

**Возможности эндоваскулярной хирургии в урологии****Волков С.В., Багин С.А., Удовиченко А.Е., Коробков А.О., Мостовой И.В., Мазуренко Д.А.**

ФГБУ "Лечебно-реабилитационный центр" МЗ РФ, г. Москва

**Цель исследования:** продемонстрировать возможности рентгенэндоваскулярной хирургии в лечении пациентов с урологической патологией, показать возможности планового и экстренного лечения пациентов.

**Материал и методы.** С января 2007 по январь 2013 г. в Лечебно-реабилитационном центре МЗ РФ 13 пациентам были выполнены эндоваскулярные вмешательства на сосудах мочевыделительной системы. Ургентно было выполнено 3 (23%) операции, планово – 10 (77%). Плановые операции проводились с целью предоперационной подготовки или как самостоятельный вид лечения, экстренные – для остановки кровотечения в послеоперационном периоде или как осложнение опухолевого процесса.

**Результаты.** При лечении данной группы пациентов основным видом операции была эмболизация. Она выполнялась всевозможными эмболизирующими агентами на различных уровнях почечных артерий и системы внутренней подвздошной артерий. В 9 (69,4%) случаях применялись эмбосферы и PVA, в 3 (23%) случаях – отделяемые спирали и баллоны, в одном (7,6%) – стент-графты. Процедура эмболизации проводилась до оптимального или субоптимального результата. Ишемических и некротических осложнений со стороны соседних органов и тканей не отмечалось.

**Заключение.** Таким образом, эмболизация артерий, кровоснабжающих органы мочевыделительной системы, является относительно безопасным, малотравматичным и результативным методом лечения урологической патологии, а также методом, отлично подходящим для устранения осложнений со стороны сосудов у пациентов после открытых урологических вмешательств.

**Коронарно-бронхиальные межартериальные коммуникации. Анатомия, гемодинамика, диагностика, лечение****Волынский Ю.Д., Складова Т.Б., Лихарев А.Ю.**

ГБУЗ "НПЦ интервенционной кардиоангиологии ДЗ г. Москвы"

ГБУЗ "НПЦ медицинской радиологии ДЗ г. Москвы"

**Цель работы:** на основе собственных и литературных данных систематизировать сведения об анатомии, гемодинамике и клинических проявлениях патологических межартериальных коронарно-бронхиальных коммуникаций (КБК) и предложить рекомендации по лечебной тактике.

**Материал и методы.** Методом селективной катетеризации и ангиографии обследовано более 200 больных с ХОБЛ, врожденными пороками сердца и лиц с выраженной гиперплазией бронхиальных артерий вследствие ТЛА или ранений грудной клетки. Из них у 117 больных выявлены легочные кровотечения разной степени тяжести, которые были остановлены эмболизацией бронхиальных артерий. У 26 больных, используя авторскую модификацию метода разведения индикатора, был измерен объем бронхиально-легочного шунта, который широко варьировал от 160 до 4700 мл/мин.

Проанализирован 31 случай КБК, опубликованных в 23 статьях из различных журналов с 1980 по 2012 годы. Большинство публикаций содержало описание единичных наблюдений.

**Результаты.** В 10 наблюдениях КБК были с ПМЖВ или огибающей артерией, в 4 наблюдениях выявлено anomalous сообщение с правой коронарной артерией. В двух наблюдениях описаны патологические коммуникации с двумя коронарными артериями и в одной работе описаны КБК с тремя коронарными артериями.

Причинами возникновения КБК были врожденные межартериальные соустья (15), anomalous отхождение коронарных артерий от легочной артерии (2) и аортит – 7 случаев. Были также названы такие причины, как ХОБЛ и воспалительные процессы в средостении.

Отмечено, что в нормальных условиях КБК клинически себя не проявляют, поскольку в обоих сосудистых бассейнах течет артериальная кровь. Но как только в сердце или в легких разветвляются патологические процессы, наличие anomalous сообщения может вызвать: а) локальную ишемию миокарда вследствие "синдрома обкрадывания" (16 случаев); б) стать причиной выраженного легочного кровотечения (9 случаев); в) обильные и мощные КБК провоцируют развитие сердечной недостаточности вследствие объемной перегрузки левого желудочка. КБК могут способствовать возникновению инфекционного эндокардита.

В то же время при anomalous отхождении коронарной артерии от легочной, или в случае резкого стеноза проксимального участка, или окклюзии коронарной артерии КБК выполняют функцию коллатеральной циркуляции, предохраняя миокард от ишемии.

**Заключение.** При подозрении на наличие КБК необходимо: а) прежде всего установить их точную локализацию; б) надежно определить направление тока крови из одного сосудистого бассейна в другой в условиях стабильной межсосудистой циркуляции; в) при легочном кровотечении следует производить эмболизацию лишь при возможности закрывать периферические ветки бронхиальных артерий дистальнее отхождения или впадения КБК; г) для разобщения КБК наиболее целесообразно, и если возможно, использовать стент-графты; д) планируя разобщение КБК хирургическими методами, предварительно следует выполнить рекомендации пунктов (а) и (б), используя для этого возможности селективной катетеризации и ангиографии коронарных и бронхиальных артерий, радиоизотопное исследование и МСКТ.

