эндоректальное ультразвуковое исследование.

В отделении колопроктологии клиники госпитальной хирургии СамГМУ эндоректальная слизисто-подслизистая

резекция (ЭСРП) прямой кишки методом Лонго применяется с октября 2006 г. Оперировано 627 больных. Возраст пациентов от 25 до 72 лет. У 438 (69,8%) человек был диагностирован хронический внутренний геморрой 2–4-й стадии. У 189 (30,2%) женщин, была выполнена операция по поводу ректоцеле 1–3-й степени. Из них у 125 (66,1%) ректоцеле сочеталось с хроническим внутренним геморроем.

**Результаты.** Средний послеоперационный период –  $2,9 \pm 0,8$  дней. Средний период реабилитации –  $11,2 \pm 1,3$  дней. Результаты изучены у 242 человек (6–36 мес). Хорошие результаты отмечены в 224 наблюдениях; удовлетворительные результаты в 113 случаях; неудовлетворительный результат выявлен у 5 пациенток – сохранился затрудненный акт дефекации с использованием ручного пособия, не уменьшились размеры ректоцеле. Этим пациентам была выполнена операция prolift posterior с хорошими результатами.

**Вывод.** Преимуществами ЭСРП прямой кишки являются: малая травматичность хирургического пособия, отсутствие выраженного болевого синдрома в послеоперационном периоде, сокращение сроков пребывания в стационаре, медицинской и социальной реабилитации больных.

## Кровотечения из варикозно расширенных вен пищевода и желудка – алгоритм диагностики и лечения

Затевахин И.И., Цициашвили М.Ш., Шиповский В.Н., Монахов Д.В.

*Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И.Пирогова, Москва; Городская клиническая больница №57, Москва*

Кровотечения портального генеза остаются одной из наиболее сложных проблем хирургической гепатологии.

**Цель исследования.** Разработать лечебную тактику при кровотечениях портального генеза и оценить результаты ее применения.

**Материалы и методы.** В исследование включено 298 пациентов с кровотечениями портального генеза. Структура группы ( $n = 298$ ): 219 пациентов (73,5%) с состоявшимся кровотечением и 79 пациент (26,5%) с продолжающимся кровотечением из варикозных вен. При этом у 18 больных выполнено экстренное эндоскопическое лигирование, а 58 больным установлен зонд-обтуратор. У 2 больных выполнена операция Пациора. Группе больных (219 пациентов) с состоявшимся кровотечением первым этапом выполнено эндоскопическое лигирование в срочном порядке. После стабилизации состояния и оценки степени печеночно-клеточной недостаточности 126 из них был выполнен второй этап лечения – TIPS. Больные разделены на 2 группы. В 1-й группе для TIPS использовали голометаллические стенты ( $n = 78$ ), во 2-й группе использовали стент-графт ( $n = 48$ ).

**Результаты.** Технический успех TIPS 92%. Через 18 мес после операции получены результаты: в 1-й группе ( $n = 78$ ) у 16 пациентов (20,5%) диагностировали тромбоз

стента, который у 13 (16,6%) пациентов привел к возникновению кровотечения; увеличение степени печеночной энцефалопатии зафиксировано у 9 (11,5%). Во 2-й группе случаев тромбоза стент-графта не было; кровотечение из ВРВП рецидивировало у 2 (4,2%) больных, увеличение степени ПЭ зафиксировано у 3 (6,3%) пациентов. Летальность в группах была: 14 (17,9%) в 1-й группе и 4 (8,3%) во 2-й группе.

После применения малоинвазивных методов коррекции осложнений портальной гипертензии в дальнейшем было выполнено 39 ортотопических трансплантаций печени

#### **Выводы:**

1. В качестве экстренного метода гемостаза предпочтительнее использовать зонд-обтуратор
2. После стабилизации состояния больного и оценки степени печеночно-клеточной недостаточности, первым этапом хирургического лечения необходимо выполнять эндоскопическое лигирование вен пищевода
3. Методом выбора для второго этапа лечения является TIPS
4. Применение стент-графтов при TIPS позволило снизить частоту рецидивов кровотечения из ВРВП, уменьшить степень ПЭ и количество тромбозов стентов.
5. Дальнейшее улучшение результатов лечения данной группы пациентов связано с более широким распространением трансплантации печени в РФ.

## **Источники желудочно-кишечных кровотечений у больных инфекционными заболеваниями**

**Земляной В.П., Нахумов М.М., Третьяков Д.В.**

*Северо-Западный государственный медицинский университет им. И.И.Мечникова, Санкт-Петербург*

Проанализированы истории болезни 155 пациентов с желудочно-кишечными кровотечениями (ЖКК). Из них у 58 пациентов, находившихся в инфекционной больнице, было подтверждено инфекционное заболевание (ИЗ). У 48 пациентов с ЖКК, и подозрением на ИЗ инфекционный диагноз в дальнейшем был снят. 49 больных с ЖКК различного генеза лечились в общехирургическом стационаре.

Наиболее часто ЖКК в основной группе больных с подтвержденным ИЗ наблюдалось на фоне кишечных инфекций (56,9%), ОРВИ – в 27,6%, вирусных гепатитов – 8,6%, на фоне лептоспироза – в 1,7%, герпетической инфекции – в 3,5%, геморрагическая лихорадка с почечным синдромом (ГЛПС) – в 1,7%.

У пациентов основной группы кровотечения из верхних отделов ЖКТ встречались значительно чаще (72,4%), чем из нижних отделов ЖКТ. Во второй группе пациентов кровотечения были одинаково часто как из верхних отделов ЖКТ (43,8%), так и из нижних отделов ЖКТ (52,1%). В третьей группе пациентов частота кровотечений из верхних отделов ЖКТ составила 73,5%. У 5,1% пациентов всех трех групп источник кровотечения не был выявлен.

В первой группе пациентов чаще диагностировали синдром Меллори-Вейса (12,1%), чем во второй группе паци-

ентов (4,2%). У 60,3% (35) пациентов первой группы были диагностированы язвы и эрозии пищевода, желудка, тонкой и толстой кишок, во второй группе – только у 31,25% (15). У них преобладали такие источники кровотечения, как дивертикулы кишечника – геморрой, опухоли и аутоиммунные поражения кишечника. В третьей группе язвенно-эрозивные поражения желудочно-кишечного тракта диагностированы у 53,1% (26). Выявлены статистически достоверные различия ( $p < 0,05$ ), между показателями первой и второй групп, а также между показателями третьей и второй групп. Отличие источников желудочно-кишечных кровотечений у пациентов с инфекциями носит скорее качественный характер, что может быть напрямую обусловлено факторами инфекционного заболевания.

**Выводы.** В инфекционном стационаре Санкт-Петербурга ЖКК на фоне ИЗ чаще выявляли на фоне кишечных инфекций, преимущественно из верхних отделов желудочно-кишечного тракта. В 60,3% случаев источниками кровотечения были язвенные и эрозивные поражения желудка, пищевода, двенадцатиперстной кишки и толстой кишки.

## **Коронарное шунтирование в условиях вспомогательного искусственного кровообращения у пациентов с острым коронарным синдромом**

**Зотов А.С., Клыпа Т.В., Пузенко Д.В.**

*Научно-клинический центр ФМБА России, Москва*

**Цель:** оценить результаты аортокоронарного шунтирования у пациентов с острым коронарным синдромом без подъема сегмента ST.

**Материалы и методы.** С 2012 г. по 2016 г. выполнено 58 операций АКШ у пациентов с ОКБ без подъема ST.36 (62,1%) операций (I группа) в условиях вспомогательного искусственного кровообращения, 22 (37,9%) операции (II группа) с применением метода искусственного кровообращения и остановки сердечной деятельности. Средний возраст пациентов составил:  $68,4 \pm 8,1$  лет и  $60,7 \pm 5,4$  лет для первой и второй групп. Основная часть пациентов в обеих группах – мужчины. Инфаркт миокарда в анамнезе имели 22 (61,1%) пациентов первой группы и 16 (72,7%) пациентов второй группы. Пациентам первой группы выполнялось аортокоронарное шунтирование в условиях вспомогательного ИК, с использованием интракоронарных шунтов, стабилизатора миокарда, «OCTOPUS-II», и системы для позиционирования сердца «StarFish».

**Результаты.** Индекс реваскуляризации для пациентов первой и второй группы составил:  $3,2 \pm 0,8$  и  $3,2 \pm 0,6$  соответственно. Длительность ИВЛ после операции составила:  $7,1 \pm 3,1$  ч и  $10,8 \pm 3,2$  ч для первой и второй группы соответственно ( $p < 0,05$ ). Частота применения длительной кардиотонической поддержки составила: 9 (25%) и 12 (54,5%) пациентов для первой и второй групп соответственно. В первой группе пациентов структура послеоперационных осложнений выглядит следующим образом:

мерцательная аритмия – 2 (5,6%) пациента; острая сердечно-сосудистая недостаточность, потребовавшая инфузии 2 и более кардиотоников – 1 (2,8%) пациент. Послеоперационных кровотечений и летальности в I группе не было. Во второй группе наблюдались следующие осложнения: мерцательная аритмия – 4 (18,2%) пациента; ишемический инсульт – 1 (4,5%) пациент; острая сердечно-сосудистая недостаточность – 2 (9,1%) пациента, кровотечение, потребовавшее рестернотомии – 1 (4,5%) пациент. Летальность во второй группе – 1 пациент (4,5%). В послеоперационном периоде у всех пациентов отмечалось положительная динамика по данным ЭхоКГ, отсутствие клиники стенокардии, по данным суточного ХМ ишемии зарегистрировано не было.

**Выводы.** Аортокоронарное шунтирование в условиях вспомогательного ИК является высокоэффективным методом лечения ишемической болезни сердца у пациентов с острым коронарным синдромом без подъема сегмента ST, позволяет выполнить полноценную реваскуляризацию миокарда, и улучшить непосредственные результаты хирургического лечения этой категории пациентов.

## Непосредственные результаты аортокоронарного шунтирования на работающем сердце у пациентов пожилого возраста

Зотов А.С., Пузенко Д.В., Клыпа Т.В.

*Научно-клинический центр ФМБА России, Москва*

**Цель:** оценить результаты аортокоронарного шунтирования на работающем сердце у пациентов пожилого возраста.

**Материалы и методы.** С января 2013 года по февраль 2016 г. в отделение проведено 92 операции аортокоронарного шунтирования пациентам старше 70 лет. В зависимости от способа проведения операции пациенты разделены на две группы: 1-я группа – 57 пациентов (62%), операция проводилась на работающем сердце; 2-я группа – 35 пациентов (38%), операция выполнялась по стандартной методике с применением метода ИК. Возраст пациентов составил  $75,5 \pm 3,9$  и  $74,9 \pm 4,2$  лет для первой и второй группы. Распределение пациентов: 50 мужчин (87,7%) и 7 женщин (12,3%) в первой группе; 32 мужчины (91,4%) и 3 женщины (8,6%) во второй группе пациентов. Большинство пациентов имели 3-4 класс стенокардии напряжения, 42 (73,7%) и 33 (94,3%) пациента для первой и второй группы соответственно.

**Результаты.** Индекс реваскуляризации для пациентов первой и второй группы составил: 2,9 и 3,1. Длительность ИВЛ после операции составило:  $5,9 \pm 2,1$  ч и  $8,9 \pm 4,6$  ч для первой и второй группы соответственно. При этом необходимо отметить, что 5 пациентов (8,8%) первой группы были экстубированы на операционном столе. В группе пациентов, которым операция проводилась на работающем сердце, гораздо реже требовалась кардиотоническая поддержка: 5 пациентам (8,8%) в первой группе и 12 пациентам (34,3%) во второй группе. Время пребывания

пациентов в ОРИТ составило:  $16,1 \pm 5,6$  ч в 1-й группе и  $25,8 \pm 8,9$  ч во второй группе, время пребывания в стационаре  $9,2 \pm 2,1$  и  $14,4 \pm 2,9$  суток. Послеоперационные кровотечения, потребовавшие выполнения рестернотомии, в первой группе пациентов не зарегистрированы, во второй группе 1 пациенту (2,8%) выполнялась рестернотомия. Также отмечено меньшее использование компонентов крови, в группе пациентов, оперированных на работающем сердце:  $312 \pm 115$  мл и  $670 \pm 210$  мл донорской эритроцитарной массы для первой и второй группы соответственно. Летальности в группе пациентов «ОРСАВ» не было, во второй группе 1 летальный исход (2,8%).

**Выводы.** Аортокоронарное шунтирование на работающем сердце у пациентов пожилого возраста является высокоэффективным методом реваскуляризации миокарда. Эта методика более предпочтительна по сравнению с классическим коронарным шунтированием в связи с более низким риском развития послеоперационных осложнений и возможностью более ранней активизации пациентов.

## Первый опыт хирургического лечения фибрилляции предсердий

Зотов А.С., Пузенко Д.В., Клыпа Т.В.

*Научно-клинический центр ФМБА России, Москва*

**Цель исследования:** оценить эффективность одноментного хирургического лечения фибрилляции предсердий (ФП) при коррекции порока сердца или аортокоронарном шунтировании.

**Материалы и методы.** Включены 22 пациента. 1-я группа – 14 пациентов с пороком митрального клапана; 2-я группа – 8 пациентов с ишемической болезнью сердца. В 1-й группе пациентов у 8 (57%) диагностирована пароксизмальная форма ФП и у 6 пациентов (43%) персистирующая формами ФП. У всех пациентов диагностирована пароксизмальная форма фибрилляции предсердий. Всем пациентам 1-й группы выполнена коррекция порока митрального клапана в сочетании с процедурой РЧА-модификация операции Maze-IV. 13 пациентам выполнено протезирование митрального клапана, 1 пациенту пластика митрального клапана с применением опорного кольца. Всем пациентам выполнялась ампутация уха левого предсердия; в 6 случаях выполнялась атриопластика левого предсердия; и у 8 пациентов выполнялась пластика трикуспидального клапана по ДеВега. Во 2-й группе: всем пациентам с ИБС выполнена аортокоронарное шунтирование (с применением ЛВГА), в одном случае выполнена пластика митрального клапана на опорном кольце с процедурой РЧА-модификация операции «лабиринт», в остальных случаях выполнялась РЧА устьев легочных вен, во всех случаях выполнялась ампутация уха левого предсердия. Критериями удачного выполнения операции Maze-IV считали восстановление синусового ритма и его удержание на протяжении 6 месяцев и более. Также оценивали данные ЭхоКГ, динамику сердечной недостаточности и функционального класса (ФК) по NYHA.

**Результаты.** Летальности не было. У 3 (21%) пациентов 1-й группы в раннем послеоперационном периоде потребовалась временная ЭКС. У 13 пациентов 1-й группы (93%) на момент выписки из стационара на ЭКГ регистрировался синусовый ритм. В одном случае (7%) зарегистрирован рецидив мерцательной аритмии. Во 2-й группе у всех пациентов при выписке из стационара регистрировался синусовый ритм. У всех пациентов отмечена регрессия сердечной недостаточности, что отразилось в снижении ФК (NYHA) из 3–4 ФК в 1–2 ФК.

**Выводы.** Симультанное выполнение операции РЧА модификации операции «лабиринт» (Maze-IV) с коррекцией клапанной патологии сердца или аортокоронарным шунтированием позволяет добиться восстановления синусового ритма, регрессии сердечной недостаточности (снижение функционального класса по NYHA).

## Эффективность и безопасность эндоваскулярных вмешательств у больных после ранее выполненного коронарного шунтирования

Иванов В.А., Файбушевич А.Г., Максимкин Д.А., Мусоев Т.Я., Баранович В.Ю., Веретник Г.И.

*Российский университет дружбы народов, Москва*

**Цель:** изучить возможности повышения эффективности рентгенэндоваскулярных вмешательств у пациентов с рецидивом стенокардии после ранее выполненной операции коронарного шунтирования.

**Материал и методы.** В исследование включено 168 человек. В работе предложен лечебно-диагностический алгоритм, согласно которого все пациенты были разделены на две группы: I группа ( $n = 80$ ) – реваскуляризация миокарда выполнялась посредством стентирования нативного русла, II группа ( $n = 88$ ) – посредством стентирования шунтов. Критерии оценки непосредственных и отдаленных результатов: уменьшении степени стенокардии на два и более функциональных класса, частота основных сердечно-сосудистых осложнений (ИМ, смерть, экстренное повторное вмешательство); частота рестеноза и тромбоза стента, повторных процедур реваскуляризации целевого поражения. Отдаленные результаты оценивались в промежутке от 3 до 36 мес наблюдения.

**Результаты.** Пациентам имплантировались различные типы стентов: с лекарственным покрытием (53%) и металлические (47%). Выживаемость в период госпитализации и в отдаленном периоде составила 100% в обеих группах. В раннем послеоперационном периоде нефатальный инфаркт миокарда встречался у 5% больных в группе I и у 1,14% во II группе ( $p > 0,05$ ). В I группе у 1 пациента (1,25%) выполнялось экстренное АКШ. В отдаленном периоде частота нефатального ИМ составила 1,25 и 2,27% соответственно обеим группам ( $p > 0,05$ ), суммарная частота повторных вмешательств была выше в группе II и составила 16,25 и 20,45%, соответственно ( $p = 0,0045$ ). Аналогичные показатели получены по частоте повторной

реваскуляризации целевого поражения (11,36 и 6,25%, соответственно,  $p = 0,0045$ ). В ходе исследования выявлены клиничко-морфологические факторы наступления серьезных сердечно-сосудистых осложнений, как во время, так и после эндоваскулярного вмешательства.

**Выводы.** Предложенный алгоритм эндоваскулярного лечения, основанный на выявлении факторов риска вмешательства и дифференцированном подходе к выбору стратегии лечения, позволяет повысить эффективность эндоваскулярных вмешательств у больных с возвратом стенокардии после ранее перенесенного коронарного шунтирования. Тактика реваскуляризации нативного русла является предпочтительной при эквивалентных поражениях нативного русла и шунтов, однако при наличии более тяжелого поражения нативного русла следует применять тактику реваскуляризации шунтов.

## Реинфузия экстракорпорально модифицированной асцитической жидкости в лечении диуретикорезистентного асцита при циррозах печени

Ивануса С.Я., Хохлов А.В., Соколов А.А., Онницев И.Е., Янковский А.В.

*Военно-медицинская академия им. С.М.Кирова, Санкт-Петербург*

Асцит – один из наиболее распространенных вариантов осложнений цирроза печени, встречающийся более чем у 50% больных. В 10% случаев у пациентов асцит приобретает резистентный характер. Более 50% из этих больных погибают в течение года. Данные мировой литературы свидетельствуют о благоприятном влиянии на течение заболевания лапароцентеза, фракционной эвакуации асцитической жидкости с последующей реинфузией экстракорпорально модифицированной асцитической жидкости

**Цель.** Оценить эффективность применения реинфузии экстракорпорально модифицированной асцитической жидкости в лечении цирроза печени, осложненного диуретикорезистентным асцитом.

**Материалы и методы.** Проведен анализ результатов лечения 83 пациентов, подвергшихся лапароцентезу, эвакуации асцитической жидкости. В зависимости от тактики лечения сформированы 2 группы пациентов. В первой группе из 40 человек выполняли лапароцентез, фракционную эвакуацию асцитической жидкости с возмещением потери белка переливанием 25% альбумина из расчета 10 г на 2 л удаленной жидкости. Вторую группу составили 43 пациента, которым выполняли лапароцентез, эвакуацию асцитической жидкости с последующей экстракорпоральной обработкой при помощи диализатов с супер-высокопроницаемыми мембранами последующей реинфузией.

**Результаты.** У пациентов, которым проводилась реинфузия экстракорпорально модифицированной жидкости, отмечается увеличение суточного диуреза

(до  $1300 \pm 120$  мл по сравнению с первой группой  $900 \pm 80$  мл), увеличение суточной экскреции натрия с мочой (до  $110 \pm 7$  ммоль/л по сравнению с первой группой  $70 \pm 6$  ммоль/л), увеличение концентрации альбумина в сыворотке крови (до  $33,4 \pm 1,5$  г/л по сравнению с первой группой  $28,2 \pm 1,2$  г/л), снижение количества молекул средней массы в плазме крови (до  $0,254 \pm 0,098$  ед. по сравнению с первой группой –  $0,298 \pm 0,045$ ). Длительность лечебного эффекта (интервалы между рецидивами асцита) во второй группе сохранялись от 3 месяцев до 1 года, когда в первой группе не более 2 месяцев.

**Вывод.** Реинфузия экстракорпорально модифицированной асцитической жидкости показывает более высокую эффективность по сравнению с традиционной коррекцией белковых потерь и водно-электролитных нарушений на фоне эвакуации асцитической жидкости.

## Определение гемодинамической значимости стенозов почечных артерий измерением фракционированного резерва кровотока

Идрисов И.А., Плечев В.В., Хафизов Т.Н., Олейник Б.А., Хафизов Р.Р., Дунаева А.Р., Шаймуратов И.Х., Шайхрахманова А.Ф.

Республиканский кардиологический центр, Уфа

**Цель.** Изучить оптимальный метод определения функциональной значимости стеноза почечной артерии обладающего высокой степенью объективности и точности. Оценить непосредственные и отдаленные результаты.

**Материалы и методы.** Для определения функциональной значимости стенозов почечных артерий у пациентов с вазоренальной гипертензией были изучены методы эндоваскулярного определения функциональной значимости, путем измерения фракционного резерва кровотока (ФРК) в почечных артериях. Границы нормы или пороговая величина (0,70–0,80), разделяет ишемическое и неишемическое значение ФРК для данного измерения. Также в качестве дополнительного метода визуализации применена методика внутрисосудистого УЗИ (ВСУЗИ), для определения структурного поражения почечных артерий у пациентов с атеросклеротическими и фибромускулярными изменениями стенки сосуда. За период с 2014–2015 гг. по данным ангиографии выявлены стенозы почечных артерий у 32 пациентов с симптомами вазоренальной гипертензии. Методы внутрисосудистой оценки стенозов применен у 24 пациентов. В 22 случаях, поражение артерий было атеросклеротической природы. У 2 пациентов, стенозирование почечной артерии сформировалось на фоне фибромускулярной дисплазии.

**Результаты.** После анализа полученных данных в 15 случаях ФРК интерпретировался как показание для чрескожной интервенции (стентирования почечной артерии и баллонная ангиопластика). У 7 пациентов рекомендовалась медикаментозная терапия. В 2 случаях показатель ФРК находился в «пограничной зоне» ФРК (0,70–0,80), в данных случаях в качестве дополнительного метода ви-

зуализации и оценки степени поражения сосудистого русла использовалось ВСУЗИ. С учетом клинических данных, характера жалоб, результатов неинвазивных исследований пациентам было проведено стентирование или ангиопластика почечной артерии. У большинства оперированных пациентов (68,7%) отмечалось стойкое снижение АД в раннем послеоперационном периоде, повышение чувствительности к гипотензивной терапии.

**Обсуждение:** Изученные методы не сопряжены с техническими сложностями. После измерения проводник с датчиком может использоваться для доставки стента.

**Выводы.** Методы внутрисосудистого определения значимости стенозов почечных артерий эффективны и могут быть использованы в рутинной практике у пациентов со стенотическими поражениями почечных артерий с реноваскулярной гипертензией.

## Методы оценки потребности в энергии у больных тяжелой ожоговой травмой

Ильинский М.Е., Бочаров Д.Э., Рык А.А., Спиридонова Т.Г., Каплунова М.Ю.

НИИ институт скорой помощи им. Н.В.Склифосовского, Москва

Оптимизация заживления раневой поверхности при кожной пластике у больных с тяжелым ожоговым повреждением (ТОП), снижение частоты развития инфекционных осложнений, затрат на лечение – ключевые проблемы современной комбустиологии, в решении которых, важную роль играет адекватное искусственное питание (ИП). Для оценки необходимого пациенту количества калорий применяют метод непрямой калориметрии (НК), в качестве альтернативы, Европейское общество парентерального и энтерального питания рекомендует использовать расчетную формулу Торонто.

**Цель исследования:** сравнить расчетные и измеренные с помощью непрямой калориметрии метаболические потребности пациентов.

**Материалы и методы.** В исследование включено 19 пациентов с ТОП, находившихся на лечении в НИИ СП им. Н.В.Склифосовского 2015–2016 гг. Средний возраст больных соответствовал  $37 \pm 15$  лет. Пациенты мужского пола составляли 67%. Оценку метаболических потребностей проводили в стадии ожогового шока (1–3 сутки), токсемии (4–10 сутки) и септикотоксемии (>11 суток). Для сравнения значимости различий в группах применяли непараметрический критерий Манна-Уитни.

**Результаты.** При измерении метаболических потребностей пациентов в различных стадиях ожоговой болезни с помощью НК и расчетных данных получены следующие результаты, представленные как медиана (25 и 75 процентные перцентили) ккал/сутки. Ожоговый шок: НК – 3454 (2673; 4459), формула Торонто – 2889 (2215;2951),  $p = 0,128$ . Токсемия: НК – 4260 (3810; 5033), формула Торонто – 2850 (2552; 3202),  $p = 0,000$ . Септикотоксемия: НК – 4095 (3560; 4854), формула Торонто – 2726 (2337;3149),  $p = 0,000$ .



При сравнении полученных данных выявлено, что расчетная формула занижает истинные потребности пациентов в энергии. Статистически значимые различия выявлены в стадии токсемии и септикотоксемии. В соответствии с современными представлениями, своевременное и достаточное по количеству макро и микронутриентов ИП способствует ускорению репаративных процессов, снижает риск развития инфекционных осложнений и длительность госпитализации.

**Выводы.** Таким образом, для улучшения результатов лечения больных с тяжелым ожоговым повреждением при оценке метаболических потребностей пациента предпочтительно использовать метод непрямой калориметрии.

## Ретроперитонеоскопические операции в детской урологии

Иманалиева А.А., Врублевский С.Г., Шмыров О.С., Костин А.А., Манжос П.И., Бачу Р.Х.

*Российский университет дружбы народов, Москва*

В России эндовидеохирургические операции при заболеваниях верхних мочевых путей преимущественно выполняются лапароскопическим доступом, существуют единичные публикации о применении ретроперитонеоскопического доступа у детей. В отечественной литературе еще недостаточно освещены общие принципы проведения ретроперитонеоскопических операций, нет убедительных данных об эффективности данных вмешательств, а также четких рекомендаций о показаниях и противопоказаниях к ним при различных урологических заболеваниях у детей.

**Цель:** улучшить результаты лечения детей с различными заболеваниями верхних мочевых путей, используя эндовидеохирургический забрюшинный доступ.

**Пациенты и методы.** За период с 2012 по 2016 гг. в Морозовской ДГКБ выполнено 30 операций эндовидеохирургическим ретроперитонеальным доступом при различных заболеваниях верхних мочевых путей у детей в возрасте от 9 мес до 17 лет. Было выполнено: 6 пиелопластик, 11 резекций кист почек, 6 нефруретерэктомий, 5 уретеролитотомий, 1 биопсия почки, 1 чрескожная нефролитотомия.

**Результаты.** В наших наблюдениях интраоперационных и послеоперационных осложнений не отмечено. Конверсий не было. Средняя длительность операций составила 125,6 мин (45–220). Во всех случаях кровопотеря была минимальной. Неинтенсивная обезболивающая терапия анальгетиками ненаркотического ряда потребовалась в течение 2–3 сут после операции. В среднем на 2-е сутки после операции отмечено восстановление физической активности. Средняя длительность госпитализации пациентов после операции составила 5,9 дня.

**Заключение.** Ретроперитонеоскопические операции являются эффективными при различных заболеваниях верхних мочевых путей у детей. Вмешательства из ретроперитонеального доступа при лечении кист почек, располагающихся в дорсо-латеральных отделах, позволяют

визуализировать всю полость кисты, выполнить адекватную резекцию ее стенки и тотальную электрокоагуляцию кистозной выстилки. Недостатками эндохирургического забрюшинного доступа являются ограниченный объем «рабочего пространства», близкое расположение портов и отсутствие четких анатомических ориентиров. Преимуществами ретроперитонеоскопического доступа по сравнению с лапароскопическим являются прямой и более быстрый доступ к верхним мочевым путям, отсутствие вскрытия брюшной полости и, как следствие, снижение риска возможных абдоминальных осложнений.

## Степень инфицированности *Helicobacter pylori* слизистой оболочки желудка у больных желчекаменной болезнью сочетанной с рефлюкс-эзофагитом и рефлюкс-гастритом

Исаев Г.Б., Аллахвердиев Б.Д.

*Научный центр хирургии им. М.А.Топчубашова  
Минздрава Азербайджанской Республики,  
Баку, Азербайджан*

По данным литературы постхолецистэктомический синдром (ПХЭС) встречается в 10–30% случаев. Среди многочисленных причин, приводящих к развитию ПХЭС, особое место отводится на рефлюкс-эзофагит (РЭ) и рефлюкс-гастрит (РГ). В то же время последние годы в патогенезе многих заболеваний органов пищеварения ведущее место отводится *Helicobacter pylori* (НР).

**Целью** исследования являлась установление степени инфицированности НР слизистой оболочки желудка у больных желчекаменной болезнью сочетанной с РЭ и РГ.

**Материалы и методы.** Исследование *Helicobacter pylori* проведено 50 больным ХКХ (из них – 25 с РЭ, 25 – с РГ). Контрольную группу составляли 20 больных с ХКХ не имеющих РЭ и РГ.

В дооперационном периоде для выявления РЭ и РГ на фоне ХКХ больным проводили полипозиционное рентгенологическое исследование, УЗИ и эзофагогастродуоденоскопию. Для оценки степени тяжести РЭ классификация М. Sovary – G. Miller (1978); для РГ-классификации (О, I, II, III) по Г.И.Рычагову (1986). Определение хеликобактериоза осуществляли параллельно тремя различными методами (уреазный тест, бактериоскопическим и иммунологическим).

**Результаты.** Из 50 больных, исследованных на наличие НР, в 29 (58%) случаях диагностировали различной степени тяжести хеликобактериоза. Наличие у пациентов с ХКХ различной степени интенсивности хеликобактериоза было особенно выражено при сочетании его с РЭ – у 34 (68%), где в 13 наблюдениях диагностировали НР II–III степени. В контрольной группе среди 20 обследованных больных инфицированность НР выявлена у 3 (5%) обследованных. Инфицированность слизистой оболочки желудка с НР у 16 (32%) больных с РГ по своей интенсивности была почти в 2 раза ниже чем у больных с РЭ, но выше чем у ХКХ на не имеющих РЭ и РГ.

**Выводы.** У больных с хроническим калькулезным холециститом сочетанной с рефлюкс эзофагитом и рефлюкс гастритом отмечаются повышенная инфицированность слизистой желудка *Helicobacter pylori*. По степени инфицированности хеликобактериозом на первом месте находились больные с ЭГ, на втором месте – больные с дуодено-гастральным рефлюксом. Полученные результаты свидетельствуют о роли *Helicobacter pylori* в патогенезе рефлюкс эзофагита и рефлюкс гастрита и целесообразности проведения эрадикационной терапии у больных с хроническим калькулезным холециститом.

## Процедура Росса: опыт ННИИПК

Караськов А.М.

*Новосибирский НИИ патологии кровообращения им. акад. Е.Н.Мешалкина Минздрава России*

**Цель исследования:** оценить результаты процедуры Росса у взрослых пациентов, выявить предикторы развития дисфункции аутографта и кондуита в позиции выходного отдела правого желудочка (ВОПЖ).

**Материалы и методы.** В период с 1998 г. по апрель 2016 г. в ННИИПК выполнено 966 процедур Росса: 832 у взрослых ( $\geq 18$  лет) и 134 у пациентов педиатрической группы. Проведен анализ результатов лечения у взрослых пациентов. Средний возраст составил  $47,9 \pm 12,9$  лет. Во всех случаях процедура Росса выполнена с использованием техники «total root replacement». Для реконструкции ВОПЖ использовались: различные типы ксенокондуитов – 639 пациентов (76,8%), легочный аллографт – 183 (22,0%), кондуит из тетрафторэтилена – 10 (1,2%).

**Результаты.** Госпитальная летальность составила 3,2%. Средний срок наблюдения  $5,5 \pm 2,2$  лет. В отдаленном послеоперационном периоде зафиксировано 19 летальных случаев. Повторным операциям подвергся 61 пациент: 31 по поводу дисфункции аутографта, 21 – дисфункции кондуита в позиции ВОПЖ, 9 пациентам одновременно выполнено вмешательство на аутографте и ВОПЖ. Свобода от реопераций на аутографт через 5 лет составила  $93,2 \pm 1,2\%$ . По данным регрессионного анализа, дилатация фиброзного кольца аортального клапана  $\geq 27$  мм была предиктором развития дисфункции аутографта ( $p < 0,001$ ). Свобода от реопераций на ВОПЖ через 5 лет составила  $94,9 \pm 1,1\%$ . Актуарная 5-летняя свобода от повторных операций для легочного аллографта, эпоксиобработанных и глютаральдегидобработанных ксеноперикардальных кондуитов составила 100%,  $98,2 \pm 1,3$  и  $82,7 \pm 5,1\%$  соответственно. Факторами риска повторных операций на ВОПЖ были: использование ксенокондуитов ( $p = 0,016$ ) и молодой возраст пациентов ( $p = 0,008$ ).

**Выводы.** Главным предиктором развития дисфункции аутографта в послеоперационном периоде является дилатация ФК аортального клапана более 27 мм. Методом выбора при реконструкции выходного отдела правого желудочка является легочный аллографт. Ксеноперикардальные эпоксиобработанные кондуиты могут быть ис-

пользованы в качестве альтернативы легочным аллографтам у пациентов старшей возрастной группы.

## Гиперпаратиреоз и сочетанные заболевания щитовидной железы

Карелина Ю.В.<sup>2</sup>, Животов В.А.<sup>1</sup>, Новокшенов К.Ю.<sup>2</sup>, Придвижкина Т.С.<sup>2</sup>, Черников Р.А.<sup>2</sup>, Слепцов И.В.<sup>2</sup>, Янкин П.Л., Семенов А.А., Успенская А.А.<sup>2</sup>, Федоров Е.А.<sup>2</sup>, Дрожжин А.Ю.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Национальный медико-хирургический центр им. Н.И.Пирогова Минздрава России, Москва

<sup>2</sup>ФГБУ «Санкт-Петербургский многопрофильный центр», Санкт-Петербург

Актуальность. Лечение пациентов с первичным гиперпаратиреозом может изменяться при выявлении у них сочетанных заболеваний щитовидной железы. В свою очередь выявление первичного гиперпаратиреоза у пациентов, которым требуется хирургическое лечение по поводу различных нозологических форм заболеваний щитовидной железы. По данным большинства авторов, сочетанные заболевания щитовидной железы у пациентов с гиперпаратиреозом отмечаются с частотой от 20 до 69% (Boi Fet. al., 2012). Наиболее часто с первичным гиперпаратиреозом сочетаются такие заболевания щитовидной железы как аутоиммунный тиреоидит, диффузный токсический зоб, рак щитовидной железы (Maia AL, et al., 2014).

**Целью** данного исследования является изучения сочетания заболеваний щитовидной железы с первичным гиперпаратиреозом.

**Материалы и методы.** За период с 2009 по 2013 гг. на базе диагностических отделений МКК и СПКК ФГБУ «НМХЦ им. Н.И.Пирогова» было обследовано 47815 пациентов с заболеваниями щитовидной железы. С 2009 по 2013гг. на базе отделений эндокринной хирургии МКК и СПКК ФГБУ «НМХЦ им.Н.И.Пирогова» было прооперировано 745 больных с первичным гиперпаратиреозом.

**Результаты.** Из 47815 амбулаторных пациентов с заболеваниями щитовидной железы первичный гиперпаратиреоз был диагностирован у 335 (0,7%). Это в 2,5 раза чаще, чем встречаемость первичного гиперпаратиреоза в общей популяции. Из 745 операций при первичном гиперпаратиреозе в 197 наблюдениях (26%) вмешательство на околощитовидных железах сочеталось с операцией на щитовидной железе. В зависимости от нозологической формы заболевания щитовидной железы процент пациентов, страдающих первичным гиперпаратиреозом, был различен для узлового нетоксического зоба 7,5%, для диффузного токсического зоба 8,1%, для узлового токсического зоба 3,7% и для злокачественных новообразований щитовидной железы соответственно 6,9% пациентов.

### Выводы.

1. Пациенты страдающие различными заболеваниями щитовидной железы представляют собой «группу риска» по первичному гиперпаратиреозу.

2. В алгоритм обследования больных, страдающих любыми заболеваниями щитовидной железы целесообразно

включить определение уровня ионизированного кальция в сыворотке крови.

3. Наличие узловых образований в щитовидной железе у пациентов с первичным гиперпаратиреозом может затруднять топическую диагностику аденом околощитовидных желез и изменять хирургическую тактику.

## **Миниинвазивные технологии в лечении деструктивного панкреатита: осложнения, ошибки и способы их решения**

**Карпов О.Э., Бруслик С.В., Маады А.С., Левчук А.Л., Свиридова Т.И., Бруслик Д.С.**

*Национальный медико-хирургический центр им. Н.И.Пирогова Минздрава России, Москва*

**Цель исследования:** описать возможные ошибки и осложнения при применении миниинвазивных технологий в лечении деструктивного панкреатита и найти способы их решения.

**Материалы и методы.** С 2010 г. по настоящее время в НМХЦ им. Н.И.Пирогова пролечено 87 пациентов с деструктивным панкреатитом в возрасте от 29 до 74 лет, среди них мужчин – 49 (67%), женщин – 24 (33%). На фоне проведения противопанкреатической терапии (инфузионной терапии с антисекреторной и антиферментной поддержкой, антибиотикопрофилактикой) пациентам выполняли следующие миниинвазивные вмешательства: лечебно-диагностическая пункция, чрескожное наружное дренирование отграниченных скоплений жидкости, абсцесса, флегмоны, чрескожную чреспеченочную холецистостомию, чрескожную некрсеквестрэктомию, в том числе, с лапароскопической поддержкой и минилапаротомией, эндоскопические манипуляции: холедохолитотрипсия, папиллосфактеростомия, стентирование протока поджелудочной железы. Инструментальными методами контроля на до- и послеоперационном этапах были УЗИ, КТ с контрастным усилением (в некоторых случаях МРТ), лабораторными методами контроля являлись общие клинические и биохимические исследования крови, а также бактериологическое исследование отделяемого, обязательным методом было проведение контрольной фистулографии и коррекции положения дренажей.

**Результаты.** Проанализированы результаты выполненных миниинвазивных операций у 87 пациентов с деструктивным панкреатитом, находившихся на лечении в стационаре в сроки от 20 до 80 дней. Выявлены основные группы ошибок и осложнений: первая обусловлена трудной интерпретацией и сопоставлением данных компьютерной томографии с данными ультразвукового исследования, что приводило к затруднению дифференцировки анатомических образований в инфильтрате и неоправданной пункцией сосудистых структур, петель тонкой и толстой кишки. Вторая группа – это ошибки и осложнения, связанные с недооценкой распространенности процесса и, как следствие этого, неадекватного дренирования зоны деструкции (инфильтрата, отграниченного ско-

пления жидкости, абсцесса, флегмоны), что приводило к удлинению срока нахождения пациента в стационаре и высокому риску возникновения септических осложнений. Третья группа ошибок и осложнений связана с фазовостью течения деструктивного панкреатита и неоправданным ранним удалением дренажей в период «мнимого благополучия», что зачастую приводило к обострению процесса, сепсису и полиорганной недостаточности. При этом пролонгированное оставление дренажей, также является фактором, способствующим возникновению пролежня стенки кишки и формированию внутреннего кишечного свища, перитонита. Пути решения для устранения возникающих ошибок и осложнений включали в себя, различные эндоскопические и лапароскопические методы остановки кровотечения, закрытие внутренних дигестивных свищей с помощью технологий «рандеву», своевременное выполнение фистулографии, коррекции положения и замены дренажей, применение различных вариантов гидротампонады.

**Заключение.** Таким образом, несмотря на возможные осложнения и технические сложности миниинвазивные технологии остаются важным звеном в лечении такого грозного заболевания как деструктивный панкреатит.

## **Неинвазивная дистанционная ультразвуковая абляция (НIFU) вторичных опухолей печени**

**Карпов О.Э., Ветшев П.С., Бруслик С.В., Левчук А.Л., Свиридова Т.И., Слабожанкина Е.А., Саржевский В.О., Бруслик Д.С.**

*Национальный медико-хирургический центр им. Н.И.Пирогова Минздрава России, Москва*

**Цель исследования:** оценка результатов применения ультразвуковой абляции при лечении пациентов с метастатическим поражением печени, основанных на данных инструментальных и морфологических методах исследования.

**Материалы и методы.** С 2009 г. по настоящее время в НМХЦ им. Н.И.Пирогова выполнено 633 дистанционных ультразвуковых абляций, из них в онкологии – 228 у 160 пациентов, в том числе 186 УЗ-абляций у 153 пациента с метастатическим поражением печени. Основную возрастную группу составляли пациенты в возрасте от 50 до 70 лет, в исследовании преобладали женщины (90 женщин и 63 мужчин). Всем пациентам выполнено удаление первичной опухоли. У 7 пациентов УЗ-абляцию выполняли в качестве предоперационной подготовки. Почти у 70% пациентов первичный очаг локализовался в ободочной или прямой кишке, при этом преобладали больные с синхронными метастазами и отсутствием внепеченочного метастатического поражения. Наиболее часто, ультразвуковую абляцию выполняли пациентам с III и IV стадиями онкологического процесса, установленной на момент хирургической операции по удалению первичной опухоли. При этом по гистологическому строению вторичной опухоли преобладала аденокарцинома

различной степени дифференцировки, и только в 9,7% наблюдались другие гистологические формы. Всем пациентам на дооперационном этапе выполнена морфологическая верификация опухолевого поражения печени. Методами контроля на до- и послеоперационном этапах были УЗИ, КТ с контрастным усилением и морфологическое исследование.

**Результаты.** При динамическом наблюдении в течение 5 лет, проанализировав данные инструментальных методов исследований (УЗИ, КТ с контрастированием) по полученным результатам мы разделили пациентов на 3 группы. 1-я группа – основная 46% пациентов, характеризовалась структурными морфологическими изменениями с тенденцией к уменьшению размеров и объема опухоли, изменение структуры опухоли. 2-я группа – 23% пациентов характеризовалась увеличением размеров и объема очагов, подвергшихся деструкции, при этом чаще всего наблюдали периферический продолженный рост метастаза, подобные изменения обычно происходили через 1–1,5 года после выполненной операции. 3-я группа – 31% – это пациенты у которых на фоне позитивных изменений в обработанном очаге появлялись новые метастатические очаги. Медиана выживаемости после выполнения HIFU у пациентов с вторичным поражением печени составляет 40 мес. Осложнения: гипертермия, ожог II ст., ограниченные скопления жидкости в надпеченочном пространстве, в 1 случае перфорация толстой кишки, в 11 ряде случаев отсроченные переломы ребер (3–4 мес). Летальных исходов интраоперационно и в раннем послеоперационном периоде не было. Хорошая переносимость процедуры ультразвуковой абляции печени и короткий период реабилитации были отмечены у всех пациентов.

**Заключение.** Опыт нашей работы подтверждает мнение ведущих специалистов в этой области о том, что метод действительно является добротной составляющей комплексного лечения онкологических больных, обеспечивает неинвазивную дистанционную локальную деструкцию (абляцию) опухоли, сопровождается минимальным числом осложнений и может при показаниях включаться в программу лечения этой тяжелой категории больных.

## **Сочетанное применение эндоваскулярной эмболизации и ультразвуковой абляции в лечении гемангиомы печени**

**Карпов О.Э., Ветшев П.С., Левчук А.Л., Бруслик С.В., Свиридова Т.И., Слабожанкина Е.А., Боломатов Н.В., Бруслик Д.С.**

*Национальный медико-хирургический центр им. Н.И.Пирогова Минздрава России, Москва*

В Пироговском центре продолжается работа по сочетанному применению миниинвазивных технологий – артериальной эмболизации и дистанционной фокусированной ультразвуковой абляции (HIFU) при лечении гемангиом печени.

**Цель исследования:** оценка первых результатов сочетанного применения артериальной эмболизации и ультразвуковой абляции гемангиом печени на основании клинических данных и инструментальных методов исследований.

**Материалы и методы.** С июля 2009 г. по настоящее время в НМХЦ им. Н.И.Пирогова находились на лечении 46 пациентов с гемангиоматозом печени, из них 41 женщин и 5 мужчин в возрасте от 25 до 60 лет. В качестве лечебной манипуляции 6 пациентам выполнена дистанционная ультразвуковая абляция, 28 пациентам селективная артериальная эмболизация и 12 пациентам сочетанное применение артериальной эмболизации и ультразвуковой абляции. Основная доказательная база сочетанного применения артериальной эмболизации и ультразвуковой абляции гемангиомы печени была основана на изменении клинической картины и общепринятых визуальных методах контроля в до- и после операционном периодах (УЗИ, КТ с контрастированием, а в ряде случаев селективную ангиографию печени). Максимальный срок наблюдения за пролеченными пациентами сочетанным способом составляет 3 года.

**Результаты.** Сравнительный анализ основывался на результатах, полученных у пациентов, которым выполнялась только эндоваскулярная эмболизация или только ультразвуковая абляция гемангиомы печени, с группой пациентов, которым применялось сочетание этих двух методов. При отдельном применении ультразвуковой абляции или эндоваскулярной эмболизации положительный результат был получен в 60% случаях. При выполнении сочетанного вмешательства, а именно, сначала эмболизации, а затем УЗ-абляции удавалось достаточно быстро добиться эффекта серозкальных изменений во время операции, при этом отмечалось снижение общего времени инсонации и количества энергии. Лишение гемангиомы источника кровоснабжения, способствовало получению достаточной зоны некроза в результате абляции, что являлось основным фактором прекращения роста, уменьшения размеров и объемов гемангиом, и как следствие уменьшение или исчезновение клинических проявлений, а также снижение риска развития осложнений. Положительный результат сочетанного применения двух методов лечения получен в 95% случаях.

**Заключение.** Полученные результаты исследования подтверждают имеющиеся в иностранной литературе данные о возможности сочетанного применения миниинвазивных и неинвазивных технологий в лечении гемангиом печени. Только сочетанное их применение позволяет получить стойкий клинический эффект, что соответствует принципу: простое сложение двух методов усиливает их синергидный эффект.

## Ультразвуковая абляция (HIFU) нерезектабельных опухолей поджелудочной железы

Карпов О.Э., Ветшев П.С., Левчук А.Л.,  
Бруслик С.В., Свиридова Т.И., Слабожанкина Е.А.,  
Саржевский В.О., Бруслик Д.С.

*Национальный медико-хирургический центр  
им. Н.И.Пирогова Минздрава России, Москва*

В Пироговском центре впервые в России в 2009 г. применили дистанционную фокусированную ультразвуковую абляцию (HIFU) для разрушения нерезектабельных опухолей поджелудочной железы на аппарате JC.

**Цель исследования:** оценка результатов применения ультразвуковой абляции при лечении пациентов с нерезектабельной опухолью поджелудочной железы, основанных на данных инструментальных и морфологических методах исследования.

**Материалы и методы.** С 2009 г. по настоящее время в НМХЦ им. Н.И.Пирогова выполнено 228 дистанционных ультразвуковых абляций в онкологии, из них 19 УЗ-абляций у 17 пациентов с нерезектабельной опухолью поджелудочной железы, 5 мужчин и 12 женщин, с локализацией опухоли: головка – 8, тело – 8, тело-хвост – 1. Во всех случаях у пациентов отмечался болевой синдром, он явился основным показанием для выполнения УЗ-абляции. В 8 случаях течение заболевания сопровождалось механической желтухой, которое потребовало перед выполнением УЗ-абляции проведение ряда этапов миниинвазивных желчеотводящих вмешательств. У всех пациентов на дооперационном этапе была выполнена морфологическая верификация опухолевого поражения поджелудочной железы. Методами контроля на до- и послеоперационном этапах были УЗИ, КТ с контрастным усилением и морфологические исследования.

**Результаты.** При динамическом наблюдении в течение 3 лет по данным инструментальных методов исследований (УЗИ, КТ с контрастированием) во всех случаях отмечено уменьшение размеров и объема опухоли, изменение структуры опухоли: в виде повышения ее экзогенности, появление зон не накапливающих контрастный препарат. Наиболее точно структурные изменения в послеоперационном периоде отображают морфологические исследования (биопсия опухоли), выполненная в сроки 3, 6, 12, 24 мес. Во всех случаях наблюдался некроз опухолевой ткани с разрушением ее стромы. После УЗ-абляции нерезектабельной опухоли поджелудочной железы, в двух случаях, отмечена кистозная трансформация опухоли и в одном случае через 2 года практически полное ее исчезновение. Медиана выживаемости после выполнения HIFU у пациентов с нерезектабельной опухолью составляет 18 мес. Осложнения: гипертермия, ожог III ст., реактивный панкреатит, перфорация двенадцатиперстной кишки. Летальности в раннем послеоперационном периоде не было. Из 16 пациентов летальный исход отмечен в 7 случаях в сроки от 3 мес до 2 лет, основными причинами которых являлись генерализация опухолевого процесса – в 4 случаях, в 1 случае – желудочно-кишечное кровоте-

ние через 3 мес и в 2 случаях тонкокишечная непроходимость через 6 мес после УЗ-абляции. Хорошая переносимость процедуры ультразвуковой абляции опухолей поджелудочной железы и короткий период реабилитации были отмечены у всех пациентов.

**Заключение.** Сочетанное этапное применение миниинвазивной хирургии и неинвазивной – HIFU-абляции расширяет возможности комплексного лечения пациентов с нерезектабельной опухолью поджелудочной железы, что сопровождается благоприятным непосредственным прогнозом и улучшает качество жизни пациента, но требуется дальнейшее накопление и оценка материала.

## Панкреатическое стентирование как профилактика и лечение острого панкреатита после ЭРХПГ/ЭПСТ

Карпов О.Э., Ветшев П.С., Стойко Ю.М.,  
Маады А.С. Бруслик С.В., Тюрбеев Б.Ц.

*Национальный медико-хирургический центр  
им. Н.И.Пирогова Минздрава России, Москва*

Острый панкреатит (ОП) после эндоскопических ретроградных вмешательств на большом дуоденальном сосочке (БДС) остается одним из самых тяжелых осложнений панкреатобилиарной эндоскопии. Несмотря на внедрение новых технологий, лекарственных средств, появление усовершенствованного эндоскопического инструментария, частота развития острого панкреатита существенно не меняется и составляет 5 – 10 % наблюдений после ретроградных эндоскопических вмешательств.

**Цель:** оценка эффективности методики панкреатического стентирования в профилактике и лечении ОП после ЭРХПГ/ЭПСТ.

**Материалы и методы.** С апреля 2010 г. по апрель 2016 г. в НМХЦ им. Н.И.Пирогова выполнено 814 ретроградных эндоскопических вмешательств, ОП развился у 45 (5,5%) больных (легкой степени тяжести – 31, средней степени – 12, тяжелой – 2). У 9 больных выполнена стентирование панкреатического протока для профилактики острого панкреатита. У этих пациентов при дооперационном обследовании имелись факторы риска развития острого панкреатита. У 22 пациентов панкреатический стент устанавливали для лечения уже развившегося острого панкреатита в экстренном порядке в первые-вторые сутки после первичного вмешательства. В 2 наблюдениях не удалось выполнить запланированную установку стента из-за отека области папиллосфинктеротомии и невозможности доступа в панкреатический проток. У остальных 12 пациентов проводилась консервативная терапия. Для панкреатического стентирования применяли пластиковый стент диаметром 5 Fr (Френч), длиной от 25 до 80 мм. Панкреатическое стентирование имело выраженный клинический эффект в виде уменьшения болевого синдрома и снижения уровня липазы и альфа-амилазы крови в течение 1–3 сут. Панкреатические стенты удалены на 3–30 сут после нормализации клинико-лабораторных

показателей, у 6 пациентов отмечена спонтанное отхождение стентов в просвет кишки.

**Заключение.** Панкреатическое стентирование при помощи пластиковых стентов при эндоскопических манипуляциях на большом дуоденальном сосочке является эффективной мерой профилактики и лечения острого панкреатита.

## Особенности хирургической тактики при опухолевой толстокишечной непроходимости

Карпов О.Э., Стойко Ю.М., Левчук А.Л., Максименков А.В., Розберг Е.П., Федотов Д.Ю.

*Национальный медико-хирургический центр им. Н.И.Пирогова Минздрава России, Москва*

Острая кишечная непроходимость (ОКН) составляет до 10% от всех острых хирургических заболеваний органов брюшной полости. Среди всех форм острой кишечной непроходимости на долю толстокишечной приходится 30–40%. Основной причиной толстокишечной непроходимости является опухолевое поражение толстой кишки – 93%. Частота послеоперационных осложнений у данной категории пациентов составляет 31,5%, а показатели ежегодной летальности достигают 16,3%. Одной из причин неблагоприятных результатов является отсутствие общепринятых стандартов в отдельных вопросах относительно тактики и объема оперативных вмешательств при осложненных формах рака толстой кишки.

**Материалы и методы.** Под нашим наблюдением в клиниках «НМХЦ им Н.И.Пирогова» находилось 285 больных, страдающих осложненными формами колоректального рака, в период с 2002 по 2014 гг. Наиболее часто осложненное течение отмечено у пациентов с локализацией опухолевого процесса в левой половине ободочной кишки – 162 (56,8%). В 108 случаях (37,9%) осложненные опухоли локализовались в правой половине ободочной кишки, значительно реже (15 пациентов, 5,3%) – в поперечной ободочной кишке. У большинства оперированных пациентов – 184 (64,6%) выявлена III стадия, у 71 (24,9%) – IV стадия рака ободочной кишки, у 30 (10,5%) – II стадия. По данным гистологического исследования основное место занимали аденокарциномы различной степени дифференциации – 78,9%, гораздо реже встречались перстневидно-клеточные и недифференцированные формы рака (9,2 и 11,9% соответственно). В 43,9% наблюдений во время оперативного вмешательства и по данным окончательного гистологического исследования было обнаружено метастатическое поражение регионарных лимфатических узлов. Отдаленные метастазы выявлены у 77 (27%) обследованных с наиболее частой локализацией в печени – в 47 случаях, легких – 9, а также в виде имплантационных метастазов в других отделах ободочной кишки и органах брюшной полости – 4. Карцероматоз брюшины выявлен в 17,1% наблюдений.

**Результаты.** 152 (53,3%) пациента при неэффективности консервативной терапии оперированы по поводу

ОТН в экстренном и срочном порядке. Из них у 35 пациентов выполнили правостороннюю гемиколэктомию с наложением илеотрансверзанастомоза и интраоперационную декомпрессию тонкой кишки. Семи пациентам с локализацией нерезектабельной опухоли в печеночном изгибе были выполнены паллиативные операции – наложение илеотрансверзоанастомоза с назоинтестинальной декомпрессией зондом Миллера-Эббота. При IV стадии онкологического процесса (у 8 больных) с наличием отдаленных метастазов, но при технически возможной резектабельности опухоли, считали правомочным выполнение паллиативной санационной правосторонней гемиколэктомии с первичным наложением анастомоза. При раке левой половины толстой кишки и поперечно-ободочной кишки, осложненном непроходимостью, у 88 пациентов выполнены резекции сегмента кишки со стенозирующей опухолью с последующим ушиванием дистального отрезка кишки и выведением проксимального конца в виде одностольной колостомы по типу операции Гартмана. Одиннадцати пациентам с неоперабельной опухолью были наложены разгрузочные трансверзо- и сигмостомы. У 53 (18,6%) пациентов с явлениями ОТН на тактику и объем оперативного вмешательства влияло наличие вторичного осложнения в виде параканкрозных воспалительных процессов, выходящие за пределы кишечной стенки. У 18 больных (34%) при отсутствии симптомов перитонита, прогрессирования воспалительного процесса и разрешенных явлениях ОКН предпринята выжидательная тактика, позволившая выполнить операцию в плановом порядке после купирования воспалительного процесса путем проведения курса комплексной терапии. Осложнения мы наблюдали у 61 пациента, что составило 21,4%. Всего у 61 пациента отмечено 71 осложнение различного характера, что обусловлено наличием 2 и более осложнений у одного пациента (7 наблюдений). Большинство осложнений носило гнойно-септический характер. Общая летальность составила 4,2% (12 случаев). При анализе осложнений и летальных исходов следует отметить, что наиболее тяжелую группу пациентов ( $n = 27$ ) составили больные с запущенными формами колоректального рака, у которых перечисленные осложнения сочетались, значительно увеличивая риск хирургического вмешательства.

**Выводы.** При неэффективности консервативных мероприятий и нарастании явлений кишечной непроходимости показано формирование проксимальной разгрузочной илео- или колостомы. У больных с кишечной непроходимостью, при наличии других жизненно опасных осложнений со стороны опухоли (перфорация, абсцедирование, кровотечение, диастатические разрывы и перфорация проксимально расположенных отделов) показана резекция толстой кишки с удалением первичной опухоли независимо от стадии заболевания. Одномоментное восстановление кишечной трубки допустимо лишь при формировании тонко-толстокишечного анастомоза в условиях специализированного стационара.

## **Венозные тромбозмболические осложнения в лапароскопической хирургии**

**Кательницкий И.И., Кательницкий И.И., Сказкин И.В.**

*Ростовский государственный медицинский университет,  
Ростов-на-Дону*

Венозные тромбозмболические осложнения (ВТЭО) у хирургических больных, на фоне стандартной профилактики, могут достигать 9%, а тромбозмболия легочной артерии (ТЭЛА) 0,3%. При отсутствии профилактики, частота развития ВТЭО при лапароскопических операциях, по обобщенным данным литературы, может достигать 11%, а ТЭЛА – 0,2%. Стаз крови, перерастяжение сосудистой стенки приводят к повреждению эндотелия и активируют внутренний путь свертывания крови, увеличивая частоту ВТЭО. Исследование основано на результатах лечения 153 пациентов с грыжей пищеводного отверстия диафрагмы после лапароскопического оперативного лечения, распределенные на 2 сопоставимые группы в зависимости от проводимой профилактики. Группа 1 – 75 пациентов получавших стандартную терапию, включающую эноксапарин и госпитальный компрессионный трикотаж. Группа 2 – 78 пациентов которым дополнительно применялась перемежающаяся пневмокомпрессия. Интраоперационно оценивались диаметр венозных сосудов (D, мм), пиковая линейная скорость кровотока (V, см/с) в них и состояние гемостаза в послеоперационном периоде в зависимости от профилактики. В 1-й группе было отмечено увеличение диаметра общей бедренной вены (ОБВ) на 23,2%, общей подвздошной вены (ОПВ) на 8,3%, наружной подвздошной вены (НПВ) 12,5%. Также отмечалось статистически значимое снижение пиковой линейной скорости кровотока в ОБВ – на 184%, в ОПВ на – 102%, в НПВ на – 73% во время операции. У данных больных отмечалась гиперкоагуляция, проявляющаяся статистически значимым повышением фибриногена, РФМК и D-димера. При этом частота венозных тромбозмболических осложнений в 1 группе составила 10,67%. Во 2-й группе больных не было отмечено выраженного увеличения диаметров сосудов. При воздействии пневмокомпрессии отмечалось значимое увеличение пиковой линейной скорости кровотока в ОБВ – на 40,4%, ОПВ – на 19,9%, НПВ – на 84,6% по сравнению с исходным уровнем и способствовало более низкой тромбогенной активностью у данных больных в послеоперационном периоде. Частота ВТЭО во 2-й группе составила 2,56%. Применение перемежающейся пневмокомпрессии в комплексной профилактике ВТЭО при проведении лапароскопических вмешательств у пациентов из группы высокого риска статистически достоверно снижает частоту развития ВТЭО.

## **Оптимизация хирургического лечения больных с колостомой и параколостомической грыжей после операции Гартмана**

**Каторкин С.Е., Тулупов М.С.,  
Журавлёв А.В., Исаев В.Р.**

*Самарский государственный медицинский университет,  
Самара*

В ургентной хирургии, при осложненном течении дивертикулярной болезни, запущенных формах рака, травмах левой половины ободочной кишки, операцией выбора является операция Гартмана. По данным разных авторов, частота выполнения подобного вмешательства варьирует от 37 до 63 %.

Параколостомические грыжи (ПКГ) являются одним из самых распространенных поздних хирургических осложнений и встречаются у 25–40% оперированных пациентов.

К причинам развития ПКГ относятся: возраст, ожирение, прием стероидов, парастомальные гнойно-воспалительные осложнения, повышение внутрибрюшного давления, выведение кишки за пределы прямой мышцы живота, создание широкого канала в мышечно-апоневротическом слое; фиксация брюшины к апоневрозу или к коже, возникновение атрофии мышц брюшной стенки при пересечении нервов и травмы тканей. В послеоперационном периоде фактором, способствующим возникновению этого осложнения, является формирование отверстия в бандаже на уровне стомы.

По данным кабинета реабилитации стомированных больных Клиник СамГМУ, из 104 пациентов, поставленных на учет за 2015 г., 49 перенесли операцию по типу Гартмана, из них у 8 пациентов диагностирована ПКГ.

Наличие ПКГ значительно снижает качество жизни пациентов и создает выраженные неудобства при уходе за стомой.

При определении показаний к оперативному лечению учитывают наличие или отсутствие рецидива основного заболевания, тяжелых сопутствующих болезней и степень их компенсации. Для этого требуется всестороннее обследование, включающее патоморфологические и микробиологические исследования, фиброколоноскопию и ирриграфию. Рациональным является привлечение клинического психолога в пред- и послеоперационном периоде.

Для оптимизации хирургического лечения пациентов с колостомой в сочетании с ПКГ выполняется вмешательство с одномоментным восстановлением целостности кишечника при помощи современного сшивающего аппарата и ликвидация дефекта апоневроза синтетическим сетчатым эндопротезом.

С целью минимизации послеоперационных осложнений и летальности целесообразно полное доклиническое обследование, определение четких показаний к оперативному лечению, выбор подходящей тактики и соблюдение техники хирургического пособия.

## **Клинический случай: злокачественная опухоль тонкой кишки, осложненная рецидивирующим кровотечением**

**Кащенко В.А., Распереза Д.В., Солоницын Е.Г., Бескровный Е.Г., Климов А.С.**

*Санкт-Петербургский государственный университет, Санкт-Петербург*

Мужчина 68 поступил в Клиническую больницу №122 по экстренным показаниям с жалобами на слабость, черный оформленный и полуоформленный стул в течение нескольких последних дней; тошноты и рвоты не отмечал, болевой синдром отсутствовал. В анамнезе язвенная болезнь 12-перстной кишки, длительное время не проявлявшая себя. Провоцирующих факторов (пищевых, медикаментозных) перед заболеванием не было.

При поступлении состояние средней тяжести, температура тела нормальная, кожные покровы умеренно бледные, обычной влажности, гемодинамика стабильная, АД 100/50 мм рт. ст., пульс 82 /мин. Ректально стул черной окраски. Лабораторно умеренная анемия (Hb 85 г/л, Eг  $2,7 \times 10^{12}/л$  при Ht 34%), остальные показатели (в т.ч. коагулограммы) в пределах нормы. По данным экстренной ФГДС (ограниченная визуализация в связи с плохой подготовкой) поверхностный гастрит, умеренная рубцовая деформация луковицы 12-перстной кишки. На следующий день (после соответствующей подготовки) выполнена ФКС: полип поперечно-ободочной кишки (гистологически тубулярная аденома) 0,7 см диаметром, в просвете кишки без стигм кровотечения. При повторной контрольной ФГДС в дополнении выявлена язва верхнегоризонтальной ветви 12-перстной кишки 0,6 см диаметром без стигм кровотечения. Пациент получал консервативное лечение: гемостатическую, комплексную противоязвенную терапию. Через несколько суток вновь эпизод мелены. При повторной ФГДС данные те же, без признаков кровотечения. Выполнена видеокапсульная энтероскопия: в дистальной части тощей кишки геморрагическое содержимое, там же нечетко визуализирована опухоль. Выполнена операция: лапароскопическая резекция тонкой кишки с опухолью. Гистологически высокодифференцированная лейомиосаркома, материал отправлен для иммуногистохимического исследования. Послеоперационный период без осложнений, потребовались гемотрансфузии. Выписан в удовлетворительном состоянии, анемия компенсирована.

Частота случаев рака тонкой кишки составляет от 1,7 до 2,3 на 100 тыс. населения, что примерно в 40 раз реже рака толстой кишки. Однако за последние 30 лет отмечен отчетливый рост встречаемости. Поло-возрастная принадлежность пациента, локализации опухоли и ее гистологическая картина соотносятся с описываемыми в литературе. Наличие язвенной болезни 12-перстной кишки поначалу ввело в заблуждение относительно истинного источника кровотечения.

## **Случай желудочно-кишечного кровотечения из ангиодисплазий 12-перстной кишки**

**Кащенко В.А., Солоницын Е.Г., Распереза Д.В., Бескровный Е.Г.**

*Санкт-Петербургский государственный университет, Санкт-Петербург*

Мужчина 29 лет экстренно поступил в Клиническую больницу №122 с жалобами на слабость и черную окраску стула; боли отсутствовали, тошноты, рвоты не было. Последние 6 лет страдает железо-дефицитной анемией, диагноз установлен после лечения в другом стационаре по поводу геморрагического дуоденита. С тех пор периодически принимал препараты. Настоящие жалобы в течение 2 недель, снижение Hb до  $10^9$  г/л, гипопропротеинемия до 46,7 г/л. Прием железа без существенного эффекта, появилась черная окраска стула, прогрессирование анемии (Hb 81 г/л). Кроме того, известно, что ранее был выявлен врожденный порок сердца (сужения восходящего отдела аорты).

При поступлении состояние удовлетворительное, температура нормальная, кожные покровы умеренно бледные. АД 110/70 мм рт. ст., тахикардии нет. Ректально стул обычной окраски. Лабораторно Hb 87 г/л, Eг  $3,53 \times 10^{12}/л$ , Ht 29%, L  $7,9 \times 10^9/л$ , формула без сдвига, общий белок 40 г/л; показатели мочи, биохимического анализа крови и коагулограммы без отклонений. Рентгенологически некоторое увеличение тени левого желудочка. Эндоскопически (экстренная ФГДС) значимой патологии (в т.ч. признаков продолжающегося или перенесенного кровотечения) со стороны пищевода, желудка и 12-перстной кишки не выявлено.

На фоне консервативного лечения гемостатиками, антисекреторными и препаратами железа состояние стабилизировалось. При дообследовании (УЗИ брюшной полости, повторная ФГДС и ФКС) значимой патологии не найдено. По данным видеокапсульной энтероскопии единичная ангиодисплазия 12-перстной кишки, в тонкой кишке выявлено большое количество химуса, окрашенного солянокислым гематином.

Через несколько дней пациент вновь отметил мелену, нарастание слабости. При экстренной ФГДС в пилорическом канале нефиксированный свежий сгусток, в постбульбарном отделе несколько небольших ангиодисплазий. В процессе эндоскопии из одной из них возник рецидив кровотечения. Комбинированный гемостаз: подслизистая инъекция склерозанта + клиппирование двумя гемоклипсами, кровотечение остановлено, не рецидивировало. Выписан в удовлетворительном состоянии.

У пациента ангиодисплазия тип I (по J.Moore, 1976 г.), осложненная рецидивирующим кровотечением. Локализация в желудке и 12-перстной кишке считается чрезвычайно редкой. Кроме того, возможно имеет место синдром Neud (учитывая данные анамнеза о сужении восходящего отдела аорты).



## **Клинический случай: НПВС-ассоциированная энтеропатия, осложненная кишечным кровотечением**

**Кашенко В.А., Солоницын Е.Г., Распереза Д.В.,  
Бескровный Е.Г., Лебедева Н.Н., Климов А.С.**

*Санкт-Петербургский государственный университет,  
Санкт-Петербург*

Мужчина 68 лет поступил в Клиническую больницу №122 по экстренным показаниям с жалобами на слабость, черной окраски оформленный стул в течение 3 дней; при этом тошноты и рвоты не было, болевой синдром отсутствует. Из анамнеза: в 2009 г. выполнено стентирование коронарных артерий в связи с ИБС, с тех пор пациент принимает Плависк и Аспирин (100 мг/сутки). Также известно, что в 2012 г. также был эпизод черной окраски стула, нормализовался самостоятельно, тогда не обследовался.

При поступлении состояние удовлетворительное, температура тела нормальная, кожные покровы обычной окраски, гемодинамика стабильная, АД 110/70 мм рт.ст., пульс 72 /мин. Ректально стул обычной окраски. Лабораторно незначительная анемия (Hb 114 г/л, Eг  $4,17 \times 10^{12}/л$  при Ht 34%), остальные показатели (в т.ч. коагулограммы) в пределах нормы. По данным проведенной ФГДС патологии не выявлено. ФКС выполнялась несколько недель назад в другом стационаре. После соответствующей подготовки макроголом (Фортранс) выполнена баллон-ассистированная энтероскопия: на расстоянии 100 см от дуодено-еюнального перехода выявлены два плоских изъязвления 5х3 см, дно покрыто фибрином с множественными вкраплениями гемосидерина. Выполнена аргоно-плазменная коагуляция. На фоне консервативного лечения (в т.ч. блокаторы протонной помпы) рецидива кровотечения не было. Максимальное снижение Hb до  $10^9$  г/л, при выписке 116 г/л. Выписан в удовлетворительном состоянии на 5-е сутки.

У пациента имеет место хотя и описанное, вместе с тем, нечасто встречающееся в клинической практике осложнение хронического приема НПВС. По литературным данным поражение тонкой кишки встречается у не менее 40% подобных пациентов. Хотя профузные кишечные кровотечения для данной ситуации редки. Проблема требует дальнейшего изучения, т.к. эффективных способов избежать его пока не найдено (применение блокаторов протонной помпы в данном контексте признано неэффективным). Проблема особенно актуальна для кардиологических пациентов, т.к. энтеропатия развивается и при длительном приеме низких (кардиологических) доз НПВС. Кроме того, у них нередко терапия сочетает в себе низкодозированные НПВС с антиагрегантами из других групп и антикоагулянтами.

## **Ретроперитонеальная эндоскопическая резекция гонадных вен в лечении тазового венозного полнокровия**

**Кириенко А.И., Сажин А.В.,  
Гаврилов С.Г., Турицева О.О.**

*Российский национальный исследовательский  
медицинский университет им. Н.И.Пирогова, Москва*

Хирургические вмешательства на гонадных венах (ГВ) служат эффективным методом лечения тазового венозного полнокровия (ТВП). Эффективность прямой и чрезбрюшинной лапароскопической резекции, эндоваскулярной окклюзии ГВ в купировании хронической тазовой боли (ХТБ) колеблется от 65 до 100%. Ретроперитонеальный эндоскопический доступ широко используют в урологии, онкологии, но отсутствуют указания на его применение в лечении женщин с варикозной трансформацией тазовым вен и ТВП.

**Цель.** Оценить возможности РЭР гонадных вен в лечении ТВП

**Материалы и методы.** В клинике факультетской хирургии, урологии л/ф РЭР гонадных вен выполнена 2 пациенткам с ТВП. Симптомами заболевания служили ХТБ, дискомфорт в гипогастрии, диспареуния. Диагноз верифицирован с помощью ультразвукового ангиосканирования и мультиспиральной компьютерной томографии тазовых вен с контрастным усилением. У пациенток выявлено расширение левой ГВ до 8 мм, вен параметрия до 10 мм с рефлюксом крови по указанным сосудам. Операции выполняли в латеропозиции больной на правом боку в условиях эндотрахеальной анестезии. Ретрокарбокситеритонеум до 12 мм рт. ст. накладывали пункционно с помощью иглы Вериша. Через 2 см. разрез устанавливали 10 мм порт в точке доступа между 12 ребром и подвздошной костью, с помощью лапароскопа 30° формировали забрюшинный доступ, визуализировали левую гонадную вену. Мобилизовали левую ГВ не менее чем на 10 см. Клипировали сосуд на дистальном и проксимальном отрезках и резецировали его.

**Результаты.** Продолжительность операции составила в 1 случае 32 мин, во 2-м – 40 мин. Интраоперационная кровопотеря не превышала 10–15 мл. Болевой синдром в зоне операции на 1-е сутки – 1 балл по визуально-аналоговой шкале. Послеоперационный койко-день в обоих случаях составил 1 сутки. Осложнений в ближайшем послеоперационном периоде не было. ХТБ значительно уменьшилась у оперированных больных на 7-е сутки.

**Заключение.** РЭР гонадных вен служит эффективным и безопасным методом лечения пациенток с варикозной болезнью таза, осложненной ТВП. Необходимо продолжить изучение возможностей данного лечебного способа при ТВП с целью объективизации результатов его применения и совершенствования технических приемов.

## **Флеботропная озонотерапия лимфовенозной недостаточности нижних конечностей**

**Князев В.Н.**

*Военный клинический госпиталь, поликлиника №4 (Водники), Долгопрудный*

Венная недостаточность нижних конечностей приводит к трофическим изменениям кожи и паравазальных тканей в результате метаболических нарушений. С целью воздействия на транскапиллярный обмен и закрепления флеботропной терапии 37 пациентам в течение 5 лет выполнялась регионарная озонотерапия, исходя из принципов регионарной анестезии В.Ф.Ясенецкого-Войно и блокад А.В.Вишневого.

В венозное русло вливали озонированный физиологический раствор 200,0 мл с концентрацией озона 0,8–1,0 мг/л, 10 инфузий. Хирургическая обработка варикозных лимфедем, индураций, язв дополнялась послойным обкалыванием озонокислородной газовой смесью 20,0–50,0 мл с концентрацией озона 3–5 мг/л. Кожа, над- и подфасциальные пространства насыщались озоном, который заполнял фасциально-дермальные футляры. Перевязками покрытием «Воскопран» с оливковым маслом, озоном «Отри» и компрессионным бинтованием конечностей пролонгировали экспозицию озона.

Санация раневых зон подтверждалась снижением контаминации микробов до 10<sup>3</sup> на 1 г ткани и ощелачиванием pH среды. В сериях цитологических мазков преобладали процессы пролиферации. Выравнивание эндогенных метаболических нарушений в тканевом патологическом субстрате стимулировало регенеративные процессы и свидетельствовало об озоновом блокировании хронического лимфовенозного тканевого эндотоксикоза.

Цветовым дуплексным сканированием венозного кровотока оценивалась коррекция флебогемодинамики с отращением варикозной трансформации. В раннем периоде (1–3 месяца) и в поздних сроках наблюдения (1–3 года) эхо-графические признаки рефлюксного кровотока, тромбообразования доплерометрически не фиксировались. Тесты коагулограмм по ПТИ (75–92%) и МНО (1,0–1,1) показали гипокоагуляционный уровень гемостаза. Наряду с основной терапией подтверждался антикоагулянтный эффект озона. Пролонгация флеботропного лечения достигалась влиянием озона на патогенез метаболизма в макро- и микроциркуляторном русле венозного кровообращения. Ремиссии без флебитических осложнений улучшали качества жизни пациентов, подтверждаемые параметрами опросника CIVIQ. Проводимые методики общей и регионарной озонотерапии рекомендуются как адьювантное пособие для комплексного лечения флебологической патологии.

## **Озоновые блокады на этапах эвакуации**

**Князев В.Н., Мирошин С.И., Королев С.Б.**

*Военный клинический госпиталь, поликлиника №4 (Водники), Долгопрудный; Нижегородская государственная медицинская академия, Нижний Новгород*

Использование регионарного пути введения лекарственных средств отражает вековую земскую анестезию В.Ф.Ясенецкого-Войно (1915–1916). Лечебно-эвакуационная тактика медицины катастроф основана на принципах военно-полевой хирургии. В структуре санитарных потерь преобладают повреждения конечностей 40,5%. В мышечном массиве спазмированных сосудов возникает очаг травматической ишемии и токсемии. Признаки контузии сосудистых стволов конечности по Пирогову и учение об иннервации сосудов легли в основу новокаиновых блокад. Обкалывание ран новокаином с антибиотиками на догоспитальном этапе предупреждает боль и развитие инфекции.

Регионарная анестезия взята нами за основу в виде регионарной озонотерапии. Используя влияние медицинского озона на систему тканевой антиоксидантной защиты, предлагаем проведение пострадавшим и раненым блокад озонокислородной смесью 200–300 мл с концентрацией озона 1,0–3,0 мг/л. При помощи уколов вводимый озонированный раствор распространяется по фасциально-мышечным футлярам, параневральным и паравазальным пространствам переднее-задних вместилищ поврежденных сегментов. Раны инфильтрируются перивульнарно. Футлярный озоновый блок способствует купированию травматической ишемии и токсемии. На начальных этапах лечения («золотой» час) как и на последующих, адьювантная озонотерапия, наряду с хирургическим пособием и введением антибиотиков, составит звено противошоковой и антисептической терапии.

## **Неинвазивный мониторинг раневого процесса в оценке эффективности вакуум-терапии ран**

**Кожевников В.Б., Сингаевский А.Б., Лиев П.С.**

*Северо-Западный государственный медицинский университет им И.И.Мечникова, Санкт-Петербург; НУЗ «Дорожная клиническая больница «ОАО РЖД», Санкт-Петербург*

Мониторинг раневого процесса важен как с практической, так и с научной точки зрения. К сожалению, используемые в настоящее время методы в значительной мере субъективны, с трудом поддаются количественной оценке и документированию. В исследовании изучены возможности компьютерного мониторинга раны, требующего лишь цифровой фототехники и программного обеспечения. Использована компьютерная программа фирмы «LOHMANN & RAUSHER».

Всего с помощью программы оценено течение раневого процесса у 37 больных. Из них у 17 имелись трофи-

ческие язвы на фоне хронической венозной недостаточности, у 7 – гнойно-некротические раны травматического происхождения, 5 – раны на фоне ишемического некроза, у 8 инфекционно-воспалительные заболевания. Программа мониторинга использовалась от момента госпитализации до выписки, периодичность документирования определялась исходя из видимой динамики состояния. В среднем на одного пациента пришлось  $6,7 \pm 1,5$  анализов изображения. Были документированы площадь раны, ее длина, ширина, абсолютные и относительные величины некроза, фибрина, грануляций. Полученные данные хорошо коррелировали с динамикой клинического течения.

Использование программы позволило оценить эффект вакуум-терапии, проследить динамику очищения раны: уменьшение объема некротических тканей, площади фибрина и рост грануляций. Различия между группами достоверны с 5-х суток наблюдения. Так, площадь некротических тканей в ранах в основной группе быстро сокращается и составляет к 5-м суткам –  $22,3 \pm 2,0\%$ , к 10-м –  $4,4 \pm 0,3\%$ , к 15-м –  $0,9 \pm 0,1\%$ . В контрольной группе эти показатели составили соответственно  $29,6 \pm 3,1\%$ ,  $10,3 \pm 1,4\%$  и  $4,5 \pm 0,3\%$ . Площадь грануляций в ранах основной группы также увеличивается значительно быстрее. На 5-е сутки –  $20,6 \pm 0,7\%$ , на 10-е –  $46,3 \pm 5,0\%$ , а к 15-м –  $78,2 \pm 3,1\%$ . В контрольной группе эти показатели составляют  $12,3 \pm 0,3\%$ ,  $26,5 \pm 4,4\%$  и  $49,1 \pm 2,5$ .

Таким образом, объективизация морфологических изменений в ране методом компьютерного мониторинга позволяет сравнить эффективность различных методов лечения, а в практическом плане метод может быть полезен для сравнения результатов в разные периоды времени и в различных учреждениях.

## Антиоксиданты и гипербарическая оксигенация в лечении глубоких ожогов

Козка А.А., Олифирова О.С.

Амурская государственная медицинская академия, Благовещенск

**Цель исследования:** применить метод комплексного лечения с использованием антиоксидантов и гипербарической оксигенации у больных с глубокими ожогами.

**Материалы и методы.** Проведен анализ результатов лечения 34 пациентов с глубокими ожогами. Мужчины – 27 (79,4%) и женщины – 17 (20,6%) в возрасте 21–73 лет. Этиология поражения: ожоги кипятком (23), ожоги пламенем (11). Основную группу (ОГ) составили 17 больных, получавших антиоксидантную терапию и гипербарическую оксигенацию (ГБО), а группу клинического сравнения (ГКС) – 17 больных, им проводилось стандартное лечение. Длительность течения раневого процесса была от 20 дней до 2 месяцев. В среднем площадь термических ран –  $586,1 \pm 9,4$  см<sup>2</sup>.

Антиоксидантная терапия включала пероральный прием биологически активной добавки, содержащей арабиногалактан и дигидрокверцетин (1 : 3), полученных из

лиственницы даурской, по 1 капсуле 2 раза в день в течение 21 дня. Кроме того, после выполнения некрэктомии больным ОГ выполняли 4 сеанса ГБО 1,5–1,8 атмосфер в течение 40 минут ежедневно в барокамере «ОКА-МТ». Затем выполняли операцию – отсроченную аутодермопластику свободным расщепленным кожным лоскутом. С первых суток послеоперационного периода продолжали антиоксидантную терапию и ГБО 1,5–1,8 атмосфер в течение 6 дней. Лечение больных ГКС проводили стандартными методами.

**Результаты.** За счет более активного течения раневого процесса у больных ОГ сроки предоперационной подготовки сократились до  $6,4 \pm 0,6$  дней по сравнению с ГКС –  $10,2 \pm 1,6$  дня ( $p < 0,05$ ). Полноценное приживление аутотрансплантата удалось достичь у больных ОГ в (98,6%), а в ГКС – только в 75,8% случаев. Показатели ПОЛ (ДК, МДА) и АОЗ (витамин «Е», церулоплазмин) у ОГ и ГКС в начале лечения не имели значимых различий. К 21-му дню лечения у больных ОГ – ДК уменьшилось на 35%, МДА – на 33,5% тогда как в ГКС содержание ДК – на 14,8%, МДА – на 21,5%. У больных ОГ содержание витамина «Е» увеличилось на 29,8% и церулоплазмину – на 25,3%, тогда как в ГКС витамин «Е» – на 10,5% и церулоплазмин – на 11,7%.

**Выводы.** Применение антиоксидантов и ГБО в лечении глубоких ожогов позволяют корректировать нарушения ПОЛ и АОЗ, тем самым достичь полноценного приживления аутотрансплантатов в 98,6%.

## Оценка функционального резерва печени при ее обширных резекциях

Котив Б.Н., Дзидзава И.И., Слободяник А.В., Смородский А.В., Солдатов С.А.

Военно-медицинская академия им. С.М.Кирова, Санкт-Петербург

В исследование включено 78 больных, которым выполнены резекции печени. Показанием к операции служили злокачественные новообразования у 44 (56,4%) больных, доброкачественные опухоли у 31 (39,7%), паразитарное поражение – 2 (2,6%), абсцессы печени – 1 (1,3%). У 14 (17,9%) больных установлены сопутствующие хронические диффузные заболевания печени. Обширные резекции печени выполнены в 44 (56,4%) наблюдениях.

Различные послеоперационные осложнения развились в 29 (37,1%) случаях (из них только у 1 (1,3%) больного в группе с малыми резекциями). Наиболее часто наблюдалась пострезекционная печеночная недостаточность – 19 (24,35%) случаев. С расширением объема вмешательства частота гепатодисфункции различной степени выраженности возрастала и достигала 43%. Традиционные методы оценки функционального состояния печени, включая интегральные оценочные шкалы Child-Pugh и MELD, позволяли достоверно установить наличие гепатодисфункции, но являлись малоинформативными в прогнозировании послеоперационной печеночной недостаточности. Методика компьютерно-томографической волюме-

трии с высокой точностью позволяла рассчитать пострезекционный объем печени. Остаточный объем паренхимы печени менее  $359 \text{ см}^3/\text{м}^2$  поверхности тела являлся прогностическим критерием развития послеоперационной печеночной недостаточности. Скорость плазменной элиминации индоцианина являлась чувствительным (92,3%) и специфичным (71,4%) методом количественной оценки функциональных резервов печени и характеризуется высоким прогностическим потенциалом в определении послеоперационной печеночной недостаточности у больных с хроническими диффузными заболеваниями печени, с диагностированной гепатодепрессией класса В и С по критериям Child-Pugh, а также при остаточном объеме печени менее  $550 \text{ см}^3/\text{м}^2$  поверхности тела. Критическим значением для выполнения обширной резекции печени являлась скорость плазменной элиминации индоциана зеленого менее 10%/мин.

Использование методик определения функционально резерва печени на этапе планирования резекций позволяет осуществить индивидуальный дифференцированный подход к выбору метода лечения с учетом факторов риска и улучшить результаты резекционных вмешательств у больных объемными образованиями печени.

## Эволюция методов хирургической коррекции портальной гипертензии

Котив Б.Н., Дзидзава И.И., Смородский А.В., Солдатов С.А., Онницев И.Е., Слободяник А.В.

Военно-медицинская академия им. С.М.Кирова, Санкт-Петербург

Анализированы результаты лечения 951 больного с синдромом портальной гипертензии обусловленной циррозом печени. По шкале Child-Pugh класс А составил 21,8%, класс В – 48,8%, класс С – 29,4% больных. Для достижения окончательного гемостаза при продолжающемся кровотечении из вен пищевода у 50 (27,5%) пациентов применен зонд-обтуратор в сочетании с вазоактивными препаратами. (эффективность – 76%, ранний рецидив кровотечения – 36%, летальность – 18%), у 60 (33%) больных выполнено эндоскопическое лигирование (эффективность – 93,3%, ранний рецидив кровотечения – 20%, летальность – 11,7%), в 72 (39,5%) наблюдениях использовали зонд-обтуратор с последующим лигированием вариксов через 4–6 часов (эффективность – 97,2%, ранний рецидив кровотечения – 5,6%, летальность – 9,7%).

Показания к различным видам портокавального шунтирования сформулированы у 386 больных. Дистальный спленоренальный анастомоз в 208, различные виды парциальных анастомозов в 162, а трансъюгулярное внутрипеченочное портосистемное шунтирование в 16 случаях. Рецидивов гастроэзофагеальных геморрагий в отдаленном периоде не отмечено. Показатели выживаемости в период наблюдения до года составили  $84,8 \pm 4,4\%$ , а 3-, 5- и 10-летняя –  $68,6 \pm 4,9\%$ ,  $51,3 \pm 5,7\%$  и  $25,8 \pm 6,6\%$ , соответственно. Продолжительность жизни после портокавального шунтирования определялась исходной степе-

ню печеночной декомпенсации. Медиана выживаемости для класса А составила 85 мес, а для классов В и С – 53 и 24 мес, соответственно ( $p = 0,001$ ). Тем не менее, анализ диагностической эффективности шкалы Child-Pugh показал, что данные критерии обладают относительно низкой прогностической силой ( $c$ -statistic  $0,722 \pm 0,05$ ). Ведущими факторами, определяющими долгосрочную выживаемость являлись скорость плазменной элиминации индоцианового зеленого (8%/мин), объем печени по данным КТ-волюметрии (1200 мл), объемная скорость кровотока по портальной вене (600 мл/мин), индекс гистологической активности (9 баллов), тяжесть отечно-асцитического синдрома, уровень креатинина, билирубина и альбумина плазмы крови. Включение дополнительных критериев в алгоритм отбора больных для ПКШ способствовало увеличению выживаемости – 5-летняя выживаемость  $85,6 \pm 7,8\%$ .

Таким образом, портокавальное шунтирование является наиболее радикальным методом лечения и профилактики пищеводно-желудочных кровотечений и показано у больных циррозом печени с учетом основных предикторов долгосрочной

## Расширенные вмешательства при условно резектабельной протоковой аденокарциноме поджелудочной железы

Котив Б.Н., Дзидзава И.И., Смородский А.В., Слободяник А.В., Солдатов С.А., Пашков Д.В.

Военно-медицинская академия им. С.М.Кирова, Санкт-Петербург

Представлен анализ результатов лечения 71 больного протоковой аденокарциномой головки поджелудочной железы. В ходе предоперационного обследования (МСКТ в ангиорежиме, висцеральная ангиография) у 43 пациентов установлены признаки условной резектабельности опухоли. Всем пациентам выполнена гастропанкреатодуоденальная резекция в расширенном варианте. Из них в 33 (46,5%) случаях вмешательство включало резекцию мезентерикопортального венозного сегмента. Показанием к резекции магистральных венозных сосудов считали инвазию стенки по результатам лучевого обследования и интраоперационным данным. В трех наблюдениях поражение верхней брыжеечной вены сочеталось с инвазией артериальных сосудов, что потребовало также резекции верхней брыжеечной и печеночной артерий. В подавляющем большинстве случаев пластику сосудов осуществляли формированием сосудистого анастомоза конец-в-конец, при этом в трех наблюдениях с брыжеечными ветвями первого порядка. У двух больных для сосудистой реконструкции использовали синтетические протезы. При резекции конfluence воротной вены выполнение мезентерикопортального анастомоза дополняли наложением дистального спленоренального шунта.

Выполнение расширенного объема ГПДР с сосудистой реконструкцией потребовало значимо большего времени

(в среднем  $465 \pm 135$  мин). Расширенный вариант операции вследствие использования современных методик диссекции тканей не сопровождался увеличением объема кровопотери. Негативный край резекции достигнут в 85,9% наблюдений. Осложнения развились в 33% случаев. Послеоперационная летальность составила 7%.

В отдаленном периоде большинство пациентов получало химиотерапевтическое лечение в различных вариантах. Медиана выживаемости составила 14 мес.

Таким образом, резекция мезентерикопортального венозного сегмента при выполнении гастропанкреатодуоденальной резекции не сопровождается увеличением числа осложнений и кровопотери и способствует достижению негативного края резекции. Комплексное лечение больных условно резектабельным раком головки поджелудочной железы, включающее расширенный объем вмешательства и послеоперационную химиотерапию может улучшить отдаленные результаты.

## Неoadьювантная терапия при местно-распространенном немелкоклеточном раке легкого

**Котив Б.Н., Дзидзава И.И., Фуфаев Е.Е., Ясюченя Д.А., Нечипорук В.Н., Холматов В.Н., Попов В.А., Бисенков Л.Н., Шалаев С.А.**

*Военно-медицинская академия им. С.М.Кирова, Санкт-Петербург*

В исследование включено 15 больных местно-распространенным немелкоклеточным раком легкого (T2-3N2-3M0). У 6 больных на этапе диагностики выявлен ателектаз пораженной доли, у 1 – синдром верхней полой вены. В 11 случаях диагностирован плоскоклеточный рак, у 4 – аденокарцинома легкого. Во всех наблюдениях проведены четыре цикла неоадьювантной полихимиотерапии. У больных плоскоклеточным раком химиотерапия проводилась по схеме цисплатин (карбоплатин) + гемцитабин. Пациенты с аденокарциномой получали химиотерапевтическое лечение по схеме цисплатин (карбоплатин) + паклитаксел.

При контрольных обследованиях отмечен частичный регресс заболевания у 10 больных, стабилизация процесса у 5 пациентов. В последующем выполнены оперативные вмешательства: 10 лобэктомий с расширенной лимфодиссекцией и 5 – расширенных пневмонэктомий (из них 3 комбинированные с резекцией перикарда, верхней полой вены, правого предсердия). Послеоперационная летальность составила 6,7%. Послеоперационное гистологическое исследование препаратов во всех случаях показало лекарственный патоморфоз как первичной опухоли, так и пораженных опухолью лимфатических узлов. Наибольшая степень патоморфоза наблюдалась у пациентов с дооперационными признаками регрессии опухолевого процесса. Комбинированное лечение больных плоскоклеточным раком легкого в послеоперационном периоде дополнено курсом лучевой терапии по радикальной программе.

В отдаленном периоде в 5 (33%) случаях отмечено прогрессирование заболевания в срок до 9 месяцев, что потребовало продолжения химиотерапевтического лечения – все больные из группы со стабилизацией опухолевого процесса после неоадьювантной терапии. В 7 (46%) наблюдениях диагностированы отдаленные метастазы в сроки от 12 до 18 месяцев. Местных рецидивов опухолевого роста не было. Двое (13%) больных продолжают жить без признаков прогрессирования заболевания.

**Выводы.** Первые результаты неоадьювантного химиотерапевтического лечения местно-распространенного рака легкого с применением обоснованных современных эффективных схем, дает обнадеживающие результаты. Полученные данные показывают перспективность этого направления и позволяют рассчитывать на улучшение результатов комплексного лечения больных местно-распространенным немелкоклеточным раком легкого.

## Перспективные направления интенсивной терапии современной боевой травмы

**Кошиль Ю.Е.**

*Главный военный клинический госпиталь внутренних войск МВД РФ, Москва*

Локальные войны и вооруженные конфликты последних десятилетий показали большое значение интенсивной терапии в лечении раненых. Результатом научно-технического прогресса в области вооружений явилось то, что тяжесть анатомических повреждений при боевой травме, нанесенной современным оружием значительно возросла. Полученные материалы многоцентровых исследований дали импульс к дальнейшему развитию интенсивной терапии тяжело пострадавшим в чрезвычайных условиях, и позволили пересмотреть целый ряд положений, связанных как с организацией, так и с ее содержанием.

