

Актуальные вопросы интервенционной радиологии

Междисциплинарный подход к лечению 23–24 октября 2015

Санкт–Петербург, Московский проспект, 97
Конгресс–холл «Московский» гостиницы Holiday Inn

Организатор конференции:

Автономная некоммерческая организация «Интервенционные радиологи
Северо-Западного Региона»
Комитет по здравоохранению Правительства Санкт-Петербурга

Конференция проходит при поддержке:

ФГБУ «Российский Научный Центр Радиологии и Хирургических Технологий»
Минздрава РФ
ФГБУ «Российский кардиологический научно-производственный комплекс»
Минздрава РФ
ГБУ «Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт скорой помощи
имени И.И.Джанелидзе»
Санкт-Петербургского института биорегуляции и геронтологии
Военно-медицинской академии им. С. М. Кирова МО РФ
Российского общества интервенционных онкорадиологов
Российское научное общество интервенционных кардиоангиологов

Почётные председатели:

Акчурин Р.С. академик РАН д.м.н. профессор
Гайдар Б.В. академик РАН д.м.н. профессор
Давыдов М.И. академик РАН д.м.н. профессор
Долгушин Б.И. член-корреспондент РАН д.м.н. профессор
Крылов В.В. академик РАН д.м.н. профессор
Скоромец А.А. академик РАН д.м.н. профессор
Хубулава Г.Г. член-корреспондент РАН д.м.н. профессор

Сопредседатели конференции:

Борисова Н.А. д.м.н. профессор
Козлов К.Л. д.м.н. профессор
Осиев А.Г. д.м.н. профессор
Савелло А.В. д.м.н. доцент
Сухов В.К. д.м.н. профессор
Таразов П.Г. д.м.н. профессор

Оргкомитет конференции:

*Антонов И.Б. (Архангельск), Богомолов А.Н. к.м.н. (Санкт-Петербург),
Власенко С.В. к.м.н. (Санкт-Петербург), Голышев С.В. (Северодвинск),
Зверев Д.А. к.м.н. (Санкт-Петербург), Имаев Т.Э. к.м.н. (Москва),
Капутин М.Ю. д.м.н. (Санкт-Петербург), Карев А.В. д.м.н. (Санкт-Петербург),
Коротков Д.А. к.м.н. (Сыктывкар), Липин А.Н. д.м.н профессор (Санкт-Петербург),
Лавров Е.Ю. (Вологда), Марченков Л.А. (Мурманск), Михайлов С.С. к.м.н (Санкт-Петербург),
Олексюк И.Б. к.м.н. доцент (Санкт-Петербург), Рыжков В.К. д.м.н. (Санкт-Петербург),
Седова Е.В. к.м.н. (Санкт-Петербург), Сергеев М.А. (Петрозаводск),
Семитко С.П. д.м.н. (Москва), Сеничев Д.В. (В.Новгород), Солдатов В.М. к.м.н. (Псков),
Тепляков Д.В. к.м.н. (Санкт-Петербург), Шишкевич А.Н. к.м.н. (Санкт-Петербург),
Хмельницкий А.В. к.м.н. доцент (Санкт-Петербург).*

ВОЗМОЖНОСТИ ЭНДОВАСКУЛЯРНОГО ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С РАСПРОСТРАНЕННЫМ АТЕРОСКЛЕРОЗОМ

К.В. Былов, А.М. Бабунашвили, С.А. Дроздов, Д.С. Карташов

Центр эндохирургии и литотрипсии, Москва

Цель:

показать возможности эндоваскулярного лечения пациентов, страдающих атеросклеротическим поражением разных сосудистых бассейнов.

Материал и методы:

С января 2013 по июнь 2015 года в отделении ССХ ЦЭЛТ прооперировано 33 пациента с атеросклеротическим поражением разных сосудистых бассейнов. Одномоментные поражения коронарных артерий, почечных, брахицефальных артерий и артерий н\к встретились у 2 пациентов, поражения коронарного русла, почечных артерий и артерий н\к – у 3 пациентов, коронарных артерий и почечных артерий у 5, артерий н\к и брахицефальных артерий – у 7 пациентов, поражения коронарных артерий в сочетании с поражением артерий н\к – у 11 пациентов, коронароатеросклероз и атеросклероз брахицефальных артерий – у 4 больных. Возраст пациентов варьировал от 62 до 85 лет, сахарный диабет встречался в 60% случаев. Из других факторов риска – ГБ у 97% больных, курение у 45% больных. Всем пациентам одномоментно проводились эндоваскулярные операции на в\у сосудистых бассейнах. Артериальный доступ был феморальный у 43%, радиальный – у 55% больных, и был обусловлен удобством проведения вмешательства и техническими возможностями. Ангиопластика дополнялась стентированием в 99% случаев на том или ином сосудистом бассейне.

Результаты:

Непосредственный технический успех – 100%. Клинический успех процедур оценивался по снижению той или иной симптоматики или полному устранению гемодинамически значимого сужения или окклюзии в случае бессимптомных поражений и составил 100%. Летальных исходов не было. Ранние осложнения – у 2 пациентов гематома места пункции, потребовавшая консервативного лечения. Отдаленные результаты не оценивались, т.к. вмешательства проводились на разных сосудистых бассейнах.