**Комплексное лечение тяжелых гнойно-некротических поражений нижних конечностей с применением эндоваскулярных технологий****Волынский Ю.Д., Дибиров А.А., Горбенко М.Ю., Сницарь А.В., Кулагин В.В., Капустин В.И.**

ГБУЗ "ГКБ №68 ДЗ г. Москвы"

**Цель:** определить роль рентгенэндоваскулярных вмешательств в комплексном лечении больных с тяжелыми гнойно-некротическими поражениями стоп, обусловленных атеросклеротическими поражениями сосудов и сахарным диабетом.

**Материал и методы.** За период с сентября по декабрь 2013 г. у 33 больных, поступивших в отделение гнойной хирургии ГКБ № 68 с гнойно-некротическими поражениями стоп с целью восстановления артериального кровотока в пораженной конечности, был применен комплексный подход, включавший хирургические и рентгенэндоваскулярные методики. Предварительно все больные пациенты проходили клинко-инструментальное обследование, включая доплерографию сосудов нижних конечностей. Во всех случаях вмешательства выполнялись на инфраингвинальном сегменте нижней конечности.

Селективную ангиографию сосудов конечностей выполняли непосредственно в операционной, используя возможности мобильного цифрового рентгеновского аппарата, оснащенного С-дугой (GE 9910 Elite), позволяющего производить серийную съемку с частотой до 9 кадров/с. Ангиографию выполняли на предварительном этапе вмешательства, а при необходимости для контроля в ходе операции и по ее завершении. Фиксация полученных изображений осуществлялась в цифровой форме на компакт-дисках. Учитывая тяжесть оперируемых больных, при проведении ангиографии постоянно контролировали объем вводимого рентгеноконтрастного препарата. Объем вводимого препарата в среднем составлял 200 мл. Ни в одном случае не наблюдали отрицательных реакций ни в ближайшем, ни в среднеотдаленном послеоперационном периоде.

**Результаты.** Благодаря применению комплексного подхода удалось добиться восстановления кровотока в группе из 5 пациентов с V степенью поражения стопы по Wagner. Соответственно удалось снизить уровень ампутации как минимум на 1 сегмент. Из 13 больных с IV степенью поражения у 10 (77%) удалось ограничиться выполнением "малой" ампутации,

и лишь 3 пациентам потребовалась ампутация голени или бедра. Остальным 15 больным с III степенью поражения во всех случаях выполнялись “малые” ампутации или локальные некрэктомии. При наличии активного гнойного процесса первым этапом выполнялись вскрытие флегмоны или некрэктомия в пределах здоровых тканей. Летальных исходов ни в одной группе пациентов не отмечено.

**Заключение.** 1. Выполнение ревазуляризирующих операций является неотъемлемой частью комплексного лечения обширных гнойно-некротических поражений при критической ишемии нижних конечностей. 2. Использование рентгенэндоваскулярных методов в сочетании с открытым оперативным вмешательством позволяет добиться восстановления кровотока в наиболее сложных случаях и с меньшим риском гнойно-септических осложнений. 3. При наличии активного гнойного процесса на стопе первым этапом следует выполнять санацию гнойного очага. 4. В случае необратимых некротических изменений на пораженной конечности процедуры по восстановлению кровотока в проксимальных отделах сосудов позволяют снизить уровень ампутации и поэтому имеют важное медико-социальное значение.

### Влияние промежутка времени, прошедшего от начала ОИМ (ST) до эндоваскулярной реперфузии миокарда, на жизне- и трудоспособность пациентов с ИБС по данным пятилетнего наблюдения

*Волынский Ю.Д., Чернышева И.Е., Ярных Е.В., Полумисков В.Ю., Бурева О.С., Колединский А.Г., Иоселиани Д.Г.*

*ГБУЗ “Научно-практический центр интервенционной кардиоангиологии ДЗ г. Москвы”*

**Введение.** Несмотря на многочисленные и разнообразные клинические исследования, вопрос об оптимальных сроках проведения эндоваскулярной реперфузии миокарда (ЭРМ) при ОИМ (ST) не получил однозначного решения и активно обсуждается в литературе.

**Цель исследования:** использовать результаты многолетней, ежегодной и независимой экспертизы больных, перенесших первичный ОИМ (ST) в трудоспособном возрасте, для оценки влияния фактора времени на эффективность ЭРМ в острой фазе заболевания.

**Материал и методы.** Проведен ретроспективный анализ данных 671 больного, перенесших первичный ОИМ (ST) в возрасте не старше 55 лет (мужчины), 50 лет (женщины), трудоспособных и без серьезной сопутствующей патологии. Впоследствии все они ежегодно проходили освидетельствования в Главном бюро медико-социальной экспертизы (ГБМСЭ) или в его филиалах. Больные были разделены на две группы: основную группу составили пациенты ОИМ(ST) (n = 491), которым в НПЦИК была выполнена успешная ЭРМ; в группу сравнения были включены больные ОИМ (ST) (n = 180), которым ЭРМ не выполняли, или она была безуспешной. Все больные получали стандартную медикаментозную терапию и прошли курс реабилитации.