Сопоставление структуры санитарных потерь в разных войнах свидетельствует о значительном увеличении доли множественных и сочетанных ранений. Обширность повреждений органов и тканей, сопутствующая кровопотеря, которой они обычно сопровождаются, значительная бактериальная обсемененность обуславливают развитие сложных патофизиологических изменений и возрастание доли функционального компонента в общей оценке тяжести современной боевой травмы. Особенно это характерно для минно-взрывных и комбинированных поражений, в том числе и для комбинированной ожоговой травмы.

Перечисленные аспекты свидетельствуют, что современному анестезиологу-реаниматологу нельзя ограничиваться лишь устранением грубых расстройств в системах дыхания и кровообращения, как это нередко бывает на практике. Усилия его в целом должны быть направлены на оптимизацию работы всех систем жизнеобеспечения, устранение или предотвращение их функциональной несостоятельности, нормализацию постагрессивных реакций на системном уровне, на коррекцию микроциркуля-

торных расстройств и обменных процессов, предупреждение повреждения клеток и внутриклеточных структур в органах и тканях.

Основные направления интенсивной терапии современной боевой травмы общеизвестны и включают в себя коррекцию расстройств системы кровообращения и водно-электролитного баланса, предупреждение и устранение острой дыхательной недостаточности, уменьшение травматического токсикоза, коррекцию нарушений гемостаза, профилактику энтеральной недостаточности, нормализацию метаболической реакции на травму, предупреждение и лечение раневой инфекции по современному принципу дэскалационной терапии.

Исследования последних лет в области интенсивного лечения критических состояний дополнилось понятием системного воспалительного ответа организма (СВОО) – как защитного механизма на клеточном и гормональном уровне против потенциально повреждающих воздействий. СВОО имеет место при любом виде повреждения. Механическое повреждение органов и тканей, их ишемия, реперфузия, высокий уровень эндотоксикоза служат активаторами СВОО, реализация которого осуществляется путем активации нескольких систем: комплемента, кининкалликреиновой, коагуляции и фибринолиза. Чрезмерная форма СВОО является основой для развития полиорганной недостаточности с ее исходом в сепсис.

В этой связи становится актуальным и перспективным дополнение современной интенсивной терапии фармакологическими средствами, которые снижают активацию СВОО. В числе их продемонстрирован положительный результат использования больших доз стероидных препаратов, апротинина, дооперационной деконтаминации кишечника, средств для снижения активности свободных радикалов (маннитол, АЦЦ и другие антиоксиданты), препаратов, модулирующие содержание аденозина в ишемизированной ткани (акадезин). Данный подход давно нашел практическое применение в стандартах оказания медицинской помощи зарубежом.

В каждом конкретном случае программа ин-тенсивной терапии имеет свою специфику, но в общей стратегии комплексной терапии современной боевой травмы должен использоваться арсенал современных лекарственных средств патогенетической направленности для улучшения качества интенсивной терапии, снижения числа осложнений и летальности.

## **Опыт медикаментозной терапии граммотрицательного сепсиса у ожоговых больных при лечении ран в условиях собственной жидкой среды**

**Кошиль Ю.Е., Мензул В.А.,  
Войновский Е.А., Войновский А.Е.**

*Главный военный клинический госпиталь внутренних  
войск МВД РФ, Москва*

Ожоговый сепсис является причиной 60–80% смертельных случаев у пациентов, невзирая на современную

медикаментозную терапию. Ожоговая рана – идеальный субстрат для бактериального роста и широкие ворота для микробной инвазии. Микробное загрязнение обусловлено потерей кожного барьера, недостаточным питанием, вызванным гиперметаболическим синдромом, общей послеожоговой иммуносупрессией в результате выделения ожоговой раной иммунодепрессивных веществ.

При развитии ожоговой болезни тяжелой степени приблизительно в 70% случаев развивается бактериемия, но для развития сепсиса не обязательно наличие микробов в сосудистом русле, необходимо лишь наличие в крови экзо- и эндотоксинов микробного происхождения, тканевых токсинов. Этиология сепсиса у обожженных разнообразна: все виды микроорганизмов, которые заселяют ожоговую рану, могут вызывать его развитие. Наиболее частыми возбудителями сепсиса являются *S. aureus* и *P. aeruginosa*, которые выделяются из ожоговых ран в 70–80% больных, преобладая также в гемокультурах больных с сепсисом.

Диагноз сепсиса у пациентов с ожогами трудно отличить от обычного гипердинамического, гипертермического, гиперметаболического послеожоговых состояний, характерных для второй и третьей стадий ожоговой болезни. Часто исследование на гемокультуру является отрицательным. Пиковые значения лихорадки не являются пропорциональными степени микробного загрязнения. Клинический диагноз сепсиса базируется на наличии трех из нижеследующих критериев: 1) загрязнение ожоговой раны (>105 микробных тел /г ткани) с гистологическим или клиническим доказательством инвазии; 2) тромбоцитопения (<50 000) или быстрое падение содержания тромбоцитов; 3) лейкоцитоз или лейкопения (>20 000 или <3 000); 4) гипоксия неясного генеза, ацидоз, гипер-/гипогликемия; 5) длительная паралитическая непроходимость кишечника; 6) гипер-/гипотермия (>39°C или <36,5°C); 7) положительный анализ бактериологического посева крови; 8) документируемая катетерная или легочная инфекция; 9) изменения статуса сознания; 10) прогрессирующая почечная недостаточность или легочная дисфункция.

К особенностям развития сепсиса у обожженных надо отнести присущее только им возможное развитие сепсиса еще во время ожогового шока или сразу по его окончании – через 3–5 дней после травмы (раннего ожогового сепсиса) и позднего ожогового сепсиса (через 3–5 недель после ожога).

В последние годы очень распространенной стала теория развития сепсиса на фоне синдрома системного воспалительного ответа – System Inflammatory Response Syndrome (SIRS). SIRS позволяет при доказанной его инфекционной природе выставлять предварительный диагноз сепсиса. Особенного значения придают развитию SIRS именно при ожоговой болезни, потому что при этом из-за того, что фактор повреждения при ожогах является экстремальным (из-за невозможности его быстрого устранения, в результате действия на кожу – орган с большой рецепторной зоной и многими функциями, из-за длительности его действия, из-за критических потерь жидкости через поврежденную кожу), наблюдается несо-

стоятельность локального воспалительного ответа и формирование SIRS. В основе патогенеза SIRS (и сепсиса при SIRS с бактериемией) выделяют выброс в кровь большого количества биологически-активных веществ (медиаторов с провоспалительными или противовоспалительными свойствами), которые повреждают сосудистый эндотелий всех органов и систем, что и является основой развития СПОН – главной причины летальных случаев.

Клинические проявления SIRS регистрируются в виде изменений функционирования главных систем обеспечения жизни (терморегуляции, дыхания, кровообращения, системы крови). Внешнее выражение таких изменений может быть зафиксировано на основе достаточно простых клинических критериев. Такие критерии были приведены известным американским ученым R.C.Bone. В 1992 г. они были закреплены в решении Чикагской конференции американской ассоциации торакальных хирургов и общества медицины критических состояний. SIRS манифестирует при стойком измененные температуры тела, тахикардии и тахипноэ, лейкоцитарной реакции периферической крови.

В нашей статье мы хотели бы поделиться опытом лечения ожогового сепсиса на примере 12 пациентов с общим количеством ожогов на общей площади  $54 \pm 12\%$  с наличием глубоких –  $25 \pm 9\%$ . Диагноз сепсиса мы выставляли при наличии следующих признаков:

- температура тела более чем  $38,5^{\circ}\text{C}$  или ниже чем  $36,5^{\circ}\text{C}$ ;
- тахикардия с ЧСС большей чем 90 ударов/минуту при отсутствии аритмий в анамнезе;
- тахипноэ с частотой дыхания более чем 24 в минуту или  $\text{PaCO}_2$  меньше 32 мм рт. ст.;
- количество лейкоцитов периферической крови более чем 12000 или ниже чем 4000 в 1 мкл;
- содержание незрелых форм лейкоцитов более чем 10–12%.

В программу медикаментозной терапии мы включали следующие препараты:

1. Антибактериальные препараты – Meropenem в сочетании с Linezolid и Flucanazole позволяли перекрывать спектр грам+ и грам- бактерий и грибов

2. Гиперкалорийное энтеральное и парентеральное – типа Nutriflex питание в сочетании с витаминными препаратами обеспечивало суточные метаболические потребности в энергетических субстратах

3. Параллельное вместе с питанием введение Insulin soluble через дозатор под контролем уровня глюкозы в крови на уровне 4,4–6,1 ммоль/л является мерой профилактики индуцирования оксидативного стресса посредством стимуляции образования активных форм кислорода

4. Dopamine в дозе 4–5 мкг/кг/мин усиливал работу сердца, стимулировал темп диуреза, активировал работу кишечника

5. Hydrocortisone в дозе 250 мг/сут однократно использовался нами с целью подавления процессов SIRS, миграции лейкоцитов, уменьшения проницаемости сосудов, выброса эндотоксина в кровь

6. Carnitine – в дозе 20 мл в сутки оказывал метаболическое, стимулирующее обменные процессы, стимулирую-

ющее энергетический обмен, нормализующее липидный и углеводный обмен, нормализующее КЩС, детоксицирующее, антигипоксическое, репаративное действие

7. Omeprazole – блокатор натриевой помпы позволял избегать неблагоприятных последствий проведения гормональной терапии и мерой профилактики стрессового воздействия на желудочно-кишечный тракт

8. Nadroparin calcium – в дозировке 0,6 мг дважды в сутки являлся мерой профилактики тромбозмблических осложнений и поддержания реологических свойств крови

9. Mannitol – в дозе 1 г/кг в сутки, будучи осмотически активным препаратом он приостанавливает переход жидкости из сосудистого русла в интерстициальное пространство и значительно снижает отек ожоговых ран, что улучшает дренажную функцию

10. Acetylcysteine – в дозе 30 мг/кг/час за счет конечного превращения внутри клетки до Glutathione является самым мощным антиоксидантом, цитопротектором, улавливающим эндогенные и экзогенные свободные радикалы и токсины в условиях SIRS, способствует улучшению дренажных свойств бронхов за счет разжижения мокроты

11. Aprotinin – в дозе 1000 мг в сутки блокирует процессы миграции нейтрофилов, тормозит стимуляцию iNOS легочного эндотелия, уменьшает концентрацию цитокинов и NO в дыхательных путях

Таким образом, на наш взгляд представленная сбалансированная медикаментозная программа позволяет проводить полноценную терапию ожогового сепсиса, воздействуя на все компоненты SIRS. Нами отмечено значительное снижение случаев развития таких грозных осложнений как синдром острого повреждения легких, сердечная, почечно-печеночная и энтеральная недостаточность.

При использовании данной методики для ведения ожоговых ран в условиях собственной жидкой среды с предтрансплатационной резекцией грануляционной ткани и немедленной аутодермопластикой мы отметили более быстрый рост грануляций и полное приживление аутодермотрансплантатов по сравнению с равноценным лечением в условиях сухой среды.

---

## **Опыт применения Дорипрекса и заместительной почечной терапии при уросепсисе у пациентки с врожденной аномалией развития Арнольда-Киари**

**Кошиль Ю., Складнев С., Троян Е.**

*Главный военный клинический госпиталь внутренних войск МВД РФ, Москва*

**Цель.** Демонстрация клинического случая успешного применения Дорипрекса и проведения заместительной почечной терапии у пациентки с синдромом врожденной аномалией развития Арнольда-Киари в комплексной терапии уросепсиса.

**Материалы и методы.** 1. Пациентка Б. 25 лет поступила в терапевтическое отделение госпиталя с диагнозом:

Аномалия развития: двусторонний уретерогидронефроз 2–3 степени. МКБ: конкремент правой почки. Хронический пиелонефрит, латентное воспаление. Хронический цистит, нестойкая ремиссия. Дивертикулы мочевого пузыря. ХБП 4–5 стадия. Анемия легкой степени. Уремический гастрит. Нарушение фосфорно-калиевого обмена. *Spina bifida*. Внутрочерепная гипертензия. Врожденная аномалия развития Арнольда-Киари. Шунтирование правого бокового желудочка в брюшную полость от августа 1992 года. Кифотическая деформация спинномозгового канала на фоне врожденной спинномозговой грыжи. Нижняя вялая параплегия, тазовые расстройства. При поступлении предъявляла жалобы на головные боли, подъем АД до 150/100 мм рт. ст. В отделении проводились различные лечебно-диагностические процедуры, направленные на купирование данных симптомов. На восьмые сутки лечения, во время исследования, развился судорожный приступ, судороги тонико-клонического характера, подъем АД до 180/110 мм.рт.ст., больная переведена в отделение реанимации. Через 2 часа после купирования судорог повторное развитие судорожного синдрома, с сохраняющейся гипертензией, угнетением сознания до сопора, нарушение газообмена (тахипное до 40 в минуту, снижение сатурации O<sub>2</sub> до 85%). Интубация трахеи, перевод на ВИВЛ легких. На R-грамме органов грудной клетки картина интерстициального отека легких. В биохимических показателях: креатинин 498 мкмоль/л, мочевины 28,9 ммоль/л; К 4,4 ммоль/л. В ОАК: лейкоциты  $8,3 \times 10^9$ ; палочкоядерный сдвиг до 5%. Клиническая картина отека головного мозга, отека легких на фоне прогрессирования хронической почечной недостаточности. Медикаментозная дегидратационная терапия без эффекта. Катетеризация центральной вены, установка перфузионного катетера в левую бедренную вену, проведен сеанс изолированной ультрафильтрации, эксфузировано 2700 мл. Заместительная почечная терапия (ультрафильтрация, гемодиализ) проводилась ежедневно, с учетом гидробаланса, под контролем показателей азотистого и электролитного обмена – таблица 1. На второй день лечения подъем температуры тела до 38°C, в ОАК лейкоцитоз до  $22,4 \times 10^9$  с палочкоядерным сдвигом до 16%, в общем анализе крови-лейкоциты сплошь. Снижение артериального давления, что потребовало введения допамина, адреналина, мезатона. Прокальцитаниновый тест отрицательный. Этот симптомокомплекс расценили как развитие тяжелого уросепсиса, септического шока. Смена антибактериальной терапии: дорипрекс 250 мг внутривенно-капельно 2 раза в день, с учетом клиренса креатинина. Заместительная почечная терапия проводилась 1–2 раза в сутки, в зависимости от гидробаланса, нарастания креатинина и мочевины.

В первые двое суток в связи с сохраняющейся гипергидратацией (отек легких и головного мозга) заместительную почечную терапию начинали с изолированной ультрафильтрации с последующим гемодиализом.

На четвертые сутки отмечается снижение уровня лейкоцитоза, восстановления самостоятельного спонтанного дыхания, отключена внутривенная седация пропофолом. На пятые сутки прекращена инотропная и вазопрес-

сорная поддержка. После экстубации больная в ясном сознании.

Учитывая сохраняющуюся почечную недостаточность, требующую проведения программного гемодиализа, пациентка была переведена в профильное учреждение города Москвы.

## Гнойные заболевания кисти: современные принципы хирургического лечения

Крайнюков П.Е., Сафонов О.И.

Центральный военный клинический госпиталь им. П.В.Мандрыка МО РФ, Москва

Несмотря на базовые принципы хирургии гнойных заболеваний кисти, заложенные еще в XIX веке и детально разработанные впоследствии В.Ф.Войно-Ясенецким и многими другими выдающимися клиницистами, данная патология по-прежнему занимает одно из ведущих мест в хирургической практике, результаты лечения далеки от идеальных, нет единства мнений специалистов и унифицированных методических подходов к диагностике, лечению и реабилитации пациентов.

**Материал и методы.** 557 пациентов в возрасте от 18 до 23 лет (военнослужащие срочной службы); панариций имели 368 (66%) из них, флегмону кисти – 189 (34%). В анамнезе прослежены мелкие травматические повреждения кисти с нарушением целостности кожи у 393 (71%), закрытые травмы имели 101 (18%), заболевания кожи рук – 17 (3%), отсутствие повреждений – 46 (8%) пострадавших. К моменту поступления легкое течение процесса имело место у 263 (47%), средней тяжести – у 188 (34%), тяжелое и осложненное – у 107 (19%). Распределение форм гнойных заболеваний кисти зависело от длительности анамнеза: в 1–2-е сутки более 85% были представлены поверхностными формами, к 7-м суткам – более 50% – глубокими. Пациенты подвергнуты комплексному клиничко-лабораторно-инструментальному обследованию и, с учетом полученных данных, неотложному хирургическому лечению.

Вмешательство выполняли с учетом особенностей артериального и венозного кровоснабжения, иннервации, фасциальных футляров, наличия у кисти «рабочей» и «нерабочей» поверхностей. В результате, выделены функционально значимые зоны кисти, повреждение которых может вести к негативным последствиям, в т.ч. «запретная» зона. Разработаны и применены несколько оригинальных оперативных доступов, позволяющих выполнить весь требуемый объем вмешательства – от ревизии и некрэктомии до дренирования – с минимальной травматизацией «рабочих» поверхностей.

**Результаты.** Хорошие – 408 (73%) наблюдений; удовлетворительные – 115 (21%); неудовлетворительные – 34 (6%). Анализ показал эффективность предложенной тактики в сравнении с другими методами лечения.

**Заключение.** Разработанный лечебно-диагностический алгоритм, основанный на комплексной оценке распро-



странности поражения, индивидуальном выборе оперативного доступа, с учетом особенностей хирургической анатомии, а также рациональной тактике после операции с полноценной реабилитацией – позволяют оптимизировать результаты хирургии гнойных заболеваний кисти, уменьшить частоту и тяжесть осложнений и, в итоге, вернуть к труду абсолютное большинство пострадавших.

## Лечение флегмон кисти на фоне острого тканевого гипертензионного синдрома

Красенков Ю.В., Богданов В.Л., Ковалёв Б.В.

Ростовский государственный медицинский университет, Ростов-на-Дону

**Цель.** Обосновать фасциотомию при лечении флегмон кисти на фоне острого тканевого гипертензионного синдрома (ОТГС).

**Материал и методы.** Пролечено 74 больных с флегмонами кисти. У 47 (63,5%) из них развился ОТГС. Тканевое давление (ТД) мягкого остова кисти определяли инвазивным монитором «Stryker»REF.

**Результаты.** Установлено, что фасциальные структуры кисти по их биомеханическим свойствам можно отнести к двум категориям:

1. Фасциальные футляры и узлы, обладающие высокими показателями предела прочности (ПП) и модуля упругости (МУ) при относительно небольших деформациях (ладонный апоневроз, фасции тенора и гипотенора). Их фасциальные футляры выдерживают высокие градиенты повышения ТД, что приводит к более раннему развитию ОТГС со сдавлением сосудисто-нервных пучков, лежащих в пределах этих мышц и их фасциальных футляров.

2. Фасции, обладающие высокими показателями относительного удлинения, при невысоких значениях ПП и МУ (ладонная межкостная фасция, наружная и внутренняя межмышечные перегородки). Эти структуры подвергаются значительным деформациям даже при невысоких показателях повышения ТД, что приводит к их разрыву и возможности распространения гнойного процесса на соседние клетчаточные пространства.

Пациенты поступали в стационар в порядке скорой помощи в сроки от начала заболевания от 3 до 14 дней. Всем регистрировали ТД. При этом патогенетическим методом лечения ОТГС была фасциотомия фасциальных футляров мышц, относящихся к 1-й категории по биомеханическим свойствам.

Всем 74 больным в день поступления проводили вскрытие гнойного очага. У 47 больных с сопутствующим ОТГС делали фасциотомию. 38 больным основной группы проводили санацию гнойной полости р-рами антисептиков и ультразвуковую обработку ран в 0,05% р-ре водного хлоргексидина. В контрольной группе (36 больных) гнойная полость только обрабатывалась р-рами антисептиков.

**Выводы.** Применение в комплексе лечения гнойных ран кисти ультразвуковой обработки в 1,5-2 раза ускоряет процессы очищения ран и появление грануляций, позволяет заканчивать радикальное оперативное лечение уш-

ванием ран на 6–7-е сутки, обеспечивая их заживление первичным натяжением у 72,2% больных. Своевременная выполненная фасциотомия позволяет избежать развития ОТГС.

## История и современность санитарно-авиационной эвакуации в вооруженных силах

Крюков Е.В., Стец В.В., Нагорнов В.В., Колобаева Е.Г., Исаенков В.Е., Измайллов П.Н., Чуприна А.П.

Главный военный клинический госпиталь им. акад. Н.Н.Бурденко, Москва

Авиамедицинская эвакуация в мирное время обеспечивает доступность специализированной (в т.ч. высокотехнологичной) помощи пациентам с заболеваниями и повреждениями, а при ведении боевых действий – гарантирует реализацию военно-медицинской доктрины.

История специализированной эвакуации в Вооруженных Силах берет свое начало с создания в 1983 г. авиационной летающей хирургической лаборатории Ил-76МД «Скальпель» и хирургического аэромобильного отделения Главного госпиталя. За период эксплуатации воздушного судна и деятельности отделения объем транспортировки раненых, больных и пострадавших исчисляется тысячами.

Современная система авиамедицинской эвакуации в Вооруженных Силах включает в себя как тактическую составляющую (Ка-226, Ми-8МТВ), так и эвакуацию на дальние расстояния с использованием медицинских модулей, компилируемых с бортовым оборудованием неспециализированных боевых единиц военно-транспортной авиации (ИЛ-76МД).

Задачами аэромобильного отделения Главного госпиталя являются оперативный вылет в зону массовых санитарных потерь, организация подготовки пострадавших к эвакуации и осуществление безопасной транспортировки на этап специализированной помощи в лечебные учреждения «центра».

В течение 2015 г. осуществлена авиамедицинская эвакуация 78 человек самолетом и 6 вертолетом. Минимальное время монтажа (оснащения) модулей составило 35 мин. Максимальная дальность маршрута воздушного судна составила 13 200 км, максимальная высота – 10 000 км. Госпиталь обеспечил одновременно 2 эвакуации пациентов в критических состояниях из различных регионов РФ, максимальное число одновременно эвакуируемых пациентов в критическом состоянии – 2. Тяжесть состояния по шкале APACHEII перед эвакуацией составила 19–45 баллов (риск смерти 17–78%), а по шкале ВПХ у раненых 25–50 баллов. 92,5% эвакуируемых доставлено в реанимационные отделения центральных медицинских организаций. При оценке тяжести состояния эвакуированных пациентов при поступлении в отделения реанимации после транспортировки показатель тяжести состояния не увеличился. Летальных исходов в первые трое суток после поступления не было.

## Острый панкреатит: современный взгляд на стадирование процесса с использованием МСКТ и МРТ

Кузин В.С., Китаев В.М., Бардаков В.Г.

Национальный медико-хирургический центр им. Н.И.Пирогова Минздрава России, Москва

В 2008 г. международная рабочая группа, включающая широкое участие многих специалистов в области ОП, дополнила классификацию острого панкреатита (ОП) 1992 г. В частности, была введена уточняющая трактовка некротической стадии ОП и такого понятия как «псевдокиста». В настоящее время с учетом введенных дополнений различают: 1) Очный панкреатит. Он осложняется скоплением жидкости в забрюшинной жировой клетчатке, а также в других отделах брюшной полости, забрюшинного пространства и формированием псевдокист. 2) Некротический панкреатит. В некротической стадии различают некроз паренхимы поджелудочной железы, некроз перипанкреатической жировой клетчатки и смешанную форму некроза. Кроме этого при отечной форме при каждом виде некроза выделяют стерильный и инфицированный вариант, а также выделяют такое понятие, как «организованный панкреонекроз». Введенные изменения повысили требования к лучевым диагностическим исследованиям при ОП.

**Целью** нашей работы было сравнение возможностей КТ и МРТ в диагностике ОП.

**Материалы и методы.** Проведено комплексное КТ и МРТ исследования 52 больным ОП. КТ исследование проводили по стандартной методике с болюсным введением контрастного препарата. Протокол МРТ включал выполнение последовательности T1 FFE ВИ с подавлением жира на задержке дыхания, T2 TSE, T2 SPIR (с подавлением жира), MRSP3D ВИ с синхронизацией дыхания. Толщина томографических срезов составляла 5 мм.

**Результаты.** Сравнение возможностей КТ и МРТ в диагностике ОП показало преимущество МРТ в выявлении некроза и секвестров жировой клетчатки, некроза и секвестров паренхимы поджелудочной железы. Методом МРТ показал хорошую чувствительность в выявлении геморрагических осложнений, а также в разграничении псевдокист и организованного панкреонекроза. Гнойные осложнения ОП с большей убедительностью обнаруживались методом КТ.

**Выводы.** МРТ должна использоваться как метод динамического наблюдения при деструктивных формах ОП, что позволит отчетливее разграничивать некротические формы ОП, псевдокисты и организованный панкреонекроз.

## Психологические особенности принятия решения в плановой хирургии

Кузнецов Н.А.

Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М.Сеченова, Москва

В плановой хирургии принятие решения (ПР) о характере лечения больного происходит в условиях выбора. Врачи ПР по возможности по возможности выполнения плановой операции проводят: 1) на основании собственного опыта (субъективно) – дескриптивный подход; 2) с использованием статистических данных (объективно) – нормативный подход; 3) одновременно на основании собственного опыта и с помощью математического аппарата – сочетание дескриптивного и нормативного подходов.

Принятие решения о лечебной тактике осуществляют на уровне мнения (наиболее распространенной форме бездоказательного суждения) – качественный прогноз. Анкетирование московских профессоров (хирургов и анестезиологов) о допустимых показателях периоперационной летальности выявило усредненные допустимые показатели в общей и онкохирургии, равные соответственно 7 и 41%. При нормативном подходе происходит математическое моделирование, позволяющее выбирать наилучшие альтернативы. В клинике выведена формула индивидуального предоперационного количественного прогноза, определяющего числовые характеристики явления. Полученные данные легли в основу классификации (благоприятный, относительно благоприятный, условно благоприятный, сомнительный, неблагоприятный) прогноза. Решение вопроса о возможности выполнения хирургического вмешательства лежит в дескриптивной плоскости ПР. Опыт имеет определяющее значение в ПР у больных с отягощенным анамнезом. Все профессора с меньшим (менее 30 лет) профессиональным стажем считают возможным оперировать онкологических больных при прогнозируемой летальности 24,6%. Респонденты с большим (32–46 лет и более) стажем считают приемлемыми цифры фатальных исходов в онкологии 48,5%, при этом 5 из них (стаж 41–46 лет и более) готовы оперировать и при неблагоприятном прогнозе, считая показания к операции у больных раком абсолютными.

Выявлен фундаментальный факт несовпадения нормативного и дескриптивного подходов структуры решения. Исследование психологического подхода обнаружило противоречивость ПР, во-первых, из-за отсутствия совершенно идентичных объективных условий, в которых происходит процесс и, во-вторых, из-за различия персон, их принимающих.

## Лечение глубокой перипротезной инфекции коленного сустава с использованием спейсера

Кузьмин П.Д., Джоджуа А.В.,  
Небелас Р.П., Воронцова Е.О.

Национальный медико-хирургический центр  
им. Н.И.Пирогова Минздрава России, Москва

Увеличение количества выполняемых операций эндопротезирования коленного сустава, несмотря на профилактику осложнений, приводит к увеличению количества пациентов с глубокой перипротезной инфекцией. Двухэтапные протоколы реэндопротезирования стали «золотым стандартом» для лечения этих пациентов. Метод дает самые предсказуемые результаты в плане эрадикации инфекции. Важными факторами успеха являются тщательный дебридмент на первом этапе, с установкой спейсера из полиметилметакрилата, импрегнированных высокими дозами антибиотиков.

**Цель исследования:** улучшить результаты проведения лечения пациентов с глубокой перипротезной инфекцией коленного сустава.

Задачи исследования – определение количественных показателей положения компонентов спейсера коленного сустава. Определение зависимости функциональных результатов и качества жизни пациента на этапах лечения, от положения спейсера. Создание дополнительного приспособления для корректировки положения компонентов спейсера.

В период с 2011 по 2016 гг., в НМХЦ им. Н.И.Пирогова находился на лечении 31 пациент с глубокой перипротезной инфекцией коленного сустава. В исследование включены пациенты, перенесшие двухэтапное реэндопротезирование. Первую группу составили пациенты (12), у которых с целью улучшения положения тиббиального компонента спейсера, в ходе операции, применялся разработанный нами экстремедулярный направлятель. Приспособление позволяло корректировать и удерживать положение спейсера до полимеризации костного цемента.

Во второй группе пациентов (19) операция первого этапа лечения проводилась без использования дополнительного инструментария.

В обеих группах использовались рентгенологические методы оценки положения компонентов спейсера: определялась динамика остеолита ткани мышечков бедренной и большеберцовой костей и положение компонентов спейсера в отношении к основным осям н/конечности. Проводилась оценка состояния пациентов по Оксфордской Шкале для Коленного Сустава из 12-пунктов.

В первой группе, во фронтальной проекции, диапазон вальгусного отклонения бедренного компонента эндопротеза составил от 5 до 7 град. (во второй от 3 до 15 град). В первой группе диапазон вальгусного отклонения тиббиального компонента спейсера составил от 0 до 2 град. (во второй от 0 до 6 град.).

В первой группе пациентов потери костной ткани мышечков большеберцовой кости вследствие остеолита после выполнения первого этапа операции была меньше

в среднем на 5 мм ( $\pm 2$ ) по сравнению со второй группой. Оценка проводилась непосредственно перед выполнением второго этапа реэндопротезирования.

Все пациенты первой группы удовлетворены результатами лечения.

Применение разработанного направлятеля для установки тиббиального компонента спейсера коленного сустава улучшило функциональные результаты двухэтапного реэндопротезирования коленного сустава.

## Особенности эндотелиальной дисфункции в хирургической коррекции аорто-подвздошного сегмента у больных облитерирующим атеросклерозом нижних конечностей

Лазаренко В.А., Бобровская Е.А.

Курский государственный медицинский университет,  
Курск

Эффективность реконструктивных операций во многом определяется функцией эндотелия. Цель: изучить характер и выраженность эндотелиальной дисфункции у больных облитерирующим атеросклерозом с поражением аорто-подвздошного сегмента до и после открытых и эндоваскулярных вмешательств. В исследование включены 38 пациентов 59,7  $\pm$  16,3 лет облитерирующим атеросклерозом со IIБ–III степенью хронической артериальной недостаточности, которые в зависимости от вида хирургической коррекции были распределены на две группы. Первой группе пациентов выполнено открытое оперативное вмешательство в объеме аорто-бедренного шунтирования ( $n = 22$ ), второй – рентгенэндоваскулярная ангиопластика и стентирование подвздошных артерий ( $n = 16$ ). Эндотелиальную дисфункцию оценивали по содержанию гомоцистеина, молекул адгезии сосудистого эндотелия (sVCAM-1), аннексина V в системном и местном кровотоке до и после операции. У всех пациентов отмечен исходно высокий уровень гомоцистеина как в системном, так и в местном кровотоке, сохраняющийся и в послеоперационном периоде. Проведение реконструктивных операций сопровождалось повышением уровня молекул адгезии: системная концентрация увеличилась на 8,43% в первой группе, на 17,33% во второй от исходного дооперационного уровня. Более выраженная значимая динамика отмечалась в оперированной конечности: уровень sVCAM-1 увеличился на 66,07% в первой группе, на 45,87% во второй по сравнению с дооперационным периодом. Установлено увеличение активности аннексина V в послеоперационном периоде как в системном, так и в местном кровотоке. Концентрация аннексина V в оперированной конечности больных первой группы в 1,7 раза превышала показатель второй группы больных ( $p < 0,05$ ). Таким образом, у больных облитерирующим атеросклерозом сосудов нижних конечностей с поражением аорто-подвздошного сегмента отмечается эндотелиальная дисфункция, сохраняющаяся и в послеоперационном перио-

де, как в системном, так и в местном кровотоке, наиболее выраженная при открытых оперативных вмешательствах. Необходимы новые терапевтические стратегии в до и послеоперационном периоде при различных способах хирургической коррекции.

## Летальность от острого панкреатита и пути ее снижения

Лазаренко В.А., Бондарев Г.А., Григорьев Н.Н.

Курский государственный медицинский университет,  
Курск

**Цель исследования:** анализ летальности от острого панкреатита (ОП) в отделении гнойной хирургии Курской областной клинической больницы (КОКБ) за 7 лет для выработки рекомендаций по ее снижению.

**Материал и методы.** Проведен анализ 110 протоколов патологоанатомического исследования умерших от ОП.

**Результаты.** Небилиарный панкреонекроз (ПН) более чем в 2 раза чаще приводил к смертельному исходу, чем билиарный. Тотальный ПН отмечен при жизни лишь у 7% умерших, он встречался в 1,6 раза реже, чем крупноочаговый. При жизни больных было диагностировано 96 различных осложнений 928 раз. На 1 умершего приходится в среднем 8,4 осложнения. Внутриабдоминальные осложнения составляют 50%, дыхательной системы – 18%, ПОН – 13% и забрюшинные осложнения – 9%. Различные кровотечения составляют суммарно 47%. В среднем на 1 умершего больного приходится 2,6 сопутствующих заболеваний. Патология ССС составляет 38%, ЖКТ – 35%, эндокринной системы – 12% и дыхательной системы – 7%. В целом умершие больные перенесли от 1 до 17 операций, в среднем – 5,4 операции на 1 больного. Дренажирование под УЗ-контролем было выполнено 60%, лапаротомия – 58% умерших. Отмечается прижизненная гипердиагностика билиарного ПН почти в 3 раза. Посмертно тотальный ПН диагностирован в 4 раза чаще, чем при жизни. Чаще всего прижизненная гипердиагностика касалась нозокомиальной пневмонии, абдоминального сепсиса и ТЭЛА. Случаев гиподиагностики было в 1,6 раза меньше, чем гипердиагностики. Чаще всего при жизни не были диагностированы отек легких, экссудативный плеврит, обширная забрюшинная флегмона.

### Выводы:

1) Для снижения летальности у больных ОП и ПН необходим комплекс мер для более раннего обращения пациентов за медицинской помощью, своевременный перевод тяжелых больных из районных стационаров в КОКБ, минимизация числа неоправданных открытых оперативных вмешательств в ЦРБ.

2) Для дальнейшей оптимизации стратегии и тактики лечения ОП и ПОН, необходимо более широкое использование в динамике высокоинформативных методов топической диагностики – КТ, МРТ для адекватного мониторинга.

3) Учитывая важную роль в танатогенезе больных ПН различных кровотечений, отмеченных почти у каждого второго умершего, необходим комплекс более эффектив-

ных мер по их профилактике, ранней диагностике и адекватному лечению.

## Миниинвазивные технологии в комплексном лечении панкреонекроза

Лазаренко В.А., Григорьев С.Н.,  
Бондарев Г.А., Григорьев Н.Н.

Курский государственный медицинский университет,  
Курск

**Цель исследования:** обоснование целесообразности применения миниинвазивных хирургических технологий (МИХТ) в комплексном лечении панкреонекроза.

**Материал и методы.** Основой данной работы послужил опыт лечения 2593 больных острым панкреатитом (ОП), находившихся на лечении в отделении гнойной хирургии КОКБ. Среди них было 1815 (70%) мужчин и 778 (30%) женщин, возраст больных варьировал от 21 года до 89 лет. Преобладали лица мужского пола (2,4 : 1), молодого (39,8%) и среднего (49,0%) возраста. Проанализированы результаты оперативного лечения 875 (33,7%) больных.

**Результаты.** Анализ результатов применения МИХТ в комплексном лечении 702 (80,2%) больных за последние годы позволил сделать следующие выводы о роли этих методов в терапии ОП:

- МИХТ способствуют переносу традиционных технологий в стадию гнойных осложнений;
- лапароскопический метод дренирования и санации брюшной полости при ферментативном панкреатите у определенного числа больных ОП является труднопереносимой операцией в связи с наличием компартмент-синдрома, поэтому использование диапевтических технологий у этой категории тяжелых больных более предпочтительно;
- разработанные нами методики мануальных некрсеквестрэктомий и видеоревизий под УЗ-мониторингом позволяют избежать расширенных хирургических вмешательств и у ряда больных ОП стать окончательным методом лечения;
- методика оментобурсостомии с установкой комплекса крупнокалиберных дренажей, предложенная нами, дает возможность выполнения этапных некрсеквестрэктомий из минидоступа;
- внебрюшинные люмбостомии под УЗ-контролем позволяют эффективно санировать забрюшинные парапанкреатические флегмоны без нарушения функции желудочно-кишечного тракта и избежать серьезных послеоперационных осложнений;
- наложение перкутанной энтеростомии под ультразвуковым мониторингом у больных с компрессией двенадцатиперстной кишки позволяет применять раннее энтеральное питание у больных ОП;
- при обструктивном панкреатите с внутрипротоковой гипертензией перкутанное дренирование вирсунгова протока позволяет предупредить развитие серьезных осложнений.

**Выводы.** МИХТ не должны противопоставляться традиционным (открытым) методам хирургического лечения ОП, они эффективно дополняют их или являются их альтернативой.

## Опыт использования заместительной клеточной терапии в комплексном лечении хронического парапрактита

Лапин А.Ю., Пажитнов С.М., Есютин И.Н., Волков С.О.

Городская больница №20, Санкт-Петербург;  
Военно-медицинская академия им. С.М.Кирова,  
Санкт-Петербург

Лечение хронического парапрактита (ХП) (в стадии формирующегося свищевого хода) представляет актуальную медицинскую и социально-экономическую задачу.

Новые перспективы в лечении ХП осложненного сформированным свищем, открывает заместительная клеточная терапия – пересадка искусственно культивированных фибробластов (ФБ) человека содержащихся в коллагеновом геле.

Особенность данного материала заключается в том, что при низких температурах 0–2°C он находится в жидком виде, а при введении в ткани с температурой тела происходит поляризация геля в виде плотной желеобразной структуры, которая заполняет все полости и неподвижно фиксируется к собственным тканям, в течение 3–5 минут. При этом данный материал не обладает аллергенными свойствами и не вызывает реакций тканевой гистонесовместимости. В течение 2006–2007 гг. под наблюдением находились 17 пациентов с ХП в фазе сформированных свищей различной локализации, преимущественно интрасфинктерных. Длительность существования ХП была от двух до шести месяцев.

На первом этапе всем пациентам проводилась проктография и ультразвуковое исследование для оценки вида свища и его объема. Всем пациентам выполнялся бактериологический посев, с целью определения чувствительности к антибиотикам. В течение первых 3–4 суток пациентам проводилась комплексная терапия, сочетающая местное воздействие и ряд лечебных мероприятий по разработанной нами методике.

Пересадку ФБ осуществляли на 4–5-е сутки, предварительно подготовив прямую кишку. Пересадку проводили при помощи стерильного 20 мл шприца и внутривенного катетера №16. Из 17 пациентов полное закрытие свища и отсутствие рецидива в течение от пяти месяцев до года наступило у 14 (82,3%) пациентов. У одного больного (5,9%) на 35-е сутки возникло неполное закрытие (сохранилось наружное отверстие свищевого хода), после повторного применения ФБ отмечено выздоровление. Отрицательный результат получен у 1 пациента (5,9%), – свищ полностью не закрылся, и пациент был прооперирован в плановом порядке по традиционной методике. Один (5,9%) пациент с хорошим первичным результатом от дальнейшего наблюдения отказался, и представить результат динамического наблюдения не представляется возможным.

## Пути улучшения диагностики и результатов хирургического лечения пресакральных кист

Левчук А.Л., Неменов Е.Г., Игнатъев Т.И.

Национальный медико-хирургический центр  
им. Н.И.Пирогова Минздрава России, Москва

В последнее десятилетие установлено, что врожденные кисты и доброкачественные опухоли околопрямокишечных клетчаточных пространств встречаются довольно часто (8–14% в проктологической практике). Будучи врожденной патологией развития, не подлежащей профилактике, пресакральные кисты могут длительное время оставаться не диагностированными. В следствие их бессимптомного течения до развития осложнений, они могут приводить к ложной диагностике заболеваний, маскирующихся под различную хирургическую, проктологическую, урологическую или неврологическую патологию. Своевременная и корректная постановка диагноза каудальных кист, несмотря на использование современного оборудования (МРТ, СКТ, Эндо-УЗИ), крайне затруднительна. Даже при верификации диагноза, проблема выбора способа оперативного лечения пресакральных кист так же не имеет однозначного ответа, о чем свидетельствуют: длительные сроки послеоперационного периода (14–90 суток) у пациентов с данной патологией, и частота послеоперационных осложнений (54–82%), а так же повторные обращения больных с рецидивами заболевания (14–67%). В виду постоянного совершенствования инструментальной диагностики, появления новых методов диссекции тканей, интродооперационного гемостаза, проблема диагностики и хирургического лечения пресакральных кист переживает положительные тенденции в решение данной проблемы.

**Материалы и методы.** В основу нашего сообщения положены результаты обследования и оперативного лечения 28 пациентов, с пресакральными опухолями, в период с 2011 по 2014 гг. в ФГУ «НМХЦ им. Пирогова». Возраст пациентов колебался от 21 до 45 лет, гендерное распределение мужчин и женщин 2:1 (18 мужчин и 9 женщин). Диагностика пресакральных кист была основана на жалобах больного и степени их выраженности, длительности заболевания, анализе результатов клинического и современных методов лучевой и инструментальных подходов обследования пациентов. Все выявленные опухолевидные образования параректальной клетчатки, независимо от их размеров и локализации, подлежали хирургическому удалению.

**Результаты.** У 33,3% пациентов с пресакральными кистами были отмечены осложнения: нарушение уродинамики, проявления толстокишечной непроходимости, гнойно-инфекционные осложнения. У половины пациентов этой группы уже проводилось хирургическое лечение, направленное на устранение осложнений. В остальных 67% случаях пресакральные кисты были диагностированы до развития каких-либо осложнений. У всех пациентов присутствовала неврологическая симптоматика, в виде различной интенсивности болей или гипо- и парестезий.

В рамках предоперационного обследования всем пациентам выполнялась МРТ малого таза, СКТ брюшной полости и малого таза с внутривенным контрастированием и колоноскопия с эндоректальным и трансвагинальным ультрасонографическим исследованием. Все оперативные вмешательства выполнялись парасакральным доступом в положении пациента на животе с раздвинутыми ногами, под эндотрахеальным наркозом (в 50% случаев) и под комбинированной (ЭТН + эпидуральная анестезия) анестезией. Длительность операций колебалась от 1,5 до 4 часов. У женщин кистозные образования чаще всего обнаруживались в пресакральной клетчатке, а у мужчин – в промежностной области. Резекция копчика при оперативном доступе производилась в 83,8% - у пациентов с пресакральными кистами, верхний полюс которых был расположен выше 3-4 крестцовых позвонков. Пространство, образующееся после удаления кисты, во всех случаях дренировалось на активной аспирации (по Редону). В послеоперационном периоде дренажи удалялись на 5–7 сутки (после поступления чистого серозного отделяемого суточным объемом менее 5 мл, либо после перехода на открытое ведение раны). В 63,7% случаев течение послеоперационного периода осложнялось скоплением гематомы в послеоперационной ране, что требовало ревизии раны и ее дальнейшего открытого ведения. Летальных исходов, и осложнений, связанных с повреждением или нарушением функции органов малого таза и запирающей функции анального сфинктера не было. Во всех случаях клинический диагноз был подтвержден результатами гистологического исследования операционного препарата. Длительность стационарного лечения составляла от 14 до 45 дней, амбулаторный период лечения после выписки 2 недели в среднем, с последующим полным восстановлением трудоспособности. Рецидивов заболевания после радикального хирургического лечения каудальных кист не отмечено.

**Заключение.** Раннюю диагностику пресакральных кист обеспечивает использование современных методов лучевой диагностики, позволяет приступить к их лечению при наличии относительно небольших размеров кистозных образований, до развития осложнений, что значительно облегчает техническое выполнение оперативного вмешательства. Тяжесть течения и длительность послеоперационного периода значительно меньше у пациентов с неосложненными формами заболевания и при отсутствии в анамнезе хирургического лечения осложнений или неудавшихся попыток радикального удаления пресакральных опухолей. Проблема выбора оперативного доступа по-прежнему остается дискуссионной и в большей степени зависит от локализации кист в клетчаточных пространствах таза. Учитывая высокую частоту послеоперационных осложнений инфекционного характера, связанных с раневым процессом, перспективным остается разработка оптимального способа дренирования послеоперационной раны. Прогностически неблагоприятными факторами хирургического лечения пресакральных кист являются выраженные воспалительные изменения параанальной и пресакральной клетчатки в зоне их локализации, наличие высоких супралеваторных свищей.

## Оптимизация хирургического лечения больных хроническим геморроем III–IV стадии

Литвинов О.А., Житихин Е.В.,  
Игнатович И.Г., Арустамов А.Г.

Военно-медицинская академия им. С.М.Кирова,  
Санкт-Петербург

С целью улучшения результатов хирургического лечения больных хроническим геморроем III–IV стадии нами разработана оригинальная методика геморроидэктомии. Изучены результаты хирургического лечения 127 пациентов с хроническим геморроем III–IV стадии, находившихся на лечении в клинике общей хирургии ВМедА в период с 2012 по 2015 гг. Среди пациентов было 71 (55,9%) мужчин и 56 (44,1%) женщин в возрасте от 27 до 80 лет (средний возраст  $50,4 \pm 6,7$ ). У 78 больных (61,4%) диагностирована III стадия хронического геморроя, у 49 (38,6%) – IV стадия. Для проведения исследования больные были разделены на основную и контрольную группы. Основную группу составили 62 пациента, перенесших геморроидэктомию в модификации клиники общей хирургии ВМедА, представляющей вариант геморроидэктомии по W. Whitehead. В контрольной группе было 65 больных, которым выполнялась геморроидэктомия по Миллигану-Моргану с использованием биполярного коагулятора LigaSure. В раннем послеоперационном периоде проведена оценка болевого синдрома с использованием 10-балльной ВАШ. Интенсивность болевого синдрома по 10-балльной ВАШ после операции в 1-е сутки составила в основной группе  $4,6 \pm 0,3$ , в контрольной –  $5,5 \pm 0,4$  балла с постепенным снижением к 3-м суткам до  $3,0 \pm 0,2$  и  $3,6 \pm 0,2$  баллов. Уровень боли после первой дефекации в основной группе был ниже чем в контрольной –  $3,5 \pm 0,3$  против  $4,9 \pm 0,4$ . Осложнения раннего послеоперационного периода выявлены у 7 (11,3%) пациентов основной и у 10 (15,4%) больных контрольной группы. В структуре осложнений преобладали дизурические расстройства у 4 (6,5%) и 6 (9,2%) больных исследуемых групп. Ректальные кровотечения в основной группе выявлены у 2 (3,2%) пациентов и у 3 (4,6%) пациентов контрольной группы. В отдаленном периоде стриктура анального канала выявлена у 2 (3,2%) пациентов основной и у 4 (6,2%) пациентов контрольной группы. Рецидив геморроидальной болезни отмечен у 2 (3,1%) больных контрольной группы.

Полученные результаты применения разработанной нами модификации геморроидэктомии позволяют рекомендовать ее при хроническом комбинированном геморрое III–IV стадии с циркулярным расположением кавернозной ткани и выпадением слизистой анального канала.

## Результаты комплексного лечения пациентов с синдромом диабетической стопы

Лукин П.С., Заривчацкий М.Ф., Блинов С.А.

Городская клиническая поликлиника №5, Пермь;  
Пермский государственный медицинский университет  
им. акад. Е.А.Вагнера, Пермь

Синдром диабетической стопы (СДС) – инфекция, язва и/или деструкция глубоких тканей стопы, связанная с неврологическими нарушениями и/или снижением магистрального кровотока в артериях нижних конечностей различной степени тяжести. Распространенность СДС среди больных сахарным диабетом составляет в среднем 4–10%.

Особую сложность представляет лечение пациентов с СДС, оно должно быть многоэтапным и комплексным. Исследования подтверждают целесообразность применения полимерных раневых покрытий при местном лечении трофических язв. Лекарственным препаратом выбора остается тиоктовая кислота.

Пациенты с СДС имеют низкие показатели психологической составляющей качества жизни. Для эффективной реабилитации после хирургического лечения СДС в ряде случаев необходимо участие психолога или психотерапевта.

**Цель исследования** – улучшить результаты лечения больных с синдромом диабетической стопы путем дифференцированного изменения адекватных консервативных мероприятий, оценить качество жизни пациентов с синдромом диабетической стопы.

**Материалы и методы.** Под нашим наблюдением находились 60 пациентов с СДС, проходившие лечение в дневном стационаре при поликлинике. Мужчин было 20%, женщин – 80%. Средний возраст пациентов –  $54,7 \pm 12,63$  года. Длительность заболевания сахарным диабетом составила  $11,52 \pm 4,41$  лет. Все пациенты разделены на две группы: основную и группу сравнения – по 30 пациентов в каждой. Обе группы были сравнимы по гендерному признаку, возрасту, степени трофических изменений. Пациенты обеих групп получали традиционное лечение: суточную коррекцию уровня глюкозы с постоянным лабораторным контролем, метаболические препараты, дезагреганты, ангиотропные препараты, перевязки с адгезивными повязками.

В комплекс лечения пациентов основной группы дополнительно включали внутривенное введение препаратов тиоктовой кислоты с использованием усовершенствованной инфузионной системы для предупреждения потери активности лекарственного средства (патент на полезную модель №133420 от 20.10.2013). Местное лечение дополнено, комбинацией адгезивных повязок Permafoam comfort и Atrauman Ag.

Пациенты обеих групп получали 10 внутривенных капельных инъекций тиоктовой кислоты в дневном стационаре и продолжали амбулаторное лечение до полного заживления трофических язв. Перевязки проводили через три дня в каждой группе.

Для оценки качества жизни больных с СДС был разработан анонимный опросник, соответствующий требованиям русскоязычной версии международного опросника SF-36.

Пациенты основной группы отмечали улучшение на  $5,0 \pm 0,2$  сутки. В группе сравнения больные отмечали эффект от лечения на  $9,0 \pm 0,8$  сутки. Критериями для оценки эффективности лечения стали: интенсивность болей в ногах, наличие судорог и отеков, зябкость стоп. В первую очередь пациенты отмечали уменьшение отеков, исчезновение зябкости стоп, болевые ощущения в ногах сохранялись в основной группе до  $7,0 \pm 0,5$  суток лечения, в группе сравнения у 40% пациентов боли исчезали на  $9,0 \pm 1,2$  сутки лечения, в остальных случаях было отмечено лишь снижение интенсивности болей. Различия между показателями в основной группе и группе сравнения были существенными и статистически достоверными ( $p < 0,001$ ).

Очищение ран и появление грануляций в основной группе, где применялась комбинация адгезивных повязок Permafoam comfort и Atrauman Ag (рационализаторское предложение №2671 от 12.02.2015) происходило через  $14,4 \pm 0,7$  суток, в группе сравнения через  $21,5 \pm 0,5$  суток ( $p < 0,05$ ), появление краевой эпителизации и полное заживление ран наступали через  $17,2 \pm 1,6$  и  $21,0 \pm 3,6$  суток соответственно в основной группе и  $27,1 \pm 0,9$  и  $32,0 \pm 4,8$  суток в группе сравнения ( $p < 0,05$ ).

Исследование о качестве жизни пациентов, прошедших лечение, оценивали по количеству баллов. Параметрами качества были: физическое состояние пациента, социальный статус, общее благополучие. Максимальное количество баллов 58, минимальное – 12. Промежуток от 12 до 24 – психологическое состояние «плохое»; от 25 до 34 – «удовлетворительное»; от 35 до 46 – «хорошее»; от 47 до 58 – «отличное». Опрос проводили в первый день лечения и последний – день эпителизации трофической язвы. Исходные данные в основной группе были следующие: 4 человека оценили качество своей жизни как «отличное»; 7 – «хорошее»; 18 – «удовлетворительное»; 1 – «плохое». В группе сравнения: 5 – «отличное»; 9 – «хорошее»; 16 – «удовлетворительное». У 30% (9 человек) пациентов основной группы после лечения психологическое состояние изменилось с «удовлетворительного» на «хорошее», в группе сравнения изменения были незначительными и происходили в пределах числовых промежутков первого дня лечения. Однако в основной группе у пациента, чье состояние было оценено как «плохое», изменений после лечения не произошло, анонимность опросника не позволила выявить данного пациента.

**Выводы.** Использование предложенного нами алгоритма лечения у больных с синдромом диабетической стопы с применением усовершенствованной инфузионной системы и комбинации адгезивных повязок Permafoam comfort и Atrauman Ag улучшает общее состояние и качество жизни пациентов.

## **Комбинированные оперативные вмешательства при местнораспространенном колоректальном раке у пациентов старших возрастных групп**

**Майстренко Н.А., Сазонов А.А.**

*Военно-медицинская академия им. С.М.Кирова, Санкт-Петербург*

На территории России первичный диагноз рака толстой кишки ежегодно устанавливается у 60 000 человек, при этом наиболее высокие показатели заболеваемости отмечаются в Северо-Западном регионе. Известно, что встречаемость колоректального рака достигает пиковых значений к 65–70 годам. Отсутствие эффективных методов скрининга не позволяет улучшить показатели ранней диагностики данного заболевания. Как следствие не снижается удельный вес местнораспространенных форм рака толстой кишки. Высокая частота местнораспространенного рака толстой кишки, наряду с его «старением» свидетельствуют об актуальности вопроса применения комбинированных вмешательств у больных пожилого и старческого возраста.

Проведен анализ результатов лечения 102 пациентов с местнораспространенным раком толстой кишки без признаков отдаленного метастазирования, которым в период с января 2010 г. по ноябрь 2014 г. были выполнены радикальные оперативные вмешательства, обязательным принципом которых было одномоментное удаление пораженных опухолью органов и тканей единым блоком (en-bloc). Пациенты были разделены на 2 группы по возрастному фактору. Основную группу из 66 человек составили больные пожилого и старческого возраста. Контрольная группа была сформирована из 36 пациентов моложе 60 лет. Преобладающей локализацией первичной опухоли как в основной, так и в контрольной группе была прямая и сигмовидная кишка. Почти у всех пациентов имелись выраженные паратуморальные осложнения, значительно ухудшавшие их общее состояние.

Послеоперационной летальности удалось избежать в обеих группах. Развитие осложнений в послеоперационном периоде было зафиксировано у 33% больных в основной группе и у 25% – в контрольной. Показатель общей двухлетней выживаемости составил: 73,2 и 78,3% соответственно. При этом, канцер-специфическая смертность в группе больных гериатрического профиля оказалась несколько ниже, чем у пациентов моложе 60 лет. Двухлетняя безрецидивная выживаемость составила 65,9% – в основной группе и 52,2% – в контрольной.

Таким образом, выполнение комбинированных операций по поводу местнораспространенного рака толстой кишки у больных старших возрастных групп сопряжено с некоторым увеличением риска развития осложнений в раннем послеоперационном периоде. Однако данная хирургическая тактика приносит обнадеживающие отдаленные результаты, а, следовательно, представляется весьма обоснованной.

## **Улучшение результатов хирургического лечения больных пожилого и старческого возраста с осложненной формой колоректального рака за счет оптимизации предоперационной подготовки**

**Максимова К.И., Засорин А.А.**

*Уральский государственный медицинский университет, Екатеринбург*

Различия предоперационной подготовки и объема хирургического вмешательства являются факторами, сохраняющими послеоперационные осложнения и летальность при оперативном лечении осложненных форм колоректального рака (КРР) на стабильно высоких цифрах. Целью исследования было оценить влияние оптимизации предоперационной подготовки, за счет увеличения ее сроков и качества, на исходы оперативного лечения больных пожилого и старческого возраста с острой толстокишечной непроходимостью на фоне КРР. Ретроспективно проанализированы 100 историй болезней больных, прооперированных в 1-м хирургическом отделении НУЗ Дорожная больница на ст. Свердловск-Пассажи́рский ОАО РЖД и ЦГКБ №1 с 2011 по 2015 гг. Критерии включения – больные старше 65 лет с острой толстокишечной непроходимостью на стадии субкомпенсации, с подтвержденным раком ободочной и сигмовидной кишки в анамнезе. Критерии включения в группу исследования – дополнительно к стандартной предоперационной подготовке применялись антибиотикопрофилактика, коррекция белковых расстройств (Аминовен), расстройств микроциркуляции, очистительные клизмы до достижения декомпрессии вышележащих отделов толстой кишки, в том числе с использованием фиброколоноскопии. Предоперационная подготовка составляла более 24 часов при эффективности консервативных мероприятий. Время предоперационной подготовки в группе контроля и в группе исследования в среднем составило 13,24 и 48,54 часа соответственно. Длительность сохраняющегося послеоперационного пареза кишечника в группе контроля составила в среднем 3 дня, в группе исследования 2 дня. Длительность госпитализации в группе контроля и в группе исследования в среднем составила 15 и 13 дней соответственно. В результате исследования было выявлено, что расширение предоперационной подготовки (достижение компенсации по сопутствующей патологии, декомпрессии кишечника), позволяет выполнить радикальный объем оперативного вмешательства, сократить время сохраняющегося пареза кишечника, длительность госпитализации, частоту инфекции области хирургического вмешательства.



## Ангиосомный принцип ревазуляризации при рентгенохирургических вмешательствах у больных с гнойно-некротическими поражениями нижних конечностей

Малахов Ю.С.<sup>1</sup>, Батрашов В.А.<sup>2</sup>, Ференец М.В.<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Центр эндохирургии и литотрипсии Москва;

<sup>2</sup>Национальный медико-хирургический центр им. Н.И.Пирогова Минздрава России, Москва;

<sup>3</sup>Городская клиническая больница №70, Москва

**Цель исследования:** определить эффективность рентгенохирургических вмешательств с использованием ангиосомной теории у больных с декомпенсацией кровообращения на фоне тяжелого поражения магистрального артериального русла нижних конечностей.

**Материалы и методы.** В исследование включены 38 больных с гнойно-некротическими поражениями нижних конечностей (IV стадия по классификации Fontain – Покровского), которым выполнена рентгенохирургическая коррекция артериального кровотока с целью купирования критической ишемии.

Мужчины составили 76,3% (29), а женщины – 23,7% (9). Средний возраст больных составил  $58,6 \pm 10,7$  года. У 60,5% (23) пациентов причиной ишемии был атеросклероз, у 15,8% (6) – тромбангит, а в 23,7% (9) случаях диагностирована ишемическая и нейроишемическая формы синдрома диабетической стопы (СДС).

В зоне ответственности передней большеберцовой артерии трофические нарушения на стопе имели 25 (65,8%), в зоне кровоснабжения задней большеберцовой артерии – 13 (34,2%) пациентов. Всем больным выполнена рентгенохирургическая ревазуляризация нижних конечностей путем ангиопластики и стентирования (18 пациентов – 43,7%) магистральных артерий нижних конечностей, при этом прямое восстановление кровотока по ангиосом-заинтересованной артерии произведено у 27 (71%), не прямое через артерии плантарной дуги – у 11 (29%) больных.

**Результаты.** После сосудистой реконструкции у 29 (76,3%) пациентов выполнены санирующие операции на стопе (некрэктомии, экзартикуляции), остальные 9 (23,7%) лечились консервативно. В ближайшем послеоперационном периоде тромбоз артерий голени отмечен у 5 (13,2%) пациентов, всем им выполнены повторные ангиопластики. В группе прямой ревазуляризации в период госпитализации (до 30 сут) заживление язвенных дефектов и ран после пластик стопы отмечено у 24 (88,9%) больных, в группе не прямой ревазуляризации – у 7 (63,6%) пациентов. В 3 случаях, несмотря на ревазуляризацию конечности, купировать критическую ишемию не удалось, им выполнена ампутация ниже коленного сустава. В отдаленном периоде до 3 лет также отмечен лучший результат сохранности конечности в группе прямой ревазуляризации ангиосом-заинтересованной артерии – 76,2 против 55,5% в группе не прямой ревазуляризации.

### Выводы:

1) у больных с наличием очагов деструкции на стопах фоне дистального поражения магистрального артериаль-

ного русла рентгенохирургический метод является эффективным способом ревазуляризации как альтернатива высокой ампутации конечности;

2) прямая реконструкция ангиосом-заинтересованной артерии показала большую эффективность перед не прямой и должна преимущественно использоваться в реконструктивной хирургии сосудов.

## Современная концепция этапного хирургического лечения пациентов с синдромом диабетической стопы

Малахов Ю.С.<sup>1</sup>, Батрашов В.А.<sup>2</sup>, Ференец М.В.<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Центр эндохирургии и литотрипсии Москва;

<sup>2</sup>Национальный медико-хирургический центр им. Н.И.Пирогова Минздрава России, Москва;

<sup>3</sup>Городская клиническая больница №70, Москва

**Цель:** выработать принципы последовательного этапного хирургического лечения больных с гнойно-некротическими осложненными синдрома диабетической стопы (СДС) для сохранения опорной функции конечности пациентов.

**Материалы и методы.** За период с 2000 по 2012 гг. проходили лечение 109 больных с различными поражениями магистральных сосудов на фоне сахарного диабета. Возраст пациентов составлял от 23 до 76 лет, длительность заболевания (сахарного диабета) от 2 до 29 лет. Состояние микроциркуляторного русла оценивалось на основании данных радиоизотопного метода и транскутанного парциального напряжения кислорода (TcPO<sub>2</sub>) в тканях. Всем больным выполнялась ультразвуковая доплерография с измерением плече-лодыжечного индекса, а затем ангиографическое исследование с определением баллов оттока по шкале Rutherford.

Из 109 пациентов 54 (49,5%) подверглись этапному хирургическому лечению, включающим ревазуляризацию конечности и проведение некрэктомий. Глубина деструктивных изменений в дистальных отделах конечности оценивалась по классификации Wagner, которая предусматривает 5 степеней по глубине поражения при этом пациенты распределились следующим образом: 1-я степень – 15 (27,8%), 2-я степень – 13 (24,1%), 3-я степень – 21 (38,9%), 4-я степень – 5 (9,2%) больных.

Хирургическая тактика включала несколько этапов и заключалась следующем. По экстренным показаниям выполнялись паллиативные операции по вскрытию и дренированию флегмон стопы и ликвидации очагов колликвационного некроза гильотинным способом. Все больные с ишемической и нейроишемической формами СДС рассматривались как потенциальные кандидаты на сосудистую реконструкцию.

После ангиографии первым этапом 54 (49,5%) больным произведена реконструктивно-восстановительная операция: 11 – аорто-бедренное шунтирование, 7 – пластика глубокой артерии бедра, 25 – бедренно-подколенное шунтирование выше и ниже щели коленного сустава различными пластическими материалами, в 4 случаях – ар-

териализация венозного кровотока стопы, у 7 пациентов эндоваскулярные вмешательства на артериях голени.

После реваскуляризации у 3 больных поверхностные язвенные дефекты после восстановления кровотока заэпителизовались, у остальных выполнялись некрэктомии в пределах здоровых тканей, атипичные резекции стоп с обязательным удалением сухожилий и этапным закрытием ран кожными лоскутами без натяжения. Нами последовательно выполнено 51 оперативное вмешательство, отнесенное к «малым ампутациям»: некрэктомии 4 (7,8%) пациентов, некрэктомия + кожная пластика у 5 (9,8%), ампутации пальцев у 33 (64,8%), дренирование флегмоны у 3 (5,9%), резекция пяточной кости у 1 (2%), резекция стопы у 5 (9,8%) больных.

**Результаты.** В двух случаях (3,7%) после успешно выполненной реконструктивной операции выполнена высокая ампутация конечности на фоне функционирующего сосудистого трансплантата. У 3 (5,5%) больных, несмотря на восстановление магистрального кровотока и адекватные сроки между сосудистым и гнойным этапами хирургического лечения, пришлось выполнить ампутацию конечности, но удалось при этом сохранить коленный сустав. Двое (3,7%) больных умерли в первые 3 сут после сосудистого этапа операции вследствие острого инфаркта миокарда (ИМ). В остальных 47 (87%) случаях удалось добиться заживления стоп и сохранить конечность.

В отдаленном послеоперационном периоде в сроки от 6 месяцев до 3 лет результаты прослежены у 35 (64,8%) больных, сохранность конечностей составила 77,1% (27 пациентов). Следует отметить, что у 3 из 4 пациентов, которым ранее по поводу тяжелого дистального поражения артерий голени выполнена артериализация венозного кровотока стопы, верифицирован тромбоз зон реконструкции, но на фоне возникшего тромбоза дальнейшего нарастания ишемии конечности не отмечено.

**Выводы.** Использование 3-х этапного принципа: вскрытие гнойника и некрэктомия; реваскуляризация конечности; закрытие раневых дефектов стоп пластическими методами охватывает все стороны этой многогранной проблемы лечения данной тяжелой категории больных, где учтены патогенез заболевания, клинические формы и стадии, нарушения обменных процессов, а также изменения функций основных органов и систем и позволяет в подавляющем большинстве случаев сохранить опорную функцию нижних конечностей, снизить количество и уровень ампутаций, улучшить качество жизни пациентов.

## Лучевая диагностика в миниинвазивном лечении острого деструктивного панкреатита

**Мамошин А.В., Борсуков А.В., Альянов А.Л., Мурадян В.Ф., Аболмасов А.В.**

*Орловская областная клиническая больница, Орёл;  
Орловский государственный университет  
им. И.С.Тургенева, Орёл;  
Смоленский государственный медицинский университет,  
Смоленск*

Произведена оценка эффективности диагностики и лечения острого деструктивного панкреатита в рамках решения вопроса о проведении чрескожных миниинвазивных вмешательств под рентгеносоноскопическим контролем.

Располагаем опытом применения чрескожных миниинвазивных вмешательств у 326 больных с различными клинико-морфологическими формами острого деструктивного панкреатита. Возраст больных варьировал от 19 до 84 лет (мужчин было 244, женщин – 82). В комплексном диагностическом алгоритме данные ультразвукового исследования имели приоритетное значение в решении вопроса о проведении тонкоигольной диагностической пункции с рентгенологической оценкой особенностей распространения контрастного вещества в различных тканях и полостях. У больных с экссудативными осложнениями выполняли лечебные чрескожные миниинвазивные вмешательства под рентгеносоноскопическим контролем.

Чувствительность, специфичность и диагностическая точность ультразвуковой томографии составили соответственно 84,7%, 73,4% и 78,8%. Чувствительность, специфичность и диагностическая эффективность цитологического и микробиологического исследования по нашим данным составили соответственно 86,9%, 95,2% и 91,6%. Введение контрастного вещества при диагностической пункции под рентгенотелевизионным контролем во всех случаях подтвердило и уточнило данные ультразвукового исследования о объеме поражения и в 17% случаев позволило выявить распространение процесса, не визуализирующееся при ультразвуковом исследовании. Всего выполнено 737 чрескожных миниинвазивных вмешательств. В 91,7% случаев выполнение чрескожных миниинвазивных вмешательств на фоне активной комплексной консервативной терапии позволило купировать патологический процесс и избежать открытых оперативных вмешательств.

Тонкоигольная диагностическая пункция является высокоинформативным методом диагностики характера поражения тканей и детализации фазы развития патологического процесса. Своевременная уточняющая ультразвуковая диагностика различных клинико-морфологических форм острого панкреатита в сочетании с введением контрастного вещества при диагностической пункции под рентгенотелевизионным контролем позволяют дифференцированно подойти к выполнению чрескожных миниинвазивных вмешательств и обосновать тактическую позицию в хирургическом лечении острого деструктивного панкреатита.

## **Миниинвазивные технологии под ультразвуковым контролем в детской хирургии**

**Мамошин А.В., Медведев А.И.,  
Журило И.П., Бодрова Т.Н.**

*Научно-клинический многопрофильный центр  
медицинской помощи матерям и детям им. З.И.Круглой,  
Орёл;  
Орловский государственный университет  
им. И.С.Тургенева, Орёл*

Внедрение миниинвазивных диагностических и лечебных манипуляций под контролем ультразвуковой томографии на современном этапе обусловлено широким распространением современных медицинских технологий с тенденцией к снижению операционной травмы при сохранении эффективности оперативных вмешательств.

**Целью** нашей работы явилась оценка эффективности диагностических и лечебных миниинвазивных вмешательств под контролем ультразвуковой томографии в детской хирургической практике.

В период с 2010 по 2015 гг. в НКМЦ медицинской помощи детям им. З.И.Круглой г. Орла находилось 67 пациентов, которым было выполнено 73 миниинвазивных вмешательства под контролем ультразвуковой томографии с диагностической и лечебной целью. Удельный вес диагностических пункционных вмешательств составил 45,2% (33 операции). Их выполняли при различных очаговых образованиях щитовидной и молочной желез, органов грудной клетки, брюшной полости и забрюшинного пространства (солидные опухоли, кисты, абсцессы), а также при асците, гидротораксе. Лечебных и смешанных пункционных вмешательств выполнено 8 (11%). Они осуществлялись при жидкостных образованиях в плевральной полости, ретенционных непаразитарных кистозных образованиях брюшной полости и забрюшинного пространства, осложнениях после вмешательств на органах брюшной полости. Помимо пункционных вмешательств также проводились дренирующие операции. Малокалиберное дренирование выполнено в 32 (43,8%) случаях и включало: дренирование кистозных образований, чрескожно-чреспеченочную холангиостомию, дренирование жидкостных образований и абсцессов брюшной и плевральной полостей.

Миниинвазивные вмешательства под контролем ультразвуковой томографии являются высокоинформативным методом дифференциальной диагностики доброкачественных и злокачественных поражений, кистозных изменений щитовидной и молочной желез, органов грудной и брюшной полости, а также эффективным методом лечения механической желтухи, жидкостных образований и абсцессов грудной клетки, брюшной полости и забрюшинного пространства.

## **Миниинвазивные технологии под ультразвуковым контролем в лечении интраабдоминальных абсцессов у детей**

**Мамошин А.В., Медведев А.И.,  
Круглый В.И., Журило И.П.**

*Научно-клинический многопрофильный центр  
медицинской помощи матерям и детям им. З.И.Круглой,  
Орёл;  
Орловский государственный университет  
им. И.С.Тургенева, Орёл*

Абсцессы органов брюшной полости и перитонеальных пространств являются наиболее сложной патологией в неотложной хирургии детского возраста, как с точки зрения топической диагностики, так и в плане выбора рациональной хирургической тактики.

**Целью** настоящего исследования явилась оценка эффективности диагностики и лечения интраабдоминальных абсцессов у детей с помощью миниинвазивных вмешательств под ультразвуковым контролем.

За период с 2013 по 2015 гг. в НКМЦ медицинской помощи детям им. З.И.Круглой находилось на лечении 15 детей, в возрасте от 1 года до 16 лет с интраабдоминальными абсцессами различного генеза. В большинстве случаев их возникновение явилось следствием распространенных гнойно-воспалительных поражений при аппендикулярном перитоните (20%), кишечной непроходимости (26,7%), остром дивертикулите (13,3%) и других заболеваниях (40%). Лиц мужского пола было 9 (60%), женского – 6 (40%). У 12 (80%) пациентов отмечены абсцессы различных отделов брюшной полости, у 3 (20%) – печени. Размеры образований варьировали от 3 до 8 см. Показания к выполнению миниинвазивных оперативных вмешательств определяли по результатам ультразвукового исследования. Обязательными условиями для их осуществления являлись: четко сформированная изолированная полость абсцесса и наличие акустического окна. Диагностические тонкоигольные пункции или их серии выполняли иглами G18. Лечебные чрескожные миниинвазивные вмешательства осуществляли одноразовыми пункционными нефростомическими дренажными наборами по двухмоментной методике Сельдингера с установкой дренажа с памятью формы типа «pig tail». После дренирования полости гнойника осуществляли ее промывание антисептиками минимум 2 раза в сутки. Показаниями к удалению дренажа считали отсутствие отделяемого из полости абсцесса и уменьшение ее размеров до минимальных при ультразвуковом исследовании.

Все выполненные миниинвазивные явились окончательным методом лечения. Расширения объема оперативного пособия не потребовалось ни в одном наблюдении. Летальных исходов в представленной группе пациентов не было. Рецидивы гнойно-воспалительных очагов в катанезе не выявлены.

Миниинвазивные вмешательства под ультразвуковым контролем являются методом выбора у детей с внутрибрюшными абсцессами различного генеза.

## Диагностика и лечение холангиокарциномы гиллюсной локализации

Меджидов Р.Т., Абдуллаева А.З.

*Клиника общей хирургии с лучевой диагностикой, Махачкала; Дагестанская государственная медицинская академия, Махачкала*

**Цель исследования:** оценить эффективность хирургического лечения холангиокарциномы гиллюсной локализации.

**Материалы и методы.** Проведен анализ результатов обследования и лечения 54 пациентов с холангиокарциномой гиллюсной локализации. Тип распространения оценен по классификации Bismuth-Corlette, в соответствии с которой пациенты распределены следующим образом: I тип – 4 пациента, II тип – 12, IIIa – 7, IIIb – 9, I? – 22. Пациенты поступали с признаками механической желтухи, в 23 (42,6%) случаях с явлениями холангита. Диагноз устанавливали на основании данных УЗИ, КТ, МРТ. МРХПГ позволяет оценить состояние желчных протоков и протока поджелудочной железы. ЭРХПГ позволяла определить нижнюю границу блока, а в сочетании с ЧЧХГ – протяженность опухоли и точную локализацию. В 24 (44,4%) случаях выявлена инвазия сосудистых структур. Декомпрессия БТ была выполнена 33 (61,6%) пациентам проксимальным доступом (ЧЧХС): в 23 (69,7%) случаях наружное дренирование, в 10 (30,3%) – наружно-внутреннее. Из 54 наблюдений подлежащими оперативному лечению признаны 28 (51,8%). Интраоперационная ревизия в 2 случаях послужила основанием для отказа от радикального вмешательства. Основным видом вмешательства стали резекция протоков с щадящей хиатальной резекцией печени. В 14 (54,0%) случаях формирование билиодигестивного соустья выполнено по разработанной нами методике (патент РФ №2453280).

**Результаты.** Интраоперационные осложнения имели место в 6,1% наблюдений, послеоперационные – в 15,1%, явления холангита отмечены в 36,4% случаев. Послеоперационная летальность составила 3,7%. В отдаленные сроки в 21,4% наблюдений развился стеноз билиодигестивного анастомоза, что потребовало выполнения повторной реконструкции в одном случае, и в 5 – перкутанного чрескожного наружно-внутреннего дренирования БТ. Рецидив в сроки до одного года отмечен у 31,4% пациентов. Пятилетняя выживаемость составила 14,8%.

**Заключение.** Экономная резекция печени с резекцией желчных протоков у ослабленных и пожилых пациентов позволяет уменьшить количество интра- и послеоперационных осложнений и обеспечивает приемлемую выживаемость. Формирование билиодигестивного соустья на изолированной по Ру петле тощей кишки с тканями вокруг ЖП у ворот печени на «мигрирующих» силиконовых стентах обеспечивает профилактику рестеноза.

## Коррекция доброкачественной патологии билиарного тракта из мини доступа

Меджидов Р.Т., Курбанисмаилова Р.Р.

*Дагестанская государственная медицинская академия, Махачкала*

В России сформировалась и получила широкое распространение минилапаратомная технология реализуемая с помощью комплекта инструментов «Мини-Ассистент».

Для больных старческого возраста традиционная холецистэктомия является травматичной и сопровождается большим числом осложнений и высокой послеоперационной летальностью. Эндовидеохирургические операции требуют наложение пневмоперитонеума, что способствует развитию осложнения со стороны сердечно-сосудистой и дыхательной системы и ограничивает их применение в данной категории больных.

Минилапаратомный доступ оптимальный вариант для хирургического лечения желчнокаменной болезни (ЖКБ) у пациентов старческого возраста.

**Цель исследования.** Улучшение результатов лечения осложнений ЖКБ у лиц старческого возраста путем внедрения в клиническую практику миниинвазивной методики выполнения оперативного вмешательства на желчных путях с помощью устройства «Мини-Ассистент» и усовершенствование его комплектующих.

**Материалы и методы.** Нами разработано и изготовлено устройство, представляющее собой лопатку-ретрактор, та часть лопатки-ретрактора, которая водится в рану сделана в виде вилки с двумя браншами, причем длина браншей выполнена с ориентировкой на средний длинник желчного пузыря (ЖП). После установки кольцаранорасширителя, лопатки-ретракторов, устанавливают предлагаемое устройство таким образом, что при чтобы при этом ЖП выпячивался между браншами устройства в раневую апертуру на всем протяжении околопузырной паренхимы печени от ее висцеральной поверхности к заднему скату. Разработанное нами устройство использовано при холецистэктомии из мини-доступа у 26 пациентов с калькулезным холециститом у лиц старческого возраста.

**Результаты.** Медиана длительности холецистэктомии составила  $48,6 \pm 4,2$  мин. Конверсия на широкую лапаротомию имело место в 1 (3,8%) случае у пациента холецистохоледохоальным свищом в сочетании с гнойным холангитом. Интраоперационные осложнения не отмечены. В раннем послеоперационном периоде осложнения отмечены у 3 (11,5%) пациентов, в виде развития серомы – 2 (7,7%), нагноение послеоперационной раны в 1 (3,8%) случае. Средний к/д в этой группе больных был  $12,4 \pm 1,8$  суток, послеоперационный  $7,8 \pm 1,6$  к/д.

**Выводы.** Укомплектование устройства «Мини-Ассистент» лопаткой-ретрактором позволит значительно облегчить работу хирурга и выполнить все этапы холецистэктомии надежными способами.

## Хирургическая тактика при неинфицированном панкреонекрозе в условиях формирования тканевого отграничительного барьера

Меджидов Р.Т., Магомедов М.М., Абдуллаева А.З.

*Клиника общей хирургии с лучевой диагностикой, Махачкала;  
Дагестанская государственная медицинская академия, Махачкала*

Последние годы характеризуются ростом числа больных с панкреонекрозом, что делает проблему социально значимой. Неудовлетворительные результаты хирургического лечения, как правило, обусловлены прогрессивным распространением процесса на забрюшинную клетчатку и развитием флегмоны. Комплексная интенсивная терапия, разработанная для лечения панкреонекроза, во многих случаях способствует формированию тканевого отграничительного барьера за счет отдельных очаговых внесосудистых отложений фибрина и лейкоцитарной инфильтрации.

**Цель исследования:** оценить эффективность хирургического лечения неинфицированного панкреонекроза в условиях формирования тканевого отграничительного барьера.

**Материалы и методы.** Проведен анализ результатов обследования и лечения 34 пациентов с неинфицированным панкреонекрозом. Мужчин – 13 (38,2%), женщин – 21 (61,8%). Средний возраст – 44 ± 3 года. На диагностическом этапе выполнялся комплекс клинических и биохимических исследований, УЗИ брюшной полости, МСКТ, МРТ, ФГДС, (при наличии холецистостомы). Лечебная тактика включала в себя лапароскопическое направленное дренирование брюшной полости в 27 (79,3%) случаях, декомпрессию билиарного тракта (БТ) путем формирования холецистостомы. Все пациенты получали нутритивную поддержку (модулятор – берламин и ферменты – креон). В 15 (44%) наблюдениях выполнена холецистэктомия (ХЭ), секвестрэктомия, дренирование ложа поджелудочной железы (ПЖ) и сальниковой сумки (СС); в 5 (14,7%) – ХЭ, холедохолитотомия, наружное дренирование БТ, секвестрэктомия, дренирование ложа ПЖ и сальниковой сумки; в 9 (26,5%) – ХЭ, секвестрэктомия, операция Фрея; в 5 (14,7%) – ХЭ, холедохолитотомия, наружное дренирование БТ, секвестрэктомия, операция Фрея.

**Результаты.** Интраоперационные осложнения отмечены в 1 (3,0%) случае в виде умеренного кровотечения. В послеоперационном периоде в 1 (3,0%) наблюдении развилась острая спаечная тонкокишечная непроходимость. Нарушения углеводного обмена имели место у 16 (47,5%) пациентов. В ближайшие и отдаленные сроки летальные исходы не отмечены.

**Заключение.** Современная комплексная интенсивная терапия, проводимая при панкреонекрозе, имеет положительный эффект и во многих случаях способствует формированию тканевого отграничительного барьера, что позволяет проводить радикальное хирургическое лечение с благоприятным клиническим исходом.

## Пересадка кожи с использованием новых отечественных дерматомов и перфораторов кожи

Мензул В.А., Алексеев А.А., Войновский Е.А., Смирнов С.В., Войновский А.Е., Ковалев А.С., Бобровников А.Э., Борисов В.С., Пидченко Н.Е., Каплунова М.Ю., Багданов В.В., Мордяков А.Е.

*Главный военный клинический госпиталь внутренних войск МВД России, Балашиха;  
Главный клинический госпиталь МВД России, Москва;  
НИИ скорой помощи им. Н.Е.Склифосовского  
Департамента здравоохранения г. Москвы*

Дерматомы и перфораторы кожи широко применяются в ожоговых, хирургических и травматологических отделениях для удаления нежизнеспособных тканей, взятия и пересадки кожных трансплантатов при лечении больных, детей и взрослых, как в мирное, так и в военное время.

В настоящее время эти хирургические инструменты, разработанные и запатентованные в России ранее, требуют совершенствования с целью повышения эксплуатационных свойств и качества их работы, улучшения ближайших и отдаленных результатов оперативных вмешательств.

В связи с этим хирург-комбустиолог, кандидат медицинских наук, основатель и первый заведующий Московским областным детским ожоговым центром (1986 г.) В.А.Мензул разработал опытные образцы усовершенствованных дерматома и перфоратора кожи.

Новые модели опытных образцов дерматома (патент 151212 на полезную модель РФ) с одноразовыми ультратонкими дисковыми ножами и перфораторы кожи с кожной перемычкой в ромбе (патентная заявка 2015100669 от 26.12.2014) были успешно апробированы в ожоговых центрах Института хирургии им. А.В. Вишневского, НИИСП им. Н.В.Склифосовского, Главном военном клиническом госпитале ВВ МВД РФ.

Проведенные операции пересадки кожи у больных с ожогами и ранами с применением вышеуказанных опытных образцов дерматомов и перфораторов кожи показали их хорошие эксплуатационные свойства, высочайшее качество резания и перфорации тканей этими инструментами (взятие аутодерматрансплантатов, некрэктомии, подготовка воспринимающего ложа раны перед пересадкой кожи, подготовка аутодерматрансплантата), а так же положительные отдаленные клинические результаты.

Считаем целесообразным, в том числе с учетом необходимости импортзамещения, продолжить разработку линейки современных дерматомов и перфораторов кожи и после проведения соответствующей регистрации этих медицинских изделий, организовать их производство для нужд практического здравоохранения Российской Федерации.

В рамках этого тезиса планируется проведение доклада с демонстрацией видеofilmа «Операция предтрансплантационная резекция грануляционной ткани и аутодермапластика «ПТРГТ и АДП» с применением дерматомов и перфораторов кожи по В.А.Мензулу» о клинической

эффективности пересадки кожи с использованием усовершенствованных отечественных дерматомов и перфораторов кожи, а также повязок для оказания первой помощи и лечения при ранах и ожогах (заявка №2016108592 от 09.03.2016).

## Восстановление каркасности грудной стенки у больных тяжелой сочетанной травмой с множественными фрагментарными переломами ребер

Меньшиков А.А., Бондаренко А.В., Цеймах Е.А., Бомбизо В.А., Парфенова И.Н., Тимошников А.А

Алтайский государственный медицинский университет, Барнаул;  
Краевая клиническая больница скорой медицинской помощи, Барнаул

**Цель:** повышение эффективности комплексного лечения больных с множественными фрагментарными переломами ребер, на фоне ТСТ с доминирующей травмой груди, путем восстановления каркасности грудной стенки пластинами с угловой стабильностью и ликвидации «парадоксального дыхания» реберного клапана.

**Материалы и методы.** Проведен анализ лечения 55 больных с множественными фрагментарными переломами ребер на фоне ТСТ, находившихся на лечении в отделении тяжелой сочетанной травмы ККБСМП с 2011 г. по 2015 г. включительно. У всех больных при поступлении была выраженная дыхательная недостаточность с участком флотации грудной стенки. 45 больным фиксация «реберного клапана» происходила при помощи искусственной вентиляции легких (ИВЛ) с положительным давлением на конце выдоха. 10 больным в первые двое суток после поступления была выполнена открытая репозиция и остеосинтез ребер. Использовались пластины с угловой стабильностью. В большинстве случаев (8 из 10) течение травматической болезни было осложнено двусторонним гемопневмотораксом. Все больные находились на ИВЛ. Пациентам после дренирования плевральных полостей для уточнения локализации переломов и выбора места проведения остеосинтеза наряду с рентгенографией органов грудной клетки использовали МСКТ. Шести пациентам выполнен остеосинтез одного ребра, четырем – двух.

**Результаты.** У всех пациентов после остеосинтеза ребер купировались признаки «парадоксального дыхания» реберного клапана. Длительность нахождения больного на ИВЛ после операции составило 2–3 суток. Количество легочно-плевральных осложнений после восстановления каркасности грудной стенки снизилось почти в 3 раза. Послеоперационных осложнений и летальных исходов не было.

**Заключение.** Раннее восстановление каркасности грудной стенки с помощью остеосинтеза пластинами с угловой стабильностью у больных с множественными фрагментарными переломами ребер на фоне тяжелой сочетанной травмы позволяет сократить длительность проведения ИВЛ, уменьшить количество легочно-пле-

вальных осложнений и соответственно ускорить выздоровление больного.

## Порошкообразные гемостатические препараты для эндоскопической профилактики гастродуоденальных кровотечений перед проведением хирургической коррекции заболеваний сердечно-сосудистой системы

Мечёва Л.В., Кошурникова А.С., Загаров С.С.

Московский областной научно-исследовательский клинический институт им. М.Ф.Владимирского, Москва

**Цель:** изучить эффективность и особенности эндоскопического применения гемостатических средств «Эндоклот» и «Желпластан» для профилактики гастродуоденальных кровотечений перед срочной хирургической коррекцией патологии сердечно-сосудистой системы.

**Материалы и методы.** У 27 пациентов перед срочными оперативными вмешательствами по поводу заболеваний сердечно-сосудистой системы (ССС) выявлены сопутствующие эрозивно-язвенные поражения верхних отделов пищеварительного тракта (ВОПТ). Для снижения риска гастродуоденальных кровотечений непосредственно перед операцией под наркозом проводили эндоскопическое распыление гемостатических препаратов на эрозивные и/или язвенные дефекты ВОПТ. «Желпластан» использовали у 15 больных, «Эндоклот» – у 12.

**Результаты.** У 4 выявлены язвы, у 23 – эрозии ВОПТ с признаками состоявшегося кровотечения. Эндоскопический контроль был в плановом на 5–7-е сутки послеоперационного периода, либо срочным при подозрении на осложненное течение патологии ВОПТ. При плановых исследованиях у 23 пациентов (у 14 при использовании «Желпластан» и у 9 после применения «Эндоклот») – положительная динамика. При сохраняющейся активности эрозивно-язвенного процесса для ускорения репарации у 9 повторно использовали «Желпластан» и у 6 – «Эндоклот». Осложнения: у 1 пациента из-за избыточной инсuffляции во время нанесения гемостатического порошка с помощью автоматического инсuffлятора-распылителя наблюдали линейные разрывы слизистой субкардиального отдела желудка по типу Мэллори-Вейса, для достижения гемостаза провели эндоскопическое клипирование.

**Заключение.** Перед выполнением срочных оперативных вмешательств для коррекции патологии сердечно-сосудистой системы проведение профилактического гемостаза позволяет снизить риск гастродуоденальных кровотечений, ускорить репарацию эрозивных и/или язвенных дефектов. Эндоскопическое распыление порошкообразных гемостатических препаратов эффективно в случае распространенных эрозивных поражений слизистой верхних отделах пищеварительного тракта.

## Особенности хирургического и медикаментозного лечения вторичного и третичного гиперпаратиреоза

Михайличенко В.Ю., Каракурсаков Н.Э.,  
Мирошник К.А.

Медицинская академия им. С.И.Георгиевского  
Крымского федерального университета  
им. В.И.Вернадского, Симферополь

Вторичный гиперпаратиреоз – один из вариантов минерально-костных нарушений, осложняющих течение хронической почечной недостаточности вследствие возникающих уже при небольшом снижении функции почек.

Абсолютным показанием к хирургическому лечению данной патологии являются: экстракостная кальцификация, кальцифилаксия, разрушение костей, устойчивый к медикаментозной терапии кожный зуд, тяжелая гиперкальциемия, уровень ПТГ выше 800 пг/мл. С внедрением цинакальцета в клиническую практику стало возможным в некоторых случаях отказаться от проведения ПТЭ.

**Цель исследования** – изучить эффективность комплексного хирургического и медикаментозного методов лечения вторичного гиперпаратиреоза, рефрактерного к терапии активными метаболитами витамина D, у пациентов с ХБП 5-й ст., получающих лечение программным гемодиализом.

**Материал и методы.** В отделении хирургии ГБУЗ РК «Симферопольская ГКБ №7» за 2014–2016 гг. оперативному лечению было подвергнуто 26 больных. Сформировано 2 группы: в 1-й группе применялось только оперативное лечение, во 2-й оперативное лечение и с первого послеоперационного дня назначали Мимпару в дозе 30–60 мг в сутки. Группу контроля (3-я группа) составили пациенты с аденомами паращитовидных желез, которые отказывались от оперативного лечения, принимали Мимпару в дозе 30–90 мг в сутки на протяжении 6–18 месяцев.

**Результаты.** Следует отметить, что у всех больных после оперативного лечения, отмечалось значимое уменьшение костно-мышечной боли.

После выполнения паратиреоидэктомии у пациентов были достигнуты следующие показатели ПТГ  $370 \pm 240$  пг/мл, кальций общий  $1,65 \pm 0,8$  ммоль/л, фосфор  $1,42 \pm 0,4$  ммоль/л, коэффициент  $Ca^*P$   $2,5 \pm 0,6$  ммоль<sup>2</sup>/л<sup>2</sup>.

В 1-й группе рецидив гиперпаратиреоза отмечен у 1 пациента. Во 2-й группе персистенция заболевания наблюдалась у 2 больных, но у всех больных имевших резистентную к витамину D<sub>3</sub> остеопению, зарегистрирована положительная динамика. В 3 группе нормализации паратгормона не была достигнута ни у одного пациента, костно-минеральный обмен не стабилизировался. Следует отметить, что значительное уменьшение боли у пациентов в 3 группе было достигнуто меньше чем у 50% пациентов.

**Выводы.** Мы придерживаемся хирургической тактики, заключающейся в удалении увеличенных паращитовидных желез с последующим консервативной терапией цинакальцетом, что позволяет избежать послеоперационного гипопаратиреоза и улучшить качество жизни больных.

## Нерешенные вопросы в лечении пациентов с циррозом печени и портальной гипертензией (асцит, энцефалопатия)

Монахов Д.В., Цициашвили М.Ш., Шиповский В.Н.

Российский национальный исследовательский  
медицинский университет им. Н.И.Пирогова, Москва;  
Городская клиническая больница №57, Москва

Лечение пациентов с резистентным асцитом и печеночной энцефалопатией является малоизученным в современной хирургической гепатологии.

**Цель исследования.** Разработать лечебную тактику у пациентов с циррозом печени, осложненным резистентным асцитом и печеночной энцефалопатией.

**Материалы и методы.** Работа основана на анализе 46 пациентов с циррозом печени, осложненным резистентным асцитом и печеночной энцефалопатией. У 21 больного был эпизод кровотечения из вен пищевода. До TIPS была выполнена оценка печеночной энцефалопатии, включая анализ крови на NH<sub>3</sub>. Этиология цирроза: алиментарная у 29, вирусная у 6 пациентов и смешанная (этанол + вирус) у 11. Все больные, которым удалось выполнить TIPS (43 пациента из 46), были разделены на 2 группы. В 1-й группе для TIPS использовали голометаллические стенты ( $n = 26$ ), во 2-ю группу вошли больные со стент-графтом. Все пациенты получали гепатотропную терапию и консультированы трансплантологом.

**Результаты.** Завершить TIPS стентированием удалось у 43 пациентов. У трех пациентов не удалось катетеризировать воротную вену, им выполнялись серийные лапароцентезы и поддерживающая терапия.

В отдаленные сроки (до 6 мес) в 1-й группе умерло 6 больных (13,9%) от прогрессирования печеночно-клеточной недостаточности. У 2 (4,6%) отмечен рецидив кровотечения, в связи с этим выполнено лигирование вен. Нарастание асцита, потребовавшее лапароцентеза, отмечено у 5 больных (11,6%). Тромбоз шунта у 7 пациентов (16,3%). Из них одному пациенту выполнена реолитическая тромбэктомия, одному – параллельный TIPS и еще одному – стентирование «стент-в-стент». Причиной неудачных реканализаций ( $n = 4$ ) явилась невозможность катетеризации тромбированного стента. Увеличение печеночной энцефалопатии выявлено у 5 пациентов (11,6%).

Результаты во 2-й группе: умер 1 больной от прогрессирования печеночно-клеточной недостаточности. Осложнений TIPS в виде тромбоза стента или нарастания асцита не было выявлено. Увеличение степени печеночной энцефалопатии выявлено у 1-го пациента (5,9%).