Выводы:

В лечении пациентов, страдающих распространенным атеросклерозом и нуждающихся в хирургической коррекции гемодинамически значимых поражений разных сосудистых бассейнов, эндоваскулярные процедуры являются операциями выбора, так как позволяют с малой травматичностью, низким процентом осложнений и хорошими непосредственными результатами устранить такие поражения, улучшив прогноз и качество жизни больных.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВНУТРИСОСУДИСТЫХ МЕТОДОВ ВИЗУАЛИЗАЦИИ ДЛЯ ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ ПРИ ИМПЛАНТАЦИИ БИОДЕГРАДИРУЕМЫХ КАРКАСОВ ABSORB

Докладчик: зав. отд. РХМДиЛ№1 ГБУЗ РКЦ, к.м.н., Бузаев Игорь Вячеславович
Соавторы: д.м.н., проф. Плечев В.В., гл. врач ГБУЗ РКЦ, к.м.н. Николаева И.Е., зам. гл. врача по хирургии ГБУЗ РКЦ, к.м.н. Олейник Б.А., врачи отделения РХМДиЛ№1 к.м.н. Яманаева И.Е., Загитов И.Г.

ГБУЗ РКЦ, Уфа

Проведен ряд исследований подтверждающих преимущества биodeградируемых каркасов ABSORB против стентов с и без лекарственного покрытия (Absorb, Absorb 2 and Absorb extend), проведен ряд подтверждающих независимых исследований и регистров (GABI-R, Ghost-EU, Examination, REPARA).

Несмотря на то, что достигнуты лучшие результаты, по прежнему существует небольшое количество сердечно-сосудистых событий (МАСЕ), случающихся особенно в ближайшем периоде и они сравнимы с количеством таковых у стентов с лекарственным покрытием последнего поколения. Предполагается, что все эти события связаны с малапозицией и неадекватной подготовкой поражения, что верно как и для стентов, так и для скаффолдов. Стенты могут быть хорошо визуализированы на ангиографии и существуют множество полезных инструментов для этого, таких как StentBoost. Но Absorb не может быть виден на рентгене.

Цель:

Нами начато рандомизированное исследование для изучения пользы и показаний для внутрисосудистой визуализации во время имплантации скаффолдов. Гипотеза: неадекватные подготовка бляшки и контроль установки могут приводить к худшим ближайшим и отдаленным клиническим или ангиографическим результатам. Поэтому необходимы четкие показания для проведения ОКТ и ВСУЗИ с учетом дороговизны процедуры. В процессе набора первых 30 пациентов в исследование на ОКТ встречены случаи малапозиции устройства, эксцентрического раскрытия, дисекции и рекойла не замеченные на рентгенографии. На основании полученных данных сформирован алгоритм принятия решений во время операции.

Выводы:

В определенных случаях хорошая ангиография не всегда говорит о хорошем результате. Необходима внутрисосудистая визуализация для достижения максимального качества и безопасности имплантации. Тем не менее насколько влияет ее проведение на клинический исход остается предметом дальнейшего изучения.

МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЙ ПОДХОД К ЛЕЧЕНИЮ ПЕРФОРАЦИИ КРОНАРНЫХ АРТЕРИЙ И ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ ТАМПОНАДЫ СЕРДЦА

В. В. Зеленин, К.Д. Котенков, О.И. Кудрявцев, К.М. Левинский, А.П. Рогозин, Д.С. Щеглов

СПб ГБУЗ “Городская Мариинская больница”. Региональный сосудистый центр.

Перфорация коронарных артерий является редким (суммарно – 0,35-0,52%), но серьезным осложнением чрескожных коронарных вмешательств, которое сопровождается высокой смертностью. Лечение зависит от типа перфорации согласно классификации Ellis. Алгоритм малоинвазивного (нехирургического) лечения перфораций II и III типа включает в себя длительное раздувание баллона, отмена и инактивация антикоагулянтов с помощью протамина, назначение тромбоцитарной массы, стентирование пораженного участка коронарной артерии, пункция и дренирование перикарда. Выполняя ЧКВ при сложных диффузных поражениях коронарного русла, включая хронические окклюзии, с использованием гидрофильных проводников, возрастает риск дистальных перфораций. Особенную опасность представляют случаи, при которых в месте перфорации невозможно имплантировать стент, либо отменить или дезактивировать антикоагулянтную терапию если стент в ходе операции уже имплантирован. Существующий на данный момент методики по устранению перфораций посредством эмболизации поливиниловым спиртом, микросферами, гемостатической губкой, тромбами, интрокоронарным введением тромбина, акриловыми микросферами с желатиновым покрытием, а также тканью подкожной клетчатки или спиралью применяются с относительным успехом.

Цель исследования:

Определение эффективной тактики эндоваскулярного лечения перфораций коронарных артерий.