Пациенты основной группы в зависимости от срока проведения ЭРМ были разделены на четыре подгруппы: 1-я включала 230 человек, которым ЭРМ была выполнена в первые 6 ч от начала заболевания; 2-я состояла из 119 пациентов, которым ЭРМ была выполнена в срок от 7 до 72 ч от момента заболевания; 3-я включала 74 больных, которым ЭРМ была выполнена на 4–14-е сутки; 4-я подгруппа объединяла 68 пациентов, перенесших ЭРМ в период от 15 до 90 сут с момента развития ОИМ (ST).

Эксперты ГБМСЭ оценивали состояния больных по общепринятым критериям коронарной и миокардиальной недостаточности, тяжести заболевания, выраженности и обратимости нарушенных функций кровообращения, стабильности течения, возникновения осложнений и сопутствующей патологии с учетом ряда других объективных и субъективных факторов. Основываясь на совокупности всех данных, они принимали решение о трудоспособности больного. В данной работе показатель трудоспособности был использован нами как

“интегральный признак”, объединяющий качественные и количественные показатели. Его значимость оценивали в системе баллов таким образом, что количество баллов обратно пропорционально трудоспособности больного: 1 балл – 1-я группа инвалидности; 2 балла – 2-я группа инвалидности; 3 балла – 3-я группа инвалидности; 4 балла – трудоспособность восстановлена (инвалидом не признан). Был проведен многокомпонентный статистический анализ полученных данных.

**Результаты.** Общая летальность за 5 лет наблюдения в основной группе составила 4,48%, в то время как в группе сравнения – 13,0%, т.е. почти в три раза выше. У большинства больных перенесенный ОИМ (ST) отрицательно сказался на их дальнейшей трудоспособности. Самый низкий показатель трудоспособности в 2,31 балла был у больных из группы сравнения. У больных из основной группы восстановление трудоспособности после перенесенного ОИМ (ST) происходило быстрее, а результаты в целом выглядели лучше. Однако на конкретный результат значимо влиял временной фактор. Так, у больных 1-й подгруппы восстановление трудоспособности было наиболее успешным (оценка в баллах 3,44) при летальности в 3,04%. Напротив, у пациентов 2-й подгруппы оценка в баллах была самой низкой (2,61  $p < 0,01$ ) среди подгрупп, а летальность наиболее высокой – 10,1%. У больных из 3-й подгруппы, показатель трудоспособности оказался выше, чем в предыдущей (3,03 балла,  $p < 0,01$ ) и летальность 0%. В 4-й подгруппе результаты в целом были лучше, чем в группе сравнения, при летальности, равной 4,41%. Но из-за разновременности сроков выполнения ЭРМ не удалось выявить однозначную тенденцию. Так, в отдельных случаях после периода положительной динамики восстановления трудоспособности состояние больных ухудшалось, и через 5 лет по уровням трудоспособности они были сопоставимы с группой сравнения.

В итоге через 5 лет после перенесенного ОИМ (ST) в основной группе продолжали трудиться 64,8% пациентов, и у 146 (29,7%) из них отмечено повышение уровня трудоспособности. В группе же сравнения трудились лишь 32,8% больных, а значимое повышение трудоспособности отмечено лишь у 2 пациентов (1,11%).

**Выводы.** 1. У лиц трудоспособного возраста при остром инфаркте миокарда с подъемом ST успешная ЭРМ оказывает более значимое положительное влияние на их жизнь и трудоспособность по сравнению с консервативным лечением. 2. Наилучшие результаты на средне- и отдаленных сроках наблюдения получены у больных, подвергнутых ЭРМ в первые 6 ч от начала заболевания. Менее эффективна ЭРМ, выполненная в период от 4 до 14 суток. А наименее эффективны вмешательства, произведенные в промежутке времени от 7 до 72 ч после начала ОИМ (ST).

### Организация специализированной медицинской помощи больным с критической ишемией стопы в условиях многопрофильного стационара

*Галь И.Г., Горбенко М.Ю., Слепнев С.Ю.*

*ГБУЗ “ГКБ №68 ДЗ г. Москвы”*

**Цель:** разработать маршрутизацию, оптимальные алгоритмы обследования и лечения пациентов с критической ишемией нижних конечностей в условиях многопрофильного стационара для достижения максимальной клинической и экономической эффективности.

**Материал и методы.** Ежегодно в ГКБ № 68 ДЗ г. Москвы обращается более 600 пациентов с гнойно-некротическими поражениями нижних конечностей. У большей части больных (67%) гнойно-некротические расстройства развивались на фоне атеросклеротического поражения магистральных артерий нижних конечностей, 92% больных страдали сахарного диабета 2-го типа, у 5% больных сахарный диабет выявлен впервые. При этом 42% пациентов поступают с уже развившейся гангреной пальцев, части стопы или сегмента конечности (IV, V степени поражения по Wagner).

Столь высокая концентрация пациентов указанного профиля в нашем стационаре обусловлена наличием “окружного” отде-