### Выводы:

1. Малоинвазивной альтернативой портосистемных анастомозов является TIPS.
2. Самым радикальным способом лечения асцита, осложняющего течение цирроза печени, является трансплантация печени.
3. Степень печеночной энцефалопатии после TIPS имеет тенденцию к временному повышению, однако на

фоне консервативной терапии в дальнейшем мало влияет на качество жизни пациента.

## Оправданы ли прецизионные резекции легких лазером при туберкуломах?

Мотус И.Я., Дьячков И.А., Неретин А.В.

Уральский НИИ фтизиопульмонологии Минздрава России, Екатеринбург

До 67% операций при туберкулезе легких, по нашим данным, составляют сублобарные резекции легких при туберкуломах. При любом варианте этих операций неизбежно резецируется определенный объем интактной легочной ткани. Внедрение новых технологий, в частности, лазера способствует развитию прецизионной хирургии туберкулом.

**Цель.** Исследовать возможности лазера в выполнении прецизионных резекций легкого при туберкуломах.

**Материал и методы.** Нами выполнено 32 прецизионные резекции легкого с помощью 1318 нм Nd:YAG лазера (Limax-120). Лазерной резекции подлежали пациенты с диаметром туберкулом не более 3,5–4 см, субплевральным расположением и отсутствием выраженного перифокального обсеменения, что оценивали по данным КТ. Оперативный доступ – стандартная торакотомия, либо миниинвазивный видеоассистированный доступ. Интактная паренхима легкого в зоне вмешательства обкладывалась влажными марлевыми салфетками для защиты от повреждения лучом лазера. Далее выполнялась резекция образования с одновременной эвакуацией дыма и периодическим увлажнением линии резекции. Видимые остающиеся изменения по линии резекции vaporизировались рассеянным лучом лазера. После удаления образования дефект легочной ткани ушивался рассасывающейся лигатурой. У 4 больных удалено несколько туберкулом, а в 7 случаях лазерная абляция сочеталась с резекцией того же, либо противоположного легкого.

**Результаты.** Средняя продолжительность операции составила 50 (45–70) мин. Средний объем кровопотери составил 52,5 (40–100) мл. Длительность послеоперационного стояния плеврального дренажа составила 3,9 (3,1–4,6) суток. Герметичность после ушивания дефекта паренхимы легкого возникла после операции сразу же у 23 больных, на 1-е сутки – у 7 и на 2-е сутки – у 2 больных. Послеоперационные осложнения отмечены в 2 случаях (преходящие остаточные полости). Реактиваций туберкулеза в послеоперационном периоде не было. При морфологическом исследовании резектатов у 25 больных выявлены признаки активности процесса. Все пациенты находятся под диспансерным наблюдением и получают соответствующее лечение.

**Выводы.** Первый опыт показывает, что при правильной оценке показаний к прецизионной лазерной резекции, последняя позволяет при соблюдении органосохраняющего принципа полноценно удалить туберкулому. Отдаленные результаты требуют дальнейшей оценки.

## Оценка церебральной перфузии и когнитивных функций у пациентов с симптомным стенозом внутренней сонной артерии, подвергшихся каротидной эндартерэктомии

Мушба А.В., Цветкова А.А.,  
Виноградов О.И., Кузнецов А.Н.

Национальный медико-хирургический центр им. Н.И.Пирогова Минздрава России, Москва

Ишемические инсульты примерно в 25% случаев обусловлены атеросклеротическим поражением экстра- и интракраниальных артерий. Каротидная эндартерэктомия (КЭ) рутинно выполняется больным с симптомным стенозом внутренней сонной артерии с целью вторичной профилактики. Однако остается неясным приводит ли устранение атеросклеротической бляшки во внутренней сонной артерии (ВСА) к улучшению церебральной перфузии пораженного полушария и, вследствие этого, к улучшению когнитивных функций.

**Целью** нашего исследования было оценить изменение церебральной перфузии и когнитивных функций у больных с атеротромботическим патогенетическим подтипом ишемического инсульта, подвергшихся КЭ.

**Материалы и методы.** Обследовано 30 пациентов (22 мужчин (73,3%), 8 женщин (26,7%)), средний возраст составил  $62,5 \pm 1,3$  лет), с атеротромботическим патогенетическим подтипом ишемического инсульта. Всем больным выполнялась КЭ. Пациентам до и после операции (через 7–10 дней) проводились следующие методы исследования: шкальная оценка когнитивных функций (MMSE, MoCa), когнитивные вызванные потенциалы (P-300), дуплексное сканирование брахиоцефальных артерий, транскраниальное дуплексное сканирование артерий Виллизиева круга, МРТ головного мозга, однофотонная эмиссионная компьютерная томография головного мозга (ОФЭКТ) с Tc99m-HMPAO (гексаметилпропиленаминооксим).

**Результаты.** После проведения КЭ отмечено улучшение церебральной перфузии аффекированного полушария. По данным ОФЭКТ головного мозга в бассейне средней мозговой артерии после операции показатель перфузии увеличился с 87,3% до 92,1% ( $p < 0,05$ ). Улучшение церебральной перфузии не приводило к улучшению когнитивных функций: среднее значение до операции по шкале MMSE составило  $25,1 \pm 0,5$  баллов, после –  $25,9 \pm 0,2$  баллов ( $p > 0,05$ ); по шкале MoCa до операции составило  $26,3 \pm 0,4$  баллов, после –  $26,7 \pm 0,3$  баллов ( $p > 0,05$ ). Эти данные соответствовали показателям нейрофункциональной диагностики. Когнитивный вызванный ответ продемонстрировал отсутствие различий достигших уровня статистически значимых (P-300 до операции составляла  $399,7 \pm 8,7$  мс, после операции –  $360,3 \pm 9,6$  мс ( $p > 0,05$ )).

**Выводы.** Выполнение КЭ у больных с симптомным стенозом ВСА приводит к улучшению церебральной перфузии в аффекированном полушарии головного мозга что, однако, не сопровождается улучшением когнитивных функций.



## Нутритивная поддержка больных при полном наружном отведении желчи

Насибова У.А.

Дагестанская государственная медицинская академия,  
Махачкала

При механической желтухе опухолевого генеза, как первый этап поэтапного лечения, так и как окончательный вариант лечения, нередко выполняется наружное дренирование билиарного тракта. Естественно, при этом возможны существенные изменения в нутритивном статусе пациентов, нарушение кислотно-щелочного баланса и запирающей функции пилорического жома, которые приводят к выраженным морфо-функциональным изменениям в верхнем отделе желудочно-кишечного тракта (ЖКТ).

**Цель.** Оценить морфо-функциональное состояние верхних отделов желудочно-кишечного тракта и степени нарушения нутритивного статуса пациентов с полным наружным отведением желчи.

**Материалы и методы.** Проведен анализ комплексного обследования 237 больных с полным наружным отведением желчи по поводу механической желтухи опухолевого генеза. В 93 (39,2%) наблюдениях декомпрессия билиарного тракта была проведена путем выполнения перкутанной чрезпеченочной холангиостомии и в 144 (60,8%) – холецистостомия из мини-доступа с лапороскопическим ассистированием. Наряду с изучением гемостаза больным выполняли фиброгастродуоденоскопию, суточное РН-мониторирование верхних отделов ЖКТ, копрологические исследования, определение индекса массы тела.

**Результаты.** Эрозивно-язвенное поражение верхних отделов ЖКТ выявлено у 64,5% больных. Почти у всех пациентов имелись высокие показатели РН в желудке и двенадцатиперстной кишке. Больные жаловались на изжогу, тошноту и рвоту. У 3,4% больных отмечено гастродуоденальное кровотечение. У 18,9% больных имели место стеаторея и креаторея. Гипопротеинемия наблюдалась у 49,8% больных. Водно-электролитные нарушения отмечены у 93,6% больных. Почти у всех пациентов имелась тенденция к гиповолемии и гипокалинемии. Индекс массы тела пациентов до декомпрессии билиарного тракта составила 22,6 кг/м, на 10–12-е сутки после декомпрессии – 17,6 кг/м.

Больным проводилась комплексная терапия с коррекцией водно-электролитного обмена, назначением ингибиторов протеиновой помпы, сбалансированных нутриентов, а так же пациентам налаживали пероральное поступление желчи.

**Заключение.** При полном наружном отведении желчи меняется модель пищеварения, возникают эрозивно-язвенные изменения в желудочно-кишечном тракте, особенно в верхнем его отделе. Следовательно, должна быть заместительная терапия, которая направлена на коррекцию возникающих нарушений.

## Лечение глубокой перипротезной инфекции коленного и тазобедренного суставов

Небелас Р.П., Воронцова Е.О.

Национальный медико-хирургический центр  
им. Н.И.Пирогова Минздрава России, Москва

В настоящее время, эндопротезирование крупных суставов – эффективная и выполняемая практически во всех крупных специализированных стационарах операция. Это обусловлено доступной техникой оперативного вмешательства, небольшими сроками реабилитации, значительным улучшением качества жизни пациентов и относительно небольшими экономическими затратами. К недостаткам эндопротезирования крупных суставов относится вероятность развития осложнений: инфекция, внутрисосудистые нарушения, ТЭЛА, обострение хронических заболеваний, интраоперационные повреждения костей, вывих эндопротеза. Инфицирование эндопротеза представляет одно из наиболее частых осложнений тотального эндопротезирования тазобедренного и коленного суставов. Согласно данным отечественных и зарубежных публикаций, их частота составляет от 1,5 до 4%. Даже строгое соблюдение асептики при современном оборудовании операционной, проведение профилактической антибиотикотерапии, иммунокоррекции позволили снизить частоту инфекций только до 0,7–1,0%. Однако проблема выбора тактики лечения остается нерешенной.

**Цель работы** – улучшить результаты лечение пациентов с глубокой перипротезной инфекцией крупных суставов, сократить время пребывания пациента в стационаре.

В исследуемые группы вошли 73 пациента, находившиеся на лечение в НМХЦ им. Н.И.Пирогова в период с 2009 по 2016 гг. в связи с выявленной глубокой перипротезной инфекцией коленного и тазобедренного сустава.

При проведении анализа каждого случая выявлено, что непосредственной причиной септического воспаления в суставе является попадание инфекционного агента, которое стало возможно как при прямом проникновении во время хирургического вмешательства, контаминации раны в раннем послеоперационном периоде, гематогенном пути распространения возбудителя из отдаленных очагов инфекции в организме, либо реактивации «дремлющей» инфекции в суставе.

Проведен сравнительный анализ двух групп пациентов с глубокой перипротезной инфекцией после эндопротезирования тазобедренного и коленного суставов. В первую группу вошли 29 пациентов, оперированные с удалением эндопротеза без использования спейсера. Вторая группа – 44 пациентов, которым при выполнении первого этапа ревизионного эндопротезирования имплантировались спейсеры, импрегнированные антибиотиками.

В обеих группах выполнен второй этап оперативного лечения – повторное эндопротезирование сустава с установкой ревизионных компонентов эндопротеза.

Лечение инфекционных осложнений потребовало продолжительной госпитализации, приведение повторных оперативных вмешательств, длительной утраты трудоспо-

способности пациентов, возможной частичной или полной инвалидизации, и значительным финансовым затратам.

Несмотря на то, что в ряде исследований была продемонстрирована более высокая клиническая эффективность одноэтапного ревизионного эндопротезирования, двухэтапное лечение, которое применяется более чем в 90% случаев, остается «золотым стандартом» лечения глубокой перипротезной инфекции крупных суставов.

Полученные данные подтверждают, что в течение периода проведения антибиотикотерапии с применением спейсеров позволяет «контролировать» течение инфекции в 95% случаев.

Срок выполнения второго этапа варировал от 3 до 11 мес. Решение о возможности реимплантации основывалось на клинических, лабораторных данных, свидетельствующих о санации сустава. При этом отмечается нормализация уровней СОЭ и С-реактивного белка.

В случае использования «золотого стандарта» для лечения пациентов с глубокой перипротезной инфекцией во второй группе при проведении первого этапа лечения (удаление эндопротеза и установка спейсера) время пребывания в стационаре было на 6,6 к/дней меньше, чем в первой группе.

Вместе с тем применение артикулирующих спейсеров облегчает выполнение ревизионного эндопротезирования и обеспечивает более высокие функциональные результаты в сравнении с не артикулирующими. Однако применение спейсера (артикулирующего или преформированного) у 2 пациентов с массивными костными дефектами и несостоятельностью связочного аппарата осложнилось вывихом спейсера. Вывихи устранены закрыто.

Установка артикулирующего спейсера импрегнированного антибиотиками позволяет эффективно купировать воспаление, до следующего этапа хирургического лечения, сохранить анатомо-функциональные взаимоотношения в суставе и конечности.

## Спленосохранные операции у больных раком желудка

Неред С.Н., Стилиди И.С., Глухов Е.В.

*Российский онкологический научный центр им. Н.Н.Блохина Минздрава России, Москва*

Онкологическая целесообразность удаления селезенки при хирургическом лечении рака желудка в настоящее время дискутируется.

**Цель работы** – оценить целесообразность спленосохранных операций у больных раком тела и проксимального отдела желудка.

**Материалы и методы.** Представлены результаты 155 операций со спленосохранной D2 лимфодиссекцией, выполненных в РОНЦ в 2005–2013 гг. Контрольную группу составили 197 больных после стандартных D2 гастрэктомий со спленэктомией.

**Результаты.** Среднее количество удаленных лимфатических узлов в воротах селезенки (группа № 10) в основной и контрольной группах составило 2,6 и 2,3; среднее

количество всех удаленных лимфатических узлов (группы №1–12) – 33,8 и 29,3. Выполнение спленосохранной D2 лимфодиссекции несколько пролонгировало время хирургического вмешательства (в среднем на 15–20 минут), однако способствовало уменьшению среднего объема интраоперационной кровопотери на 250 мл. Общая частота послеоперационных осложнений в основной и контрольной группах составила 20,0 и 36,5% ( $p < 0,05$ ), показатель послеоперационной летальности – 0,0 и 1,5% соответственно. 5-летняя выживаемость практически не различалась в двух группах и составила в группе больных после спленосохранной D2 лимфодиссекции 59% против 55% в группе больных после стандартной D2 лимфодиссекции со спленэктомией,  $p > 0,05$ .

**Заключение.** Спленосохранная D2 лимфодиссекция сопровождается снижением частоты послеоперационных осложнений, не уступает по радикальности стандартной D2 лимфодиссекции со спленэктомией и может рассматриваться как радикальный и безопасный хирургический метод при местно-распространенном раке тела и проксимального отдела желудка.

## Сравнительная характеристика уродинамических показателей ортотопических мочевого резервуаров, сформированных из различных отделов кишечного тракта

Нестеров С.Н., Рогачиков В.В., Кудряшов А.В.

*Национальный медико-хирургический центр им. Н.И.Пирогова Минздрава России, Москва*

**Введение:** По данным ВОЗ рак мочевого пузыря составляет 3-4% всех злокачественных новообразований. Хирургическое лечение рака мочевого пузыря представляет важную проблему онкоурологии. Особое значение имеет тот факт, что на момент установления диагноза у 25–70% больных имеется инвазивная форма заболевания. Множество методов отведения мочи говорит о продолжающемся поиске оптимального материала для реконструкции.

**Цель:** сравнение уродинамических характеристик искусственного мочевого пузыря при выборе оптимального пластического материала.

**Материалы и методы.** В отделении урологии НМХЦ им. Н.И.Пирогова в период с 2006 по 2011 гг. 56 пациентам с выявленным мышечно-инвазивным раком мочевого пузыря была выполнена радикальная цистэктомия. При этом использовались 2 метода реконструкции мочевого пузыря: по Хаутманну (31 пациент) и по Редди (25 пациентов). Послеоперационное обследование заключалось в проведении комплексного уродинамического исследования (КУДИ), которое проводилось через 3, 6 и 12 месяцев после операции.

**Результаты.** За время наблюдения отмечена динамика изменений уродинамических параметров искусственного мочевого пузыря.

По функции удержания мочи у пациентов обеих групп установлено, что лучшие показатели дневного и ночного удержания мочи в сроки 3 и 6 месяцев были отмечены после реконструкции мочевого пузыря по Редди. Через 12 месяцев после операции отличия определялись при ночном удержании мочи (68% при сигмоцистопластике, 77,3% после илеоцистопластики) без различий в дневной континенции. Лучшие показатели по данным урофлоуметрии: объем выделенной мочи ( $614,6 \pm 28,7$  мл) и максимальная скорость тока мочи ( $25,7 \pm 3,8$  мл/с) выявлены у пациентов после формирования неоциста из сегмента сигмовидной кишки. За весь срок наблюдения цистометрический объем выше был при использовании сегмента сигмовидной кишки по результатам КУДИ. Динамика объем резервуаров была следующая: при формировании неоциста из сегмента подвздошной кишки отмечено увеличение к первому году наблюдения в среднем на 155%, из сегмента из сигмовидной кишки – на 167%. Не отмечено различий по показателям давления стенки резервуара (Pdet), максимального внутриуретрального давления (PurMax) и функциональной длины уретры (FUL). В ходе исследования выяснено, что анатомические особенности строения стенки сигмовидной кишки, ее ригидность определяют меньшие величины показателя растяжения.

**Выводы:** лучшие уродинамические показатели в ранние сроки после операции отмечены после толстокишечной реконструкции, что связано с изначально большим объемом резервуара, обеспечивающим удовлетворительную накопительную, эвакуаторную и континентную функции.

## Осложнения при перкутанной нефролитолапаксии

**Нестеров С.Н., Рогачиков В.В., Кудряшов А.В. Ильченко Д.Н., Тевлин К.П.**

*Национальный медико-хирургический центр им. Н.И.Пирогова Минздрава России, Москва*

**Введение:** Мочекаменная болезнь (МКБ) – это одна из наиболее распространенных патологий, которая встречается у 1–3% населения. Уролитиаз занимает одно из первых мест среди заболеваний мочеполовой системы. Открытие задне-латеральной аваскулярной зоны почки Brodel-Zondeka, конструирование и развитие специализированной эндоскопической техники в начале 80-х годов (M.Marberger совместно с Richard Volf GmbH, Germany, K.Korth совместно с Olympus Winter und Ibe, Germany, Storz, Germany), создание контактных литотрипторов позволили расширить показания для применения малотравматичных вмешательств в урологии, в том числе при осложненном течении нефролитиаза. С учетом вышеуказанного, на современном этапе наиболее рациональным методом лечения при коралловидном нефролитиазе явилась перкутанная нефролитолапаксия, использующая пункционно-дилатационную технику доступа в сочетании с тремя видами навигации и визуализации (ультразвуковой, рентген-телевизионной и эндоскопической) и различные технологии дезинтеграции конкрементов.

**Цель:** Анализ осложнений применения перкутанной нефролитолапаксии у пациентов с коралловидными и крупными камнями почек и мочеточника.

**Материалы и методы:** Настоящее исследование основано на изучении пациентов, оперированных по поводу нефролитиаза в клинике урологии и нефрологии НМХЦ им. Н.И.Пирогова с 2010 по 2015 гг. Перкутанная нефролитолапаксия проведена 366 пациентам.

Чрескожные эндоскопические методики, несмотря на их минимальную инвазивность, не исключают возникновение интра – и послеоперационных осложнений. В ходе 366 оперативных пособий нами было отмечено 26 (7,4%) интраоперационных и 85 (23,3%) послеоперационных осложнений. Послеоперационные осложнения оценивались в соответствии с модифицированной классификацией Clavien grading system.

Осложнения 1 степени – преходящее повышение креатинина, пролонгированный болевой синдром.

Осложнения 2 степени – у 29 пациентов (7,8%) развитие острой почечной недостаточности, пролонгация дренирования мочевых путей при длительном кровотечении и при развитии пиелонефрита.

Осложнения 3а степени – кровотечение и миграция нефростомического дренажа в 3 случаях (0,75%), с последующей эндоскопической установкой нефростомы, миграция резидуальных камней – 51 (13,9%), по поводу которых выполнена оперативная манипуляция стентирование мочеточника.

Осложнения 3б степени – кровотечение у 1 пациента (0,27%), потребовавшее проведение люмботомии, установки нефростомы и наложение гемостатических швов, и кровотечение 1 (0,27%), для остановки которого проведена селективная эмболизация.

**Выводы.** В виду накопленного опыта оперативных вмешательств, разработаны и внедрены в практику методики, позволяющие предотвратить возможные осложнения.

- 1) Предоперационное планирование доступа.
- 2) Отказ от повышенной тракции нефроскопа при извлечении фрагментов из труднодоступных зон.
- 3) Установка нефростомы, сопоставимой по диаметру с кожухом Amplatz с целью исключения послеоперационного кровотечения.
- 4) Этиотропная антибактериальная терапия при наличии мочевой инфекции в периоперационном периоде.

Перкутанная нефролитолапаксия является безопасным и результативным методом с низким с низким количеством осложнений и малым сроком реабилитации, но позволяющий одномоментно удалять множественные и коралловидные камни величиной до 9 см.

## Определение возбудителей инфекции у пациентов, которым выполнена перкутанная нефролитотомия

Нестеров С.Н., Рогачиков В.В.,  
Кудряшов А.В., Тевлин К.П., Ильченко Д.Н.

Национальный медико-хирургический центр  
им. Н.И.Пирогова Минздрава России, Москва

**Введение:** Мочекаменная болезнь (МКБ) – это одна из наиболее распространенных патологий. МКБ занимает одно из первых мест среди заболеваний мочеполовой системы (34,2%). Тяжелой формой мочекаменной болезни является коралловидный нефролитиаз и составляет от 3 до 30%. Экстракорпоральная и чрескожная нефролитотрипсия являются альтернативой открытых оперативных методик. Особенности анатомии мочевых путей, обуславливающие разнообразие оперативных доступов и открытие задне-латеральной аваскулярной зоны почки Brodel-Zondeka способствовало развитию минимально-инвазивных технологий. Создание специализированной эндоскопической техники и контактных литотрипторов расширили показания для применения малотравматичных вмешательств в урологии, в том числе при осложненном течении нефролитиаза. В настоящее время наиболее рациональным методом лечения при коралловидном нефролитиазе является перкутанная нефролитотомия. Одним из наиболее частых осложнений послеоперационного периода является развитие острого пиелонефрита.

**Цель:** Определение возбудителей инфекции мочевых путей у пациентов, которым проведена перкутанная нефролитотомия по поводу коралловидных и крупных камней почек и мочеточника.

**Материалы и методы.** Настоящее исследование основано на изучении пациентов, находящихся на лечении в клинике урологии и нефрологии НМХЦ им. Н.И.Пирогова с 2010 по 2015 гг. Перкутанная нефролитотомия была выполнена 366 пациентам.

Одним из наиболее частых осложнений послеоперационного периода было развитие острого пиелонефрита. В связи с чем нами произведен анализ посевов мочи пациентов, оперированных по поводу крупных камней мочевой системы. Отрицательный результат был получен у 194 больного.

**Результаты.** В большинстве случаев у пациентов был выявлен *Enterococcus faecalis* – 48 (13,1%), *Escherichia coli* – 38 (10,5%) и *Staphylococcus species* 38 (10,5%). Далее по частоте встречаемости были: *Enterococcus faecium* – 33 (9,0%), *Pseudomonas aeruginosa* – 10 (2,6%) и *Klebsiella pneumoniae* – 5 (1,3%)

**Выводы:** Учитывая возможное развитие у пациентов воспалительного процесса мочевой системы в послеоперационном периоде, необходимо проведение этиотропной антибактериальной терапии в периоперационном периоде с учетом выявленного возбудителя.

## Мочекаменная болезнь: современные тенденции оперативного лечения

Нестеров С.Н., Тевлин К.П., Брук Ю.Ф.

Национальный медико-хирургический центр  
им. Н.И.Пирогова Минздрава России, Москва

**Введение:** мочекаменная болезнь (МКБ) – одно из наиболее распространенных и часто встречающихся в клинической практике урологических заболеваний. По данным различных источников, МКБ диагностируется в 32–40% случаев всех урологических заболеваний, и занимает второе место после инфекционно-воспалительных заболеваний. Локализация камней, их размеры и структура могут быть самыми различными. Проявления заболевания индивидуальны. Острые боли может вызвать и маленький конкремент, а коралловидный камень может вызывать со временем необратимые структурно-функциональные изменения в ней. К сожалению, возможности медикаментозного лечения МКБ на сегодняшний день ограничены.

**Цель:** сравнительная характеристика оперативного лечения конкрементов лоханки при помощи перкутанной нефролитотомии и аппаратного комплекса дистанционного ударно-волнового дробления камней мочевой системы.

**Материалы и методы:** выборка пациентов с 2009 по 2014 гг., мужчины и женщины в возрасте от 20 до 64 лет (средний возраст 42 года), всего 86 человек. Диагноз: мочекаменная болезнь, камень лоханки. Размер конкремента от 1,5 см до 2,0 см в диаметре (средний размер 1,75 см), локализованный справа в 63% случаев (54 пациента) и слева в 37% случаев (32 пациента). Пациенты разделены на две группы. I группа (N = 40): выполнена дистанционная ударно-волновая литотрипсия (ДУВЛТ). II группа (N = 46): выполнена перкутанная нефролитотомия.

### Результаты, обсуждение:

I группа: фрагментация камня достигнута в 83% случаев (33 человека), необходимость повторного дробления возникла в 48% случаев (19 человек), а проведения уретероскопии в раннем послеоперационном периоде оставила 27% (10 человек).

Средний койко-день – 12.

II группа: полная дезинтеграция и удаление конкремента в 90% случаев (41 человек), необходимость ДУВЛТ резидуальных камней составила 10% (5 человек).

Средний койко-день – 7.

**Выводы:** не смотря на распространенность ДУВЛТ и техническую сложность выполнения перкутанной нефролитотомии, на сегодняшний день имеется необходимость для расширения показаний к перкутанной нефролитотомии, что приводит к более быстрому излечению, реабилитации и укорочению койко-дня.

## Современная литокинетическая терапия мочекаменной болезни

Нестеров С.Н., Тевлин К.П., Ильченко Д.Н., Брук Ю.Ф.

Национальный медико-хирургический центр  
им. Н.И.Пирогова Минздрава России, Москва

**Введение.** Мочекаменная болезнь является широко распространенным урологическим заболеванием. В ее лечении, наряду с хирургическими пособиями, важную роль играет так называемая литокинетическая терапия – комплекс действий, направленных на облегчение самоотхождения конкрементов и/или их фрагментов. В рекомендациях EAU (Европейской Ассоциации Урологов) с этой целью с 2015 г. введена сравнительно новая группа препаратов –  $\alpha$ 1-адреноблокаторы (уровень доказательности 1a, рекомендованности – С).

**Материалы и методы.** В ретро- и проспективное, контролируемое, рандомизированное исследование включены 810 пациентов с мочекаменной болезнью, находившихся на стационарном лечении в клинике урологии НМХЦ им. Н.И. Пирогова в 2010–2015 гг. Все пациенты были разделены на две группы. В I группу (401 человек) вошли пациенты с конкрементом мочеточника диаметром до 0,5 см, во II группу (409 человек) – пациенты после дистанционной ударно-волновой литотрипсии конкремента мочеточника диаметром до 1 см. Больные из обеих групп рандомизированы в две подгруппы – основную (A) и контрольную (B). Больным из основных подгрупп (IA – 200 пациентов, IIA – 205) адьювантно назначался наиболее исследованный в качестве компонента литокинетической терапии  $\alpha$ 1-адреноблокатор тамсулозин в дозировке 0,4 мг 1 раз в сутки ввиду его минимального влияния на гемодинамику и эффективному воздействию на тонус нижних отделов мочеточников. Пациенты из подгрупп сравнения (IB – 201 пациентов, IIB – 204) получали стандартную литокинетическую, спазмолитическую, противовоспалительную и симптоматическую терапию.

**Результаты.** На фоне проводимой терапии самостоятельное отхождение конкрементов было отмечено у 75,1% пациентов, получавших в комплексе со стандартной терапией тамсулозин (304 пациента: 149 из Ia подгруппы и 155 – из Ila). В группах сравнения частота самоотхождения конкрементов была значительно ниже – 25,7% (104 пациента – 51 из Ib подгруппы и 53 из Iib). Различия между основными и контрольными группами были статистически достоверны ( $p < 0,001$ ). Сроки отхождения конкрементов были также статистически значимо меньше при использовании тамсулозина.

**Заключение.** Назначение  $\alpha$ 1-адреноблокаторов и, в частности, тамсулозина в качестве компонента медикаментозной литокинетической терапии является безопасным, патогенетически обоснованным и клинически эффективным и может рекомендоваться к широкому применению в клинической практике.

## Влияние нефроптоза на уровень ренина в сыворотке крови

Нестеров С.Н., Ханалиев Б.В., Мамедов Х.Х., Покладов Н.Н.

Национальный медико-хирургический центр  
им. Н.И.Пирогова Минздрава России, Москва

**Введение.** Известно, что почки играют важную роль в регуляции системного кровообращения. Сужение почечной артерии активирует секрецию ренина и приводит к образованию в крови гормона ангиотензина II, который в свою очередь благодаря выраженному сосудосуживающему действию повышает артериальное давление.

Ренин – фермент, образующийся в почках, ангиотензин – гормон, который образуется под воздействием ренина, альдостерон – гормон надпочечников. Основная функция этих трёх веществ – поддержка постоянного объема циркулирующей крови. Но этой системе отводится и ведущая роль в развитии почечной гипертензии. Образование ренина в почках стимулируется снижением кровяного давления в почечных артериях и понижением концентрации в них натрия. В поступающей в почки крови есть белок, который называется ангиотензиноген. Ренин воздействует на него, превращая в биологически неактивный ангиотензин I, который под дальнейшим воздействием без участия ренина превращается в активный ангиотензин II. Этот гормон обладает способностью вызывать спазм кровеносных сосудов и тем самым вызывать почечную гипертензию. Ангиотензин II активирует выделение альдостерона корой надпочечников. Эти два эффекта приводят к росту артериального давления.

**Цель.** Изучить влияния нефроптоза на уровень ренина в крови.

**Материалы и методы.** В клинике урологии и нефрологии НМХЦ им. Н.И.Пирогова мы проанализировали результаты обследования у 41 пациента с нефроптозом с различными степенями до и после хирургического лечения, в период с 2008 – 2014 гг.

Кроме стандартных анализов и инструментальных исследований всем пациентам брали кровь на определения уровня ренина. В нашем исследовании для объективности результатов, взятие крови на определения ренина выполнялся в вертикальном положении пациента.

**Результаты.** При обследовании повышение уровня ренина выявлено у 13 (31,7%) пациентов, страдающих нефроптозом и варьировало от 15,4 до 117 нг/мл/ч, в среднем  $41,6 \pm 6,2$  нг/мл/ч.

Контрольные анализы крови на уровень ренина через 1 год после хирургического лечения (лапароскопической нефропексии) подтвердили улучшение (снижение показателей до нормальных цифр) у оперированных пациентов. Так в отдаленном периоде после лапароскопической нефропексии повышение ренина отмечено только у 3 (7,3%) пациентов, но и эти показатели были ниже, чем до операции.

**Выводы.** Таким образом, клинически доказана роль нефроптоза в повышение уровня ренина в крови, что

может быть одним из ведущих факторов артериальной гипертензии при данной патологии. Так же, доказано снижение и нормализация уровня ренина при возвращении почки в физиологическое положение, и как следствие улучшение гемодинамики в почке.

## Основные преимущества и недостатки традиционных и эндовидеохирургических оперативных доступов в урологии

Нестеров С.Н., Ханалиев Б.В.,  
Покладов Н.Н., Володичев В.В.

*Национальный медико-хирургический центр  
им. Н.И.Пирогова Минздрава России, Москва*

**Введение:** в оперативном лечении урологических больных лапароскопические операции получили широкое применение. В этой связи, основополагающие вопросы-показания и противопоказания, клиническая и патофизиологическая оценка этих операций, эффективность миниинвазивных вмешательств, их место в современной хирургии, степень травматичности подобных вмешательств.

**Цель:** провести сравнительный анализ лапароскопических и открытых оперативных доступов при операциях на верхних мочевых путях в группах сравнения больных с заболеваниями органов мочевыделительной системы.

**Материалы и методы:** мы составили две группы больных: оперированных лапароскопическим и открытым доступами. В каждой группе по 150 человек. Метод оперативного доступа определялся показаниями и общепринятой практикой. Группы отбирались по принципу примерной сопоставимости сложности предстоящей операции (например: лапароскопическая нефрэктомия и пиелолитотомия, радикальная нефрэктомия (при злокачественных новообразованиях T1-T2, без метастазов) и лапароскопическая нефрэктомия («сморщенная почка», первично гипоплазированная почка), лапароскопическая и открытая пластики гидронефроза, лапароскопическое и открытое иссечение и дренирование кист почек). Все больные, до и после хирургического вмешательства, подвергались не только стандартному обследованию, включающему комплекс диагностических лабораторных и инструментальных исследований, но и дополнительным исследованиям изменения гормонального фона и дыхательной систем, для более объективной оценки травматичности проведенного оперативного вмешательства. Средний возраст пациентов от 19–57 ± 3,4 г. Пациенты с отягощенным соматическим статусом, с хроническими обменными и системными заболеваниями исключались из групп для большей объективизации исследования.

**Результаты:** на сегодняшний день полученные результаты свидетельствуют о том, что лапароскопические вмешательства менее травматичны для пациента. Это приводит к сокращению периода послеоперационного восстановления, социально-трудовой реабилитации. При этом

материальные затраты при лапароскопических вмешательствах сравнимы с затратами при традиционных хирургических вмешательствах.

**Выводы:** мы считаем перспективными дальнейшие исследования и углубленное изучение данной темы, с набором большего количества пациентов и с разделением на подгруппы по конкретным нозологиям.

## Качество жизни у пациентов с нефроптозом после лапароскопической нефрэктомии

Нестеров С.Н., Ханалиев Б.В.,  
Тевлин К.П., Мамедов Х.Х.

*Национальный медико-хирургический центр  
им. Н.И.Пирогова Минздрава России, Москва*

**Введение.** По определению ВОЗ качество жизни – это восприятие индивидуумами их положения в жизни в контексте культуры и системы ценностей, в которых они живут, в соответствии с целями, ожиданиями, нормами и заботами. Качество жизни определяется физическими, социальными и эмоциональными факторами жизни человека, имеющими для него важное значение и на него влияющими. Качество жизни – это степень комфортности человека как внутри себя, так и в рамках своего общества.

Качество жизни является важным показателем эффективности того или иного метода лечения.

**Цель.** Изучить качество жизни у пациентов с нефроптозом в отдаленном периоде после хирургического и консервативного лечения.

**Материалы и методы.** В работу включены 76 пациентов с нефроптозом, находившихся на лечении с сентября 2006 по декабрь 2015 гг. в отделении урологии НМХЦ им. Н.И. Пирогова.

Все пациенты с нефроптозом были разделены на две группы: I группа ( $n = 41$ ) – оперированные пациенты; II группа ( $n = 35$ ) – отказавшиеся от оперативного лечения, которым проводилась комплексная консервативная терапия.

С целью изучения качества жизни после лечения было проведено, рандомизированное исследование по опроснику Medical Outcomes Study-Short Form, разработанному J. Ware и соавт. (1993), (SF-36, «Короткая версия опросника здоровья – 36»). Опросник SF-36 является наиболее распространенным общим опросником изучения качества жизни. SF-36 относится к неспецифическим опросникам для оценки качества жизни (КЖ), он широко распространен в международной клинической практике (США и стран Европы) при проведении исследований качества жизни. Опрос проводили через 1 год после лечения.

36 вопросов опросника сгруппированы в 8 шкал. Ответы на вопросы выражают в баллах от 0 до 100, все шкалы формируют два показателя: душевное и физическое благополучие.

**Результаты:** По данным исследования отмечено достоверное улучшение качества жизни у оперированных пациентов, и у этих больных все 8 категорий оценки каче-

ства жизни имеют результаты лучше, чем в группе неоперированных.

1) Физическое функционирование: – оперированные: до лечения – 41,7; после лечения – 91,5. Неоперированные: до лечения – 42,8; после лечения – 47,3. 2) Ролевое функционирование, обусловленное физическим состоянием: – оперированные: до лечения – 41,2; после лечения – 87,7. Неоперированные: до лечения – 40,5; после лечения – 43,4. 3) Интенсивность боли: оперированные: до лечения – 35,9; после лечения – 88,6. Неоперированные: до лечения – 36,8; после лечения – 39,9. 4) Общее состояние здоровья: оперированные: до лечения – 52,5; после лечения – 82,6. Неоперированные: до лечения – 53,6; после лечения – 60. 5) Жизненная активность: оперированные: до лечения – 61,8; после лечения – 77,7. Неоперированные: до лечения – 62,6; после лечения – 64,7. 6) Социальное функционирование: оперированные: до лечения – 64,1; после лечения – 87,6. Неоперированные: до лечения – 65,4; после лечения – 72,7. 7) Ролевое функционирование, обусловленное эмоциональным состоянием: оперированные: до лечения – 67,1; после лечения – 90,7. Неоперированные: до лечения – 66,5; после лечения – 68,8. 8) Психологическое здоровье: оперированные: до лечения – 63,7; после лечения – 82,1. Неоперированные: до лечения – 64,4; после лечения – 67,6

**Выводы.** На основании полученных результатов установлено, что качество жизни пациентов, перенесших нефрэктомия лучше, чем у неоперированных больных.

## Преимущества применения лапароскопической радикальной нефрэктомии с «рукой помощи»

Нестеров С.Н., Ханалиев Б.В., Тевлин К.П., Покладов Н.Н., Володичев В.В.

*Клиника урологии Национального медико-хирургического центра им. Н.И.Пирогова Минздрава России, Москва*

**Введение.** Радикальная нефрэктомия (РНЭ) – основной метод радикального хирургического лечения локализованных форм злокачественных новообразований почки. В настоящее время ведущее место в лечении данных больных занимают миниинвазивные вмешательства. В нашей клинике операцией выбора при злокачественных новообразованиях почек является лапароскопический доступ с использованием «руки помощи».

**Цель исследования** – анализ результатов лапароскопических РНЭ с применением «руки помощи», выполненных в отделении урологии ФГБУ НМХЦ им. Н.И. Пирогова.

**Материалы и методы.** Проведен анализ результатов лапароскопических РНЭ в период с 2010 г. – 2016 г. у 217 больных с опухолью почки стадии T1–T3N0M0. Среди пациентов: мужчин – 123 (56,7 %), женщин – 94 (43,3 %) Средний возраст прооперированных больных составлял 52,8 года, для мужчин – 55,2 года, для женщин – 52,3 года. Опухоль правой почки диагностирована у 135 боль-

ных, левой почки – у 82. По данным КТ размеры опухоли составляли от 2,2 до 9,8 см, средний размер – 4,8 см. Поражение верхнего полюса – 28,2 %, среднего сегмента – 38,3 %, нижнего полюса – 33,5 %.

Противопоказаниями к оперативному пособию являлись: тяжелые заболевания сердечно-сосудистой, дыхательной и нервной систем, нарушения свертываемости крови, острая или хроническая печеночно-почечная недостаточность, недавно перенесенные полостные операции.

В предоперационном периоде, кроме лабораторных исследований, всем пациентам проводили комплексное обследование: УЗИ органов брюшной полости и забрюшинного пространства, рентгенографию органов грудной клетки, КТ органов брюшной полости и забрюшинного пространства с контрастным усилением, остеосцинтиграфию, консультации кардиологом и другие виды исследований по показаниям.

Все проведенные операции были выполнены под эндотрахеальным наркозом с целью максимальной мышечной релаксации для создания адекватного пневмоперитонеума.

Выделение почечной ножки и последующие пережатие и клипирование почечной артерии и вены (зачастую с наличием добавочных сосудов) осуществлялось с помощью клипс Hem-o-lock. Это позволило повысить радикализм оперативного вмешательства: почка удалялась единым блоком с паранефральной клетчаткой.

**Результаты.** Всем больным удалось выполнить операцию лапароскопическим доступом без конверсии. Интраоперационных осложнений, летальных исходов не было. Время операции составило 60–140 мин (в среднем 90 мин), кровопотеря – 50–180 мл. Пребывание пациентов в стационаре 5–10 койко-дней (в среднем 7 дней). Все пациенты на следующий день после операции активизированы, социальная адаптация значительно ускорена (снижена продолжительность послеоперационного койко-дня в стационаре, периода нетрудоспособности после операции). 5-летняя выживаемость пациентов, прооперированных по данной методике, сравнима с традиционными лапароскопическими и «открытыми» операциями лапаротомным и люмботомным доступом.

**Выводы.** Преимущества лапароскопических операций с применением «руки помощи» являются очевидными. Это обусловлено значительно меньшей выраженностью хирургической травматичности таких операций и, как следствие, предельным сокращением периода послеоперационной реабилитации больных и более выраженной экономической эффективностью.

## Качество жизни пациентов после традиционных и лапароскопических хирургических вмешательств на мочевых путях

Нестеров С.Н., Ханалиев Б.В.,  
Тевлин К.П., Покладов Н.Н., Володичев В.В.

*Национальный медико-хирургический центр  
им. Н.И.Пирогова Минздрава России, Москва*

**Введение:** последние десятилетия в оперативном лечении урологических больных лапароскопические операции получили широкое применение. В этой связи, основополагающие вопросы-показания и противопоказания, клиническая и патофизиологическая оценки этих операций, эффективность миниинвазивных вмешательств, их место в современной хирургии, степень наносимой при этих операциях травмы и оценка отдаленных результатов лечения требуют проведения дальнейших клинических исследований и комплексной оценки.

**Цель:** с конца прошлого века по рекомендации экспертов ВОЗ для объективной оценки отдаленных результатов и эффективности лечения применяют показатель «качества жизни». Качество жизни – это интегральная характеристика физического, психологического, эмоционального и социального функционирования человека, основанная на его субъективном восприятии. Следовательно, при изучении качества жизни можно оценить эффективность проведенного лечения по параметрам, которые находятся на стыке научного подхода хирургов и субъективной точки зрения пациентов. Работ по сравнительному анализу лапароскопических и традиционных видов оперативных вмешательств на верхних мочевых путях в доступной нам литературе мы не встретили.

**Материалы и методы:** в клинике урологии НМХЦ им. Н.И.Пирогова проведен сравнительный анализ лапароскопических и традиционных видов оперативных вмешательств на верхних мочевых путях с помощью проспективно-ретроспективного исследования двух сопоставимых групп пациентов, перенесших хирургические вмешательства на верхних мочевых путях. В одной группе состояли 115 человек, перенесших оперативные вмешательства лапароскопическим способом, в другой – 107 человек, оперированных по традиционной методике. Группы пациентов были сопоставимы по полу, возрасту, наличию сопутствующих заболеваний, дооперационным показателям уровня стрессовых гормонов, показателям параметров функции внешнего дыхания, показателям качества жизни. По мнению экспертов ВОЗ, одним из важнейших показателей эффективности проведенного лечения и оценке отдаленных результатов операции служит качество жизни человека. При изучении качества жизни в качестве группы сравнения обследованы 139 здоровых человек. Проводились следующие хирургические вмешательства традиционным и лапароскопическим способом: нефрэктомия (в том числе радикальная при T1-T2, без метастазов), нефрэксия, пиело- и уретеролитотомия (в верхней трети мочеточника), иссечение и дренирование кист почки, пластика лоханочно-мочеточникового

сегмента. Качество жизни пациентов изучали в динамике (до операции и через 3-4 месяца после операции) с помощью неспецифического (универсального) международного опросника Medical Outcomes Study-Short Form (SF-36, «Короткая версия опросника здоровья – SF-36»).

Все больные, до и после хирургического вмешательства, подвергались не только стандартному обследованию, включающему комплекс диагностических лабораторных и инструментальных исследований, но и дополнительным исследованиям изменения гормонального фона и дыхательной систем, для более объективной оценки травматичности проведенного оперативного вмешательства. Средний возраст пациентов составил  $41 \pm 4,5$ г. Пациенты с отягощенным соматическим статусом, с хроническими обменными и системными заболеваниями исключались из групп для большей объективизации исследования.

**Результаты:** лапароскопические вмешательства менее травматичны для пациента. Соответственно, период послеоперационного восстановления короче, социально-трудовая реабилитация протекает быстрее. При оценке отдаленных результатов и эффективности операции с помощью изучения качества жизни, отмечено существенное снижение показателей качества жизни до операции в обеих группах, которые улучшаются в послеоперационном периоде. И, в то же время, у группы пациентов, перенесших лапароскопические оперативные вмешательства, качество жизни достигает уровня здоровых людей. На основании этого можно говорить о более выраженном улучшении качества жизни в группе пациентов, перенесших эндовидеохирургические вмешательства.

## Опыт оперативного лечения посткоитального цистита у женщин

Нестеров С.Н., Ханалиев Б.В., Тевлин К.П.,  
Покладов Н.Н., Володичев В.В.

*Национальный медико-хирургический центр  
им. Н.И.Пирогова Минздрава России, Москва*

**Введение.** Посткоитальный цистит – воспаление мочевого пузыря, возникающее после полового акта. Это связано с анатомическими особенностями женской мочеполовой системы, а именно близостью наружного отверстия мочеиспускательного канала и влагалища. Микрофлора влагалища попадает в мочевыводящие пути при половом контакте и вызывает характерную клиническую картину цистита.

По мнению ряда авторов, развитие рецидивирующей инфекции нижних мочевыводящих путей у некоторых женщин связано с предрасполагающими факторами, такими как: гипермобильность и влагалищная дистопия наружного отверстия уретры.

**Цель исследования.** Изучить эффективность оперативной коррекции влагалищной дистопии уретры, как фактора развития рецидивирующей инфекции нижних мочевыводящих путей.

**Материал и методы.** В исследовании приняли участие 150 пациенток, страдающих рецидивирующей инфекцией



нижних мочевыводящих путей и влагалищной дистопией наружного отверстия мочеиспускательного канала, проходившие лечение в клинике урологии и нефрологии НМХЦ им. Н.И.Пирогова с 2006 – 2016 гг.

Реконструкция мочеиспускательного канала с транспозицией дистального отдела уретры, по методике, разработанной в НМХЦ им. Н.И.Пирогова, выполнена у 123 пациенток (82%), 27 пациенток (18%) отказались от оперативного лечения и получали консервативную терапию.

**Результаты.** Оперативная коррекция влагалищной дистопии наружного отверстия уретры методом реконструкции с транспозицией дистального отдела уретры в 1 группе больных оказалась эффективной у 118 пациенток, что составило 95,9% безрецидивного течения. Во 2 группе пациенток консервативная терапия оказалась эффективной (до 6 месяцев) у 5-ти пациенток (18,5%).

**Выводы.** Таким образом, результаты данного исследования показывают, что реконструкция мочеиспускательного канала с транспозицией дистального отдела уретры имеет большую эффективность по сравнению с консервативной терапией. Данный метод позволяет значительно улучшить качество жизни пациенток благодаря отсутствию рецидивов заболевания после операции.

## Анализ результатов доплерографии сосудов почек после лапароскопической нефропексии

Нестеров С.Н., Ханалиев Б.В., Тевлин К.П., Рогачиков В.В., Мамедов Х.Х.

*Национальный медико-хирургический центр им. Н.И.Пирогова Минздрава России, Москва*

**Введение.** Нефроптоз (НП) – патологическое состояние, характеризующееся чрезмерной подвижностью почки со смещением ее книзу в вертикальном положении тела, при этом она может, возвращаться на свое типичное место. Нефроптоз довольно часто встречаемое заболевание, возникающее у людей в молодом возрасте (20–40 лет). В структуре урологических заболеваний занимает третье место после мочекаменной болезни и доброкачественной гиперплазии предстательной железы. Для нефроптоза различных стадий общими являются изменения положения почки, ее сосудов и мочеточника. В связи с перегибом и натяжением артерии и вены развивается нарушение почечного кровообращения, а вследствие перегиба или перекрута мочеточника – нарушение уродинамики.

**Цель.** Изучение изменений кровоснабжения почки после лапароскопических нефропексий (ЛНП) по результатам УЗИ через 6 месяцев.

**Материалы и методы:** мы проанализировали результаты хирургического лечения по данным УЗИ у 35 больных с нефроптозом 2 и 3 степени через 6 месяцев, прооперированных в период с 2008 по 2015 гг.

Среди пациентов: мужчин – 3 (8,6%), женщин – 32 (91,4%). Нефроптоз справа диагностирован у 28 (80%) больных, слева у 7 (20%). Средний возраст прооперированных пациентов составлял  $27,8 \pm 3,0$  года.

Кроме стандартных анализов и экскреторной урографии (лежа+стоя) всем пациентам проведено УЗИ почек с доплерографией сосудов (лежа и стоя) в пред – и послеоперационном периоде (через 6 месяцев). Допплерография проводилась в дистальном отделе почечной артерии (основной ствол) и аналогичном отделе почечной вены.

**Результаты.** Всем больным выполнена лапароскопическая нефропексия с использованием полипропиленовой сетки с фиксацией за нижний полюс почки и к поясничной мышце. Интраоперационных осложнений не отмечалось. Время операции составляло 25–35 минут (в среднем 30 минут), кровопотеря 20–40 мл. Все больные были активизированы на 2 сутки после операции. Пребывание пациентов в стационаре составляло 4–6 койко-дней (в среднем 5 дней).

У 68% пациентов (24 человек) до операции отмечались изменения в гемодинамике, связанные с анатомическими особенностями дистопированной, подвижной почки – ускорение кровотока в удлинённых (и сужённых) дистальных отделах сосудов – которое соответственно приводит к уменьшению объема циркулирующей крови («гипоксические» явления в почке). Через 6 месяцев после операции, для оценки гемодинамических показателей кровотока в почечных сосудах, пациентам проводилось контрольное УЗИ почек с доплерографией сосудов, по результатам обследования можно судить о положительной динамике в кровоснабжении почки у 80% больных, имевших нарушения до операции (19 человек из 24).

**Выводы:** Наряду с основными результатами нефропексий – исчезновением болевого синдрома, снижением частоты обострений пиелонефрита, нормализацией АД и пассажа мочи по верхним мочевыводящим путям, полученные нами результаты позволяют судить об улучшении гемодинамики в почке, о чем свидетельствуют результаты показателей кровотока в сосудах почки по данным УЗИ в динамике. Для объективизации полученных данных планируется дальнейшая выборка пациентов с контрольной группой, динамический мониторинг УЗИ с доплерографией сосудов почек через 1 и 2 года после операции. Так же, кроме основного ствола почечной артерии планируется провести сравнительный анализ кровотока в сегментарных и междолевых артериях.

## Качество жизни пациентов после робот-ассистированной (daVinci Si) радикальной простатэктомии

Нестеров С.Н., Ханалиев Б.В., Тевлин К.П., Володичев В.В., Покладов Н.Н., Бонецкий Б.А.

*Национальный медико-хирургический центр им. Н.И.Пирогова Минздрава России, Москва*

**Введение.** В течение последних нескольких лет рак предстательной железы (РПЖ) занимает все более уверенную позицию среди онкологических заболеваний у мужчин. В России в структуре заболеваемости злокачественными новообразованиями у мужчин на 2015 год

РПЖ (по мнению многих авторов) составляет 11 – 13%, занимая второе место (у мужчин) после опухолей трахеи, бронхов и легких (18,4%), при этом доля его неуклонно растет.

Единственной радикальной хирургической методикой лечения аденокарциномы предстательной железы является радикальная простатвезикулэктомия. Существуют различные способы проведения данных операций. В нашей клинике операцией выбора является робот-ассистированная нервосберегающая простатвезикулэктомия.

**Цель исследования.** Анализ качества жизни пациентов после робот-ассистированных лапароскопических простатэктомий (РАЛП).

**Материалы и методы.** В клинике урологии НМХЦ им. Н.И. Пирогова проведен анализ 586 робот-ассистированных вмешательств при раке предстательной железы, стадии T1c–3aN0M0, выполненных с 2009 по 2016 гг. Возраст прооперированных мужчин составлял от 42 до 78 лет (средний возраст 53,4 года). Средний уровень ПСА – 7,9 нг/мл; средний объем ПЖ, по данным ТРУЗИ – 48 см<sup>3</sup>. Проведен анализ следующих показателей: продолжительность операции, объем кровопотери, длительность катетеризации мочевого пузыря, длительность госпитализации, виды осложнений. Изучены онкологические и функциональные результаты после операции.

**Результаты.** Средняя продолжительность оперативно-го вмешательства составила 180 ± 30 мин. Объем кровопотери – 50–580 мл (в среднем 110 мл). Количество проведенных интраоперационных гемотрансфузий – 0. Катетеризация мочевого пузыря – в среднем составила 7 суток. Герметичность анастомозов при проведении контрольной цистографии на 6–7-е сутки после операции составила 93 %. Средняя продолжительность койко-дня пациента 9 суток. Из осложнений наблюдалась лимфоррея у 3% пациентов, которым была проведена тазовая лимфаденоэктомия; склероз шейки мочевого пузыря у 3 пациентов. Уровень выживаемости без биохимического рецидива при сроке наблюдения 24 месяца составил 80 %. Все пациенты активизированы в 1-е сутки после оперативного вмешательства. У 82% пациентов полное удержание мочи восстанавливается к 3 месяцу после операции, к 6 месяцу – 95% больных удерживает мочу. Доля пациентов, полностью удерживающих мочу через 12 месяцев – 98 %. У пациентов после проведенной нервосберегающей простатэктомии восстановление эректильной функции наблюдается в 78% через 6 месяцев, через 12 мес – 86 %.

**Выводы.** Робот-ассистированные вмешательства, применяемые в радикальном лечении пациентов с локализованным РПЖ, позволяют достичь высоких показателей качества хирургической помощи. Робот-ассистированная простатэктомия – на сегодняшний день является «золотым стандартом» в лечении клинически локализованных форм РПЖ, т.к. значительно облегчает течение раннего послеоперационного периода, ускоряет реабилитацию пациентов.

## Качество жизни пациентов после дистанционной ударно-волновой литотрипсии

**Нестеров С.Н., Ханалиев Б.В., Тевлин К.П., Покладов Н.Н., Володичев В.В., Бонецкий Б.А.**

*Национальный медико-хирургический центр им. Н.И.Пирогова Минздрава России, Москва*

**Введение:** мочекаменная болезнь в структуре урологических заболеваний составляет в среднем по России около 35%. Ежегодно в урологических стационарах проходят лечение более 200 тысяч больных нефролитиазом. За последние годы отмечен рост заболеваемости мочекаменной болезни (МКБ) среди молодых. Тяжесть осложнений, злокачественное течение, быстрое рецидивирование, преимущественное поражение лиц молодого и наиболее трудоспособного возраста выдвигают вопросы лечения нефролитиаза в ряд важнейших.

С внедрением в урологическую практику метода дистанционной ударно-волновой литотрипсии тактика лечения пациентов с МКБ претерпела значительные изменения и позволила существенно уменьшить количество осложнений. Это малотравматичный и экономически выгодный способ лечения камней по сравнению с эндоскопическими и открытыми оперативными вмешательствами.

Несмотря на положительные оценки дистанционной литотрипсии, в литературе имеются сообщения о повреждающем действии ударной волны. Анализ отечественной и зарубежной литературы по изучению анатомо-функционального состояния почек после дистанционной литотрипсии указывает на наличие разной степени выраженности морфофункциональных изменений паренхимы почек, возникающих под воздействием ударной волны.

**Цель:** оценить качество жизни пациентов, перенесших дистанционную ударно-волновую литотрипсию. Изучая качество жизни можно четко представить суть клинической проблемы, выбрать наиболее рациональный подход к лечению, удовлетворяющий нужды больного и, что самое главное, оценить его эффективность по параметрам, которые находятся на стыке научного подхода хирургов и субъективной точки зрения пациента

Работ по изучению качества жизни пациентов страдающих мочекаменной болезнью в до- и послеоперационном периоде с целью объективной оценки эффективности проведенного лечения в доступной нам литературе мы не встретили.

**Материалы и методы:** в клинике урологии НМХЦ им. Н.И.Пирогова проведено проспективно-ретроспективное рандомизированное исследование группы пациентов, перенесших ДЛТ (всего 287 пациентов). В качестве группы сравнения привлечены здоровые добровольцы без клинических признаков МКБ (137 человек).

Для более объективной оценки качества жизни в изучаемую группу, перенесших ДЛТ не включены пациенты с отягощенным соматическим статусом. Возраст пациентов колебался от 20 до 73 лет, средний возраст 42 ± 2,2 года. Средний возраст группы сравнения 41 ± 3,5 лет. Пациенты оперированы в плановом, срочном и экстренном порядке.

Качество жизни пациентов изучали в динамике (до операции и через 3-4 месяца после операции) с помощью неспецифического (универсального) международного опросника Medical Outcomes Study-Short Form (SF-36, «Короткая версия опросника здоровья – 36»).

Все больные, до и после хирургического вмешательства, подвергались стандартному обследованию, включающему комплекс диагностических лабораторных и инструментальных исследований.

**Результаты:** дистанционная ударно-волновая литотрипсия является современным эффективным методом лечения мочекаменной болезни. У пациентов отмечено быстрое послеоперационное восстановление, ранняя социально-трудовая реабилитация. Произведена оценка отдаленных результатов и эффективности операции с помощью изучения качества жизни. Отмечено, что существенно сниженное до операции качество жизни по всем показателям достоверно улучшается в послеоперационном периоде и практически соответствует качеству жизни здоровых людей. На основании этого можно утверждать о перспективности развития технологий дистанционной ударно-волновой литотрипсии.

## Уретропластика васкуляризованным препуциальным лоскутом при протяженных стриктурах уретры

**Нестеров С.Н., Ханалиев Б.В., Тевлин К.П., Рогачиков В.В., Володичев В.В., Бонецкий Б.А.**

*Национальный медико-хирургический центр им. Н.И.Пирогова Минздрава России, Москва*

**Введение:** пациенты с протяженными стриктурами уретры составляют группу, зачастую обреченную на длительные страдания и инвалидизацию. Недостаток методов адекватной хирургической помощи данному контингенту больных диктует необходимость разработки и внедрения новых эффективных методов оперативного лечения пациентов с данной патологией.

**Цель.** Оценить функциональные результаты пластики уретры васкуляризованным препуциальным лоскутом.

**Материалы и методы.** В период с 2005 по 2015 гг. в урологическом отделении НМХЦ им Н.И. Пирогова у 115 пациентов в возрасте от 22 до 67 лет была диагностирована протяженная стриктура уретры. В качестве методов диагностики и оценки качества жизни пациентов использовались восходящая (ретроградная) уретрография, урофлоуметрия, уретроскопия, опросник SF-36. Всем пациентам была выполнена пластика уретры с использованием васкуляризованного препуциального лоскута под общей анестезией. Через 12 месяцев после операции проводилось комплексное контрольное обследование с целью оценки функциональных результатов оперативного лечения.

**Результаты.** Все пациенты после проведенного оперативного вмешательства жалоб не предъявляли, вели обычный образ жизни, были удовлетворены результатами лечения. Осложнений и рецидивов не было. В послеопе-

рационном периоде по результатам уретрографии отмечено стойкое восстановление просвета уретры, среднее значение Qmax при контрольной урофлоуметрии – 18 мл/сек.

**Выводы.** Пластика уретры васкуляризованным препуциальным лоскутом при протяженных стриктурах имеет хорошие отдаленные функциональные результаты и низкую вероятность рецидива заболевания. У пациентов после операции значительно повышается качество жизни. Таким образом, данное оперативное вмешательство может быть методом выбора при протяженных стриктурах уретры.

## Реконструктивные вмешательства при острых осложнениях пептических язв желудка-кишечных анастомозов

**Никитин Н.А., Прокопьев Е.С., Авдеева М.М.**

*Кировская государственная медицинская академия, Киров*

**Цель.** Показать объемы и технические аспекты реконструктивных операций при острых осложнениях пептических язв желудка-кишечных анастомозов (ПЯЖКА).

**Материал и методы.** С 2001 по 2015 гг. по поводу острых осложнений ПЯЖКА оперированы 50 больных в возрасте от 23 до 68 лет. Кровотечение было у 40, перфорация – у 7, патология желчных путей под маской перфорации ПЯ – у 2, высокая непроходимость на фоне ПЯ – у 1. Развитию ПЯ предшествовали: обходной гастроэнтероанастомоз (ГЭА) – 1, резекция желудка (РЖ) по Б-I – 2, по Б-II – 40, по Ру – 7. Экстренно и срочно оперировано 34 больных, отсрочено – 16. Интраоперационно проводили диагностику хронических нарушений дуоденальной проходимости (ХНДП), они выявлены у 34 больных, из них в стадиях суб- и декомпенсации – у 21. Реконструктивный характер операции носили у 47 (94%) больных. Во всех случаях они были дополнены стволовой ваготомией (СВ). По 1 наблюдению имели место реконструктивная РЖ (РРЖ) по Б-II-Витебскому и резекция ГЭА, в 4 – реконструкция ГЭА из Б-II в Ру, в 2 – гастрэктомия с двусторонним отключением ДПК. У 39 больных выполнена РРЖ по Ру: по Ру-Ридигеру – 2, по Ру-Юдину-Витебскому – 18 (с двусторонним отключением ДПК – 2), по Ру-Никитину – 19 (с двусторонним отключением ДПК – 8). В 1 наблюдении осуществили резекцию культи ДПК. При сочетании ПЯ с демпинг-синдромом (2 случая) ГЭА формировали по малой кривизне. Двустороннее отключение ДПК в 4 случаях обусловлено короткой приводящей кишкой, в 8 – декомпенсированными формами ХНДП. Включение ДПК в пассаж при гастрэктомиях и РРЖ по Ру-Юдину-Витебскому осуществляли антиперистальтическим ДЕА, при РРЖ по Ру-Никитину – в 7 случаях изоперистальтическим ДЕА, в 1 – тонкокишечной вставкой. Симультанные операции выполнены 6 больным.

**Результаты.** В послеоперационном периоде из 50 больных умерло 3 (6%). Отдаленные результаты по Visick изучены у 32: отличные и хорошие отмечены у 29, удовлетворительные – у 3.

**Выводы.** При острых осложнениях ПЯЖКА операцией выбора является РРЖ по Ру, дополненная СВ. При необходимости двустороннего отключения ДПК предпочтение следует отдавать РРЖ по Ру-Никитину: она позволяет включать ДПК в пассаж пищеварительных соков изоперистальтическим вариантом ДЕА.

## Гемодинамические аспекты реабилитационных программ в послеоперационном периоде у больных мультифокальным атеросклерозом

Новикова А.И., Ал-Банна Р.С.Х., Ермина М.Ю., Кебряков А.В., Бондаренко П.Б., Иванов М.А.

*Северо-Западный государственный медицинский университет им. И.И.Мечникова, Санкт-Петербург; Городская поликлиника №72, Санкт-Петербург*

Реабилитационные мероприятия могут иметь неодинаковую направленность и эффективность.

**Целью** настоящего исследования явилась оценка взаимосвязи между отклонениями гемодинамических параметров, липидного спектра крови и течением послеоперационного периода у больных с распространенным атеросклерозом.

**Материалы и методы.** В основу работы легли наблюдения за 92 пациентами, которым выполнялись реконструктивные операции на магистральных артериях. Из них 42 человека выполняли реабилитационные рекомендации (основная группа), 44 пациента в реабилитационных программах не участвовали (контроль). Анализировали регулярность контроля артериального давления (АД), полноценность медикаментозной поддержки (антигипертензивные средства, статины), динамика артериального давления на фоне лечения, наличие иных компонентов метаболического синдрома и способы их коррекции; выраженность ишемических изменений, наличие повторных вмешательств на фоне тромбоза оперированного сегмента.

**Результаты.** Анализ полученной информации показал, что регулярный контроль АД обеспечивает адекватную возможность коррекции гемодинамических расстройств ( $p < 0,05$ ).

Лица, осуществлявшие коррекцию АД, продемонстрировали достоверную положительную динамику среднего АД ( $p < 0,05$ ).

Прекращение табакокурения благотворно сказывалось на эффективности терапии гипертонической болезни ( $p < 0,05$ ).

Терапия гипертонической болезни ассоциирована с сохранением проходимости оперированного сегмента; отсутствие лечения увеличивало риск тромботических осложнений.

**Выводы.** Коррекция кардиометаболических и гемодинамических изменений является важнейшей составляющей реабилитационных программ.

## Роль компьютерной томографии в выявлении атипично расположенных околощитовидных желёз при вторичном гиперпаратиреозе

Новокшионов К.Ю.<sup>2</sup>, Придвижжина Т.С.<sup>2</sup>, Животов В.А.<sup>1</sup>, Черников Р.А.<sup>2</sup>, Слепцов И.В.<sup>2</sup>, Карелина Ю.В.<sup>2</sup>, Янкин П.Л.<sup>1</sup>, Макарьин В.А.<sup>2</sup>, Успенская А.А.<sup>2</sup>, Федоров Е.А.<sup>2</sup>, Дрожжин А.Ю.<sup>1</sup>

*<sup>1</sup>Национальный медико-хирургический центр им. Н.И.Пирогова Минздрава России, Москва*

*<sup>2</sup>Санкт-Петербургский многопрофильный центр, Санкт-Петербург*

Персистирующее и рецидивирующее течение вторичного гиперпаратиреоза является осложнением, которое требует повторного оперативного вмешательства. Данное исследование показывает особенности расположения измененных околощитовидных желёз. В исследование были включены 68 пациентов, получающие заместительную почечную терапию. На основании мультиспиральной компьютерной томографии области шеи с болюсным внутривенным усилением и проведенного оперативного вмешательства были выяснены особенности расположения адекватном околощитовидных желёз.

Основной причиной персистирующего и рецидивирующего течения вторичного гиперпаратиреоза, у пациентов получающих заместительную почечную терапию, является наличие атипично расположенных или добавочных околощитовидных желёз. Знание особенностей расположения измененных околощитовидных желёз, их эмбриологических особенностей поможет избежать повторных оперативных вмешательств.

**Цель.** Выявить особенности хирургической тактики при вторичном гиперпаратиреозе у пациентов, получающих заместительную почечную терапию.

**Задачи исследования.**

1. Определить количество и место расположения измененных околощитовидных желёз при вторичном гиперпаратиреозе.

2. Определить особенности локализации измененных верхних и нижних околощитовидных желёз

**Материалы и методы.** С сентября 2009 г. по декабрь 2015 г. 68 пациентов, находящиеся на программном гемодиализе и перитонеальном диализе, были оперированы по поводу вторичного гиперпаратиреоза. Женщины составили 40 человек (57%), мужчины – 28 человек (43%). Средний возраст оперированных пациентов – 47 лет.

В предоперационном периоде всем больным выполнялась мультиспиральная компьютерная томография с болюсным внутривенным усилением. Исследование проводилось для выявления типично и атипично расположенных увеличенных паращитовидных желёз, а так же для исключения наличия добавочных околощитовидных желёз с шейным и медиастинальным расположением.

Объем оперативного вмешательства составлял субтотальную паратиреоидэктомию, тотальную паратиреоидэктомию с аутотрансплантацией участка околощитовидной железы. Некоторые оперативные вмешательства были

дополнены центральной лимфодиссекцией с резекцией верхних отростков тимуса.

Типичными местами расположения околощитовидных желез считалось:

1. По задней поверхности долей щитовидной железы (от верхнего полюса до нижнего полюса) – для верхних околощитовидных желез;

2. У нижнего полюса любой из долей щитовидной железы, в тиреотимическом тракте) – для нижних околощитовидных желез.

Результаты. У 68 пациентов было выявлено 272 околощитовидная железа. Из которых 146 составили верхние (54%), 121 – нижние (44%), 5 – добавочные (1%). У большинства пациентов выявлялось по 4 околощитовидные железы – 61 человек (90%), 5 околощитовидных желез – у 3 человек (4%), 3 околощитовидные железы – у 4 человек (6%).

Околощитовидные железы атипичной локализации обнаружены в 56 случаях (20,6%). Эктопированных верхних околощитовидных желез – 28: ретротрахеальная и паразофагеальная зона – 19 (72%), выше верхнего полюса доли щитовидной железы – 6 (19%), на превертебральной фасции – 2 (6%), в основном сосудисто-нервном пучке шеи – 1 (3%). Эктопированных нижних околощитовидных желез – 17: в отростках тимуса – 16 (94%), интратиреоидно – 1 (6%). Все добавочные околощитовидные железы визуализировались в атипичных местах локализации: в аортопульмональном окне – 1 (20%), в рогах тимуса – 2 (40%), в основном сосудисто-нервном пучке шеи – 2 (40%).

#### **Выводы.**

Применение мультиспиральной компьютерной томографии с внутривенным контрастированием позволяет обнаружить гиперплазированные околощитовидные железы у всех пациентов. Минимальный размер выявленных патологически изменённых околощитовидных желез составляет 5 мм. В подавляющем большинстве случаев обнаруженные верхние околощитовидные железы располагались по задней поверхности долей щитовидной железы. В случае не обнаружения изменённых верхних околощитовидных желез, их следует искать в паратрахеальной, паразофагеальной зоне, в месте входа сосудов верхнего полюса.

В случае не обнаружения нижних околощитовидных желез оперативное вмешательство следует дополнять центральной лимфодиссекцией с обязательным удалением верхних отростков тимуса.

## **Стимуляция регенераторных процессов в хронических ранах с помощью богатой тромбоцитами аутоплазмы**

**Оболенский В.Н.<sup>1,2</sup>, Ермолова Д.А.<sup>2</sup>,  
Макаров М.С.<sup>3</sup>, Конюшко О.И.<sup>3</sup>,  
Сторожева М.В.<sup>3</sup>, Боровкова Н.В.<sup>3</sup>, Лаберко Л.А.<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Городская клиническая больница №13, Москва;

<sup>2</sup>Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И.Пирогова, Москва;

<sup>3</sup>НИИ скорой помощи им. Н.В.Склифосовского, Москва

**Цель.** Оценить эффективность применения богатой тромбоцитами аутоплазмы (БоТаП) в лечении пациентов с хроническими ранами (ХР) различной этиологии.

**Материалы и методы.** Проведен анализ результатов лечения 81 пациента с ХР различной этиологии. Всем пациентам после бактериологических исследований назначалась терапия основного заболевания и местное лечение, направленное на очищение и деконтаминацию ХР. У 44 больных со II фазы раневого процесса применялись аппликации плоского сгустка БоТаП, для получения которой нами используется одноэтапное центрифугирование с использованием специализированной аппаратуры ВТИ (Испания). Время от момента забора крови до перевязки составляет 20–30 минут. Поверх БоТаП накладывается асептическая сетчатая повязка, затем вторичная повязка. Кратность перевязок – один раз в 7 дней. У 37 больных со II фазы раневого процесса применялись традиционные топические средства. Оценка результатов – в течение 3 месяцев.

**Результаты.** В группе исследования среднее количество аппликаций БоТаП на одного больного составила  $6,0 \pm 0,6$ . У 3 больных ввиду большой площади раневого дефекта после 3–4 аппликаций произведена аутодермопластика ХР; у 35 пациентов (79,5%) достигнута полная эпителизация ХР в сроки  $46,4 \pm 4,3$  дня, у 6 больных методика не была эффективной. В группе сравнения также у 3 больных была произведена аутодермопластика ХР, а эпителизация раны в сроки до 3 месяцев достигнута только у 4 пациентов (10,8%). Средняя длительность стационарного лечения в группе исследования составила  $11,0 \pm 2,5$  дня, в группе сравнения –  $23,1 \pm 1,5$  дня. Средняя стоимость лечения одного пролеченного больного в группах различалась более чем в 2 раза и составила (по расценкам 2012 года) 33 498,63 руб. в группе исследования и 70 347,12 в группе сравнения.

**Выводы.** Лечение больных с ХР с применением БоТаП безопасно, клинически и экономически эффективно.

## Методы пролонгированной локальной антибактериальной терапии и локального отрицательного давления в лечении инфекционных раневых осложнений стернотомии

Оболенский В.Н.<sup>1,2</sup>, Золотарев Д.В.<sup>3,4</sup>

<sup>1</sup>Городская клиническая больница №13, Москва;

<sup>2</sup>Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И.Пирогова, Москва;

<sup>3</sup>Городская клиническая больница №23 им.

И.В.Давыдовского, Москва;

<sup>4</sup>Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М.Сеченова, Москва

**Цель.** Оценить эффективность методов локального отрицательного давления (ЛОД) и пролонгированной локальной антибактериальной терапии (ПЛАТ) в лечении инфекционных раневых осложнений стернотомии (ИРОС).

**Материалы и методы.** Проведен анализ результатов лечения 7 пациентов с ИРОС. Алгоритм лечения пациентов с послеоперационным остеомиелитом грудины и медиастинитом включал в себя:

- хирургическую обработку очага инфекции с удалением фиксаторов, костных секвестров и нежизнеспособных тканей;

- на следующие сутки в рану устанавливается ЛОД-повязка с заведением пенополиуретановой губки в загрудинное пространство и между фрагментами грудины; используется мобильный вакуум-аспиратор для максимальной ранней активизации пациента; ЛОД-повязка меняется каждые 3–5 суток до появления ярких сочных грануляций во всех отделах раны (как правило, 3–5 смен повязки ЛОД);

- затем производится пластика раневого дефекта: края обоих фрагментов грудины оборачиваются импрегнированной гентамицином коллагеновой губкой (используется две губки размером 20 × 5 × 0,5 см), накладываются съемные двойные 8-образные швы прочным шовным материалом (стерильная лента, лавсан, монофиламент), плотно адаптирующие края грудины и кожные края раны; дренаж в данном случае не используется. Швы снимаются через 4–5 недель.

**Результаты.** Заживление ран отмечено у всех больных в сроки до 2,5 месяцев от первичного санирующего вмешательства с восстановлением целостности грудины; рецидивов ИРОС в сроки от 6 до 36 месяцев не выявлено.

**Выводы.** Предложенный алгоритм использования методов ЛОД и ПЛАТ представляется перспективным в лечении ИРОС.

## Анализ результатов лечения больных с осложнениями нейропатической формы синдрома диабетической стопы

Оболенский В.Н.<sup>1,2</sup>, Процко В.Г.<sup>3</sup>, Комелягина Е.Ю.<sup>4</sup>, Леваль П.Ш.<sup>1</sup>, Ермолова Д.А.<sup>2</sup>, Молочников А.Ю.<sup>1</sup>, Кисляков В.А.<sup>1</sup>, Брагинский К.О.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Городская клиническая больница №13, Москва;

<sup>2</sup>Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И.Пирогова, Москва;

<sup>3</sup>Российский университет дружбы народов, Москва;

<sup>4</sup>Эндокринологический диспансер, Москва

**Цель.** Оценить перспективы используемых методов органосохраняющих вмешательств в лечении пациентов с хирургическими осложнениями нейропатической формы синдрома диабетической стопы (ХО НФ СДС).

**Материалы и методы.** Проведен анализ результатов лечения 122 больных с ХО НФ СДС. 1) При нейропатических трофических язвах 1-2 стадии по классификации Wagner без деформации стопы после санации раны использовали аппликации плоских сгустков богатой тромбоцитами аутоплазмы без проведения системной антибактериальной терапии (АБТ). 2) При нейропатических язвах 2 стадии Wagner, обусловленных деформацией костей переднего отдела стопы с однократной антибиотико-профилактикой (АБП) проводили внеочаговую корригирующую миниостеотомию плюсневых костей (ВКМ) и тенотомию сухожилий сгибателей пальцев. 3) При 3 стадии Wagner с деструкцией плюсневых костей с однократной АБП производили резекцию пораженных костей с заполнением дефекта импрегнированной антибиотиком коллагеновой губкой (КГИА) и с наложением первичных швов; по показаниям дополнительно проводили ВКМ других плюсневых костей.

При стопе Шарко (стадии С и D по Roger) после резекции пораженных костей и иссечения мягкотканых инфицированных дефектов тканей с использованием КГИА: 4) передний отдел стопы (Sanders II) – накладывали первичные швы на рану с последующим использованием иммобилизирующих повязок; АБТ – 7 дней; 5) средний отдел стопы (Sanders III) – проводили стабилизацию компрессионными винтами; АБТ – 7 дней; 6) задний отдел стопы (Sanders IV и V) – производили внеочаговый корригирующий остеосинтез по методу Илизарова; АБТ – 21 день. 7) При поражении всех отделов и бесперспективности сохранения стопы выполняли ампутацию по Пирогову с остеосинтезом по Илизарову; АБТ – 7 дней.

**Результаты.** У всех пролеченных больных по вариантам 1–4 и 7 в срок от 3 месяцев до 2 лет не было выявлено гнойно-септических осложнений и рецидивов образования трофических язв или остеомиелита костей стопы. При варианте 5 в одном случае была отмечена септическая нестабильность компрессионного винта в срок более 1 месяца, винт был удален без потери коррикции стопы. При варианте 6 в одном случае отмечена нестабильность костного фрагмента, что потребовало его удаления. Ни у одного из 120 пациентов (1–6 группы)

не было произведено ампутации – даже на уровне пальцев стопы.

**Выводы.** Представленная тактика эффективна в лечении больных с ХО НФ СДС.

## Метод соникации в диагностике перимплантной инфекции

Оболенский В.Н.<sup>1,2</sup>, Семенистый А.А.<sup>1</sup>, Степаненко С.М.<sup>1</sup>, Бурсюк З.М.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Городская клиническая больница №13, Москва;  
<sup>2</sup>Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И.Пирогова, Москва

**Цель** пилотного проспективного сравнительного исследования – оценка клинической эффективности метода соникации в диагностике перимплантной инфекции.

**Материалы и методы.** Проведен сравнительный анализ результатов бактериологических исследований у 30 пациентов с различными видами перимплантной инфекции: 21 – с инфекционными осложнениями металлостеосинтеза, 7 – с перипротезной инфекцией после протезирования крупных суставов, 1 – с инфекционными осложнениями эндокоррекции сколиоза и 1 – ненапряжной герниопластики.

Забор материала для исследований осуществлялся интраоперационно при удалении клинически инфицированных имплантов. Исследовано 60 биоптатов тканей и 30 соникатов (28 удаленных металлоконструкций, 1 спейсер плюсневой кости и 1 сетка). Образцы были доставлены в лабораторию в течении 10–15 минут от момента забора материала.

В лаборатории контейнеры с образцами в стерильном физиологическом растворе устанавливались на вибростенд ELMi Sky Line Shaker S-3L на 30 секунд, затем в ультразвуковую камеру YX 2100 на 5 минут, затем снова на вибростенд на 30 секунд; соникат центрифугировался и супернатант рассеивался по средам с инкубацией до 14 дней. Биоптаты тканей исследовались по традиционным методикам.

**Результаты.** Все полученные результаты можно разделить на три группы: I – отрицательные и в биоптатах, и в соникатах; II – несовпадение данных; III – положительные с одинаковой степенью обсемененности и в биоптатах, и в соникатах. В 50% случаев результаты исследований совпали (I и III группы; в 10% случаев соникат выявил возбудителя, а биоптат – нет; в 40% случаев соникат выявил значимую обсемененность импланта выше критического уровня, а биоптат – лишь незначительную контаминацию тканей. У больных I группы длительность антибактериальной терапии в среднем составила  $12,4 \pm 2,6$  дня, у пациентов II группы –  $21,1 \pm 4,1$  дня, в III группе –  $34,3 \pm 7,2$  дня. Кроме того, метод пролонгированной локальной антибактериальной терапии в I группе применен в 33,3% случаев, а у больных II и III групп – в 66,7% случаев.

**Выводы.** Метод соникации – простой и легко воспроизводимый, он позволяет более достоверно оценить каче-

ственные и количественные характеристики перимплантной инфекции, определить алгоритм и длительность антибактериальной терапии и в результате улучшить результаты лечения пациентов.

## Метод локального отрицательного давления в комплексном лечении инфекционных раневых осложнений ненапряжной герниопластики

Оболенский В.Н.<sup>1,2</sup>, Харитонов С.В.<sup>2</sup>, Энохов В.Ю.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Городская клиническая больница №13, Москва;  
<sup>2</sup>Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И.Пирогова, Москва

**Цель:** оценить эффективность применения метода локального отрицательного давления (ЛОД) в лечении инфекционных раневых осложнений ненапряжной герниопластики (ИРОНГ).

**Материалы и методы.** В данное исследование включено 45 пациентов с ИРОНГ – абсцессы, флегмоны, гнойные свищи и гнойно-некротические раны области послеоперационного рубца. Группу исследования составили 32 пациента: мужчин – 4 (12,5%), женщин – 28 (87,5%), средний возраст –  $57,2 \pm 2,4$  лет. По данным УЗИ миграция или деформация сетчатого импланта выявлена в 14 случаях (43,75%). Группа сравнения представлена 13 больными: мужчин – 3 (30,8%), женщин – 9 (69,2%), средний возраст –  $58,5 \pm 3,5$  лет. По данным УЗИ миграция или деформация сетчатого импланта выявлена в 7 случаях (53,8%). Всем больным произведено санитизирующее оперативное вмешательство. Пациентам группы исследования в послеоперационном периоде в рану устанавливалась ЛОД-повязка, повязки меняли один раз в 3–7 суток. В группе сравнения применялись традиционные средства местного лечения.

**Результаты.** В группе исследования длительность применения ЛОД составила в среднем  $19,6 \pm 2,0$  дня, за этот период произведено в среднем  $3,4 \pm 0,4$  смен ЛОД-повязок. Средняя длительность антибактериальной терапии в исследуемой группе составила  $12,9 \pm 1,6$  суток, в группе сравнения –  $5,0 \pm 0,9$  суток ( $p < 0,05$ ). Длительность госпитализации в группе исследования в среднем составила  $28,4 \pm 2,3$  дня, а в группе сравнения –  $14,1 \pm 2,8$  дня ( $p < 0,05$ ). Однако, в группе сравнения в 6 случаях (46,2% всех пациентов и 85,7% мигрировавших и деформированных имплантов) удален нестабильный имплант, а в группе исследования удалено только 4 мигрировавших импланта (12,5% всех случаев и 28,6% мигрировавших и деформированных имплантов). Рецидивы ИРОНГ в сроки от 1 месяца до 6 лет отмечены в 2 случаях в группе исследования (6,7%) и в 2 случаях в группе сравнения (18,2%).

**Выводы.** Несмотря на увеличение длительности антибактериальной терапии и стационарного лечения количество сохраненных имплантов и снижение процента рецидивов позволяет нам рекомендовать метод ЛОД для лечения ИРО НГ.

## Трансфузионная терапия при эндопротезировании крупных суставов

Овсянкин А.В., Гречанюк Н.Д.,  
Зверьков А.В., Жибурт Е.Б.

*Федеральный центр травматологии, ортопедии и эндопротезирования Минздрава России, Смоленск*

**Цель исследования:** проведение анализа трансфузионной терапии у пациентов при первичном эндопротезировании крупных суставов в условиях специализированного центра травматологии, ортопедии и эндопротезирования.

**Материалы и методы.** Клиническое проспективное обсервационное когортное исследование было проведено на базе ФГБУ Федеральный центр травматологии, ортопедии и эндопротезирования Минздрава России (г. Смоленск) с января по декабрь 2014 года. Оценивали объем интраоперационной кровопотери, объем отделяемого по дренажу в течение первых суток после операции, уровень гемоглобина перед трансфузией эритроцитов, объем, характер и сроки проведения трансфузионной терапии.

**Результаты.** В исследование включены 1632 пациента, из них 632 после тотального эндопротезирования тазобедренного сустава (группа ТЭТС) и 1000 после тотального эндопротезирования коленного сустава (группа ТЭКС).

Длительность операции составила: медиана (верхний и нижний квартили) 55 минут (45–65 минут) в обеих группах.

Установлено, что интраоперационная кровопотеря в обеих группах составила: медиана (верхний и нижний квартили) 150 мл (100–200 мл), объем отделяемого по дренажу в группе ТЭТС составил 250 мл (150–300 мл), а группе ТЭКС – 250 мл (200–350 мл).

Средняя концентрация гемоглобина перед трансфузией эритроцитов составила в группе ТЭТС 68,3 г/л (минимум 56 г/л, максимум 77 г/л), в группе ТЭКС 70,8 г/л (минимум 54 г/л, максимум 79 г/л). Частота трансфузий эритроцитосодержащих компонентов крови составила 1,1% (7 из 632 пациентов) в группе ТЭТС и 1,4% (14 из 1000 пациентов) в группе ТЭКС.

Частота трансфузий СЗП 0,2% (1 из 632 пациентов) и 0,3% (3 из 1000 пациентов) соответственно. Из 21 реципиента эритроцитов трансфузии одной дозы было достаточно для 9 пациентов, трансфузии двух доз для 11, и только 1 больному потребовалось более двух доз эритроцитов.

**Вывод.** При соблюдении комплексного подхода к кровесбережению для пациентов, перенесших эндопротезирование крупных суставов, в условиях специализированного ортопедического стационара можно добиться значительного снижения интра- и послеоперационной кровопотери и потребности этих пациентов в трансфузионной терапии.

## Оценка возможности реинфузии дренажной крови у пациентов после эндопротезирования крупных суставов

Овсянкин А.В., Зверьков А.В.,  
Гречанюк Н.Д., Жибурт Е.Б.

*Федеральный центр травматологии, ортопедии и эндопротезирования Минздрава России, Смоленск*

**Цель исследования:** изучение возможности и целесообразности рутинного применения дренажного отделяемого для реинфузии после эндопротезирования крупных суставов.

**Задачи исследования:** определение количественных и качественных показателей отделяемого из дренажей у пациентов после эндопротезирования крупных суставов; определение потребности этих пациентов в трансфузионной терапии.

**Материалы и методы.** Клиническое обсервационное проспективное когортное исследование проведено на базе ФГБУ «Федеральный центр травматологии, ортопедии и эндопротезирования» Минздрава России (г. Смоленск) в период с 14 марта по 1 апреля 2013 года. В исследование были включены пациенты после операций тотального эндопротезирования тазобедренного сустава, коленного сустава и ревизионного эндопротезирования тазобедренного сустава с дренированием послеоперационной раны.

**Результаты.** В исследование было включено 89 пациентов. Средний возраст пациентов составил ( $M \pm CO$ )  $57,6 \pm 10,8$  лет. Среди сопутствующей патологии у пациентов, включенных в исследование, не было системных заболеваний крови, в предоперационном периоде пациенты не принимали антикоагулянты и антиагреганты, до начала операции ни у кого из пациентов не было выявлено нарушений свертывающей системы крови.

Количество дренажного отделяемого через 6 часов после окончания операции (медиана, верхний и нижний квартили) составило 150 мл (100–250 мл). В полученном дренажном отделяемом были определены следующие гематологические характеристики ( $M \pm CO$ ): уровень гемоглобина  $61,03 \pm 23,02$  г/л; количество эритроцитов  $1,86 \pm 0,68 \times 10^{12}/л$ ; гематокрит  $17,04 \pm 6,61\%$ . Выраженный гемолиз отмечался в 79,7% образцов.

Частота проведения трансфузионной терапии компонентами донорской крови составила 4,4%.

**Вывод.** Рутинное применение реинфузии дренажной крови у пациентов после операций эндопротезирования крупных суставов в ФГБУ «Федеральный центр травматологии, ортопедии и эндопротезирования» Минздрава России (г. Смоленск) представляется нецелесообразным из-за неудовлетворительных количественных и качественных показателей дренажного отделяемого и высокой потребности пациентов в трансфузионной терапии.



## Хирургическая травма после диагностических оперативных вмешательств у пациентов с синдромом диффузной диссеминации в легких

Орлов С.С., Аблицов Ю.А.,  
Василяшко В.И., Аблицов А.Ю.

Национальный медико-хирургический центр  
им. Н.И.Пирогова Минздрава России, Москва

Дифференциальная диагностика диссеминированных заболеваний легких представляет значительные трудности. Окончательный диагноз может быть поставлен только после патоморфологического исследования материала, полученного путем диагностических оперативных вмешательств. До недавнего времени для верификации диагноза использовали так называемую «открытую» биопсию легкого. Последние годы в России, как и во всем мире, в диагностике заболеваний, проявляющихся синдромом диффузной диссеминации, методом выбора стали видеоторакоскопические вмешательства.

**Целью** нашего исследования являлось сравнение травматичности различных вариантов биопсии легкого на основании изучения объективных критериев хирургического стресса. Были выбраны такие параметры как, изменение параметров ФВД, определения уровня стрессовых гормонов на разных этапах обследования, изучение необходимого количества анальгетиков и их сочетаний для достижения адекватной анальгезии.

**Материалы и методы.** Изучены две группы пациентов, которые перенесли видеоторакоскопическую биопсию легкого (ВТС) – 59 пациентов (I группа) и биопсию легкого из миниторакотомного доступа – 48 пациентов (II группа). На основании гистологического исследования всем пациентам поставлен окончательный клинический диагноз.

Послеоперационные осложнения отмечены у 5 (4,7%) пациентов. У 2 (3,4%) пациентов 1-й группы сохранялось продленное поступление воздуха по дренажам, которое прекратилось самостоятельно. Во 2-й группе у 2 (4,2%) пациентов так же сохранялось длительное поступление воздуха по плевральному дренажу. У 1 (2,1%) пациента на вторые сутки после операции развилось внутриплевральное кровотечение, что потребовало реторакотомии.

Исследование ФВД включало измерение жизненной емкости легких (ЖЕЛ), форсированной жизненной емкости легких (ФЖЕЛ), объема форсированного выдоха за первую секунду (ОФВ1), общей емкости легких (ОЕЛ). В качестве стресс гормонов, были выбраны – кортизол, альдостерон, 11 – оксикортикостероиды (11-ОКС), инсулин, пролактин. Изучение уровня этих гормонов проводили на трех этапах: до операции (за 3 дня), интраоперационно и после операции (на 1 сутки). В раннем послеоперационном периоде были использованы три группы анальгетиков: кетонал (кетопрофен), синтетический опиоид (трамал), наркотические анальгетики.

**Результаты.** Анализируя изменение параметров вентиляционной функции легких в послеоперационном периоде, мы отметили достоверно значимое до 7–23% снижение вентиляционных объемов в обеих группах больных.

Однако у пациентов, которые перенесли ВТС операции, эти показатели были снижены в меньшей степени на 2–14% по сравнению с пациентами, которые перенесли миниторакотомию.

Анализируя изменения уровня стрессовых гормонов на интраоперационном этапе, мы отметили достоверно значимое в 1,5–12 и более раз повышение большинства гормонов в группах пациентов. Следует отметить, что разница интраоперационного и послеоперационного уровня гормонов в двух группах была достоверна только в случае показателей инсулина ( $p < 0,05$ ). Наибольшее повышение этого гормона на интраоперационном этапе (в 12,9 раз) и в раннем послеоперационном периоде (в 2,5 раза) отмечено в группе пациентов, перенесших миниторакотомию. В группе ВТС было отмечено повышение интраоперационного уровня этого гормона в 9,3 раза.

Интраоперационное повышение уровня альдостерона при ВТС операциях было в 1,6 раза при выполнении миниторакотомии в 1,7 раза, послеоперационное значение альдостерона приближалось к нормальному уровню в двух группах. Достоверно более высокий интраоперационный уровень кортизола выявлен в группе миниторакотомии (повышение уровня в 2,8 раза), повышение уровня этого гормона в группе пациентов перенесших ВТС составило 1,9 раза ( $p > 0,05$ ). При оценке результатов интра- и послеоперационной динамики повышения уровня 11-ОКС установлено, что интраоперационное повышение этого показателя в группе миниторакотомии составило 1,8 раза, в группе ВТС в 1,4 раза. Однако в послеоперационном периоде достоверных отличий уровня 11-ОКС в обеих изучаемых группах пациентов не было ( $p > 0,05$ ).

Наиболее стресс-реактивным гормоном, в нашем исследовании, оказался пролактин, что совпадает с мнением других авторов. На интраоперационном этапе уровень этого гормона увеличивался более чем в 12 раз во всех группах пациентов, однако наиболее выраженное повышение пролактина отмечено в группе пациентов, перенесших миниторакотомию.

В группе пациентов, перенесших ВТС операцию, понадобилось меньшее количество анальгетиков необходимое для оптимального обезболивания в послеоперационном периоде (отсутствие боли в покое).

**Заключение.** Таким образом, на основании изучения объективных критериев было установлено, что ВТС операции сопровождаются менее выраженной хирургической травмой. ВТС операция является эффективным и минимальноинвазивным способом взятия материала для гистологического исследования, которая сопровождается малой травматизацией тканей.

## Эндоскопическая коррекция в лечении больных с рубцовыми стенозами трахеи

Осипов А.С., Аблицов Ю.А., Аблицов А.Ю.,  
Василяшко В.И., Маады А.С.,  
Васильев И.В., Алексеев К.И.

*Национальный медико-хирургический центр  
им. Н.И.Пирогова Минздрава России, Москва*

По-прежнему, остается актуальной проблема лечения рубцовых стенозов трахеи (РСТ) – опаснейшего для жизни заболевания, исходом которого является смерть от удушья.

Рубцовый стеноз трахеи – патологический процесс, связанный с замещением нормальных структур стенки трахеи грубой рубцовой тканью с утратой каркасности и сужением просвет дыхательного пути.

За период с 2007 г. по 2015 г. на лечении с РСТ находились 75 пациентов в возрасте от 17 до 75 лет. Среди них 42 было мужчин и 33 женщин. Основной причиной явилась дыхательная реанимация через интубационную и/или трахеостомическую трубки.