Материалы и методы:

В период с января 2012 по август 2015 гг. в нашем стационаре выполнено 2306 операций на коронарных артериях. В 9 случаях вмешательство осложнилось формированием гемоперикарда, что составило 0,39%. Причиной гемоперикарда в 7 случаях стала перфорация мелких ветвей, в одном случае разрыв правой коронарной с образованием коронарной артериовенозной фистулы. В одном случае гемоперикард не был распознан своевременно, что привело к гибели пациента. Летальность от данного вида осложнения составила 0,043%.

В 6 случаях перфорации мелких ветвей в дистальной части сосуда была выполнена успешная эмболизация. В одном случае при формировании артериовенозной фистулы выполнена имплантация стент-графта GrandMaster с разобщением артериовенозного сброса. Так же в одном случае паравазация купирована длительным раздуванием баллона низким давлением. После выполнения ЭХО кардиоскопии в зависимости от объема гемоперикарда в 5 случаях под УЗИ контролем было выполнено дренирование перикарда, троем дренирование не потребовалось.

Выводы:

Самой частой причиной гемоперикарда является микроперфорация проводником.

Опасность данного осложнения заключается в том, что часто во время операции не выявляются никакие признаки этого тяжелого осложнения. И ухудшение состояния пациента развивается через несколько часов после операции. В алгоритм диагностики и лечения данного осложнения входит ЭХО кардиоскопия с дренированием полости перикарда при необходимости и последующая неотложная контрольная коронарография с выявлением источника гемоперикарда, и эмболизация причинной ветви коронарной артерии.

При наличии в стационаре достаточного оснащения, специалистов, обладающих определенным опытом, соблюдении алгоритма диагностики и лечения данного осложнения помощь кардиохирургов в подавляющем большинстве случаев не требуется.

Хотя иногда...

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КОНИЧЕСКИХ СТЕНТОВ В ЕЖЕДНЕВНОЙ КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ

В.В. Зеленин, К.Д. Котенков, Д.С. Щеглов, О.И. Кудрявцев, К.М. Левинский, А.П. Рогозин

СПб ГБУЗ “Городская Мариинская Больница”. Региональный сосудистый центр.

Цель исследования.

Оценить первый опыт имплантации конических коронарных стентов.

Материалы и методы.

В региональном сосудистом центре СПб ГБУЗ “Городская Мариинская больница” с января 2015 года по август 2015 года было выполнено 440 операций стентирования коронарных артерий с различным уровнем сложности. В 10-и случаях была выполнена имплантация конического стента. Конический коронарный стент BioMime третьего поколения с ультратонкими балками и биорастворимым покрытием на основе полимеров молочной кислоты. Диаметр стента(мм): 2.75-2.25, 3.00-2.50, 3.50-2.75, 3.50-3.00. Длина стента 50-60 мм. Материал стента: Кобальт-хром. Лекарственное вещество: Сиролимус. Рекоил < 3%. Укорочение-0,29%.

Результаты.

Имплантация данных стентов была выполнена во время плановых вмешательств. В 65% случаев конический стент был имплантирован в проксимальный и средний сегмент передней нисходящей артерии, в 35% случаев в проксимальный и средний сегмент правой коронарной артерии. Попытки установить конические стенты в огибающую артерию не предпринимались. Во всех случаях технических сложностей с доставкой стента в целевой сосуд не возникало.

Основная часть пациентов перенесших имплантацию конического стента были больные с тотальными хроническими окклюзиями, протяженность окклюзии в среднем составляла 2,3см., отмечался умеренный кальциноз коронарных артерий. Средний возраст пациентов составил 62года.

Закключение.

Первоначальный опыт использования показал, что конические сверхдлинные стенты BioMime обладают хорошей доставляемостью. Позволяют решить проблему протяженного стентирования имплантацией одного стента, исключая возникновение любых проблем как с оппонированием нескольких стентов при имплантации, так возникновения рестенозов в зонах перекрытия стентов. Ограничивающими факторами при имплантации сверхдлинных стентов могут стать выраженная извитость и выраженный кальциноз целевого сегментах коронарного русла.

ДИСЛОКАЦИЯ СТЕНТА В КОРОНАРНОЙ АРТЕРИИ, ТАКТИКА

В.В. Зеленин, К.Д. Котенков, О.И. Кудрявцев, К.М. Левинский, А.П. Рогозин, Д.С. Щеглов

СПб ГБУЗ «Городская Мариинская больница». Региональный сосудистый центр.

Цель исследования:

Определить алгоритм действий при осложнении коронарного стентирования, дислокации стента с доставочной системы.

Материалы и методы.

В региональном сосудистом центре СПб ГБУЗ «Городская Мариинская больница» с января 2012 года по август 2015 года было выполнено 2306 операций стентирования коронарных артерий с различным уровнем сложности. В 6-и случаях в ходе операции была диагностирована дислокация стента с доставляющей системы. Данный вид осложнений встречался у 0,26% пациентов указанной группы. Главными предикторами данного осложнения считаем выраженный кальциноз и извитость коронарных артерий. Выраженный кальциноз наблюдался у всех шести пациентов, выраженная извитость коронарных артерий у четверых. Во всех шести клинических случаях возникали значительные технические трудности с доставкой стента в целевой сосуд. В четырех случаях стенты дислоцировались в коронарном русле (полная дислокация стент с доставочной системы), в двух случаях о край доставочного катетера при попытке удаления доставочной системы (деформация и частичное схождение стента с доставляющего баллона).

Решение об удалении дислоцированного стента принималось исходя из двух факторов: если стент находился в проксимальном сегменте коронарной артерии, то склонялись к удалению стента, если в среднем либо дистальном сегментах, то предпочитали имплантацию стента, по месту дислокации, вторым важным фактором для принятия решения является целостность стента, если при рентгенографии без контрастного вещества стент не имеет видимых повреждений, то возможна имплантация стента, как в целевой зоне так и не целевой, если структура стента нарушена, то желательно его удаление.

Дислокация стентов произошла во время плановых операций у трех пациентов и у трех пациентов при лечении острого инфаркта миокарда. Стенты дислоцировались с доставляющих систем при попытке имплантации в огибающую артерию сердца три раза, в правую коронарную артерию дважды и один раз в переднюю нисходящую артерию.

В двух случаях решением проблемы стала имплантация стента в нецелевой сегмент коронарного русла (огибающая и правая коронарная артерия). У одного пациента нераскрытый стент был фиксирован в передней нисходящей артерии сердца вторым имплантированным стентом, и у трех пациентов стенты были удалены из коронарного русла. Дважды при удалении дислоцированных стентов использовалась импровизированная петля, и у одного пациента поврежденный стент был удален вместе с доставочной системой.

Заключение.

Главным предиктором дислокации стентов в коронарном русле является кальци-

ноз коронарных артерий. Вторым неблагоприятным фактором является извитость коронарных артерий. Сочетание этих факторов значительно повышает риск дислокации коронарного стента с доставочной системы. Возможными стратегиями решения данной проблемы являются прежде всего удаление поврежденного стента, либо имплантация стента в нецелевой сегмент коронарной артерии, либо фиксация «потерянного» стента вторым стентом к стенке сосуда.

Профилактическими мерами возможной дислокации стента в коронарном русле являются: полноразмерная предилатация зоны стентирования баллоном высокого давления, а возможно и всего более проксимального участка артерии, препятствующего доставке стента в целевой стеноз, точечное стентирование стентами малой длины и своевременное использование техник усиливающих поддержку эндоваскулярных инструментов.

ЭХОКАРДИОГРАФИЯ С КОНТРАСТОМ У ПАЦИЕНТОВ С ИБС. ОПЫТ ЛАБОРАТОРИИ

В.Ю. Зими́на, Н.С. Жуковский, П.О. Карчикьян, Е.Б. Савинова, Д.В. Тепляков

Отделение РХМДиЛ, ГБУЗ «Покровская больница», г. Санкт-Петербург

Контрастирование при проведении Эхо-КГ у пациентов с ИБС показано для оценки локальной и глобальной сократимости при субоптимальной визуализации эндокарда, дифференциальной диагностики осложнений ИМ, а также для оценки перфузии в различных клинических ситуациях [7, 9]. Перфузию миокарда (ПМ) возможно оценить как в покое, так и при проведении нагрузочного теста [9]. Оценка ПМ опытным оператором сравнима по точности с ОФЭКТ [1, 8], а в сочетании с анализом нарушений локальной сократимости (НЛС) не уступает тестам с МРТ [10]. Эхокардиография с контрастом при ОКС позволяет одновременно оценить НЛС и перфузию [1, 6]. Исследование кровообращения в бассейне окклюзированной артерии позволяет выделить пациентов с достаточным коллатеральным кровотоком и недостаточной резидуальной перфузией, и может использоваться для выбора времени коронарного вмешательства (плановое или экстренное) [6]. Анализ ПМ при внутривенном контрастировании позволяет диагностировать «по reflow», не смотря на успешную реваскуляризацию и поток уровня TIMI-3 [6, 4]. Объем жизнеспособного миокарда выявленный при оценке ПМ - независимый предиктор исходов после ОИМ [3, 6]. Выявление зон нарушения ПМ после ОИМ может быть первым этапом оценки жизнеспособности [6]. Анализ ПМ при стресс-ЭхоКГ улучшает чувствительность и специфичность [5]. Примерно у 33% направленных на стресс-ЭхоКГ пациентов визуализация эндокарда субоптимальная, что требует проведения другого типа теста (ОФЭКТ, ПЭТ) из-за возможной гиподиагностики [9], использование контраста при проведении стресс-теста в таких случаях увеличивает диагностическую точность, позволяя выполнить исследование с чувствительностью и специфичностью сопоставимой с пациентами с хорошим качеством изображения. [2].