Степень рубцового сужения согласно классификации В.Д.Паршина (2011г.):

I – 6 больных, II – 35 больных, III – 20 больных, IV – 4 больных. У 8 пациентов диаметр трахеи соответствовал диаметру трахеостомической или Т-трубке, а у 2 пациентов – диаметру установленных ранее стента типа Дюмон. Распространенный стеноз (более 60% длины трахеи) был у 1 пациента, протяженный (от 30 до 60%) – 6 пациентов, средний по протяженности (от 15 до 30%) – 32 пациентов и ограниченный по протяжению (менее 15%) – 35 больных. Локализовался РСТ преимущественно в шейном отделе трахеи.

Диагноз РСТ поставлен на основании анамнеза, клинической картины, данных эндоскопического и рентгенологического методов обследования. Эндоскопическое лечение включало электроэксизию грануляций и лазерное иссечение рубца, бужирование с одномоментным расширением суженного участка, установку стента типа Дюмон, полимерных и металлических саморасширяющихся стентов. Бужирование выполнено всем пациентам во время установки стентов.

Эндоскопическое лечение, ограниченное бужированием с продленной ИВЛ на протяжении суток, выполнено 17 больным. Стентирование выполнено 58 пациентам. Всего выполнено 83 операции стентирования, из них однократно установку стента проводили у 38 больных, остальным 20 пациентам стент устанавливали от 2 до 4 раз. У 9 из последних использовали два и более типа стента. Срок стентирования составил от 3 до 497 суток. Эндоскопические вмешательства явились самостоятельным методом лечения у 30 пациентов, у 38 больных эндоскопический метод послужил подготовительным этапом к хирургической операции и у 7 пациентов эндоскопическое лечение продолжается. Отдаленные результаты эндоскопического лечения прослежены у 17 пациентов на протяжении до 8 лет. У 12 пациентов рецидива заболевания нет, умерло 5 пациентов от причин, не связанных с эндоскопическим лече-

нием в сроки от 3 месяцев до 4 лет и один пациент от осложнений острого бактериального эндокардита.

Эндоскопическое лечение при РСТ позволяет восстановить проходимость трахеи и подготовить пациента к хирургическому лечению. При невозможности выполнения хирургической операции, стентирование может быть альтернативным лечением с формированием стойкого просвета у части больных.

## Возможности СКТ в визуализации мягких тканей коленного сустава

Пихута Д.А., Бронов О.Ю., Абович Ю.А.

*Национальный медико-хирургический центр  
им. Н.И.Пирогова Минздрава России, Москва*

Традиционно для визуализации структур суставов, таких как суставная капсула, суставные сумки, связки, хрящи, мениски, а так же сухожилий мышц используется МРТ, УЗИ. МРТ невозможно провести пациентам в раннем периоде после стентирования сосудов (части пациентов после стентирования МРТ противопоказано пожизненно) с установленными ЭКС, после выполнения металлостеосинетза. Помимо этого, часть пациентов (порядка 10%) отказываются от МРТ из-за клаустрофобии. Ультразвуковой метод не позволяет диагностировать костно-травматические изменения. Невозможно проведение исследования пациентам с наложенными на область сустава гипсовой повязкой. Так же возникают трудности при необходимости наблюдения пациента в разных лечебных учреждениях или проведения консультации исследования, так как УЗИ является оператор зависимым методом.

**Цель:** изучение возможностей СКТ в визуализации структур суставов, помимо костных.

**Материалы и методы.** Обследовано 63 больных, проходивших лечение НМХЦ им. Н.И.Пирогова в 2013–2016 гг. Из них 41 больной назначено исследование для выявления изменений в суставах, либо костях принимающих участие в формировании сустава, выполнялись нативно. Остальным 22 пациентам проводилось исследование артерий нижних конечностей, в связи с чем в/в болюсно вводился рентгенконтрастный препарат. Для изучения был выбран коленный сустав. При КТ в уровень исследования попадали оба сустава пациента. Для анализа выбирался наименее измененный коленный сустав. Исследование проводили на одном из двух аппаратов (64 спиральном и 128 спиральном). Части пациента выполнено двух энергетическое сканирование. Коллимация рентгеновского пучка во всех исследованиях была менее 1 мм. Для анализа использовались томограммы толщиной 1мм.

**Результаты.** На аксиальных, саггитальных и фронтальных реконструкциях компьютерных томограмм дифференцируются суставные сумки коленного сустава, хрящи, покрывающие суставные поверхности, мениски. Так же визуализируются связки, как внутрикапсульные, так и внекапсульные. Определяется суставная капсула,

удерживатели надколенника и его связка, мышцы с сухожилиями. Упомянутые структуры определялись как при нативном исследовании, так и после в/в контрастного усиления.

**Выводы.** СКТ позволяет визуализировать как костные, так и мягкотканые структуры коленного сустава.

## Первый опыт криобаллонной абляции (КБА) для изоляции легочных вен (ЛВ) у пациентов с фибрилляцией предсердий (ФП)

Плечев В.В., Николаева И.Е.,  
Олейник Б.А., Сагитов И.Ш., Бадыков М.Р.

*Республиканский кардиологический центр, Уфа*

**Цель:** оценка результатов КБА легочных вен у пациентов с ФП.

**Материалы и методы.** В 2015 г. выполнено 10 КБА ЛВ. Средний возраст пациентов составил  $56,2 \pm 4,6$  года. Пароксизмальная форма ФП отмечалась у 7 пациентов, персистирующая – у 3. На момент проведения вмешательства пациенты получали медикаментозную антиаритмическую (препаратами IC или III класса) и антикоагулянтную терапию. Накануне вмешательства пациентам выполнялась мультиспиральная компьютерная томография ЛВ и левого предсердия, а так же проводилась чреспищеводная эхокардиография для обнаружения тромбов в ушке ЛП. Критериями исключения из группы КБА были перенесенные хирургические операции на сердце, патология клапанов сердца, диаметр ЛП более 45 мм, снижение фракции выброса левого желудочка менее 50%. Вмешательство выполняли в условиях внутривенного наркоза. Выполнялись по две абляции на каждую вену с достижением температуры от  $-35$  до  $-60^\circ\text{C}$ . Длительность каждой криоабляции составляла 300 секунд. Перед КБА в правой верхней легочной вене диагностический электрод вводили в верхнюю полую вену. С него осуществляли стимуляцию правого диафрагмального нерва, для исключения пареза. По окончании процедуры проводилась стимуляция сердца из устьев легочных вен с целью контроля изоляции и осуществляли попытку индукции ФП. В послеоперационном периоде всем пациентам продолжали антиаритмическую и антикоагулянтную терапию длительностью не менее 3 месяцев.

**Результаты.** Общее число криоапликаций на одного пациента составило 8, при этом общая длительность воздействия 40 минут. В течение трех месяцев после первичной абляции (с учетом антиаритмической терапии) у 8 пациентов рецидива ФП не было, однако у 2 пациентов возник рецидив, ФП на вторые сутки после КБА, после чего ритм восстановлен медикаментозной кардиоверсией. У пациентки в раннем послеоперационном периоде развился пароксизм типичного трепетания предсердий, обусловивший выполнения радиочастотной абляции кавотрикуспидального истмуса. В течение последующего наблюдения осложнений не наблюдалось.

**Выводы.** Криобаллонная абляция легочных вен является перспективным методом лечения фибрилляции предсердий, стандартизирующим и упрощающим манипуляции в левом предсердии. Использование данной технологии позволяет в остром периоде достигать электрической изоляции 90% легочных вен. При небольшом сроке наблюдения 80% пациентов не имеют рецидивов устойчивых тахикардий.

## Оценка способов герметизации анастомозов в хирургии восходящего отдела аорты

Плечев В.В., Сурков В.А., Фахразиев А.Р.

*Республиканский кардиологический центр, Уфа*

**Цель.** Оценить способы укрепления линии шва для достижения эффективного гемостаза в хирургии восходящего отдела аорты.

**Материалы и методы.** За период с 2010 по 2015 гг. 111 пациентам выполнено хирургическое лечение аневризм восходящего отдела аорты. Пациенты были разделены на две группы: в первую группу вошли пациенты, у которых использовалась традиционная методика сшивания сосудистого протеза непрерывным двухрядным швом и укрепления линии анастомоза прокладками в виде полосок из ксеноперикарда или фетровых прокладок 52 человека. Во второй группе использовалась методика сшивания сосудистого протеза непрерывным двухрядным швом с фетровой прокладкой с прикреплением на линию шва полоски окисленной целлюлозы «Nu – Knit» с помощью медицинского клея «BioGlue» 59 человек. Обе группы не различались по полу, возрасту, сопутствующей патологии. В плановом порядке поступили и прооперированы 99 (89,2%), по экстренным показаниям 12 (10,8%) пациентов. Всем пациентам выполнялась протезирование восходящего отдела аорты. Для диагностики аневризм во всех случаях применялись ЭхоКГ, МСКТ восходящей аорты, в некоторых случаях больным выполнялась ангиография восходящего отдела аорты с целью определения уровня аневризмы и тактики выбора объема оперативного вмешательства. Все операции проводились в условиях ИК, гипотермии и ФХКП. Эффективность гемостаза оценивалась по количеству послеоперационных кровотечений, объему перелитых доз крови, количеству рестернотомий по поводу продолжающихся кровотечений.

**Результаты.** В раннем п/о периоде количество рестернотомий по поводу кровотечения из анастомозов в первой группе составило 9,6%. С использованием предложенной методики их число снизилось до 3,3%. Необходимость к восполнению объема циркулирующей крови с помощью эритроцитарных масс и свежезамороженных компонентов крови снизилось вдвое.

**Выводы.** Предложенный способ герметизации линии анастомозов способствует улучшению гемостаза в хирургии восходящего отдела аорты.

## **Зависимость вида оперативного вмешательства на каротидные артерии и частоты ранних послеоперационных ишемических инсультов**

**Плечев В.В., Шайхрахманова А.Ф., Хафизов Т.Н., Хафизов Р.Р., Шаймуратов И.Х., Идрисов И.А., Дунаева А.Р.**

*Республиканский кардиологический центр, Уфа*

В РФ показатель смертности от ЦВЗ один из наиболее высоких и составляет 175 на 100 тыс. в год. Среди всех причин развития ишемического инсульта головного мозга экстракраниальные поражения внутренней сонной артерии составляют не менее 40%.

**Цель исследования.** Оценить частоту развития ишемических инсультов в раннем послеоперационном периоде в зависимости от вида оперативного вмешательства: каротидной эндартерэктомии или каротидного стентирования.

**Материалы и методы.** Нами проведен ретроспективный анализ хирургического лечения больных с гемодинамически значимым симптомным стенозом, получавших лечение – каротидную эндартерэктомию с 2010–2014 гг. и каротидное стентирование с 2009–2015 гг. г. Уфа. Первая группа – 356 больных, получивших открытое вмешательство – каротидную эндартерэктомию (КЭ). Во 2-ю группу вошли 131 пациента, перенесших каротидное стентирование (КС). КЭ выполнялась тремя методами: с синтетической заплатой – 183 операции; эверсионная КЭ – 149 операций; с временным внутрисосудистым шунтом – 24. В группе КС через феморальный доступ произведено 125 операций; 5 операций – через правый лучевой доступ; в 1 случае был переход с лучевого на феморальный доступ. При КС использовалась дистальная защита от эмболии: «Angioguard» – 58 случаев (44, 28%); «Emboshield» – 44 (33,59%); «FilterWire» – 29 пациентов (22,13%). В группе КС была проведена ангиопластика с имплантацией различных стентов: «Wallstent» – 23 случая (17,56%); «Хаст» – 19 пациентов (14,5%); «RX AccuLink» – 20 пациентов (15,27%) и «Precise» – 69 пациентов (52,67%). В восьми случаях проводилась предилатация баллоном «Aviator» (6,11%).

**Результаты.** Общая частота послеоперационных ишемических осложнений в 1-й группе каротидной эндартерэктомии составила 4,21%. В группе каротидного стентирования частота ОНМК инструментально доказанного (КТ головного мозга) составила 2,29%; частота ТИА (регресс клиники в первые 24 часа и КТ отрицательный результат) – 3,05%. Из семи пациентов, с возникшей клиникой ишемического поражения, у двоих во время операции была выполнена предилатация стеноза баллоном.

**Выводы.** По нашим данным, применение методики каротидного стентирования снижает относительный риск ишемического инсульта в раннем послеоперационном периоде в 1,840 раза по сравнению с каротидной эндартерэктомией. Выполнение предилатации увеличивает относительный риск возникновения ишемического поражения в 6,15 раз.

## **Параэзофагеальные грыжи**

**Погодина А.Н., Даниелян Ш.Н., Перькова И.И.**

*НИИ скорой помощи им. Н.В.Склифосовского, Москва*

Клинический материал: 42 больных с параэзофагеальными грыжами, находившихся на лечении в отделении неотложной торакоабдоминальной хирургии НИИСП им. Н.В.Склифосовского в возрасте от 24 до 85 лет, которым произведено комплексное обследование с использованием рентгенологического, ультразвукового, эндоскопического методов, КТ.

В экстренном порядке были госпитализированы 28 пациентов, плановом – 14. Показанием к экстренной госпитализации явилась боль за грудиной и в животе, рвота, интоксикация. Из 28 больных 9 больных оперированы в экстренном порядке по поводу ущемленной параэзофагеальной грыжи. Из них выявлен некроз желудка (2), некрозом ободочной кишки и желудка (1), перфоративной язвой желудка при его ущемлении в пищеводном отверстии диафрагмы (1). В экстренно-отсроченном порядке оперированы 19 пациентов, в плановом – 14. Из 42 больных с ПЭГ у 4 пациентов имелось сочетание ПЭГ с коротким пищеводом. При рентгенологическом и КТ исследовании во всех случаях обнаружено расположение желудка выше диафрагмы, наличие ободочной кишки в средостении наряду с перемещенным желудком – у 3. В одном случае выявлен свободный газ в средостении (при перфорации язвы желудка, находившегося в средостении).

Основным видом хирургического вмешательства явилась лапаротомия, низведение желудка в брюшную полость, фундопликация, крурорафия. При некрозе полых органов произведены: резекция дна желудка (1), гастрэктомия (1), резекция ободочной кишки. Одному больному выполнено ушивание перфоративной язвы желудка. Абсолютными противопоказаниями к хирургическому лечению при отсутствии признаков ущемления полых органов брюшной полости, были инфаркт миокарда, крайне тяжелое состояние пациентов. Из 28 оперированных больных умерли 3, поступившие в поздние сроки от начала заболевания. Умерла одна больная 78 лет после вмешательства с некрозом желудка, медиастинитом, некрозом ободочной кишки, оперированная на 6-е сутки от начала заболевания. Трое пациентов 82, 87, 92 лет умерли от пневмонии.

Таким образом, параэзофагеальные грыжи являются редкой патологией. Основными проявлениями ПЭГ является боль, нарушение проходимости пищевода и рвота. Комплексное обследование позволяет диагностировать ПЭГ и связанные с ними осложнения. Параэзофагеальные грыжи являются показанием к хирургическому лечению.

## Лечение больных с повреждением магистральных сосудов груди и шеи

Погодина А.Н., Исаев Г.А., Черная Н.Р., Михайлов И.П., Владимиров Е.С.

НИИ скорой помощи им. Н.В.Склифосовского, Москва

В НИИ СП им. Склифосовского за период с 1990 по 2015 гг. поступило 352 пациента с травмой магистральных сосудов груди и шеи. Были оперированы 325 пострадавших (92,3%). С травмой грудной аорты и артерий было 229 больных (65%), с повреждением магистральных вен – 173 (49,1%). Одновременные повреждения артерий и вен выявлены у 50 пострадавших (14,2%). С ранениями поступили 282 пациентов (81,9%), из них с колото-резаными – 255 (74,1%), с огнестрельными ранениями – 27 (7,8%). С ранениями грудной аорты – 7 пациентов, повреждением брахиоцефального ствола – 7 больных, ранениями верхней полой вены – 22 пострадавших, с травмой сонных артерий – 47, с повреждением позвоночных артерий – 22, с ранением подключичных артерий – 34 и с травмой подключичных и яремных вен – 143. Все пациенты с ранениями сосудов поступили сразу в операционную. У 190 пациентов (67,4%) выполнен шов поврежденного сосуда, в 18 случаях (6,4%) выполнено протезирование и у 74 больных (26,2%) произведено лигирование (при повреждении вен или вертебральных артерий).

Повреждение сосудов при тупой травме груди и шеи выявлено у 70 пострадавших (19,9%). Разрыв грудной аорты был у 59 пациентов, травма подключичных сосудов – у 8, повреждение сонных артерий – у 3. Пациенты с закрытой травмой поступили в реанимационное отделение, где выполнялись реанимационные мероприятия, направленные на стабилизацию состояния с одновременным обследованием. В первые часы из 64 больных с травмой аорты погибли 27 пострадавших от шока и кровопотери.

Из 37 пострадавших, у которых был диагностирован разрыв аорты, 8 больных оперированы (выжило – 3), еще 8 больным выполнено эндоваскулярное стентирование аорты. При травме подключичных артерий выполнено стентирование поврежденной артерии (1), лигирование (2), протезирование сосуда (5). Также двум больным произведено стентирование сонных артерий.

Хорошие результаты получены у 280 пациентов (79,5%), умерло 72 пострадавших (20,4%). Из умерших большинство (50 пациент) поступили в крайне тяжелом состоянии с сочетанной травмой с сопутствующим повреждением органов брюшной полости, таза, переломами костей конечностей, черепно-мозговой травмой.

## Механические повреждения трахеи и бронхов

Погодина А.Н., Николаева Е.Б.

НИИ скорой помощи им. Н.В.Склифосовского, Москва

Проникающие повреждения трахеи и бронхов являются опасной для жизни травмой. Среди причин повреждений

трахеи и бронхов наиболее частыми в настоящее время являются ранения трахеи холодным и огнестрельным оружием. Не имеет тенденции к уменьшению количество ятрогенных повреждений трахеи. К редким видам относятся разрывы бронхов при закрытой тяжелой травме груди.

В отделении неотложной торакоабдоминальной хирургии с 1992 по 2015 гг. на лечении находились 248 пациентов с повреждениями трахеи и бронхов вследствие ранений (186), ятрогенных повреждений (48) и тяжелой закрытой травмы груди (14). Ранения трахеи были у 143 пациентов, ранения бронхов – у 43 пострадавших.

Среди ятрогенных повреждений трахеи были: разрыв трахеи интубационной трубкой (45), фиброгастроскопом (1), бужом (2). Интраоперационная травма трахеи была выявлена у 7 больных.

Диагностика основывалась на данных клинического осмотра пострадавших и результатах комплексного обследования, включающего рентгенологические, КТ шеи и груди, эндоскопические методы диагностики.

При ранениях трахеи и бронхов доступами были коллотомия или чресшейная медиастинотомия, торакотомия. После осуществления гемостаза (путем перевязки сосудов или ушивания их дефектов, протезирования артерий) производили ревизию раневых каналов, ушивали раны трахеи (124). При ранениях и разрывах бронхов восстанавливали их целостность (10), выполняли сегментарную резекцию легкого (12), лобэктомия (27), пневмонэктомию (1).

При разрывах трахеи показаниями к экстренному оперативному лечению (10 случаев) были: прогрессирование эмфиземы средостения и невозможность обеспечения адекватной вентиляции легких при наличии протяженных дефектов трахеи, достигающих бифуркации. Этим больным произведена торакотомия, ушивание дефекта стенки трахеи с пластикой мышечно-надкостничным лоскутом на сосудистой ножке. В остальных случаях проводилось консервативное лечение.

Опыт лечения больных с механической травмой трахеи и бронхов, ее осложнениями и последствиями свидетельствует о том, что ранняя диагностика и дифференцированная тактика лечения с применением усовершенствованных хирургических методик, использованием комплексной терапии и адекватной искусственной вентиляции легких обеспечивает снижение летальности у этой тяжелой категории больных.

## Хирургическое лечение повреждений пищевода

Погодина А.Н., Николаева Е.Б., Коровкина Е.Н.

НИИ скорой помощи им. Н.В.Склифосовского, Москва

Клинический материал представлен 1615 больными с проникающими повреждениями пищевода. Причинами травмы пищевода были инструментальные разрывы (510), перфорации инородными телами (494), спонтанные и гидравлические разрывы пищевода (169), ранения

(282), интраоперационные повреждения пищевода (36). У 134 больных были трахеопищеводные свищи.

Важнейшими задачами хирургического лечения являлись: выбор доступа, объем вмешательства, обеспечение энтерального питания, устранение сочетанной патологии органов брюшной полости, адекватное дренирование средостения и плевральных полостей. Примененные доступы; цервикотомия, чресшейный, трансторакальный, чрезбрюшинный, абдоминоцервикальный.

Хирургическое лечение заключалось в дренировании зоны повреждения, околопищеводной клетчатки, средостения, плевральных полостей, вмешательстве на поврежденном пищеводе. С целью повышения надежности швов использовали аутокани: мышечные трансплантаты на сосудистой ножке, стенку желудка, сальник.

При перфорациях и разрывах нижнегрудного отдела пищевода и трахеопищеводных свищах с целью предотвращения заброса желудочного содержимого производили фундопликацию.

Показанием к резекции пищевода были: разрыв патологически измененного пищевода, спонтанные и гидравлические разрывы с некротическим эзофагитом, множественные разрывы грудного отдела пищевода. Опыт лечения больных с повреждениями пищевода показал, что несмотря на наличие гнойного процесса в околопищеводной клетчатке и стенке пищевода, лучшие результаты достигнуты при закрытии дефектов пищевода с использованием аутоканей. Для выполнения резекции пищевода менее травматичным является абдоминоцервикальный доступ. Использование пряди сальника на сосудистой ножке путем перемещения в ложе удаленного пищевода обеспечило надежную изоляцию средостения от плевральных полостей.

Применение усовершенствованных хирургических методов, внедрение комплекса методов интенсивной антибактериальной, детоксикационной, иммунной терапии обеспечило снижение летальности с 25 до 13,5%.

## Диагностика и лечение гнойного медиастинита

**Погодина А.Н., Радченко Ю.А.**

*НИИ скорой помощи им. Н.В.Склифосовского, Москва*

Клинический материал представлен 823 пациентами с гнойным медиастинитом. Причиной возникновения медиастинита у 543 больных было повреждение пищевода, одонтогенный и тонзиллогенный медиастинит был у 206, послеоперационный – у 38 больных, посттравматический – у 32 больных.

Особенностями распространения гнойного процесса у больных одонтогенной и тонзиллогенной инфекцией являлось преимущественное поражение гнойным процессом переднего средостения.

Повреждения пищевода осложнялись развитием гнойного процесса в заднем средостении. Передний послеоперационный медиастинит у половины больных сопровождался деструкцией грудины и остеомиелитом грудины и

ребер, что требовало повторных вмешательств (секвестрэктомии, резекции грудины и ребер с пластикой сальником, большой грудной мышцей, широчайшей мышцей спины на сосудистой ножке).

Посттравматический медиастинит развивался у больных с тяжелой закрытой травмой груди через 7–14 суток с момента повреждения, как правило, в результате нагноения гематом средостения. При ранениях груди и шеи основной причиной возникновения гнойного медиастинита было ранение полых органов, сосудов шеи и средостения.

Хирургическое лечение гнойного медиастинита было дифференцированным в зависимости от вида и распространенности гнойного процесса, состояния больного.

При вторичном медиастините (одонтогенном, тонзиллогенном, при аденофлегмоне шеи) проводили этапное лечение. Оно включало широкое рассечение тканей шеи, грудной стенки, вскрытие клетчаточных пространств шеи и средостения, некрэктомию, тампонирование ран с последующим переходом на закрытое лечение с использованием аспирации и промывания.

У больных с разрывами и перфорациями пищевода, кроме того, важнейшим аспектом являлось выключение пищевода из пассажа пищи, предотвращение заброса желудочного содержимого, что достигалось: ушиванием дефектов пищевода, герметизацией линии швов аутоканями, выполнением фундопликации и по показаниям – удалением пищевода.

Общая летальность составила 22%.

В клиническом течении различных форм медиастинита имеются существенные различия, которые необходимо учитывать при диагностике и хирургическом лечении этого грозного заболевания.

---

## Дивертикулы пищевода

**Погодина А.Н., Радченко Ю.А., Перькова И.И.**

*НИИ скорой помощи им. Н.В.Склифосовского, Москва*

В отделении неотложной торакоабдоминальной хирургии НИИ СП им. Н.В.Склифосовского с 1991 по 2015 гг. находились на лечении 219 больных с дивертикулами пищевода в возрасте от 24 до 93 лет, мужчин – 96, женщин – 123. С дивертикулами шейного отдела пищевода – 62%, среднегрудного отдела – 11%, нижнегрудного отдела пищевода – 17%. Из 219 больных истинные дивертикулы пищевода были у 213 больных, у 4 пациентов возникла перфорация истинного дивертикула. Посттравматические дивертикулы были у 6 пациентов.

Экстренно поступили 29 больных, из них с инструментальным разрывом дивертикула при диагностической фиброэзофагогастроскопии – 4 пациента, с остро возникшей непроходимостью пищевода – 25 пациентов, из них 21 больной – по поводу обтурации пищевода инородным телом. У 4 пациентов нарушение проходимости пищевода было обусловлено гигантскими размерами дивертикулов, сдавливающих просвет пищевода.

Диагностика основывалась на данных клинического, рентгенологического, эндоскопического методов. При

полной непроходимости пищевода первичное рентгено-контрастное исследование выполнялось с использованием водорастворимого контрастного вещества.

В экстренном порядке по поводу инструментального разрыва дивертикула оперированы 4 больных, еще 6 оперированы по поводу посттравматического дивертикула. Была произведена коллотомия, иссечение дивертикула, ушивание дефекта пищевода, миопластика.

В плановом порядке оперированы 144 больных. Им произведено иссечение дивертикулов с укрытием линии швов аутоканьями (чресшейным доступом – 136, трансторакальным – 11, лапаротомным – 18). После операции умерла 1 пациентка от острой коронарной патологии.

Лечение дивертикулов пищевода проводилось с учетом локализации и величины дивертикула, а также сопутствующей патологии пищевода, требующей хирургической коррекции. При сочетании дивертикула дистального отдела пищевода с кардиоспазмом 8 пациентам произведено иссечение дивертикула, эзофагокардиомиотомия с фундопликацией, обеспечивающей герметизацию линии швов.

Применение аутоканья для укрытия линии швов предотвращает развитие несостоятельности швов. При дивертикулах в шейном отделе использовалась порция грудино-ключично-сосцевидной мышцы, при трансторакальном доступе – париетальная плевра, при эпифренальных дивертикулах – стенка желудка.

## Новый критерий выявления функционально активных тромбоцитов при адаптации организма к запросу на гемостаз

Погорелов В.М., Уртаев Б.М., Симанин Р.А., Акопян А.А., Пожидаев А.Г., Москалик В.А.

Московский государственный медико-стоматологический университет им. А.И.Евдокимова, Москва

Субпопуляция незрелых тромбоцитов, обладая увеличенной плотностью адгезивных рецепторов, первой прикрепляется к поврежденному эндотелию, активируется и реализует достаточное количество агонистов для активации зрелых клеток при росте тромба.

**Цель работы** – ранняя детекция функционально активных тромбоцитов при адаптации организма к повышенному запросу на гемостаз. В ретроспективный анализ включено 107 женщин и 316 мужчин от 19 до 88 лет, морфофункциональные характеристики клеток которых оценены с помощью стандартизованного определения фракции незрелых тромбоцитов (IPF) на гематологическом анализаторе Sysmex XE-2100 (Sysmex, Kobe, Japan) и, выборочно, компьютерного анализа окрашенных на гликоген (PAS) их микроскопических изображений на приборе АСПЕК (Россия). Данные сравнивались с результатами клинического и лабораторного обследования. Референсный разброс IPF ( $1,3 \pm 0,9\%$ ; от 0,4 до 5,7%) оказался сравнимым с литературой. Параметр достоверно коррелировал с пропорцией PAS+тромбоцитов:  $rS = 0,63$ ,  $n = 21$ ,

$p < 0,05$ . Изменения морфологии клеток не были специфичными для любой из групп наблюдений, однако у доноров и физически тренируемых мужчин (Марс 500) при нормальном количестве тромбоцитов по сравнению с контролем отмечено достоверное увеличение IPF – подготовка к возможной донации или кровопотере. Экстремально высокая IPF на фоне тромбоцитопении при беременности, аллергической астме (промышленная патология), ишемической болезни сердца и иммунной тромбоцитопении была общей, негативно коррелируя с количеством циркулирующих тромбоцитов:  $rS =$  от  $-0,20$  до  $-0,46$ ,  $p < 0,001$  – избыточность незрелых тромбоцитов важный компонент тромбогенеза. Взятые вместе полученные данные подтверждают, что фракция незрелых тромбоцитов – ранний маркер адаптации тромбоцитопоэза к запросам организма на гемостаз и может быть критерием трансфузионной терапии и выбора антикоагулянтов при клинических состояниях, включая хирургию и реанимацию, где имеет место повышенное тромбообразование.

## Опыт лечения геморроидальной болезни методом HAL-RAR

Погосян А.А., Лигай Д.В., Григорян Л.М., Скобло М.Л., Урюпина А.А.

Городская больница №6, Ростов-на-Дону

Геморроидальная болезнь одно из наиболее широко распространенных заболеваний, встречающихся у лиц любого возраста и пола. Его доля, по данным разных источников, составляет от 34 до 41%. Вышесказанное ориентирует современного проктолога на поиск методов лечения, дающих максимальный результат в кратчайшие сроки. Одним из таких современных и относительно молодых методов является HAL-RAR.

**Цель.** Оценка эффективности лечения геморроидальной болезни методом HAL-RAR.

**Материалы и методы.** В период с 2013 по 2015 гг., в МБУЗ ГБ №6 Городской колопроктологический центр по методике HAL-RAR был прооперирован 91 человек. У всех больных был установлен диагноз: Хронический геморрой III-IV стадии. В гендерном соотношении 44 человека составили лица мужского и 47 лица женского пола. Возраст больных варьировал от 31 до 67 лет. Оперативное вмешательство выполнялось под внутривенной анестезией, средняя продолжительность операции составила  $30 \pm 0,8$  минут. При операции HAL прошивались 5–6 сосудов на глубине залегания артерии 5–6 мм при операции RAR выполнялась стандартная методика лифтинга слизистой при помощи окна аноскопа, и под непосредственным пальцевым контролем.

**Результаты.** Интенсивность болевого синдрома оценивали с помощью визуальной аналоговой шкалы (ВАШ) в течении всего пребывания больного в стационаре и составил в среднем 1–2 балла и купировался ненаркотическими анальгетиками. Первая дефекация у больных в среднем была на 2-е сутки. При этом средний послеоперационный койко-день составил  $3,5 \pm 0,5$  суток. Во время

нахождения пациентов в стационаре в послеоперационном периоде у 1 больной отмечены осложнения в виде некроза слизистой анального канала на 3 часах на 5-е сутки после операции с образованием дефекта, который самостоятельно зажил в течение месяца, у 1 больной отмечен отек наружного геморроидального узла на 11 часах на 10-е сутки после операции. При контрольном обследовании пациентов через 1, 3 и 6 месяцев после операции у всех больных отмечено полное регрессирование симптомов геморроя.

**Заключение:**

1. Оперативное лечение геморроидальной болезни с помощью HAL-RAR эффективно при всех стадиях геморроя.
2. Преимуществом данного метода является отсутствие выраженного болевого синдрома в послеоперационном периоде и сокращение сроков пребывания в стационаре.

---

## Применение трансанальной микроскопической хирургии при доброкачественных новообразованиях прямой кишки

Погосян А.А., Штогрин С.М., Григорян Л.М., Терпугов А.Л., Камчаткина Т.И., Скобло М.Л.

Городская больница №6, Ростов-на-Дону

**Цель работы.** Повышение эффективности хирургического лечения новообразований ампулярного отдела прямой кишки путем внедрения технологий трансанальной эндоскопической микрохирургии.

**Материалы и методы.** Выполнен анализ результатов хирургического лечения 64 больных с новообразованиями ампулярного отдела прямой кишки, оперированных с использованием метода трансанальной эндомикрохирургии (ТЭМХ) в условиях колопроктологического стационара. Удаление опухолей прямой кишки производили с помощью операционного проктоскопа производства фирмы "Karl Storz", адаптированного к стандартной лапароскопической стойке.

**Результаты.** Проведенные исследования показали технические преимущества и возможность получения стабильных непосредственных и отдаленных результатов за счет внедрения указанной методики. У 10 больных опухоль локализовалась в нижнеампулярном отделе, у 38 – в средне-, у 13 – в верхнеампулярном отделах прямой кишки. У 3 пациентов опухоль локализовалась на расстоянии свыше 18 см, удаление опухоли производилось с помощью ассистированной видеолапароскопии. Морфологические исследования: у 62 пациентов диагностированы доброкачественные эпителиальные опухоли (у 34 – ворсинчатые опухоли (аденомы), в 2 наблюдениях лейомиома. Кроме того, однократно установлен диагноз рака прямой кишки *in situ* (высокодифференцированная аденокарцинома). Отмечен выраженный фармакологический эффект применяемой технологии-сокращение по-

требности в анальгетиках, НПВС, ранняя активизация больных. Средний послеоперационный койко-день составил 4,5. В одном наблюдении отмечено локальное выделение крови по дренажу, при ревизии источник визуализирован, выполнен гемостаз точечной электрокоагуляцией. Других осложнений не отмечено.

**Выводы.** Применение технологии ТЭМХ позволяет улучшить результаты оперативного лечения доброкачественных новообразований прямой кишки за счет четкого оптического контроля за манипуляциями, хорошей визуализации мелких объектов и, как следствие, меньшей травматичности вмешательств.

---

## Коррекция верхнего уровня референсных значений Д-димера в диагностике немассивной тромбоэмболии легочной артерии у женщин старшей возрастной группы

Пожидаева Е.А.

Лечебно-реабилитационный центр Минэкономразвития России, Москва

**Цель исследования.** Оценка значимости коррекции верхнего уровня референсных значений Д-димера в диагностике немассивной тромбоэмболии легочной артерии (ТЭЛА) у женщин старшей возрастной группы.

**Методы исследования.** Не редко у женщин старшей возрастной группы (от 55 лет) обнаруживается повышение уровня Д-димера более 0,5 мг/л, что заставляет проводить диагностический поиск для исключения ТЭЛА. Лишь в 37% случаев этот диагноз подтверждается при проведении КТ-ангиопульмонографии. Пациентки с подтвержденной ТЭЛА, вошли в первую группу сравнения – 32 больные, в возрасте от 55 до 74 лет (Средний возраст составил  $61,2 \pm 4,8$  года), с проксимальным уровнем локализации тромботических масс: главная легочная артерия – 18%, долевые – 28%, сегментарные – 54%. Вторая группа, представлена 54 пациентками в возрасте от 55 до 86 лет (Средний возраст составил  $64,3 \pm 7,2$  года) с повышенным уровнем Д-димера и доказанным отсутствием ТЭЛА.

**Результаты.** Уровень Д-димера в сравниваемых группах находился в диапазоне от 0,5 до 3,5 мг/л, однако в группе пациенток с ТЭЛА он был достоверно выше по сравнению с группой женщин без ТЭЛА, и составлял  $2,4 \pm 1,1$  и  $1,6 \pm 0,9$  мг/л соответственно,  $p < 0,01$ .

Проведена коррекция референсного интервала Д-димера в зависимости от возраста пациенток по формуле рекомендованной Европейским обществом кардиологов от 2014 г. в сравниваемых группах. В группе женщин с повышенным уровнем Д-димера без ТЭЛА у 19% (6 пациенток), показатели данного маркера находились в пределах «нового» уровня референсных значений и, соответственно, эти пациентки не нуждались в дальнейшем исключении ТЭЛА. В группе пациенток ТЭЛА ни у одной больной, при не проведении дальнейшего инструменталь-



ного обследования, данная патология не осталась бы нераспознанной.

**Выводы.** У женщин старшей возрастной группы с повышенным уровнем Д-димера необходимо проводить коррекцию верхней его граница в зависимости от возраста с рекомендуемым коэффициентом 0,01. Это позволяет увеличить диагностическую специфичность и эффективность данного маркера почти на 20%, при сохраненной чувствительности Д-димера более 98%.

## Применение HIFU-абляции в лечении миомы матки

Политова А.К., Кира Е.Ф., Бруслик С.В.,  
Кокорева Н.И., Слобжанкина Е.А.

*Национальный медико-хирургический центр  
им. Н.И.Пирогова Минздрава России, Москва*

Тактика лечения больных миомой матки до настоящего времени остается поводом для дискуссий. В последние годы наблюдается рост числа больных данной патологией среди женщин репродуктивного возраста, что ведет к постоянному поиску новых минимальноинвазивных и неинвазивных методов лечения для сохранения репродуктивного потенциала. HIFU – абляция – достаточно новый и неинвазивный метод лечения миомы матки в России.

Было проведено ретроспективное рандомизированное исследование результатов лечения 72 больных миомой матки, перенесших HIFU- абляцию узлов, в НМХЦ им. Н.И.Пирогова за период с 2009 по 2011 гг. Средний возраст пациенток в исследовании составил  $39,9 \pm 0,83$  лет. Средний объем миоматозно-измененной матки составил –  $300,5 \pm 5,34$  см<sup>3</sup>, средний объем доминантного миоматозного узла –  $135,6 \pm 0,11$  см<sup>3</sup>.

**Целью** данного исследования было изучение эффективности применения HIFU-абляции для деструкции миоматозных узлов.

**Результаты исследования.** Через 1 мес после проведения HIFU-абляции у 37 (51,4%) пациенток наблюдалась частичная регрессия миоматозного узла (уменьшение миоматозных узлов более, чем на 50%), у 34 (47,2%) – стабилизация, у 1 (1,4%) – прогрессирование заболевания по типу роста миоматозного узла. Анализ динамики изменений размеров миоматозных узлов после HIFU – абляции контролем в течение 1 года показал, что наилучший результат достигается к 6 месяцу после операции, который сохраняется в течение года, достигая в среднем 52,6% от начального объема опухоли.

В течение 36 мес наблюдения пациенток после проведенной HIFU-абляции узлов не выявлено рецидивов роста и формирование новых миоматозных узлов у 62% больных, у 12 (16,7%) пациенток регистрировались новые узлы, у 13 (18%) – отмечен рост имеющихся узлов. Были изучены факторы риска рецидива миомы и роста миоматозных узлов методом построения регрессионной модели Кокса. Выявлено, что на результаты лечения влияют: объем миоматозно-измененной матки более 300 см<sup>3</sup>, размер доминантного узла более 6 см, наличие более двух

миоматозных узлов, расположение миоматозного узла по боковой стенке, субмукозная локализация узла, рецидив миомы матки после перенесенной ранее миомэктомии.

**Выводы.** Таким образом, при выполнении HIFU-абляции миомы матки у женщин репродуктивного возраста наиболее благоприятным периодом для планирования беременности является сроки от 6 до 18 мес. Частота рецидивов миомы матки увеличивается при наличии следующих неблагоприятных факторов: при размере опухоли свыше 10 недель – этот показатель возрастает в 4,2 раза; при субмукозной локализации узлов – в 4 раза; при расположении узла на боковой стенке матки – в 1,9 раз; при размере доминантного узла более 6 см, при наличии более двух узлов и отсутствии эффекта от предыдущего этапа лечения – в 1,2 раза.

## Пластика левого предсердия как компонент гемодинамической коррекции митрального порока сердца

Попов Л.В.

*Национальный медико-хирургический центр  
им. Н.И.Пирогова Минздрава России, Москва*

На сегодняшний день вопрос об эффективности коррекции митрального порока сердца при атриомегалии, необходимо рассматривать как комбинированное вмешательство, направленное на нормализацию гемодинамики, как на уровне клапана, так и на уровне левого предсердия (ЛП).

Мы обладаем опытом подобных вмешательств с помощью своей оригинальной методики атриопластики шовным методом, разработанной и внедренной с 1998 г. Принцип атриопластики заключается в наложении отдельных плицирующих швов между устьями легочных вен при сбавлении которых, в значительной мере плицируется задняя и диафрагмальная стенки левого предсердия. Как компоненты пластики во всех случаях используем перевязку ушка левого предсердия и пликацию межпредсердной перегородки или стенки левого предсердия при его ушивании (в ряде случаев выполняли резекцию стенки).

В своей работе настоящее время при коррекции митральных пороков мы руководствуемся комплексным подходом, основанным на многофакторном влиянии хирургических методик в коррекции внутрисердечной гемодинамики. Он включает в себя следующие принципы: коррекция клапанного порока (приоритет клапансберегающих методик), сохранение каркасной функции митрального клапана (в случаях его протезирования), восстановление нормальных размеров левого предсердия и правильного ритма сердца. В данной работе проанализированы данные 32 пациентов, оперированных с период с 1998 г., которым выполнена оригинальная методика шовной атриопластики. В анализируемой группе по данным рентгенологического исследования отмечено увеличение кардиоторакального индекса (КТИ) до 68–83%. По данным ЭхоКГ объем, передне-задний и поперечные размеры левого предсердия составили соответственно

320–1040 мл, 6–11 см, 6–9 см. Во всех случаях отмечено повышение давления в легочной артерии до 2 степени.

Показаниями к атриопластике явились увеличение размеров ЛП более 6 см или более 300 мл. Признаков сдавления левого главного бронха и сдавления задне-базального отдела левого желудочка в данной группе не отмечено. В послеоперационном периоде отмечено значительное уменьшение размеров левого предсердия на 30–80%, кардиоторакального индекса на 30–35%. Осложнений, связанных с применяемой нами методики атриопластики не было.

**Выводы.** При коррекции митрального порока на результаты и эффективность лечения во многом оказывает влияние нормализация размеров левого предсердия. Предложенная оригинальная методика атриопластики не усложняет хода операции и не приводит к развитию осложнений, а в свою очередь повышает эффективность лечения данной патологии.

## Функциональный класс стенокардии и качество жизни при хирургическом лечении больных ИБС с повышенным хирургическим риском

Попов Л.В., Борщев Г.Г., Асташев П.Е., Чернявин М.П.

*Национальный медико-хирургический центр им. Н.И.Пирогова Минздрава России, Москва*

**Цель исследования:** оценить динамику изменения функционального класса стенокардии и качества жизни после выполнения различного объема реваскуляризации миокарда без ИК у больных ИБС с повышенным хирургическим риском.

**Материалы и методы.** Из 448 операций коронарного шунтирования без ИК, которые были выполнены в НМХЦ им Н.И.Пирогова с января 2012 г. по декабрь 2014 г., сформировано 3 группы пациентов в зависимости от количества анастомозов с коронарными артериями. Основную группу составили 37 пациентов – шунтирование передней межжелудочковой артерии (ПМЖА) выполнено с использованием левой внутренней грудной артерии (ЛВГА) (ОГ), 1-я контрольная группа (1КГ) – 26 пациентов – выполнено шунтирование 2 венечных артерий (шунт ЛВГА и ПМЖА и аутовенозный шунт с системой огибающей (ОА) или правой коронарной артерии (ПКА), 2-я контрольная группа (2КГ) – 29 пациентов – выполнена хирургическая реваскуляризация 3 и более коронарных артерий (шунт ЛВГА-ПМЖА и аутовенозные шунты с другими коронарными артериями). Критерием включения в исследование был показатель международной шкалы EUROSCORE II более 3,5.

С помощью анкет DAS1 и SF-36 изучен ФК стенокардии и качество жизни в отдаленном периоде (6–32 месяца) с момента выполнения операции.

**Результаты.** В отдаленные сроки после операции у большинства больных всех групп (95%) IV ФК в III ФК сменился на I и II ФК стенокардии. У оставшихся 5% пациентов IV ФК сменился на III ФК. Отмечено, что преимуще-

ственно снижение класса стенокардии на 2 и более пункта зарегистрировано в основном в ОГ (95%), тогда как в 1КГ и во 2КГ лишь у 80% и 73% пациентов, соответственно, отмечены подобные изменения.

По результатам опросника DAS1 пациенты ОГ группы набрали  $46,78 \pm 10,15$  баллов, 1КГ группы –  $34,54 \pm 9,63$  баллов, 2КГ –  $34,06 \pm 9,12$  баллов. Выявленные значимые различия между пациентами трех групп объясняются более частым возникновением хирургических осложнений, в том числе и повреждением сердечной мышцы при выполнении большего объема реваскуляризации.

При анализе качества жизни выявлено, что значимая положительная динамика по шкалам «общее здоровье», «физическое и ролевое функционирование» определялась у пациентов ОГ.

**Выводы.** Выполнение минимального объема реваскуляризации у пациентов с повышенным риском развития осложнений приводит к улучшению показателей ФК стенокардии и качества жизни в отдаленном послеоперационном периоде. Расширение объема реваскуляризации повышает вероятность развития осложнений у данной категории пациентов, что в свою очередь приводит к ухудшению качества жизни, в особенности общего здоровья, физического и ролевого функционирования.

## Анализ отдаленных результатов при коронарном шунтировании без ИК у исходно тяжелобольных ИБС при разном объеме реваскуляризации

Попов Л.В., Вахромеева М.Н., Денисенко-Канкия Е.И., Борщев Г.Г.

*Национальный медико-хирургический центр им. Н.И.Пирогова Минздрава России, Москва*

**Цель исследования:** провести комплексную оценку отдаленных результатов операции коронарного шунтирования без ИК у исходно тяжелобольных ИБС при разном объеме реваскуляризации.

**Материалы и методы.** С января 2012 г. по декабрь 2014 г. в НМХЦ им Н.И.Пирогова выполнили 448 операций коронарного шунтирования без ИК. Критерием включения в исследование был показатель международной шкалы EUROSCORE II более 3,5. Сформировано 3 группы пациентов – I группа ( $n = 37$ ) – шунтирование передней межжелудочковой артерии (ПМЖА) с помощью левой внутренней грудной артерии (ЛВГА), II группа ( $n = 26$ ) – шунтирование 2 венечных артерий (ЛВГА с ПМЖА и аутовенозный шунт с системой огибающей (ОА) или правой коронарной артерии (ПКА), III группа ( $n = 29$ ) – хирургическая реваскуляризация 3 и более коронарных артерий (ЛВГА-ПМЖА и аутовенозное шунтирование с другими коронарными артериями).

**Результаты.** Выживаемость пациентов в течение 3 лет – 94,5%. У больных I группы – 100%, во II группе – 92%, в III группе – 90%. При контрольном осмотре выявлено, что у большинства больных всех групп (95%) IV ФК и III ФК сменился на I и II ФК стенокардии. У оставшихся 5%

пациентов IV ФК сменился на III ФК. Отмечено, что преимущественно снижение класса стенокардии на 2 и более пункта зарегистрировано в основном в I группе (95%), тогда как во II и III группах лишь у 80% и 73% пациентов, соответственно, отмечены подобные изменения.

При ультразвуковом исследовании отмечено значимое повышение ФВ ЛЖ в I группе ( $53 \pm 1,86\%$  до  $55,6 \pm 1,86\%$ ). Во II и III группах улучшение глобальной систолической функции ЛЖ имело незначимый характер ( $48,9 \pm 1,3\%$  до  $50 \pm 0,93\%$  и  $50,1 \pm 0,85\%$  до  $51,2 \pm 2,13\%$ , соответственно). При анализе нарушений локальной сократительной способности миокарда ЛЖ выявлено значимое снижение показателей гипокинезии апикальных и средних сегментов в I и во II группах. В III группе снижение имело незначимый характер. Регрессия акинезии апикальных сегментов была не значимой во всех группах.

При анализе синхро-ОФЭКТ с  $^{99}\text{Tc}$ -технетрилом в целом улучшение перфузии выявлено во всех группах пациентов. Дефекты перфузии уменьшились в большей степени при нагрузке, что свидетельствовало о снижении степени выраженности стресс-индуцированной ишемии миокарда. При этом в I группе пациентов эти изменения носили значимый характер. Кроме того, только в I группе отмечалось достоверное уменьшение дефекта перфузии в покое, что свидетельствовало о восстановлении гипертрофированного миокарда после реваскуляризации.

**Выводы.** У больных ИБС и повышенным хирургическим риском расширение объема реваскуляризации приводит к увеличению вероятности развития осложнений без достоверного улучшения перфузии и сократительной способности миокарда.

## Возможности оценки активности инфекционного эндокардита (ИЭ) по уровню NTproBNP

Попов Л.В., Гудымович В.Г., Зыков А.В., Ким К.Ф., Асташев П.Е., Дорофеев Е.В., Ермаков Д.Ю.

*Национальный медико-хирургический центр им. Н.И.Пирогова Минздрава России, Москва*

Частота развития первичного инфекционного эндокардита (ИЭ) составляет 41–54% от всех случаев заболевания ИЭ в мире. Ежегодная заболеваемость в России ИЭ составляет 38 случаев на 100 тыс. населения, причем чаще заболевают лица трудоспособного возраста (20–50 лет). Летальность при ИЭ остается на уровне 40–60%. Использование различных маркеров, характеризующих выраженность сердечной недостаточности у данной категории пациентов крайне важна и должна использоваться при планировании оперативных вмешательств и проведении консервативного лечения.

**Цель:** оценить динамику контроля маркера NTproBNP у пациентов, страдающих ИЭ разной степени активности.

**Материалы и методы.** В группу исследования включили 10 пациентов с ИЭ клапанов сердца: с поражением аортального клапана – 2 (20%) пациента, ИЭ протеза аортального клапана 1 (10%) пациент, ИЭ митрального кла-

пана – 6 пациентов (60%), ИЭ протеза митрального клапана – 1 пациент (10%). Пациенты были распределены на 2 группы. В 1 группу включены 5 пациентов с острой ИЭ, во 2 группу – 5 больных с подострой формой ИЭ. Определяли содержание пептида NT-proBNP в плазме крови на момент поступления в стационар и в послеоперационном периоде (в реанимационном и профильном отделении в динамике). Исследование осуществляли с помощью прибора PATHFAST NTproBNP (Roche Diagnostics GmbH).

**Результаты.** При анализе NT-pro BNP у пациентов с ИЭ отмечено несоответствие уровня NT-pro BNP с выраженностью проявлений сердечной недостаточности. В 1-й группе у больных перед операцией среднее значение NT-pro BNP составило  $25899,8 \pm 1347$  пг/дл. После операции уровень NT-pro BNP снизился до  $2698,5 \pm 784$  пг/дл на фоне проводимой антибактериальной и кардиотропной терапии. Во 2 группе перед операцией среднее значение NT-pro BNP составило  $482 \pm 74$  пг/дл. После операции  $2124,8 \pm 398$  пг/дл. Повышение уровня NT-pro BNP могло быть связано с развитием явлений сердечной недостаточности, в ответ на операционную травму. На фоне проводимой терапии отмечалась нормализация этого показателя в сроки 4–7 суток.

**Выводы.** Таким образом, можно предположить, что инфекция и эндотоксемия увеличивают экспрессию активного натрийуретического пептида типа В, что приводит к накоплению в крови его терминального остатка. Уровень NT-proBNP у пациентов с активным ИЭ не является показателем степени сердечной недостаточности, однако может использоваться как маркер воспалительной реакции в ответ на ангиогенный сепсис.

## Прогностическая значимость маркера NT-proBNP в определении сердечной недостаточности после операций по поводу митральной недостаточности

Попов Л.В., Гудымович В.Г., Зыков А.В., Ким К.Ф., Дорофеев Е.В., Ермаков Д.Ю.

*Национальный медико-хирургический центр им. Н.И.Пирогова Минздрава России, Москва*

Оценка выраженности сердечной недостаточности (СН) имеет важное значение как при планировании оперативного вмешательства, так и в послеоперационном периоде. Учитывая многофакторный характер СН, интерпретация только клинических данных у части больных не соответствует реальной степени ее выраженности. Использование дополнительных критериев, в том числе биохимических, может быть одним из ключевых критериев, играющих роль в правильной оценке характера нарушений общего кровообращения. Одним из таких показателей является, активно используемый в последние 5 лет, N-концевой фрагмент предшественника мозгового натрийуретического пептида (NT-proBNP).

**Цель исследования.** Оценить динамику NT-proBNP у больных с митральной недостаточностью в процессе хи-

ругического лечения и определить его прогностическую значимость у данной категории пациентов.

**Материалы и методы.** В исследование включены 36 больных, которым в клинике сердечно – сосудистой хирургии выполнены оперативные вмешательства по поводу митральной недостаточности различного генеза. Из них у 18 (50%) генез порока был связан с дегенеративными изменениями митрального клапана, у 7 (19%) больных митральная недостаточность (МН) развилась вследствие инфекционного эндокардита (ИЭ), у 11 (30%) пациентов МН была следствием длительного течения ревматической болезни сердца. Всем пациентам выполняли кроме стандартного общеклинического обследования, обязательно включавшего в себя эхокардиографию (ЭхоКГ), исследование NT-proBNP перед операцией и в послеоперационном периоде (5–7-е сутки после операции). У 10 больных также выполнено исследование данного показателя в отдаленном периоде – спустя 1 год после коррекции порока сердца (в контрольный осмотр также включено выполнение ЭхоКГ).

**Результаты.** При анализе дооперационного показателя NT-proBNP отмечено, что его уровень в основном соответствовал степени выраженности сердечной недостаточности (СН). Однако, его концентрация была умеренно повышена при наличии фибрилляции предсердий (ФП) ( $2446 \pm 1246$  пг/дл в группе с ФП,  $993 \pm 780$  пг/дл,  $p < 0,05$ ). Уровень этого показателя практически не зависел от этиологии порока (миксоматозная дегенерация или ревматический характер изменений). При оценке дооперационного показателя отмечено существенное превышение его уровня у больных активным инфекционным эндокардитом (острая и подострая стадии), даже при отсутствии явной корреляции с выраженностью сердечной недостаточности. Учитывая это, пациенты с ИЭ выделены в отдельную группу. Уровень NT-proBNP в ней составил  $5705 \pm 5466$  пг/дл. Следует отметить, что при наличии развернутой картины ИЭ этот показатель был существенно выше и составил  $9354 \pm 6677$  пг/дл, в то время как у больных с нормотермией и после проведенной эффективной антибактериальной терапии он снижался до уровня  $231 \pm 111$  пг/дл,  $p < 0,05$ . Послеоперационный период характеризовался подъемом содержания в крови NT-proBNP во всех случаях ( $3928 \pm 3008$  пг/дл) с последующей положительной динамикой в течение 2 нед после операции. В группе больных с ИЭ также отмечалась положительная динамика с более выраженными изменениями по сравнению с пациентами без признаков внутрисердечной инфекции. При контрольном исследовании через 1 год отмечено, что уровень NT-proBNP коррелировал с наличием ХСН и ФП. У больных без ХСН и ФП он соответствовал возрастной норме и составил  $171 \pm 73$  пг/дл, при ХСН и ФП –  $2481 \pm 430$  пг/дл ( $p < 0,05$ ).

**Выводы.** Таким образом, уровень NT-proBNP может использоваться для оценки выраженности сердечной недостаточности у больных с МН. При наличии признаков внутрисердечной инфекции его динамика также отражает не только степень СН, но и в большей степени активность инфекционного процесса.

## Выявление эктопированных и добавочных околощитовидных желез у пациентов с вторичным гиперпаратиреозом при мультиспиральной компьютерной томографии шеи и грудной клетки с болюсным внутривенным контрастированием

Придвижжина Т.С.<sup>2</sup>, Новокшенов К.Ю.<sup>2</sup>, Животов В.А.<sup>1</sup>, Федотов Ю.Н.<sup>2</sup>, Черников Р.А.<sup>2</sup>, Слепцов И.В.<sup>2</sup>, Карелина Ю.В.<sup>2</sup>, Янкин П.Л.<sup>1</sup>, Дрожжин А.Ю.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Национальный медико-хирургический центр им. Н.И.Пирогова Минздрава России, Москва  
<sup>2</sup>ФГБУ «Санкт-Петербургский многопрофильный центр», Санкт-Петербург

**Цель исследования:** определить информативность мультиспиральной компьютерной томографии (МСКТ) шеи и средостения с болюсным внутривенным контрастированием для обнаружения эктопированных и добавочных околощитовидных желез при вторичном гиперпаратиреозе.

**Задачи исследования:**

1. топическая и количественная диагностика измененных околощитовидных желез при вторичном гиперпаратиреозе;
2. провести сравнительный анализ данных МСКТ с интраоперационными и гистологическими данными.

**Материалы и методы:** с сентября 2009 по декабрь 2013 гг. 66 пациентам, находящимся на программном гемодиализе и перитонеальном диализе, в предоперационном периоде была выполнена МСКТ шеи и средостения с внутривенным болюсным усилением. Женщины составили 38 человека (57%), мужчины – 28 человек (43%). Средний возраст пациентов – 47 лет. Исследования выполнялись на мультиспиральном компьютерном томографе с болюсным введением неионного контрастного вещества. Толщина среза составляла 1,0 мм. Зона сканирования – от основания черепа до диафрагмы. Исследования проводились для выявления типично и атипично расположенных аденом паращитовидных желез, а также добавочных околощитовидных желез с шейным и медиастинальным интратимическим расположением. Всем пациентам выполнялась паратиреоидэктомия. Объем оперативного вмешательства составлял субтотальную паратиреоидэктомию, тотальную паратиреоидэктомию с аутотрансплантацией участка околощитовидной железы. Некоторые оперативные вмешательства были дополнены центральной лимфаденэктомией с резекцией верхних отростков тимуса. Типичными местами расположения околощитовидных желез считали: по задней поверхности долей щитовидной железы (от верхнего полюса до нижнего полюса) – для верхних околощитовидных желез; у нижнего полюса долей щитовидной железы – для нижних околощитовидных желез.

**Результаты:** у большинства пациентов на компьютерной томографии было обнаружено по 4 околощитовидной

железы – 61 человека (93%), 5 околощитовидных желез – у 3 человек (4%), 3 околощитовидной железы – у 2 человек (3%). Эктопированных верхних околощитовидных желез – 28: ретротрахеальная и параэзофагеальная зона – 21 (75%), выше верхнего полюса доли щитовидной железы – 5 (19%), на превертебральной фасции – 1(4%), в основном сосудисто-нервном пучке шеи – 1(2%). Эктопированных нижних околощитовидных желез – 17: в верхних отростках тимуса – 16 (98%), интратиреоидно – 1 (2%). Все добавочные околощитовидные железы визуализировались в атипичных местах локализации: в аортопюльмональном окне – 1 (25%), в рогах тимуса – 1 (25%), в основном сосудисто-нервном пучке шеи – 2 (50%). Результаты мультиспиральной компьютерной томографии были подтверждены интраоперационными данными и данными гистологического исследования.

**Заключение:** в подавляющем большинстве случаев верхние околощитовидные железы располагались по задней поверхности долей щитовидной железы. В случае не обнаружения измененных верхних околощитовидных желез, их следует искать в паратрахеальной, параэзофагеальной зоне, в верхнем отделе заднего средостения.

В подавляющем большинстве случаев нижние околощитовидные железы располагались у нижних полюсов долей щитовидной железы. В случае не обнаружения измененных нижних околощитовидных желез, их следует искать в переднем отделе верхнего средостения.

Выполнение мультиспиральной компьютерной томографии шеи и средостения с внутривенным болюсным усилением рекомендуется выполнять перед паратиреоидэктомией всем пациентам для исключения наличия эктопированных и добавочных околощитовидных желез.

## Роль МСКТ в предоперационной топической диагностике аденом паращитовидных желез

Придвижкина Т.С.<sup>2</sup>, Новокшенов К.Ю.<sup>2</sup>, Животов В.А.<sup>1</sup>, Черников Р.А.<sup>2</sup>, Слепцов И.В.<sup>2</sup>, Карелина Ю.В.<sup>2</sup>, Янкин П.Л.<sup>1</sup>, Дрожжин А.Ю.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Национальный медико-хирургический центр им. Н.И.Пирогова Минздрава России, Москва

<sup>2</sup>ФГБУ «Санкт-Петербургский многопрофильный центр», Санкт-Петербург

**Цель исследования.** Определить показания к проведению и роль МСКТ шеи и средостения с болюсным контрастированием в топической диагностике аденом околощитовидных желез у пациентов с гиперпаратиреозом.

Оценить эффективность и диагностическую точность МСКТ в выявлении опухолей околощитовидных желез у пациентов с гиперпаратиреозом.

**Материалы и методы.** За время наблюдения с 2009 по 2015 гг. в отделениях эндокринной хирургии НМХЦ обследовано 750 пациентов с диагнозом первичный гиперпаратиреоз. В ходе обследования всем пациентам выполнено УЗИ шеи. 575 пациентам проведена скинтиграфия околощитовидных желез. В (12 %) случаев, 90 па-

циентов, по результатам исследований не выявлено данных за наличие аденомы, у 108 (14,5%) – данные УЗИ и скинтиграфии околощитовидных желез не совпадали. Этим пациентам, а также 22 пациентам, перенесенным в анамнезе неэффективные операции по поводу гиперпаратиреоза (всего – 220), проведено МСКТ шеи и средостения. Среди пациентов было 162 женщины – (74%) и 58 мужчин (26%). Возраст пациентов – от 17 до 80 лет. Средний – 62,6 лет. Исследования выполнялись на компьютерном томографе Aquilion-64 фирмы Toshiba. Исследования выполнялись с болюсным введением неионного контрастного вещества с содержанием 350-370 мг йода /мл. Количество вводимого контрастного вещества 60 мл, скорость введения 4мл/с. Получали нативную, артериальную и венозную фазы исследования. Толщина среза составляла 0.5 мм. Зона сканирования – от основания черепа до уровня 2 см. ниже буфуркации трахеи. Выполняли многоплоскостные реформации изображений. Проводился денситометрический анализ образований подозрительных на аденому во всех трех фазах с построением графика накопления и выведения контрастного препарата. Все пациенты оперированы в нашей клинике с гистологическим подтверждением наличия аденомы.

**Результаты.** При анализе данных ультразвукового и радиоизотопного исследований выяснили 4 группы причин приводящих к ложноотрицательным результатам. Первая группа – пациенты с небольшими (до 100 мг) опухолями (26%). Вторая группа – пациенты с сопутствующей патологией щитовидной железы или пациенты после предыдущих операций на ней (42%). Третья группа – больные с эктопированными (дистопированными) паращитовидными железами (21%). Четвертая группа – пациенты с множественными аденомами паращитовидной железы (7%). Все случаи ложноположительной диагностики (9 пациентов) связаны с сопутствующей патологией щитовидной железы 1%.

При МСКТ по предложенной методике выявлено 244 новообразования паращитовидных желез у 220 пациентов с первичным гиперпаратиреозом. Отличительной особенностью аденом являлось активное накопление контрастного препарата в раннюю артериальную фазу (до 180-200 НУ), быстрое выведение препарата в венозную фазу(80-90 НУ), что позволило провести дифференциальную диагностику с образованиями щитовидной железы, лимфатическими узлами, сосудами шеи. При этом 13 (6%) пациентов имели множественные аденомы, у 63 (29%) больных выявлены аденомы в эктопированных (дистопированных) железах. У 4 пациентов (1.5%) при МСКТ исследовании новообразований не определили, однако при хирургическом вмешательстве выявлены аденомы до 10 мм в диаметре. Все невыявленные аденомы располагались в эктопированных железах. У одного пациента (0.5 %) – не выявлена одна из двух имевшихся аденом. У 3 пациентов (1,5%) высказано ложное предположение о наличии 2 аденом. Не выявлена одна аденома с выраженным кистозным компонентом. Диагностическая точность исследования составила 96,3%.

**Выводы:** МСКТ шеи и средостения с болюсным контрастированием и денситометрическим анализом полученных

результатов имеет высокую диагностическую точность и рекомендуется для топической диагностики перед операцией у больных с первичным гиперпаратиреозом.

Данная методика является обязательной при несоответствующих результатах УЗИ и субтракционной сцинтиграфии.

При сопутствующей патологии щитовидной железы или предшествующих операциях на шее МСКТ выступает в роли диагностического метода первой линии.

## Сравнительная оценка шкал клинической вероятности тромбоэмболии легочной артерии у больных хронической сердечной недостаточностью

Пронин А.Г., Тюрин В.П., Карташева Е.Д.

Национальный медико-хирургический центр им. Н.И.Пирогова, Москва

**Цель исследования.** Определение наиболее оптимальной диагностической шкалы клинической вероятности тромбоэмболии легочной артерии (ТЭЛА) у больных хронической сердечной недостаточностью (ХСН).

**Методы исследования.** В настоящее время для диагностики ТЭЛА у больных ХСН используются диагностические шкалы (Wells, Geneva, Miniati, Padua) разработанные преимущественно для больных хирургического профиля, что сопряжено с их в 2 раза меньшей эффективностью, чем в общей популяции. Проведен сравнительный анализ диагностических характеристик этих шкал, а также шкалы разработанной в НМХЦ при помощи групп больных с ТЭЛА на фоне ХСН (102 пациента, из них мужчин 55, женщин 47, в возрасте от 27 до 91 года, средний возраст  $64,6 \pm 15,4$  года, уровень проксимальной окклюзии: одна или обе главных легочных артерии – 39%, долевые артерии – 32%, сегментарные артерии – 29%) и ХСН без ТЭЛА (58 больных, из них 35 мужчин и 23 женщины, в возрасте от 18 до 96 лет, средний возраст  $67,3 \pm 14,9$  лет).

**Результаты.** Наименьшей диагностической чувствительностью обладают шкалы клинической вероятности Miniati (36,3%) и Wells (41,2%). Наибольшие значения по данному показателю отмечались у шкал Geneva, разработанной НМХЦ, Padua 66,7%, 76,7%, 86,3% соответственно. По показателю диагностической специфичности в порядке возрастания отмечалось следующее распределение: Padua (36%), Geneva (51%), Miniati (60%) и Wells (71%) шкала, разработанная в НМХЦ (86,7%). При помощи метода построения ROC-кривых и подсчета AUC-площади получены следующие данные диагностической ценности: Wells 48,4%, Geneva 52,9%, Miniati 42,7%, Padua 57,7%, разработанной в НМХЦ 77,8%.

**Выводы.** Шкала клинической вероятности ТЭЛА у больных ХСН разработанная в НМХЦ, основанная на анализе клиничко-anamnestических и лабораторно-инструментальных данных, обладает высокими диагностическими характеристиками, превышающими эти же показатели для общепринятых шкал Geneva, Wells, Miniati и Padua.

## Одинаковы ли тромбоциты, переливаемые в многопрофильной клинике?

Протопопова Е.Б., Мочкин Н.Е., Мельниченко В.Я., Шестаков Е.А., Жибурт Е.Б.

Национальный медико-хирургический центр им. Н.И.Пирогова Минздрава России, Москва

Трансфузии тромбоцитов – эффективный метод лечения и профилактики нарушений тромбоцитарного звена гемостаза у больных с различными патологиями. Однако, использование этого ресурса ограничено его коротким сроком хранения и рисками, связанными с переливанием тромбоцитов.

В процессе хранения функциональные свойства клеток крови изменяются, что может влиять на эффективность трансфузионной среды.

Представляется актуальным изучение эффективности трансфузий концентрата тромбоцитов (КТ) с различным сроком хранения.

**Цель.** Оценить эффективность трансфузий концентрата тромбоцитов с различным сроком хранения.

**Материалы и методы.** Ретроспективно изучили трансфузии 158 доз тромбоцитов, полученных методом афереза. Доза переливаемых КТ содержала не менее  $2 \times 10^{11}$  клеток. При этом 73% доз содержали  $3 \times 10^{11}$  и более клеток. Тромбоциты переливали профилактически согласно правилам НМХЦ им. Пирогова при их концентрации в крови ниже  $10 \times 10^9$ /л. Проанализированы показатели температуры тела реципиентов после трансфузии, количество тромбоцитов в периферической крови реципиента до и после трансфузии, скорректированный прирост тромбоцитов через 24 часа (СПТ24) после трансфузии, количество неэффективных (с СПТ24 менее 7500) трансфузий.

Данные обработаны с использованием дескриптивных статистик при уровне значимости 0,05.

**Результаты.** Установлено, что 65 % трансфузий тромбоцитов выполнены в первые три дня хранения КТ, а 24 % доз перелиты в последние сутки хранения. В 5% случаев после трансфузий развились реакции в виде повышения температуры тела до  $38^\circ \text{C}$  и выше, четверть реакций следует дифференцировать с инфекциями и другими причинами повышения температуры. Не выявлено ассоциации фебрильных трансфузионных реакций со сроком хранения КТ и с количеством клеток в компоненте. Доза аферезных тромбоцитов обеспечивает СПТ24 в среднем 16 100. Эффективность трансфузий тромбоцитов снижается по мере хранения компонента. У концентратов, перелитых на 4–5-й день хранения, СПТ24 на 33% ниже, чем у тромбоцитов, перелитых на 1–3-й день хранения. Эффективность переливания КТ, содержащих менее  $3 \times 10^{11}$  клеток на 18% ниже, чем у компонентов с большим содержанием клеток. Из всех трансфузий тромбоцитов в среднем 16% неэффективны. Трансфузии, выполненные на 4-й и 5-й дня хранения компонента неэффективны в 32% случаев. Среди всех неэффективных трансфузий в большинстве (72%) случаев переливались

КТ 4-й и 5-й дня хранения. Доля эффективных трансфузий тромбоцитов снижается по мере хранения компонента – с 93% при сроке хранения 1–3 дня до 68% при сроке хранения 4–5 дней.

Доля эффективных трансфузий не отличается при сравнении концентратов с различным содержанием клеток.

Выводы:

- Фебрильные трансфузионные реакции не ассоциированы со сроком хранения и количеством клеток в КТ.
- Доза аферезных тромбоцитов обеспечивает СПТ24 в среднем 16 100.
- Эффективность КТ, содержащих менее  $3 \times 10^{11}$  клеток ниже, чем у КТ с содержанием  $3 \times 10^{11}$  и более клеток.
- Переливание тромбоцитов наиболее эффективно в первые 3 дня хранения компонента.
- Доля эффективных трансфузий тромбоцитов снижается с 93 до 68% по мере хранения компонента.
- Доля эффективных трансфузий не связана с количеством клеток в концентрате тромбоцитов.

## Влияние способов декомпрессии желчных протоков после их повреждений на результаты восстановительных операций

Пугаев А.В., Негребов М.Г., Пугаев Д.М., Александров Л.В., Посудневский В.И.

*Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М.Сеченова, Москва*

За 25 лет на базе 67 ГKB (8) и других лечебных учреждений (4) провели анализ лечения 12 пациентов с повреждениями желчных протоков (ЖП). Показанием к операциям у 11 больных была желчнокаменная болезнь (ЖКБ), у 1 пациента перфорация пенетрирующей язвы 12-перстной кишки (ПЯ). Возраст больных 22–81 год. Выделяли низкие и высокие повреждения. К низким относили повреждения общего желчного протока (ОЖП) и общего печеночного протока (ОПП). Высокие повреждения захватывали confluens, правый и левый печеночные протоки. ЖП были травмированы при проведении операций через срединный доступ у 5 пациентов (ЖКБ – 4, ПЯ 12-перстной кишки – 1), через мини-доступ у 2 больных и у 5 пациентов применили эндовидеолапароскопию (ЛХЭ). В 1-ю группу включили 9 пациентов с ятрогенными повреждениями ЖП, диагностированными во время операции. Во 2-ю группу объединили 3 пациентов с повреждениями ЖП, диагностированными через 3–11 сут после первичной операции. Во время операции повреждение протока было выявлено у 4 больных, оперированных через срединный доступ, у 3 – при ЛХЭ и у 2 пациентов, оперированных через мини-доступ. Во 2-й группе повреждение ЖП на 3-и сутки было диагностировано у 1 больного, оперированного через срединный доступ по поводу ПЯ. У 2 оперированных при ЛХЭ, повреждение ЖП диагностировали на 5-е и 11-е сутки после первичной операции. Выявление повреждения ЖП во время вмешательства позволило восстановить отток желчи в желудочноки-

шечный тракт (ЖКТ) у 8 пациентов из 9, а после повторных операций 2 пациентам из 3. Умерших не было. У 5 больных сформировались наружные желчные свищи. Из 6 пациентов с антеградным дренированием ЖП после восстановительных и реконструктивных операций ни у одного осложнений не возникло, а из 4 пациентов при ретроградных способах дренирования и 1 дренирования по Керу осложнения (несостоятельности анастомозов, желчные свищи) возникли у всех. Из 5 больных с наружными желчными свищами у 4 в течение 3 мес выполнены реконструктивные операции по поводу стриктур ЖП с благоприятным исходом. Судьба 1 пациентки не известна.

**Выводы.** Поздняя диагностика повреждений ЖП ухудшает результаты восстановительных операций. Антеградное дренирование ЖП с сохранением принципов наложения билиобилиарных и билиодигестивных анастомозов при проведении реконструктивных операций, предотвращает формирование наружных желчных свищей и стриктур.

## Интраоперационная флоуметрия в улучшении непосредственных результатов аортокоронарного шунтирования

Пузенко Д.В., Зотов А.С., Клыпа Т.В.

*Научно-клинический центр ФМБА России, Москва*

**Цель:** определить информативность ультразвуковой флоуметрии, как предиктора проходимости шунтов в раннем п/о периоде.

**Материалы и методы.** В исследование включено 185 больных, оперированных в отделении кардиохирургии ФГБУ ФНКЦ ФМБА, которым была выполнена реваскуляризация миокарда с использованием аутоартериальных и аутовенозных трансплантатов с 2013 по апрель 2016 г. Средний возраст составил  $64,6 \pm 4,3$  года. До операции все пациенты имели двух- и трехсосудистое поражение коронарного русла и стенокардию III–IV функциональных классов. Инфаркт миокарда до операции перенесли 112 пациентов (60%).

**Результаты.** С помощью метода ультразвуковой доплерографической флоуметрии мы провели интраоперационную оценку 530 шунтов. Оценка кровотока проводили по таким параметрам, как индекс пульсации (PI), средняя объемная скорость кровотока ( $Q_{mean}$ ) и процент диастолического объемного наполнения (DF). Проведена статистическая обработка результатов, измеренных после завершения операции. В 527 оцененных случаях признано, что исследуемые параметры являются удовлетворительными и все шунты, в том числе ВГА, функционируют. В 2 случаях при проведении флоуметрии зарегистрированы неудовлетворительные показатели: низкая объемная скорость кровотока, увеличение индекса пульсации и снижение диастолического потока. Состояние было расценено как неадекватное кровоснабжение большого объема миокарда венозными графтами – в одном случае к ветви тупого края в другом к правой коронарной артерии. В этих

случаях мы применили интраоперационную диагностическую шунтографию, которая подтвердила наличие стенозных проблем в области анастомозов в обоих случаях. В результате было выполнено перешивание/демонтаж дистальных анастомозов, с повторным проведением флуометрии для оценки адекватности гемодинамических параметров шунтов. Во всех описанных случаях использование интраоперационной флуометрии позволило исключить или подтвердить технические ошибки (неадекватность анастомоза) и принять правильное тактическое решение о необходимости более полной реваскуляризации или перекладывания анастомоза.

**Выводы.** Результаты исследования показали, что ультразвуковая флуометрия достоверно оценивает состояние шунта на интраоперационном этапе и дает возможность немедленной оценки эффективности выполненной операции, влияя на непосредственные результаты, за счет улучшения проходимости шунтов в раннем п/о периоде.

## Коррекция течения воспалительной реакции при распространенном экспериментальном панкреонекрозе

**Ранцев М.А., Сарапульцев П.А., Чупахин О.Н., Сарапульцев А.П., Сидорова Л.П.**

*Институт иммунологии и физиологии, Екатеринбург;  
Уральский федеральный университет им. первого  
Президента России Б.Н.Ельцина, Екатеринбург*

Основной причиной развития летального исхода при распространенном панкреонекрозе является развитие гнойных осложнений с генерализацией воспалительной реакции в абдоминальный сепсис. В УрФУ было разработано соединение «L-17» (2-морфолино-5-фенил-6Н-1,3,4-тиадиазин, гидробромид) из группы замещенных тиadiaзинов, которое позволяет корректировать течение воспалительной реакции и предупреждать развитие сепсиса. В ИИФ УрО РАН проведен эксперимент по изучению воздействия соединения «L-17» (Патент РСТ РФ №2259371 от 27.08.2005) на воспалительную реакцию при экспериментальном распространенном панкреонекрозе у крыс. В качестве экспериментальной модели панкреонекроза использована авторская модель распространенного панкреонекроза у крыс (Патент РСТ РФ №2400820 от 27.09.2010). Целью исследования было предотвращение развития гнойных осложнений панкреонекроза и снижение летальности.

В контрольную группу вошли животные экспериментальным панкреонекрозом без лечения, а в исследуемую группу – с введением соединения «L-17». Суточная доза соединения «L-17» составила 40 мг/кг. Определялись показатели воспалительной реакции (интерлейкины, ОАК), биохимические (амилаза, креатинин, АЛТ/АСТ), уровня выраженности эндотоксикоза (ВНСММ). Выполнены гистоморфологические исследования животных на первые и седьмые сутки эксперимента. Уровень амилаземии в исследуемой группе снизился в два раза. Показатели ци-

токинемии (IL-1?, IL-6, IL-10, TNF?) в контрольной группе на порядок превышали норму и аналогичные показатели исследуемой группы. Гистологическое исследование показало отсутствие развития в группе с соединением «L-17» гнойных осложнений панкреонекроза (перитонит, паранекротит) и абдоминального сепсиса. Летальность при распространенном экспериментальном панкреонекрозе в контрольной группе составила 60%, а в исследуемой 30% к 7-м суткам.

Таким образом, применение соединения «L-17» из группы замещенных тиadiaзинов позволяет изменить течение воспалительной реакции у крыс на развитие распространенного панкреонекроза. Это приводит к снижению частоты развития гнойных осложнений и значительному снижению уровня летальности.

## Современные достижения лечения синдрома диабетической стопы

**Рисман Б.В.**

*Военно-медицинская академия им. С.М.Кирова,  
Санкт-Петербург*

Целью работы явилось улучшение результатов лечения пациентов с гнойно-некротическими осложнениями (ГНО) синдрома диабетической стопы (СДС) на основе разработанного алгоритма диагностики и тактики лечения с применением физических методов санации. Установлено, что низкочастотный ультразвук механически разрушает девитализированные ткани, дезинтегрирует и инактивирует макромолекулы протеаз на поверхности язв и гнойных ран, разрушает клетки микроорганизмов, улучшает микроциркуляцию посредством вибрации тканей в зоне воздействия. Используемая мощность 40–80 кГц ультразвука селективно удаляя только патологически измененные, что актуально для лечения СДС в связи с крайне малым резервом собственных мягких тканей. В настоящее время в развитии взаимоотношений между микро- и макроорганизмом в процессе возникновения гнойно-воспалительных заболеваний имеют бактериальные биопленки, формирующиеся на участках ран. Анализ электроннограмм, полученных при биопсии тканей позволил впервые выявить бактериальные биопленки – микробные сообщества, содержащие скопления бактериальных клеток, прикрепленные к плотной поверхности надкостницы. Выявлены содержащиеся в цитоплазме клеток скопления лизосом, свидетельствующие об аутолизе. После УЗК происходит разрушение биопленки, снижается количество лизосом, что свидетельствует об уменьшении процессов аутолиза. Особая роль биопленок ассоциирована, вероятно, с развитием пролонгированного инфекционного процесса, часто переходящего в хроническое заболевание и являющаяся причиной рецидива ГНО. Ультразвуковая обработка является «золотым стандартом» в местном лечении гнойно-некротических осложнений СДС. Пациентам, которым выполнялось озонирование раневой поверхности стопы в различных режимах, применяли озонатор ОП1-М «Орион-СИ». Действие озона



проявляется антибактериальным, стимулирующим и оксигенирующим действием. Аэрацию пораженной конечности в пластиковом изоляторе проводили ежедневно озон-кислородной газовой смесью с концентрацией озона 40–80 мкг/мл. В зависимости от фазы воспаления раневого процесса, изменялась концентрация, и скорость подачи озона в воздушной смеси. Хирургическая обработка раны, дополненная ультразвуковой кавитацией и озонированием сокращает продолжительность фаз раневого процесса на  $18 \pm 2$  суток, и позволяют снизить количество «высоких» ампутаций на 34%, а количество реампутаций – в 10 раз.

## **Анатомо-функциональные параллели ортотопических мочевого резервуаров, сформированных из различных отделов кишечного тракта**

**Рогачиков В.В., Нестеров С.Н., Левчук А.Л., Кузин В.С.**

*Национальный медико-хирургический центр им. Н.И.Пирогова Минздрава России, Москва*

**Введение:** Заместительная цистопластика после радикальной цистэктомии обеспечивает отведение мочи и возможность самостоятельного адекватного мочеиспускания. Начальный объем резервуара, его геометрическая форма, анатомические и физиологические характеристики стенки кишки определяют динамику уродинамических параметров и, в конечном итоге, функцию искусственного мочевого пузыря. Комплексное уродинамическое исследование и оценка данных МРТ позволяет достоверно определить преимущества и недостатки различных методов формирования ортотопического резервуара и оценить пригодность использованного пластического материала.

**Цель исследования:** Улучшение результатов заместительной цистопластики путем выбора оптимального пластического материала и метода реконструкции.

**Материалы и методы:** В исследование были включены 56 пациентов с диагнозом рак мочевого пузыря, оперированных в клинике урологии ФГБУ «НМХЦ им. Н.И.Пирогова» в период с 2002 по 2009 гг. Всем больным выполнена радикальная цистэктомия (у 47 мужчин в сочетании с простатвезикулэктомией, у 3 женщин в сочетании с передней экзентерацией). Ортотопический резервуар был сформирован по двум методикам – из сегмента подвздошной кишки по «Hautmann» (31 пациент) и из сегмента сигмовидной кишки по «Reddy» (25 пациентов). В программу послеоперационного обследования включены: комплексное уродинамическое исследование (КУДИ), магнитно-резонансная томография (МРТ). По данным МРТ оценивались положение, объем, толщину стенки, складчатость, конфигурацию резервуара, передний уретро-везикальный угол, наличие пузырно – мочеточникового рефлюкса (диаметр мочеточников). Интегральным показателем формы и размера мочевого резервуара служили сферический индекс (СФИ) и пло-

щадь поверхности мочевого пузыря. КУДИ измеряет внутривезикулярное, внутрибрюшное, максимальное уретральное давление, уретральное давление закрытия, скорость потока мочи, истинное давление стенки резервуара.

**Результаты:** для обоих типов резервуаров было характерно статистически достоверное увеличение объема, уменьшение толщины стенки по мере увеличения срока послеоперационного периода ( $p = 0,001$ ). Большинство пациентов после илеоцистопластики обладали резервуаром с величиной СФИ 0,7–0,8 за весь срок исследования. Через 3 и 6 месяцев после сигмоцистопластики у большинства пациентов СФИ находился в пределах 0,6–0,7. В более поздние сроки отмечено увеличение числа пациентов (56%) с искусственным резервуаром, имеющим СФИ в диапазоне 0,7–0,8. По данным исследования конфигурации и динамики объема мочевого резервуара подвздошный мочевой пузырь имеет форму, приближенную к сферической, а сигмовидный – к эллипсоидной. Нормализация деятельности механизма удержания мочи у большинства пациентов происходит в течение 1 года после операции. Показатели накопительной и эвакуаторной функции искусственного мочевого пузыря лучше восстанавливаются у пациентов с адекватной функцией удержания мочи. Цистометрический объем резервуара увеличивается к 12 месяцам наблюдения в среднем на 155–167%, что, наряду со снижением внутривезикулярного давления, обеспечивает улучшение функции удержания мочи и низкую вероятность повреждения верхних мочевых путей. Улучшение уродинамических показателей к 12 месяцам наблюдения обеспечивает ликвидацию недержания мочи у большинства пациентов. Передний уретро-везикальный угол не связан с интраоперационной техникой наложения уретро-везикального анастомоза, а обусловлен особенностями строения малого таза, большими значениями уретро-копчикового расстояния и благоприятными условиями для каудального смещения неоциста и ангуляции уретры в послеоперационном периоде. При использовании подвздошной кишки обнаружена взаимосвязь малой величины угла (<90 град.) и высокого микционного давления (> 60 см H<sub>2</sub>O), необходимого для преодоления уретрального сопротивления и поддержания полноценного мочеиспускания.

**Выводы:** Сопоставление параметров КУДИ и МРТ дает комплексное представление о состоянии кишечного резервуара, чем изолированная оценка результатов данных исследований. Создание резервуара сферической формы позволяет улучшить функцию искусственного мочевого пузыря. Функциональные результаты операции зависят от техники формирования резервуара и его анатомических характеристик. Анализ анатомических показателей в ранние сроки послеоперационного периода позволяет прогнозировать конечные результаты накопительной, эвакуаторной функций, а также функции удержания мочи.

## Эндоскопическая диагностика и лечение больных с неопластическими заболеваниями толстой кишки

Романенков С.Н., Логинов Е.В., Анишев А.С., Мороз О.Р., Жегалин Е.Ю., Габдулова Г.Р.

Нефтеюганская окружная клиническая больница им. В.И.Яцкив, Нефтеюганск

**Цель.** Показать эффективность комбинированных методов диагностики и лечения неопластических образований толстой кишки.

**Материалы и методы.** Проведен анализ результатов обследования 16 485 пациентов, считающих себя практически здоровыми. На первом этапе пациентам проведено двухкратное исследование кала на гемоглобин и трансферрин. Для этого использовали набор производства Alfresa Pharma Corporation, Japan. Скрининг-тест оказался положительным у 2285 (13,7%) пациентов. На втором этапе, пациентам с положительным скрининг-тестом, проведена диагностическая колоноскопия, во время которой патология толстой кишки диагностирована у 1494 (9,1%) пациентов. Среди выявленных заболеваний: неопластические образования диагностированы у 687 (48,6%) пациентов. Всем пациентам с неопластическими образованиями выполнена биопсия с последующим гистологическим исследованием биопсийного материала. Колоректальный рак диагностирован в 46 (3,08%) случаях, доброкачественные новообразования в 641 (43,1%).

**Результаты.** В эндоскопическом отделении у 484 пациентов выполнена эндоскопическая полипэктомия неопластических образований толстой и прямой кишки. У 2 пациентов с ворсинчатыми опухолями, диаметр основания которых занимал более диаметра кишки, выполнена открытая операция. Мужчин было 189 (39,2%), женщин – 295 (60,8%). Средний возраст  $56,4 \pm 4,1$  лет.

В левой половине толстой кишки ворсинчатые опухоли локализовались у 310 пациентов, в правых отделах – у 174. Синхронные опухоли были у 178 пациентов.

Послеоперационные осложнения диагностированы у 9 пациентов: у 7 пациентов кровотечение (эндоскопический гемостаз), у 2 – перфорация стенки кишки (открытая операция). Летальных исходов не отмечено.

Среди 46 пациентов с колоректальным раком мужчин было 18, женщин 28. Средний возраст пациентов составил 63,5 года. По результатам комплексного обследования и комбинированного лечения по стадиям процесса пациенты распределены следующим образом: I стадия – 10, II стадия – 24, III стадия – 8, IV стадия – 4.

Таким образом, комплексное обследование практически здоровых людей в 9,1% случаев позволило диагностировать заболевания толстой кишки, из них колоректальный рак и неопластические образования составили 48,6%, внутрисветовая эндоскопическая комбинированная полипэктомия была эффективной в 97,6% случаев.

## Эндоскопическое лечение болевого синдрома при раке поджелудочной железы

Рудакова М.Н., Рябов К.Ю., Громова М.А.

Лечебно-диагностическое подразделение №1 Городской клинической больницы №57 Департамента здравоохранения г. Москвы

Рак поджелудочной железы в 80–90% диагностируется на поздней стадии при развитии осложнений. При этом одним из наиболее тяжелых и трудноразрешимых осложнений является болевой синдром, который развивается более чем в 70% случаев.

За 2013–2016 гг. в ЛДП №1 ГКБ №57 на лечении находилось 27 пациентов с тяжелым болевым синдромом (7–9 баллов по 10-балльной шкале), причиной которого был местнораспространенный рак поджелудочной железы. 25 пациентов были с раком головки поджелудочной железы, два – с раком хвоста и тела поджелудочной железы. Диагноз у всех был верифицирован ранее.

Всем больным выполнена эндоскопическая блокада чревного сплетения. Нейролизис выполняли под в/в анестезией. Для операции использовали ультразвуковой комплекс Olympus EU-NE1, конвексный эхоэндоскоп UST140. После визуализации из желудка зоны чревного ствола, поэтапно из трех точек, слева и справа от чревного ствола и над ним, вводилось 45 мл 96% раствора этанола.

Результат от вмешательства, в виде снижения уровня боли был достигнут у 100% пациентов. У пациентов с раком тела и хвоста поджелудочной железы эффект был наилучший – снижение с 7–9 до 0–1 баллов. У пациентов с раком головки поджелудочной железы – снижение боли происходило до 2–3 баллов.

В связи с этим, двум больным выполнено формирование пункционного панкреатикодигестивного анастомоза (с луковицей двенадцатиперстной кишки). Произвести транспапиллярное стентирование не удалось, т.к. ранее было выполнено билиодуоденальное стентирование металлическим саморасширяющимся стентом.

Формирование анастомоза производили под контролем конвексного эхо-эндоскопа. После предварительной оценки панкреатического протока, выполняли пункцию протока иглой 19 G, панкреатикографию. После чего по струне-проводнику в просвет панкреатического протока на доставочном устройстве выполняли доставку и позиционирование пластикового стента 8.5 Fr. У этих пациентов болевой синдром был купирован полностью.

Таким образом, в результате выполнения нейролизиса удалось добиться снижения уровня болевого синдрома. При наличии панкреатической гипертензии наилучшие результаты дает сочетание нейролизиса и дренирования панкреатического протока.

## Профилактика осложнений при проведении искусственного питания у пациентов с синдромом короткой кишки

Рык А.А., Гришин А.В., Лященко Ю.Н.,  
Водясов А.В., Евдокимова Н.В.

НИИ институт скорой помощи им. Н.В.Склифосовского,  
Москва

Парентеральное (ПП) и энтеральное (ЭП) питание являются неотъемлемой частью жизнеобеспечения пациентов с синдромом короткой кишки (СКК).

**Цель исследования:** выявить пути профилактики осложнений и оптимизации ПП и ЭП.

**Материал и методы.** Проведен анализ лечения 51 больных с СКК. Длина тонкой кишки составляла 65 (30; 110) см, возраст – 66 (16; 79) лет. Потребность в энергии и белке обеспечивали индивидуальной комбинацией ПП и ЭП.

**Результаты.** Наиболее частыми осложнениями при проведении ПП были тромбозы и септические осложнения. Тромбозы по месту стояния центральных венозных катетеров, развивались на  $18,5 \pm 3,7$  сутки, у 22,7% пациентов. Мы использовали усиленные меры профилактики: отдельные катетеры или катетер–порт для ПП, смена катетера 1 раз в 10–14 дней, а при развитии тромбофлебита и тромбоза немедленно; УЗИ вены каждые 3–4 суток, контроль коагулограммы каждые 3 дня, фраксипарин при гиперкоагуляции. На этом фоне мы отметили снижение случаев тромботических осложнений до 13,8%. Септические осложнения выявлялись в виде эпизодов сепсиса в первые 3 месяца у 27,3% больных с СКК. Диагноз ставился на основании критериев SIRS и посевов гемокультуры. Микроорганизмы были выделены из 38,8% образцов крови. Наиболее часто – *Klebsiella*, энтерококки, грибы рода *Candida*, стафилококки. В поздние сроки – дефицит бифидо- и лактобактерий. Анализ указывал на частый эндогенный путь инфицирования собственной кишечной флорой. Наибольшие дисбиотические нарушения были после тромбоза мезентериальных сосудов. По нашему мнению, важный путь профилактики и лечения септических осложнений – восстановление барьерной функции кишки и кишечной микрофлоры. С этой целью на фоне комплексного лечения мы применяли раннее ЭП – по 50–80 мл смесей 5–6 раз в сутки, не более 400–500 мл, с обязательным добавлением глутамин, пре- и пробиотиков, ферментных препаратов и снижающих желудочную секрецию. Это способствовало стимуляции репаративных процессов, восстановлению состава кишечной микрофлоры и снижению числа инфекционных осложнений до 17,2%.

**Заключение.** Сбалансированное ПП и ЭП с применением мер профилактики возможных осложнений способствует более благоприятному течению СКК.

## Структурированный подход к оценке безопасности пациентов в хирургии

Сажин В.П., Маскин С.С., Карсанов А.М.

Рязанский государственный медицинский университет,  
Рязань;

Волгоградский государственный медицинский университет,  
Волгоград;

Северо-Осетинская государственная медицинская академия,  
Владикавказ

**Цель исследования** – изучить уровень профессиональной компетентности хирургов в области периоперационной безопасности пациентов (БП).

**Материалы и методы.** Исследование основано на результатах социологического опроса 110 хирургов в период 2014–2015 гг. Анкета содержала 50 вопросов и была структурирована по блокам информации. Среди респондентов хирургами стационара были 88,2% врачей, остальные работали в поликлинике. 80% были мужчины, а средний стаж работы –  $16,1 \pm 0,97$  лет. 7% опрошенных были заведующими структурными подразделениями. В российском обществе хирургов (РОХ) состоит 21,8%. Преимущественно плановой хирургией занимаются 47,3%, остальные – экстренной.

**Результаты.** Ранее фигурантами конфликтных ситуаций с пациентами были 55,5% хирургов, однако только 60,9% из них на момент исследования используют в ежедневной работе 323 ФЗ. Только половина из опрошенных хирургов знакома с программой ВОЗ «О безопасности пациентов», так же как и по таким важным направлениям обеспечения БП, как профилактика венозных тромбозомболических осложнений и инфекций области хирургического вмешательства. 76% респондентов имеют возможность применения видеозендоскопических технологий, однако реализуют ее только 36%, причем в urgentной хирургии – не более половины из них.

Только 42,1% из них поддерживают образовательные инициативы РОХ, 20,6% относятся к ним отрицательно, еще 16,7% считают их невыполнимыми, а оставшиеся 20,6% – не знакомы с системой непрерывного образования общества. 33% хирургов не обучаются добровольно на несертификационных образовательных циклах. В качестве основного источника хирургической информации 36,3% используют сеть интернет, 25,7% – монографическую литературу, 24,2% – хирургические журналы, 9% – материалы и резолюции научных форумов. Только 79% хирургов не сомневаются в правильности выбора своей профессии.

**Выводы.** На данном этапе следует исходить не только из необходимости более интенсивного научного поиска в области развития технологий безопасности хирургических пациентов и скорейшей их реализации в практическое здравоохранение, но и из потребности акцентированно формировать образовательные программы хирургического сообщества.

## Оценка болевого синдрома при различных методах геморроидэктомии

Селиванов А.В., Бутырский А.Г., Леоненко С.Н., Бобков О.В., Хилько С.С., Фомочкин И.И.

Медицинская академия им. С.И.Георгиевского Крымского федерального университета им. В.И.Вернадского, Симферополь

Болевой синдром при геморроидэктомии является одним из факторов, снижающим качество жизни после операции. Мы предложили метод оперирования хронического комбинированного геморроя (Патент Украины №82344 «Способ геморроидэктомии по Селиванову»).

В исследование вошел 151 больной с ХКГ, 75 женщин (49,7%) и 76 мужчин (50,3%), средний возраст больных составил  $46,5 \pm 1,6$  года. Все больные были разделены нами на 3 группы в зависимости от вида оперативного вмешательства: I группа (57 человек) – больные, которым была выполнена операция Милигана-Моргана (ОММ), II группа (47 человек) – больные, которым была выполнена операция Фергюсона (ОФ), III группа (27 человек) – больные, которым была выполнена раздельная закрытая геморроидэктомия по Селиванову (ОС). Объективизацию болевого синдрома проводили по шкале Древалю О.Н. в модификации Воробьева Г.И. Оценивали болевой синдром по шести показателям, каждый имеет 5 цифровых характеристик.

По средним данным, в группе I через сутки после ОММ боль оценена как нестерпимая очень сильная плохо купирующаяся наркотически анальгетиками, через 3 сут – острая очень сильная требующая наркотических анальгетиков, через 5 сут – острая сильная слабо плохо купирующаяся ненаркотическими анальгетиками, через 7 сут – давящая средней силы требующая обезболивания ненаркотическими анальгетиками.

В группе II через сутки после ОФ боль в среднем оценена как нестерпимая очень сильная требующая наркотическими анальгетиков, через 3 сут – острая сильная требующая наркотических анальгетиков, через 5 сут – острая средней силы, слабо купируемая ненаркотическими анальгетиками, через 7 сут – давящая средней силы хорошо поддающаяся снятию ненаркотическими анальгетиками.

В группе III через сутки после операции боль в среднем оценена как острая сильная требующая наркотических анальгетиков, через 3 сут – давящая средней силы купирующаяся ненаркотическими анальгетиками, через 5 сут – давящая слабая хорошо купируемая ненаркотическими анальгетиками, через 7 сут – тупая слабая полностью купируемая ненаркотическими анальгетиками.

Анализ данных демонстрируют преимущества ОС по сравнению с ОММ и ОФ в плане возникновения, купирования и раннего исчезновения болевого синдрома. Кроме того, что раннее исчезновение болей является фактором повышения качества жизни больных в раннем послеоперационном периоде.

## Возможности использования роботизированных операций в хирургии щитовидной железы

Семенов Д.Ю., Борискова М.Е., Панкова П.А., Волчков Г.В., Рамазанова Э.А.

Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П.Павлова, Санкт-Петербург

С целью совершенствования результатов при эндовидеохирургических операциях на щитовидной железе используются экстрацервикальные доступы.

**Материалы и методы.** С июня 2014 г. в клинике ПСПбГМУ им. И.П.Павлова было выполнено 36 ЭВХ операций на щитовидной железе из аксиллярного доступа. Среди оперированных пациентов 34 женщины и 2 мужчин в возрасте от 20 до 69 лет. Операции проводились по поводу фолликулярной опухоли в объеме гемитиреоидэктомии (30 операций) с использованием ЭВХ стойки «Olympus», ультразвукового скальпеля «Harmonic», ретрактора «Modena». В 6 случаях выполнялась тиреоидэктомия по поводу многоузлового нетоксического зоба с использованием робот-ассистированной хирургической системы «da Vinci».

В качестве сравнения была группа пациентов, оперируемых с использованием традиционного доступа (40 пациентов), а также доступа по Миколи (20 пациентов). Критериями сравнения были: продолжительность операции, наличие осложнений, течение раневого процесса и формирования рубца.

**Результаты.** Средняя продолжительность операции из аксиллярного доступа в объеме гемитиреоидэктомии – 120 минут. Средняя продолжительность тиреоидэктомии с использованием робот-ассистированной системы составила 200 мин. Наличие трехмерного изображения и возможности манипуляций позволило адекватно визуализировать возвратный гортанный нерв и паращитовидные железы. Конверсий не было. В группе сравнения средняя продолжительность гемитиреоидэктомии из традиционного доступа составила 50 мин, тиреоидэктомии – 70 мин; при выполнении доступа по Миколи – 80 мин гемитиреоидэктомии и 100 мин тиреоидэктомии.

Наличие осложнений в виде одностороннего гортанного пареза (3%), гипопаратиреоза (3%) у оперируемых из аксиллярного доступа, соответствующие показатели у контрольных групп. В группе оперируемых из аксиллярного доступа с использованием робот-ассистированной системы вешуказанных осложнений не отмечалось.

У 4 пациентов (11%), оперируемых из аксиллярного доступа, в раннем послеоперационном периоде отмечались симптомы плексита, что связано с особенностью укладки и продолжительностью операции.

Течение раневого процесса во всех выборках без осложнений. Согласно анкетированию пациентов с использованием шкалы POSAS (Patient and observed scar assessment scale) удовлетворенность косметическим результатом через 1 месяц после операции из аксиллярного

доступа достоверно выше, чем после традиционной операции и с использованием доступа по Миколи.

**Выводы.** Робот-ассистированные операции на щитовидной железе из аксиллярного доступа являются безопасным и косметически оправданным хирургическим вмешательством при доброкачественных образованиях щитовидной железы.

## Преимущества роботассистированных вмешательств в хирургии надпочечников

**Семенов Д.Ю., Османов З.Х., Панкова П.А., Чаусова В.Г., Мамсуров М.Э., Абоян И.А., Грачев С.В., Богданова Т.С.**

*Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П.Павлова, Санкт-Петербург;  
Северо-Западный федеральный медицинский исследовательский центр им. В.А.Алмазова Минздрава России, Санкт-Петербург;  
Клинико-диагностический центр «Здоровье», Ростов-на-Дону*

Активное внедрение роботассистированных вмешательств в современную хирургию требует оценки преимуществ их использования в лечении заболеваний надпочечников.

**Целью** нашей работы стала оценка возможностей роботизированного хирургического комплекса в лечении опухолевых заболеваний надпочечников.

**Материалы и методы.** В период с 2007 по 2015 гг. коллективом авторов в клиниках общей хирургии ПСПбГМУ им. акад. И.П.Павлова, ФГБУ «СЗФМИЦ» Минздрава России, МБУЗ КДЦ «Здоровье» г. Ростова-на-Дону было прооперировано 270 пациентов с различными опухолевыми заболеваниями надпочечников. Опухоли имели размер до 12 см. Выполнено сравнение 2 групп: 164 – оперированы традиционным эндовидеохирургическим (ЭВХ) методом (158 – лапароскопически; 6 – люмбоскопически) и 106 – с помощью роботизированного комплекса (РХК) Да Винчи (103 – лапароскопически, 3 – люмбоскопически). В большинстве случаев выполнялась адреналэктомия (148 – ЭВХ, 85 – с помощью РХК). После приобретения достаточного опыта и при наличии показаний нами стали выполняться органосохраняющие операции. В первой группе доля органосохраняющих операций составила 9,76%, во второй 18,07%.

**Результаты.** Мы оценили преимущества РХК: визуализация небольших образований упрощалась за счет 3D-изображения. Часто линия резекции не попадает в плоскость работы стандартных лапароскопических инструментов, что требует неудобных тракций ткани органа, а семь степеней свободы движения роботических инструментов позволяет практически исключить их. Отмечалось меньшее количество гемодинамических реакций при выделении феохромоцитомы с помощью РХК. Интраоперационные осложнения представлены 2 случаями: потребовалась конверсия в связи с кровотечением в

одном случае после ЭВХ, в другом случае после роботизированной операции. При этом РХК имел преимущества: так как робот был заблокирован в положении, выполнявшем тампонаду источника кровотечения, мы имели большее время на осуществление конверсии. Стандартные послеоперационные показатели (болевого синдром, койко-день) в обеих группах значимо не отличались. Послеоперационные осложнения в первой группе отмечены у 6,1% пациентов, во второй группе послеоперационных осложнений не отмечено.

### **Выводы:**

- 1) Роботассистированные технологии позволяют проводить эффективные операции на надпочечниках с минимальным риском осложнений;
- 2) Возможности роботхирургии позволяет при наличии показаний выполнить большее количество резекций.

## Роботизированный комплекс Da Vinci Surgical System как фактор улучшения результатов хирургического лечения инсулином поджелудочной железы

**Семенов Д.Ю., Османов З.Х., Чекмасов Ю.С., Лазарева И.Д., Богданова Т.С., Полиглоттов О.В., Барышников В.В., Мамсуров М.Э.**

*Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. И.П.Павлова, Санкт-Петербург;  
Северо-Западный федеральный медицинский исследовательский центр им. В.А.Алмазова Минздрава России, Москва*

Среди заболеваний поджелудочной железы, в лечении которых успешно применяются эндовидеохирургические методики операций, инсулиномы занимают особое место. В 10% случаев локализовать образование на дооперационном этапе не удается, а в случае расположения опухоли в толще железы даже при известной заранее локализации обнаружение инсулиномы на операции может оказаться затруднительным и потребовать конверсии на лапаротомию. Актуальной проблемой является и частое развитие осложнений – послеоперационного панкреатита, который возникает в 20–40% случаев.

На базе ПСПбГМУ им. акад. И.П.Павлова и ФГБУ СЗФМИЦ им. В.А.Алмазова в течение 10 лет производится оперативное лечение инсулином поджелудочной железы. Накоплен опыт проведения традиционных, лапароскопических и робот-ассистированных операций. Проанализированы непосредственные результаты хирургического лечения пациентов. Во всех группах производились энуклеации и дистальные резекции поджелудочной железы в сравнимых процентных соотношениях. У всех пациентов интраоперационных осложнений не было, опухоли удалены в пределах здоровых тканей, в послеоперационном периоде эпизодов гипогликемии не отмечалось. Имеются различия в структуре и количестве послеоперационных осложнений в зависимости от способа вмешательства.

Традиционным способом оперировано 20 пациентов, из них осложнения отмечались у 12 (60%).

Среди 14 пациентов, оперированных лапароскопическим методом, послеоперационные осложнения возникли в 5 случаях (36%).

17 пациентам производились роботизированные операции. Методика обладает рядом преимуществ – прецизионная работа с тканями позволяет минимизировать травматизацию поджелудочной железы, 3D-визуализация обеспечивает оптимальные возможности для локализации главного панкреатического протока и выполнения селективного клипирования, тем самым позволяя минимизировать риск развития панкреатических свищей. Среди оперированных с помощью роботизированного комплекса послеоперационный период осложнился в 4 случаях (24%).

Согласно нашему опыту, робот-ассистированная методика является методом выбора при лечении инсулином поджелудочной железы.

## **Влияние метода программной ирригационно-аспирационной санации на показатели интоксикационного синдрома у больных с синдромом диабетической стопы**

**Сергеев В.А., Глухов А.А.**

*Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н.Бурденко, Воронеж;  
Орловская областная клиническая больница, Орёл*

**Цель.** Оценка результатов лечения больных с гнойно-некротическими осложнениями синдрома диабетической стопы (СДС) путем применения разработанного метода программной ирригационно-аспирационной санации (ПИАС).

**Материалы и методы.** Анализированы результаты лечения 63 пациентов с гнойно-некротическими осложнениями СДС в возрасте от 33 до 76 лет. Критериями включения в исследование: отсутствие явлений критической ишемии при средних значениях парциального напряжения кислорода  $TcPO_2$  не ниже 27 мм рт. ст. По форме СДС нейропатическая форма отмечалась у 57,1% пациентов, нейроишемическая форма – у 42,9% пациентов. В группе сравнения ( $n = 31$ ) после радикальной хирургической обработки раны не ушивались, местно применяли растворы йодофоров, а после купирования воспалительного процесса производилась пластическая реконструкция стопы (ПРС) или рана заживала вторичным натяжением. В основной группе ( $n = 32$ ) исследования после радикальной хирургической обработки дренировали гнойный очаг трубчатыми дренажами, выводили их через контрапертуры, а послеоперационная рана ушивалась наглухо. Дренажи подсоединяли к оригинальному устройству АМП-01, с помощью которого устанавливалась программа последовательного включения циклов нагнетания ан-

тисептика в гнойную полость, его экспозиции и аспирации отработанного раствора. Программное лечение осуществляли два раза в сутки – по 6 часов в первой и второй половинах дня.

**Результаты.** Нормализация температуры тела у больных основной группы наблюдали к 3–4 суткам, в группе сравнения – к 4–6-м суткам. Нормализация количества лейкоцитов в основной группе отмечена уже к 3–4-м суткам после операции, в группе сравнения – на 6–8-е сутки ( $p < 0,05$ ). При поступлении у пациентов значения лейкоцитарного индекса интоксикации (ЛИИ) были различными: от  $1,8 \pm 0,22$  при ограниченных до  $2,8 \pm 0,32$  при глубоких и распространенных поражениях тканей стопы. Нормализация ЛИИ в основной группе исследования происходила в среднем к 3–4-м суткам, в группе сравнения – к 6–7-м суток после операции ( $p < 0,05$ ). Суммарные средние сроки пребывания в стационаре пациентов основной группы были достоверно ниже, чем в группе сравнения ( $p < 0,05$ ) и составили соответственно  $26,2 \pm 4,6$  и  $32,8 \pm 6,4$  суток.

**Вывод.** Применение ПИАС при гнойно-некротических осложнениях СДС достоверно позволило ускорить купирование показателей интоксикации и тем самым повысить эффективность лечения.

## **Результаты применения санационных технологий в комплексном лечении хронического посттравматического остеомиелита длинных костей**

**Сергеев В.А., Глухов А.А.**

*Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н.Бурденко, Воронеж;  
Орловская областная клиническая больница, Орёл*

**Цель.** Оценить эффективность применения метода программной ирригационно-аспирационной санации (ПИАС) в комплексном лечении пациентов с хроническим посттравматическим остеомиелитом (ХО) длинных костей.

**Материалы и методы.** Анализированы результаты лечения 131 больного с ХО длинных трубчатых костей в возрасте от 21 до 67 лет. В зависимости от способов санации гнойного остеомиелитического очага в послеоперационном периоде после радикальной остеонекрэктомии пациенты были разделены на две группы. В группе сравнения ( $n = 65$ ) дренирование и санация остеомиелитической полости проводились согласно общепринятым способам. В основной группе ( $n = 66$ ) комплексное лечение ХО было дополнено применением нового метода ПИАС с использованием оригинального устройства АМП-01. С помощью блока управления устройства АМП-01 устанавливалась программа последовательного включения циклов нагнетания антисептика в гнойную полость, его экспозиции и аспирации отработанного раствора. Устройство оснащено датчиком давления, позволяющий устанавливать и поддерживать в автоматическом режиме определенный уровень разрежения в полости гнойного очага. Программную санацию осуществляли каждые

3 часа, чередуя ее с периодом «разрежения» в гнойной полости (1–2 часа), создаваемым устройством в режиме «аспирация».

**Результаты.** Установлено, что применение в комплексном лечении ХО метода ПИАС в полной мере соответствует принципам активной хирургической тактики. Хорошие непосредственные результаты мы отметили в основной группе в 88,5 % случаях, в группе сравнения – 73,3 % наблюдениях, в том числе было достоверно установлено снижение количества нагноений в 2,2 раза в основной группе по сравнению с группой сравнения. В отдаленные сроки лечения по истечении 2-х летнего наблюдения мы наблюдали снижение количества рецидивов остеомиелита в 2 раза. Функциональное состояние конечности было восстановлено у пациентов основной группы в 68,2% случаях, осталось ограниченным в 31,8% наблюдениях; у пациентов группы сравнения 58,5 и 41,5% соответственно ( $p < 0,05$ ). Число благоприятных исходов в основной группе исследования увеличилось на 12,4%.

**Вывод.** Проведенное исследование подтвердило эффективность применения в комплексном лечении пациентов с ХО длинных костей метода ПИАС, достоверно улучшающего качество санации остеомиелитического очага, что позволило тем самым достоверно повысить эффективность лечения.

## Хирургическое лечение аксиальной гпод, осложненной рефлюкс-эзофагитом

Сиюхов Р.Ш., Дурлештер В.М., Беретарь Р.Б., Свечкарь И.Ю.

*Краевая клиническая больница №2, Краснодар*

**Цель** настоящей работы – оценка ближайших и отдаленных результатов лечения аксиальной ГПОД и рефлюкс-эзофагита.

**Материалы и методы.** В соответствии с поставленной целью и задачами были обследованы и прооперированы 224 пациента с аксиальной ГПОД, осложненной рефлюкс-эзофагитом, находившихся на лечении в ККБ №2 в 2008–2013 гг. Основная группа представлена 165 (73,7%) пациентами, перенесшими лапароскопическое хирургическое. Контрольную группу составили 59 (26,3%) пациента перенесших хирургическое вмешательство из лапаротомного доступа. Количество женщин преобладало над числом мужчин в обеих группах. Возрастной диапазон от 18 до 79 лет. В плане дообследования пациентам выполнялись общеклинические методы исследования, ФЭГДС, суточная рН-метрия, полипозиционное рентгенконтрастное исследование пищевода, желудка и ДПК. Всем пациентам после соответствующего дообследования и предоперационной подготовки в плановом порядке выполнено антирефлюксное вмешательство.

**Результаты.** Наиболее часто встречаемыми симптомами, проявляющимися при ГПОД в обеих группах были изжога, отрыжка, горечь во рту и встречались в сравниваемых группах с приблизительно одинаковой частотой.

У всех оперированных пациентов был выявлен эзофагит различной степени тяжести, вызывающий типичную симптоматику. При оценке динамики клинической картины в послеоперационном периоде отмечено достоверное ( $p < 0,05$ ) и стойкое купирование клинических симптомов РЭ у 207 (92,4%) пациентов за весь период наблюдения, начиная с 1-го месяца (в лапаротомной группе – у 54 (91,5%) больных, в лапароскопической группе – у 153 (92,7%).

Процент рецидивов в основной группе составил 2,4%, против 5,1% в контрольной. Из 4 пациентов с выявленными рецидивами повторно оперированы 2 (лапаротомным доступом), остальные 2 лечатся медикаментозно.

**Заключение.** Полученные результаты позволяют говорить об эффективности оперативного антирефлюксного лечения пациентов ГПОД и рефлюкс-эзофагитом, как традиционным так и лапароскопическим методом.

## Результаты хирургического лечения ахалазии пищевода

Сиюхов Р.Ш., Дурлештер В.М., Кириленко Ю.Г.

*Краевая клиническая больница №2, Краснодар*

Ахалазия является наиболее распространенным прогрессирующим нервно-мышечным заболеванием пищевода и составляет 3,1–20% всех заболеваний этого органа. Частота данной патологии колеблется от 0,5 до 2 случаев заболевания на 100 000 населения.

**Цель** настоящей работы – оценка ближайших и отдаленных результатов лечения пациентов с ахалазией пищевода.

**Материалы и методы.** За период с 2008 по 2014 гг. включительно в условиях ККБ №2 было прооперировано 50 пациентов с ахалазией пищевода II–III ст. Анамнез заболевания составлял от 1 года до 20 лет. Всем пациентам в предоперационном периоде проводились общеклинические методы исследования, УЗИ органов брюшной полости, ФЭГДС, полипозиционное рентгенконтрастное исследование пищевода, желудка и ДПК.

После проведенной предоперационной подготовки пациентам была выполнена кардиомиотомия с расширяющей эзофагофундопластикой по В.И. Оноприеву.

Послеоперационный период протекал благополучно. Все пациенты были выписаны на 7–10-е сутки. Летальных исходов не было.

Для определения эффективности лечения всем пациентам после операции проводилась контрольная рентгеноскопия пищевода.

В раннем послеоперационном периоде у одного пациента (2%) развилась правосторонняя нижнедолевая пневмония. Клиническую оценку симптомов и инструментальные исследования (ФЭГДС, рентгенконтрастное исследование пищевода, желудка и ДПК) проводили через 1, 6, 12, 24 месяцев после хирургического лечения. Рецидивов заболевания не выявлено.

В отдаленном послеоперационном периоде рецидивы дисфагии возникли у 2 (4%) больных, что потребовало проведения эндоскопического бужирования пищевода.

Отличные и хорошие результаты хирургического лечения были достигнуты у 96% пациентов.

Таким образом, применение комплексного морфофункционального исследования пищевода и кардии и оригинальных хирургических технологий по созданию арефлюксной кардии в лечении ахалазии пищевода позволило значительно улучшить функциональные результаты хирургического лечения, добиться отсутствия летальных исходов, повысить качество жизни оперированных больных при низком уровне возникновения послеоперационных осложнений.

## Особенности хирургического лечения больных с хроническим персистирующим кашлем, как внепищеводным проявлением рефлюкс-эзофагита

Сиюхов Р.Ш., Дурлештер В.М.,  
Свечкарь И.Ю., Беретарь Р.Б.

*Краевая клиническая больница №2, Краснодар*

**Цель работы:** изучение распространенности и особенностей хронического кашля (ХК) как внепищеводного проявления у пациентов с рефлюкс-эзофагитом (РЭ) и оценка влияния антирефлюксного вмешательства на его дальнейшее течение. Исследованию и оперативному лечению было подвергнуто 160 больных с РЭ, из них 45 (28%) предъявляли жалобы на постоянный сухой кашель продолжительностью не менее 8 недель. Мужчин было 28 (62,2%), женщин 17 (37,8%). Средний возраст больных составил  $46,8 \pm 3,2$  лет. Длительность анамнеза кашля составила  $5,5 \pm 2,3$  лет. Критериями исключения были: прием ингибиторов АПФ, курение, наличие хронической ЛОР-патологии, астмы, хронических заболеваний легких. До операции отмечалось количество эпизодов и выраженность ХК посредством визуально-аналоговой шкалы (ВАШ) симптома и вычисления показателя интенсивности симптома (ПИНС). При проведении суточной рН-метрии определялась связь ХК с регистрируемыми рефлюксами. За эффективность результатов лечения принимали динамику регрессии клинических симптомов.

Всем больным было выполнено лапароскопическое антирефлюксное по В.И.Оноприеву. При оценке клиники ХК, отмечено, что медиана количества суточных эпизодов кашля по группе через 1 месяц снизилась в 3 раза, через 1 год – почти в 20 раз по сравнению с предоперационными данными,  $p < 0,05$ . Также зафиксировано снижение выраженности кашля по ВАШ – в 2,5 раза через 1 месяц и до минимального уровня в срок наблюдения 2 года,  $p < 0,05$ .

Соответственно произошло и снижение медианы значения ПИНС: через 1 месяц – почти в 8 раз) и до минимальных значений через 1 год и более,  $p < 0,05$ . 31 (74%) пациентов отмечает полное купирование эпизодов кашля в срок наблюдения 2 года после операции. 7 (21%) больных отмечает выраженное клиническое улучшение, ред-

кие эпизоды кашля 2–4 раза в сутки. У 2 (5%) пациентов отмечается незначительное снижение количества кашлевых эпизодов – до 13–15 в сутки, однако выраженность его согласно ВАШ уменьшилась, таким образом субъективно эти больные также отмечают улучшение своего состояния.

Полученные результаты позволяют говорить об эффективности оперативного лечения пациентов с сочетанием РЭ и ХК.

## Современные аспекты эндоскопических методов визуализации осложнений хронической дивертикулярной болезни ободочной кишки

Скридлевский С.Н., Веселов В.В., Москалев А.И.

*Государственный научный центр колопроктологии им. А.Н.Рыжих, Москва*

**Цель работы.** Провести анализ современных аспектов эндоскопической визуализации (традиционная колоноскопия и эндоУЗИ) при хроническом осложненном течении дивертикулярной болезни ободочной кишки.

**Материалы и методы.** Проведен анализ данных эндоскопических признаков визуализации и эндоУЗИ у 23 больных (средний возраст  $53,3 \pm 9,6$  лет) с осложненным течением дивертикулярной болезни ободочной кишки, оперированных по поводу хронических инфильтратов (61% больных), дивертикулита (39% больных), с морфологическим подтверждением диагноза.

**Результаты.** Анализ данных традиционной колоноскопии показал, что сдавление кишки извне является статистически достоверным ( $p = 0,0189$ ) эндоскопическим признаком хронического инфильтрата, а гной в просвете кишки – признаком разрушения стенки дивертикула. Анализ прогностической значимости этих признаков показал, что при визуализации гноя в просвете кишки вероятность разрушения стенки дивертикула составляет 100%, вероятность хронического инфильтрата при наличии сдавления кишки извне – 100%. Отсутствие этих признаков не позволит исключить разрушение стенки дивертикула с вероятностью 33%, а хронический инфильтрат с вероятностью 44%. В этих случаях при эндоУЗИ выявлены УЗ признаки разрушения стенки дивертикула или УЗ признаки инфильтрата, что повышает эффективность эндоскопических методов визуализации на 43,5%.

**Заключение.** Современные аспекты эндоскопических методов визуализации осложнений хронической дивертикулярной болезни ободочной кишки складываются из следующих факторов: в 56,5% случаев достаточно выполнения традиционной колоноскопии, в 43,5% случаев необходимо дополнительное проведение эндоУЗИ, отсутствие эндоскопических признаков осложнений хронической дивертикулярной болезни ободочной кишки требует дополнительного выполнения эндоУЗИ, эндоУЗИ относится к разряду необходимых инструментов эндоскопической визуализации, традиционная колоноскопия остается ба-



зовым инструментом эндоскопической визуализации, эндоскопические методы визуализации являются взаимодополняющими инструментами диагностики осложненного течения хронической дивертикулярной болезни ободочной кишки.

## **Особенности оперативных доступов при лапароскопической фундопликации**

**Смирнов Д.А., Хоронько Ю.В., Евлахова И.С.**

*Ростовский государственный медицинский университет, Ростов-на-Дону*

**Цель работы** – улучшить результаты лечения больных с грыжами пищеводного отверстия диафрагмы путем использования индивидуального оперативного доступа.

**Материалы и методы.** В хирургической клинике РостГМУ с применением индивидуального лапароскопического доступа при лапароскопической фундопликации оперированы 30 больных. Предоперационное обследование больных дополнялось определением типа телосложения согласно методике, описанной Д.Б.Бековым (1988).

При долихоморфном типе телосложения больного место введения параумбиликального троакара определяют, как точку, находящуюся на 2 см ниже пупка по средней линии, место введения троакара для ретрактора – как точку, расположенную ниже мечевидного отростка на 1/3 расстояния между мечевидным отростком грудины и пупком и на 2 см правее средней линии, место введения дополнительного троакара – как точку, лежащую на левой передней подмышечной линии на 3 см ниже пупка.

При мезоморфном типе телосложения больного место введения параумбиликального троакара определяют, как точку, находящуюся на 2 см выше пупка по средней линии, место введения троакара для ретрактора – как точку, расположенную по средней линии ниже мечевидного отростка на 1/3 расстояния между мечевидным отростком грудины и пупком, место введения дополнительного троакара – как точку, лежащую на левой передней подмышечной линии на уровне пупка.

При брахиморфном типе телосложения больного место введения параумбиликального троакара определяют, как точку, находящуюся на 5 см выше пупка по средней линии, место введения троакара для ретрактора – как точку, расположенную ниже мечевидного отростка на 1/3 расстояния между мечевидным отростком грудины и пупком на 2 см левее средней линии, место введения дополнительного троакара – как точку, лежащую на левой передней подмышечной линии на 3 см выше пупка.

Ни в одном случае интра- и послеоперационных осложнений зарегистрировано не было. Ретроспективный анализ 50 историй болезни больных, которым выполнялась лапароскопическая фундопликация с оперативным доступом по общепринятой методике, показал, что интраоперационные осложнения были у 12%, а послеоперационные – у 4% больных. Индивидуальный способ оперативного доступа при лапароскопической фундопликации прост в применении и сокращает количество интра- и послеопе-

рационных осложнений. В совокупности это позволяет повысить качество хирургической помощи этой категории больных

## **Трансфузиологическое обеспечение хирургического лечения больных с врожденными нарушениями гемостаза**

**Солдатенков В.Е., Четкин А.В., Каргин В.Д., Бураков В.В.**

*Российский НИИ гематологии и трансфузиологии ФМБА России, Санкт-Петербург*

На современном этапе развития клинической трансфузиологии представляется значимым решение вопроса расширения использования аутологичной крови у больных с различными системными заболеваниями крови, в том числе страдающих врожденными нарушениями гемостаза. В значительной мере это позволило бы снизить риск инфекционных гемотрансмиссивных осложнений. Регулярное применение донорских гемокомпонентов в течение длительного времени приводит к целому ряду негативных особенностей больных гемофилией и болезнью Виллебранда как реципиентов. По данным нашей клиники, 100% больных старше 21 года с тяжелой формой заболевания заражены вирусом гепатита С. До 30% трансфузий донорских гемокомпонентов сопровождается реакциями различного типа. У многих больных выявлены алло- и ауто- антиэритроцитарные и антитромбоцитарные антитела. Нами разработана и применяется в 2002–2015 гг. в комбинированная методика трансфузионного обеспечения, включающая в себя ряд этапов: предоперационное применение препаратов железа и фолиевой кислоты, предоперационная заготовка аутологичной крови, интраоперационная заготовка аутологичной крови с нормоволемической гемодилюцией только кристаллоидными растворами, использование для коррекции гипокоагуляции только концентратов факторов свертывания и/или препаратов шунтирующего действия, применение систем для сбора и реинфузии крови из операционной раны и дренажной крови. Данная методика в различных комбинациях использована при оперативном лечении 58 больных гемофилией. Максимально предоперационно заготовлено до 1790 мл аутокрови от пациента, гемодилюция с заготовкой аутокрови проведена в 43 случаях, предоперационных заготовок проведено 38. Кровопотеря интраоперационно и в первые сутки послеоперационного периода составляла от 310 до 2750 мл. Трансфузии донорских гемокомпонентов (12 доноров) в периоперационном периоде потребовались только в 3-х случаях из 49: в 2-х случаях – при проведении тотального эндопротезирования сустава, в 1 случае после проведения корригирующей остеотомии и значительного различия по площади сопоставляемых костных фрагментов. Избегать трансфузий донорской крови удастся при использовании сочетания методик заготовки аутологичной крови. Нарушений гемостаза вследствие применения аутологичной крови и её компонентов не выявлено.

Таким образом, применение аутологичной крови и ее компонентов безопасно у больных гемофилией и болезнью Виллебранда, позволяет повысить эффективность трансфузионного обеспечения планового оперативного лечения, может быть включено в стандарты лечения пациентов с врожденными нарушениями гемостаза.

## Современная тактика хирургического лечения больных местно-распространенным раком органов малого таза

Соловьев И.А., Суров Д.А., Васильченко М.В., Кошелев Т.Е., Ястребов И.П., Тимошенко Н.Д.

Военно-медицинская академия им. С.М.Кирова, Санкт-Петербург

**Цель исследования** – оптимизация тактики хирургического лечения больных местно-распространенным раком органов малого таза путем применения изолированной гипертермической сосудистой химиоперфузии и реконструкции тазовой брюшины.

**Материалы и методы.** Объектом исследования были 224 пациента с местно-распространенным раком органов малого таза, из них мужчин – 94 человека, женщин – 130 в возрасте от 34 до 92 лет. Комбинированные оперативные вмешательства выполнялись 110 больным, расширенные – 114, при этом тотальные эвисцерации органов малого таза – 15 пациентам, передние – 3, задние – 33. Пластика тазовой брюшины выполнялась после тотальной инфралевавторной эвисцерации (9 больных) и задней инфралевавторной эвисцерации органов малого таза (11 больных), расширенной брюшно-промежностной экстирпации прямой кишки (34 больных): аутоканьями – 43 больным, сетчатыми эксплантатами – 11 больным. С целью уменьшения размеров опухоли и профилактики развития местного рецидива 11 пациентам перед операцией выполнялась изолированная сосудистая гипертермическая химиоперфузия органов малого таза и 3 – во время проведения хирургического вмешательства.

**Результаты.** Послеоперационные осложнения развились у 103 (45,9%) больных, наиболее частыми были гнойно-септические – 47 (20,1%) наблюдений. В послеоперационном периоде умерло 14 (6,3%) пациентов по следующим причинам: сепсис – 8 человек, внутрибрюшное кровотечение – 1, острый инфаркт миокарда – 2 и ТЭЛА – 3 человек. Осложнений, связанных с выполнением пластики тазовой брюшины и проведением изолированной гипертермической сосудистой перфузии органов малого таза, не наблюдалось.

**Выводы.** Расширенные и комбинированные операции у больных местно-распространенным раком органов малого таза выполнимы во всех случаях при отсутствии тяжелой общетерапевтической сопутствующей патологии и инвазии опухоли в кости таза. Пластика тазовой брюшины показана больным после инфралевавторных эвисцераций органов малого таза и расширенных брюшно-промежностных экстирпаций прямой кишки. При невоз-

можности ее выполнения большим сальником или местными тканями показана пластика сетчатым эксплантом. Гипертермическая сосудистая перфузия органов малого таза позволяет локально создать максимальную концентрацию химиопрепарата в области опухолевого поражения и избежать системного воздействия его на организм, не увеличивая при этом количества послеоперационных осложнений.

## Хирургическое лечение рака прямой кишки после неoadьювантной лучевой терапии

Солодкий В.А., Чхиквадзе В.Д., Станоевич У.С., Гребенкин Е.Н., Рагимов В.А., Колесников П.Г.

Российский научный центр рентгенорадиологии Минздрава России, Москва

В последних 2 десятилетия появилось большое количество публикаций о необходимости проведения неoadьювантной лучевой терапии у пациентов раком прямой кишки начиная со второй стадии. Мы представляем свои непосредственные и отдаленные результаты лечения пациентов раком прямой кишки.

В исследование включен 71 пациент II, и III стадией КРП, радикально пролеченных за период в РНЦРР с 2009 по 2013 гг. Сроки наблюдения составили  $34 \pm 11,4$  мес. Пациенты были разделены на 2 группы в зависимости от проведенного пердооперационного лучевого лечения: Первая группа – 31 пациент с проведенной предоперационной лучевой терапией СОД 36–40 Гр.; вторая группа – 40 пациентов у которых лучевая терапия проведена в п/о периоде. Среди групп и подгрупп не выявлено каких-либо статистически значимых различий по полу, возрасту, местной распространенности и стадии процесса, а также хирургическому варианту лечения.

Анализируя гистологическое заключение удаленного препарата первой группы, обращает на себя внимание большое количество пациентов (7 из 31 (22,5%)) у которых не было выявлено метастазов в лимфатические узлы, а уровень инвазии при гистологическом исследовании не распространялся глубже мышечного слоя. Кроме того, патоморфоз 3-й степени отмечен у 3 пациентов, тогда как 1-й и 2-й степени составил 17 и 11 соответственно.

При изучении непосредственных результатов отмечена статистически достоверная разница в количестве послеоперационных осложнений. Так, в 1-й группе осложнения выявлены у 7 пациентов (22,6%), тогда как у пациентов 2-й группы осложнения в п/о периоде выявлены у 5 пациентов (12,5)  $p < 0,05$ .

Отдаленные результаты в обеих группах существенно не отличались. Так, прогрессирование первой и второй группах наступило у 12 (38,7%) и 15 (36,6%) случаев соответственно, при этом в обеих группах отмечен 1 местный рецидив заболевания. Вместе с тем 2 пациентов второй группы (4,9%) в сроки 18 и 26 мес пришлось повторно оперировать из-за развившейся тонкокишечной непроходимости, причиной которой явился рубцовый фиброз

петли тонкой кишки, попавшей в зону послеоперационного облучения.

Таким образом, проведение предоперационной лучевой терапии оправдано только при местнораспространенном процессе с инвазией опухоли на соседние структуры и органы без признаков распада, тогда как при локализованном процессе в прямой кишке, указанный метод лечения использовать нецелесообразно.

## **Антибиотикоассоциированные диареи и псевдомембранозный колит у пациентов с термической травмой: проблема XXI века**

**Спиридонова Т.Г., Смирнов С.В., Жиркова Е.А., Борисов В.С., Каплунова М.Ю., Пидченко Н.Е.**

*НИИ скорой помощи им. Н.В.Склифосовского, Москва*

В последнее время применение у ожоговых пациентов антибиотиков широкого спектра действия нередко приводит к развитию антибиотикоассоциированных диарей (ААД) или псевдомембранозного колита (ПМК), что утяжеляет течение ожоговой болезни.

**Цель исследования:** определить частоту развития и роль ААД и ПМК у пациентов с термической травмой.

**Материал и методы.** Проанализировано клиническое течение ожоговой болезни у 1478 больных, госпитализированных в ожоговый центр в 2014–2015 гг. Из них выжили 1286 больных, умерли 192. Всем умершим проведено судебно-медицинское исследование. Токсины *Clostridium difficile* A и B определяли иммунохроматографическим методом у 8 больных.

**Результаты.** Ожоговая болезнь осложнилась ААД или ПМК у 24 пациентов (1,6%), из них выжили 5 больных, умерли 19 (в 2014 г. – 8 больных, в 2015 г. – 11). Развитие ААД и ПМК приводило к усилению интоксикации, снижению уровня белков плазмы крови, ухудшению процесса регенерации тканей, лизису неэпителия на донорской ране. При исследовании токсинов *Clostridium difficile* положительные результаты получены у 4 из 8 пациентов. Из 1286 выживших больных ААД или ПМК диагностированы у 5 (0,4%). Из 192 умерших на секции у 19 (9,9%) выявлены признаки ПМК (у 2/3 – в сроки свыше 2 недель, у 1/3 – значительно раньше – на 5–10-е сутки), при этом основными причинами летальных исходов были сепсис, пневмония, острая сердечно-сосудистая недостаточность. Это указывает на значительную роль ПМК в танатогенезе обожженных. Обращает на себя внимание, что за последние 2 года количество умерших с ПМК увеличилось с 7,4% в 2014 г. до 13,1% в 2015 г.

**Выводы.** Частота развития ААД и ПМК возросла за последние годы и играет значительную роль в танатогенезе обожженных, что требует неотложной клинической и лабораторной диагностики, своевременного патогенетического лечения, проведения противоэпидемических мероприятий.

## **Инфузионные антигипоксантаы в хирургии неотложных состояний**

**Староконь П.М., Максимов И.Б., Богданов Р.Р., Галик Н.И., Асанов О.Н., Мохнатов Е.Г.**

*Филиал Военно-медицинской академии им. С.М.Кирова, Москва*

Одним из актуальных направлений повышения эффективности инфузионной терапии при неотложных хирургических состояниях является внедрение в клиническую практику препаратов полифункционального действия, в частности, инфузионные антигипоксантаы средства. В клинической практике применяются Мафусол, Полиоксифумарин, Реамберин и др. У данных препаратов наряду с антигипоксантаым действием, выражен антиоксидантный эффект. В эксперименте изучено состояние клеточного энергообразования и окислительного метаболизма до и после применения антигипоксантаа фумарата натрия, составляющего основу препаратов Мафусол, Полиоксифумарин, Конфумин. На изолированных митохондриях печени животных полярографическим методом изучено состояние клеточной энергетики до и после введения антигипоксантаа. Скорость дыхания в митохондриях при эндотоксикозе снижалась на 25%, а после введения фумарата возрастала и превышала исходные показатели на 70%. Изменялась и скорость субстратного дыхания, после введения антигипоксантаа повышалась на 28%. Положительно изменялась активность энергетической функции митохондрий, о чем свидетельствовали показатели скорости утилизации АДФ. Изменялись биохимические показатели уровня лактата в ткани печени и тонкой кишки животных. Получена положительная динамика КОС на введение мафусола. В клинической практике Мафусол применялся в комплексном интенсивном лечении пациентов с распространенным перитонитом. В исследование включено 166 пациентов. Разовый объем препарата составил 400 мл, суточный – 1600 мл. Длительность введения 3–10 сут. Эффективность действия антигипоксантаа оценивали по общеклиническим данным. Изучали биохимические показатели крови и ее ионный состав, оценивали динамику КОС, напряжение O<sub>2</sub> и CO<sub>2</sub>. Определяли уровни продуктов ПОЛ, лактата, МСМ. На введение препарата отмечалась быстрая стабилизация КОС крови: повышался уровень BS на 25%, на 50% уменьшился BE. Улучшались показатели электролитного обмена. Об антиоксидантном эффекте свидетельствовало снижение уровней продуктов ПОЛ. На введение мафусола отмечено уменьшение лактата в сыворотке крови на 40%, что свидетельствовало об улучшении клеточного метаболизма. Таким образом применение инфузионных антигипоксантаов в комплексном лечении пациентов с распространенным перитонитом позволяет в короткие сроки улучшить показатели клеточного метаболизма, что безусловно влияет на общие результаты лечения.

## Лечение больных с сочетанными флегмонами поднижнечелюстной и подподбородочной области

Степанов Д.А., Татьянченко В.К.,  
Серпионов С.Ю., Воронова О.В.

Государственный медицинский университет,  
Ростов-на-Дону

**Цель.** Разработать методику индексной оценки тяжести состояния и прогноза заболевания у больных с гнойно-воспалительными процессами поднижнечелюстной и подподбородочной областей.

**Материал и методы.** Проанализированы результаты лечения 58 больных с одонтогенными гнойными заболеваниями дна ротовой полости. Для прогнозирования, выбора метода лечения и оценки динамики патологического процесса использован интегральный показатель тяжести (ИПТ) по Соловьеву, с учетом температуры тела и гемограммы, по оригинальной методике (Федеральный патент РФ №2074657 и №2284765).

Принцип прогнозирования. При значении ИПТ до 1,5 течение воспалительного процесса оценивается как легкое, прогноз удовлетворительный. При значении ИПТ от 1,5 до 2,5 течение инфекционного процесса оценивается как средней тяжести, прогноз сомнительный. ИПТ свыше 2,5 указывает на тяжелое течение и неблагоприятный прогноз заболевания.  $IПТ = 0,36 \cdot X_1 + 0,0056 \cdot X_2 + 0,01 \cdot X_3 - 12,42$ ; где  $X_1$  - температура тела,  $X_2$  - лейкоциты крови, тыс.,  $X_3$  - СОЭ, мм/ч, 12,42 – свободный член множественной регрессии.

**Результаты.** В день поступления всем 58 больным начато комплексное лечение, включающее санацию очага воспаления и медикаментозную терапию в зависимости от тяжести процесса. У 54 больных ИПТ =  $2,11 \pm 0,17$ , течение заболевания оценено как средней тяжести, у 4 течение заболевания тяжелое, ИПТ =  $2,78 \pm 0,19$ . Тактика хирургического лечения и последующей антибактериальной терапии определялась соответственно полученной индексной оценке тяжести состояния больных и прогноза заболевания. После вскрытия флегмоны брали бак.посевы, выполняли тщательный гемостаз и накладывали активное проточно-промывное дренирование. В послеоперационном периоде ежедневно производили капельное промывание ран озонированным физ.раствором (концентрация 20 мкг/л). Одновременно выполнялось лечение источника инфекции – удаление пораженных зубов. Ни в одном случае повторных операций не выполнялось.

**Вывод.** Интегральный показатель тяжести по Соловьеву позволяет прогнозировать тяжесть течения острых одонтогенных воспалительных заболеваний поднижнечелюстной области и адекватно отражает динамику воспаления. При этом эффективность лечения больных составила 80,9% (в контроле 60,6%).

## К вопросу о формировании острого тканевого гипертензионного синдрома при флегмоне околоушно-жевательной области

Степанова З.Е., Максюков С.Ю.,  
Татьянченко В.К., Богданов В.Л.

Государственный медицинский университет,  
Ростов-на-Дону

**Цель.** Изучить патогенетические аспекты формирования острого тканевого гипертензионного синдрома (ОТГС) при флегмоне околоушно-жевательной области.

**Материалы и методы.** По оригинальной методике (Патент РФ № 2063652) у 30 животных моделировали ОТГС. Для характеристики периодов ОТГС использовали электромиографию (ЭМГ) жевательных мышц, электронную микроскопию, измеряли тканевое давление (ТД), исследовали гемомикроциркуляторное русло.

**Результаты.** Развитие ОТГС проходит в 2 периода. I период – функциональных изменений: стадия 1 (до 24 часов) – локального раздражения триггера. ТД =  $55,64 \pm 1,18$  мм водн. ст., ЭМГ: редкие, ослабленные потенциалы, вольтаж осцилляции снижен в покое и при напряжении на стороне развития ОТГС. Артериальный отдел микроциркуляторного русла сужен, венозный расширен, плотность сосудистой сети (ПСС)  $8,28 \pm 0,03\%$ , объем жидкости в микромодуле  $0,0611 \pm 0,0015$  мм<sup>3</sup> (норма  $0,0933 \pm 0,0009$  мм<sup>3</sup>). Коэффициент оттока и притока 1 : 2. Миофибриллы тонкие, анизотропные и изотропные диски плохо дифференцируются, большая часть миофибрил пересокращена, митохондрии неправильной формы, количество крист увеличено, они не упорядочены. Между филаментами, в межфибриллярных пространствах увеличено количество рибосом. Осевые цилиндры набухшие, с варикозными утолщениями. Стадия 2 (1–3 суток) – компенсаторно-ишемических изменений. ТД =  $74,20 \pm 2,81$  мм водн. ст., ЭМГ: изотоническое сокращение, рефлекторных сокращений нет. Функционируют резервные капилляры, ПСС =  $6,45 \pm 0,05\%$ , объем жидкости в микромодуле  $0,0568 \pm 0,0014$  мм<sup>3</sup>. Вены заполнены форменными элементами, появляются экстравазаты. Осевые цилиндры фрагментированы.

II период (свыше 3 дней) включает стадию 3 – дегенеративно-дистрофических изменений. ТД =  $95,11 \pm 1,12$  мм водн. ст., ЭМГ: изотоническое сокращение. Артериолы извиты, сужены в 2–3 раза, вены – в 1–1,5, фрагментированы. Миофибриллы извилистые, деструкция отдельных саркомеров, кристы фрагментированы, матрикс митохондрий просветлен.

**Заключение.** В эксперименте установлена роль фасциальных футляров в патогенезе ОТГС, при этом наблюдается фазность развития изменений ТД. Повышение ТД свыше 50 мм водн. ст. является пусковым механизмом развития ОТГС.

## Комбинированные резекции у больных раком коры надпочечника

Стилиди И.С., Бохан В.Ю., Меликов С.А.

Российский онкологический научный центр  
им. Н.Н.Блохина, Москва

С 1990 по 2014 гг. в клинике оперирован 141 пациент с первичным раком коры надпочечника (АКР) и 23 больных с внутрибрюшными рецидивами и метастазами АКР. Среди них женщин было 102, средним возрастом 45,7 лет, мужчин – 62, средний возраст 47,5 лет. В 68 случаях опухоль локализовалась в левом надпочечнике, средний размер составил 16,4 см; в 71 случае – в правом, средний размер – 13,9 см. Также у 2 больных диагностированы синхронные опухоли обоих надпочечников. В 107 случаях у первичных имелись признаки инвазивного роста опухоли (стадия Т3-Т4). У 28 больных к моменту операции диагностированы отдаленные метастазы. Частота гормонально активных опухолей составила 23%.

Наиболее частым оперативным доступом была срединная лапаротомия (136), тораколапаротомия выполнена в 21 случаях, люмботомия – в 4, лапароскопия – в 3.

У 74 больных (52 %) первичным раком надпочечника выполнены комбинированные резекции. Чаще всего удаляли или резецировали почку (48,6%), селезенку (47,3%), диафрагму (21,6%), поджелудочную железу (16,2%). Повторные вмешательства в 77% случаев были комбинированные. Резекция нижней полой вены (НПВ) выполнена у 11 больных. Удаление опухолевого тромба из НПВ выполнено в 20 случаях.

Радикальные резекции выполнены в 102 случаях (72%), включая 6 больных с отдаленными метастазами, паллиативные R1/R2 адреналэктомии – в 27; также у 12 больных операция носила эксплоративный характер. Послеоперационная летальность составила 6,4%.

Адьювантная терапия не проводилась, 38 больных получили лекарственную терапию при прогрессировании болезни. 14 пациентов повторно оперированы по поводу рецидива или метастазов. Общая 5-летняя выживаемость после резекций составила 50,4%, 10-летняя – 34,8%. Основным лечение-ассоциированным прогностическим фактором являлось выполнение радикальной en-blok резекции.

В заключении надо отметить, что лечение больных АКР остается нерешенной и трудной задачей. Радикальные хирургические вмешательства улучшают результаты лечения, в том числе при местнораспространенных формах.

## Сосудистая пластика в лечении больных забрюшинными неорганными саркомами

Стилиди И.С., Никулин М.П.

Российский онкологический научный центр  
им. Н.Н.Блохина Минздрава России, Москва

Истинное вращение забрюшинных неорганных опухолей в крупные сосуды встречается редко, однако выявление данного факта служит, как правило, причиной отказа от оперативного лечения. Резекции магистральных сосудов, в некоторых случаях повторные, являются единственным шансом на продление жизни пациентов.

**Цель исследования:** оценить результаты операций у больных забрюшинными неорганными опухолями в случае инвазии в магистральные сосуды.

**Материалы и методы.** Ретроспективно проведена оценка непосредственных и отдаленных результатов хирургического лечения больных забрюшинными саркомами с инвазией в магистральные сосуды. За пятнадцатилетний срок оперированы 11 пациентов. Липосаркома выявлена у шести пациентов, шваннома – у одного, лейомиосаркома – у трех, злокачественная гломусная опухоль – у одной пациентки. Одному больному липосаркомой выполнена резекция и пластика нижней полой вены с правосторонней нефрэктомией и имплантацией левой почечной вены в протез НПВ. У 9 пациентов выполнена резекция и протезирование подвздошных артерий. Повторные операции выполнены у 4 больных забрюшинными липосаркомами в связи с развитием рецидива. Двоим больным выполнена резекция и протезирование брюшного отдела аорты с протезированием бифуркации. Не отмечено «сосудистых» осложнений в ранние и отдаленные сроки наблюдения. Умерло 4 больных в различные сроки после операции. Трое больных липосаркомой живы с рецидивом заболевания.

**Выводы.** Резекция магистральных сосудов (аорты, нижней полой вены, подвздошных артерий) у больных забрюшинными неорганными саркомами может выполняться в условиях высокоспециализированных онкологических учреждений. Наиболее благоприятный прогноз наблюдается у больных забрюшинными липосаркомами.

## Опыт применения миниинвазивных методов лечения доброкачественных новообразований и при ранних формах рака прямой кишки

Стойко Ю.М., Левчук А.Л.,  
Сотникова В.А., Федотов Д.Ю.

Национальный медико-хирургический центр  
им. Н.И.Пирогова Минздрава России, Москва

В эволюции онкологии прослеживается ориентировка на малоинвазивные методы лечения, обеспечивающие радикальность и высокий процент безрецидивности. Эта тенденция особенно актуальна при доброкачественных

новообразованиях и при ранних стадиях рака прямой кишки.

**Цель.** Обоснование медико-экономической рациональности применения малоинвазивных методов лечения при доброкачественных новообразованиях и при ранних стадиях рака прямой кишки.

**Материалы и методы.** Проанализированы результаты лечения 22 пациентов, проходивших обследование и лечение в НМХЦ им. Пирогова по поводу новообразований прямой кишки. Доброкачественные новообразования прямой кишки диагностированы у 81,8% пациентов, аденокарцинома – 18,2%. Все оперированы. Эндоскопическая электроэксцизия новообразований прямой кишки выполнена 40,9% пациентам, эндоскопическая мукозэктомия – 31,8%, трансанальное удаление новообразований – 18,2%, трансанальное эндомикрохирургическое вмешательство – 9,1%.

**Результаты.** Продолжительность эндоскопических электроэксцизий составила в среднем  $20 \pm 21,2$  мин, эндоскопической мукозэктомии с резекцией подслизистого слоя –  $70,8 \pm 46,1$  мин, трансанальное иссечение новообразования прямой кишки –  $30,45 \pm 11,6$  мин, трансанальное эндомикрохирургическое вмешательство –  $35 \pm 23,6$  мин. Объем кровопотери при эндоскопической мукозэктомии составил в среднем  $3,5 \pm 2,7$  мл, трансанальном иссечении –  $65 \pm 13,2$  мл, трансанальном эндомикрохирургическом вмешательстве –  $50 \pm 12,5$  мл. Интраоперационных осложнений не было. Продолжительность пребывания в стационаре после эндоскопической электроэксцизии составила 2 суток, эндоскопической мукозэктомии – 3 суток, трансанального иссечения – 7 суток, трансанального эндомикрохирургического вмешательства – 6 суток. Рецидив аденокарциномы возник у двух пациентов.

**Заключение.** Результаты применения малоинвазивных вмешательств при доброкачественных новообразованиях и при ранних стадиях рака прямой кишки позволяет позиционировать эндоскопическую мукозэктомию и трансанальные эндомикрохирургические вмешательства как перспективную и высоко эффективную хирургическую методику. Представленные виды локальной эксцизии, выполненные по показаниям, эффективны и безопасны.

## Опасности и осложнения эндовенозной термооблитерации при лечении варикозной болезни

Стойко Ю.М., Яшкин М.Н., Максимов С.В.,  
Цыплящук А.В., Харитонов С.Е.

Национальный медико-хирургический центр  
им. Н.И.Пирогова Минздрава России, Москва

В последние годы в лечении хронических заболеваний вен (ХЗВ) используются методы термооблитерации – радиочастотная облитерация (РЧО) и эндовенозная лазерная облитерация (ЭВЛО). Накопленный клинический опыт дает возможность анализировать ранний послеоперационный период и отдаленные результаты операций, в том числе и их осложнений.

**Цель.** Оценить частоту и структуру осложнений методов эндовенозной термооблитерации в лечении ХЗВ.

**Материалы и методы.** Проанализированы результаты 3188 вмешательств с применением ЭВЛО и 87 вмешательств с применением РЧО (всего 3275 вмешательств), выполненные в период с 2009 по 2015 гг. В период с 2009 по 2012 гг. выполнено ЭВЛО БПВ – 550, МПВ – 111. Операции в этот период выполнялись на аппарате «ЛАМИ» с длиной волны лазерного излучения (ЛИ) 1030 нм, световодами с «торцевым» типом эмиссии. Средняя линейная плотность потока энергии (LEED)  $216 \pm 69,3$  Дж/см при скорости ручной тракции  $\approx 1$  мм/сек. Одним из важнейших критериев отбора пациентов – средний диаметр целевой вены не более 1 см. В период с 2010 по 2015 гг. выполнено ЭВЛО БПВ – 1723, МПВ – 255. Операции выполнялись на аппарате «ЛАМИ» с длиной волны ЛИ 1470 нм, световодами с «торцевым» типом эмиссии. LEED  $82 \pm 7$  Дж/см при скорости автоматической тракции 0,7 мм/сек. Средний диаметр целевой вены не более 1,2 см. В период с 2012 по 2015 гг. выполнено ЭВЛО БПВ – 473, МПВ – 76. Операции выполнялись на аппаратах «ЛАМИ» и «Гелиос Флебо-3» длиной волны ЛИ 1470 нм, световодами с «радиальным» типом эмиссии. LEED 85 Дж/см при скорости автоматической тракции 0,7 мм/сек. Средний диаметр целевой вены при использовании «радиальных» световодов не более 1,5 см. В период с 2013 по 2015 гг. выполнено РЧО БПВ – 82, МПВ – 5. Операции выполнялись на аппарате «VNUS» электродами ClosureFAST 60–100 см. 32 операции выполнены по стандартной методике – 2 цикла у соустья и по 1 циклу дистальнее, 55 операций по схеме – 3 цикла у соустья и по 2 цикла дистальнее. Средний диаметр вен не превышал 1,5 см.

**Результаты.** В послеоперационном периоде отмечались неблагоприятные явления, характерные как для ЭВЛО (для всех видов лазеров), так и для РЧО: 1) экхимозы – в 82,5% случаев (местно назначали гепаринсодержащие средства); 2) чувство «хорды» и парестезии – в 5,7% случаев (назначали НПВС); 3) потертости кожи – 1,2% (местно назначали пантенол); 4) гиперпигментация – 2,9% до 6 месяцев проходила самостоятельно; 5) гипертермия  $37^{\circ}\text{C}$  – 2 случая, гипертермия  $39^{\circ}\text{C}$  – 1 случай после ЭВЛО; 6) болевой синдром, потребовавший назначение НПВС (кеторол 10 мг) – 20,4% случаев. К осложнениям в послеоперационном периоде отнесли: 1) 32 (1%) случая пролабирования тромба из БПВ в ОБВ (endothelial heat-induced thrombosis) после ЭВЛО (назначали НМГ 7 дней) в 1 случае выполнена кроссэктомия; из них 29 случаев после ЭВЛО и 3 после РЧО; 2) тромбоз глубоких вен голени 119 (3,6%) (назначали 3 мес. курс НМГ или НОАК); 3) гематома в области СФС 3 случая; 4) 2 случая отлома световода в вене (1 торцевого, 1 радиального) (выполнено хирургическое удаление); 5) ожоги кожи – 4 случая после ЭВЛО 1030 нм.

**Выводы.** Современные эндовазальные методы лечения варикозной болезни не зависимо от длины лазерного излучения и типа световода сопровождаются низкой травматичностью при малом числе осложнений. Тем не менее, даже они не являются полностью безопасными и таят в себе потенциальную опасность развития ослож-

нений. Следование клиническим рекомендациям по выполнению операции позволят избежать ошибок и осложнений.

## Осложненные стресс-язвы верхних отделов желудочно-кишечного тракта в течении острых гнойных медиастинитов

Столяров С.И.

Республиканская клиническая больница, Чебоксары

Острые стресс-язвы верхних отделов желудочно-кишечного тракта (ЖКТ) могут развиваться в результате стресса при тяжелых травмах, дыхательной недостаточности, ожогах, сепсисе и других критических состояниях.

**Цель исследования.** Изучить частоту развития осложненных стресс-язв верхних отделов ЖКТ у больных с острым гнойным медиастинитом (ОГМ).

**Материал и методы.** С 1984 по апрель 2016 гг. в хирургическом торакальном отделении пролечено 180 пациентов с ОГМ. Мужчин – 134 (74,4%), женщин – 46 (25,6%). Причины ОГМ: одонтогенные – 48 (26,7%); тонзиллогенные – 29 (16,1%); спонтанный разрыв пищевода – 29 (16,1%); ятрогенные повреждения пищевода – 26 (14,4%); инородные тела пищевода – 25 (13,9%); травмы – 13 (7,2%), другие – 10 (5,6%). Умерло 43 (летальность – 23,9%).

**Результаты.** Осложненные стресс-язвы верхних отделов ЖКТ наблюдались у 13(7,2%). Причины ОГМ у них: тонзиллогенные – 3, ятрогенные повреждения пищевода – 3, спонтанный разрыв пищевода – 3, инородные тела пищевода – 2, артрит грудинно-ключичного сочленения – 1, травма шеи – 1. Сроки поступления больных от 12 часов до 14 суток, в среднем  $4,7 \pm 0,3$  дня. Все пациенты оперированы: торакотомия – 6 (с ушиванием дефекта пищевода – 3, с экстирпацией пищевода – 1), чресшейная медиастинотомия – 7. Осложненные стресс-язвы возникли на 6–15-е сутки послеоперационного периода (в среднем  $11,3 \pm 0,3$  суток). Стресс-язвы локализовались: в желудке – у 5, в 12-типерстной кишке – у 4, в двенадцатиперстной кишке и желудке – у 3, в пищеводе – у 1. У 3 клиника проявилась перфорацией острых стресс-язв (желудка – 1, 12-типерстной кишки – 1, пищевода – 1). Все были экстренно оперированы: двоим, выполнена лапаротомия с ушиванием дефекта полого органа и дренированием брюшной полости, одному – торакотомия. У 10 наблюдалась клиника кровотечения в просвет ЖКТ. 9 пациентам выполнен эндоскопический гемостаз наряду с гемостатической терапией. Одному произведена лапаротомия, ушивание кровоточащих язв желудка. Из 13 пациентов умерло 7. Причины летальных исходов: сепсис – у 5, разлитой гнойный перитонит – у 2.

**Выводы.** Таким образом, развитие осложненных стресс-язв верхних отделов ЖКТ у больных с ОГМ значительно утяжеляет состояние пациентов и ухудшает прогноз заболевания. С целью предотвращения образования

стресс-язв в послеоперационном периоде необходимо раннее энтеральное питание, назначение антагонистов  $H_2$ -рецепторов и ингибиторов протонной помпы.

## Отдаленные результаты этажной герниопластики при больших и гигантских вентральных грыжах

Столяров С.А., Ковалева З.В.

Медицинский университет «Реавиз», Самара

Послеоперационные грыжи больших размеров являются актуальной проблемой современной герниологии из-за большого числа послеоперационных осложнений, высокой частоты рецидивов и отсутствия отработанной хирургической тактики.

**Цель.** Улучшение результатов хирургического лечения у пациентов с большими и гигантскими послеоперационными и первичными вентральными грыжами.

**Материалы и методы.** Проведен анализ лечения 85 пациентов с послеоперационными вентральными грыжами больших и гигантских размеров. Мужчин было – 18, женщин – 67. Грыжи размером MW3R0-1 были у 62 больных, MW4R0-1 у 23 больных. При закрытии грыжевых ворот у 51 пациента был применен комбинированный протезирующий способ герниопластики, предложенный В.И.Белоконевым с соавт. (2005), у 34 больных – усовершенствованный способ этажной протезирующей герниопластики (патент №2546927 от 5.03.13 г.). При выполнении этажной герниопластики не проводится широкая мобилизация кожно-подкожного лоскута от апоневроза. Для закрытия дефекта на расстоянии 1,5 см от грыжевых ворот и белой линии живота пересекаются передние листки влагалищ прямых мышц живота. Затем медиальные лоскуты апоневроза в верхнем и нижнем полюсах сшиваются между собой путем разворачивания их на 180 градусов до появления натяжения нитей. После чего в дефект по всему периметру между медиальными лоскутами вшивается первый протез. Сверху первого протеза укладывается второй протез, который подшивается к наружным лоскутам апоневроза влагалищ прямых мышц живота.

**Результаты.** Изучены ближайшие и отдаленные результаты лечения в сроки до 5 лет. В ближайшем послеоперационном периоде у первой группы больных осложнения возникли у 6 (11,8%), из них у 2 были серомы, у 2 – асептический и у 2 – инфицированный инфаркт подкожной клетчатки. У второй группы пациентов осложнения возникли у 4 (11,8%) больных, из них у 2 развился асептический и у 2 – инфицированный инфаркт подкожной клетчатки. Больные с некрозом подкожной клетчатки были оперированы повторно спустя 10 дней после первой операции. Ни в одном из наблюдений связи осложнения с наличием протеза в ране не было. При повторных операциях проводилось удаление экссудата и иссечение глубоких слоев измененной подкожно-жировой клетчатки вместе с поверхностной фасцией до здоровых тканей. Рецидивов заболевания в отдаленные сроки не выявлено.

## Лечение гнойных ран иммобилизированной формой хлоргексидина биглюконата

Суковатых Б.С., Григорьян А.Ю.

Курский государственный медицинский университет,  
Курск

Проведен анализ результатов экспериментального исследования течения раневого процесса на 120 крысах линии Вистар и клинического исследования 58 больных с гнойными ранами при лечении мазью следующего состава: хлоргексидин биглюконат 0,5% – 30,0; метилурацил – 2,0; полиметилсилоксан полигидрат – 70,0. Животные и больные были разделены на 2 статистически однородные группы. В контрольной группе местное лечение раны проводилось с помощью мази «Левомеколь», а в опытной – при помощи иммобилизированной формы хлоргексидина. Динамику раневого процесса изучали при помощи планиметрического, бактериологического и цитологического методов исследования. Результаты планиметрических, бактериологических и цитологических исследований свидетельствуют о более выраженном положительном эффекте лечения гнойной раны иммобилизированной формой хлоргексидина биглюконата.

## Резекционные технологии в хирургии абдоминального эхинококкоза

Султанова Р.С., Исмаилов Х.М.

Дагестанская государственная медицинская академия,  
Махачкала

В структуре паразитарных болезней самым серьезным заболеванием по праву можно считать эхинококкоз, характеризующийся длительным хроническим течением, тяжелой органной и системной патологией, приводящими к инвалидности. Радикальные хирургические вмешательства при абдоминальном эхинококкозе имеют явные преимущества перед другими методами и значительно снижают рецидив заболевания.

**Цель.** Оценить возможности и уточнить эффективность цистперцистэктомии с помощью ультразвуковых резекционных технологий при эхинококкозе печени.

**Материал и методы.** В исследование включены 36 пациентов с монокистозным эхинококкозом печени: правая доля – 27 (75,0%), левая – 9 (25,0%); диаметр кист от 10,0 до 22,0 см; 1-я фаза жизнедеятельности – 5 (13,8%), 2-я «А» – 10 (27,9%), 2-я «Б» – 8 (22,2%), 3-я – 13 (36,1%). Кисты в правой доле были локализованы: V–VI сегменты – 11 (30,5%), VI–VII сегменты – 15 (41,6%), VII и частички VIII сегменты – 1 (2,7%).

Во всех случаях выполнено радикальное лечение из широкой лапаротомии – цистперцистэктомия с использованием ультразвукового деструктора-аспиратора «Soring». Группу сравнения составили 39 пациентов, которым была выполнена тотальная цистперцистэктомия без применения ультразвукового деструктора-аспиратора

(дигитальное разделение паренхимы + диатермокоагуляция + лигирование и ушивание трубчатых структур органа).

**Результаты.** Технический успех в выполнении радикальной операции с применением ультразвукового деструктора-аспиратора при эхинококкозе отмечен в 100% случаев. Интраоперационная кровопотеря составила  $220 \pm 15,6$  мл, тогда как в контрольной группе –  $530 \pm 30,5$  мл. Медиана продолжительности операционного вмешательства в основной группе составила  $91,6 \pm 4,5$  мин, а в контрольной –  $114,5 \pm 6,7$  мин. Послеоперационные осложнения в основной группе больных не отмечены, а в контрольной группе в 2 наблюдениях имелся правосторонний экссудативный плеврит, у 3 пациентов жидкостные скопления вокруг печени в зоне операции. При двухгодичном наблюдении рецидивов заболевания в основной группе не отмечено, а в контрольной группе – в 2 наблюдениях. Ретроспективный анализ установил, что имело место вскрытие кисты в ходе операции.

**Заключение.** При абдоминальном эхинококкозе предпочтительнее отдавать радикальной эхинококкэктомии и выполнять ее следует с применением высоких технологий.

## Первичный инфекционный эндокардит в современной клинической практике

Тазина С.Я., Федорова Т.А., Семенов Н.А.,  
Ким Т.В., Сотникова Т.И.

Первый Московский государственный медицинский  
университет им. И.М.Сеченова, Москва

**Целью исследования** явилось изучение особенностей современного первичного ИЭ (ПИЭ).

**Материал и методы.** Обследован 241 больной ИЭ. Из них 126 (52,3%) составили пациенты с ПИЭ. Изучали анамнестические, клинические, лабораторные, ЭХОКГ данные. Использовали многофакторный анализ, позволивший выявить достоверные отличия в группе ПИЭ.

**Результаты.** Большинство больных с ПИЭ составили мужчины (67,5%). 88,9% обследованных были моложе 60 лет. Источником инфекции в 32,5% наблюдений явилось внутривенное введение наркотических препаратов, в 10,4% – медицинские вмешательства.

У 94,4% больных отмечалась лихорадка с фебрильными показателями в 37,3% случаев. В 72,6% наблюдений она сопровождалась ознобом, в 68,5% – снижением массы тела.

У половины больных наблюдался лейкоцитоз ( $11,54 \pm 0,53 \times 10^9/л$ ), у 79% – повышение СОЭ ( $37,2 \pm 1,66$  мм/ч). Активность процесса подтверждалась высокими уровнями С-протеина и фактора некроза опухоли- $\alpha$  у всех больных, интерлейкина-6 – в 80,8% случаев.

ПИЭ характеризовался более частым выявлением возбудителя (64,2%), преимущественно *Staphylococcus aureus* в виде моноинфекции или в сочетании с *Enterococcus faecium* (23,2%) ( $p = 0,013$ ).



При ПИЭ преобладало поражение правых отделов сердца (40,5%) ( $p = 0,000$ ). Аортальная и митральная недостаточность развивались в 23,8% и 17,5% случаев, соответственно. В 51,8% наблюдений выявлены крупные вегетации на клапанах ( $p = 0,041$ ).

Достоверно чаще, чем при ВИЭ отмечались эмболии в сосуды легких (31,7%) ( $p = 0,000$ ), сочетание нефрита и васкулита (68,4%) ( $p = 0,050$ ).

У 47,2% больных проводилась 3-х компонентная антибактериальная терапия, у 6 пациентов использовался даптомицин. 62% больных нуждались в оперативном лечении. Госпитальная летальность составила 20,6% ( $p = 0,001$ ).

**Выводы.** ПИЭ составляет половину больных с ИЭ. Основным источником инфекции являются внутрисосудистые вмешательства. Характеризуется выраженными клинико-лабораторными проявлениями активности инфекционного процесса, частым развитием комплекса аутоиммунных осложнений, правосторонней локализацией процесса с тромбоэмболиями в систему легочной артерии. Часто выявляется резистентная флора, необходимость хирургического вмешательства. Высокий процент госпитальной летальности.

## Комплексная реабилитация больных с опухолевым поражением костей в раннем послеоперационном периоде эндопротезирования крупных суставов

Тепляков В.В., Грушина Т.И., Ли Я.А., Шапошников А.А., Сергеев П.С., Лазукин А.В., Ахов А.О.

*Российский научный центр рентгенодиагностики Минздрава России, Москва; Московский научно-практический центр медицинской реабилитации, восстановительной и спортивной медицины Департамента здравоохранения г. Москвы*

**Цель.** Достижение в короткие сроки хороших функциональных и психологических результатов онкологического лечения, повышения качества жизни больных с первичными злокачественными и пограничными опухолями длинных костей.

**Материалы и методы.** Под наблюдением авторов находились 14 больных (мужчин – 6, женщин – 8) в возрасте от 19 до 67 лет с первичными опухолями длинных костей с объемом опухоли от 29 до 414 см<sup>3</sup> (med = 103 см<sup>3</sup>) (ГКО – у 3 больных, хондросаркома – у 3, остеосаркома – у 2, саркома Юинга – у 2, остеобластома – у 1, доброкачественная фиброзная гистиоцитома – у 1, синовиальная саркома – у 2 больных). Эндопротезирование коленного сустава с дистальной резекцией протяженностью 16 см бедренной кости выполнено 6 больным и с проксимальной резекцией 13,4 см большеберцовой кости – 6 больным. Эндопротезирование плечевого сустава – 1 и эндопротезирование локтевого сустава – 1 больному. Операция включала пластический компонент у 10 (71,4%) больных: перемещенными мышцами – у 7 (50%), лавсано-

вой сеткой – у 2 (14%), комбинация сетки и перемещенных мышц – у 1 (7%). Помимо оперативной реабилитации всем больным проводилась консервативная реабилитация. Пре-реабилитация заключалась в фармакотерапии и щадящей ЛФК по специальной методике. Всем больным в течение 3–6 сут после операции на костях нижних конечностей применялась эпидуральная анестезия. Активизация больных начиналась с 1 сут по разработанным методикам ЛФК с пассивной и активной разработкой оперированного сустава. В раннюю реабилитацию авторами впервые были включены физические факторы, онкологическая безопасность которых была доказана в результате 10–15-летнего наблюдения за 150 больными с костными саркомами. Были использованы низкочастотные низкоинтенсивные магнитотерапия, многоканальная электронейромиостимуляция.

**Результаты.** Срок активизации составил в среднем 3,9 дня (1–6 дней), средний койко-день был 19 дней (13–27 дней). При выписке больных после эндопротезирования коленного сустава угол пассивного/активного сгибания в суставе в среднем был 61,5%/46,2%, эндопротезирования плечевого сустава – сгибание – 72%/44%, отведение 57%/38% и локтевого сустава – 70% от биомеханически оправданной амплитуды.

**Выводы.** Включение в программу «ускоренного восстановления после хирургических вмешательств» («Fast-track surgery») разработанных авторами оперативных подходов и некоторых физических факторов позволило достигнуть поставленной цели.

## Первый опыт микроволновой абляции у пациентов с опухолями поджелудочной железы

Тер-Ованесов М.Д., Габоян А.С., Леснидзе Э.Э., Акопян А.А., Кочанов Д.А., Ронзин А.В., Кукош М.Ю.

*Городская клиническая больница №40, Москва; Московский государственный медико-стоматологический университет им. А.И.Евдокимова, Москва; Российский университет дружбы народов, Москва*

Главными достоинствами МВА является генерация высокой температуры (до 90° и выше) в зоне некроза и меньшее время его достижения. По сравнению с РЧА значительно менее выражен феномен теплоотводящего действия вблизи крупных сосудов. В российских источниках упоминаний о накопленном опыте МВА при опухолях поджелудочной железы мы не нашли. Пациентка Г. 66 лет поступила с картиной опухоли головки поджелудочной железы, гистологически – аденокарцинома G2. С учетом наличия широкой лимфогенной диссеминации и местного распространения опухоли сформированы байпассы и выполнена СВЧ-абляция опухоли. Использовался аппарат Valleylab фирмы Тусо. Абляцию производили одиночным электродом 16 G с выходной частотой микроволн 915 Mhz и мощностью 40 W в режиме «Impedance control», в течение 3 минут их трех точек (согласно рекомендациям производителя). Контроль лабораторных анализов не выявил

клинически значимой элевации уровня амилазы, липазы и лейкоцитов в крови. На 10-е сутки после операции было сформировано ограниченное жидкостное скопление салниковой сумки размерами 54 × 39 × 22 мм, которое было успешно дренировано под УЗ-наведением. Пациентка выписана с улучшением. В динамике наблюдения в течение 6 мес по данным контрольного ультразвукового исследования брюшной полости признаков дальнейшего прогрессирования процесса не выявлено. За период с 2013 по 2016 гг. аналогичным образом были проведены сеансы МВА еще у 5 пациентов с опухолями тела и хвоста поджелудочной железы размерами, не превышающими 3 см, с признаками широкой лимфогенной диссеминации. В группу исследования не включали пациентов, у которых опухоль располагалась ближе чем 5 мм от крупных сосудистых структур. Ранний послеоперационный период у всех пациентов протекал без осложнений. У двух пациентов в послеоперационном периоде отмечалась амилаземия до 600 ед/л без каких-либо клинических проявлений панкреатита. Все пациенты были выписаны с улучшением. В динамике наблюдения через 2 мес после оперативного вмешательства у всех пациентов отмечено снижения уровня СА-19.9 с уровня 130–160 ед/л до 60–75 ед/л. В течение 6 мес по данным контрольного ультразвукового исследования брюшной полости признаков прогрессирования онкопроцесса в брюшной полости не выявлено. Таким образом, нами представлен первый опыт микроволновой абляции местнораспространенных опухолей поджелудочной железы с положительным результатом.

### **Микроволновая абляция в комбинированном лечении первичных опухолей и метастазов печени**

**Трандофилов М.М., Гаврилова Е.А., Рудакова М.Н., Рябов К.Ю., Шершнева О.Ф., Прохоров А.В.**

*Городская клиническая больница №57 Департамента здравоохранения г. Москвы (лечебно-диагностическое подразделение №1)*

**Цель.** Повышение эффективности лечения больных первичным и метастатическим раком печени.

**Материал и методы.** Микроволновая абляция выполнена 58 больным: 19 пациентам с гепатоцеллюлярным раком стадии 0-A по Барселонской классификации и TNM, 39 пациентам с колоректальным раком и метастатическим поражением печени I стадии по Gennari. В лечении применяли микроволновую абляцию опухолей печени аппаратом AveCure MWG881 (MedWaves). Процедуру выполняли чрескожно чреспеченочно (52), под контролем УЗИ, в 6 наблюдениях – интраоперационно в сочетании с резекцией печени. Контроль эффективности воздействия осуществляли при УЗИ и КТ.

**Результаты.** Летальных исходов не было. В 2 наблюдениях развилось умеренное кровотечение из места входа иглы катетера, которое остановилось самостоятельно. Остаточная полость, не потребовавшая дополнительных оперативных вмешательств, сформировалась в

2 наблюдениях. Внутривенная гематома отмечена у 4 больных. Ожог кожи выявлен в 6 наблюдениях. Средняя продолжительность пребывания в стационаре составила 7 дней. Местных рецидивов после абляции не было. Однолетняя выживаемость составила 78,5%, двухлетняя – 63,3%.

**Заключение.** Применение микроволновой абляции у пациентов с первичным и вторичным раком печени и сопутствующим циррозом сопровождается достоверным увеличением однолетней и двухлетней выживаемости.

Чрескожное применение микроволновой абляции уменьшает риск осложнений оперативного вмешательства у соматически ослабленных больных за счет миниинвазивности и малой травматичности.

### **Аллергические реакции на вещества, выделяемые стентами**

**Тюрин В.П., Гвоздков А.Л., Маликова Т.Ю.**

*Национальный медико-хирургический центр им. Н.И.Пирогова Минздрава России, Москва*

Одним из осложнений имплантации металлического стента в коронарную артерию является развитие рестеноза вследствие гиперплазии эндотелия в месте его расположения. Для предотвращения этого осложнения стали применять обработку голометаллического стента лекарственным покрытием, предотвращающим гиперплазию эндотелия. Этим покрытием являются цитостатические препараты: сиролимус, эверолимус, паклитаксель, и др.

Неадекватный, бурный ответ организма на имплантацию стента описал греческий кардиолог N.G.Kounis в 1991 г. Синдром его имени включал 3 варианта, последний из которых, имел проявления в виде тромбоза стентов, интактного коронарного русла и развитие инфарктов миокарда в зонах, не обязательно связанных со стентированием – «аллергическая» стенокардия и «аллергические» инфаркты после стентирования.

Наши клинические наблюдения позволяют утверждать, что аллергические реакции после имплантации стентов с лекарственным покрытием не обязательно ограничены коронарными проявлениями. Клиническая симптоматика аллергической реакции на покрытие стентов может быть весьма разнообразна.

По нашему мнению, наличие лихорадки, эозинофилии, повышение уровня иммуноглобулина E – обязательные компоненты аллергической реакции. Это яркие проявления, которые не могут быть проигнорированы. Но в инструкциях к препаратам, которые применяются в качестве покрытия для стентов, указаны такие побочные эффекты, как лейкопения, тромбоцитопения, анемия, гиперлипидемия, повышение уровней печеночных ферментов, миалгия, пиелонефрит, тошнота, гипогонадизм у мужчин, анорексия и т.д., механизмы развития которых неизвестны и мысли об их связи с установкой стента в коронарные артерии могут возникнуть далеко не всегда, особенно на фоне приема значительного количества других препаратов.

Указание в выписке не только модели стента, но и название его лекарственного покрытия может быть первым шагом на пути своевременной диагностики осложнения. Знание о возможности таких осложнений стентирования, настороженность, активное выявление симптомов, могут быть следующим шагом на пути адекватной оценки развивающейся симптоматики после стентирования. Важность этой проблемы возрастает в связи с наступлением эры стентов из биодеградирующих материалов.

## Эффективность и безопасность эндоваскулярных вмешательств у пожилых пациентов с острым коронарным синдромом

Тюрин В.П., Карташева Е.Д., Виллер А.Г., Арцишевская В.В., Пронин А.Г., Коровицина Н.Н., Шейфер А.Б.

*Национальный медико-хирургический центр им. Н.И.Пирогова Минздрава России, Москва*

Возраст является независимым предиктором летальности при остром коронарном синдроме (ОКС). В группе пожилых пациентов (>75 лет) смертность при ОКС в 8–16 раз выше, чем у лиц молодого возраста (<45 лет). Вместе с тем, пожилые пациенты характеризуются более тяжелым исходным клиническим состоянием и большей распространенностью сопутствующей патологии, что может снижать эффективность лечения и увеличивать число ятрогенных осложнений.

**Цель работы.** Оценить эффективность и безопасность эндоваскулярных вмешательств при ОКС у пациентов старше 75 лет.

**Материалы и методы.** В исследование включено 454 пациента с ОКС, находившихся на лечении в НМХЦ им. Н.И. Пирогова в 2014–2015 гг. Большинство пациентов переносили ОКС с подъемом сегмента ST (79%), мужчины представляли основную часть выборки (77%). Пациенты старшей возрастной группы (>75 лет) составили 10% от общего числа больных. Лечебная тактика соответствовала российским и международным стандартам оказания помощи при ОКС и в большинстве случаев включала выполнение инвазивных процедур (коронарография была проведена 95% пациентам, коронарное стентирование – 70%).

**Результаты.** По результатам сравнительного анализа в подгруппе пациентов >75 лет отмечалась большая распространенность гипертонической болезни (95% против 82%,  $p < 0,05$ ), исходной энцефалопатии (23% против 3%,  $p < 0,0001$ ), почечной дисфункции (64% против 32%,  $p < 0,0001$ ) и фибрилляции предсердий (48% против 11%). Не отмечено различия между подгруппами по количеству пациентов, перенесших в прошлом инфаркт миокарда и острое нарушение мозгового кровообращения, имеющих хроническую сердечную недостаточность и сахарный диабет. Лечебная тактика в обеих подгруппах не имела статистически значимых отличий: коронарография была выполнена у 93% пациентов >75 лет и у 90% – более мо-

лодого возраста, коронарное стентирование – у 72 и 70% соответственно. По медикаментозному лечению подгруппы различий не имели. В подгруппе больных >75 лет чаще регистрировались осложнения заболевания – 60% против 42% ( $p < 0,05$ ), в частности, отмечалось более частое развитие кардиогенного шока (11% против 4%,  $p < 0,05$ ) и делирия (39% против 8%,  $p < 0,0001$ ), что по результатам дополнительного анализа не было связано с выполнением инвазивных процедур. Частота тромбоза стента в подгруппе пациентов >75 лет оказалась достоверно выше (5% против 1%,  $p < 0,05$ ). По уровню других осложнений (желудочковые нарушения ритма, АВ-блокады, кровотечение, острая аневризма левого желудочка) подгруппы различий не имели. Летальность среди пациентов >75 лет составила 7%, против 2% в контрольной подгруппе, однако разница не достигла статистически значимого уровня. Сроки пребывания пациентов в отделении реанимации также различий не имели.

**Заключение.** Эндоваскулярные вмешательства являются эффективным и безопасным методом восстановления коронарного кровотока у пациентов старше 75 лет. Более частое развитие осложнений у этого контингента больных обусловлено исходно более тяжелым состоянием и большей распространенностью сопутствующей патологии.

## Медикаментозно (даптомицин)-хирургическое лечение инфекционного эндокардита: результаты многоцентрового исследования

Тюрин В.П.<sup>1</sup>, Попов Л.В.<sup>1</sup>, Гудымович В.Г.<sup>1</sup>, Русанов Н.И.<sup>2</sup>, Баяндин Н.Л.<sup>3</sup>

*<sup>1</sup>Национальный медико-хирургический центр им. Н.И.Пирогова Минздрава России, Москва;*

*<sup>2</sup>Городская клиническая больница им. С.П.Боткина Департамента здравоохранения, Москва;*

*<sup>3</sup>Городская клиническая больница №15 Департамента здравоохранения, Москва*

**Цель.** Оценить эффективность комбинированного медикаментозно-хирургического лечения с использованием даптомицина у больных инфекционным эндокардитом (ИЭ).

**Материал и методы.** В трех лечебных учреждениях г. Москвы с 2012 по 2015 гг. лечилось 32 больных ИЭ, получавших лечение даптомицином с последующим хирургическим лечением при наличии показаний. Возраст больных колебался от 31 до 80 лет, средний возраст –  $58,5 \pm 11,65$  года. Соотношение мужчин и женщин 3 : 1. Больных 60 лет и старше было 50%. Достоверный диагноз ИЭ на основании DUKE-критериев установлен у всех больных. Длительность заболевания более 3 мес была у 28,1%. Первичный эндокардит диагностирован у 40% больных. Среди вторичных форм заболевания преобладали больные с протезным ИЭ (7 б-х) и после имплантации ЭКС/КВД (3 б-х) (суммарно 31,3%). Положительная гемокультура в 2 и более посевах крови получена у 71,9%

больных. *St. aureus, epidermidis* выделены в 31,3%, в том числе резистентные к метициллину – в 25%. *Enterococcus faecalis, faecium* установлены в 25%, резистентные к ванкомицину (*E. faecium*) – в 5%, к гентамицину – в 62,5%. *Str. bovis, mitis* и др. – в 15,6%. Вегетации на клапанах сердца визуализированы при ТТ и ЧП ЭхоКГ в 90,5%, абсцессы фиброзного кольца и створки клапана – в 25%, перфорации створок – в 18,7%, парапротезные фистулы были у 42,8% больных. Терапию даптомицином проводили от 10 до 44 сут, в среднем  $27,3 \pm 9,6$  дня. Средняя длительность лечения  $47,8 \pm 18,3$  дн. У трети больных терапия даптомицином была первым этапом, в остальных случаях – после безуспешного применения других антибиотиков. Доза даптомицина колебалась от 6,0 до 8,9 мг/кг массы тела, в среднем  $6,7 \pm 0,8$  мг/кг массы тела.

**Результаты.** Хирургическое лечение выполнено у 46,9% больных: протезирование пораженного клапана в 40,6%, замена ЭКС – у 2 больных (6,25%), в одном из них с наложением эпикардальных электродов. Хирургическая летальность отсутствовала. Летальность в общей группе больных ИЭ была 15,6%. При стафилококковом эндокардите летальность – 20%, энтерококковом – 12,5%, с неустановленным возбудителем – 22,2%. При стрептококковом ИЭ умерших не было.

**Выводы.** Комбинированное медикаментозно-хирургическое лечение больных ИЭ с использованием даптомицина в предоперационном и послеоперационном периодах существенно улучшило результаты лечения у этой группы тяжелобольных.

## Комплексное лечение больных циррозом печени

Усова О.А., Дурлештер В.М., Мурашко Д.С., Корочанская Н.В., Габриэль С.А.

Краевая клиническая больница №2 Министерства здравоохранения Краснодарского края, Краснодар

**Цель исследования:** повысить эффективность лечения больных циррозом печени путем разработки оптимальных способов хирургической коррекции синдрома портальной гипертензии, алгоритмов до- и послеоперационной реабилитации пациентов.

**Материал и методы.** В исследование включены 1242 больных циррозом печени, находившихся на лечении в ГБУЗ ККБ №2 в 2011–2015 гг. При наличии варикозно расширенных вен пищевода (ВРВП) 2–3-й степени проводится плановое эндоскопическое лигирование (внедрено в клинике с 2008 г.), а с 2015 г. начато выполнение трансъюлярного внутривнутрипеченочного портосистемного шунтирования (TIPS). После устранения угрозы кровотечения из ВРВП проводится отбор пациентов для включения в лист ожидания трансплантации печени (выполняется в клинике с 2011 г.). На всех этапах пациенты получают медикаментозную терапию согласно национальным клиническим рекомендациям по лечению осложнений цирроза печени.

**Результаты.** В исследуемой группе пациентов с 2011 по 2015 гг. эндоскопическое лигирование вен пищевода

выполнено 425 пациентам. Через 1–3 месяца после первого этапа проводился контрольный осмотр, при необходимости выполнялось дополнительно от 2 до 8 этапов эндоскопического лигирования. У 14 пациентов лигирование выполнено на высоте кровотечения, у остальных – в плановом порядке с целью первичной или вторичной профилактики кровотечений. Летальность после эндоскопического лигирования составила 0,47% (2 пациента). Рецидивы кровотечений, потребовавшие установки зонда Блекмора, отмечены у 12 пациентов (2,82%). Установка TIPS проведена 4 больным с сохраняющимися после нескольких этапов эндоскопического лигирования варикозно расширенными венами 2–3 ст. Летальных исходов после TIPS не было, рецидивов кровотечений из ВРВП в послеоперационном периоде не отмечено. С 2011 по 2014 г. в клинике выполнено 8 ортотопических трансплантаций печени, к настоящему времени все пациенты живы, из них у 7 отмечен полный регресс синдрома портальной гипертензии.

**Выводы.** Применяемые в ГБУЗ ККБ №2 технологии хирургического лечения позволяют добиться эффективной профилактики кровотечений из варикозно расширенных вен пищевода и снизить летальность у пациентов с циррозом печени.

## Кровесбережение в кардиохирургии

Файбушевич А.Г., Максимкин Д.А., Баранович В.Ю., Веретник Г.И., Гительзон Е.А.

Российский университет дружбы народов, Москва

**Цель:** разработать и оценить эффективность комплексной программы кровесбережения при операциях на сердце с искусственным кровообращением.

**Материал и методы.** В Центре сердечно-сосудистой хирургии ЦКБ №2 им. Н.А.Семашко ОАО «РЖД» с 2000 по 2013 гг. выполнено 1093 кардиохирургических операций по поводу различных заболеваний сердца. Основную группу исследования составили 984 пациента, которым операции выполнялись в условиях комплексной программы кровесбережения. В группу сравнения вошли 109 пациентов, при хирургическом лечении которых, комплексную программу кровесбережения не применяли, либо использовали лишь отдельные ее компоненты. Комплексная программа кровесбережения была разработана сотрудниками кафедры под руководством профессора Таричко Ю.В. Эффективность применяемых методик оценивали по таким показателям, как объем интра- и послеоперационной кровопотери, потребность в донорских гемотрансфузиях, количество рестернотомий, выполненных по поводу кровотечений, частота развития послеоперационной анемии и количество инфекционных осложнений.

**Результаты.** В основной группе у 915 пациентов (93,0%) в результате применения комплексной программы кровесбережения переливание компонентов донорской крови не потребовалось. 69 пациентам основной группы (7,0%) было произведено переливание донорской СЗП, 36 больным (3,7%) – донорской эритроцитарной

массы. В группе сравнения потребность в трансфузиях донорской СЗП составила 94%, а донорской эритроцитарной массы – 28%. Средний объем периперационной кровопотери у пациентов основной группы был значительно меньше, чем у больных группы сравнения и составил в среднем  $876 \pm 131$  мл и  $1110 \pm 236$  мл соответственно. Частота рестернотомий, а также количество послеоперационных инфекционных осложнений в основной группе было достоверно ниже – 3,5% и 7% по сравнению с группой сравнения 8,6% и 11% соответственно. Снижение общего объема кровопотери и числа послеоперационных осложнений в свою очередь способствовало сокращению пребывания пациентов в отделении реанимации и в стационаре на  $1,7 \pm 0,8$  и  $4,7 \pm 2,1$  суток соответственно.

**Заключение.** Применение комплексной программы кровесбережения при операциях на сердце с искусственным кровообращением позволило существенно сократить периперационную кровопотерю, уменьшить потребность в аллогенных гемотрансфузиях, а в большинстве случаев вообще отказаться от них; снизить частоту осложнений и сроки стационарного лечения.

## Маркеры бактериального воспаления при инфекционном эндокардите

Федорова Т.А., Тазина С.Я., Морозов А.Г., Ройтман А.П., Сотникова Т.И., Беганская Л.А.

Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М.Сеченова, Москва

Поиск чувствительных биомаркеров бактериальной природы заболевания является одной из важнейших задач в диагностике инфекционного эндокардита (ИЭ).