С начала года в нашей лаборатории выполнено 55 исследование с использованием серы гексафторида (Соновью, Врассо) в качестве контрастирующего агента. Из них 51 стресс-ЭхоКГ (3% от общего числа нагрузочных тестов), 2 оценки перфузии миокарда в покое, однократно при ОКС и оценке реперфузии. Тесту с контрастом в 16 случаях предшествовала неинформативная стресс-ЭхоКГ в результате субоптимальной визуализации, в этой группе в 3х случаях индуцированы ишемические изменения, 13 тестов отрицательные. 35 пациентов сразу были отобраны на тест с контрастом из-за неоптимальной дилатации эндокарда 6 тестов положительных, 27 отрицательных, в двух случаях, не смотря на введение препарата, визуализация осталась неприемлемой. Оценка перфузии производилась во всех случаях с советующей для этого визуализацией. В трёх случаях решение о наличии стресс-индуцированной ишемии основано только на результатах постнагрузочной перфузии, при отсутствии нарушений локальной сократимости. Таким образом сорока пациентам не понадобились дальнейшие исследования с использованием ионизирующего излучения (МСКТ, ОФЭКТ, ПЭТ) или проведение КАГ, а в 9 случаях использование контраста позволило установить диагноз сразу, сократив время до объективизации ИБС и проведения коронарного вмешательства.

ЭхоКГ с контрастом, в т.ч. при нагрузочном тесте, с учётом остальных преимуществ метода (отсутствие ионизирующей радиации, стоимость, доступность оборудования) следует использовать как визуализирующую методику первой линии у пациентов с ИБС [10].

Список использованной литературы:

- 1) Bhatia VK, Senior R. Contrast echocardiography: evidence for clinical use. *J Am Soc Echocardiogr.* 2008 May;21(5):409-16.
- 2) Dolan MS et al. Effect of intravenous contrast for left ventricular opacification and border definition on sensitivity and specificity of dobutamine stress echocardiography compared with coronary angiography in technically difficult patients. *Am Heart J* 2001; 142:908-15.
- 3) Dwivedi G, Janardhanan R, Hayat S, et al. Prognostic value of myocardial viability detected by myocardial contrast echocardiography early after acute myocardial infarction. *J Am Coll Cardiol* 2007;50:327-34.
- 4) Ito H, et al. Myocardial perfusion patterns related to thrombolysis in MI perfusion grades after coronary angioplasty in patients with AMI. *Circulation.* 1996 Jun 1;93(11):1993-9.
- 5) Jeane M.Tsutsui et al. Prognostic value of dobutamine stress myocardial contrast perfusion echocardiography. *Circulation* 2005;112:1444– 50.
- 6) Pérez de Isla L, et al. Myocardial contrast echocardiography in coronary artery disease. *Eur J Echocardiogr.* 2004 Dec;5 Suppl 2:S11-6.
- 7) Porter TR, et al. Guidelines for the cardiac sonographer in the performance of contrast echocardiography: a focused update from the ASE. *J Am Soc Echocardiogr.* 2014 Aug;27(8):797-810.
- 8) Senior R, et al. Comparison of SonoVue-enhanced myocardial contrast echocardiography with gated SPECT for detection of significant CAD: a large European multicenter study. *J Am Coll Cardiol.* 2013 Oct 8;62(15):1353-61.
- 9) Senior R, et al. Contrast echocardiography: evidence-based recommendations by EAE. *Eur J Echocardiogr.* 2009 Mar;10(2):194-212
- 10) Практическая эхокардиография: руководство / под ред. Франка А.Флаксампфа; перевод с нем. ; под общ. ред. В.А. Сандрикова. – М.: МЕДпресс-информ, 2013. – 872 с.ил.

РОЛЬ ЭХОКАРДИОГРАФИЧЕСКОЙ ОЦЕНКИ МИОКАРДИАЛЬНОЙ ПЕРФУЗИИ У ПАЦИЕНТОВ С ОКС БЕЗ ПОДЪЕМА СЕГМЕНТА ST

В.Ю. Зими́на, Д.В. Тегляков, Е.В. Трофимова

Городская Покровская Больница, кафедра госпитальной терапии и кардиологии им. М.С.Кушаковского СЗГМУ им. И.И.Мечникова, г. Санкт-Петербург

Эхокардиографическая оценка перфузии миокарда по точности результатов сопоставима с данными скинтиграфии миокарда, однако ее преимущество заключается в возможности выполнения исследования непосредственно у постели больного. Все сказанное делает возможным и более того - необходимым апробацию этого метода в интенсивной кардиологии, а именно для стратификации коронарного риска и решения вопроса о раннем выполнении коронароангиографии (КАГ) у пациентов с ОКС без подъема сегмента ST.

Цель исследования:

Выяснить роль эхокардиографической оценки перфузии миокарда в стратификации риска пациентов с ОКС без подъема сегмента ST.

Материалы и методы:

Оценка миокардиальной перфузии посредством контрастной эхокардиографии была выполнена у 18 пациентов с ОКС без подъема сегмента ST в первые часы поступления в стационар. Оценка выполнялась на аппарате Philips CX50 с использованием препарата SonoVue. При обнаружении дефекта перфузии выполнялась КАГ, и по показаниям производилось интервенционное вмешательство. Оценка результатов интервенционного вмешательства осуществлялась через 2 суток после процедуры (данные эхокардиографии (включая состояние миокардиальной перфузии), результаты тропонинового теста в динамике, клиническое состояние пациентов). Полученные результаты сравнивались с аналогичными показателями в контрольной группе, в которой отбор на КАГ выполнялся без применения контрастной эхокардиографии.