**Целью** настоящего исследования явилось изучение динамики изменений пресепсина (PSP) для уточнения его диагностического значения при ИЭ.

**Методы исследования.** Обследовано 78 больных: 62 – с ИЭ, у 16 ИЭ был исключен. Концентрацию PSP в динамике определяли методом хемилюминесцентного иммуноферментного анализа с использованием технологии MAGTRATION на анализаторе PATHFAST, Япония. Уровень прокальцитонина (PCT) оценивали иммунофлюоресцентным методом. Проводили оценку чувствительности и специфичности тестов.

**Результаты.** Гемокультура была положительной у 45,2% больных (53,6% – *Staphylococcus spp.*, 10,7% – *Streptococcus spp.*, 7,1% – *Enterococcus spp.*, в 3 случаях – микст-инфекция).

Концентрация PCT при поступлении была повышена у 66,1% больных ИЭ. У трети – показатели составили 0,05–0,50 нг/мл, у больных с тяжелым течением уровни маркера достигали 10,00 нг/мл и более.

Концентрация PSP при поступлении была увеличена у 55 (88,7%) больных ИЭ и, в среднем, в 4 раза превышала нормальные значения ( $1120,54 \pm 183,63$  пг/мл, при норме  $\leq 300$  пг/мл). У 8 (14,5%) пациентов показатели были в пределах 300–500 пг/мл, у 24 (43,7%) – 500–1000 пг/мл, у 23 (41,8%) наиболее тяжелых больных – превышали

1000 пг/мл. Возрастание концентрации белка коррелировало с активностью токсико-инфекционных проявлений, наличием иммунокомплексных и тромбоэмболических осложнений.

В группе больных без ИЭ (пневмонии, пороки сердца, ревматоидный артрит) концентрации PSP и PCT были повышены у 4 пациентов с пневмонией тяжелого течения. По результатам обследования чувствительность для PCT составила 66,1%, специфичность – 77,8%, для PSP – 84,6 и 77,8%, соответственно.

Через 3 недели терапии уровень PCT снизился у 57,1% больных, и нормализовался у 20,7%. Показатели PSP оставались высокими либо нарастали в 65% наблюдений.

**Заключение.** Определение PSP повышает возможности своевременной диагностики ИЭ, особенно при клиническом подозрении, но отрицательных результатах гемокультуры и PCT, позволяет контролировать эффективность антибактериальной терапии.

## Наш опыт в лечении больных с глубокими межмышечными флегмонами ягодичной области

Фирсов М.С., Татьянченко В.К., Сухая Ю.В.

Государственный медицинский университет, Ростов-на-Дону

**Цель.** Обосновать тактику хирургического лечения больных с глубокими межмышечными флегмонами ягодичной области с учетом стадии развития острого тканевого гипертензионного синдрома (ОТГС).

**Материалы и методы.** Пролечено 74 больных с флегмонами ягодичной области (50 – основная группа и 24 – группа сравнения). Диагностику и лечение ОТГС проводили по оригинальной методике (Патент РФ №2271733 и №2295310).

**Результаты.** У 24 больных группы сравнения операция выполнена в день поступления. Она заключалась во вскрытии гнойника, удалении некротических масс, санации 3% перекисью водорода и 0,05% р-ром хлоргексидина, дренировании и рыхлом тампонировании гнойной полости турундой с гидрофильными мазями. Посевы из ран на 7–9-е сутки лечения были стерильными лишь у 9 больных (37,5%). У 15 больных (62,5%) обсемененность раны микрофлорой была выше 105 в 1 г ткани. В связи с этим раны велись открыто до их вторичного заживления.

Объем оперативного вмешательства у 50 больных основной группы был аналогичным. Но при установлении ОТГС у 30 больных нами выполнена фасциотомия фасциальных узлов. И после вскрытия и санации гнойника выполнялась ультразвуковая обработка раны в 0,05% р-ре водного хлоргексидина. Операции заканчивали дренированием и тампонированием раны. При посеве отделяемого из ран на 7-е сутки после операции, обсемененность раны лишь у 7 больных (14,0%) была выше критического уровня и составляла 105 микробных тел в 1 г ткани. Все они входили в группу больных с ОТГС. У остальных 43 больных (86%) – ниже 105. Мы считали это критерием

завершения первого этапа лечения. Всем больным основной группы выполнено закрытие ран: у 14 наложены отсроченные первичные швы; ранние вторичные швы у 18; поздние вторичные швы у 17; свободная пластика расщепленным кожным лоскутом – у 1 больного. У 5 больных отмечалась несостоятельность швов, рану вели открыто до выполнения ее грануляциями.

**Вывод.** Дифференцированный подход к хирургическому лечению больных с глубокими межмышечными флегмонами ягодичной области с учетом оценки течения ОТГС и динамики бактериальной контаминации в зоне операции дает возможность минимизировать уровень послеоперационных осложнений и достигнуть положительных результатов лечения у 79,24% больных.

## Принципы хирургического лечения критических стенозов сонных артерий, связанных с радиотерапией злокачественных новообразований шеи

Фокин А.А., Владимирский В.В., Сазанов А.В., Терешин О.С.

*Южно-Уральский государственный медицинский университет, Челябинск*

Первое предложение о лучевом лечении рака относится к 1896 г. Увеличение абсолютного числа пациентов, получавших ранее лучевое лечение (ЛЛ), все более актуализируют проблему изучения постлучевой артериопатии (ПЛАП), в том числе сонных артерий (СА).

**Цель исследования.** Оценить особенности хирургического лечения ПЛАП СА с позиций собственного опыта и в сопоставлении с ПЛАП других локализаций.

**Материалы и методы.** С января 1999 г. 41 больной (мужчин 24, женщин 17; средний возраст 58,9 лет) оперированы по поводу стенозов сонных артерий более 70% просвета (асимптомны – 6, имели транзиторные ишемические атаки – 17, перенесли инсульт – 18) через 6 – 290 (в среднем 85) месяцев после ЛТ по поводу лимфогранулематоза – 3, рака щитовидной железы – 2, носоглотки – 2, гортани – 34. Суммарная очаговая доза (СОД) составила от 16 до 74,7 (в среднем 54) Гр на ложе сосудистого пучка. В условиях общего обезболивания произведены следующие операции: эндартерэктомия с заплатой – 10, эверсионная эндартерэктомия – 11, протезирование – 10. Стентированы 10 пациентов.

Результаты. Периоперационных острых нарушений кровообращения головного мозга и сердца не было. Стойкая нейропатия шеи возникла у 10 больных. Нагноение раны у 2 человек. Отдаленное инфицирование синтетической заплаты в 1 наблюдении (оперирован на фоне ларингостомы, артерии пришлось перевязать, инсульт не развился). Отдаленные результаты прослежены у всех больных на протяжении 12–216 (в среднем 54,2) месяцев. Умерли 9 пациентов от причин, не связанных с патологией сонных артерий. Произошли 4 не летальных ишемических инсульта (2 в оперированном регионе). По поводу атеросклеротического контрлатераль-

ного стеноза сделана через 4 года 1 каротидная эндартерэктомия.

**Заключение.** ПЛАП возникает чаще всего после лечения рака гортани через 4–7 лет и СОД облучения более 40 Гр. Показания с точки зрения симптоматики и выраженности стеноза не отличаются от обычных. Эндартерэктомия остается основным вариантом оперативного лечения, но выполняется она в условиях выраженного фиброза. Мы не можем сделать достоверного вывода об эффективности стентирования. Повреждение нервов шеи во время операции является характерным осложнением. Отдаленные результаты не отличались от атеросклеротических.

## Малоинвазивное лечение малых и средних кист печени и селезенки

Хамидов Т.М.

*Дагестанская государственная медицинская академия, Махачкала*

Малоинвазивная хирургия – это один из основных путей прогресса современной хирургии в целом. Одним из методов завершения операции при кистозных образованиях паренхиматозных органов брюшной полости является аплатизация (абдоминализация) их. Это особенно показано при средних и поверхностно расположенных кистах печени и селезенки.

**Материалы и методы.** Аплатизация кист печени и селезенки в малоинвазивном варианте нами проведена при 92 кистах у 84 пациентов. Паразитарные кисты у 61 (72,6%) больных, простые – у 23 (27,4%). Печеночная локализация кист имела у 69 (82,6%) пациентов, в селезенке – 15 (17,8%) больных. В селезенке имелись одиночные кисты, а в печени у 13 (18,8%) пациентов отмечены множественные кисты. Из них у 8 (61,5%) эхинококковые кисты, у 5 (38,4%) простые. Размеры кистозных образований составляли от 5,8 до 10,9 см в диаметре. Все кисты были с преимущественным ростом в сторону брюшной полости. Локализация печеночных кист была следующая: II-й сегмент – 11 (13,5%), III-й сегмент – 15 (18,5%), IV – сегмент – 12 (14,8%), V-й сегмент – 16 (19,7%), VI-й сегмент – 13 (16,0%), VII-й сегмент – 8 (9,8%), VIII-й сегмент – 7 (8,6%). На диафрагмальной поверхности печени отмечены 70 (86,4%) кист, на висцеральной – 11 (13,5%). Ближе к нижнему полюсу селезенки имелись 9 (60,0%) кист, к верхнему – 6 (40,0%).

Из 96 кист печени и селезенки лапароскопически удалены 39 (40,6%) кисты и операция завершена аплатизацией остаточной полости. Из мини-доступа с применением устройства «Мини-ассистент» фирмы «САН» и лапароскопическим ассистированием удалено 57 (59,3%) кист.

**Результаты.** При лапароскопической аплатизации кист конверсия на широкую лапаротомию проведена в 5 (12,8%) наблюдениях. Во всех этих случаях имелось умеренное кровотечение из краев иссеченной фиброзной капсулы. Оно остановлено ушиванием кровоточащих участков фиброзной капсулы. Послеоперационные ослож-

нения отмечены в 6 (7,1%) случаях. Из них местные – у 4 (4,7%), общие – 2 (2,3%). К местным осложнениям относились жидкостные скопления в зоне печени (3) и селезенки (1). Из общих осложнений – это правосторонний экссудативный плеврит – 1 и тромбофлебит вен нижних конечностей – 1. Летальных исходов не было.

**Заключение.** Апластизация кист печени и селезенки показана при малых и средних, относительно поверхностно расположенных кистах указанных органов. Ее выполнение в малоинвазивном варианте имеет явные преимущества.

## Первый опыт эндоваскулярной реканализации при хронической обструкции вен подвздошно-бедренного сегмента у пациентов с посттромботической болезнью

Харпунов В.Ф.<sup>1</sup>, Мамедов Р.Э.<sup>1,2</sup>,  
Батрашов В.А.<sup>2</sup>, Юдаев С.С.<sup>2</sup>, Яшкин М.Н.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Городская клиническая больница №70, Москва;

<sup>2</sup>Национальный медико-хирургический центр им. Н.И.Пирогова Минздрава России, Москва

По данным Ассоциации флебологов России ежегодный прирост числа пациентов с острыми венозными тромбозами превышает 200 тысяч. У 20–60% людей перенесших острый тромбоз глубоких вен нижних конечностей развивается посттромботическая болезнь (ПТБ). В 3–5% случаях это приводит к трофическим язвам. Тяжелые формы ПТБ, как правило, возникают при поражении подвздошных вен. Возникающие при этом нарушения флебогемодинамики имеют выраженные клинические проявления. ПТБ имеет хроническое прогрессирующее течение с резистентностью к различным методам консервативной терапии и обладает инвалидизирующими последствиями. Учитывая ведущую роль этих вен в оттоке крови, восстановление нормального кровотока по ним является первоочередной задачей, решение которой ведет к существенному улучшению или нормализации флебогемодинамики во всей конечности.

**Цель.** Оценить эффективность первых результатов эндоваскулярной реканализации при обструктивных поражениях вен подвздошно-бедренного сегмента у пациентов с посттромботической болезнью.

**Материалы и методы.** Эндоваскулярная реканализация (баллонная ангиопластика и стентирование подвздошных вен) выполнено у 6 пациентов с ПТБ. Из них 4 мужчины и 2 женщины. Средний возраст составил  $40,5 \pm 5,9$  лет. Все больные были с тяжелой степенью хронической венозной недостаточности (ХВН). По классификации CEAP больные распределились следующим образом: C6 – 1 больной, C5 – 1, C4a – 2, C4b – 2. Сроки от острого венозного тромбоза составили от 1,5 до 10 лет. Тяжесть ПТБ и качество жизни пациентов определяли с помощью шкал Villalta, CIVIQ, VCSS. Исследования проводили до и через 6 мес после операции. Схема предопера-

ционного обследования включала в себя: ультразвуковое дуплексное сканирование, магнитно-резонансную или мультиспиральную компьютерную флебографию, рентгеноконтрастную флебографию, анализ на генетические тромбофилии.

**Результаты.** Успех процедур составил 83,4%. Одной пациентке не удалось выполнить эндоваскулярную реканализацию и стентирование подвздошных вен. Тромбоз стента и осложнений со стороны места пункции вены в раннем послеоперационном периоде не было. Тромбоэмболии легочной артерии не зарегистрировано. Контроль проходимости подвздошно-бедренного сегмента осуществляли с помощью УЗДС перед выпиской пациента, через 1, 3 и 6 месяцев после стентирования. Результаты стентирования подвздошных вен прослежены через 6 мес у 4 пациентов. Вторичная проходимость стентированных подвздошных вен составила 100%. Трофические язвы не рецидивировали. Отмечено снижение тяжести ПТБ после стентирования по шкале Villalta в среднем с 15 до 4, по шкале VCSS с 8.5 до 3 баллов.

**Выводы.** Первый опыт эндоваскулярной реканализации при обструктивных поражениях подвздошно-бедренного сегмента показал высокую безопасность и эффективность. Значительные клинические улучшения и хорошая проходимость стентированного сегмента подтверждает эффективность метода. Улучшение результатов и широкое внедрение в рутинную практику связано с определением четких показаний к эндоваскулярной реваскуляризации, созданием и внедрением программы диагностики пациентов с данной патологией, увеличением числа и совершенствованием дизайна венозных стентов.

## Лечение опухолей трахеи

Харченко В.П., Чхиквадзе В.Д.,  
Гваришвили А.А., Панышин Г.А.

Российский научный центр Минздрава России, Москва

Лечение опухолей трахеи одна из наиболее сложных проблем торакальной хирургии и онкологии. Это обусловлено различными причинами. Позднее выявление заболевания после развития стеноза III-IV степени у большей части больных, с выраженными нарушением функции внешнего дыхания и дренажной функции бронхов и трахеи, сопутствующего гнойного трахео-бронхита и пневмонии приводит к развитию гипоксии и интоксикации. Поэтому в специализированных лечебных учреждениях, куда поступают эти больные, должны быть условия для экстренного восстановления адекватной вентиляции легких, проведения противовоспалительного и детоксикационного лечения одновременно с диагностическими мероприятиями. После рентгенологического исследования необходимо провести трахеоскопию и по показаниям – реканализацию трахеи, биопсию опухоли и установкой стента. Установка стента поддерживает просвет и останавливает кровотечение после реканализации трахеи. Затем после улучшения общего состояния больного, снятия явлений гипоксии и интоксикации в плановом порядке

решается вопрос о хирургическом или ином лечении с учетом характера, локализации и распространенности опухоли, необходимого объема резекции трахеи и соседних органов, возможности пластического восстановления целостности воздухоносного пути. Важным моментом в осуществлении резекции и реконструкции трахеобронхального дерева при опухолях трахеи является выбор метода или сочетания методов обеспечения легочной вентиляции во время операции. За последние 40 лет в хирургической клинике РНЦРР наблюдались 1465 больных с различными заболеваниями трахеи. Из них опухолевое поражение трахеи наблюдалось у 1073 (73,2%) больных. При этом первичные опухоли трахеи отмечались у 512, а у остальных 537 было распространение опухоли соседних органов на трахею – рака гортани, щитовидной железы, легкого, пищевода или опухоли средостения. Из первичных опухолей трахеи наиболее часто отмечался плоскоклеточный рак (у 41,4%) и аденокистозный рак (у 28,1%) рак, реже – нейроэндокринная опухоль (у 7,6%), другие редкие злокачественные (у 8,2%) и доброкачественные (у 14,7%) опухоли. Хирургическое лечение проведено 835 больным с опухолями трахеи, из них резекция и реконструкция трахеи – у 713. Остальным выполнены различные паллиативные операции. У радикально оперированных больных в основном выполнялись циркулярные резекции трахеи и ее бифуркации, у части больных центральным раком легкого с распространением опухоли на главный бронх и бифуркацию трахеи пневмонэктомия или лоб-, билобэктомия выполнялась наряду с циркулярной – с краевой или клиновидной резекцией бифуркации трахеи. При резекции трахеи хирург почти всегда ограничен анатомическими размерами трахеи и часто сталкивается с проблемой необходимости пересечь трахею на достаточном расстоянии от края опухоли и возможностью наложения межтрахеального или трахео-бронхиального анастомоза без натяжения. Для преодоления этой проблемы мы прибегали к различным способам мобилизации трахеи, ее бифуркации, гортани, корня легкого, перемещению сегментов крупных бронхов и созданию новых анастомозов между правой и левой половиной бронхиального дерева. Нами впервые был применен способ перемещения правого главного бронха после обширной резекции почти всего грудного отдела трахеи вверх в средостение благодаря удалению верхней доли правого легкого. Но, несмотря на все старания часто линия резекции трахеи проходит в опасной близости от края опухоли, что может служить причиной местного рецидива опухоли. Поэтому в нашей клинике на протяжении многих лет резекцию трахеи по поводу злокачественных новообразований всегда старались сочетать с послеоперационной лучевой терапией. Особенно эффективной она оказалась при комбинированном лечении больных с аденокистозным раком трахеи. Комбинированное лечение с послеоперационным облучением оказалось эффективной и при центральном раке легкого с распространением на бифуркацию трахеи, после пневмонэктомии или лоб-, билобэктомии с циркулярной, клиновидной или краевой резекцией бифуркации трахеи. Непосредственные результаты (осложнения и послеоперационная летальность) с нако-

плением опыта резекции и пластики трахеи стали минимальными. Наилучшие отдаленные результаты 5-летней и 10-летней выживаемости были получены при аденокистозном раке трахеи, при дополнительной послеоперационной лучевой терапии, а также нейроэндокринных опухолях и, естественно, при доброкачественных опухолях трахеи

---

## **Адаптирующая порталная декомпрессия – фактор обеспечения успеха шунтирующего вмешательства при осложненной порталной гипертензии**

**Хоронько Ю.В., Дударев С.И.**

*Ростовский государственный медицинский университет, Ростов-на-Дону*

Порто-системное шунтирующее вмешательство, устраняя порталную гипертензию – главное патогенетическое звено жизнеугрожающих осложнений, – может стать причиной усугубления печеночной недостаточности у больных циррозом из-за снижения порталной перфузии. Процессу адаптации печени к новым условиям ее кровоснабжения может способствовать применение селективных вазоконстрикторов из групп синтетических аналогов соматостатина (октреотида) и вазопрессина (терлипрессина) на этапе подготовки к шунтирующей операции.

**Цель исследования** – улучшить результаты трансъюгулярного внутривенного порто-системного шунтирования (TIPS/ТИПС) применением на этапе предоперационной подготовки адаптирующей медикаментозной порталной декомпрессии.

**Материалы и методы.** Проанализированы результаты лечения 113 больных, подвергшихся в 2007–2015 гг. операции TIPS/ТИПС в хирургической клинике РостГМУ, и разделенных на 2 группы, сопоставимых по основным клинико-диагностическим показателям. 1-ю (контрольную) группу составили 53 пациента, прошедшие общепринятую предоперационную подготовку. Во 2-ю включены 60 больных, которые, в дополнение к стандартным мероприятиям, получали октреотид по 100 мкг подкожно каждые 8 часов, на протяжении 3–4 недель, предшествующих вмешательству.

**Результаты.** У всех 113 больных операция TIPS/ТИПС позволила добиться эффективной порталной декомпрессии. Установлено более полноценное восстановление клинических и лабораторных параметров у пациентов 2-й группы. Особенно показательной была динамика нормализации лейкоцитоза и фракции мононуклеарных макрофагов, скорое восстановление уровней альбумина, протромбина и фибриногена, а также снижение повышенной после операции активности аланинаминотрансферазы. 30-дневная летальность – ноль. В контрольной группе умер 1 пациент (1,9%).

**Выводы.** 1) На этапе подготовки к операции TIPS/ТИПС целесообразно проведение адаптирующей медикамен-



тозной портальной декомпрессии октреотидом в дозировке 300 мкг/сут. 2) У больных с высокой степенью риска планируемого шунтирования, рассчитанной по шкале MELD, необходимо в комплексе инфузионных мероприятий (гепатопротекторы, альбумин) увеличить суточную дозу октреотида до 20 мкг/кг веса пациента.

## Трансьюгулярная прицельная мультилокусная биопсия печени: первый успешный опыт, нюансы исполнения, перспективы применения

Хоронько Ю.В., Косовцев Е.В.

Ростовский государственный медицинский университет, Ростов-на-Дону

Актуальность и цель. Важность чрескожной биопсии печени (ЧБП) в сопровождении УЗИ является общепризнанной, а сама процедура считается вполне рутинной. У больных циррозом печени (ЦП) она противопоказана при выраженной тромбоцитопении (менее  $50 \times 10^9/\text{л}$ ) и асците. Но необходимость в морфологической верификации процесса иной раз исключительно велика. Существует альтернативная методика, а именно, трансьюгулярная биопсия печени (ТБП), данные о применении которой (в отечественной литературе) весьма скудны и носят лишь рекомендательный характер.

Проанализировав собственный скромный опыт, мы сочли целесообразным поделиться результатами и акцентировать внимание на нюансах исполнения процедуры.

**Материал и методы.** Прицельной мультилокусной ТБП подвергнуты 9 пациентов (2015–2016 гг.), от выполнения ЧБП которым нас заставили отказаться противопоказания, но необходимость в установлении морфологического диагноза сохранялась из-за подозрения на наличие злокачественного опухолевого процесса или неопределенности в распознавании причин ЦП. У 6 больных ТБП выполнялась в качестве дополнительной процедуры при проведении трансьюгулярного внутripеченочного порто-системного шунтирования (TIPS/ТИПС), которое, кстати, за 8 лет было предпринято нами у 193 пациентов. Еще у троих биопсия стала самостоятельным вмешательством. Использовали стандартный набор с полуавтоматической системой для ТБП Quick-Core® Biopsy Needle. Биопсии предшествовала селективная печеночная флебография, позволявшая хирургу воспользоваться полученной сосудистой картиной для прицельного доступа к зоне биопсийного интереса.

**Результаты.** Получено 59 биоптатов (в среднем, 6,56 на каждого пациента): гистологический успех 93,2%, фрагментация составила 28,8%. У 3 пациентов установлено наличие гепатоцеллюлярного рака, еще у 5 – уточнена природа ЦП. Среднее время процедуры – 38 минут (от 18 до 47). Осложнений не отмечено. У 3 больных имела место переходящая вечерняя гипертермия.

**Выводы.** 1) Прицельная мультилокусная ТБП является информативной диагностической процедурой, позволяющей не только выполнить биопсию печени у пациентов,

которым проведение рутинной ЧБП противопоказано, но и получить биопсийный материал в достаточном количестве непосредственно из зоны хирургического интереса; 2) Выполнение ТБП специалистом, имеющим опыт осуществления операции TIPS/ТИПС, способствует повышению качества получения биопсийного материала.

## Эндоскопическое лигирование и порто-системное шунтирование – оптимальный тандем при пищеводных кровотечениях портального генеза

Хоронько Ю.В., Шитиков И.В.

Ростовский государственный медицинский университет, Ростов-на-Дону

Среди многообразия методов осуществления гемостаза при варикозных пищеводных кровотечениях (ВПК) у больных циррозом печени (ЦП), включающих применение зонда Блэкмора-Сенгстакена, селективных вазоконстрикторов, своевременное восполнение плазмо- и кровопотери, использование ингибиторов протонной помпы и гемостатиков, эндоскопическое лигирование (ЭЛ) обоснованно занимает ведущее место. Однако ЭЛ не устраняет портальную гипертензию (ПГ). Эффективная портальная декомпрессия при ПГ у больных ЦП достигается лишь шунтирующими операциями, ведущее место среди которых принадлежит миниинвазивной методике трансьюгулярного внутripеченочного порто-системного шунтирования (TIPS/ТИПС).

**Цель работы** – улучшить результаты лечения ВПК сочетанием ЭЛ и операции TIPS/ТИПС и обосновать оптимальный интервал между этими процедурами.

**Материалы и методы.** Мы располагаем опытом лечения 426 больных ВПК, среди которых у 141 (2012–2015 гг.) была применена процедура ЭЛ и у 138 (2007–2015 гг.) выполнена операция TIPS/ТИПС. При этом 53 пациента подверглись обоим вмешательствам, интервал между которыми составил от 7 до 90 дней (в среднем –  $28,4 \pm 4,6$ ). Уместно добавить, что в 86 случаях порто-системное шунтирующее пособие было дополнено селективной эмболизацией левой желудочной вены, выполненной через созданный внутripеченочный шунт. Прослежено течение раннего послеоперационного периода (30 суток) у всех больных и отдаленных результатов (до 7 лет) почти у 80% оперированных.

**Результаты.** Установлено, что ЭЛ, являясь эффективной мерой достижения устойчивого гемостаза, не избавляет пациента от риска рецидива геморрагии. Из 82 больных, у которых ЭЛ было применено в моноварианте, в течение первого года повторное ВПК произошло в 14 случаях (17,1%), при этом годовая летальность составила 13,4% (11 пациентов). Среди 53 больных, у которых ЭЛ сочеталось с операцией TIPS/ТИПС, рецидив кровотечения в такой же период наблюдения имел место у 5 больных (9,4%), а летальность – 5,7% (3 пациента).

**Выводы.** 1) Сочетание ЭЛ с операцией TIPS/ТИПС следует настоятельно рекомендовать при ВПК у больных ЦП. 2) Оптимальный интервал между процедурами составляет 3-4 недели, в течение которых необходимо проводить терапию, позволяющую создать условия для снижения риска осложнений, характерных для шунтирующей операции у столь тяжелой категории пациентов.

Справка. Тандем (англ. tandem) – расположение один за другим.

## Возможности лечения хронических лимфатических отеков нижних конечностей

Цахилова С.Г., Моргоева Ф.А.

*Московский государственный медико-стоматологический университет им. А.И.Евдокимова, Москва*

Хронические лимфатические отеки наблюдаются у 5–10% больных обращающихся за помощью к сосудистому хирургу. Их наличие значительно снижает качество жизни больных, ограничивает трудоспособность, приводит к значимому косметическому дефекту и выраженному психологическому дискомфорту. По данным ВОЗ лимфедемой нижних конечностей страдает около 10 % населения, то есть более 700 млн человек, в основном женщины молодого и среднего возраста. С прогрессированием заболевания процент эффективности коррекции лимфедемы резко снижается. По нашим данным, хроническими лимфатическими отеками нижних конечностей страдают преимущественно женщины (около 80%). Значимость проблемы усугубляется тем, что заболевание проявляется или формируется у 90% больных в возрасте 17–45 лет, таким образом, при наличии беременности происходит усугубление симптоматики и развитие осложнений лимфостаза. За 10 лет мы провели наблюдение и лечение 56 пациенток с отеками нижних конечностей. Основная масса пациентов имела отеки на обеих конечностях, и лишь 22 человека изолированно на одной из ног. Корреляционный анализ показал, что выраженные необратимые изменения лимфатических сосудов и декомпенсированное нарушение функции лимфооттока взаимосвязано с реканализацией и абсолютной клапанной недостаточностью магистральных вен. В 34 случаях после флебэктомии при варикозной болезни мы проводили повторное исследование лимфооттока, и ощутимого улучшения не выявили, то есть продвижение лимфы было ретроградным и не восстанавливалось, несмотря на выполненное ранее хирургическое вмешательство. В процессе лечения больных с лимфатическими отеками помимо оперативных вмешательств мы использовали комплекс мероприятий консервативного характера (мази с троксевазином и гепарином). Особое значение имеет наружная перемежающаяся пневматическая компрессия. Исследования с использованием лимфографии показали, что перемежающаяся пневмокомпрессия способствует эвакуации застойной лимфы. Этот способ устраняет лимфостаз в инициальных отделах лимфатической системы, восстанавливает микроциркуляцию, но для по-

лучения удовлетворительного результата требует постоянного применения. Подход к выбору вида и объема лечения при хронической лимфовенозной недостаточности должен быть строго индивидуальным.

## Миниинвазивные технологии в комплексном лечении больных политравмой с доминирующей травмой груди

Цеймах Е.А., Бондаренко А.В.,  
Меньшиков А.А., Бомбизо В.А.

*Алтайский государственный медицинский университет, Барнаул;  
Краевая клиническая больница скорой медицинской помощи, Барнаул*

**Цель:** повышение эффективности комплексного лечения больных тяжелой сочетанной травмой с доминирующей травмой груди (ТСТГ) путем применения миниинвазивных методов лечения.

**Материалы и методы.** Нами разработана лечебно-диагностическая тактика ведения больных ТСТГ. Показаниями к экстренной торакотомии считали большой и тотальный гемоторакс, гемоперикард с тампонадой сердца, гемомедиастинум со сдавлением дыхательных путей и магистральных сосудов, обширная проникающая рана груди с открытым пневмотораксом и массивным повреждением легкого. Показаниями к экстренной видеоторакоскопии (ВТС) являлись ранения в «сердечной зоне» груди, ранения в «торакоабдоминальной зоне» грудной клетки, средний и малый гемоторакс, посттравматическая эмпиема плевры. Срочную ВТС применяли при продолжающемся внутриплевральном кровотечении с выделением крови по дренажам более 300 мл/час, при сохраняющемся массивном сбросе воздуха по дренажам в течение 3 суток. При свернувшемся гемотораксе применяли локальную фибринолитическую терапию. При напряженном и длительно нерасправляющемся пневмотораксе (4–5 дней) применяли клапанную бронхоблокацию. При множественных фрагментарных переломах ребер в первые 2е суток с момента поступления больным выполнялся остеосинтез пластинами с угловой стабильностью.

**Результаты.** Из 226 больных 102(45,1%) составили основную группу, 124(54,9%) – группу сравнения. Пациентам основной группы проводились современные миниинвазивные вмешательства (41 – локальная фибринолитическая терапия, 23 – клапанная бронхоблокация, ВТС – 28, остеосинтез ребер – 10). Пациенты группы сравнения получали традиционное лечение (слепое дренирование плевральных полостей, торакотомия и т.д.).

Использование разработанного алгоритма ведения больных позволило уменьшить количество оперированных больных в 3,8 раза, увеличить количество пациентов, выписанных с выздоровлением в 1,4 раза.

Применение остеосинтеза ребер позволило уменьшить длительность проведения ИВЛ в 2,7 раза, снизить количество легочно-плевральных осложнений в 2 раза.

**Заключение.** Применение разработанных миниинвазивных методов позволило повысить эффективность комплексного лечения больных политравмой с доминирующей травмой груди.

## Результаты радикальной цистэктомии

Чарышкин А.Л., Маторкин Д.А.

Ульяновский государственный университет, Ульяновск;  
Липецкий областной онкологический диспансер, Липецк

**Цель исследования.** Оценка непосредственных результатов цистэктомии по способу Bricker у больных раком мочевого пузыря.

**Материал и методы.** Исследование ретроспективное, контролируемое, нерандомизированное. Сроки проведения исследования 2009–2016 гг. Исследовали 96 пациентов в возрасте от 31 до 74 лет с раком мочевого пузыря, которым выполнена радикальная цистэктомия в Областном онкологическом диспансере г. Липецка, в период с 2005 по 2014 гг. Для решения поставленных задач были использованы клиничко-лабораторные, рентгенологический, эндоскопический, УЗИ, гистологический методы исследования. Всем больным выполнена радикальная цистэктомия, мочеточниково-кишечный анастомоз выполняли по способу Bricker. Оценка функционального состояния почек и мочевых путей в ближайшем и отдаленном послеоперационном периоде осуществлялась на основании комплексного обследования.

При статистической обработке результатов исследования определялись среднее арифметическое –  $M$ , стандартная ошибка среднего –  $m$ , критерий Стьюдента ( $t$ ). Средние статистические показатели приведены в виде  $M \pm m$ . Различия значений показателей считались значимыми при доверительной вероятности 0,95 и более ( $p < 0,05$ ).

**Результаты.** Средний возраст больных в группах составил  $63,8 \pm 7,2$  год. Среди больных были 11,5% женщин и 88,5% мужчин.

Из ранних послеоперационных осложнений у больных выявлены: динамическая кишечная непроходимость – 16,7%, раневые воспалительные осложнения – 12,5%, острый пиелонефрит – 10,4%, несостоятельность мочеточниково-кишечного анастомоза – 4,2%.

Несостоятельность мочеточниково-кишечного анастомоза выявлена у 4 (4,2%) больных, которым мы проводили релапаротомию, санацию и дренирование брюшной полости, затем дренажи удаляли по мере закрытия дефекта анастомоза. Летальный исход от сопутствующих заболеваний (ИБС, инфаркт миокарда) – 2 (2,1%) пациента, послеоперационная летальность в раннем послеоперационном периоде составила 4,2%.

Из поздних послеоперационных осложнений у больных выявлены: хронический пиелонефрит с хронической почечной недостаточностью – 15,6%, мочекаменная болезнь – 12,5

## Особенности формирования постнекротических кист при остром панкреатите

Черданцев Д.В., Первова О.В., Носков И.Г.

Красноярский государственный медицинский университет им. проф. В.Ф.Войно-Ясенецкого, Красноярск

В период с 2013 по 2015 гг. в Красноярской краевой клинической больнице у 60 пациентов, находящихся на лечении по поводу острого панкреатита (ОП) и панкреонекроза выявлены постнекротические кисты (ПК) поджелудочной железы (ПЖ). Большинство из них были мужчины – 73,3% ( $n = 44$ ), женщин – 26,7% ( $n = 16$ ), средний возраст составил  $49,5 \pm 14,6$  лет. Диагноз устанавливался на основании данных анамнеза, лабораторных исследований, данных УЗИ, Эндо-УЗИ, МСКТ брюшной полости, при необходимости выполняли диагностические пункции жидкостных образований с исследованием их содержания.

По этиологии ОП: у 20% ( $n = 12$ ) – билиарный, у 48,3% ( $n = 29$ ) – алкогольный, у 30% ( $n = 18$ ) – алиментарный, 1,7% ( $n = 1$ ) – посттравматический. По размерам ПКПЖ были поделены на гигантские (более 15 см) – 11,6% ( $n = 7$ ), большие (от 10 до 15 см) – 45% ( $n = 27$ ), средние (от 5 до 10 см) – 43,4% ( $n = 26$ ). По характеру содержимого кисты: 58,3% ( $n = 35$ ) – инфицированными (в полости гной, у нескольких пациентов с элементами секвестрации ПЖ), 41,6% ( $n = 25$ ) – неинфицированные. По локализации псевдокист: в головке поджелудочной железы – 18,3% ( $n = 11$ ), тело – 51,6% ( $n = 31$ ), хвост – 30,1% ( $n = 18$ ). При наличии нескольких кист учитывалась локализация наибольшей из них.

Для стратификации кист по наличию или отсутствию протоковой гипертензии (вирсунгоэктазии), стриктур общего панкреатического протока (ОПП) и связи полости кисты с ОПП мы пользовались классификацией предложенной W.H.Nealon и E.Walser (2002), на основании данных МСКТ, Эндо-УЗИ, диагностических пункций и интраоперационной картины: Тип I (нерасширенный ОПП не связанный с ПКПЖ) – 11,6% ( $n = 7$ ), Тип II (нерасширенный ОПП сообщающийся с ПКПЖ) – 48,3% ( $n = 29$ ), Тип III (нерасширенный ОПП со стриктурой не связанный с ПКПЖ) – 1,6% ( $n = 1$ ), Тип IV (нерасширенный ОПП со стриктурой сообщающийся с ПКПЖ) – 6,6% ( $n = 4$ ), Тип V (нерасширенный ОПП, полная обструкция) – 0, Тип VI (расширенный ОПП не связанный с ПКПЖ) – 16,6% ( $n = 10$ ), Тип VII (расширенный ОПП связанный с ПКПЖ) – 15,3% ( $n = 9$ ).

Таким образом, проанализировав полученные результаты, можно сделать несколько ключевых выводов: при локализации ПКПЖ в головке ПЖ чаще встречается VII тип кист. При локализации кист в теле ПЖ чаще встречается I, III, VII тип кист, при локализации в хвосте ПЖ – III и VI тип. Инфицированные кисты чаще встречаются при II и VII типе.

## Результаты транслюминального эндоскопического дренирования постнекротических кист поджелудочной железы

Черданцев Д.В., Первова О.В., Носков И.Г.

*Красноярский государственный медицинский университет им. проф. В.Ф.Войно-Ясенецкого, Красноярск*

Постнекротические кисты поджелудочной железы (ПКПЖ), как осложнение деструктивного панкреатита и травм поджелудочной железы (ПЖ), формируются в 18–92% случаев. Проблема выбора тактики лечения ПКПЖ остается актуальной. Традиционные методы лечения ПКПЖ – операции внутреннего (ВД) и наружного дренирования (НД) путем лапаротомии имеют массу недостатков, связаны с высоким риском возникновения интра- и послеоперационных осложнений, продолжительным периодом лечения. Наружное дренирование в 15–43% случаев осложняется формированием наружного панкреатического свища. Все большую актуальность приобретают методы малоинвазивных вмешательств при ПКПЖ – выполнение эндоскопического транслюминального дренирования (ЭТД).

В период с 2013 по 2015 гг. в Краевой клинической больнице было выполнено 19 ЭТД (средний возраст пациентов  $49,6 \pm 14,6$  лет) – группа 1, и 47 традиционных вмешательств: внутреннее дренирование (цистоеюностомия) у 14 пациентов и наружное дренирование у 33 пациентов – группа 2 ( $n = 47$ , средний возраст  $45,4 \pm 7,8$  лет).

Эффективность лечения оценивали по уменьшению объема кисты, частоте развития осложнений, продолжительности лечения и показателям летальности.

В первой группе в результате ЭТД объем кисты у 16 больных сократился более чем на 80%, объем остаточной полости на момент выписки составил  $72,1 \pm 6,5$  см<sup>3</sup>. Осложнения выявлены у 3 пациентов (15,8%): дислокация стента ( $n = 1$ ), прорыв кисты в сальниковую сумку ( $n = 1$ ), панкреонекроз ( $n = 1$ ). Средняя продолжительность лечения составила  $15 \pm 8$  к/д. Удовлетворительный результат лечения достигнут у 16 пациентов (84,2%). Летальность составила 5,3% ( $n = 1$ ).

Во второй группе осложнения развились у 20 пациентов (42%): несостоятельность анастомоза ( $n = 1$ ), перитонит ( $n = 4$ ), нагноение п/о швов ( $n = 9$ ), панкреатические свищи ( $n = 6$ ). Статистически значимое уменьшение объема кисты достигнуто только у 55,3% пациентов, объем остаточной полости составил  $172,1 \pm 10,8$  см<sup>3</sup>. Продолжительность лечения составила  $35 \pm 12$  к/д. Летальность – 21,2% ( $n = 10$ ).

Применение ЭТД в сравнении с ВД и НД позволяет на 26,2% снизить количество осложнений, на 20 к/д сократить продолжительность лечения, на 15,9% уменьшить летальность и на 28,9% улучшить эффективность лечения.

## Значение медиализации краев лапаротомной раны при наложении лапаростомы

Черданцев Д.В., Первова О.В., Шапкина В.А., Трофимович Ю.Г.

*Красноярский государственный медицинский университет им. профессора В.Ф.Войно-Ясенецкого, Красноярск*

Актуальной проблемой хирургии остается лечение гнойно-воспалительных заболеваний органов брюшной полости (БП). Общеизвестным вариантом лечения этой категории пациентов является открытое ведение БП методом лапаростомии (ЛС).

Существующие методики ЛС имеют массу недостатков, в том числе потерю медиализации мышц передней брюшной стенки (ПБС), с невозможностью адекватного ушивания БП на этапе закрытия ЛС без риска развития компартмент-синдрома (КС), на фоне резкого повышения внутрибрюшного давления (ВБД).

Новым решением является ЛС с использованием сетчатого эндопротеза (СЭ). Во время санирующей операции (СО) края апоневроза фиксируются к СЭ с созданием оптимального натяжения, препятствующего демедиализации мышц ПБС, под контролем ВБД. Все последующие СО производятся через СЭ.

В период с 2013 по 2015 гг. в Красноярском краевом гнойной-септическом центре ЛС с СЭ применялась у 6 пациентов с РГП (4 мужчин и 2 женщин, ср. возраст  $47,8 \pm 7,9$  лет) – группа 1, во 2-й группе – 10 больных (5 мужчин и 5 женщин, ср. возраст  $45,4 \pm 7,8$  лет) применялась традиционная ЛС.

При поступлении у всех пациентов отмечалась ИАГ (ср. знач. ВБД в 1-й группе –  $24,2 \pm 0,6$  мм рт. ст., во 2-й группе –  $23,4 \pm 0,8$  мм рт. ст.).

После проведения первой СО в 1 сут. ВБД в 1-й группе –  $17,4 \pm 0,8$  мм рт. ст., во 2-й группе –  $18,6 \pm 0,6$  мм рт. ст. ( $p > 0,05$ ). Ср. число СО у пациентов в 1-й группе –  $4,2 \pm 0,6$ , во 2-й группе –  $4,4 \pm 0,5$  ( $p > 0,05$ ).

Закрытие БП после проведения серии СО производилось с помощью противозвентерационных швов. Ср. знач. ВБД после закрытия БП в 1-й группе –  $12,3 \pm 0,7$  мм рт. ст., во 2-й группе –  $19,8 \pm 0,7$  мм рт. ст. ( $p < 0,05$ ).

В 1-й группе появление перистальтических волн (ПВ) в среднем на 2-е сутки, отхождение газов на 3-и сутки после закрытия ЛС. Во 2-й группе ПВ на 3-и сутки, отхождение газов на 4-е сутки. Пареза кишечника во 2-й группе у 60% пациентов (6 из 10), в 1-й группе у 16,7% (1 из 6).

Формирование послеоперационных вентральных грыж (динамика наблюдения – 6 мес) – в 1-й группе в 16,7% (1 из 6), во 2-й группе в 80% (8 из 10).

Таким образом, методика ЛС с СЭ снижает риск формирования КС при завершающей операции за счет поэтапного сведения мышц ПБС в ходе СО, позволяет контролировать ВБД, уменьшает вероятность формирования послеоперационных вентральных грыж.

## **Динамика изменений внутрибрюшного давления у больных распространенным гнойным перитонитом при использовании вакуум-ассистированной лапаростомы**

**Черданцев Д.В., Первова О.В., Шапкина В.А., Трофимович Ю.Г.**

*Красноярский государственный медицинский университет им. профессора В.Ф.Войно-Ясенецкого, Красноярск*

Неудовлетворительные результаты лечения тяжелых форм разлитого гнойного перитонита (РГП) являются причиной поиска новых методик лечения. В период с 2013 по 2015 гг. в Красноярском краевом гнойной-септическом центре вакуум-ассистированная лапаростома (ВАЛ) была использована в лечении 7 пациентов с РГП (4 мужчин и 3 женщин, ср. возраст  $49,6 \pm 9,4$  лет) – группа 1, 2-я группа – 10 больных (5 мужчин и 5 женщин, ср. возраст  $45,4 \pm 7,8$  лет), применялась традиционная лапаростомия (ЛС).

Исходную степень тяжести больных оценивали по шкале SAPS-II, для оценки тяжести перитонита использовали Мангеймский индекс перитонита (МИП), индекс брюшной полости (ИБП). Наличие и степень выраженности ПОН определяли по шкале SOFA. Пациенты обеих групп страдали тяжелыми формами РГП (в 1-й группе исходные средние значения SAPS-II  $34,2 \pm 2,1$ ; МИП  $28,4 \pm 0,6$ ; ИБП  $18,1 \pm 1,7$ ; SOFA –  $15,3 \pm 0,4$  во 2-й группе SAPS-II –  $35,1 \pm 1,5$ ; МИП –  $27,3 \pm 0,7$ ; ИБП –  $16,4 \pm 0,3$ ; SOFA –  $15,8 \pm 1,2$ ,  $p > 0,05$ ). У всех пациентов производилось измерение ВБД при поступлении, до операции и после каждой санирующей операции.

На момент поступления у всех пациентов отмечалась ИАГ (среднее значение ВБД до операции в 1-й группе –  $23,1 \pm 0,5$  мм рт. ст., во 2-й группе –  $22,4 \pm 0,8$  мм рт. ст.).

После проведения первой санирующей операции в первые сутки ВБД в 1-й группе –  $16,3 \pm 0,9$  мм рт. ст. во 2-й группе –  $18,6 \pm 0,6$  мм рт. ст. ( $p < 0,05$ ), при этом SOFA в 1-й группе –  $12,6 \pm 0,5$ , во 2-й группе –  $14,8 \pm 0,8$  ( $p < 0,05$ ).

На фоне проводимого лечения у больных 1-й группы зафиксированная стойкая тенденция к снижению ВБД и уменьшению выраженности органной дисфункции. Летальность в 1 группе составила 28,6 % (2 из 7 пациентов), во 2-й группе – 50% (5 из 10).

Таким образом, применение традиционной лапаростомы не позволяет в короткие сроки купировать синдром интраабдоминальной гипертензии. Использование вакуумной системы дает возможность уже после первой операции существенно снизить ВБД, что способствует восстановлению функции жизненно важных систем. Применение такого варианта лапаростомии позволяет снизить летальность у пациентов с РГП.

## **Уровень внутрибрюшной гипертензии у больных обтурационной толстокишечной непроходимостью в свете современной классификации**

**Черданцев Д.В., Поздняков А.А., Рябков Ю.В., Шпак В.В.**

*Красноярский государственный медицинский университет им. проф. В.Ф.Войно-Ясенецкого, Красноярск; Красноярская межрайонная клиническая больница №20 им. И.С.Берзона, Красноярск*

Обтурационная толстокишечная непроходимость (ОТКН) считается многогранной патологией, клиническая картина которой зависит от локализации препятствия, от выраженности нарушения пассажа, и для выбора лечебной тактики – степени компенсации. В связи с этим, клиническая классификация ОТКН многократно видоизменялась и дополнялась. В клинических рекомендациях по колопроктологии, под ред. Ю.А.Шелыгина (2015), рекомендована классификация, основанная на работе проф. Е.Е.Ачкасова (2009), в основу которой положена рентгенологическая семиотика тяжести ОТКН. В этой классификации выделяют два уровня непроходимости, две степени нарушения пассажа, три степени компенсации.

Для практического применения необходимы простые методы диагностики и четкие схемы, позволяющие классифицировать патологию и определить дальнейшую тактику лечения. Однако, в предложенной классификации существует определенная сложность в определении степени компенсации при различных уровнях непроходимости. В связи с этим, мы предлагаем использовать дополнительный простой диагностический критерий определения степени компенсации ОТКН, основанный на непосредственном измерении внутрибрюшной гипертензии (ВБГ) через мочевого пузыря.

Нами проведено исследование уровня ВБГ при различных степенях тяжести ОТКН. Уровень ОТКН определяли при ирригоскопии. В исследование включено 60 больных, экстренно госпитализированных с клинической картиной ОТКН и полной обтурацией просвета толстой кишки. У 16 больных диагностирована компенсированная ОТКН, у 24 – субкомпенсированная ОТКН и у 20 декомпенсированная ОТКН. Всем больным при поступлении рутинно, в процессе предоперационной подготовки, выполняли измерение уровня ВБГ.

В результате исследования, установлено, что у больных с компенсированной высокой и низкой ОТКН уровень ВБГ не превышал 20 мм рт.ст. составляя в среднем  $16,4 \pm 2,8$  мм рт. ст. При субкомпенсированной высокой и низкой ОТКН уровень ВБГ составил  $22,1 \pm 1,8$  мм рт. ст., не превышая 25–26 мм рт. ст. Декомпенсированная ОТКН сопровождалась повышением уровня ВБГ выше 25 мм рт. ст., составляя в среднем  $28,8 \pm 2,7$  мм рт. ст.

Таким образом, компенсированная ОТКН сопровождается ВБГ I–II ст. тяжести по классификации WSACS, субкомпенсированная ОТКН соответствует III ст. тяжести

ВБГ, а при декомпенсации ОТКН у всех больных наблюдается IV ст. тяжести ВБГ.

## **С-реактивный белок как предиктор несостоятельности толстокишечного анастомоза после радикальных операций по поводу рака толстой кишки**

**Черданцев Д.В., Поздняков А.А., Шпак В.В., Рябков Ю.В.**

*Красноярский государственный медицинский университет им. проф. В.Ф.Войно-Ясенецкого, Красноярск;*

*Красноярская межрайонная клиническая больница №20 им. И.С.Берзона, Красноярск*

Послеоперационные осложнения (ПО) после абдоминальных вмешательств на толстой кишке, связанных с ее резекцией и наложением анастомоза, по-прежнему остаются одной из острых проблем колоректальной хирургии. Частота релапаротомий, устраняющие эти осложнения 2,8–8,5%. Кроме того, ПО, требующие релапаротомии, сопровождаются высокой летальностью, достигающей 30,8%.

Высокий удельный вес в структуре ПО составляет несостоятельность толстокишечного анастомоза. На сегодняшний день ведется активный поиск лабораторных предикторов этого осложнения, одним из таких считается С-реактивный белок (CRP). Однако его применение у больных со злокачественными опухолями толстой кишки затруднено из-за естественного роста на фоне опухолевого процесса.

Нами проведен ретроспективный анализ (р/а) ПО после операций на толстой кишке и проспективный анализ (п/а) динамики уровня CRP в послеоперационном периоде у больных после радикальных операций по поводу рака толстой кишки, законченных наложением анастомоза.

В р/а было включено 2703 больных, планово оперированных на толстой кишке за период 1995–2013 гг. ПО, потребовавшие выполнения релапаротомии, развились у 146 больных (5,4%). Удельный вес несостоятельности толстокишечного анастомоза составил 31,5% (46 больных) с послеоперационной летальностью 17,4%. Некроз низведенной кишки развился у 26 больных (17,8%) с летальностью 23,1%.

В п/а включено 64 больных, радикально оперированных по поводу рака толстой кишки. Несостоятельность анастомоза развилась в 2 случаях, некроз низведенной кишки у 1 больного. При п/а оценена роль CRP в диагностике несостоятельности анастомоза. До операции у больных регистрировали повышенное значение CRP –  $43,5 \pm 16,1$  мг/л. Динамика показателя в 1–3-е сутки у больных с неосложненным течением составила:  $97,4 \pm 29,1$ ;  $105,0 \pm 18,8$ ;  $98,3 \pm 20,8$  мг/л. У больных с несостоятельностью анастомоза и некрозом низведенной кишки динамика CRP была:  $34,7 \pm 12,9$ ;  $74,6 \pm 11,4$ ;  $91,9 \pm 9,3$  мг/л, при исходном уровне  $17,0 \pm 6,1$  мг/л.

Таким образом абсолютные значения величины CRP не могут быть критерием развития осложнения. Однако,

если предоперационный уровень CRP принять за единицу, а последующие изменения считать в долях от исходного, то динамика показателя принимает совершенно иной характер. При неосложненном течении 1-е сутки 2,4; 2-е – 2,5; 3-и – 2,3 с последующим снижением. При развитии несостоятельности анастомоза – 1-е сутки 2,1; 2-е – 4,8; 3-и – 5,9.

## **Кровоточащие послеоперационные пептические язвы**

**Чернооков А.И., Карапетян М.М., Белых Е.Н., Горбунов В.Н., Столярчук Е.В., Моисеев А.П.**

*Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М.Сеченова, Москва*

С 2000 по 2015 гг. на базе кафедры Госпитальной хирургии №2 ПМГМУ им. И.М.Сеченова в ГКБ №7 Москвы пролечено 193 больных с кровоточащими пострезекционными язвами (ПРЯ) и постваготомическими язвами (ПВЯ). Мужчин было 165, женщин – 28. Средний возраст –  $52,4 \pm 14,8$  лет. Резекцию желудка перенесли 104 больных, ваготомию – 89. По классификации Forrest: Fla – 13,5%, Flb – 15%, FlIa – 33,2%, FlIb – 22,3%, FlIc – 15,5%. Больным с активным кровотечением и с риском рецидива выполнялся эндоскопический гемостаз (ЭГ) инъекционным и термическим методом, клипированием, комбинацией методов. После ЭГ проводился эндомониторинг через 6–12 часов, при необходимости – повторный ЭГ. С 2012 г. у тяжелых больных (>8 баллов по SOFA, >18–20 – по APACHE II) при рецидиве кровотечения и его высоком риске применялась транскатетерная артериальная эмболизация (ТАЭ). Неэффективный ЭГ служил показанием к экстренной операции. Высокий риск рецидива по стабилизации (<7 баллов по SOFA, <12 – по APACHE II) служил показанием к срочной операции.

Эффективность первичного ЭГ при активном кровотечении составила 94,5%. В 21,5% наблюдений возник рецидив после первичного ЭГ. Повторный ЭГ был эффективен в 77,1%. ТАЭ выполнена 8 больным. После ТАЭ умерло 2 больных. В экстренном порядке оперированы 16 больных с летальностью 25%. У 37 больных выполнены срочные операции, летальность – 5,4%. После 42 отсроченных операций летальности не отмечено. Наилучшие результаты получены после реконструктивных операций (реконструктивная ререзекция культи желудка со стволовой ваготомией (ПРЯ), реконструктивная резекция желудка (ПВЯ). Из 98 человек, лечившихся неоперативно, умерло 8 больных. Общая летальность составила 7,2%, послеоперационная летальность – 6,3 %.

Применение современных методик неоперативного гемостаза (ЭГ, ТАЭ) позволит снизить число экстренных операций и летальность у больных с кровоточащими ПРЯ и ПВЯ.

Сохранение высокого риска рецидива кровотечения (размеры язв более 2,0 см, тяжелая кровопотеря, неоднократные рецидивы кровотечения) при стабильном состоянии (<7 баллов по SOFA, <12 баллов по APACHE II) у

больных молодого и среднего возраста служит показанием к радикальной операции в срочном порядке.

## Лапароскопические операции при распространенном раке желудка

Черноусов А.Ф., Хоробрых Т.В., Ветшев Ф.П.,  
Абдулхакимов Н.М., Осминин С.В.,  
Дулова А.В., Чесарев А.А.

*Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М.Сеченова, Москва*

Ранний рак желудка составляет лишь 10% всех новых случаев, а у 65% больных диагностируется III–IV стадии болезни. В итоге до 83% больных имеют местнораспространенное (MP) поражение и к моменту выявления заболевания имеют метастазы в регионарных лимфатических узлах, до 55% погибают в течение 1 года после установления диагноза. Больные генерализованным (M1) и MP РЖ (T2-4N0-3M0) представляют собой крайне разнородную по распространенности и прогнозу группу, лечение которой вызывает много вопросов и обсуждений. К сожалению, учитывая позднюю выявляемость и обращаемость в нашей стране, в клинической практике мы вынуждены оперировать больных с преимущественно MP РЖ.

Обладая опытом традиционных операций по поводу РЖ с 2011 г. в нашей клинике выполнено 28 лапароскопических операций. У 16 пациентов диагностирован MP и генерализованный РЖ. Средний возраст пациентов 61,2 ( $\pm 10$ ) лет, среди них 13 мужчин и 3 женщин. Распределение по TNM (2009): у 5 пациентов – T3N2M0, у 1 – T3N0M1, у 1 – T3N2M1, у 3 – T4N0M0, у 3 – T4N2M0, у 1 – T4N2M1, у 2 – T4N3M1. У больных, перенесших резекцию желудка, опухоль локализовалась в антральном отделе (2) и нижней трети тела желудка (7), нижней трети тела и антральном отделе (1); гастрэктомия выполнена 2 больным с тотальным поражением желудка, 3 больным с опухолевым поражением верхней и средней трети тела желудка и 2 больным с поражением кардиального отдела. Последовательность этапов лапароскопических операций соответствовала традиционным вмешательствам. У 10 больных выполнена дистальная субтотальная резекция желудка по Бильрот I с лимфаденэктомией в объеме D2 (9), и D2,5 (1). У 6 больных выполнена гастрэктомия с лимфаденэктомией у 5 больных D2, у 1 – D 2,5. У всех больных этапы мобилизации, лимфодиссекции и резекции (линейными сшивающими аппаратами) проводили интракорпорально. Интракорпоральный анастомоз выполнен 3 больным в ходе гастрэктомии и 1 при резекции желудка. В среднем удаляли 21 ( $\pm 3$ ) лимфоузлы. Гистологически в краях резекции опухолевой ткани выявлено не было (R0). Средняя продолжительность операции составила при резекции желудка 210 ( $\pm 35$ ) минут, при гастрэктомии – 260 ( $\pm 35$ ). Интраоперационных осложнений не было, в двух наблюдениях у пациентов отмечали явления послеоперационного панкреатита. Применение малоинвазивных технологий достоверно уменьшает кровопотерю, сокращает сроки реабилитации, уменьшая

время пребывания пациентов в реанимации и в стационаре, что позволяет приступить к химиотерапии уже в раннем послеоперационном периоде.

## Реконструктивные вмешательства у больных с осложненной язвенной болезнью

Черноусов А.Ф., Хоробрых Т.В., Ветшев Ф.П.,  
Горбунов А.С., Зубарева М.В., Вачнадзе Д.И.

*Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М.Сеченова, Москва*

Выбор метода консервативного и хирургического лечения язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки остается предметом постоянных споров и не теряет своей актуальности до сегодня.

Длительная консервативная терапия язвенной болезни не оправдала ожидаемых результатов. На фоне снижения количества плановых операций по относительным показателям значительно увеличилось количество неотложных операций по поводу кровотечения, перфорации язвы и стеноза, когда риск послеоперационных осложнений и летального исхода превышает 20%, что в 10–15 раз выше, чем при плановых операциях. Основным методом хирургического лечения стала резекция желудка или паллиативное ушивание язвы. Количество органосохраняющих операций сократилось до минимума, что очевидным образом отразилось на отдаленных результатах лечения.

Нами изучен опыт лечения больных 26 больных с пострезекционными синдромами, которым в других лечебных учреждениях по поводу язвенной болезни были выполнены резекции желудка по Бильрот-II. Помимо резекции желудка на различных этапах лечения больным выполняли варианты ваготомии с иссечением кровотокающей язвы, антрумэктомию, формирование межкишечных соустьев, холедоходуоденостомию. В общей сложности 26 пациентов перенесли 50 операций. У всех больных развилась картина пострезекционных синдромов, включающая демпинг-синдром (ранний и поздний), синдром приводящей петли, пептическая язва тощей кишки, послеоперационный «щелочной» рефлюкс-эзофагит, синдром мальабсорбции с нутритивным дефицитом 2–3 ст., болевая форма хронического панкреатита, астено-невротический синдром, резко снижающие качество жизни. После предоперационной коррекции нутритивного дефицита всем пациентам выполнены реконструктивные операции с восстановлением пассажа по двенадцатиперстной кишке (перевод Бильрот-II в Бильрот-I).

В отдаленном периоде у всех пациентов регрессировали пострезекционные симптомы. Осложнений, связанных с повторной реконструкцией по Бильрот-I, и летальных исходов не было. Рецидива язвенной болезни не отмечено ни у одного оперированного больного. Операцию по Б-1 можно считать операцией выбора при повторных вмешательствах.

## **Ошибки и осложнения в антирефлюксной хирургии**

**Черноусов А.Ф., Хоробрых Т.В., Ветшев Ф.П.,  
Осминин С.В., Дулова А.В., Абдулхакимов Н.М.**

*Первый Московский государственный медицинский  
университет им. И.М.Сеченова, Москва*

Продолжающийся рост числа антирефлюксных операций, многие из которых выполняют вне крупных специализированных центров неминуемо приводит к увеличению числа больных с неэффективно проведенным хирургическим лечением и рецидивом заболевания, что становится значимой медико-социальной проблемой во всем мире. Наиболее частыми симптомами неэффективной антирефлюксной операции являются гастроэзофагеальный рефлюкс (30–60%) и дисфагия (10–30%), а также комбинация рефлюкса и дисфагии (около 20%). Хорошие результаты при одной повторной операции описаны лишь у 70–90% больных, у 50–66% больных, перенесших ранее две операции и только у 42% – после трех и более неудачных операций.

С 2006 г. наблюдали 42 больных (13 мужчин и 29 женщины в возрасте от 25 до 72 лет), перенесших различные операции по поводу ГПОД и рефлюкс-эзофагитом (РЭ), результат которых оказался неудовлетворительным. Все за исключением двух больных первично были оперированы в других лечебных учреждениях. В анамнезе 26 пациентов перенесли 1 антирефлюксную операцию, 3 больных были оперированы дважды, 3 операции – у 3 больных, 4 операции – у 2 пациентов. Ранее перенесенные операции: Nissen (20), Nissen-Rosetti (5), Toupet (4), Dor (1), эзофагофундоррафия (4) в сочетании с крурорафией у 19 пациентов, у 6 больных метод антирефлюксной операции не известен. Двум пациентам операцию проводили в нашей клинике на этапе освоения и внедрения эндоскопических технологий. Больные предъявляли жалобы на изжогу (26), дисфагию (16), боль в эпигастрии и за грудиной (28), «Gas-bloat»-синдром, метеоризм, диарея, тошнота у 19 больных. Всем больным проводили рентгенологическое исследование, ЭГДС и импедансометрию с рН-метрией. При этом укорочение пищевода I степени было диагностировано у 18 пациентов, II степени – у 24. Признаки эрозивного рефлюкс-эзофагита выявлены у 29 больных.

У 40 пациентов в ходе реконструктивной операции удалось полностью развернуть ранее наложенную манжетку и сформировать полную симметричную манжетку в нашей модификации. Двум больным произведена субтотальная проксимальная резекция желудка с формированием антирефлюксного клапана.

Хорошие функциональные результаты с исчезновением клинической симптоматики получены у всех оперированных больных и прослежены до 8 лет. Осложнений и признаков рецидива заболевания не выявлено, отмечено существенное улучшение качества жизни.

## **Перспективные технологии лечения обожженных в вооруженных силах Российской Федерации**

**Чмырёв И.В., Тарасенко М.Ю.,  
Скворцов Ю.Р., Самарев А.В.**

*Военно-медицинская академия им. С.М.Кирова,  
Санкт-Петербург*

Лечение обожженных является одним из наиболее узкоспециализированных видов медицинской помощи, относящимся к высокотехнологичным. В особенности это касается лечения тяжелообожженных, т.к. требует мультидисциплинарного подхода, зависящего от достижений многих медицинских специальностей (гнойной хирургии, пластической хирургии, реаниматологии, микробиологии, фармакологии, лабораторной диагностики и др.). По этим причинам полноценная работа специализированного ожогового центра (отделения) может осуществляться только в составе крупного многопрофильного лечебного учреждения и непосредственно связана с внедрением передовых инновационных разработок и технологий.

В ВС РФ развернута одна специализированная структура для лечения обожженных – клиника термических поражений и пластической хирургии ВМедА им. С.М.Кирова. В связи с отсутствием ожоговых отделений в других лечебных учреждениях адекватное начало лечения пострадавших с термической травмой в первую очередь связано с решением организационных вопросов, а именно – эвакуации тяжело и крайне тяжелообожженных в ожоговый центр в течение 1–2 суток после травмы.

Европейские требования к статусу ожогового центра определяют наличие специально подготовленного персонала и высокотехнологичную инфраструктуру специализированных помещений (боксирование с вентиляцией и ламинарными потоками, шлюзовые системы доступа персонала, изолированные системы кондиционирования и обеззараживания), обязательный доступ к банку аллокожи и использование специфических технологий.

Наиболее перспективные технологии лечения обожженных связаны с клеточным культивированием, биоинженерией тканей, компьютерным моделированием и использованием 3D-технологий для создания иммунологически толерантного биокаркаса, а также с изучением тонких механизмов развития стрессорного ответа на тяжелую термическую травму на клеточно-молекулярном и генетическом уровнях.

В Военно-медицинской академии проводится научно-исследовательская работа по проектированию инновационного ожогового центра ВС РФ для оказания специализированной помощи тяжелообожженным в целях создания структуры, по расположению, штату, оснащению и лечебным возможностям отвечающей самым современным мировым требованиям.



## Сравнительная оценка лапароскопических и традиционных мультивисцеральных резекций при колоректальном раке

Черниковский И.Л., Алиев И.И., Смирнов А.А., Барон К.А., Гаврилюков А.В.

Санкт-Петербургский клинический научно-практический центр специализированных видов медицинской помощи (онкологический), Санкт-Петербург

Данные о целесообразности применения лапароскопических методов лечения при местно-распространенном колоректальном раке остаются противоречивыми.

**Целью** нашего исследования является оценка безопасности и эффективности лапароскопических мультивисцеральных резекций при раке ободочной и прямой кишки.

**Материалы и методы.** В исследование включены 86 пациентов, имевших опухоли ободочной или прямой кишки со степенью инвазии T4b, оперированных за период 2013 по 2015 гг. Лапароскопические и традиционные операции при опухолях толстой кишки с инвазией в соседние органы были выполнены 42 и 44 больным.

**Результаты.** Лапароскопически выполнены следующие вмешательства: 10 пациентам (23,8%) выполнена лапароскопическая резекция кишки, комбинированная с экстирпацией матки с придатками, 5 (11,9%) – с резекцией печени, 5 (11,9%) – с аднексэктомией, 5 (11,9%) – с резекцией тонкой кишки, 2 (4,8%) – с спленэктомией, 3 (7,1%) – с атипичной резекцией желудка, 2 (4,8%) – с резекцией мочеочника, 2 (4,8%) – с нефрэктомией, 5 (11,9%) с резекцией мочевого пузыря. 3 (7,1%) пациентам выполнена лапароскопическая экзентерация таза. Конверсия доступа при лапароскопии производилась 4 (9,6%). Средний объем кровопотери при лапароскопических операциях – 205 мл, при традиционных – 480 мл. Средняя продолжительность операции составила 201 и 150 минут.

R0 резекции удалось добиться в 100 % случаев. Среднее количество исследованных лимфатических узлов в обеих группах составила 14. Средняя продолжительность нахождения больного в стационаре составила 15 койко-дней среди лапароскопически оперированных и 23 после традиционных вмешательств. Частота послеоперационных осложнений составила 22% (8) и 13% (6) соответственно. Достоверная инвазия по данным морфологического исследования в обеих группах составила 56 и 61%. В остальных случаях имели место инфильтрация или перифокальное воспаление, переходящее на соседний орган.

**Выводы.** Лапароскопические мультиорганные резекции при раке прямой и ободочной кишки являются эффективными с точки зрения онкологической радикальности, при этом объем кровопотери и продолжительность послеоперационного периода достоверно меньше, чем при традиционных вмешательствах.

## Миниинвазивная хирургия колоректального рака у больных старческого возраста

Черниковский И.Л., Гельфонд В.М., Загрядских А.С, Савчук С.А.

Санкт-Петербургский клинический научно-практический центр специализированных видов медицинской помощи (онкологический), Санкт-Петербург

Возраст является одним из основных факторов риска смерти от колоректального рака. Место лапароскопических радикальных вмешательств у больных КРР пожилого и старческого возраста до сих пор изучается.

**Цель.** Оценить собственный опыт хирургического лечения больных КРР старческого возраста.

**Материалы и методы.** Представлены результаты резекций прямой и ободочной кишки, которым подверглись 106 больных колоректальным раком, старше 75 лет, которые были разделены на 2 группы: 66 больных, перенесших хирургическую операцию лапаротомным доступом и 40 – эндовидеохирургическое вмешательство.

**Результаты.** Достоверно меньшей оказалась средняя продолжительность операции в лапароскопической группе – 127 мин, против 146 мин. Интраперационная кровопотеря составила 167 против 109, однако различия были не достоверны ( $p = 0,36$ ). По качеству лимфодиссекции и адекватному объему резекции группы не отличались. Средний койко-день в лапароскопической группе оказался несущественно меньшим ( $p = 0,43$ ). Осложнения встречались в обеих группах примерно с одинаковой частотой (13,6 против 15,0%), которая не превышала среднего показателя в других возрастных группах. Медиана наблюдения за больными составила 16 мес (6–30 мес). Среди пациентов, прооперированных открытым способом умерло в 2 раза больше больных. Тем не менее, различия не достигли статистической достоверности.

**Выводы.** Частота послеоперационных осложнений и послеоперационная летальность среди больных КРР старческого возраста не превышает средние показатели и не зависит от возраста. По объему интраоперационной кровопотери, радикальности вмешательства, качеству лимфодиссекции обе группы сопоставимы. Лапароскопические операции выполняются быстрее открытых, что, однако, не дает преимуществ в сокращении среднего койко-дня и снижении числа осложнений в лапароскопической группе. Выбор оперативного доступа не влияет на качество жизни больных после выписки. Отмечена тенденция к увеличению смертности в отдаленном периоде от не связанных с КРР причин и, как следствие, снижению общей выживаемости среди пациентов старческого возраста, прооперированных открытым способом.

## Варианты этапного лечения раненых в грудь в период контртеррористической операции на территории Северного Кавказа

Чуприна А.П.

Главный военный клинический госпиталь им. акад. Н.Н.Бурденко, Москва

В структуре огнестрельных ранений и травм в войнах и вооруженных конфликтах XX и XXI столетий удельный вес ранений груди составил от 6 до 12%. По опубликованным данным во время вооруженного конфликта на Северном Кавказе (с 1994 по 1996 гг. и с 2000 по 2002 гг.) в структуре повреждений у военнослужащих федеральных войск ранения груди составили от 7,4 до 8,3%.

Современный «вектор» развития системы помощи при боевых повреждениях ориентирован в направлении создания трехэтапной системы: «устранение жизнеугрожающих последствия ранения – эвакуация (неспециализированная и/или медицинская) – окончательное устранение повреждений, лечение осложнений и последствий, реабилитация». В связи с этим представляет интерес анализ реализованных в период последнего военного конфликта на Северном Кавказе моделей лечебно-эвакуационного обеспечения и непосредственно вариантов оказания помощи и медицинской эвакуации. Проанализированный материал включает собственные наблюдения и архивный материал Военно-медицинского музея пациентов, находившихся на лечении в медицинских организациях и на этапах эвакуации в период с 1999 по 2003 гг. (316 раненных).

Варианты оказания помощи раненым в грудь в период вооруженного конфликта на Северном Кавказе (1999–2003 гг.) распределились следующим образом: ПП + ПВП + КХП + СХП – 29 (9,18%), ПВП + КХП + СХП – 70 (22,15%), ПП + СХП – 18 (5,7%), ПВП + СХП – 54 (17,09%), КХП + СХП – 87 (27,53%), СХП – 12 (3,8%), КХП – 6 (1,9%), ПП + КХП + СХП – 28 (8,86%), другие варианты – 12 (3,79%).

На этапе первой помощи герметизация раны грудной стенки выполнена 14 раненым (9,79% от всех раненых, которым этот вид помощи оказывался), на этапе ПВП – 17 раненым (10,8%). Ушивание открытого пневмоторакса на этапах КХП и СХП – 14 и 6 раненым, что составило соответственно 13,8% и 8,82% от числа поступивших на эти этапы. Дренажирование плевральной полости при напряженном пневмотораксе осуществлено на этапах ПВП – 4 раненым, КХП – 14 раненым, СХП – 9 раненым. Исследованием структуры оперативных вмешательств на этапах ПВП и КХП установлено, что показания к устранению открытого пневмоторакса возникли у 10,8% и 13,7% раненых.

Следовательно, в реальной обстановке вооруженного конфликта две трети раненых в грудь нуждаются в оказании помощи первого уровня, а при сокращении количества этапов необходимость в устранении напряженного или открытого пневмоторакса возникает на более высоких уровнях.

## Опыт эндоскопической степлерной эзофагодивертикулостомии при дивертикуле Ценкера

Чуприна А.П., Васюкевич А.Г.,  
Кубышкин С.И., Фокин А.В., Баланюк В.В.

Главный военный клинический госпиталь им. акад. Н.Н.Бурденко, Москва

История представлений о лечении глоточно-пищеводного дивертикула изобилует как историческими парадоксами, так и обилием методов хирургического лечения, среди которых есть как забытые, так и физиологически обоснованные.

Первооткрыватель, хирург из юго-западной Англии Abraham Ludlow, оставил в истории объективное описание этой патологии еще в 1796 г., но известный всем эпоним спустя 100 лет достался более удачливому немецкому патологу Friedrich Albert von Zenker. Осмысленная история методов хирургического лечения дивертикула Ценкера относится к середине XX века, когда благодаря физиологическим исследованиям простое механическое удаление «мешка» в 1958 г. дополнилось миотомией. С появлением современной эндоскопии развиваются эндоскопические методы лечения, а с 90-х годов – т. н. «степлерная» эндоскопическая эзофагодивертикулостомия (ЭДС). Метод не получил широкого распространения в нашей стране, несмотря на почти 30-летнюю историю. Удачно сочетая малоинвазивность и безопасность ЭДС может претендовать на центральное место в лечении дивертикулов средних размеров – 3–7 см в длину.

Мы обладаем опытом эндоскопической ЭДС у семи пациентов с дивертикулом Ценкера, проявлявшегося дисфагией, регургитацией пищи, аспирационными пневмониями. Пересечение «перемычки» между дивертикулом и пищеводом проводили эндоскопическим сшивателем с ножом под контролем операционного ларингоскопа (импровизированный дивертикулоскоп). Время операции составило от 20 минут до 1 часа, послеоперационных осложнений не было. Питье пациентам разрешено с 1-х суток. Все пациенты выписаны из стационара на третий день.

Сроки наблюдения отдаленных результатов составляют до 14 месяцев. При контрольных обследованиях клинических и рентгенологических симптомов дивертикула не выявлено.

Клинический опыт позволяет констатировать безопасность обсуждаемой эндоскопической методики лечения дивертикула Ценкера и рекомендовать ее для применения.

## Скрининговое ультразвуковое исследование при повреждениях груди

Чуприна А.П., Троян В.Н., Васюкевич А.Г.

Главный военный клинический госпиталь  
им. акад. Н.Н.Бурденко, Москва

Доля повреждений грудной клетки в мирное и военное время за последние 100 лет имеет относительно устойчивый характер. Сохраняется значительное число неблагоприятных исходов, высокий уровень летальности, инвалидизации при повреждениях груди, что и определяет актуальность своевременной диагностики повреждений груди с использованием сонологического метода.

**Целью** настоящей работы явилось совершенствование ультразвукового метода диагностики повреждений костно-хрящевого каркаса грудной клетки.

Обследовано 226 пациентов с повреждениями груди.

Описана (впервые в отечественной литературе) сонологическая семиотика повреждений хрящевых частей ребер и грудины. Воспроизведена на основании литературных источников методика диагностики пневмоторакса при повреждениях груди (8 наблюдений, полное совпадение с данными рутинного рентгенологического исследования). Описана сонологическая картина нормальной структуры хрящевой части ребер. Симптомы повреждений в виде нарушения целостности перихондральной, перикостальной пластинки, наличия гематомы. При переломах ребер и грудины нарушение целостности надкостницы и кортикальной пластинки ребра в ультразвуковом изображении – достоверный признак перелома и визуализируется даже при незначительном смещении отломков или в его отсутствие.

В группе пострадавших с закрытыми травмами груди из 37 пациентов у 21 (56,75%) пациента рентгенологически не было данных свидетельствующих о переломах ребер или грудины, однако после выполнения ультразвукового исследования у 2 (5,4%) пострадавших был диагностирован перелом грудины и у 7 (18,91%) – переломы реберных хрящей.

На основании опыта применения ультразвуковой диагностики переломов ребер и грудины при повреждениях груди предложен и апробирован метод позволяющий сократить сроки диагностики в 2,5 раза.

## Хирургическое лечение хронического колостазы

Шамин А.В., Каторкин С.Е., Исаев В.Р., Чернов А.А., Журавлев А.В., Разин А.Н., Андреев П.С.

Самарский государственный медицинский университет,  
Самара

По данным различных авторов, в развитых странах этим заболеванием страдают 30–40% взрослого трудоспособного населения. До конца не изучены вопросы этиологии, патогенеза и диагностики колостазов. Остаются неутешительными результаты хирургического

лечения: по данным различных авторов, количество неудовлетворительных результатов составляет 27–46%.

**Цель исследования.** Улучшить результаты лечения пациентов с резистентными формами хронического запора.

**Материалы и методы.** Первый (обязательный) этап обследования включает в себя выполнение эндоскопических методов обследования, ирригографию. Второй этап обследования включает в себя ряд специальных методов: оценка моторно-эвакуационной функции толстой кишки и времени транзита по толстой кишке, ректоанальная манометрия и проктография. С 2007 по 2016 гг. в колопроктологическом отделении клиники госпитальной хирургии проходило лечение 56 пациентов с хроническим медленно транзитным запором. Хирургическое лечение проведено 26 пациентам (46,4%). По объему резекции выполнены следующие виды оперативных вмешательств: передняя резекция прямой кишки – 2; резекция сигмовидной кишки – 2; расширенная левосторонняя гемиколэктомия – 12; субтотальная колэктомия – 10.

**Результаты.** Из 26, прооперированных нами больных отдаленные результаты лечения прослежены у 24 пациентов (92,3%). Хорошие результаты лечения отмечены у 14 (53,8%) прооперированных больных. У 8 (30,8%) человек, перенесших операции, результаты лечения оценены нами, как удовлетворительные. У 4 (15,4%) оперированных пациентов выполненное хирургическое вмешательство не принесло ожидаемого эффекта. Эти пациентки были повторно оперированы. Осложнения: кровотечение из линии анастомоза – 2; рубцовая стриктура анастомоза – 4.

**Вывод.** По нашему мнению, субтотальная резекция ободочной кишки с формированием илео-сигмоидного анастомоза приносит наиболее благоприятные отдаленные функциональные результаты в хирургическом лечении хронического медленно транзитного запора. Основной причиной неудач в хирургии хронического колостазы является неправильный выбор объема резекции толстой кишки.

## Лечение легочно-плевральных и плевромедиастинальных осложнений тяжелой множественной и сочетанной травмы груди у пострадавших в раннем посттравматическом периоде

Шарипов И.А., Шахшаев М.К.

НИИ скорой помощи им. Н.В.Склифосовского, Москва

Актуальность проблемы лечения ранних легочно-плевральных (ЛП) и плевро-медиастинальных осложнений (ПМО) тяжелой травмы груди (ТТГ) обусловлена все возрастающим числом развития гемо-гемопневмоторакса и гемо-гемопневмомедиастинума, достигая 70 и 45% соответственно. Эти осложнения характеризуются многообразием патогенеза, особой тяжестью течения и высокой летальностью. Основными причинами ЛП и ПМО ТТГ являются тяжелые множественные, двойные, флотирующие

и двусторонние переломы ребер с разрывом легких. Число случаев достигает 90% и более повреждения реберного каркаса, при этом переломы грудины выявляются у каждого четвертого. За последние 10 лет в НИИ СП им. Н.В.Склифосовского с целью раннего купирования этих осложнений, был с успехом применен на более чем 4600 больных с ТТГ, разработанный нами метод клапанной торакастомии. Метод приемлем для ранней и быстрой эвакуации крови и воздуха из плевральных полостей и средостенного пространства. Суть метода заключается в следующем: в плевральные полости при ЛП и ПМО ТТГ устанавливается дренаж, к наружному концу которого присоединяется лепестковый клапан односторонней проводимости и стерильная емкость с цитратом для сбора излившейся крови из плевральной полости. Сразу, по мере подсоединения клапанного торакастома односторонней проводимости, – кровь и/или воздух из области повышенного давления в плевральной полости, устремляется наружу, (в емкость с цитратом). В следующие фазы «вдох-выдох» кровь, воздух из области с повышенным давлением эвакуировались наружу (в емкость). При возникновении противотока, противодействия в системе, лепестки клапана смыкались и обратного поступления в плевральную полость не происходило. И так до тех пор, пока кровь, воздух полностью не эвакуировались из плевральной полости, что в свою очередь предопределяло полное расправление легкого. Собранную внутри плевральную кровь, при необходимости и по показаниям реинфузировали. При благоприятном исходе дренаж из плевральной полости удаляли через 2–3 сут. Преимущество метода – возможность его использования на раннем этапе развития посттравматических осложнений. При этом больные остаются мобильными, транспортабельными, за ними не нужен постоянный, посторонний уход. Койко-день пребывания больных в стационаре в среднем сократился до 4–6 сут, число бронхо-пневмоний уменьшилось в 2,5 раза и операции торакотомий сократились с 6–8 до 1,5–2,0%.

## Магнитно-резонансная томография в диагностике посттромботических изменений и экстравазальной компрессии нижней полой вены и ее притоков

Шебряков В.В.<sup>1,2</sup>, Стойко Ю.М.<sup>1</sup>, Китаев В.М.<sup>1</sup>, Кармазановский Г.Г.<sup>2</sup>, Яшкин М.Н.<sup>1</sup>, Лютаревич Д.К.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Национальный медико-хирургический центр им. Н.И.Пирогова Минздрава России, Москва;

<sup>2</sup>МДЦ «Рэмси Диагностика», Москва

**Цель исследования:** оценить информативность магнитно-резонансной томографии (МРТ) в диагностике венотромбозов и экстравазальной компрессии.

**Материал и методы.** В исследование включены 28 пациентов с ХВН (клинический класс С3-С6 по классификации CEAP), из них 7 мужчин и 21 женщина. Средний возраст пациентов составил  $43,6 \pm 11,6$  лет. По клиническим

классам пациенты распределились следующим образом: С3 – 17, С4а – 8, С5 – 2, С6 – 1. Всем пациентам выполнено ультразвуковое ангиосканирование (УЗАС) вен нижних конечностей, учитывая менее высокую чувствительность метода в диагностике изменений глубоких вен выше паховой связки выполняли МРТ подвздошных вен и нижней полой вены. С декабря 2014 года по сентябрь 2015 года исследования проводили на МРТ GE Optima MR360, используя специальный протокол бесконтрастной МР-флебографии в последовательностях: 1. BH FIESTA (TRA, COR, SAG) с использованием пробы Вальсальва 2. 3D INHANCE (SAG или COR) на свободном дыхании, с последующей 3D-реконструкцией и последующей обработкой полученных изображений в виде MIP и 3D. Время сканирования – не превышало 15 мин. При проведении исследования нет необходимости в предварительной подготовке пациента. Единственное условие – накануне перед исследованием пациенту предлагается употребить специальную пищевую добавку (мы использовали ананасовый или черничный сок).

**Результаты.** У 13 пациентов диагностирован стеноз левой общей подвздошной вены (ОПВ) за счет сдавления правой общей подвздошной артерией (синдром Мея-Тернера), при этом просвет левой ОПВ составил  $4,1 \pm 1,6$  мм, а протяженность стеноза –  $16,8 \pm 5,5$  мм. Одному пациенту выполнено стентирование левой ОПВ (самораскрывающийся стент Wall-stent Uni Endoprothesis 18 x 60 мм, Boston Scientific, США) с синдромом Мея-Тернера, при этом скорость кровотока на УЗДГ до операции имела следующие показатели: 55–63 см/сек. до стеноза и 84–110 см/сек. после. После стентирования линейная скорость кровотока в ОПВ составила – 40–45 см/сек.

У 10 пациентов выявлены посттромботические изменения глубоких вен: посттромботическая облитерация левой ОПВ в 4 случаях, правой ОПВ, нижней полой вены (НПВ) в 3 случаях, правой наружной подвздошной вены – 1, левой наружной подвздошной вены – 1, у 1 пациентки отмечен стеноз обеих наружных подвздошных вен, у 2 пациентов стеноз левой общей бедренной вены, и у 1 пациентки отмечена полная реканализация левой наружной подвздошной вены после ранее перенесенного тромбоза.

**Обсуждение.** 3D-реконструкция НПВ и ее бассейна может быть использована при планировании реконструктивных, коррегирующих и восстановительных операций у пациентов не только с ПТБ, но и при других причинах развития ХВН. Выполнение МР-флебографии позволяет выявить пути коллатерального оттока крови от нижних конечностей при посттромботической облитерации подвздошных вен и нижней полой вены.

**Выводы.** Протокол проведения МР-флебографии является наиболее оптимальным скрининговым методом в диагностике причин экстра- и интравазальной патологии НПВ и ее бассейна, являясь неинвазивным и непродолжительным по времени. При этом отсутствует лучевая нагрузка, нет необходимости использовать контрастный препарат. Исследование выполняется в амбулаторных условиях пациентам любых возрастных групп с различной степенью тяжести соматического состояния.

## Корреляция наличия булл в легком и сроков проведения хирургического вмешательства с отдаленными результатами лечения спонтанного пневмоторакса

Шевченко Ю.Л., Аблицов Ю.А.,  
Василяшко В.И., Аблицов А.Ю.,  
Орлов С.С., Мальцев А.А., Малофеев А.М.

Национальный медико-хирургический центр  
им. Н.И.Пирогова Минздрава России, Москва

Спонтанный пневмоторакс, одна из наиболее частых причин экстренной госпитализации в отделения торакальной хирургии. Известно, что оперативное лечение пациентов с такой патологией должно выполняться видеоторакоскопическим способом. Однако по настоящее время не существует единого мнения о показаниях и способе плевродеза и плеврэктомии во время операции. Также недостаточно данных о влиянии наличия булл и сроков оперативного вмешательства на отдаленные результаты лечения пациентов. Нами были изучены результаты 259 случаев лечения спонтанного пневмоторакса, их составили 180 пациентов. 135 пациентам до оперативного вмешательства произведено КТ ОГК. Оперативное вмешательство с целью профилактики рецидива спонтанного пневмоторакса выполнено в 164 случаях. Все вмешательства выполнены торакоскопическим способом. Хирургическое лечение включало в себя различные методы плевродеза, атипичную резекцию легкого и плеврэктомию. В работе было изучено влияние булл на развитие рецидива первичного спонтанного пневмоторакса и проанализирована корреляция срока выполнения оперативных вмешательств по профилактике рецидивов первичного спонтанного пневмоторакса с течением раннего послеоперационного периода и отдаленными результатами. Буллезные изменения диагностированы у 85,6% пациентов с ПСП. При КТ ОГК буллезные изменения выявлены у 84,3%, а при ВТС у 95,5% пациентов. Уровень рецидивов у пациентов после первого эпизода ПСП составил 80,4%. У пациентов с выявленными буллезными изменениями после первого эпизода ПСП рецидив наступил в 90,5% случаев, а у пациентов без булл в 64,1%. Рецидивы ПСП после оперативных вмешательств (91 операция) включающих апикальную плеврэктомию и плевродез (йодопирон) составили 7,7%, при сравнении сроков вмешательств получены следующие результаты: срочные операции – 5 рецидивов, отсроченные – 2, плановые – 0,  $p = 0,01$ ; длительность нахождения в стационаре после операции (дни) соответственно:  $9 \pm 3$ ;  $7,7 \pm 3$ ;  $10,5 \pm 5,5$   $p < 0,05$ .

**Выводы:** 1) при обнаружении буллезных изменений легких, вне зависимости от их размера, показано оперативное вмешательство по профилактике рецидива ПСП. 2) Плановые оперативные вмешательства являются наиболее эффективными в области профилактики рецидива ПСП. Отсроченные оперативные вмешательства обладают наименьшей продолжительностью послеоперационного периода, так же отмечается тенденция к меньшему количеству рецидивов по сравнению со срочными. 3) КТ

ОГК является предпочтительным методом для выявления буллезных изменений легких.

## Место каротидной эндартерэктомии в профилактике ишемического инсульта

Шевченко Ю.Л., Батрашов В.А.,  
Юдаев С.С., Сергеев О.Г.

Национальный медико-хирургический центр  
им. Н.И.Пирогова Минздрава России, Москва

Ишемический инсульт занимает второе место после инфаркта миокарда среди причин смертности в Российской Федерации и во всем мире. Ежегодно частота развития инсульта колеблется от 460 до 560 на 100 000 населения. У 80% больных инсульт возникает без предшествующей симптоматики. Последствия ишемического инсульта катастрофические – до 80% пациентов умирают или остаются инвалидами, при этом летальность в течение первого года после инсульта составляет 35-38%. В связи с этим понятно огромное социальное значение данного заболевания. В настоящее время каротидная эндартерэктомия остается единственным средством лечения и предупреждения ишемического поражения мозга. В крупных проспективных рандомизированных исследованиях (NASCET, ECST, ACAS и ACST) была показана эффективность каротидной эндартерэктомии (КЭАЭ) в профилактике инсульта, снижении инвалидности и смертности, а также повышении качества жизни пациентов.

**Целью** работы было изучение результатов КЭАЭ у больных с атеросклеротическим поражением внутренних сонных артерий.

**Материалы и методы.** В исследование было включено 486 пациентов, которым в период с сентября 2011 по сентябрь 2015 гг. была выполнена первичная КЭАЭ. Средний возраст больных –  $69,7 \pm 1,6$  лет (от 41 до 83 лет). У всех больных диагностирован стеноз внутренней сонной артерии (ВСА) выше 70%, у 17 – контралатеральная окклюзия ВСА. Степень сосудисто-мозговой недостаточности: асимптомная – у 175 (36%), ТИА – у 83 (17%), ХСМН – у 160 (33%), инсульт и его последствия – у 68 (14%). У 388 (79,8%) больных наблюдалась ИБС, гипертоническая болезнь – у 395 (81,3%), сахарный диабет – у 93 (19,1%). 306 (63%) пациентам выполнена эверсионная КЭАЭ, 165 (34%) – классическая, 15 (3%) – протезирование ВСА. Сочетанные операции на коронарных и брахиоцефальных артериях выполнены 65 (13,4%) пациентам. В 58 (12%) наблюдениях применили временный шунт. В алгоритм исследования включали ультразвуковое дуплексное сканирование, МРТ головного мозга и МРА артерий головного мозга. Оценку интенсивности кровоснабжения головного мозга проводили с помощью однофотонной эмиссионной компьютерной томографии (ОФЭКТ). Для оценки мозгового кровотока и состояния временного внутрипросветного шунта всем больным проводили интраоперационную транскраниальную доплерографию (ТКД) с микроэмболодетекцией в сосуды головного мозга.

**Результаты.** В ближайшем послеоперационном периоде летальных исходов не было. Наблюдалось 7 (1,44%) послеоперационных ОНМК: при 1-й степени 0%, 2-й степени – 2,4%, 3-й степени – 1,25%, 4-й степени – 4,4%. ТИА выявлены у 12 (2,5%) больных, гиперперфузионный синдром – у 62 (12,7%) (в одном случае выполнена декомпрессионная трепанация черепа с удалением спонтанной внутримозговой гематомы), повреждение черепных нервов – у 28 (5,8%), кровотечений в послеоперационную рану не было. Причиной периоперационного инсульта были: дистальная эмболизация тромбом или атеросклеротической бляшкой, гиперперфузионный синдром с отеком головного мозга и внутримозговыми кровоизлияниями из-за чрезмерного кровотока в головном мозге. При удовлетворительной степени толерантности головного мозга к ишемии КЭАЭ выполняем по эверсионной методике. Если протяженность бляшки более 20 мм, то применяли только способ ее удаления, сведения ее «на нет» в дистальном направлении. Пластику артериотомического отверстия завершали сердечно-сосудистой заплатой из политетрафторэтилена. Закрытие артериотомии с помощью прямого шва не применяем. При низкой и критической степени толерантности головного мозга используем временный внутрипросветный шунт.

**Заключение.** Каротидная эндартерэктомия является безопасным методом оперативного лечения пациентов со стенозом ВСА. Для достижения положительных результатов необходимо сотрудничество сосудистых хирургов, неврологов и врачей функциональной диагностики. Дуплексное сканирование брахиоцефальных артерий, как скрининговый метод, необходимо проводить лицам старше 50 лет. Должен быть дифференцированный подход в выборе показаний к КЭАЭ. Тактика хирургического лечения пациентов с сочетанным поражением коронарных и брахиоцефальных артерий: если преобладает неврологическая симптоматика и незамкнут Виллизиев круг, то целесообразно выполнить этапное хирургическое, либо simultанное оперативное вмешательство; если Виллизиев круг замкнут, то возможна как реваскуляризация сонных артерий и АКШ на работающем сердце, так и АКШ в условиях ИК; если преобладает кардиальная симптоматика, то возможно выполнить АКШ в условиях ИК с повышенным перфузионным давлением. Однако, операцией выбора является АКШ на работающем сердце.

## **Результаты операции коронарного шунтирования, на работающем сердце, у пациентов с сахарным диабетом 2-го типа**

**Шевченко Ю.Л., Бозиев З.Н.,  
Попов Л.В., Зайниддинов Ф.А.**

*Национальный медико-хирургический центр  
им. Н.И.Пирогова Минздрава России, Москва*

**Цель.** Оценить результаты операции коронарного шунтирования на работающем сердце и характер возможных

послеоперационных осложнений, у пациентов с сахарным диабетом 2-го типа.