Результаты:

Нарушения миокардиальной перфузии обнаруживались в отсутствии повышения плазменных кардиоспецифических ферментов. В большинстве случаев у пациентов с нарушениями миокардиальной перфузии имелись показания для оперативного лечения ИБС. Через 2 суток после оперативного лечения в данной группе пациентов в большинстве случаев отсутствовали нарушения перфузии.

Заключение:

Эхокардиографическая оценка миокардиальной перфузии в первые часы ОКС без подъема сегмента ST облегчает стратификацию коронарного риска и улучшает исход заболевания благодаря применению раннего интервенционного вмешательства.

ОПТИМИЗАЦИЯ И ЛЕГИТИМАЦИЯ РАБОТЫ HEART TEAM. ОПЫТ ПЕРВОГО САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА ИМ. АКАДЕМИКА И.П. ПАВЛОВА

М.Ю. Капутин, А.В. Бирюков, В.Ю. Ульченко

Концепция привлечения врачей разных специальностей для принятия решения о тактике лечения пациента, известная в кардиохирургии под названием Heart Team, на сегодняшний день, в той или иной мере, реализована в большинстве отделений сердечно-сосудистой хирургии России. Однако отсутствие локальных регламентирующих документов зачастую сводит эффект от такого мультидисциплинарного взаимодействия к нулю. Знание международных и национальных рекомендаций никого не обязывает к их исполнению.

В результате повсеместно распространена практика, когда концепция Heart Team вроде бы реализована, но, по факту, каждый врач имеет преимущественное право на лечение «своего» пациента. С другой стороны нередко решения принимаются на основании «богатого жизненного опыта» или под влиянием авторитета одной из сторон, участвующих в обсуждении.

Нужно сказать, что клинические рекомендации также не привносят полной ясности в этот процесс, так как в целом ряде случаев не дают однозначных оценок преимущества того или иного метода реваскуляризации и регулярно подвергаются апгрейду. Кроме того, международные, а зачастую и слепо переписанные с них национальные рекомендации, не учитывают специфику отечественного здравоохранения и, само собой разумеется, не могут учитывать показатели работы конкретного медицинского учреждения.

Опыт Первого Санкт-Петербургского государственного медицинского университета им. академика И.П. Павлова показал эффективность и целесообразность оформления порядка работы Heart Team в виде локального приказа. Мы надеемся, что наш опыт окажется полезным другим учреждениям России, где занимаются эндоваскулярным и хирургическим лечением ИБС.

ОСЛОЖНЕНИЯ ЭНДОПРОТЕЗИРОВАНИЯ АНЕВРИЗМ БРЮШНОГО ОТДЕЛА АОРТЫ

Д.А. Майтесян, В.Л. Балдин, А.В. Вериго, А.Г. Еременко, А.В. Силко,
Д.Д. Сыромятников

ГБУЗ ДЗМ №15 им О.М. Филатова, Москва, Россия

Цель исследования:

Нашего сообщения осветить редкие осложнения, развившиеся в раннем и отдаленном послеоперационном периодах у пациентов, которым было выполнено эндопротезирование брюшной аорты в отделении сосудистой хирургии ГКБ №15 им. О.М. Филатова.

Материалы и методы:

За период с 2010-2015 гг. в нашем стационаре в плановом порядке было выполнено 30 эндопротезирований аневризм инфраренального отдела брюшной аорты (АБА). Из 30 пациентов было 23 (76,7%) мужчины и 7 (23,3%) женщин в возрасте от 55 до 84 лет. Диаметр аневризмы брюшного отдела аорты варьировал в пределах от 5,0 до 13,2 см. Возможность применения стент-графта и подбор необходимых модулей осуществлялся по данным мультиспиральной компьютерной томографии. Из сопутствующих заболеваний встречались: артериальная гипертензия у 25 (83,3%) пациентов, ишемическая болезнь сердца у 21 (70%) пациента, реваскуляризация миокарда в анамнезе у 6 (20%) пациентов, операция на органах брюшной полости в анамнезе у 10 (33,3%) пациентов.

Операцию проводили в сосудистой операционной, оснащенной рентгенографической С-дугой. Операции проводились по стандартной методике. Средняя продолжительность операции составила 125 ± 37 минут. Средняя кровопотеря составила 200 ± 100 мл. Технический успех процедуры составил 100%. Все пациенты в отдаленном периоде проходили скрининг на 3, 6 и 12 месяцы первого года, далее ежегодно.

Результаты:

В нашей практике мы встретились с двумя случаями редких осложнений эндопротезирования аневризм брюшной аорты, которые хотели бы осветить.

В одном случае у пациента после операции развился выраженный болевой синдром в животе. Была выполнена ангиография. Выявлен сегментарный мезентериальный тромбоз в системе верхней брыжеечной артерии. Предпринята попытка реолитической тромбэктомии с частичной. Далее проводилась консервативная терапия. На 7 сутки, учитывая сохраняющийся парез кишечника, нарастание болей в животе была выполнена эксплоративная лапаротомия, на которой выявлен некроз прямой и части сигмовидной кишки с прикрывшейся перфорацией. Случай был расценен как инкурабельный. Через сутки пациент скончался.