**Материалы и методы.** С 2015 г. нами выполнено 137 операций коронарного шунтирования на работающем сердце. У 24% пациентов, фоновым заболеванием, являлся сахарный диабет 2-го типа, различной степени тяжести. Так же, следует отметить, что пациентам с сахарным диабетом 2-го типа среднего и тяжелого течения, назначался инсулин. Рекомендованная длительность терапии инсулином в дооперационном периоде составляла – 2 недели. Помимо определения уровня глюкозы крови и мочи производился контроль уровня гликированного гемоглобина (целевые значения составляли от 4-7,5%). Все пациенты в дооперационном периоде были компенсированы по углеводному обмену.

В исследуемую группу вошли 33 пациента с ИБС: стенокардией напряжения III–IV ф.к. и фоновым заболеванием: сахарный диабет 2 типа; в возрасте от 42 до 69 лет, у которых, по данным коронароангиографии, имелись проксимальные поражения коронарных артерий, с сохранным дистальным руслом, признанным пригодным для реваскуляризации, а также фракцией выброса левого желудочка более 50%. Кроме того, у пациентов могли быть поражены коронарные артерии малого диаметра и диффузно изменены коронарные артерии, не пригодные для реваскуляризации. Для реваскуляризации передней межжелудочковой артерии была использована: левая внутренняя грудная артерия; большая подкожная вена применялась для реваскуляризации правой коронарной артерии и ветвей огибающей артерии.

В контрольную группу вошли: 104 пациентов с ИБС: стенокардией напряжения III–IV ф.к., той же возрастной категории, что и в исследуемой группе. Данные пациенты, по результатам коронароангиографии, имели критические проксимальные поражения коронарных артерий, с сохранным дистальным руслом и фракцией выброса левого желудочка более 50%. Для реваскуляризации миокарда использовали те же аутооттрансплантаты, что и в исследуемой группе.

Все операции выполнялись на работающем сердце, с использованием систем стабилизации. Среднее количество шунтов на одного пациента составило от 2 до 3. Через 2-3 месяца после операции, всем пациентам проводилась ВЭМ, для оценки динамики функционального класса стенокардии напряжения.

**Результаты.** По данным ВЭМ, после операции, в исследуемой группе, отмечалось полное отсутствие пациентов со стенокардией напряжения III–IV ф.к., было зафиксировано снижение функционального класса до II-го, а у 2 больных и до I-го ф.к. у 8.

В контрольной группе, также полное отсутствие стенокардии напряжения III–IV ф.к., в послеоперационном периоде. Снижение функционального класса до II-го отмечено у 7 пациентов и до I-го ф.к. у 18.

Послеоперационное отсутствие тяжелой стенокардии напряжения у больных, обусловлено сохранностью дистального русла коронарных артерий и выполненной реваскуляризацией миокарда. Сохранение стенокардии 1–2 ФК, вероятно обусловлено, наличием у пациентов диф-

фузного дистального поражения коронарных артерий и невозможностью выполнения полной реваскуляризации миокарда. Особых отличий тяжести послеоперационного течения или наличия специфических осложнений, у больных с сахарным диабетом 2-го типа, кроме необходимости коррекции терапии с учетом значений гликемии, нами не отмечено.

**Выводы.** Пациенты, с фоновым заболеванием: сахарный диабет 2 типа в стадии компенсации, по результатам нашего исследования, существенно не отличаются от пациентов контрольной группы, что видно по одинаковой положительной динамике функционального класса стенокардии напряжения, в послеоперационном периоде в обеих группах.

## Профилактика делирия при операциях на сердце

Шевченко Ю.Л., Гороховатский Ю.И.,  
Замятин М.Н., Вахляев А.В., Седракан А.Р.,  
Добровольская А.Н., Гудымович В.Г.

*Национальный медико-хирургический центр  
им. Н.И.Пирогова Минздрава России, Москва*

После операций на сердце частота делирия достигает 63%. При этом делирий становится фактором риска развития новых грозных осложнений. Делирий увеличивает летальность, сроки лечения в отделениях реанимации, продолжительность ИВЛ. Кроме того, делирий способствует росту отсроченных интеллектуальных расстройств. В этой связи фармакологическая профилактика делирия играет особую роль в улучшении результатов лечения кардиохирургических больных. С этой точки зрения наибольшее внимание привлекают данные, согласно которым проведение дексмететомидиновой седации с 1,4 раза уменьшает встречаемость делирия и в 1,5 раза увеличивает количество дней, свободных от делирия. Есть основания полагать, что дексмететомидин обладает самостоятельным нейропротекторным эффектом.

**Цель исследования:** изучить влияние интраоперационного введения дексмететомидина на частоту развития делирия после кардиохирургических операций.

**Материалы и методы.** Исследовано 727 больных, которым выполнили операции на сердце с ИК. Хирургическое вмешательство осуществляли под общей анестезией, основным компонентом которой был фентанил (общая доза 15–20 мкг/кг). Анестезию во всех случаях дополняли ингаляцией севофлурана (0,7–1,2 МАК) или десфлурана (0,7–0,5 МАК). Миорелаксацию достигали введением ардуана. У больных I группы ( $n = 462$ ) интраоперационно применяли дексмететомидин. Инфузию нагрузочной дозы (1 мкг/кг в течение 20 мин) начинали после введения в анестезию. В дальнейшем препарат вводили в дозе 0,2–0,7 мкг/кг/ч для поддержания баллов по RASS на уровне -3 во время ИВЛ и RASS на уровне -2 после экстубации. Общее время введения препарата составило 18–24 часа. У больных II группы ( $n = 262$ ) во время опера-

ции использовали стандартные препараты для общей анестезии и послеоперационной седации.

**Результаты.** При анализе течения ближайшего послеоперационного периода было отмечено, что у больных, получавших постоянную инфузию дексмететомидина частота развития делирия была на 45% ниже, чем у больных II группы (I группа – 18 (3,9%), II группа – 29 (11,1%),  $p < 0,05$ ), при этом после операций АКШ частота делирия у больных I группы составила 2,7%, у больных II группы после АКШ делирий отмечен у 6,7% больных ( $p < 0,05$ ).

Общее количество осложнений у больных I группы (22,1%) было ниже, чем в II группе (51%). Кроме того, больные I группы отличались более низкой частотой развития ОИМ (I группа – 5,6%, II группа – 10,3%,  $p < 0,05$ ) и тяжелой сердечной недостаточности (I группа – 2,8%, II группа – 11,5%,  $p < 0,05$ ). У больных I группы полиорганная недостаточность отмечена у 0,9% больных, а у больных II группы – у 3,1% больных ( $p < 0,05$ ). Применение дексмететомидина вызвало и снижение летальности (I группа – 1,7%, II группа – 4,6%,  $p < 0,05$ ).

**Выводы.** Периоперационное использование дексмететомидина позволяет снизить частоту возникновения делирия и улучшить результаты лечения больных после кардиохирургических вмешательств.

## Интраоперационная аппаратная реинфузия отмытых аутоэритроцитов как эффективный метод кровесбережения в кардиохирургии

Шевченко Ю.Л., Гудымович В.Г., Жибурт Е.Б.,  
Шестаков Е.А., Мамадалиев Д.М.,  
Беляков М.В., Выборнова Е.И.

*Национальный медико-хирургический центр  
им. Н.И.Пирогова Минздрава России, Москва*

**Цель.** Улучшить результаты лечения кардиохирургических больных путем применения интраоперационной аппаратной реинфузии отмытых аутоэритроцитов.

**Методы.** В исследование включены 113 пациентов Клиники грудной и сердечно-сосудистой хирургии Пироговского Центра, которым выполнили АКШ ( $n = 79$ ) и хирургическую коррекцию приобретенных пороков сердца ( $n = 34$ ). Интраоперационная реинфузия эритроцитов с помощью аппарата Cell Saver 5 была выполнена 23 больным. Так как Cell Saver значимо чаще использовали при хирургической коррекции приобретенных пороков сердца ( $n = 13$ ), чем при реваскуляризации миокарда ( $n = 10$ ), для дальнейшего сравнительного анализа отобраны 2 группы пациентов после вмешательства на клапанах сердца: интраоперационную реинфузию выполняли ( $n = 13$ ) и реинфузию не проводили ( $n = 21$ ).

**Результаты.** Выделенные группы больных были однородны по тяжести исходного состояния, в том числе согласно величине индекса EuroSCORE II, по показателям лабораторно-инструментальных данных и характеристикам хирургических вмешательств. На момент окончания операции у пациентов, которым проводили аппаратную

реинфузию, значимо больше было количество эритроцитов крови ( $4,1 \times 10^{12}/л$  в отличие от  $3,7 \times 10^{12}/л$  у больных, которым реинфузию не выполняли,  $p = 0,021$ ), концентрация гемоглобина (122 г/л против 109 г/л,  $p = 0,048$ ) и гематокрит (37 против 33%,  $p = 0,05$ ). При этом отличий в содержании тромбоцитов и показателях коагулограммы, динамике дренажных потерь и частоте реторакотомий в связи с кровотечением обнаружено не было ( $p > 0,05$ ).

**Выводы.** Использование установки Cell Saver с реинфузией отмытых гепаринизированных аутоэритроцитов во время кардиохирургического вмешательства не сопровождалось выраженными гипокоагуляционными сдвигами и повышенной послеоперационной кровопотерей, но положительно влияло на величину и динамику показателей красной крови. Таким образом, аппаратная реинфузия является эффективным методом кровосбережения в кардиохирургии.

## Хирургическое лечение пациентов с мультифокальным атеросклерозом в многопрофильном стационаре

Шевченко Ю.Л., Зайниддинов Ф.А.,  
Байков В.Ю., Батрашов В.А.

*Национальный медико-хирургический центр  
им. Н.И.Пирогова Минздрава России, Москва*

В настоящее время становится актуальнее проблема лечения генерализованного атеросклероза, при котором наблюдается сочетанное поражение нескольких сосудистых бассейнов. В 25–63% возникает необходимость хирургической коррекции при данной патологии. В настоящее время обсуждаются различные варианты сочетанных операций: коронарного и брахиоцефального бассейнов. Рассматривая современные подходы хирургической коррекции пациентов с сочетанным атеросклеротическим поражением коронарных артерий и сонных артерий а также артерий аорто-подвздошного сегмента основное внимание обращают на приоритетную значимость и стадию атеросклеротических изменений сосудов. Показаниями к сочетанным операциям, как правило, являются необходимость хирургической реваскуляризации миокарда при многососудистом гемодинамически значимом поражении коронарных артерий, устранение критических, эмбологенноопасных и, особенно, симптомных стенозов сонных артерий, обычно рассматривается как первостепенная задача, в связи с возможным периоперационным инсультом. Риск сочетанных реконструкций нескольких артериальных бассейнов с одной стороны ведет к большей хирургической травме, увеличению длительности общей анестезии и кровопотери. Необходимость вынужденного выполнения одномоментных операций объясняет достаточно высокую периоперационную и раннюю послеоперационную летальность за счет выраженной травматизации, превышающую аналогичный показатель при поэтапной тактике. Это обстоятельство оказывает сдерживающее влияние на широкое внедрение симультанных оперативных вмешательств.

**Материалы и методы.** Проанализированы материалы 80 симультанных операций, выполненных с мая 2008 г., когда в нашем центре стали выполнять данные виды операций при генерализованном атеросклерозе. Пациенты были подразделены на 2 группы:

I группа – 57 больных, у которых выполнялись одномоментные операции АКШ в сочетании с реваскуляризирующими операциями на брахиоцефальных артериях. Показанием к симультанной операции считали симптомные стенозы 60–70% общей или внутренней сонной артерии, разобщение Виллизиева круга (по данным МРА ГМ), наличие стеноза более 70–80% и контралатеральной окклюзии даже при замкнутом Виллизиевом круге.

Так же учитывался эмбологенный характер атеросклеротической бляшки по ультразвуковым данным.

II группа – 23 больных, у которых реваскуляризация миокарда и реваскуляризация брахиоцефальных артерий выполнялись на разных этапах. (IIa – 14 пациентам выполнена операция реваскуляризации миокарда, а затем – реваскуляризация каротидного бассейна; IIб – 9 пациентам первым этапом выполнена операция по поводу атеросклеротического поражения брахиоцефальных артерий, а вторым этапом – реваскуляризация миокарда). Этапные операции выполняли в случае асимптомных (без ТИА, ОНМК) стенозах БЦА до 70–80%, при замкнутости Виллизиева круга даже при наличии стенозов более 80% с одной стороны.

Интраоперационно выполняется программа детекции микроэмболических сигналов и определение резервов коллатерального кровотока, которая выполняется неврологами с использованием УЗИ аппарата.

**Заключение.** Лечение генерализованного атеросклероза требует комплексного подхода. Наиболее эффективное ведение этой категории пациентов может быть осуществлено в условиях многопрофильного стационара, где можно привлечь к обследованию и лечению различных специалистов (кардиохирургов, сосудистых и эндоваскулярных хирургов, кардиологов, неврологов).

## Диагностика и хирургическое лечение ятрогенных повреждений внепеченочных желчных протоков

Шевченко Ю.Л., Карпов О.Э., Стойко Ю.М.,  
Ветшев П.С., Левчук А.Л., Бруслик С.В.

*Национальный медико-хирургический центр  
им. Н.И.Пирогова Минздрава России, Москва*

Ятрогенные повреждения внепеченочных желчных протоков (ЯПВЖП) возникают обычно в результате операционной травмы, связанной чаще всего с холецистэктомией или другими хирургическими вмешательствами на органах брюшной полости.

Реконструктивные операции при этой патологии отличаются сложностью, а их результаты не всегда удовлетворяют хирургов и пациентов.

**Материалы и методы.** Основу работы составили клинические у 48 пациентов, оперированных в «ФГБУ НМХЦ им. Н.И.Пирогова» в период с 2004 по 2014 гг. по поводу



ЯПВЖП. Средний возраст больных составил 46,8 лет. «Свежие» интраоперационные повреждения магистральных желчных протоков диагностированы у 18 пациентов (0,03% от общего числа операций на желчных путях). Из других лечебных учреждений были доставлены 30 больных, большинству из которых выполнялись повторные оперативные вмешательства с дренированием подпеченочного пространства или проксимального конца поврежденного желчного протока. В диагностике ятрогенных повреждений желчных протоков использовались общеклинические и инструментальные методы исследования: УЗИ, МРТ-холангиография, ЧЧХС, ЭРХПГ, фистулохолангиография, ФГДС.

**Результаты.** У 15 пациентов повреждения желчных протоков были обнаружены во время операции и сразу выполнена хирургическая реконструкция. Непосредственная реконструкция у 10 больных включала первичное восстановление непрерывности желчных путей с помощью билио-билиоанастомоза «конец в конец» на Т-образном дренаже Кера, гепатикоюностомию у 3 и холедоходуоденостомию у 2 пациентов. У троих пациентов желчеистечение обнаружено в первые двое суток послеоперационного периода из-за термического повреждения общего желчного протока. При этом удалось выполнить ретроградное эндоскопическое (2) стентирование и ЧЧХС (1) стентирование общего желчного протока пластиковыми стентами.

У 30 пациентов с ятрогенными повреждениями желчных путей, поступивших из других лечебных учреждений в сроки от 10 суток до 2 месяцев было выявлено: механическая желтуха у 15, желчеистечение (по сформированному наружному свищу или установленному ранее дренажу) – у 13, холангит – в 2 случаях. В большинстве наблюдений (29), после купирования явлений холангита и разрешения механической желтухи, в зависимости от уточнения характера и уровня ятрогенного повреждения желчных протоков, выполняли реконструктивную «V»-образную гепатикоюностомию на «отключенной» по Roux петле. У одного пациента удалось ушить дефект общего желчного протока на дренаже Кера. Среди всех оперированных с рубцовыми стриктурами и повреждениями желчных протоков у 17 использовали различные способы дренирования желчных протоков. В 4 случаях реконструктивную операцию производили на транспеченочном дренаже по Прадери-Смитсу, в 4 – по Сайпон-Куриану, в 9 – по Фелкеру.

Послеоперационные осложнения возникли у троих больных (2 – пневмония, 1 – нагноение операционной раны). Летальных исходов не было. Отдаленные результаты в сроки от 1 года до 5 лет прослежены у 85% оперированных больных. Рецидива желтухи и других осложнений не выявлено.

**Заключение.** Таким образом, при не выявлении ятрогенного повреждения протока в процессе операции оптимальным сроком восстановления или реконструкции следует считать 3–5-е сутки. Операцией выбора при этом является наложения «V»-образной гепатикоюностомии по Roux. При наличии гнойно-воспалительного процесса в брюшной полости или желчных протоках, а также сопутствующей механической желтухи – целесообразно выпол-

нение оперативного вмешательства в два этапа. На первом этапе – использование миниинвазивных методик для создания оттока желчи (эндоскопического назо-билиарного дренирования или внутреннего стентирования, ЧЧХС с рентгеноультразвуковым контролем и наружным дренированием). Реконструктивная операция вторым этапом показана через 1,5–2 месяца после купирования воспалительного процесса и желтухи.

## Хирургическая тактика при огнестрельных ранениях живота с множественными повреждениями внутренних органов

Шевченко Ю.Л.<sup>1</sup>, Левчук А.Л.<sup>1</sup>, Зубрицкий В.Ф.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Национальный медико-хирургический центр им. Н.И.Пирогова Минздрава России, Москва;

<sup>2</sup>Главный клинический госпиталь МВД РФ, Москва

В настоящее время проблема оказания хирургической помощи раненым с огнестрельными ранениями живота вновь остро встала перед хирургами. Сложность проблемы заключается в том, что помощь приходится оказывать гражданским специалистам, не имеющим достаточного опыта в лечении этой категории больных. Особенность огнестрельных ранений живота определяется целым рядом обстоятельств:

- изменилось огнестрельное оружие и вместе с ним характер наносимой травмы (множественность и сочетанность повреждений);
- в связи с улучшением средств доставки количество тяжелых и крайне тяжелых раненых (без пульса и давления, в резком ацидозе или алкалозе), доставляемых хирургам, значительно возросло;
- раненые с огнестрельными повреждениями живота и таза в большинстве случаев требуют перед началом оперативного лечения проведения мероприятий по выведению из шока;
- насыщенность брюшной полости жизненно важными органами, специфика их анатомического строения, сосудистой архитектоники, иннервации, непосредственная близость богатой патогенной флорой кишечного содержимого, наличие органов, продуцирующих чрезвычайно активные ферменты, все это при ранении приводит к быстрому развитию перитонита и возникновению необратимых изменений в органах и тканях.

Кафедра военно-полевой хирургии располагает опытом лечения 702 раненых с огнестрельными повреждениями живота, из них 158 (22,5%) – торакоабдоминальные.

Из 544 раненых с огнестрельными ранениями живота в послеоперационном периоде умерли 123, что составило 22,6%. У 432 (79,41%) отмечалось повреждение кишечника изолированно и в сочетании с повреждением других органов брюшной полости. Повреждения тонкой кишки встречались у 300 раненых. Из них у 97 (32,3%) ранения были изолированные, при этом летальные исходы отмечались в 9,2% случаев. Сочетание с поврежде-

нием других полых или паренхиматозных органов без толстой кишки отмечено у 44 (16,6%) раненых, из них 13 умерли (29,5%).

Повреждение толстой кишки отмечалось у 291 раненого, из них у 89 (39,5%) ранения были изолированные. Послеоперационная летальность в этой группе раненых составила 14,6%. Сочетанные повреждения толстой кишки с другими полыми и паренхиматозными органами без тонкой кишки выявлены у 43 (14,7%). Из них в послеоперационном периоде умерли 17 (39,5%).

Нами выделены в отдельную группу сочетанные повреждения тонкой, толстой кишок и других полых или паренхиматозных органов, которые наблюдались у 159 раненых, что составило 29,2%. В этой группе наиболее часто повреждались: печень – 14,2%, почки – 14,2%, желудок – 10,7%, мочевого пузырь – 9,5%, подвздошная кость – 8,3%, крупные сосуды – 3,6%, селезенка – 2,3%, мочеточник – 2,3%. Летальные исходы отмечены нами у 65 (40,8%) раненых.

При сочетанных повреждениях тонкой и толстой кишок и других паренхиматозных органов на тонкой кишке выполнялось в основном 4 вида операций: ушивание ран тонкой кишки 73 (45,9%), резекция тонкой кишки 57 (35,8%); ушивание и резекция тонкой кишки 22 (13,8%); энтеростомия 7 (4,4%). Эти оперативные вмешательства на тонкой кишке сочетались со следующими операциями на толстой кишке: ушивание ран толстой кишки 73 (45,9%); резекции толстой кишки 9 (5,6%); резекция с колостомой 9 (5,6%); ушивание с колостомой 15 (9,4%); операция Гартмана 7 (4,4%); гемиколэктомия 9 (5,6%); выведение поврежденной толстой кишки 33 (20,7%).

Таким образом, множественные повреждения тонкой, толстой кишок и других полых и паренхиматозных органов брюшной полости относятся к категории наиболее тяжелых огнестрельных ранений живота и сопровождаются высокой летальностью (40,8%) и высокой частотой релапаротомий (38%).

У этой категории раненых также высокая послеоперационная летальность в первые сутки (до 30%).

Операции на тонкой кишке при сочетанных повреждениях толстой кишки и других полых или паренхиматозных органов должны завершаться гастроинтестинальной декомпрессией, независимо от вида операции, выполненной на тонкой кишке.

Операции на толстой кишке при сочетанных повреждениях тонкой кишки и других полых или паренхиматозных органов должны завершаться разгрузочной колостомой, либо операцией Гартмана.

Сочетанные огнестрельные ранения живота в общей структуре тяжелых сочетанных ранений имеют более половины всех пострадавших (58,1%).

Этот вид ранений живота – особое повреждение, отличное от изолированных и множественных огнестрельных ранений живота. Как и для других сочетанных ранений, им присуще развитие феномена взаимного отягощения, что значительно увеличивает общую тяжесть ранения и летальность. Особенностью тяжелых сочетанных ранений живота, сопровождающихся шоком в

90,2% случаев, является развитие травматической болезни.

У хирургов, оказывающих помощь раненым с тяжелыми сочетанными ранениями живота, чаще всего возникают проблемы с определением тактики и объема оперативного вмешательства.

В 69% случаев эти раненые поступают на этап оказания квалифицированной хирургической помощи с признаками внутрибрюшного кровотечения, являющегося самым грозным осложнением. Кроме того, у таких раненых в 62% случаев имеются признаки огнестрельного перитонита, а в позднем послеоперационном периоде перитонит развивается у 14% раненых. Летальность среди раненых с сочетанными огнестрельными ранениями живота достигает 27,1%.

Перитонит, как закономерность огнестрельных проникающих ранений живота, является грозным осложнением, сопровождающимся высокой летальностью. По данным некоторых авторов, раненым с повреждениями кишечника в 38%; случаев в раннем послеоперационном периоде выполняются релапаротомии, но даже при своевременном оперативном вмешательстве и тщательной санации брюшной полости не всегда удается предотвратить развитие абдоминальной инфекции.

Следующая ревизия брюшной полости должна осуществляться через 24–36 часов. В большинстве случаев, при отсутствии необходимости в дополнительной хирургической коррекции предыдущего вмешательства, повторная ревизия органов брюшной полости сводится к удалению экссудата и санации брюшной полости. За прошедшее время проявляются дефекты первой операции, участки омертвевших тканей, обусловленные зонами вторичного некроза и молекулярного сотрясения, видна динамика развития огнестрельного перитонита. Программные санации брюшной полости позволяют своевременно предотвратить и устранить ранние осложнения, эффективно санировать брюшную полость, и тем самым свести до минимума последствия ранения.

Метод лапаротомии с программными санациями брюшной полости применен нами у 18 пострадавших с тяжелыми проникающими сочетанными ранениями живота.

В среднем у каждого раненого проводилось до 4 программных санаций брюшной полости, койко-день составил 90 суток, летальность – 22,2 %.

Метод лапаротомии с программными санациями брюшной полости позволили своевременно устранять осложнения течения раневого процесса в брюшной полости и эффективно бороться с огнестрельным перитонитом.

## Хирургическая профилактика тромбоэмболических осложнений у пациентов с ишемической болезнью сердца

Шевченко Ю.Л., Попов Л.В., Асташев П.Е., Волкова Л.В., Чернявин М.П.

Национальный медико-хирургический центр им. Н.И.Пирогова Минздрава России, Москва

**Цель:** оценить результаты хирургической изоляции ушка левого предсердия (УЛП) у пациентов с ишемической болезнью сердца в послеоперационном периоде.

**Материалы и методы.** В период с сентября 2015 г. по март 2016 г. на базе НМХЦ им. Пирогова в центре грудной и сердечнососудистой хирургии имени Святого Георгия была выполнена хирургическая изоляция УЛП во время операции аортокоронарного шунтирования (АКШ) у 52 пациентов с Ишемической болезнью сердца (ИБС). Срок госпитализации в среднем составил 10 сут (от 9 до 11 сут). Средний возраст пациентов  $62 \pm 9$  лет (от 53 до 70 лет). Из них 34 мужчины (65%) и 18 женщин (35%). На основании риска тромбоэмболических осложнений все пациенты были разделены на 3 группы: I группа – пациенты с постоянной формой ФП (9 человек (17,3%)); II группа пациенты с пароксизмальной формой ФП (22 человека (42,3%)); III группа – без ФП в анамнезе (21 человек (40,3%)). Всем пациентам было выполнено: трансторакальная ЭХОКГ до операции и на 4–6-е сутки после операции, интраоперационная эпикардальная ЭХОКГ до и после изоляции УЛП, ЧПЭХОКГ за день до выписки. Измеряли следующие параметры: наличие или отсутствие тромба в УЛП. ЭХОКГ, ЧПЭХОКГ, ИЭЭХОКГ выполнялись на аппарате: VIVID 7. Перевязка УЛП выполнялась до наложения дистальных анастомозов. Во время процедуры перевязки УЛП осложнений (прорезывание стенки УЛП, ЛП, огибающей артерии ЛКА) не выявлено. Эффективность перевязки ушка левого предсердия контролировалась при помощи интраоперационной эпикардальной ЭХОКГ и ЧПЭХОКГ. Критерием оценки являлось отсутствие кровотока в УЛП.

**Результаты.** В послеоперационном периоде во всех группах не было зарегистрировано случаев тромбоэмболических осложнений. По данным ИЭЭХОКГ после изоляции УЛП кровотока в нем не наблюдался. По данным ЭХОКГ, ЧПЭХОКГ в послеоперационном периоде наличие тромбов в УЛП выявлено не было. Все пациенты в качестве профилактики тромбоэмболических осложнений получали стандартную антиагрегантную и антикоагулянтную (при наличии указаний на ФП) терапию.

**Выводы.** Интраоперационная перевязка УЛП у пациентов с ИБС во время операции АКШ является безопасным и эффективным методом профилактики тромбоэмболических осложнений в послеоперационном периоде.

## Ремоделирование камер сердца у больных, перенесших оперативные вмешательства по поводу инфекционного эндокардита с использованием протезов МЕДИНЖ-2

Шевченко Ю.Л., Попов Л.В., Волкова Л.В., Гудымович В.Г., Зыков А.В.

Национальный медико-хирургический центр им. Н.И.Пирогова Минздрава России, Москва

В условиях нарушенной внутрисердечной гемодинамики при инфекционном эндокардите (ИЭ) неизбежно возникает ремоделирование сердца. Основным методом, используемым для оценки процессов ремоделирования сердца в настоящее время является эхокардиография, поскольку другие методики, такие как магнитно-резонансная томография или позитронно-эмиссионная томография, сложны, дороги и малодоступны.

**Цель исследования:** изучение закономерностей ремоделирования миокарда у пациентов после операций на клапанах сердца по поводу ИЭ с использованием протезов МЕДИНЖ-2.

**Материал и методы.** 56 пациентов с приобретенными пороками сердца вследствие их инфекционного поражения, оперированных в НЦГССХ им. святого Георгия. Первую группу (29 больных) составили пациенты с аортальной недостаточностью. Во вторую группу (27 человек) вошли пациенты с митральной недостаточностью. Всем больным были имплантированы двустворчатые протезы МЕДИНЖ-2.

Трансторакальную или транспищеводную эхокардиографию выполняли на аппарате Toshiba PowerVision 8000, Япония, в одномерном, двухмерном и цветном доплеровском режимах. Исследовали систолическую и диастолическую функции, размеры камер сердца, толщину стенок, скоростные и временные параметры кровотока. Помимо этих критериев, использовали относительные показатели и вычисляемые производные.

За критерии оценки ремоделирования были приняты следующие показатели: – скорость раннего диастолического наполнения – E, скорость позднего диастолического наполнения – A, отношение E/A, время изоволюметрического расслабления ЛЖ - IVRT, соотношение между толщиной стенок ЛЖ и размером его полости – относительная толщина стенок (ОТС) по методу A.Sapau:  $ОТС = \frac{\text{толщина МЖПд} + \text{толщина ЗСЛЖд}}{\text{КДР}}$  или по упрощенной формуле:  $ОТС = 2 * \frac{\text{толщина ЗСЛЖд}}{\text{КДР}}$ . Геометрию ЛЖ оценивали по соотношению короткая/длинная ось (индекс сферичности ИСФ). Массу миокарда (ММЛЖ) определяли по формуле R.V.Devereux-N.Reichek. Вычисляли индекс ММЛЖ, соотнося массу миокарда к площади поверхности тела, определенной по номограмме Дюбуа. Для оценки ИММЛЖ использовали Фрамингемские критерии (ИММЛЖ для мужчин  $>134$  г/м<sup>2</sup>, для женщин  $>110$  г/м<sup>2</sup>). Также определяли соотношение масса миокарда/объем ЛЖ.

Выделяли 3 типа ремоделирования: концентрическую и эксцентрическую гипертрофию ЛЖ, концентрическое

ремоделирование. Разделение на концентрическую и эксцентрическую гипертрофию проводили на основании критерия ОТС: Если  $ОТС > 0,45$  – это концентрическая, если  $< 0,45$  – эксцентрическая гипертрофия. Степень ремоделирования оценивали по изменению показателя КДО: – умеренная – от 5 до 20%, – выраженная –  $> 20\%$ .

Результаты. Несмотря на существенные различия во внутрисердечной гемодинамике при различных видах пороков и выраженности их проявлений, все варианты ремоделирования оказалось возможным свести к 2-м формам: – адаптивной и неадаптивной. При адаптивной форме: – индекс  $ОТС \geq 0,45$ ; – сохраняется эллипсоидная форма ЛЖ; –  $ИСФ \leq 0,59$  (короткая ось ЛЖ в 1,6 раз меньше длинной оси). При неадаптивном ремоделировании толщина стенок ЛЖ может не изменяться, но ОТС значительно уменьшается:  $\approx 0,3$ ; Имеет место переход от эллипсоидной формы ЛЖ к шаровидной: ИСФ увеличивается вплоть до 0,75 (короткая ось ЛЖ в 1,3 раза меньше длинной оси).

Представленные показатели ремоделирования изменялись в обеих группах. Оперативная коррекция клапанного порока при адаптивном ремоделировании сердца приводила к восстановлению нормальной функции ЛЖ и ремоделированию ЛП. Напротив, при неадаптивной форме периоперационный и ранний послеоперационный период осложнялись развитием трудно корригируемой сердечной недостаточностью и неполным восстагниванием параметров гемодинамики.

Адаптивное ремоделирование ЛЖ у больных 1-й группы было достигнуто у 58,6% пациентов, у больных 2 группы – в 44,4% случаев. Адаптивное ремоделирование предсердий более часто наблюдалось у больных 2 группы (74,1%), в то время как ремоделирование ЛП в 1 группе отмечено у 41,4% больных. Положительное ремоделирование предсердий при ИЭ с митральной недостаточностью отмечается уже в раннем послеоперационном периоде. ИЭ аортального клапана с формированием аортальной недостаточности характеризовался выраженной зависимостью от стадии ремоделирования ЛЖ, в которой выполнялось оперативное вмешательство. Так, операция, выполненная в стадии адаптивного ремоделирования позволяла сохранить или в более чем половине случаев восстановить геометрию ЛЖ в отдаленном периоде после операции.

**Выводы.** Таким образом, изучение ремоделирования сердца при пороках сердца вследствие ИЭ представляется важным для своевременного оперативного лечения пациентов. Операции, выполненные на стадии адаптивного ремоделирования обеспечивают нормализацию внутренней архитектоники и гемодинамики сердца и, соответственно, лучший результат. Использование протезов МЕДИНЖ-2 обеспечивает адаптивное ремоделирование у больных с ИЭ митрального и аортального клапанов.

## «Калькулятор оценки рисков» как метод прогнозирования объема послеоперационной кровопотери, степени анемии и потребности в переливании донорских эритроцитов в кардиохирургии

Шевченко Ю.Л., Попов Л.В., Гудымович В.Г., Шестаков Е.А., Мамадалиев Д.М., Беляков М.В., Выборнова Е.И.

Национальный медико-хирургический центр им. Н.И.Пирогова Минздрава России, Москва

**Цель.** Прогнозирование объема послеоперационной кровопотери, степени анемии и риска трансфузии донорских эритроцитов при операциях на открытом сердце для повышения эффективности лечения кардиохирургических больных.

**Методы.** В исследование включены 129 пациентов Клиники грудной и сердечно-сосудистой хирургии Пироговского Центра, которым выполнили АКШ ( $n = 88$ ) и хирургическую коррекцию приобретенных пороков сердца ( $n = 41$ ). Проведен многофакторный и бинарный регрессионный анализ дооперационных параметров. В качестве ответной величины выбран объем кровопотери в первые сутки после хирургического вмешательства, риск развития кровотечения, параметры общеклинического исследования крови на момент окончания операции (концентрация гемоглобина, гематокрит, количество эритроцитов и тромбоцитов), риск развития кровотечения и переливания донорских эритроцитов.

**Результаты.** Установлены следующие статистически значимые дооперационные предикторы ( $p < 0,05$ ): вид хирургического вмешательства, применение ИК, величина показателя EuroSCORE II; женский пол; группа крови O, A и B, резус-принадлежность; наличие ИБС с III–IV ФК, артериальной гипертензия с риском ССО 3–4; дооперационный прием клопидогрела; возраст, рост, масса тела, индекс массы тела, площадь поверхности тела, клиренс креатинина; уровень гематокрита, концентрация гемоглобина, общего белка, креатинина, общего билирубина, мочевины и фибриногена, количество тромбоцитов и лейкоцитов в крови, активность АлАТ и АсАТ, уровень АЧТВ и МНО; величина ФВ и СДЛА.

Выбраны наиболее приемлемые модели регрессий, величина коэффициентов детерминации в которых была не ниже 99,77%. На основании полученных формул на базе программы Excel создан «Калькулятор Оценки Рисков» («КОР»). Для проверки эффективности калькулятора дополнительно отобрано 20 пациентов, которым в Пироговском Центре выполнили АКШ и хирургическую коррекцию приобретенных пороков сердца. По итогам тестирования рассчитанные величины статистически значимо не отличались от фактических более чем в 80% случаев. Данный результат был признан достаточным для использования калькулятора на практике.

**Выводы.** Применение калькулятора «КОР» у пациентов с ишемической болезнью и приобретенными порока-

ми клапанов сердца позволяет до хирургического вмешательства достаточно точно предположить объем послеоперационной кровопотери, степень анемии, величину риска реторакотомии и трансфузии донорских эритроцитов.

## Выбор тактики хирургического лечения больных с постинфарктными аневризмами ЛЖ

Шевченко Ю.Л., Попов Л.В., Зайниддинов Ф.А.

*Национальный медико-хирургический центр им. Н.И.Пирогова Минздрава России, Москва*

В отделении сердечно-сосудистой хирургии НМХЦ им. Н.И.Пирогова с мая 2005 г. по настоящее время выполнено 200 операций аневризмэктомий с пластикой стенки ЛЖ. Основные методы пластик постинфарктных аневризм левого желудочка (ЛЖ) выполняемые в центре: 1 – линейная пластика ЛЖ; 2 – пластика ЛЖ с заплатой.

Оперировано мужчин – 195, женщин – 5 (средний возраст –  $35 \pm 8$  лет). У 186 пациентов выявлялся тромбоз ЛЖ, ФВ составила  $36 \pm 5,7\%$ . Операцию выполняли в условиях искусственного кровообращения, кровяной холодовой кардиopleгии в корень аорты. В одном случае выполнялась аневризмэктомия и линейная пластика ЛЖ на работающем сердце в условиях параллельной перфузии. Однако, мы не видели существенных преимуществ данного метода.

На сегодняшний день не существует общепринятого подхода для выбора оптимального вида пластики ЛЖ. В нашем Центре реконструкция ЛЖ выполнялась методом линейной пластики по Cooley у 45 пациентов, эндовентрикулопластики по Dor – у 150. Следует отметить, что число пластик по Dor преобладало над пластикой по Cooley. Однако в настоящее время число выполняемой пластики по Cooley увеличивается. Показанием в выборе пластики по Cooley является локализация аневризм по передней стенке ЛЖ, передневерхушечной области ЛЖ без поражения МЖП, боковой стенки ЛЖ, задневерхушечной области ЛЖ. Эндовентрикулопластики по Dor выполнялась преимущественно в случаях обширных аневризм (передневерхушечные аневризмы с распространением на МЖП и заднюю поверхность ЛЖ, передневерхушечные аневризмы с распространением на МЖП и боковую поверхность ЛЖ, Обширные передневерхушечные аневризмы с распространением на МЖП, заднюю и боковую поверхности ЛЖ, передневерхушечные аневризмы с распространением на заднюю и боковую поверхности ЛЖ, заднебазальные аневризмы ЛЖ), т.е. выполнение других видов пластик привело бы к значительной деформации полости ЛЖ или синдрому малого выброса.

В послеоперационном периоде отмечалось улучшение кинетики ЛЖ, значительное уменьшение зон акинезии, увеличение ФВ до 40–45%, уменьшение КДО на 15%.

**Выводы:** Несмотря на наличие различных видов пластики стенки ЛЖ после аневризмэктомии ориентиром яв-

лялись размеры постинфарктной аневризмы, локализация, адекватное уменьшение полости ЛЖ с достижением гемодинамически эффективной формы последней.

## Современные особенности диагностики и лечения внутрисердечной инфекции

Шевченко Ю.Л., Попов Л.В., Матвеев С.А., Гудымович В.Г.

*Национальный медико-хирургический центр им. Н.И.Пирогова Минздрава России, Москва*

**Цель исследования:** Показать современные тенденции эволюции диагностики и хирургического лечения инфекционного эндокардита (ИЭ).

**Материалы и методы.** Для решения поставленной цели проанализированы результаты лечения 3500 пациентов с различными формами ИЭ, проходивших лечение в различных стационарах (клиники торакальной (госпитальной), сердечно-сосудистой хирургии Военно-медицинской академии им. С.М. Кирова, Научно-исследовательский институт грудной хирургии ММА им. И.М.Сеченова, ФГБУ «Национальный медико-хирургический центр им. Н.И. Пирогова Минздрава России») в период с 1979 по 2015 г.

**Результаты.** Современная клиническая картина ИЭ претерпела существенные изменения, обусловленные внедрением антибактериальной терапии, противовоспалительных и детоксикационных методов лечения. Отмечается снижение частоты и выраженность клинических проявлений ряда симптомов и синдромов: частота развития интоксикационных проявлений снизилась до 70,1%, частота поражений миокарда и перикарда – с 47,2 до 24,1%, поражения органов дыхания – с 82,4 до 73,7%, поражения почек с 73,6 до 53,3%, поражение головного мозга с 18,9 до 11,7%. В настоящее время сохраняется тенденция увеличения частоты обнаружения коагулазоотрицательных стафилококков, как возбудителей ИЭ (до 87,5% больных с ИЭ). При идентификации стафилококков выявлено значительное многообразие (не менее 6 видов коагулазоотрицательных стафилококков) в полученном от больных ИЭ материале.

Отмечается неуклонный рост резистентности стафилококковой микрофлоры к большинству применяемых антибактериальных препаратов. Частота выделения метициллинрезистентных стафилококков составила 53,1% случаев. Полученные данные свидетельствуют о продолжающейся селекции микроорганизмов с увеличением частоты полирезистентных форм.

При хирургической коррекции внутрисердечной гемодинамики при ИЭ сохраняется тенденция к выполнению клапансохраняющих операций: отмечается увеличение количества операций при ИЭ с частичным сохранением или полной реконструкцией клапанного и подклапанного аппарата, однако, учитывая частое массивное поражение инфекционным процессом внутрисердечных структур, частота этих оперативных вмешательств при ИЭ невысока (до 10%).

В процессе эволюции гнойно-септической кардиохирургии отмечается устойчивая тенденция к снижению частоты развития протезного эндокардита (ПЭ) – с 15%, до 1,5–2,8%, связанная с использованием современных материалов (серебросодержащие манжеты, импрегнация антибактериальными средствами и т.д.), обеспечивающих антибактериальную устойчивость протезам, применением одноразовых материалов, а также развитием и внедрением принципов осуществления санации и противосептического лечения у больных ИЭ на различных этапах их лечения.

Современный ИЭ характеризуется неуклонным ростом частоты развития абсцедирующей внутрисердечной инфекции (с 14 до 24,6% при поражении аортального и с 9 до 23,8% при поражении митрального клапанов). Наличие абсцесса в сердце или признаки его формирования свидетельствуют о неэффективности и бесперспективности консервативного лечения и являются абсолютными показаниями к немедленному хирургическому вмешательству. Лечение пациентов с абсцессом сердца должно быть комплексным, включающим в себя радикальную санацию очага внутрисердечной инфекции, искусственное кровообращение в санирующем режиме и профилактику раннего протезного эндокардита. Наиболее важным является внутрисердечный этап санации, реконструкция фиброзного кольца пораженного клапана и фиксация протеза, требующие от хирурга принятия неординарных решений в нестандартных ситуациях.

Применение серебросодержащих материалов является эффективным методом в комплексной профилактике различных форм ПЭ. Интраоперационное использование серебросодержащих протезов позволило снизить частоту развития ПЭ с 12,8 до 1%.

Внедрение современных методов в кардиохирургическое обеспечение лечения ИЭ значительно улучшило результаты лечения этой категории пациентов: выявлено существенное снижение госпитальной летальности (с 30,4 до 8,8%), отмечается снижение в 1-10 раз частоты осложнений различных осложнений послеоперационного периода. Показатели выживаемости в отдаленные сроки, характер и частота клапаносоцированных нефатальных тромбозов у больных после операций по поводу ИЭ достоверно не отличаются от таковых при неосложненных пороках сердца.

Наиболее оптимально оказание кардиохирургической помощи пациентам с ИЭ в многопрофильном стационаре. Необходимо взаимодействие кардиохирургов, кардиоанестезиологов и кардиореаниматологов, специалистов терапевтов в области лечения внутрисердечной инфекции в дооперационном и послеоперационном ведении пациентов с внутрисердечной инфекцией.

## Результаты хирургической коррекции фибрилляции предсердий при коррекции порока митрального клапана

Шевченко Ю.Л., Попов Л.В.,  
Свешников А.В., Белянин А.О.

*Национальный медико-хирургический центр  
им. Н.И.Пирогова Минздрава России, Москва*

**Цель исследования:** оценка хирургической коррекции фибрилляции предсердий (ФП) и нарушений внутрисердечной гемодинамики у больных с пороками митрального клапана.

**Материалы и методы.** В исследование включены 24 пациента (17 мужчин, 7 женщин). Из них: 20 больных (83%) с пароксизмальной и 4 (17%) с персистирующей формами ФП на фоне митрального порока. Всем пациентам выполнена коррекция порока митрального клапана в сочетании с процедурой «лабиринт» в РЧА исполнении (операция Maze-IV). Объем вмешательства включал: выполнение биполярной эпикардальной РЧА устьев правых и левых легочных вен, би- и монополярной линейной РЧА правого и левого предсердий (ЛП), перевязки ушка ЛП. В качестве пред- и послеоперационной подготовки всем больным выполнялось ЭКГ, ЭхоКГ, холтеровское мониторирование. При ЭхоКГ проводили измерение размеров ЛП до операции и через 3, 6, 12 мес после операции. Объем ЛП высчитывали по методу эллипса (длина × диаметр). Транспортную функцию правого и левого предсердий оценивали по наличию и характеру E- и A-волн на митральном и трикуспидальном клапанах соответственно. Критериями удачного выполнения операции Maze-IV считали восстановление синусового ритма и его удержание на протяжении не менее 6 мес. Дополнительным критерием эффективности было уменьшение размеров ЛП с последующим восстановлением его транспортной функции. Для оценки качества жизни (КЖ) (до операции и через 3, 6, 12 мес) с помощью опросника «SF-36 Health Status Survey» (SF-36), а также оценку динамики сердечной недостаточности и функционального класса (ФК) по NYHA.

**Результаты.** У 21 (87,5%) пациента на момент выписки из стационара на ЭКГ регистрировался синусовый ритм. Остальным 3 (12,5%) больным в ближайшем послеоперационном периоде в виду развития АВ-блокады II–III ст. (2 больных), либо синдрома слабости синусового узла (1 больной) потребовалась имплантация двухкамерных ЭКС. При контрольной ЭхоКГ отмечено уменьшение левого предсердия в размерах с  $6,14 \pm 2,5$  см до  $4,3 \pm 0,8$  см; в объеме с  $191,25 \pm 16,7$  мл до  $143,45 \pm 14,3$ . При эхокардиографической оценке транспортной функции ЛП через 6 мес наличие A- и E- волн выявлено у 18 (75%) больных. У 6 (25%) пациентов данная функция была умеренно нарушена. Показатели КЖ характеризовались существенным увеличением практически всех показателей, более выраженным к 6 мес после операции. В течение последующего периода достигнутые уровни показателей КЖ в основном сохранялись, приближаясь к популяционным

нормам. Большая часть больных (21 пациент (87,5%)) перешла из 3–4 ФК в 1–2 ФК по NYHA.

**Выводы.** Хирургическая коррекция фибрилляции предсердий (Maze-IV) в сочетании с коррекцией митрального порока позволяет добиться восстановления и удержания синусового ритма у 87,5% пациентов. Интегральные показатели КЖ и функционального класса по NYHA характеризовались существенной положительной динамикой.

## Общехирургические проблемы у кардиохирургических больных: особенности взаимодействия смежных специалистов и принципы их решения

Шевченко Ю.Л., Стойко Ю.М., Левчук А.Л.

*Национальный медико-хирургический центр им. Н.И.Пирогова Минздрава России, Москва*

Каждый год в мире проводится более миллиона операций с использованием искусственного кровообращения (ИК). В России в условиях ИК выполняется 86% от общего количества операций АКШ. Летальность после коронарного шунтирования уменьшилась до 2,2%, а при приобретенных пороках сердца – до 4,5%. Вместе с тем, осложнения со стороны органов пищеварения развиваются у 0,3–0,4% больных после открытых операциях на сердце, несмотря на улучшение дооперационной подготовки, техники операции, анестезии и послеоперационного ведения больных. Смертность от этих осложнений продолжает оставаться достаточно высокой – от 11 до 59%. Современная диагностика и лечение осложнений со стороны органов пищеварения является одним из направлений снижения госпитальной летальности. При этом не учитывается большое количество осложнений со стороны органов пищеварения, потенциально не угрожающих жизни больного, но значительно отягощающих течение послеоперационного периода. Трудности диагностики, атипичная клиническая картина, высокий уровень летальности вызывает необходимость их углубленного изучения. Считается, что в основе осложнений со стороны пищеварительной системы лежит гипоперфузия органов, на развитие которой оказывают влияние ряд пред-, интра- и послеоперационных факторов. Среди причинных факторов указывается возраст более 70 лет, длительность искусственного кровообращения, массивное переливание крови, наличие ИБС и других заболеваний сердца, облитерирующего атеросклероза, почечной недостаточности, воспалительных процессов.

**Материалы и методы.** В основу работы легло исследование частоты развития абдоминальных осложнений, в частности острого послеоперационного панкреатита (ОПП), у 1340 кардиохирургических пациентов, перенесших следующие операции: реваскуляризация коронарных артерий – 510 (38,1%), протезирование клапанов сердца – 498 (37,2%), сочетание реваскуляризации и протезирования – 66 (4,9%), коррекция врожденных пороков и лечение других нарушений – 266 (19,8%) случаев. Средний возраст операционных кардиохирургических больных со-

ставил 62,5 года. Диагностика ОПП у больных, перенесших операцию на сердце в условиях ИК, основывались на динамическом мониторинге результатов биохимических анализов (уровень панкреатической изоамилазы, фосфолипидов, трипсиногена-2, глюкозы, электролитов, сывотки крови) и инструментальных методов исследования – ультразвукового исследования (УЗИ), спиральной компьютерной томографии (СКТ), магнитно-резонансной (МРТ), фиброгастродуоденоскопии (ФГДС). Необходимо отметить, что клинические признаки и симптомы ОПП, с одной стороны, маскировались самой кардиохирургической операцией, с другой стороны, нивелировались вследствие тяжелого состояния пациентов, длительного проведения искусственной вентиляции легких (ИВЛ) и седативной терапии. Все это сопровождается отсутствием полноценного контакта с больными и в значительной степени способствует малосимптомному развитию клинических проявлений ОПП.

**Результаты.** По результатам наших исследований абдоминальные осложнения развились у 72 (5,4%) кардиохирургических пациентов, из них 47 (65,3%) диагностирован острый панкреатит, а у 19 (26,4%) в раннем послеоперационном периоде выявлен деструктивный ОПП. Во всех случаях развитие панкреатита возникло после операций, сопровождающихся искусственным кровообращением. Острый деструктивный панкреатит чаще встречался в группе больных, перенесших протезирование клапанов сердца, – 12 (2,4%) из 498, в то время как в остальных наблюдениях это осложнение диагностировали лишь у 7 (0,8%) пациентов. К факторам риска, определяющих развитие ОПП после открытых операциях на сердце, отнесли: хронические заболевания органов ЖКТ, длительность проведения ИК и ИВЛ, продолжительность интраоперационного пережатия аорты, нижний сердечный выброс, применение внутриаортальной баллонной помпы, наличие очагов хронической инфекции, преклонный возраст пациента. Лечебно-диагностическая программа ОПП ввиду тяжелого состояния кардиохирургических больных и «стертости» клинических проявлений этого грозного осложнения должна включать раннее применение современных рентгенологических исследований (УЗИ, СКТ, МРТ), анализ эффективности прогностических шкал (Ranson, APACHE II, SAPS), динамический контроль наиболее объективных биохимических показателей (амилаза, липаза, билирубин, трипсиноген-2, прокальцитонин-овый тест) с активным исследованием на фоне антисекреторной интенсивной терапии «обрыва» методов экстракорпоральной детоксикации, направленных на купирование панкреатогенной ферментемии и полиорганной недостаточности. Приоритетом хирургического лечения стерильного и инфицированного панкреонекроза в раннем послеоперационном периоде должны оставаться малоинвазивные операции (лапароскопия, транскутанное дренирование под УЗ-контролем). Открытые оперативные вмешательства при ОПП должны применяться по строгим показаниям в щадящем объеме в случае развития гнойно-септических осложнений, прогрессирования абдоминального сепсиса, отсутствием эффекта от консервативной терапии и малоинвазивных методик.

**Выводы.** Осложнения со стороны органов пищеварения развились у 18,3% из 1516 кардиохирургических оперированных больных. Из них, требующие изменения тактики послеоперационного ведения больного – острый панкреатит, острый геморрагический гастрит, острые язвы желудка двенадцатиперстной кишки, острый колит – составил 5.0%. Профилактику осложнений со стороны органов пищеварения, следует проводить больным, возраст которых превышает 70 лет, а также при длительной операции (>250 мин) и ИК (>90 мин). Развитие в послеоперационном периоде сепсиса и ПОН в максимальной степени способствуют формированию осложнений со стороны ЖКТ. Поэтому при появлении первых признаков развития сепсиса и полиорганной недостаточности к лечению необходимо подключать терапию, направленную на предупреждение развития осложнений со стороны органов пищеварения. Профилактические мероприятия должны проводиться в течение всего периода действия факторов риска развития осложнений.

## Необходимо ли дренирование брюшной полости при перитоните: новый взгляд на старую проблему

Шевченко Ю.Л.<sup>1</sup>, Стойко Ю.М.<sup>1</sup>, Левчук А.Л.<sup>1</sup>, Зубрицкий В.Ф.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Национальный медико-хирургический центр им. Н.И.Пирогова Минздрава России, Москва;

<sup>2</sup>Главный клинический госпиталь МВД России, Москва

История дренирования брюшной полости стара, как и сама хирургия. Однако, абдоминальное дренирование, по-прежнему, – предмет дискуссий и постоянного обсуждения. В этом коротком сообщении мы постараемся ответить на эти вопросы в аспекте дренирования при инфицировании брюшной полости и в ситуациях, когда абдоминальная инфекция уже развилась. Анализируя современные источники информации, касающейся ретроспективной оценки вопросов связанных с необходимостью выбора оптимального для конкретной клинической ситуации способа дренирования, можно отметить, что на протяжении двух последних столетий и естествоиспытатели и практикующие врачи сохраняли постоянный интерес в отношении способов решения проблемных задач, связанных с дренированием брюшной полости.

Необходимо отметить, что при исторической оценке причин современного разнообразия известных точек зрения на целесообразность применения тех или иных дренажей в абдоминальной хирургии, не меньший интерес вызывает информация о негативном отношении части хирургов к самой идее послеоперационного полостного дренирования. Однако с точки зрения современных взглядов на дренирование в абдоминальной хирургии, наиболее конструктивную позицию, в отношении решения вопроса о необходимости использования дренажей и тампонов при лечении больных с хирургической патологией занимал один из основоположников современной хирургии, видный отечественный хирург, профессор И.И.Греков

(1956 г.), считавший, что варианты течения и исходов нагноительных процессов зависят как от вида возбудителя инфекции, так и от ресурса защитных сил пациента; и что только тогда, когда учтены и взвешены все факторы, возможно проведение эффективного комплекса лечебных мероприятий.

В настоящее время господствующей является точка зрения, что дренажи ставят из лечебных или профилактических соображений. Лечебные – для обеспечения оттока внутрибрюшной жидкости или гноя, контроля за источником инфекции при невозможности его удаления другими, радикальными способами; а профилактические – для предупреждения рецидива инфекции – с целью эвакуации остатков серозной жидкости или крови, предупреждения образования абсцесса, контроля за ожидаемым или вероятным истечением с линии шва, оповещения об осложнениях.

Анализируя публикации отдельных клиник или коллективных обзоров о дренировании при перитоните и интраабдоминальной инфекции, мы не можем сделать вывод о доминирующих тенденциях.

P.Petrowsky et al. (2010) опубликовали современный анализ исследований, связанных с дренированием брюшной полости. После представления индивидуальных исследований, включая собственный метаанализ, авторы заключили, что «дренаж не уменьшает частоту послеоперационных осложнений, и даже оказывается вредным в плане образования кишечных свищей».

Большое проспективное рандомизированное исследование на 1991 и мета-анализ 1920 больных после открытой холецистэктомии (ОХЭ), резюмировал 10 сходных исследований. Показано, что при сравнении больных с дренированием и без после ОХЭ по показателям смертности, реоперации или дренирования ввиду скопления желчи, отличий не было. Раневая инфекция чаще развивалась у больных с дренированием (8%). Таким образом, накануне окончания эры ОХЭ, рутинное дренирование – «священная корова» желчной хирургии – была оставлена во многих центрах.

Какова тенденция при лапароскопической холецистэктомии (ЛХЭ)? В исследовании австралийских хирургов (1995) в 1/3 случае после ЛХЭ, дренаж оставляли рутинно. В другом рандомизированном исследовании в сравнении больных с дренированием и без него при ЛХЭ, изучали влияние дренажа на послеоперационную боль и тошноту, в плане удаления остатков газа – и не обнаружили отличий. Поэтому P.Petrowsky et al. (2010) не рекомендуют дренаж как при ОХЭ, так и при ЛХЭ.

В проспективном исследовании 100 больных, перенесших ЛХЭ при остром холецистите, всем выполняли холесцинтиграфию через сутки после операции. Желчеистечение обнаружили у 8, но все они были бессимптомны. Большинство послеоперационных скоплений, будь то желчь, серозная жидкость или кровь, остаются бессимптомными, и всасываются брюшиной, что хорошо известно по УЗИ-исследованиям со времен ОХЭ. Дренирование значительно более эффективно для удаления желчи, чем кала или гноя. Поэтому логично оставлять дренаж, если хирург беспокоится о возможном желчеистечении.



В тех случаях, когда необходимость в уже установленном дренаже сомнительна, крайне важно убрать его как можно скорее. «Сухой» дренаж на протяжении 24 часов говорит о том, что он свою роль отслужил.

P.Petrowsky et al. (2010) считает, что если произведено безупречное ушивание перфоративной язвы с томпаковой сальником, то дренаж не нужен. По их данным, в лечении перитонита множественное дренирование не уменьшает частоту внутрибрюшного скопления жидкости и формирования абсцессов, не улучшает послеоперационные результаты.

Кроме того, когда развивается несостоятельность, присутствие дренажа не спасает. Дуоденальное боковое истечение – очень серьезное осложнение, его почти невозможно контролировать простым дренажем. Для остановки показана релапаротомия и резекция желудка в модификации Бильрот-2 или, как минимум, перевод «боковой» дуоденальной фистулы в «концевую». Чрезмерная надежда на дренаж, когда истечение развилось, откладывает жизненно важную операцию и торопит смерть.

Вопросы дренирования после неотложной резекции перфорированной сигмы без первичного анастомоза или с оным должны быть рассмотрены вместе. Резон к дренированию может быть двоякий – лечебный (помочь в лечении сопутствующей внутрибрюшной инфекции) или профилактический (предотвратить скопление жидкости или контролировать несостоятельность линии шва соустья, либо ректальной культы). Большинство хирургов в этой ситуации не дренируют брюшную полость рутинно.

Тема дренирования после левосторонней гемиколэктомии с анастомозом или без него обсуждается на протяжении 30 лет. Пропоненты заявляют, что дренаж предотвращает реоперацию при несостоятельности швов. Критики утверждают, что сам дренаж провоцирует несостоятельность.

Мета-анализ V.Urbach et al., (2009) подтвердил, что «какая-то значительная польза от рутинного дренирования при кишечных или ректальных анастомозах в плане уменьшения частоты несостоятельности или других осложнений отсутствует».

Современный взгляд, представленный Обществом Хирургической Инфекции, сформулирован так: «Невозможно дренировать брюшную полость при распространенном перитоните. Поэтому использование дренажа у этих больных не показано, кроме случаев, когда дренаж используют для послеоперационного промывания, когда дренаж располагают в полости хорошо ограниченного абсцесса и когда дренаж используют для формирования управляемого свища».

Доказано, что практически все внутрибрюшные дренажи забиваются фибрином и окружающими тканями в течение 24–48 ч и по сути дренируют сами себя. Спустя сутки вокруг дренажей образуются сращения, и их основная функция утрачивается.

Конечно, такие крайние точки зрения отнюдь не означают, что нужно отказаться от использования дренажей в лечении перитонита. Просто они должны устанавливаться по строгим показаниям.

Таким образом, несмотря на накопленный нами опыт, мы не можем однозначно ответить на вопрос о необходимости дренирования брюшной полости при перитоните.

---

## **Хирургическая тактика при огнестрельных ранениях живота с множественными повреждениями внутренних органов**

**Шевченко Ю.Л.<sup>1</sup>, Стойко Ю.М.<sup>1</sup>, Левчук А.Л.<sup>1</sup>, Зубрицкий В.Ф.<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Национальный медико-хирургический центр им. Н.И.Пирогова Минздрава России, Москва;

<sup>2</sup>Главный клинический госпиталь МВД России, Москва

В настоящее время проблема оказания хирургической помощи раненым с огнестрельными ранениями живота вновь остро встала перед хирургами. Сложность проблемы заключается в том, что помощь приходится оказывать гражданским специалистам, не имеющим достаточного опыта в лечении этой категории больных. Особенность огнестрельных ранений живота определяется целым рядом обстоятельств:

- изменилось огнестрельное оружие и вместе с ним характер наносимой травмы (множественность и сочетанность повреждений);
- в связи с улучшением средств доставки количество тяжелых и крайне тяжелых раненых (без пульса и давления, в резком ацидозе или алкалозе), доставляемых хирургам, значительно возросло;
- раненые с огнестрельными повреждениями живота и таза в большинстве случаев требуют перед началом оперативного лечения проведения мероприятий по выведению из шока;
- насыщенность брюшной полости жизненно важными органами, специфика их анатомического строения, сосудистой архитектоники, иннервации, непосредственная близость богатой патогенной флорой кишечного содержимого, наличие органов, продуцирующих чрезвычайно активные ферменты, все это при ранении приводит к быстрому развитию перитонита и возникновению необратимых изменений в органах и тканях.

Кафедра военно-полевой хирургии располагает опытом лечения 702 раненых с огнестрельными повреждениями живота, из них 158 (22,5%) – торакоабдоминальные.

Из 544 раненых с огнестрельными ранениями живота в послеоперационном периоде умерли 123, что составило 22,6%. У 432 (79,41%) отмечалось повреждение кишечника изолированно и в сочетании с повреждением других органов брюшной полости. Повреждения тонкой кишки встречались у 300 раненых. Из них у 97 (32,3%) ранения были изолированные, при этом летальные исходы отмечались в 9,2% случаев. Сочетание с повреждением других полых или паренхиматозных органов без толстой кишки отмечено у 44 (16,6%) раненых, из них 13 умерли (29,5%).

Повреждение толстой кишки отмечалось у 291 раненого, из них у 89 (39,5%) ранения были изолированные. Послеоперационная летальность в этой группе раненых составила 14,6%. Сочетанные повреждения толстой кишки с другими полыми и паренхиматозными органами без тонкой кишки выявлены у 43 (14,7%). Из них в послеоперационном периоде умерли 17 (39,5%).

Нами выделены в отдельную группу сочетанные повреждения тонкой, толстой кишок и других полых или паренхиматозных органов, которые наблюдались у 159 раненых, что составило 29,2%. В этой группе наиболее часто повреждались: печень – 14,2%, почки – 14,2%, желудок – 10,7%, мочевого пузырь – 9,5%, подвздошная кость – 8,3%, крупные сосуды – 3,6%, селезенка – 2,3%, мочеточник – 2,3%. Летальные исходы отмечены нами у 65 (40,8%) раненых.

При сочетанных повреждениях тонкой и толстой кишок и других паренхиматозных органов на тонкой кишке выполнялось в основном 4 вида операций: ушивание ран тонкой кишки 73 (45,9%), резекция тонкой кишки 57 (35,8%); ушивание и резекция тонкой кишки 22 (13,8%); энтеростомия 7 (4,4%). Эти оперативные вмешательства на тонкой кишке сочетались со следующими операциями на толстой кишке: ушивание ран толстой кишки 73 (45,9%); резекции толстой кишки 9 (5,6%); резекция с колостомой 9 (5,6%); ушивание с колостомой 15 (9,4%); операция Гартмана 7 (4,4%); гемиколэктомия 9 (5,6%); выведение поврежденной толстой кишки 33 (20,7%).

Таким образом, множественные повреждения тонкой, толстой кишок и других полых и паренхиматозных органов брюшной полости относятся к категории наиболее тяжелых огнестрельных ранений живота и сопровождаются высокой летальностью (40,8%) и высокой частотой релапаротомий (38%).

У этой категории раненых также высокая послеоперационная летальность в первые сутки (до 30%).

Операции на тонкой кишке при сочетанных повреждениях толстой кишки и других полых или паренхиматозных органов должны завершаться гастроинтестинальной декомпрессией, независимо от вида операции, выполненной на тонкой кишке.

Операции на толстой кишке при сочетанных повреждениях тонкой кишки и других полых или паренхиматозных органов должны завершаться разгрузочной колостомой, либо операцией Гартмана.

Сочетанные огнестрельные ранения живота в общей структуре тяжелых сочетанных ранений имеют более половины всех пострадавших (58,1%).

Этот вид ранений живота – особое повреждение, отличное от изолированных и множественных огнестрельных ранений живота. Как и для других сочетанных ранений, им присуще развитие феномена взаимного отягощения, что значительно увеличивает общую тяжесть ранения и летальность. Особенностью тяжелых сочетанных ранений живота, сопровождающихся шоком в 90,2% случаев, является развитие травматической болезни.

У хирургов, оказывающих помощь раненым с тяжелыми сочетанными ранениями живота, чаще всего возника-

ют проблемы с определением тактики и объема оперативного вмешательства.

В 69% случаев эти раненые поступают на этап оказания квалифицированной хирургической помощи с признаками внутрибрюшного кровотечения, являющегося самым грозным осложнением. Кроме того, у таких раненых в 62% случаев имеются признаки огнестрельного перитонита, а в позднем послеоперационном периоде перитонит развивается у 14% раненых. Летальность среди раненых с сочетанными огнестрельными ранениями живота достигает 27,1%.

Перитонит, как закономерность огнестрельных проникающих ранений живота, является грозным осложнением, сопровождающимся высокой летальностью. По данным некоторых авторов, раненым с повреждениями кишечника в 38%; случаев в раннем послеоперационном периоде выполняются релапаротомии, но даже при своевременном оперативном вмешательстве и тщательной санации брюшной полости не всегда удается предотвратить развитие абдоминальной инфекции.

Следующая ревизия брюшной полости должна осуществляться через 24–36 часов. В большинстве случаев, при отсутствии необходимости в дополнительной хирургической коррекции предыдущего вмешательства, повторная ревизия органов брюшной полости сводится к удалению экссудата и санации брюшной полости. За прошедшее время проявляются дефекты первой операции, участки омертвевших тканей, обусловленные зонами вторичного некроза и молекулярного сотрясения, видна динамика развития огнестрельного перитонита. Программные санации брюшной полости позволяют своевременно предотвратить и устранить ранние осложнения, эффективно санировать брюшную полость, и тем самым свести до минимума последствия ранения.

Метод лапаростомии с программными санациями брюшной полости применен нами у 18 пострадавших с тяжелыми проникающими сочетанными ранениями живота.

В среднем у каждого раненого проводилось до 4 программных санаций брюшной полости, койко-день составил 90 сут, летальность – 22,2 %.

Метод лапаростомии с программными санациями брюшной полости позволили своевременно устранять осложнения течения раневого процесса в брюшной полости и эффективно бороться с огнестрельным перитонитом.

---

## **Сочетанные осложненные формы рака толстой кишки: клиника, диагностика, хирургическая тактика**

**Шевченко Ю.Л., Стойко Ю.М., Левчук А.Л., Федотов Д.Ю., Игнатьев Т.И.**

*Национальный медико-хирургический центр им. Н.И.Пирогова Минздрава России, Москва*

Осложненные формы колоректального рака представляют одну из актуальнейших проблем в неотложной хирургии. Несмотря на внедрение новых диагностических и

лечебных технологий в колопроктологии, их частота по-прежнему остается весьма значительной и составляет 32,7% от общего числа онкологических больных за последние 10 лет. Это неблагоприятно сказывается в первую очередь на непосредственные результаты лечения, т.к. частота послеоперационных осложнений у данной категории пациентов составляет 31,5%, а показатели ежегодной летальности достигают 16,3%.

**Материалы и методы.** В основу настоящего сообщения положены результаты обследования и хирургического лечения 226 больных, страдающих осложненными формами колоректального рака при их сочетании, в период с 2008 по 2013 гг. в клиниках «НМХЦ им Н.И.Пирогова». Мужчин было 120 (53,1%), женщин – 106 (46,9%) в возрасте от 30 до 89 лет.

**Результаты.** Острая obturационная толстокишечная непроходимость ( $n = 97$  (42,9%)) являлась самым частым осложнением рака ободочной кишки. В послеоперационном периоде осложнения развились у 13 (13,4%) больных и были представлены: острой сердечной недостаточностью ( $n = 4$ ), гнойно-септическими осложнениями ( $n = 6$ ), тромбоэмболией легочной артерии ( $n = 1$ ), пневмонией ( $n = 2$ ), при этом несостоятельности швов илеотрансверзоанастомоза не наблюдали. Умерли после операции 4 (4,1%) пациента, из них 2 от прогрессирующей раковой интоксикации, 1 от ТЭЛА и 1 от полиорганной недостаточности на фоне прогрессирующего перитонита.

Параканкрозные воспалительные процессы, выходящие за пределы кишечной стенки, составили 22,6% ( $n = 51$ ). Послеоперационные осложнения (нагноение ран, парез кишечника, пневмония) отмечены в 62,5%, в группе пациентов, оперированных в ургентном порядке. Несмотря на значительную местную распространенность опухолевого процесса, метастазы в регионарных лимфатических узлах были обнаружены лишь у 32,6% пациентов. Чаше увеличение регионарных лимфатических узлов носило воспалительный характер, что определяло возможность выполнения радикальной операции.

Перфорацию кишечной стенки в зоне опухоли и диастатическую перфорацию проксимальнее опухоли мы наблюдали у 43 (19%) больных. Все пациенты этой группы были оперированы в экстренном порядке. Исходы лечения в этой группе пациентов характеризовались наибольшим количеством осложнений ( $n = 21$  (48,8%)), в основном гнойно-септического характера, и летальных исходов ( $n = 8$  (18,6%)) на фоне прогрессирующего перитонита и полиорганной недостаточности.

Кишечные кровотечения явились нередким осложнением рака ободочной кишки. Мы наблюдали 35 (15,5%) больных с профузными ( $n = 13$  (37,1%)) и рецидивирующими ( $n = 22$  (62,9%)) кровотечениями из опухолей толстой кишки. Послеоперационные осложнения имели место у двух пациентов (1 – инфаркт миокарда, 1 – пневмония), без летальных исходов.

Наиболее тяжелую группу пациентов ( $n = 27$ ) составили больные с запущенными формами колоректального рака, у которых перечисленные осложнения сочетались, значительно увеличивая риск хирургического вмешательства. У 15 из них отмечено сочетание острой кишечной непро-

ходимости и разлитого перитонита, у 12 больных острая кишечная непроходимость сочеталась с перфорацией опухоли (8 пациентов), в 4 случаях с образованием «диастатических» дилатационных перфораций стенки кишки. Несмотря на выполнение экстренных оперативных вмешательств, результаты лечения в этой группе пациентов оказались наименее эффективными: осложнения составили 52,4%, летальность – 25,1% на фоне полиорганной недостаточности и прогрессирования перитонита.

Вторую наиболее тяжелую группу больных ( $n = 31$ ) составили пациенты, которым потребовалось выполнение расширенных резекций толстой кишки из-за распространения и врастания опухоли в тонкую кишку или наличия синхронных опухолей. В этой группе больных послеоперационные осложнения составили 49,7%, причем в основном за счет тяжелой сопутствующей патологии (сердечно-сосудистая и дыхательная недостаточность), а летальность – 9% (у 2 больных – инфаркт миокарда, у 1 пациента – ТЭЛА).

**Заключение.** Применение современных методов обследования, позволяет у большинства больных (91,4%) с осложненными формами рака толстой кишки диагностировать не только локализацию и распространенность опухолевого процесса, но и связанные с ним осложнения. Непосредственные результаты хирургического лечения больных с осложненным течением рака ободочной кишки находятся в прямой зависимости от своевременной диагностики основного заболевания и его осложнений, обоснованной хирургической тактики, выбора способа и техники выполнения оперативного вмешательства, а также от полноценной профилактики и терапии послеоперационных осложнений.

---

## Применение роботизированного комплекса Da Vinci при лечении ишемической болезни сердца

Шевченко Ю.Л., Федотов П.А., Борщев Г.Г.

*Национальный медико-хирургический центр им. Н.И.Пирогова Минздрава России, Москва*

Совершенствование хирургических технологий в мире следует по пути минимизации доступа и повреждения тканей. Революцией явилась разработка роботизированных комплексов. В России роботизированная система Da Vinci появилась в 2007 г. и с того же времени стала широко применяться в урологии, гинекологии и общей хирургии. Следующим шагом развития данной технологии, стало внедрение ее в кардиохирургическую практику при лечении ишемической болезни сердца. Первое в России и Восточной Европе робот-ассистированное коронарное шунтирование было выполнено в Национальном медико-хирургическом Центре им. Н.И.Пирогова в ноябре 2010 г. совместной российско-бельгийской бригадой кардиохирургов во главе с академиком РАМН Ю.Л.Шевченко.

С ноября 2010 г. в НМХЦ им. Н.И.Пирогова было выполнено 7 подобных операций. Возраст пациентов составил  $50 \pm 7,2$  лет. Из них 6 мужчин и 1 женщина. Все паци-

енты имели высокий (III и IV) ф. кл. стенокардии и по данным коронарографии изолированное поражение ПМЖА в проксимальном сегменте.

При выполнении робот-ассистированного маммарокоронарного шунтирования на работающем сердце предвзительно обеспечивали одностороннюю (правую) вентиляцию. Доступ к сердцу осуществляли путем введения 4 торакопортов в левую плевральную полость – в III, V, VII межреберьях и под реберной дугой. Через них вводили камера и манипуляторы роботизированной системы. Накладывали карбокситоракс 8–10 мм рт. ст. Первым этапом производили мобилизацию ЛВГА от I до VI межреберья с помощью монополярной диатермии. Далее выполняли рассечение перикарда в проекции передней межжелудочковой артерии. Устанавливали эндоскопический стабилизатор для обеспечения экспозиции коронарной артерии и создания условий для выполнения анастомоза и накладывали турникет для пережатия коронарной артерии. Вскрытие венечной артерии осуществляли с последующей установкой интракоронарного шунта. Анастомоз выполняли непрерывным швом нитью Gortex 8/0 длиной 7 см.

У всех оперированных пациентов послеоперационный период протекал без осложнений. ЭКГ в динамике после операции – без ишемических изменений. Интраоперационно и в послеоперационном периоде кровопотеря была достоверно ниже у больных после операций на роботизированном комплексе по сравнению с обычными вмешательствами ( $197 \pm 64$  мл и  $345 \pm 116$  мл соответственно). Уровень тропонина Т не превышал выше 0,2 нг/мл. Все пациенты в удовлетворительном состоянии выписаны на 5–7-е сутки после операции (средний койко-день составил 5,4 суток), что было ниже средних показателей после аналогичных оперативных вмешательств на работающем сердце из стернотомного доступа, или в условиях ИК (средний койко-день 7,9 и 9,6 суток соответственно). При оценке болевого синдрома в послеоперационном периоде отмечено существенное снижение количества используемых анальгетиков.

Таким образом, робот-ассистированное маммарокоронарное шунтирование на работающем сердце является эффективным методом лечения больных с ишемической болезнью сердца, характеризующееся сниженной травматичностью и безопасностью, а также является новым этапом развития хирургического лечения ишемической болезни сердца.

## **Робот-ассистированная имплантация электрокардиостимулятора с эпикардиальными электродами**

**Шевченко Ю.Л., Федотов П.А., Борщев Г.Г.**

*Национальный медико-хирургический центр им. Н.И.Пирогова Минздрава России, Москва*

Эпизоды потери сознания стали ассоциировать с редким пульсом еще с XVI века, с тех пор ученые разных стран (Squires, L.Galvani, M.Bichat, H.Zemssen) активно

исследовали электрическую сердечную активность и пытались найти способы лечения аритмий сердца. Одновременно с совершенствованием систем ЭКС, разработкой новых типов электродов, врачи и исследователи столкнулись с различными осложнениями: дислокацией, переломом или надломом эндокардиальных электродов, блокадой выхода стимулов (exit-block), потерей или чрезмерной чувствительностью каналов. Ввиду этих причин у молодых людей, а так же у пациентов с высокой физической активностью эпикардиальные электроды уже при первичной имплантации имеют преимущества.

Одним из наиболее тяжелых и опасных осложнений имплантации ЭКС является инфекционный эндокардит (ИЭ) ассоциированный с электродами правых камер сердца.

Тяжелые последствия ИЭ послужили поводом к поиску современных малотравматичных методов имплантации электродов кардиостимулятора без инвазии в сосудистое русло. В НМХЦ им. Н.И.Пирогова выполнен ряд операций по имплантации эпикардиальных электродов, для этого выполняли щадящую левостороннюю торакотомию.

Совершенствование хирургических технологий в мире следует по пути минимизации доступа и повреждения тканей. Роботизированный комплекс Da Vinci для лечения аритмий в России внедрен 26 ноября 2011 г. в Национальном медико-хирургическом Центре им. Н.И.Пирогова. Нами выполнено две робот-ассистированных имплантации электродной системы с эпикардиальными электродами для одно- и двухкамерной стимуляции. Перикард вскрывали в проекции переднебоковой поверхности левого желудочка двумя разрезами около 1 см каждый. При имплантации электродной системы двухкамерного ЭКС производили фиксацию 2 биполярных электродов. Далее по этой же методике перикард вскрывали в области ушка левого предсердия кпереди от диафрагмального нерва. После фиксации всех электродов при помощи атравматической нити выполняли подключение последних к кардиостимулятору и укладывание пейсмейкера в заранее сформированное ложе. Производили программирование и оценку функции ЭКС. При необходимости электроды могут быть фиксированы в новом месте. Операцию заканчивали послойным ушиванием раны и установкой одного дренажа в VII межреберье по передней подмышечной линии.

Послеоперационный период у пациентов оперированных в Пироговском Центре протекал без осложнений. Оба пациента экстубированы на операционном столе. Дренажи удалены через несколько часов после операции и больные выписаны на 2-е сутки после операции.

Таким образом, робот-ассистированная имплантация ЭКС с эпикардиальными электродами является эффективным миниинвазивным методом хирургического лечения аритмий сердца у пациентов с повышенным риском возникновения инфекционного эндокардита, тромбозов и дислокации эндокардиальных электродов.

## Открытые переломы в области голени IIIc типа по Гастилло-Андерсену: сохранение конечности или протезирование?

Шибяев Е.Ю., Иванов П.А., Власов А.П., Каленский В.О., Кисель Д.А., Лазарев М.П., Неведров А.В., Цоглин Л.Л.

НИИ скорой помощи им. Н.В.Склифосовского, Москва

Прогресс в области травматологии и ортопедии и пластической хирургии позволяет практически во всех случаях с использованием микрохирургических технологий сохранить конечность. С другой стороны, большая длительность лечения, очень высокая частота гнойных осложнений и хорошие функциональные результаты протезирования при ампутации на уровне голени приводят к вопросу: является ли сохранение конечности целесообразным?

**Целью** работы сравнение результатов лечения пострадавших с открытыми переломами IIIc типа которым выполнено сохранение конечности и тех, которым выполнена ампутация.

В исследование вошли 12 пострадавших с открытыми переломами костей голени III C типа (с декомпенсацией кровообращения и тяжелым повреждением мягких тканей), которые находились на лечении в нашей клинике в период с 2008 по 2014 гг. Из исследования исключены пациенты с билатеральными повреждениями или с множественными повреждениями нижних конечностей. 7 пострадавшим выполнена ампутация при поступлении или в течение 1 месяца после травмы по причине размозжения стопы, некроза стопы вследствие нарушения кровообращения, тяжелых гнойных осложнений. 5 пострадавшим при поступлении выполнено ПХО ран, наложение стержневого аппарата наружной фиксации, при необходимости укорочение конечности для закрытия дефекта кости и мягких тканей, реваскуляризация конечности.

В группе пострадавших, которым выполнена ампутация конечности средняя длительность стационарного лечения составила 53,3 койко-дня. В группе пациентов, которым сохранили конечность средняя длительность стационарного лечения составила 143,7 койко-дня. Глубокая раневая инфекция в послеоперационном периоде развилась у 1-го пациента, которому выполнена ампутация, и у 3 пострадавших, при сохранении конечности. Среднее количество операций в группе пациентов, которым выполнена ампутация, составило 1,34 на одного пострадавшего, при сохранении конечности – 4,53 на одного пострадавшего. Функциональный результат, оцененный по шкале LEFS, составил в группе ампутаций 72,3 балла, в группе сохранения конечности 69,7 баллов.

При переломах костей голени с декомпенсацией кровообращения сохранение конечности связано высокой частотой осложнений, большой длительностью лечения и высокой частотой повторных операций. Функциональные результаты протезирования на уровне голени и сохранения конечности при тяжелом открытом переломе практически идентичны.

## Возможности эндоваскулярного лечения больных с осложнениями портальной гипертензии

Шиповский В.Н., Цициашвили М.Ш., Монахов Д.В., Джуракулов Ш.Р.

Российский национальный исследовательский медицинский университет им Н.И.Пирогова, Москва

**Цель работы.** Разработка и внедрение эндоваскулярных методик для лечения кровотечений из варикозных узлов пищевода и резистентного асцита при портальной гипертензии

**Материалы и методы.** Мы располагаем опытом выполнения следующих эндоваскулярных операций при осложнениях портальной гипертензии: редукция селезеночного кровотока ( $n = 18$ ), эмболизация кардиальных вен желудка ( $n = 7$ ), трансъюгулярное порто-кавальное шунтирование (ТИПС), ( $n = 167$ , технический успех – 92,3%), повторные вмешательства после ТИПС ( $n = 51$ ) и операция BRTO ( $n = 2$ ). Средний возраст больных в основной группе больных (ТИПС) –  $52,2 \pm 8,5$ . Основная этиология цирроза печени – алиментарная (68,7%). Доминирующее количество больных (99,1%) – в группе В и С печеночно-клеточной недостаточности по Child-Paque. Показаниями к эмболизации селезеночной артерии явилась панцетемия, к эмболизации кардиальных вен желудка – сохранение порто-кавального градиента давления, к операции ТИПС – кровотечение (39,0%), рефрактерный асцит (20,5%), сочетание кровотечения и асцита (40,5%), к операции BRTO – кровотечение из варикозных узлов желудка. В группе ТИПС больные были разделены на две группы: с голометаллическими стентами Maris, Sinus-Visual, SMART ( $n = 118$ ) и стент-графтами Viatorr ( $n = 49$ ). В случаях тромбоза стента использовались: солевая баллонная дилатация ( $n = 16$ ), стентирование stent-in-stent ( $n = 16$ ), удаление тромбов с помощью корзины Dormia ( $n = 5$ ), реолитическая тромбэктомия AngioJet ( $n = 5$ ), параллельное стентирование ( $n = 5$ ) и Y-образное стентирование ( $n = 3$ ).

**Результаты.** В сроки через 18 мес первичная проходимость имплантированных стентов в I группе составила 69,3%, а первично-ассистированная – 85,6%, во II группе первичная проходимость – 100%. В сроки до 18 мес в группе с голометаллическими стентами рецидив кровотечения отмечен в 18,6% ( $n = 32$ ), в группе со стент-графтами – в 5,3% ( $n = 19$ ). У всех больных кровотечение было остановлено консервативными мероприятиями и, прежде всего, с использованием методики эндоскопического лигирования варикозов пищевода. Увеличение степени печеночной энцефалопатии или возникновение ее в I группе отмечен в 10,4% ( $n = 18$ ), в группе со стент-графтами – в 7,9% ( $n = 10$ ). Тромбоз стента в I группе выявлен в 20,9% ( $n = 64$ ), в группе со стент-графтами в указанные сроки тромбоза не отмечено. Летальность в I-ой группе составила 22,1% ( $n = 50$ ), во II – 13,2% ( $n = 19$ ). Причиной смерти во всех данных наблюдениях явилось прогрессирование печеночно-клеточной недостаточности.

Т.о., использование эндоваскулярных технологий является эффективным и малотравматичным методом лечения больных с осложнениями портальной гипертензией.

## Возбудители инфекции хирургической раны у родильниц с осложненным послеродовым периодом

Шляпников М.Е.

Медицинский университет «Реавиз», Самара

Проблема инфекционных пуэрперальных заболеваний не утратила своей актуальности в связи с высокой частотой послеоперационных осложнений абдоминального родоразрешения и раневой инфекции промежности. Особую остроту вопросу придает факт манифестации осложнений на стыке нескольких биоценозов.

**Цель** – повышение эффективности профилактики и лечения послеродовых осложнений. Реализованы задачи: проведена оценка особенностей современного течения РАИ; изучены микробиологические характеристики физиологического и осложненного инфекцией пуэрпериа. Проведено исследование в 5-летнем интервале 1340 пациенток, из которых – 497 случаев неосложненных родов и 843 родильниц с инфекционными заболеваниями пуэрперия. При изучении микрофлоры раневого отделяемого отмечено, что более трети микроорганизмов представлены семейством *Staphylococcaceae*. Наиболее часто встречаются условно-патогенные стафилококки ( $19,23 \pm 7,73\%$ ) и *Staphylococcus aureus* ( $15,38 \pm 7,08\%$ ), *Enterobacter spp.* и *Klebsiella spp.* определяются в  $11,54 \pm 6,27\%$  случаев каждый, *E. coli*, *Micrococcus spp.*, *Enterococcus spp.* и *Serratia spp.* в  $7,69 \pm 5,23\%$ , по  $3,85 \pm 3,77\%$  приходится на *Aerococcus spp.*, *Burkholderia spp.*, *Stenotrophomonas spp.* Сравнение возбудителей, определяемых параллельно в раневом отделяемом и лохиях, показал практически полное несовпадение характера микрофлоры. Частота РАИ возрастает – с 4,12 до 29,02% случаев сопровождая эндомиометрит одинаково часто после самопроизвольных и оперативных родов. Анализ показал, что в процессе послеродового восстановления вагинального биоценоза на фоне швов на промежности, лидирующими микроорганизмами являются *Staphylococcus spp.*, *Klebsiella spp.* и *Enterobacter spp.* Количество полирезистентных изолятов MRSA+VRE увеличилось до 18,18% случаев. Негативно на этом фоне выглядит ситуация с «проблемными» грамотрицательными микроорганизмами – возбудители, относящиеся к KES-группе (*Klebsiella*, *Enterobacter*, *Serratia*) выделены в 29,41% случаев. Таким образом, полученные данные позволяют говорить о значимом повышении роли высокорезистентных микроорганизмов в этиологии пуэрперальных раневых инфекционных осложнений. Профилактика изолированной раневой акушерской инфекции может проводиться путем локального применения антисептиков на фоне рациональной антибиотикопрофилактики эндомиометрита.

## Современная стратегия экспертной диагностики ишемической болезни сердца

Шугушев З.Х., Волкова О.А.,  
Максимкин Д.А., Файбушевич А.Г.

Российский университет дружбы народов, Москва

**Цель:** определить роль внутрисосудистых методов исследования в «экспертной» диагностике ИБС.

**Материалы и методы.** В исследование вошли 100 «экспертных» пациентов. После выполнения коронарографии (КАГ) все пациенты были разделены на две группы: I группа – с «неизменными» коронарными артериями ( $n = 30$ ), и II группа – с пограничными поражениями коронарного русла ( $n = 70$ ). Всем пациентам проводилось измерение фракционного резерва кровотока (ФРК) в артериях диаметром более 2,5 мм. II группа по результатам измерения ФРК была условно разделена на две подгруппы: IIa – с положительным значением ФРК ( $?0,8$ ) и IIb – с отрицательным значением ФРК. Всем пациентам IIa подгруппы было выполнено стентирование коронарных артерий под контролем ВСУЗИ. Во IIb подгруппе, после измерения ФРК, дополнительно выполнялось ВСУЗИ коронарных артерий. При выявлении нестабильности бляшки принималось решение о выполнении таким больным стентирования.

**Результаты.** В I группе у всех больных значение ФРК оказалось отрицательным ( $? 0,8$ ). Всем больным было выполнено стентирование с использованием стентов с лекарственным покрытием. При оценке морфологии бляшки с помощью ВСУЗИ во IIb подгруппе у 5,3% больных выявлены признаки нестабильности бляшки, в связи с чем, они перешли в подгруппу IIa для выполнения планового ЧКВ. Сердечно-сосудистых осложнений после диагностических и лечебных манипуляций на этапе госпитализации не отмечено. Отдаленные результаты были прослежены у всех больных в срок от 12 до 14 месяцев (средний период наблюдения составил  $13,1 + 0,5$  месяцев). Показатели выживаемости, свободной от серьезных кардиальных событий и повторных госпитализаций достоверно не различались в группе I и подгруппе IIb и составили 100 и 94,7% соответственно ( $p > 0,05$ ). При сравнении данного показателя в подгруппах IIa и IIb также не выявлено достоверных различий (96,9 и 94,7% соответственно,  $p > 0,05$ ).

**Заключение.** Отрицательный результат ФРК при наличии стабильной бляшки по данным ВСУЗИ можно рассматривать в качестве ключевого критерия при проведении экспертизы трудоспособности пациентов с ИБС. Алгоритм «экспертного» обследования больных с ангиографически неизменными коронарными артериями может быть завершен выполнением коронарографии, а измерение ФРК в артериях с пограничными поражениями совместно с оценкой морфологии атеросклеротической бляшки позволяет достоверно судить о диагнозе ИБС.

## Осложненный обтурационной непроходимостью колоректальный рак. Хирургическая тактика

Щаева С.Н., Нарезкин Д.В.

Смоленский государственный медицинский университет, Смоленск

**Цель исследования:** оценить результаты оперативных вмешательств при колоректальном раке, осложненном обтурационной кишечной непроходимостью.

**Материалы и методы.** Изучены результаты лечения 549 больных раком толстой кишки, осложненным обтурационной непроходимостью. Лечение проведено в стационарах Смоленска и Смоленской области за период 2001 по 2011 гг. Средний возраст больных составил  $62 \pm 1,5$ . Радикальные одноэтапные хирургические вмешательства выполнены 187 пациентам, 152 многоэтапные; 87 больным циторедуктивные и 123 пациентам симптоматические. Сроки с момента возникновения непроходимости: от 6 до 12 часов – 34% ( $n = 187$ ), 12–24 часа – 39,4% ( $n = 216$ ), остальные 26,6% ( $n = 146$ ) поступили свыше 24 часов. Всем больным проводилась интенсивная предоперационная подготовка. Компенсированная кишечная непроходимость наблюдалась у 52 больных (9,5%), субкомпенсированная у 384 (70%) и декомпенсированная у 113 пациентов (20,5%).

**Результаты.** При местно-распространенном КРР хирургические вмешательства на толстой кишке комбинировали с удалением единым блоком вовлеченных в опухолевый процесс органов и тканей. Большее количество симптоматических операций было произведено пациентам в тяжелом и крайне тяжелом состояниях. Наиболее распространенной гистологической формой злокачественного новообразования толстой кишки была аденокарцинома у 94,4% ( $n = 518$ ). Чаще наблюдалась средняя и низкая степень дифференцировки (соответственно в 32,9 и 53,3%). Из осложнений в послеоперационном периоде отмечались нагноение послеоперационной раны – 24 случаях (4,4%), пневмония 16 (2,9%) и несостоятельность анастомоза  $n = 15$  (2,7%). Летальность составила 1,6% ( $n = 9$ ) в раннем послеоперационном периоде. Отдаленные метастазы в течение 1 года у больных с местнораспространенным КРР, осложненным обтурационной кишечной непроходимостью наблюдались в 3,2% ( $n = 11$ ), у пациентов после радикальных хирургических вмешательств; после циторедуктивных в 24,6% случаев; в 76,4% наблюдениях у пациентов, перенесших симптоматические операции. Трехлетняя безрецидивная выживаемость после радикальных хирургических вмешательств составила 78,4%, прямой кишки – 59,7%.

### Выводы:

- при местно-распространенном раке толстой кишки, осложненном кишечной непроходимостью показаны комбинированные операции;
- летальность после комбинированных оперативных вмешательств достоверно не отличается от стандартных операций.

## Перфорация опухоли при колоректальном раке

Щаева С.Н., Нарезкин Д.В.

Смоленский государственный медицинский университет, Смоленск

**Цель:** оценить показатели прогноза, летальность при колоректальном раке, осложненном перфорацией злокачественной опухоли.

**Материалы и методы.** Изучены результаты лечения 56 больных с колоректальным раком, осложненным перфорацией злокачественной опухоли, которые были пролечены за период 2001 по 2013 гг. в хирургических стационарах общей лечебной сети г. Смоленска. Средний возраст больных составил  $67 \pm 1,5$ , мужчин было 17 (30,4%), женщин 39 (69,6%). Все пациенты поступали по экстренным показаниям с неопределенным диагнозом острого хирургического заболевания органов брюшной полости.

**Результаты.** Все пациенты с перфорацией злокачественной опухоли толстой кишки были разделены на 2 подгруппы. В первую подгруппу вошло 31 больных (55,4%), у которых на фоне перфорации раковой опухоли наблюдался распространенный перитонит. Вторую подгруппу составили пациенты с наличием местного перитонита  $n = 25$  (44,6%). Большинство больных были с III стадией заболевания  $n = 40$  (71,4%) (TNM 7 издание). При перфорации злокачественной опухоли толстой кишки с наличием распространенного перитонита радикальные операции в один этап не проводились. Из многоэтапных оперативных вмешательств при левосторонней локализации опухоли проводились обструктивные резекции по типу операции Гартмана. В случае правосторонней локализации выполнялась правосторонняя гемиколэктомия с выведением обоих концов кишки на переднюю брюшную стенку в виде трансверзо- и илеостомы. Симптоматические операции в виде колостомы выполнены при местнораспространенном характере опухолевого роста и наличии отдаленного метастазирования. В группе больных с перфорацией злокачественных опухолей толстой кишки осложненной распространенным перитонитом, отмечен высокий процент гнойно-септических осложнений в послеоперационном периоде. Наибольший процент летальности наблюдался после паллиативных (71,4%) и симптоматических операций (61,3%)  $p < 0,05$ . В группе больных с перфорацией злокачественных опухолей толстой кишки осложненной местным перитонитом большая частота летальности и послеоперационных осложнений была обнаружена после паллиативных операций (60 и 80% соответственно  $p < 0,05$ ).

**Заключение.** Наибольшая частота данного тяжелого осложнения отмечена у лиц пожилого и старческого возраста на поздних стадиях заболевания. Многоэтапное хирургическое лечение имеет более удовлетворительные результаты.

## Особенности лечения больных с портальной гастропатией, осложненной кровотечением

Щеголев А.А., Аль Сабунчи О.А., Павлычев А.В.

Национальный медико-хирургический центр им. Н.И.Пирогова Минздрава России, Москва

Среди причин летальных исходов у взрослого населения цирроз печени и его осложнения занимают восьмое место. Основной причиной летальных исходов у больных циррозом печени является портальная гипертензия и ее осложнения – кровотечения из варикозно-расширенных вен пищевода и желудка, а также кровотечения, связанные с развитием портальной гастропатии.

В настоящее исследование включено 76 пациентов, находившихся на стационарном лечении с циррозом печени, синдромом портальной гипертензии, которые поступили в клинику с состоявшимся кровотечением.

Источник кровотечения у всех больных – портальная гастропатия различной степени тяжести, осложненная кровотечением.

Все больные были поделены на две группы: первую составили 47 пациентов которым с целью профилактики рецидива кровотечения выполняли аргонплазменную коагуляцию слизистой желудка, после чего больным назначали синтетически аналог соматостатина – октреотид; вторую группу составили 29 пациентов в лечении которых применялся только октреотид.

В обеих группах наблюдения октреотид вводили внутривенно непосредственно после завершения экстренного эндоскопического вмешательства в виде болюса в объеме 100 мкг активного вещества.

По окончании болюсной инъекции больного переводили на непрерывное, в/венное капельное введение в дозе 25 мкг в час в течение 3-х суток. С четвертых суток больного переводили на подкожное введение этого препарата в дозе 600 мкг в сутки на протяжении еще 3-х дней.

Побочных эффектов на фоне введения синтетических аналогов соматостатина у больных основной группы отмечено не было.

Рецидивов кровотечения и летальных исходов не было в первой группе наблюдения. Во второй группе отмечено два рецидива кровотечения (6,89%) на 3 и 4 сутки пребывания больных в стационаре, оба скончались от нарастания явлений печеночно-клеточной недостаточности. При контрольном эндоскопическом исследовании состояния слизистой желудка у всех больных обеих группах наблюдения улучшилось и соответственно уменьшилась степень тяжести портальной гастропатии.

Таким образом, синтетические аналоги соматостатина в комбинации к эндоскопическим методам гемостаза позволяют существенно снизить риск рецидива кровотечения и улучшить результаты лечения данной категории больных в целом.

## Язвенные гастроуденальные кровотечения: стандарты и рекомендации

Щеголев А.А., Аль Сабунчи О.А., Павлычев А.В.

Национальный медико-хирургический центр им. Н.И.Пирогова Минздрава России, Москва

От осложнений язвенной болезни в России ежегодно умирает около 6000 человек трудоспособного возраста.

**Целью** данного исследования была оценка эффективности активной хирургической тактики и комбинированного эндоскопического и медикаментозного гемостаза у пациентов с язвенными гастроуденальными кровотечениями.

В сравнительное исследование было включено 555 пациентов. Первую группу составили 347 больных с язвенными гастроуденальными кровотечениями, которые при продолжающемся кровотечении были оперированы в экстренном порядке, а при высокой угрозе риска рецидива – в срочном порядке. Всех остальных лечили консервативными методами.

Во вторую группу включены 208 больных с язвенными гастроуденальными кровотечениями, при лечении которых применяли тактику комбинированного эндоскопического и медикаментозного гемостаза.

В первой группе всего в экстренном порядке были прооперированы 9 пациентов. В срочном порядке, в связи с высокой угрозой рецидива – 211 человек. В послеоперационном периоде умерли 14 больных. Консервативно пролечены 127 пациентов, из них умерли 8 человек в связи с декомпенсацией сопутствующей патологии. Таким образом, общая летальность составила 6,3%, послеоперационная – 6,4%, при консервативном лечении – 6,2%.

Во второй группе комбинированный эндоскопический гемостаз выполнен 94 (45%) больным с целью остановки продолжающегося кровотечения и профилактики его рецидива и оказался эффективным у 84 (89,4%) человек. Экстренно оперированы 10 пациентов, при этом 2 человека умерли. Послеоперационная летальность составила 20%. На фоне консервативного лечения один пациент скончался от прогрессирующей сопутствующей патологии.

С первых суток пациенты получали в качестве антисекреторной терапии ИПП омепразол в/в болюсно с последующей инфузией после эндоскопического гемостаза в течение 72 часов. Хотя послеоперационная летальность составила 20% (умерло 2 пациента), показатели общей летальности снизились до 1,4%, а летальности при консервативном лечении – до 0,5%.

Таким образом, сочетание методов эндоскопического и медикаментозного гемостаза у пациентов с гастроуденальными кровотечениями язвенной этиологии в большинстве случаев позволяет избежать рецидивов кровотечения, снизить количество летальных исходов и экстренных операций.



## **Закрытая абдоминальная травма: стандарты и рекомендации**

**Щеголев А.А., Чевокин А.Ю., Товмасын Р.С., Васильев М.В., Мурадян Т.С**

*Национальный медико-хирургический центр им. Н.И.Пирогова Минздрава России, Москва*

В исследование было включено 335 пациентов, находившихся на лечении в ГКБ им. Ф.И.Иноземцева ДЗМ с 2006 по 2014 гг. с диагнозом «изолированная или сочетанная закрытая абдоминальная травма», с выявленной при экстренном УЗИ и КТ «свободной жидкостью в брюшной полости». Средний возраст пациентов составил  $38,3 \pm 7,9$  лет. Мужчин – 213 (63,6%), женщин – 122 (36,4%). Основным механизмом получения травмы были – ДТП, падение с высоты и избиение. Сочетанная травма – 157 пациентов (46,9%). Изолированная абдоминальная травма – 178 пациентов (53,1%)

**Методы исследования:** общеклиническое обследование, рентгенография брюшной полости, УЗИ брюшной полости и забрюшинного пространства, компьютерная томография с контрастным усилением, лапароскопия.

**Результаты исследования:** консервативное лечение выполнено 92 пациентам (27,2%). Лапароскопия выполнена 211 пациентам (63%). Показания к выполнению лапароскопии: пациентам, у которых по данным УЗИ гемоперитонеум оценивался как «умеренный» (до 1000 мл) и пациентам с меньшим количеством крови в брюшной полости, при отсутствии сознания и нестабильной гемодинамике.

У 52 (15,5%) пациентов было принято решение о необходимости экстренной лапаротомии. У 159 (47,5%) пациентов с гемоперитонеумом лапароскопия явилась единственным инвазивным хирургическим вмешательством. Лапаротомия выполнена 85 пациентам (25,4%). Показания к выполнению лапаротомии: гемоперитонеум более 1000 мл («большой»), продолжающееся внутрибрюшное кровотечение, нестабильные, нарастающие забрюшинные гематомы, поступление «свежей» крови по дренажу после лапароскопии. Случаев эксплоративной лапаротомии в настоящем исследовании не было. Умерли 62 пациента, общая летальность составила 18,5%.

Внедрение в клиническую практику тактики дифференцированного подхода (которая заключается, прежде всего, в стремлении избежать «напрасной» лапаротомии), значительно снизили оперативную активность, что позволило существенно снизить летальность и количество осложнений у пострадавших с закрытой абдоминальной травмой.

## **Инновационный подход в комплексном использовании латексного лигирования в лечении хронического геморроя**

**Эктов В.Н., Сомов К.А.**

*Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н.Бурденко, Воронеж*

Латексное лигирование геморроидальных узлов является одним из наиболее распространенных вариантов миниинвазивных хирургических вмешательств в лечении хронического геморроя. Существующие риски развития рецидивов заболевания делают актуальным поиск возможных путей совершенствования техники выполнения латексного лигирования.

**Материалы и методы.** В период с 2006 по 2015 гг. в отделении колопроктологии Воронежской областной клинической больницы №1 различные варианты латексного лигирования были применены для лечения 468 больных хроническим геморроем с различными стадиями заболевания. Нами использована технология латексного лигирования для нового способа лечения хронического геморроя – лигирования слизистой и подслизистой оболочек нижеампулярного отдела прямой кишки с перевязкой геморроидальных сосудов, лифтингом и локальной мукопексией (патент на изобретение №2565654). При этом в зону лигирования попадал округлой формы участок слизистой и подслизистой оболочки нижеампулярного отдела прямой кишки диаметром около 3 см с подлежащими сосудами. Данная манипуляция проводилась в проекции основных геморроидальных узлов, как правило, на 3, 7 и 11 часах по циферблату. При различных стадиях и формах хронического геморроя применялись различные варианты латексного лигирования: одномоментное лигирование внутренних геморроидальных узлов, лигирование слизистой нижеампулярного отдела прямой кишки с лифтингом и мукопексией, комбинированное лигирование внутренних геморроидальных узлов и слизистой нижеампулярного отдела прямой кишки с лифтингом и мукопексией, сочетание различных вариантов лигирования с иссечением наружного геморроидального узла.

**Результаты.** После применения различных вариантов латексного лигирования в раннем послеоперационном периоде осложнения, не требующие повторных вмешательств, выявлены у 5 пациентов. В отдаленном периоде хорошие результаты отмечены у 87,3% обследованных больных.

**Заключение.** Предлагаемые варианты латексного лигирования в лечении хронического геморроя позволяют получить различные лечебные эффекты – лигирование основных и дополнительных геморроидальных сосудов, лифтинг и мукопексию, что обеспечивает комплексное воздействие на патогенетические факторы геморроидальной болезни.

## Оценка результатов хирургического лечения декубитальных язв

Юдин В.А.<sup>1,2</sup>, Савкин И.Д.<sup>2</sup>,  
Масевнин В.В.<sup>1</sup>, Селиверстов Д.В.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Рязанский государственный медицинский университет, Рязань;

<sup>2</sup>Областная клиническая больница, Рязань

**Цель:** оценить эффективность хирургического лечения декубитальных язв методом пластики несвободным кожным лоскутом.

**Материалы и методы.** Под наблюдением были 24 пациента с декубитальными язвами крестцово-ягодичной области 3–4-й степени по классификации АНСРР. В первую группу включены 13 пациентов, которым проводилась местная и общая консервативная терапия: устранение длительного непрерывного давления, уход за кожей, применение специальных повязок, полноценное питание, коррекция основного заболевания, физиотерапевтические методы, по показаниям применялась антибактериальная терапия и средства, улучшающие микроциркуляцию и трофику тканей. Вторая группа 11 пациентов, которым наряду с консервативным лечением было выполнено радикальное иссечение декубитальной язвы с одномоментной пластикой несвободным кожным лоскутом. Операция включала следующие этапы: разметка операционного поля, иссечение язвы и удаление девитализированных тканей, выкраивание кожного лоскута, перемещение и фиксация кожного лоскута, ушивание раны на дренаже типа Редон.

Во время ушивания обеспечивалось наибольшее натяжение тканей. В послеоперационном периоде исключалось давление на область раны. По показаниям назначалась направленная антибактериальная терапия и средства, улучшающие микроциркуляцию и трофику тканей. Оценка результатов лечения в обеих группах проводилась через 1 месяц после выписки из стационара.

**Результаты.** В результате проведенного лечения у 3 пациентов первой группы язвы без тенденции к заживлению. У 6 пациентов первой группы язвы очистились, дно их представлено грануляционной тканью и у 4 пациентов язвы активно гранулировались, имелись признаки краевой эпителизации. У 9 пациентов 2 группы послеоперационная рана без признаков воспаления. У 2 пациента в области послеоперационной раны наблюдалось прорезывание швов (из анамнеза выяснилось, что пациент не соблюдал рекомендации и на область раны оказывалось давление).

**Вывод.** Применение пластики несвободным кожным лоскутом является эффективным способом хирургического лечения декубитальных язв.

## Реконструктивная хирургия при критическом поражении коронарных артерий

Юнусов В.М., Плечев В.В., Николаева И.Е.,  
Олейник Б.А., Кислицин А.Н.

Республиканский кардиологический центр, Уфа;  
Башкирский государственный медицинский университет, Уфа

Эндартерэктомии из коронарных артерий относится к первым предложенным операциям для прямой хирургической реваскуляризации миокарда. Частота, с которой выполняют коронарную эндартерэктомию при коронарном шунтировании в литературе колеблется между 3,7 и 42% [Шнейдер Ю.А., 2006; Livesay J.J., 1986]. Коронарную эндартерэктомию в настоящих условиях применяют, как правило, при отсутствии адекватного дистального русла и несостоятельности для наложения анастомоза с магистральной артерией [Акчурина Р.С., 2004; Бранд. Я.Б., 2010; Шнейдер Ю.А., 2005].

Наша клиника более 10 лет занимается реконструктивными вмешательствами на коронарных артериях при их диффузном стенотически-окклюзионном поражении. Показанием к проведению коронарной эндартерэктомии мы считаем наличие диффузного стенотически-окклюзионного поражения артериального русла сердца, исключающее другую возможность адекватной реваскуляризации жизнеспособного миокарда в бассейне этих пораженных артерий. Выполненная коронарная эндартерэктомию всегда завершается шунтированием бассейна пораженной артерии.

За период 2005–2015 гг. в отделении хирургии сосудов Республиканского кардиологического центра было прооперировано 277 больных ИБС с распространенным коронарным атеросклерозом, которым были выполнены 291 процедуры эндартерэктомии. Основные показатели этой группы пациентов следующие: периоперационный инфаркт миокарда (в т.ч. и мелкоочаговый) – 18 (6,5%), применение ВАБК (в т.ч. превентивно) – 18 (6,5%), фибрилляция предсердий – 92 (33,2%), госпитальная летальность – 7 (2,5%).

Из стационара выписались 270 пациентов. В отдаленном периоде удалось проследить судьбу 170 оперированных пациентов в сроки от 1 до 9 лет после оперативного вмешательства. Повторная рентгенконтрастная коронарошунтография или МСКТ коронарошунтография была проведена у 163 оперированных больных. У 38 пациентов (23,3%) пациентов наблюдалось нарушение проходимости бассейна эндартерэктомированной артерии с наличием клиники стенокардии или без таковой.

## Результаты робот-ассистированных торакоскопических лобэктомий при МЛУ/ШЛУ – туберкулезе легких

Яблонский П.К., Кудряшов Г.Г.,  
Васильев И.В., А.О. Аветисян А.О.

Санкт-Петербургский НИИ фтизиопульмонологии  
Минздрава России, Санкт-Петербург

**Введение.** Ограничивающими факторами для внедрения миниинвазивных операций при туберкулезе (ТБ) легких являются: облитерация плевральной полости, наличие инфицированных лимфатических узлов, выраженные сращения в области структур корня легкого (G. Calligaro, 2013). Роботизированная хирургия позволяет решить часть технических проблем, возникающих во время операций у больных туберкулезом легких (П. Яблонский, 2013). Тем не менее, роль робот-ассистированных торакоскопических лобэктомий при МЛУ/ШЛУ - туберкулезе легких остается неясной.

**Цель.** Изучение эффективности и безопасности РАТС лобэктомий при МЛУ/ШЛУ туберкулезе легких.

**Материалы и методы.** В исследование включено 46 последовательных пациентов с деструктивным туберкулезом легких. По результатам предоперационного обследования больные разделены на группы: 1) 22 пациента с лекарственно чувствительным ТБ; 2) 24 больных с МЛУ/ШЛУ-ТБ. Показания к операции основывались на рекомендациях ВОЗ (2013), национальных клинических рекомендациях (2013). Между группами отсутствовали статистически достоверные различия по длительности заболевания, сопутствующей патологии и данных функционального обследования. В первой группе было достоверно больше пациентов с положительными мазками мокроты на МБТ, чем во второй группе (9% против 50%,  $p < 0,01$ ). Оценивались показатели интра- и послеоперационного периода. Статистический анализ проводили с использованием теста Вилкоксона и критерия  $\chi^2$ .

**Результаты.** Всем пациентам были выполнены робот-ассистированные лобэктомии с использованием хирургической системы Da Vinci Si. Длительность операций была больше в группе МЛУ/ШЛУ-ТБ (173 против 190 мин.). Частота плевральных сращений (23 против 50%) и плотность сращений (9 против 21% случаев с экстраплевральной мобилизацией легкого) были выше во второй группе ( $p < 0,05$ ). Продолжительность сброса воздуха были 3 и 8 дней в 1 и 2 группах соответственно ( $p < 0,05$ ). Тем не менее, не было статистически значимых различий между группами в частоте возникновения малых (14 и 21%) и больших (14 и 12%) послеоперационных осложнений. У всех пациентов с положительными мазками мокроты на МБТ до операции отмечалась конверсия мазка в послеоперационном периоде в обеих группах.

**Вывод.** Робот-ассистированные торакоскопические лобэктомии для лечения больных с МЛУ/ШЛУ туберкулезом легких сопровождаются высокой клинической эффективностью и безопасностью. Тщательное разделение плевральных сращений в случаях МЛУ/ШЛУ-ТБ обеспечивает низкую частоту осложнений.

## Эндоскопический PRGF-гемостаз острых язвенных дуоденальных кровотечений

Ярема И.В., Сенченко И.С., Асатрян А.С.

Московский государственный медико-стоматологический университет им. А.И.Евдокимова, Москва

Рецидив кровотечения при острых язвенных кровотечениях остается «ахиллесовой пятой» в urgentной хирургии. Традиционные методы эндоскопического гемостаза создают иллюзию решения данной проблемы. В настоящее время первичный гемостаз удается выполнить в 98% случаев, однако, у 18% больных отмечен рецидив кровотечения. Одной из причин рецидива геморрагии является развитие некробиоза и некроза в зоне локального воздействия на источник кровотечения. Применение биологических методов показало достоверную эффективность в лечении и профилактике данного осложнения. Одним из перспективных направлений является локальный PRGF-гемостаз. В связи с чем нами была поставлена цель оценить эффективность эндоскопического лечения острых язвенных дуоденальных кровотечений с применением PRGF. Задача исследования включала разработать и обосновать технику проведения эндоскопического PRGF-лечения, а также лечебный алгоритм. Больным с интенсивностью кровотечения Forrest I и II а проводился комбинированный PRGF-гемостаз. Проведение локальной профилактики геморрагии с применением традиционных методов гемостаза у больных с интенсивностью кровотечения Forrest IIb, IIc, III остается дискуссионным. Однако, прогноз рецидива дуоденальной геморрагии по одним лишь эндоскопическим или только клиническим характеристикам неуместен. Необходимо проводить комплексную оценку возможного течения заболевания. Нами выделен ряд критериев (анамнестические, клинические, эндоскопические), имеющий корреляцию с рецидивом язвенного кровотечения. Наличие двух и более факторов риска является показанием к проведению эндоскопической изолированной PRGF-профилактики в указанной когорте больных. Эффективность метода обусловлена гидравлической тампонадой тканей с находящимся в них кровоточащим сосудом, участием вводимых тромбоцитов в первичном гемостазе, а также экскрецией ими факторов роста. Проведено сравнительное клиническое рандомизированное исследование, в ходе которого изучены результаты эндоскопического PRGF-лечения острых язвенных дуоденальных кровотечений. По результатам проведенного исследования достоверно доказано, что проведение эндоскопического PRGF-лечения в группах риска снижает частоту рецидива кровотечения до 1,7%, стимулирует скорость эпителизации язвенного дефекта до 0,66 мм/сут. Средняя длительность лечения сократилась до 9,6 дней. Влияния означенного метода на летальность не выявлено.

## **Выбор метода антибиотикопрофилактики при асептических формах деструктивного панкреатита**

**Ярема И.В., Уртаев Б.М., Попов Ю.П.,  
Акопян А.А., Басанов Р.В., Конопля А.Г.,  
Симанин Р.А., Панкратова В.В.**

*Московский государственный медико-стоматологический университет им. А.И.Евдокимова, Москва*

Деструктивные формы острого панкреатита встречаются в 25% случаев, и в 40–70% заканчиваются летальным исходом в основном по причине гнойно-септических осложнений. С целью оценки эффективности метода эндолимфатической антибиотикопрофилактики асептических форм панкреонекроза было проведено сравнительное клиническое рандомизированное исследование, в ходе которого были изучены результаты лечения 2 групп пациентов с деструктивными формами панкреатита. В исследование не включались пациенты с установленным фактом инфицированного панкреонекроза. В первой группе пациентов (средний возраст  $39,4 \pm 4,1$  лет) был проведен стандартный комплекс лечебных мероприятий, включающий малоинвазивные пунктирно-дренирующие вмешательства, направленные на дренирование жидкостных образований и брюшной полости, инфузионную заместительную терапию, а также антибиотикопрофилактику цефалоспоридами III поколения. В основной группе больных (средний возраст  $37,5 \pm 3,8$  лет) антибиотикопрофилактика проводилась посредством эндолимфатического введения цефотаксима в дозировке 1 г 1 р/сут. Эндолимфатические инфузии осуществлялись посредством микрохирургической катетеризации периферического коллекторного лимфатического сосуда на тыле стопы. В ходе лечения среди пациентов группы сравнения у 12 человек процесс перешел в фазу гнойно-септических осложнений. При этом в 7 случаях имело место развитие внутрибрюшных абсцессов, в 5 – развитие распространенного инфицированного панкреонекроза с исходом в абдоминальный сепсис. У 5 пациентов наружное дренирование абсцессов под УЗ-контролем оказалось эффективным, наступило выздоровление, у 2 пациентов гнойный процесс распространился на забрюшинную клетчатку, что потребовало проведения лапаротомии, санации, дренирования брюшной полости, сальниковой сумки, парапанкреатической клетчатки. Средний койко-день в группе сравнения составил  $39,4 \pm 3,8$ , летальность составила 25% (6 человек).

## **Комплексные подходы к хирургическому лечению онкопатологии у пациентов с тяжелой сердечно-сосудистой патологией**

**Ярмощук С.В., Архипов А.Н., Караськов А.М.**

*Новосибирский НИИ патологии кровообращения им. акад. Е.Н.Мешалкина, Новосибирск*

При определении тактики и метода лечения большинства опухолевых заболеваний, особенно при планировании хирургического вмешательства, существенное значение имеет вопрос наличия у пациента сопутствующей патологии. Для пациентов с сердечно-сосудистой патологией характерно значительное снижение функциональных резервов организма, поэтому спектр возможных подходов в лечении сильно ограничен.

**Цель исследования:** оценить непосредственные результаты проведения различных способов хирургического лечения при опухолях различной локализации у пациентов с выраженной сопутствующей сердечно-сосудистой патологией.

**Материалы и методы.** С 2015 г. в Центре онкологии и радиотерапии ФГБУ ННИИПК им. акад. Е.Н.Мешалкина было пролечено и проанализировано 68 пациентов с опухолями различной локализации и сопутствующей сердечно-сосудистой патологией. Пациентам было проведено лечение как по поводу патологии сердечно-сосудистой системы, так и онкологического заболевания. Все пациенты были разделены на 3 группы. Первая группа – пациенты с ишемической болезнью сердца, поражением клапанного аппарата сердца, вторая – пациенты с аневризмой или атеросклеротическим поражением аорты и ее ветвей, третья – пациенты с нарушением ритма. Все пациенты направлялись из различных регионов РФ. Обоснованием для проведения специального лечения в условиях ФГБУ ННИИПК им. акад. Е.Н.Мешалкина служило возможность проведения сочетанного лечения сердечно-сосудистой патологии и онкологического заболевания.

Первая группа (38 человек) представлена следующими локализациями: рак предстательной железы (12 пациентов), опухолевые образования в почке (6 пациентов), злокачественные новообразования тела матки (10 пациентов), рак молочной железы (6 пациентов), рак легкого (4 пациента). Двадцати восемью пациентам этой группы на первом этапе была проведена чрескожная транслюминальная коронарная ангиопластика со стентированием. Контрольное обследование проводилось через 2–4 недели. В течении месяца пациентам было выполнено робот-ассистированное вмешательство по поводу онкопатологии. Шести пациентам выполнено аортокоронарное шунтирование, период восстановления и выполнение хирургического лечения, в том числе робот-ассистированного, составил около 2 месяцев. Четыре пациента оперированы по поводу патологии митрального и аортального клапана, период реабилитации, контроль проведенного лечения осуществлялся спустя 2 месяца. Далее пациентам была выполнена брахитерапия предстательной железы с использованием радиоизотопов йод-125.

Пациенты второй группы (11 пациентов) распределены следующим образом: симультанное вмешательство по поводу аневризмы брюшного отдела аорты и опухоли почки (6 пациентов), стентирование брюшного отдела аорты и в течение 2 месяцев брахитерапия предстательной железы с использованием радиоизотопов йод-125 (3 пациента), стентирование ветвей аорты и в течение 2–4 недель выполнение передней экзентерации таза по поводу опухоли мочевого пузыря (2 пациента).

Третья группа (19 пациентов): выполнено радиочастотная абляция, через 2-4 недели проведено работ-ассистированные вмешательство по поводу рака простаты, почки, легкого (11 пациентов), имплантация ЭКС, через 1 месяц проведение хирургического вмешательства по поводу заболеваний молочной железы, тела матки, легкого (8 пациентов).

**Результаты.** В работе представлены примеры двухэтапного и симультанного лечения больных с сердечно-сосудистыми заболеваниями и онкопатологией (62 пациента – проведено двухэтапное лечение, 6 – симультанное вмешательство). Не было зарегистрировано интраоперационной и госпитальной летальности при проведении двухэтапного лечения. Не было случаев острого наруше-

ния коронарного кровообращения при проведении второго этапа (лечение онкопатологии). При симультанных операциях осложнений со стороны сердечно-сосудистой и онкопатологии не отмечалось, восстановительный период не превышает средних показателей. Полученные результаты свидетельствуют о высокой эффективности проведенного лечения. Использование современных методов хирургического лечения позволяют снизить временные интервалы между двухэтапным лечением и риски хирургических осложнений.

**Выводы.** Тяжелая сердечно-сосудистая патология у онкологических больных, требующая оперативного лечения, несомненно, представляет высокий риск при хирургическом лечении онкозаболеваний. В то же время при современном уровне развития анестезиологии, реаниматологии, кардиологии и хирургии, в подавляющем большинстве случаев, этот риск не превышает пределов, общепринятых в полостной онкохирургии. Проблема выбора тактики лечения онкологических больных, страдающих серьезными сопутствующими заболеваниями сердечно-сосудистой системы, успешно решается в условиях хорошо оснащенной клиники современным высокотехнологичным оборудованием и квалифицированными кадрами.

## Содержание

<b>Страницы истории российской хирургии: сорок шесть Съездов Российских хирургов (1900–2015)</b>	
Шевченко Ю.Л., Глянцев С.П. ....	7
<b>Хирургия XXI века – взгляд историка (к 90-летию опубликования работы С.П.Федорова «Хирургия на распутье»)</b>	
Балалыкин Д.А., Богопольский П.М. ....	7
<b>Эволюция отечественных биопротезов в хирургии клапанных пороков</b>	
Барбараш Л.С., Одаренко Ю.Н., Кудрявцева Ю.А. ....	8
<b>О модели медицина и православие, как продолжении исследований отечественных академических школ XX века и перспективах развития хирургии в XXI веке</b>	
Биличенко В.Б. ....	8
<b>Хирургия пищевода – основные исторические этапы и перспективы развития в XXI веке</b>	
Богопольский П.М., Кабанова С.А. ....	9
<b>«Хирургия на распутье» – к 90-летию работы профессора С.П.Федорова</b>	
Ветшев П.С. ....	9
<b>Страницы истории хирургии врожденных пороков сердца в России</b>	
Подзолков В.П., Глянцев С.П. ....	10
<b>80 лет истории хирургии сосудов в России (по материалам съездов Российских хирургов с 1907 по 1986 гг.)</b>	
Покровский А.В., Глянцев С.П. ....	11
<b>Гнойно-септическая кардиохирургия – четыре десятилетия развития</b>	
Попов Л.В., Матвеев С.А., Гудымович В.Г. ....	11
<b>Хирургическое лечение невринома средостения</b>	
Аблицов Ю.А., Василашко В.И., Аблицов А.Ю., Германович В.В., Орлов С.С., Малофеев А.М. ....	12
<b>Возможности компьютерной томографии в диагностике идиопатического легочного фиброза</b>	
Абович Ю.А., Юдин А.Л., Афанасьева Н.И., Юматова Е.А. ....	13
<b>Осложнения и рецидивы в хирургии грыж пищеводного отверстия диафрагмы</b>	
Авзалетдинов А.М., Галимов О.В., Занега В.С., Вильданов Т.Д. ....	13
<b>Эндоскопическое дренирование желчных протоков при опухолевой обтурационной желтухе с использованием саморасширяющихся металлических стентов</b>	
Алексеев К.И., Маады А.С., Осипов А.С., Тюрбеев Б.Ц. ....	14
<b>Видеоторакоскопическая пневмонэктомия при раке легкого</b>	
Аллахвердян А.С., Анипченко С.Н., Фролов А.В. ....	14
<b>Радикальные вмешательства при раке пищевода и кардии комбинированным лапароскопическим и торакоскопическим доступом</b>	
Аллахвердян А.С., Фролов А.В., Анипченко С.Н. ....	15
<b>Персонализированный подход при хирургическом лечении пациентов с «фолликулярной опухолью» щитовидной железы</b>	
Алубаев С.А., Бликийн К.М., Волобуева В.А. ....	15
<b>Минимально инвазивные вмешательства при злокачественных заболеваниях органов гепатопанкреатодуоденальной зоны, осложненных механической желтухой</b>	
Альянов А.Л., Мамошин А.В., Борсуков А.В., Мурадян В.Ф., Аболмасов А.В. ....	16
<b>Применение антеградных миниинвазивных технологий у больных с опухолевым поражением проксимальных отделов желчных протоков</b>	
Альянов А.Л., Мамошин А.В., Борсуков А.В., Мурадян В.Ф., Аболмасов А.В. ....	16
<b>Хирургическое лечение узловых заболеваний щитовидной железы</b>	
Альянов А.Л., Мамошин А.В., Лыгин А.А., Волчкова Е.М. ....	17
<b>Особенности и значение микрофлоры слизистой оболочки толстой кишки у больных с обострением язвенного колита</b>	
Андреев П.С., Каторкин С.Е., Исаев В.Р. ....	17
<b>Эхоконтролируемые вмешательства при послеоперационных осложнениях как элемент fast track</b>	
Андреева И.В., Виноградов А.А. ....	18
<b>Компьютерная навигация и нейромониторинг при реконструктивных вмешательствах у пациентов с травмой средней зоны лица</b>	
Апостолиди К.Г., Балин В.Н., Епифанов С.А., Ахиян Э.К. ....	18
<b>Хирургические подходы к лечению доброкачественных новообразований корня языка</b>	
Апостолиди К.Г., Гунчиков М.В., Лейзерман М.Г. ....	19
<b>Клеточные технологии в хирургии наружного носа</b>	
Апостолиди К.Г., Епифанов С.А., Крайник И.В., Бекша И.С. ....	19
<b>Способ септопластики с использованием белково-тромбоцитарно-хрящевого аутографтата</b>	
Апостолиди К.Г., Епифанов С.А., Крайник И.В., Бекша И.С. ....	20
<b>Влияние метаболических нарушений на развитие инфекционных осложнений у пациентов ангиохирургического профиля</b>	
Артемова А.С., Петров Д.А., Максимкина Е.С., Иванов М.А. ....	21
<b>Влияние разных способов нутритивной поддержки на панкреатическую секрецию при остром панкреатите</b>	
Ачкасов Е.Е., Набиева Ж.Г. ....	21
<b>Оптимизация обезболивания реконструктивных операций на стопе у детей</b>	
Бабанский Д.И., Вялков М.М., Григоричева Л.Г., Эпп П.Я. ....	22
<b>Торакоскопическая лобэктомия при злокачественных новообразованиях</b>	
Багров В.А., Рябов А.Б., Пикин О.В., Амралиев А.М., Вурсол Д.А., Бармин В.В. ....	22
<b>Органосохраняющие операции при язвенной болезни – выдающееся достижение хирургии XX века</b>	
Балалыкин Д.А., Богопольский П.М. ....	23
<b>Опыт применения методики «ONSTEP» при паховых грыжах с частично преперитонеальной, частично интрамукулярной установкой имплантата</b>	
Баланюк В.В., Семенов Д.П., Волянюк Ю.Ю., Мытников А.Д., Игнатов М.И., Олейник Д.И., Тычинская К.С. ....	23
<b>Непосредственные результаты использования комбинированного способа формирования эзофагоэнтероанастомоза</b>	
Баланюк В.В., Семенов Д.П., Волянюк Ю.Ю., Мытников А.Д., Игнатов М.И., Олейник Д.И., Тычинская К.С. ....	24
<b>Клинический опыт герниопластики по типу Ramirez по поводу послеоперационных вентральных грыж после многократных операций на органах брюшной полости</b>	
Баланюк В.В., Семенов Д.П., Волянюк Ю.Ю., Мытников А.Д., Игнатов М.И., Олейник Д.И., Тычинская К.С. ....	24

<b>Повторные артериальные реконструкции на аорто-бедренном сегменте</b> Батрашов В.А., Мирземагомедов Г.А., Юдаев С.С., Костина Е.В., Гончаров Е.А. ....	24	<b>Эффективность эндоскопической пневмодилатации в лечении больных с ахалазией кардии</b> Васильев И.В., Карпов О.Э., Стойко Ю.М., Маады А.С., Алексеев К.И. ....	33
<b>Хирургия аорты и ее ветвей – хирургия 21 века. Отечественный опыт</b> Белов Ю.В., Чарчян Э.Р. ....	25	<b>Эндоскопический ретроперитонеальный доступ у больных с патологией надпочечников</b> Вертянкин С.В., Мещеряков В.Л., Тимофеев Ю.С., Заикин А.В., Чолахян А.В. ....	34
<b>Лапароскопическая холецистэктомия при остром калькулезном холецистите</b> Беляков И.Е., Соколова Е.И., Александров Ю.К. ....	26	<b>Особенности эндоскопических оперативных вмешательств при злокачественных опухолях щитовидной железы</b> Вертянкин С.В., Мещеряков В.Л., Чолахян А.В., Шубин А.Г., Греков В.В., Заикин А.В., Пригородов М.В. ....	34
<b>Внутрибрюшное давление как фактор прогноза для больных острым панкреатитом</b> Бокарев М.И., Нестерова Е.А., Мамыкин А.И. ....	27	<b>Результаты эндоваскулярного лечения внутрисистентного рестеноза венечных артерий сердца</b> Виллер А.Г., Болломатов Н.В., Марчак Д.И., Дьячков С.И., Матусов А.В. ....	35
<b>Активная лапаростомия – эффективный способ хирургического лечения перитонита</b> Бокарев М.И., Мамыкин А.И., Ковалинин В.В., Мунтяну Е.В., Малюга В.Ю. ....	27	<b>Возможности повышения дебридмента ожоговых ран</b> Владимиров И.В., Владимиров Д.В. ....	35
<b>Сравнение диагностических возможностей церебральной ангиографии и неинвазивных методов</b> Боломатов Н.В., Виллер А.Г., Матусов А.В., Кузнецов А.Н. ....	28	<b>Диагностика тяжелых инфекций мягких тканей</b> Владимирова Е.С., Алексеечкина О.А., Попова И.Е., Меньшиков Д.Д. ....	36
<b>Применение минимальноинвазивных методов в лечении больных с острыми жидкостными скоплениями при стерильной форме острого панкреатита</b> Бомбизо В.А., Цеймах Е.А., Аверкина А.А., Булдаков П.Н., Бердинских А.Ю. ....	28	<b>Инновационные технологии в сосудистой хирургии для комплексного лечения пациентов с хронической ишемией нижних конечностей</b> Гавриленко А.В., Олейник Е.М. ....	36
<b>Ближайшие и отдаленные результаты реконструктивных вмешательств на аорто-подвздошном сегменте у больных с распространенным атеросклерозом</b> Бондаренко П.Б., Ермина М.Ю., Иванов М.А., Кожевников Д.С., Козырева А.Б., Пуздыряк П.Д., Кебрыakov А.В. ....	29	<b>Возможности газожидкостной хроматографии для оптимизации тактики хирургического лечения больных механической желтухой с гнойным холангитом</b> Гагуа А.К., Вальков К.С. ....	37
<b>Молекулярно-генетическая панель в диагностике, прогнозировании течения и тактики лечения высокодифференцированного рака щитовидной железы</b> Борискова М.Е., Семенов Д.Ю., Панкова П.А., Фарафонова У.В., Колоскова Л.Ю., Зинкевич И.Т., Быков М.А., Рамазанова Э.А. ....	29	<b>Выбор лечебной тактики у больного циррозом печени с заворотом тонкой кишки и кровотечением из варикозно расширенных вен пищевода</b> Гарбузенко Д.В., Белов Д.В. ....	38
<b>Лечения больных с аневризмой интрааортального отдела брюшной аорты, осложненной расслоением и разрывом</b> Борисов В.А., Красовский В.В., Овакимян В.А., Крайнов А.А., Фролов А.А., Малюгин А.А. ....	30	<b>Лечение пациентов с атеросклеротическим поражением поверхностной бедренной артерии с применением нового биоактивного стента</b> Генералов М.И., Майстренко Д.Н., Олещук А.Н., Иванов А.С., Гранов Д.А., Овчинников И.В., Красильникова Л.А. ....	38
<b>Тактика хирургического лечения раненых и пострадавших с открытыми переломами длинных костей конечностей (ОПДКК)</b> Брижань Л.К., Давыдов Д.В., Керимов А.А., Арбузов Ю.В., Чирва Ю.В. ....	30	<b>Малоинвазивные операции в диагностике и лечении туберкулеза легких</b> Гиллер Д.Б., Мартель И.И., Глотов А.А., Ениленис И.И. ....	39
<b>Оценка факторов риска развития послеоперационных гематом у пациентов после эндопротезирования тазобедренного сустава на фоне профилактики тромбозомболических осложнений</b> Брижань Л.К., Кузьмин П.Д., Воронцова Е.О. ....	31	<b>Экспериментальное обоснование расширенного доступа к межжелудочковой перегородке при выполнении септальной миоэктомии</b> Гордеев М.Л., Гурщенков А.В., Успенский В.Е., Майстренко А.Д., Дьяченко Я.А. ....	39
<b>Оценка распространенности опухолевого поражения сигмовидной кишки по данным мультиспиральной компьютерной томографии и магнитно-резонансной томографии</b> Бронов О.Ю., Китаев В.М., Стойко Ю.М., Бардаков В.Г. ....	32	<b>Преокондиционирование современными ингаляционными анестетиками в кардиохирургии</b> Гороховатский Ю.И., Замятин М.Н., Кантырева Н.Ю., Гудымович В.Г., Ким К.Ф., Седракин А.Р., Смывин С.А. ....	40
<b>Роль гемодиализа, фибринолиза, гипотермии и ацидоза в патогенезе травма-индуцированной коагулопатии</b> Будник И.А. ....	32	<b>Улучшение ранней и отдаленной выживаемости реципиентов трансплантированного сердца: тридцатилетний опыт</b> Готье С.В., Шевченко А.О., Саитгареев Р.Ш., Захаревич В.М., Попцов В.Н., Шумаков Д.В. ....	40
<b>Трансбронхиальная аспирация из лимфоузлов средостения под контролем ультразвука в дифференциальной диагностике лимфоаденопатии средостения. Результаты проспективного когортного исследования в стране с высоким бременем по туберкулезу</b> Васильев И.В., Зайцев И.А., Маменко И.С., Беляев Г.С., Кудряшов Г.Г., Табанакова И.А., Новицкая Т.А., Козак А.Р., Яблонский П.К. ....	33	<b>Управление назначением антибиотиков в многопрофильном хирургическом стационаре: результаты внедрения стратегии контроля антимикробной терапии (СКАТ)</b> Гусаров В.Г., Нестерова Е.Е., Петрова Н.В., Лашенкова Н.Н., Замятин М.Н. ....	41
		<b>Поражение периферической нервной системы у пациентов после кардиохирургической агрессии</b> Давидов Н.Р., Виноградов О.И., Гороховатский Ю.И., Гудымович В.Г., Зайнединов Ф.А., Кузнецов А.Н. ....	41

<b>Лечебно-диагностические вмешательства под сонографической навигацией при кистозных образованиях печени и поджелудочной железы</b> Давыдкин В.И., Голубев А.Г., Миллер А.А., Дьячкова И.М. ....	42	<b>Современное состояние и перспективы развития коронарной хирургии</b> Жбанов И.В. ....	51
<b>Оперативное лечение пациентов с переломами проксимального отдела бедра при помощи имплантов со свойствами остеоиндукции и остеокондукции</b> Данилова А.В., Марков А.А., Сергеев К.С. ....	42	<b>Какие компоненты донорской крови нужны хирургическим пациентам</b> Жибурт Е.Б., Губанова М.Н., Зарубин М.В., Мадзаев С.Р., Танкаева Х.С., Протопопова Е.Б., Шестаков Е.А., Кожемяко О.В. ....	51
<b>Подходы к гемонадзору в Республике Беларусь</b> Дашкевич Э.В., Бондарук О.Н., Дворина Е.М. ....	43	<b>Современные технологии в хирургическом лечении больных ректоцеле и геморроем</b> Журавлёв А.В., Каторкин С.Е., Чернов А.А., Шамин А.В. ....	52
<b>Патогистологические изменения тканей нижней конечности и результаты пилотного исследования эффективности применения rCMV-VEGF165 при синдроме диабетической стопы</b> Деев Р.В., Плакса И.Л., Мжаванадзе Н.Д., Сучков И.А., Кривихин В.Т., Бакунов М.Ю., Калинин Р.Е., Исаев А.А., Матвеев С.А. ....	43	<b>Кровотечения из варикозно расширенных вен пищевода и желудка – алгоритм диагностики и лечения</b> Затевахин И.И., Цициашвили М.Ш., Шиповский В.Н., Монахов Д.В. ....	52
<b>Первый опыт, артроскопически асистируемый трансфер сухожилия широчайшей мышцы спины при массивном не сшиваемом разрыве сухожилий мышц вращательной манжеты</b> Джоджуа А.В., Миленин О.Н., Кузьмин П.Д., Павлов Д.Э. ....	44	<b>Источники желудочно-кишечных кровотечений у больных инфекционными заболеваниями</b> Земляной В.П., Нахумов М.М., Третьяков Д.В. ....	53
<b>Первый мировой опыт лапароскопического дистального спленоренального анастомоза при портальной гипертензии</b> Дзидзава И.И., Котив Б.Н., Онницев И.Е., Солдатов А.В., Солдатов С.А. ....	45	<b>Коронарное шунтирование в условиях вспомогательного искусственного кровообращения у пациентов с острым коронарным синдромом</b> Зотов А.С., Клыпа Т.В., Пузенко Д.В. ....	53
<b>Эндовидеоскопические резекции печени</b> Дзидзава И.И., Котив Б.Н., Чуприна А.П., Солдатов С.А., Пашков Д.В., Кашкин Д.П. ....	45	<b>Непосредственные результаты аортокоронарного шунтирования на работающем сердце у пациентов пожилого возраста</b> Зотов А.С., Пузенко Д.В., Клыпа Т.В. ....	54
<b>Диагностика осложнений язвы желудка при мультипараметрическом ультразвуковом исследовании</b> Диомидова В.Н., Сайфиева С.Х. ....	46	<b>Первый опыт хирургического лечения фибрилляции предсердий</b> Зотов А.С., Пузенко Д.В., Клыпа Т.В. ....	54
<b>Осложненная язва двенадцатиперстной кишки. Терапия вчера, сегодня, завтра</b> Дурлештер В.М., Генрих С.Р., Дидигов М.Т., Завражный А.А., Туйсузьян Р.Э. ....	46	<b>Эффективность и безопасность эндоваскулярных вмешательств у больных после ранее выполненного коронарного шунтирования</b> Иванов В.А., Файбушевич А.Г., Максимкин Д.А., Мусоев Т.Я., Баранович В.Ю., Веретник Г.И. ....	55
<b>Оценка отдаленных результатов лапароскопического хирургического лечения пациентов с рефлюкс-эзофагитом (РЭ)</b> Дурлештер В.М., Шабанова Н.Е., Корочанская Н.В., Свечкарь И.Ю., Сиюхов Р.Ш., Беретарь Р.Б. ....	47	<b>Реинфузия экстракорпорально модифицированной асцитической жидкости в лечении диуретикорезистентного асцита при циррозах печени</b> Ивануса С.Я., Хохлов А.В., Соколов А.А., Онницев И.Е., Янковский А.В. ....	55
<b>Современные аспекты в диагностике распространенного и осложненного течения одонтогенных флегмон</b> Дурново Е.А., Высельцева Ю.В., Хомутинникова Н.Е., Киселева И.А. ....	47	<b>Определение гемодинамической значимости стенозов почечных артерий измерением фракционированного резерва кровотока</b> Идрисов И.А., Плечев В.В., Хафизов Т.Н., Олейник Б.А., Хафизов Р.Р., Дунаева А.Р., Шаймуратов И.Х., Шайхрахманова А.Ф. ....	56
<b>Опыт эндопротезирования верхнего отдела пищеварительного тракта</b> Егиев В.Н., Василенко К.В., Кадеев Д.С., Кальмаева Е.М. ....	48	<b>Методы оценки потребности в энергии у больных тяжелой ожоговой травмой</b> Ильинский М.Е., Бочаров Д.Э., Рык А.А., Спиридонова Т.Г., Каплунова М.Ю. ....	56
<b>Инновации в лечении острой хирургической патологии органов брюшной полости</b> Ермолов А.С., Гуляев А.А., Ярцев П.А., Андреев В.Г. ....	48	<b>Ретроперитонеоскопические операции в детской урологии</b> Иманалиева А.А., Врублевский С.Г., Шмыров О.С., Костин А.А., Манжос П.И., Бачу Р.Х. ....	57
<b>Диагностика и возможности лечения острого перитонита</b> Ермолов А.С., Лебедев А.Г., Ярцев П.А., Береснева Э.А., Македонская Т.П., Шаврина Н.В. ....	49	<b>Степень инфицированности <i>Helicobacter pylori</i> слизистой оболочки желудка у больных желчекаменной болезнью сочетанной с рефлюкс-эзофагитом и рефлюкс-гастритом</b> Исаев Г.Б., Аллахвердиев Б.Д. ....	57
<b>Лапароскопическая гастрэктомия при осложненном раке желудка</b> Ермолов А.С., Тарасов С.А., Ярцев П.А., Петров Д.И., Хлебникова Я.Е. ....	49	<b>Процедура Росса: опыт ННИИПК</b> Караськов А.М. ....	58
<b>Хирургическое лечение повреждений диафрагмы при сочетанной травме</b> Ермолова И.В., Абакумов М.М., Погодина А.Н., Владимировна Е.С. ....	50	<b>Гиперпаратиреоз и сочтенные заболевания щитовидной железы</b> Карелина Ю.В., Животов В.А., Новокшенов К.Ю., Придвижина Т.С., Черников Р.А., Слепцов И.В., Янкин П.Л., Семенов А.А., Успенская А.А., Федоров Е.А., Дрожжин А.Ю. ....	58
<b>Хирургическая тактика при лечении дивертикулярной болезни ободочной кишки в условиях многопрофильного госпиталя</b> Есипов А.В., Долгих Р.Н., Леонов С.В., Дмитриев В.А., Ярлыкова Т.А. ....	50		



<b>Миниинвазивные технологии в лечении деструктивного панкреатита: осложнения, ошибки и способы их решения</b> Карпов О.Э., Бруслик С.В., Маады А.С., Левчук А.Л., Свиридова Т.И., Бруслик Д.С. ....	59	<b>Эволюция методов хирургической коррекции портальной гипертензии</b> Котив Б.Н., Дзидзава И.И., Смородский А.В., Солдатов С.А., Онницев И.Е., Слободяник А.В. ....	68
<b>Неинвазивная дистанционная ультразвуковая абляция (HIFU) вторичных опухолей печени</b> Карпов О.Э., Ветшев П.С., Бруслик С.В., Левчук А.Л., Свиридова Т.И., Слабожанкина Е.А., Саржевский В.О., Бруслик Д.С. ....	59	<b>Расширенные вмешательства при условно резектабельной протоковой аденокарциноме поджелудочной железы</b> Котив Б.Н., Дзидзава И.И., Смородский А.В., Слободяник А.В., Солдатов С.А., Пашков Д.В. ....	68
<b>Сочетанное применение эндоваскулярной эмболизации и ультразвуковой абляции в лечении гемангиомы печени</b> Карпов О.Э., Ветшев П.С., Левчук А.Л., Бруслик С.В., Свиридова Т.И., Слабожанкина Е.А., Болوماتов Н.В., Бруслик Д.С. ....	60	<b>Неoadьювантная терапия при местно-распространенном немелкоклеточном раке легкого</b> Котив Б.Н., Дзидзава И.И., Фуфаев Е.Е., Ясоченя Д.А., Нечипорук В.Н., Холматов В.Н., Попов В.А., Бисенков Л.Н., Шалаев С.А. ....	69
<b>Ультразвуковая абляция (HIFU) нерезектабельных опухолей поджелудочной железы</b> Карпов О.Э., Ветшев П.С., Левчук А.Л., Бруслик С.В., Свиридова Т.И., Слабожанкина Е.А., Саржевский В.О., Бруслик Д.С. ....	61	<b>Перспективные направления интенсивной терапии современной боевой травмы</b> Кошиль Ю.Е. ....	69
<b>Панкреатическое стентирование как профилактика и лечение острого панкреатита после ЭРХПГ/ЭПСТ</b> Карпов О.Э., Ветшев П.С., Стойко Ю.М., Маады А.С., Бруслик С.В., Тюрбеев Б.Ц. ....	61	<b>Опыт медикаментозной терапии грамотрицательного сепсиса у ожоговых больных при лечении ран в условиях собственной жидкой среды</b> Кошиль Ю.Е., Мензул В.А., Войновский Е.А., Войновский А.Е. ....	70
<b>Особенности хирургической тактики при опухолевой толстокишечной непроходимости</b> Карпов О.Э., Стойко Ю.М., Левчук А.Л., Максименков А.В., Розберг Е.П., Федотов Д.Ю. ....	62	<b>Опыт применения Дорипрекса и заместительной почечной терапии при уросепсисе у пациентки с врожденной аномалией развития Арнольда-Киари</b> Кошиль Ю., Скляднев С., Троян Е. ....	71
<b>Венозные тромбозомболические осложнения в лапароскопической хирургии</b> Кательницкий И.И., Кательницкий И.И., Сказкин И.В. ....	63	<b>Гнойные заболевания кисти: современные принципы хирургического лечения</b> Крайнюков П.Е., Сафонов О.И. ....	72
<b>Оптимизация хирургического лечения больных с колостомой и параколостомической грыжей после операции Гартмана</b> Каторкин С.Е., Тулулов М.С., Журавлёв А.В., Исаев В.Р. ....	63	<b>Лечение флегмон кисти на фоне острого тканевого гипертензионного синдрома</b> Красенков Ю.В., Богданов В.Л., Ковалёв Б.В. ....	73
<b>Клинический случай: злокачественная опухоль тонкой кишки, осложненная рецидивирующим кровотечением</b> Кашченко В.А., Распереза Д.В., Солоницын Е.Г., Бескровный Е.Г., Климов А.С. ....	64	<b>История и современность санитарно-авиационной эвакуации в вооруженных силах</b> Крюков Е.В., Стец В.В., Нагорнов В.В., Колобаева Е.Г., Исаенков В.Е., Измайлов П.Н., Чуприна А.П. ....	73
<b>Случай желудочно-кишечного кровотечения из ангиодисплазий 12-перстной кишки</b> Кашченко В.А., Солоницын Е.Г., Распереза Д.В., Бескровный Е.Г. ....	64	<b>Острый панкреатит: современный взгляд на стадирование процесса с использованием МСКТ и МРТ</b> Кузин В.С., Китаев В.М., Бардаков В.Г. ....	74
<b>Клинический случай: НПВС-ассоциированная энтеропатия, осложненная кишечным кровотечением</b> Кашченко В.А., Солоницын Е.Г., Распереза Д.В., Бескровный Е.Г., Лебедева Н.Н., Климов А.С. ....	65	<b>Психологические особенности принятия решения в плановой хирургии</b> Кузнецов Н.А. ....	74
<b>Ретроперитонеальная эндоскопическая резекция гонадных вен в лечении тазового венозного полнокровия</b> Кириенко А.И., Сажин А.В., Гаврилов С.Г., Турищева О.О. ....	65	<b>Лечение глубокой перипротезной инфекции коленного сустава с использованием спейсера</b> Кузьмин П.Д., Джоджуа А.В., Небелас Р.П., Воронцова Е.О. ....	75
<b>Флеботропная озонотерапия лимфovenозной недостаточности нижних конечностей</b> Князев В.Н. ....	66	<b>Особенности эндотелиальной дисфункции в хирургической коррекции аорто-подвздошного сегмента у больных облитерирующим атеросклерозом нижних конечностей</b> Лазаренко В.А., Бобровская Е.А. ....	75
<b>Озоновые блокады на этапах эвакуации</b> Князев В.Н., Мирошин С.И., Королев С.Б. ....	66	<b>Летальность от острого панкреатита и пути ее снижения</b> Лазаренко В.А., Бондарев Г.А., Григорьев Н.Н. ....	76
<b>Неинвазивный мониторинг раневого процесса в оценке эффективности вакуум-терапии ран</b> Кожевников В.Б., Сингаевский А.Б., Лиев П.С. ....	66	<b>Миниинвазивные технологии в комплексном лечении панкреонекроза</b> Лазаренко В.А., Григорьев С.Н., Бондарев Г.А., Григорьев Н.Н. ....	76
<b>Антиоксиданты и гипербарическая оксигенация в лечении глубоких ожогов</b> Козка А.А., Олифирова О.С. ....	67	<b>Опыт использования заместительной клеточной терапии в комплексном лечении хронического парапрактита</b> Лапин А.Ю., Пажитнов С.М., Есютин И.Н., Волков С.О. ....	77
<b>Оценка функционального резерва печени при ее обширных резекциях</b> Котив Б.Н., Дзидзава И.И., Слободяник А.В., Смородский А.В., Солдатов С.А. ....	67	<b>Пути улучшения диагностики и результатов хирургического лечения пресакральных кист</b> Левчук А.Л., Неменов Е.Г., Игнатьев Т.И. ....	77
		<b>Оптимизация хирургического лечения больных хроническим геморроем III–IV стадии</b> Литвинов О.А., Житихин Е.В., Игнатович И.Г., Арустамов А.Г. ....	78

<b>Результаты комплексного лечения пациентов с синдромом диабетической стопы</b> Лукин П.С., Заривчацкий М.Ф., Блинов С.А. ....	79	<b>Оправданы ли прецизионные резекции легких лазером при туберкуломах?</b> Мотус И.Я., Дьячков И.А., Неретин А.В. ....	88
<b>Комбинированные оперативные вмешательства при местнораспространенном колоректальном раке у пациентов старших возрастных групп</b> Майстренко Н.А., Сазонов А.А. ....	80	<b>Оценка церебральной перфузии и когнитивных функций у пациентов с симптомным стенозом внутренней сонной артерии, подвергшихся каротидной эндартерэктомии</b> Мушба А.В., Цветкова А.А., Виноградов О.И., Кузнецов А.Н. ....	88
<b>Улучшение результатов хирургического лечения больных пожилого и старческого возраста с осложненной формой колоректального рака за счет оптимизации предоперационной подготовки</b> Максимова К.И., Засорин А.А. ....	80	<b>Нутритивная поддержка больных при полном наружном отведении желчи</b> Насибова У.А. ....	89
<b>Ангисомный принцип реваскуляризации при рентгенохирургических вмешательствах у больных с гнойно-некротическими поражениями нижних конечностей</b> Малахов Ю.С., Батрашов В.А., Ференец М.В. ....	81	<b>Лечение глубокой перипротезной инфекции коленного и тазобедренного суставов</b> Небелас Р.П., Воронцова Е.О. ....	89
<b>Современная концепция этапного хирургического лечения пациентов с синдромом диабетической стопы</b> Малахов Ю.С., Батрашов В.А., Ференец М.В. ....	81	<b>Спленосохраняющие операции у больных раком желудка</b> Неред С.Н., Стилиди И.С., Глухов Е.В. ....	90
<b>Лучевая диагностика в миниинвазивном лечении острого деструктивного панкреатита</b> Мамошин А.В., Бурсуков А.В., Альянов А.Л., Мурадян В.Ф., Аболмасов А.В. ....	82	<b>Сравнительная характеристика уродинамических показателей ортотопических мочевых резервуаров, сформированных из различных отделов кишечного тракта</b> Нестеров С.Н., Рогачиков В.В., Кудряшов А.В. ....	90
<b>Миниинвазивные технологии под ультразвуковым контролем в детской хирургии</b> Мамошин А.В., Медведев А.И., Журило И.П., Бодрова Т.Н. ....	83	<b>Осложнения при перкутанной нефролитолапаксии</b> Нестеров С.Н., Рогачиков В.В., Кудряшов А.В., Ильченко Д.Н., Тевлин К.П. ....	91
<b>Миниинвазивные технологии под ультразвуковым контролем в лечении интраабдоминальных абсцессов у детей</b> Мамошин А.В., Медведев А.И., Круглый В.И., Журило И.П. ....	83	<b>Определение возбудителей инфекции у пациентов, которым выполнена перкутанная нефролитолапаксия</b> Нестеров С.Н., Рогачиков В.В., Кудряшов А.В., Тевлин К.П., Ильченко Д.Н. ....	92
<b>Диагностика и лечение холангиокарциномы гиллюсной локализации</b> Меджидов Р.Т., Абдуллаева А.З. ....	84	<b>Мочекаменная болезнь: современные тенденции оперативного лечения</b> Нестеров С.Н., Тевлин К.П., Брук Ю.Ф. ....	92
<b>Коррекция доброкачественной патологии билиарного тракта из мини доступа</b> Меджидов Р.Т., Курбанисмаилова Р.Р. ....	84	<b>Современная литокинетическая терапия мочекаменной болезни</b> Нестеров С.Н., Тевлин К.П., Ильченко Д.Н., Брук Ю.Ф. ....	93
<b>Хирургическая тактика при неинфицированном панкреонекрозе в условиях формирования тканевого ограничительного барьера</b> Меджидов Р.Т., Магомедов М.М., Абдуллаева А.З. ....	85	<b>Влияние нефроптоза на уровень ренина в сыворотке крови</b> Нестеров С.Н., Ханалиев Б.В., Мамедов Х.Х., Покладов Н.Н. ....	93
<b>Пересадка кожи с использованием новых отечественных дерматомов и перфораторов кожи</b> Мензул В.А., Алексеев А.А., Войновский Е.А., Смирнов С.В., Войновский А.Е., Ковалев А.С., Бобровников А.Э., Борисов В.С., Пидченко Н.Е., Каплунова М.Ю., Багданов В.В., Мордяков А.Е. ....	85	<b>Основные преимущества и недостатки традиционных и эндовидеохирургических оперативных доступов в урологии</b> Нестеров С.Н., Ханалиев Б.В., Покладов Н.Н., Володичев В.В. ....	94
<b>Восстановление каркасности грудной стенки у больных тяжелой сочетанной травмой с множественными фрагментарными переломами ребер</b> Меньшиков А.А., Бондаренко А.В., Цеймах Е.А., Бомбизо В.А., Парфенова И.Н., Тимошников А.А. ....	86	<b>Качество жизни у пациентов с нефроптозом после лапароскопической нефропексии</b> Нестеров С.Н., Ханалиев Б.В., Тевлин К.П., Мамедов Х.Х. ....	94
<b>Порошкообразные гемостатические препараты для эндоскопической профилактики гастроуденальных кровотечений перед проведением хирургической коррекции заболеваний сердечно-сосудистой системы</b> Мечёва Л.В., Кошурникова А.С., Загаров С.С. ....	86	<b>Преимущества применения лапароскопической радикальной нефрэктомии с «рукой помощи»</b> Нестеров С.Н., Ханалиев Б.В., Тевлин К.П., Покладов Н.Н., Володичев В.В. ....	95
<b>Особенности хирургического и медикаментозного лечение вторичного и третичного гиперпаратиреоза</b> Михайличенко В.Ю., Каракурсаков Н.Э., Мирошник К.А. ....	87	<b>Качество жизни пациентов после традиционных и лапароскопических хирургических вмешательств на мочевых путях</b> Нестеров С.Н., Ханалиев Б.В., Тевлин К.П., Покладов Н.Н., Володичев В.В. ....	96
<b>Нерешенные вопросы в лечении пациентов с циррозом печени и портальной гипертензией (асцит, энцефалопатия)</b> Монахов Д.В., Цициашвили М.Ш., Шиповский В.Н. ....	87	<b>Опыт оперативного лечения посткоитального цистита у женщин</b> Нестеров С.Н., Ханалиев Б.В., Тевлин К.П., Покладов Н.Н., Володичев В.В. ....	96
		<b>Анализ результатов доплерографии сосудов почек после лапароскопической нефропексии</b> Нестеров С.Н., Ханалиев Б.В., Тевлин К.П., Рогачиков В.В., Мамедов Х.Х. ....	97
		<b>Качество жизни пациентов после робот-ассистированной (daVinci Si) радикальной простатэктомии</b> Нестеров С.Н., Ханалиев Б.В., Тевлин К.П., Володичев В.В., Покладов Н.Н., Бонецкий Б.А. ....	97

<b>Качество жизни пациентов после дистанционной ударно-волновой литотрипсии</b> Нестеров С.Н., Ханалиев Б.В., Тевлин К.П., Покладов Н.Н., Володичев В.В., Бонецкий Б.А. ....	98	<b>Оценка способов герметизации анастомозов в хирургии восходящего отдела аорты</b> Плечев В.В., Сурков В.А., Фахразиев А.Р. ....	107
<b>Уретропластика васкуляризованным препуциальным лоскутом при протяженных стриктурах уретры</b> Нестеров С.Н., Ханалиев Б.В., Тевлин К.П., Рогачиков В.В., Володичев В.В., Бонецкий Б.А. ....	99	<b>Зависимость вида оперативного вмешательства на каротидные артерии и частоты ранних послеоперационных ишемических инсультов</b> Плечев В.В., Шайхраманова А.Ф., Хафизов Т.Н., Хафизов Р.Р., Шаймуратов И.Х., Идрисов И.А., Дунаева А.Р. ....	108
<b>Реконструктивные вмешательства при острых осложнениях пептических язв желудочно-кишечных анастомозов</b> Никитин Н.А., Прокопьев Е.С., Авдеева М.М. ....	99	<b>Паразофагеальные грыжи</b> Погодина А.Н., Даниелян Ш.Н., Перькова И.И. ....	108
<b>Гемодинамические аспекты реабилитации программ в послеоперационном периоде у больных мультифокальным атеросклерозом</b> Новикова А.И., Ал-Банна Р.С.Х., Ермина М.Ю., Кебряков А.В., Бондаренко П.Б., Иванов М.А. ....	100	<b>Лечение больных с повреждением магистральных сосудов груди и шеи</b> Погодина А.Н., Исаев Г.А., Черная Н.Р., Михайлов И.П., Владимирова Е.С. ....	109
<b>Роль компьютерной томографии в выявлении атипично расположенных околощитовидных желёз при вторичном гиперпаратиреозе</b> Новокушонов К.Ю., Придвижкина Т.С., Животов В.А., Черников Р.А., Слепцов И.В., Карелина Ю.В., Янкин П.Л., Макарьин В.А., Успенская А.А., Федоров Е.А., Дрожжин А.Ю. ....	100	<b>Механические повреждения трахеи и бронхов</b> Погодина А.Н., Николаева Е.Б. ....	109
<b>Стимуляция регенераторных процессов в хронических ранах с помощью богатой тромбоцитами аутоплазмы</b> Оболенский В.Н., Ермолова Д.А., Макаров М.С., Конюшко О.И., Сторожева М.В., Боровкова Н.В., Лаберко Л.А. ....	101	<b>Хирургическое лечение повреждений пищевода</b> Погодина А.Н., Николаева Е.Б., Коровкина Е.Н. ....	109
<b>Методы пролонгированной локальной антибактериальной терапии и локального отрицательного давления в лечении инфекционных раневых осложнений стернотомии</b> Оболенский В.Н., Золотарев Д.В. ....	102	<b>Диагностика и лечение гнойного медиастинита</b> Погодина А.Н., Радченко Ю.А. ....	110
<b>Анализ результатов лечения больных с осложнениями нейропатической формы синдрома диабетической стопы</b> Оболенский В.Н., Процко В.Г., Комелягина Е.Ю., Леваль П.Ш., Ермолова Д.А., Молочников А.Ю., Кисляков В.А., Брагинский К.О. ....	102	<b>Дивертикулы пищевода</b> Погодина А.Н., Радченко Ю.А., Перькова И.И. ....	110
<b>Метод соникации в диагностике перимплантной инфекции</b> Оболенский В.Н., Семенистый А.А., Степаненко С.М., Бурсюк З.М. ....	103	<b>Новый критерий выявления функционально активных тромбоцитов при адаптации организма к запросу на гемостаз</b> Погорелов В.М., Уртаев Б.М., Симанин Р.А., Акопян А.А., Пожидаев А.Г., Москалик В.А. ....	111
<b>Метод локального отрицательного давления в комплексном лечении инфекционных раневых осложнений ненатяжной герниопластики</b> Оболенский В.Н., Харитонов С.В., Энохов В.Ю. ....	103	<b>Опыт лечения геморроидальной болезни методом HAL-RAR</b> Погосян А.А., Лигай Д.В., Григорян Л.М., Скобло М.Л., Урюпина А.А. ....	111
<b>Трансфузионная терапия при эндопротезировании крупных суставов</b> Овсянкин А.В., Гречанюк Н.Д., Зверьков А.В., Жибурт Е.Б. ....	104	<b>Применение трансанальной микроскопической хирургии при доброкачественных новообразованиях прямой кишки</b> Погосян А.А., Штогрин С.М., Григорян Л.М., Терпугов А.Л., Камчаткина Т.И., Скобло М.Л. ....	112
<b>Оценка возможности реинфузии дренажной крови у пациентов после эндопротезирования крупных суставов</b> Овсянкин А.В., Зверьков А.В., Гречанюк Н.Д., Жибурт Е.Б. ....	104	<b>Коррекция верхнего уровня референсных значений D-димера в диагностике немассивной тромбозболии легочной артерии у женщин старшей возрастной группы</b> Пожидаева Е.А. ....	112
<b>Хирургическая травма после диагностических оперативных вмешательств у пациентов с синдромом диффузной диссеминации в легких</b> Орлов С.С., Аблицов Ю.А., Василашко В.И., Аблицов А.Ю. ....	105	<b>Применение NIFU-абляции в лечении миомы матки</b> Политова А.К., Кира Е.Ф., Бруслик С.В., Кокорева Н.И., Слободжанкина Е.А. ....	113
<b>Эндоскопическая коррекция в лечении больных с рубцовыми стенозами трахеи</b> Осипов А.С., Аблицов Ю.А., Аблицов А.Ю., Василашко В.И., Маады А.С., Васильев И.В., Алексеев К.И. ....	106	<b>Пластика левого предсердия как компонент гемодинамической коррекции митрального порока сердца</b> Попов Л.В. ....	113
<b>Возможности СКТ в визуализации мягких тканей коленного сустава</b> Пихута Д.А., Броннов О.Ю., Абович Ю.А. ....	106	<b>Функциональный класс стенокардии и качество жизни при хирургическом лечении больных ИБС с повышенным хирургическим риском</b> Попов Л.В., Борщев Г.Г., Асташев П.Е., Чернявин М.П. ....	114
<b>Первый опыт криобаллонной абляции (КБА) для изоляции легочных вен (ЛВ) у пациентов с фибрилляцией предсердий (ФП)</b> Плечев В.В., Николаева И.Е., Олейник Б.А., Сагитов И.Ш., Бадыхов М.Р. ....	107	<b>Анализ отдаленных результатов при коронарном шунтировании без ИК у исходно тяжелобольных ИБС при разном объеме реваскуляризации</b> Попов Л.В., Вахромеева М.Н., Денисенко-Канкия Е.И., Борщев Г.Г. ....	114
		<b>Возможности оценки активности инфекционного эндокардита (ИЭ) по уровню NTproBNP</b> Попов Л.В., Гудымович В.Г., Зыков А.В., Ким К.Ф., Асташев П.Е., Дорофеев Е.В., Ермаков Д.Ю. ....	115
		<b>Прогностическая значимость маркера NT-proBNP в определении сердечной недостаточности после операций по поводу митральной недостаточности</b> Попов Л.В., Гудымович В.Г., Зыков А.В., Ким К.Ф., Дорофеев Е.В., Ермаков Д.Ю. ....	115

<b>Выявление эктопированных и добавочных околощитовидных желез у пациентов с вторичным гиперпаратиреозом при мультиспиральной компьютерной томографии шеи и грудной клетки с болюсным внутривенным контрастированием</b> Придвижкина Т.С., Новокшенов К.Ю., Животов В.А., Федотов Ю.Н., Черников Р.А., Слепцов И.В., Карелина Ю.В., Янкин П.Л., Дрожжин А.Ю. ....	<b>Роботизированный комплекс Da Vinci Surgical System как фактор улучшения результатов хирургического лечения инсулином поджелудочной железы</b> Семенов Д.Ю., Османов З.Х., Чекмасов Ю.С., Лазарева И.Д., Богданова Т.С., Полиглоттов О.В., Барышникова В.В., Мамсуров М.Э. ....
116	125
<b>Роль МСКТ в предоперационной топической диагностике аденом паращитовидных желез</b> Придвижкина Т.С., Новокшенов К.Ю., Животов В.А., Черников Р.А., Слепцов И.В., Карелина Ю.В., Янкин П.Л., Дрожжин А.Ю. ....	<b>Влияние метода программной ирригационно-аспирационной санации на показатели интоксикационного синдрома у больных с синдромом диабетической стопы</b> Сергеев В.А., Глухов А.А. ....
117	126
<b>Сравнительная оценка шкал клинической вероятности тромбоза легочной артерии у больных хронической сердечной недостаточностью</b> Пронин А.Г., Тюрин В.П., Карташева Е.Д. ....	<b>Результаты применения санационных технологий в комплексном лечении хронического посттравматического остеомиелита длинных костей</b> Сергеев В.А., Глухов А.А. ....
118	126
<b>Одинаковы ли тромбоциты, переливаемые в многопрофильной клинике?</b> Протопопова Е.Б., Мочкин Н.Е., Мельниченко В.Я., Шестаков Е.А., Жибурт Е.Б. ....	<b>Хирургическое лечение аксиальной гпод, осложненной рефлюкс-эзофагитом</b> Сиюхов Р.Ш., Дурлештер В.М., Беретарь Р.Б., Свечкарь И.Ю. ....
118	127
<b>Влияние способов декомпрессии желчных протоков после их повреждений на результаты восстановительных операций</b> Пугаев А.В., Негребов М.Г., Пугаев Д.М., Александров Л.В., Посудневский В.И. ....	<b>Результаты хирургического лечения ахалазии пищевода</b> Сиюхов Р.Ш., Дурлештер В.М., Кириленко Ю.Г. ....
119	127
<b>Интраоперационная флоуметрия в улучшении непосредственных результатов аортокоронарного шунтирования</b> Пузенко Д.В., Зотов А.С., Клыпа Т.В. ....	<b>Особенности хирургического лечения больных с хроническим персистирующим кашлем, как внепищеводным проявлением рефлюкс-эзофагита</b> Сиюхов Р.Ш., Дурлештер В.М., Свечкарь И.Ю., Беретарь Р.Б. ....
119	128
<b>Коррекция течения воспалительной реакции при распространенном экспериментальном панкреонекрозе</b> Ранцев М.А., Сарапульцев П.А., Чулахин О.Н., Сарапульцев А.П., Сидорова Л.П. ....	<b>Современные аспекты эндоскопических методов визуализации осложненной хронической дивертикулярной болезни ободочной кишки</b> Скридлевский С.Н., Веселов В.В., Москалев А.И. ....
120	128
<b>Современные достижения лечения синдрома диабетической стопы</b> Рисман Б.В. ....	<b>Особенности оперативных доступов при лапароскопической фундопликации</b> Смирнов Д.А., Хоронько Ю.В., Евлахова И.С. ....
120	129
<b>Анатомо-функциональные параллели ортотопических мочевых резервуаров, сформированных из различных отделов кишечного тракта</b> Рогачиков В.В., Нестеров С.Н., Левчук А.Л., Кузин В.С. ....	<b>Трансфузиологическое обеспечение хирургического лечения больных с врожденными нарушениями гемостаза</b> Солдатенков В.Е., Четчин А.В., Каргин В.Д., Бураков В.В. ....
121	129
<b>Эндоскопическая диагностика и лечение больных с неопластическими заболеваниями толстой кишки</b> Романенков С.Н., Логинов Е.В., Анишев А.С., Мороз О.Р., Жегалин Е.Ю., Габдулова Г.Р. ....	<b>Современная тактика хирургического лечения больных местно-распространенным раком органов малого таза</b> Соловьев И.А., Суров Д.А., Васильченко М.В., Кошелев Т.Е., Ястребов И.П., Тимошенко Н.Д. ....
122	130
<b>Эндоскопическое лечение болевого синдрома при раке поджелудочной железы</b> Рудакова М.Н., Рябов К.Ю., Громова М.А. ....	<b>Хирургическое лечение рака прямой кишки после неoadьювантной лучевой терапии</b> Солодкий В.А., Чхиквадзе В.Д., Станоевич У.С., Гребенкин Е.Н., Рагимов В.А., Колесников П.Г. ....
122	130
<b>Профилактика осложнений при проведении искусственного питания у пациентов с синдромом короткой кишки</b> Рык А.А., Гришин А.В., Лященко Ю.Н., Водясов А.В., Евдокимова Н.В. ....	<b>Антибиотикоассоциированные диареи и псевдомембранозный колит у пациентов с термической травмой: проблема XXI века</b> Спиридонова Т.Г., Смирнов С.В., Жиркова Е.А., Борисов В.С., Каплунова М.Ю., Пидченко Н.Е. ....
123	131
<b>Структурированный подход к оценке безопасности пациентов в хирургии</b> Сажин В.П., Маскин С.С., Карсанов А.М. ....	<b>Инфузионные антигипоксанты в хирургии неотложных состояний</b> Староконь П.М., Максимов И.Б., Богданов Р.Р., Галик Н.И., Асанов О.Н., Мохнатов Е.Г. ....
123	131
<b>Оценка болевого синдрома при различных методах геморроидэктомии</b> Селиванов А.В., Бутырский А.Г., Леоненко С.Н., Бобков О.В., Хилько С.С., Фомочкин И.И. ....	<b>Лечение больных с сочетанными флегмонами поднижнечелюстной и подподбородочной области</b> Степанов Д.А., Татьяначенко В.К., Серпионов С.Ю., Воронова О.В. ....
124	132
<b>Возможности использования роботизированных операций в хирургии щитовидной железы</b> Семенов Д.Ю., Борискова М.Е., Панкова П.А., Волчок Г.В., Рамазанова Э.А. ....	<b>К вопросу о формировании острого тканевого гипертензионного синдрома при флегмоне околушно-жевательной области</b> Степанова З.Е., Максуюков С.Ю., Татьяначенко В.К., Богданов В.Л. ....
124	132
<b>Преимущества роботассистированных вмешательств в хирургии надпочечников</b> Семенов Д.Ю., Османов З.Х., Панкова П.А., Чаусова В.Г., Мамсуров М.Э., Абоян И.А., Грачев С.В., Богданова Т.С. ....	<b>Комбинированные резекции у больных раком коры надпочечника</b> Стилиди И.С., Бохан В.Ю., Меликов С.А. ....
125	133
	<b>Сосудистая пластика в лечении больных брюшинными неопластическими саркомами</b> Стилиди И.С., Никулин М.П. ....
	133

<b>Опыт применения миниинвазивных методов лечения доброкачественных новообразований и при ранних формах рака прямой кишки</b> Стойко Ю.М., Левчук А.Л., Сотникова В.А., Федотов Д.Ю.....	133	<b>Малоинвазивное лечение малых и средних кист печени и селезенки</b> Хамидов Т.М. ....	142
<b>Опасности и осложнения эндовенозной термооблитерации при лечении варикозной болезни</b> Стойко Ю.М., Яшкин М.Н., Максимов С.В., Цыплящук А.В., Харитонов С.Е.....	134	<b>Первый опыт эндоваскулярной реканализации при хронической обструкции вен подвздошно-бедренного сегмента у пациентов с посттромботической болезнью</b> Харпунов В.Ф., Мамедов Р.Э., Батрашов В.А., Юдаев С.С., Яшкин М.Н. ....	143
<b>Осложненные стресс-язвы верхних отделов желудочно-кишечного тракта в течении острых гнойных медиастинитов</b> Столяров С.И. ....	135	<b>Лечение опухолей трахеи</b> Харченко В.П., Чхиквадзе В.Д., Гваришвили А.А., Панышин Г.А. ....	143
<b>Отдаленные результаты этапной герниопластики при больших и гигантских вентральных грыжах</b> Столяров С.А., Ковалева З.В. ....	135	<b>Адаптирующая портальная декомпрессия – фактор обеспечения успеха шунтирующего вмешательства при осложненной портальной гипертензии</b> Хоронько Ю.В., Дударев С.И. ....	144
<b>Лечение гнойных ран иммобилизированной формой хлоргексидина биглюконата</b> Суковатых Б.С., Григорьян А.Ю. ....	136	<b>Трансъюгулярная прицельная мультилокусная биопсия печени: первый успешный опыт, нюансы исполнения, перспективы применения</b> Хоронько Ю.В., Косовцев Е.В. ....	145
<b>Резекционные технологии в хирургии абдоминального эхинококкоза</b> Султанова Р.С., Исмаилов Х.М. ....	136	<b>Эндоскопическое лигирование и порто-системное шунтирование – оптимальный тандем при пищеводных кровотечениях портального генеза</b> Хоронько Ю.В., Шитиков И.В. ....	145
<b>Первичный инфекционный эндокардит в современной клинической практике</b> Тазина С.Я., Федорова Т.А., Семенов Н.А., Ким Т.В., Сотникова Т.И. ....	136	<b>Возможности лечения хронических лимфатических отеков нижних конечностей</b> Цахилова С.Г., Моргоева Ф.А. ....	146
<b>Комплексная реабилитация больных с опухолевым поражением костей в раннем послеоперационном периоде эндопротезирования крупных суставов</b> Тепляков В.В., Грушина Т.И., Ли Я.А., Шапошников А.А., Сергеев П.С., Лазукин А.В., Ахов А.О. ....	137	<b>Миниинвазивные технологии в комплексном лечении больных политравмой с доминирующей травмой груди</b> Цеймах Е.А., Бондаренко А.В., Меньшиков А.А., Бомбизо В.А. ....	146
<b>Первый опыт микроволновой абляции у пациентов с опухолями поджелудочной железы</b> Тер-Ованесов М.Д., Габоян А.С., Леснидзе Э.Э., Акопян А.А., Кочанов Д.А., Ронзин А.В., Кукош М.Ю. ....	137	<b>Результаты радикальной цистэктомии</b> Чарышкин А.Л., Маторкин Д.А. ....	147
<b>Микроволновая абляция в комбинированном лечении первичных опухолей и метастазов печени</b> Трандофилов М.М., Гаврилова Е.А., Рудакова М.Н., Рябов К.Ю., Шершнев О.Ф., Прохоров А.В. ....	138	<b>Особенности формирования постнекротических кист при остром панкреатите</b> Черданцев Д.В., Первова О.В., Носков И.Г. ....	147
<b>Аллергические реакции на вещества, выделяемые стендами</b> Тюрин В.П., Гвоздков А.Л., Маликова Т.Ю. ....	138	<b>Результаты транслуминального эндоскопического дренирования постнекротических кист поджелудочной железы</b> Черданцев Д.В., Первова О.В., Носков И.Г. ....	148
<b>Эффективность и безопасность эндоваскулярных вмешательств у пожилых пациентов с острым коронарным синдромом</b> Тюрин В.П., Карташева Е.Д., Виллер А.Г., Арцишевская В.В., Пронин А.Г., Коровичина Н.Н., Шейфер А.Б. ....	139	<b>Значение медиализации краев лапаротомной раны при наложении лапаростомы</b> Черданцев Д.В., Первова О.В., Шапкина В.А., Трофимович Ю.Г. ....	148
<b>Медикаментозно (даптомицин)-хирургическое лечение инфекционного эндокардита: результаты многоцентрового исследования</b> Тюрин В.П., Попов Л.В., Гудымович В.Г., Русанов Н.И., Баяндин Н.Л. ....	139	<b>Динамика изменений внутрибрюшного давления у больных распространенным гнойным перитонитом при использовании вакуум-ассистированной лапаростомы</b> Черданцев Д.В., Первова О.В., Шапкина В.А., Трофимович Ю.Г. ....	149
<b>Комплексное лечение больных циррозом печени</b> Усова О.А., Дурлештер В.М., Мурашко Д.С., Корочанская Н.В., Габриэль С.А. ....	140	<b>Уровень внутрибрюшной гипертензии у больных обтурационной толстокишечной непроходимостью в свете современной классификации</b> Черданцев Д.В., Поздняков А.А., Рябов Ю.В., Шпак В.В. ....	149
<b>Кровесбережение в кардиохирургии</b> Файбушевич А.Г., Максимкин Д.А., Баранович В.Ю., Веретник Г.И., Гительзон Е.А. ....	140	<b>С-реактивный белок как предиктор несостоятельности толстокишечного анастомоза после радикальных операций по поводу рака толстой кишки</b> Черданцев Д.В., Поздняков А.А., Шпак В.В., Рябов Ю.В. ....	150
<b>Маркеры бактериального воспаления при инфекционном эндокардите</b> Федорова Т.А., Тазина С.Я., Морозов А.Г., Ройтман А.П., Сотникова Т.И., Беганская Л.А. ....	141	<b>Кровоточащие послеоперационные пептические язвы</b> Чернооков А.И., Карапетян М.М., Белых Е.Н., Горбунов В.Н., Столярчук Е.В., Моисеев А.П. ....	150
<b>Наш опыт в лечении больных с глубокими межмышечными флегмонами ягодичной области</b> Фирсов М.С., Татьянченко В.К., Сухая Ю.В. ....	141	<b>Лапароскопические операции при распространенном раке желудка</b> Черноусов А.Ф., Хоробрых Т.В., Ветшев Ф.П., Абдулхакимов Н.М., Осминин С.В., Дулова А.В., Чесарев А.А. ....	151
<b>Принципы хирургического лечения критических стенозов сонных артерий, связанных с радиотерапией злокачественных новообразований шеи</b> Фокин А.А., Владимировский В.В., Сазанов А.В., Терешин О.С. ....	142	<b>Реконструктивные вмешательства у больных с осложненной язвенной болезнью</b> Черноусов А.Ф., Хоробрых Т.В., Ветшев Ф.П., Горбунов А.С., Зубарева М.В., Вачнадзе Д.И. ....	151

<b>Ошибки и осложнения в антирефлюксной хирургии</b> Черноусов А.Ф., Хоробрых Т.В., Ветшев Ф.П., Осминин С.В., Дулова А.В., Абдулхакимов Н.М. ....	152	<b>Хирургическая тактика при огнестрельных ранениях живота с множественными повреждениями внутренних органов</b> Шевченко Ю.Л., Левчук А.Л., Зубрицкий В.Ф. ....	161
<b>Перспективные технологии лечения обожженных в вооруженных силах Российской Федерации</b> Чмырёв И.В., Тарасенко М.Ю., Скворцов Ю.Р., Самарев А.В. ....	152	<b>Хирургическая профилактика тромбозомболических осложнений у пациентов с ишемической болезнью сердца</b> Шевченко Ю.Л., Попов Л.В., Асташев П.Е., Волкова Л.В., Чернявин М.П. ....	163
<b>Сравнительная оценка лапароскопических и традиционных мультивисцеральных резекций при колоректальном раке</b> Черниковский И.Л., Алиев И.И., Смирнов А.А., Барон К.А., Гаврилюков А.В. ....	153	<b>Ремоделирование камер сердца у больных, перенесших оперативные вмешательства по поводу инфекционного эндокардита с использованием протезов МЕДИНЖ-2</b> Шевченко Ю.Л., Попов Л.В., Волкова Л.В., Гудымович В.Г., Зыков А.В. ....	163
<b>Миниинвазивная хирургия колоректального рака у больных старческого возраста</b> Черниковский И.Л., Гельфонд В.М., Загрядских А.С., Савчук С.А. ....	153	<b>«Калькулятор оценки рисков» как метод прогнозирования объема послеоперационной кровопотери, степени анемии и потребности в переливании донорских эритроцитов в кардиохирургии</b> Шевченко Ю.Л., Попов Л.В., Гудымович В.Г., Шестаков Е.А., Мамадалиев Д.М., Беляков М.В., Выборнова Е.И. ....	164
<b>Варианты этапного лечения раненых в грудь в период контртеррористической операции на территории Северного Кавказа</b> Чуприна А.П. ....	154	<b>Выбор тактики хирургического лечения больных с постинфарктными аневризмами ЛЖ</b> Шевченко Ю.Л., Попов Л.В., Зайниддинов Ф.А. ....	165
<b>Опыт эндоскопической степлерной эзофагодивертикулостомии при дивертикуле Ценкера</b> Чуприна А.П., Васюкевич А.Г., Кубышкин С.И., Фокин А.В., Баланюк В.В. ....	154	<b>Современные особенности диагностики и лечения внутрисердечной инфекции</b> Шевченко Ю.Л., Попов Л.В., Матвеев С.А., Гудымович В.Г. ....	165
<b>Скрининговое ультразвуковое исследование при повреждениях груди</b> Чуприна А.П., Троян В.Н., Васюкевич А.Г. ....	155	<b>Результаты хирургической коррекции фибрилляции предсердий при коррекции порока митрального клапана</b> Шевченко Ю.Л., Попов Л.В., Свешников А.В., Белянин А.О. ....	166
<b>Хирургическое лечение хронического колостазы</b> Шамин А.В., Каторкин С.Е., Исаев В.Р., Чернов А.А., Журавлев А.В., Разин А.Н., Андреев П.С. ....	155	<b>Общехирургические проблемы у кардиохирургических больных: особенности взаимодействия смежных специалистов и принципы их решения</b> Шевченко Ю.Л., Стойко Ю.М., Левчук А.Л. ....	167
<b>Лечение легочно-плевральных и плевро-медиастинальных осложнений тяжелой множественной и сочетанной травмы груди у пострадавших в раннем посттравматическом периоде</b> Шарипов И.А., Шахшаев М.К. ....	155	<b>Необходимо ли дренирование брюшной полости при перитоните: новый взгляд на старую проблему</b> Шевченко Ю.Л., Стойко Ю.М., Левчук А.Л., Зубрицкий В.Ф. ....	168
<b>Магнитно-резонансная томография в диагностике посттромботических изменений и экстравазальной компрессии нижней полой вены и ее притоков</b> Шебряков В.В., Стойко Ю.М., Китаев В.М., Кармазановский Г.Г., Яшкин М.Н., Лютаревич Д.К. ....	156	<b>Хирургическая тактика при огнестрельных ранениях живота с множественными повреждениями внутренних органов</b> Шевченко Ю.Л., Стойко Ю.М., Левчук А.Л., Зубрицкий В.Ф. ....	169
<b>Корреляция наличия булл в легком и сроков проведения хирургического вмешательства с отдаленными результатами лечения спонтанного пневмоторакса</b> Шевченко Ю.Л., Аблицов Ю.А., Василаско В.И., Аблицов А.Ю., Орлов С.С., Мальцев А.А., Малофеев А.М. ....	157	<b>Сочетанные осложненные формы рака толстой кишки: клиника, диагностика, хирургическая тактика</b> Шевченко Ю.Л., Стойко Ю.М., Левчук А.Л., Федотов Д.Ю., Игнатъев Т.И. ....	170
<b>Место каротидной эндартерэктомии в профилактике ишемического инсульта</b> Шевченко Ю.Л., Батрашов В.А., Юдаев С.С., Сергеев О.Г. ....	157	<b>Применение роботизированного комплекса Da Vinci при лечении ишемической болезни сердца</b> Шевченко Ю.Л., Федотов П.А., Борщев Г.Г. ....	171
<b>Результаты операции коронарного шунтирования, на работающем сердце, у пациентов с сахарным диабетом 2-го типа</b> Шевченко Ю.Л., Бозиев З.Н., Попов Л.В., Зайниддинов Ф.А. ....	158	<b>Робот-ассистированная имплантация электрокардиостимулятора с эпикардальными электродами</b> Шевченко Ю.Л., Федотов П.А., Борщев Г.Г. ....	172
<b>Профилактика делирия при операциях на сердце</b> Шевченко Ю.Л., Гороховатский Ю.И., Замятин М.Н., Вахляев А.В., Седракан А.Р., Добровольская А.Н., Гудымович В.Г. ....	159	<b>Открытые переломы в области голени IIIc типа по Гастилло-Андерсену: сохранение конечности или протезирование?</b> Шибяев Е.Ю., Иванов П.А., Власов А.П., Каленский В.О., Кисель Д.А., Лазарев М.П., Невердов А.В., Цоглин Л.Л. ....	173
<b>Интраоперационная аппаратная реинфузия отмытых аутоэритроцитов как эффективный метод кровесбережения в кардиохирургии</b> Шевченко Ю.Л., Гудымович В.Г., Жибурт Е.Б., Шестаков Е.А., Мамадалиев Д.М., Беляков М.В., Выборнова Е.И. ....	159	<b>Возможности эндоваскулярного лечения больных с осложнениями портальной гипертензии</b> Шиповский В.Н., Цициашвили М.Ш., Монахов Д.В., Джуракулов Ш.Р. ....	173
<b>Хирургическое лечение пациентов с мультифокальным атеросклерозом в многопрофильном стационаре</b> Шевченко Ю.Л., Зайниддинов Ф.А., Байков В.Ю., Батрашов В.А. ....	160	<b>Возбудители инфекции хирургической раны у родильниц с осложненным послеродовым периодом</b> Шляпников М.Е. ....	174
<b>Диагностика и хирургическое лечение ятрогенных повреждений внепеченочных желчных протоков</b> Шевченко Ю.Л., Карпов О.Э., Стойко Ю.М., Ветшев П.С., Левчук А.Л., Бруслик С.В. ....	160		

<b>Современная стратегия экспертной диагностики ишемической болезни сердца</b> Шугушев З.Х., Волкова О.А., Максимкин Д.А., Файбушевич А.Г. ....174	<b>Оценка результатов хирургического лечения декубитальных язв</b> Юдин В.А., Савкин И.Д., Масевнин В.В., Селиверстов Д.В. ....178
<b>Осложненный обтурационной непроходимостью колоректальный рак. Хирургическая тактика</b> Щаева С.Н., Нарезкин Д.В. ....175	<b>Реконструктивная хирургия при критическом поражении коронарных артерий</b> Юнусов В.М., Плечев В.В., Николаева И.Е., Олейник Б.А., Кислицин А.Н. ....178
<b>Перфорация опухоли при колоректальном раке</b> Щаева С.Н., Нарезкин Д.В. ....175	<b>Результаты робот-ассистированных торакоскопических лобэктомий при МЛУ/ШЛУ – туберкулезе легких</b> Яблонский П.К., Кудряшов Г.Г., Васильев И.В., А.О. Аветисян А.О. ....179
<b>Особенности лечения больных с портальной гастропатией, осложненной кровотечением</b> Щеголев А.А., Аль Сабунчи О.А., Павлычев А.В. ....176	<b>Эндоскопический PRGF-гемостаз острых язвенных дуоденальных кровотечений</b> Ярема И.В., Сенченко И.С., Асатрян А.С. ....179
<b>Язвенные гастродуоденальные кровотечения: стандарты и рекомендации</b> Щеголев А.А., Аль Сабунчи О.А., Павлычев А.В. ....176	<b>Выбор метода антибиотикопрофилактики при асептических формах деструктивного панкреатита</b> Ярема И.В., Уртаев Б.М., Попов Ю.П., Акопян А.А., Басанов Р.В., Конопля А.Г., Симанин Р.А., Панкратова В.В. ....180
<b>Закрытая абдоминальная травма: стандарты и рекомендации</b> Щеголев А.А., Чевокин А.Ю., Товмасын Р.С., Васильев М.В., Мурадян Т.С. ....177	<b>Комплексные подходы к хирургическому лечению онкопатологии у пациентов с тяжелой сердечно-сосудистой патологией</b> Ярмошук С.В., Архипов А.Н., Караськов А.М. ....180
<b>Инновационный подход в комплексном использовании латексного лигирования в лечении хронического геморроя</b> Эктов В.Н., Сомов К.А. ....177	