В другом случае в отдаленном периоде у пациентки 79 лет с гигантской аневризмой выполнялись повторные операции в связи с рецидивирующим эндоликом I типа. Дважды, через 12 месяцев и 22 месяца, после первичной операции пациентке выполнялась повторная имплантация аортальной надставки. Через 2 года с момента первой операции пациентка скончалась на фоне полиорганной недостаточности и сепсиса с невыявленным первичным очагом.

Заключение:

Таким образом, летальность в раннем послеоперационном периоде составила 3,3% (n=1), а в отдаленном периоде наблюдения летальность составила 3,4% (n=1).

Для дальнейшего развития и распространения методов эндопротезирования аневризм брюшной аорты, а также расширения показаний к ним в каждом конкретном отделе необходимо точный и объективный анализ непосредственных и отдаленных результатов этой операции.

НЕПОСРЕДСТВЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ СЕНТИРОВАНИЯ ПОВЕРХНОСТНОЙ БЕДРЕННОЙ АРТЕРИИ

Д.А. Майтесян, В.Л. Балдин, А.В. Вериго, А.Г. Еременко, А.В. Силко, А.А. Гафина, Е.Г. Федоров

ГБУЗ ДЗМ №15 им О.М. Филатова, Москва, Россия

Цель:

Оценить непосредственные результаты стентирования поверхностной бедренной артерии (ПБА).

Материалы и методы:

С мая 2013г. по сентябрь 2014г. в отделении сосудистой хирургии 15 ГКБ им. О.М.Филатова было выполнено 135 эндоваскулярных вмешательств на поверхностной бедренной артерии по поводу окклюзионно-стенотического поражения из них 50 (37%) операций стентирования ПБА. Среди пациентов 38 (76%) человека было мужского пола. Средний возраст пациентов составил $64,5 \pm 9$ лет. По степени хронической ишемии пациенты распределялись в соответствии с классификацией Фонтена-Покровского: 16 (32%) пациентов имели IIБ стадию ишемии, 9(18%) пациентов III стадию, 10 (20%) пациентов IV стадию. У 15 (30%) пациентов была острая ишемия 1 степени. Среднее значение ЛПИ до операции составляло $0,3 \pm 0,25$

Из сопутствующих заболеваний встречались: гипертоническая болезнь 2-3 ст – 31 (62%) пациент, ИБС – 26 (52%) пациентов в том числе перенесших ИМ - 16(32%) пациентов, атеросклеротическое поражение БЦА не требующее оперативного лечения – 19(38%) пациентов, сахарный диабет – 14 (28%) пациентов, перенесенные ОНМК – 4 (8%) пациента, мерцательная аритмия – 3(6%) пациентов. Из всех случаев у 30 (60%) пациентов выявлена первичная окклюзия ПБА, у 7 (14%) окклюзия ПБА возникла после ранее перенесенных оперативных вмешательств на данном сегменте. Из сопутствующий пораженный артериального русла у 18(36%) пациентов наблюдалось поражение подвздошного сегмента, у 32 (64%) пациентов отмечалось атеросклеротическое поражение подколенной артерии и артерий голени. Операцию проводили под: местной анестезией у 41 (84%) пациентов, под спинномозговой анестезией – у 8 (16%) пациентов. Использовались следующие виды оперативных доступов: антеградный ипсилатеральный – у 14(28%) пациентов, ретроградный ипсилатеральный через ПоА – у 2(4%) пациентов, контрлатеральный – у 35(70%) пациентов. Предварительная реканализация и ТЛБАП ПБА потребовалась 39 (78%) пациентам., в остальных 11 (22%) случаях выполнено первичное стентирование ПБА. В среднем длина стентированного участка ПБА составила $126 \text{ мм} \pm 36,1 \text{ мм}$.

Использовались стенты:

Zilver Flex – у 8(16%) пациентов, Misago- у 22(44%) пациентов, Smart – 12(24%) пациентов, Invatec Maris - у 4 (8%) пациентов, Life stent - 4 (8%) пациентов.

Результаты:

Технический успех был достигнут у 50 (100%) пациентов. Сохранность конечности

составила 100% (n=50). У всех пациентов наблюдалась положительная динамика в виде уменьшения или полного купирования болевого синдрома, увеличения дистанции безболевой ходьбы. После операции среднее значение ЛПИ составило $0,82 \pm 0,16$ ($p < 0,05$). Госпитальная летальность отсутствовала (0%). В раннем послеоперационном периоде наблюдались следующие осложнения: гематома в области пункции, не требующая ревизии: у 1 (2%) пациента ($p < 0,05$), постишемический неврит - у 1 (2%) пациента, тромбоз стента – у 1 (2%) пациента. Интраоперационных осложнений отмечено не было. Первичная проходимость стентированного участка составила 96%.

Заключение:

Стентирование поверхностной бедренной артерии является эффективным методом лечения окклюзионно-стенотического поражения ПБА. В нашем исследовании первичная проходимость стентированного участка составила 96%.

ОПЫТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ РЕОЛИТИЧЕСКОЙ АСПИРАЦИОННОЙ ТРОМБЭКТОМИИ У ПАЦИЕНТОВ С ОСТРОЙ ИШЕМИЕЙ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ

Д.А. Майтесян, В.Л. Балдин, А.В. Вериги, Д.Д. Сыромятников

Городская клиническая больница №15 им О.М.Филатова, г.Москва, Россия

Цель исследования:

Продемонстрировать опыт использования установки angiojet ultra у пациентов с острой ишемией нижних конечностей в условиях городской больницы.

Материалы и методы:

С апреля по февраль 2013 года в отделении сосудистой хирургии 15 ГКБ им. О.М.Филатова у 12 пациентов с острой ишемией нижних конечностей был использован аппарат Angiojet ultra с целью восстановления кровотока в нижних конечностях. Средний возраст пациентов составил $64,7 \pm 9$ лет. По степени острой ишемии пациенты распределялись в соответствии с классификацией Затевахина И.И.: у 9 (75%) пациентов была 2Б стадия ишемии, у 3 (25%) – 2а стадия. Срок тромбоза на момент поступления составил 6 ± 5 дней. В анамнезе у 8 (67%) пациентов были оперативные вмешательства на артериях нижних конечностей: 5 (42%) пациентам ранее выполнялось БПШ выше коленного сустава, 1 (8%) пациенту выполнялось стентирование НПА, 2 (16%) пациентам транслюминальная баллонная ангиопластика подвздошных артерий. Всем пациентам выполнялась пункционная реолитическая аспирационная тромбэктомия установкой Angiojet ultra с использованием интраоперационного селективного тромболизиса раствором урокиназы 5млн ед.

Результаты:

Во всех случаях удалось восстановить прямой кровоток по артериям нижних конечностей. У 3 пациентов в послеоперационном периоде наступил ретромбоз БПШ – далее пациентам выполнялись повторные эндоваскулярные процедуры: стентирование дистального анастомоза БПШ. В 100% случаев удалось восстановить адекватный кровоток в артериях нижних конечностей, сохранение нижних конечностей – 100%. Срок пребывания пациентов в стационаре составил 3 ± 2 суток.

Заключение:

Использование реолитической аспирационной тромбэктомии установкой angiojet ultra у пациентов в острой ишемией нижних конечностей в условиях городской больницы показывает хорошие непосредственные результаты и является малоинвазивной методикой лечения, существенно сокращает сроки пребывания пациентов в стационаре.

МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЙ ПОДХОД ПРИ ОСТРОМ КОРОНАРНОМ СИНДРОМЕ: УСПЕШНЫЕ СЛУЧАИ ПРИМЕНЕНИЯ ДОСКИ AUTO PULSE (ZOLL TM) ПРИ ЧКВ

А.В. Медведев, А.И. Нефедов, Т.В. Павловская, В.С. Галстян

ГБУЗ Калининградская Областная Клиническая Больница, г.Калининград

26 мая 2015 в 03:14 в Кардиологическое приемное отделение поступила пациентка Д. 75 лет, с жалобами на слабость и загрудинные боли с 01:00. А/Д 96/55, Пульс 56. На ЭКГ - ↑ST в отведениях II, III и aVF. DS: ОКС с ↑ST, ПИКС2001, ГБЗст. В 03:15 переведена в БРИТ. Поставлены показания к экстренному ЧКВ, согласие получено. Даны стандартные нагрузочные дозы Тикагрелора 180мг (Брилинта) и АСК 500мг (Аспирин), в/в введен гидрохлорид морфина 10 мг. Переведена в катетерную лабораторию. В 03:30 ЧКВ. Под местной анестезией Sol. Lidocaini 2%-1мл. пункция и катетеризация правой бедренной артерии /из-за спазма/сужения правой лучевой артерии/. Установлен интрадьюссер бФ. ГЕПАРИН 5000 ЕД+5000 ЕД. Селективная катетеризация левой, правой коронарных артерий. Данные коронарографии –прокс. ПКА (1) окклюзирована, инфаркт ответственная артерия (ИОА), ЗМЖВ (4ПД) заполн. ретр. ч/з межсистемн коллатерали, дист ЛКС (5) стенозирована до 40%, прокс. ПМЖВ (6) стенозирована до 50%, средн. ПМЖВ (7) стенозирована до 40%, прокс. ОА (11) стенозирована до 30%, ВТК 1 (12а) устье стенозирована до 80%, Вентрикулография ФВ30%, Нижний и Апикальнобоковой гипокинез. Произведена операция стентирование – В 03:47 Выполнена механическая реканализация окклюзии в ИОА, коронарный проводник проведен в дистальное русло ИОА. ДВЕРЬ БАЛЛОН 33 МИН. Реканализация ПКА сопровождалась реперфузионным синдромом и развитием ФЖ – начаты комплекс сердечно-легочной реанимации бригадой кардио-рениматолога – гайд отведен в Восх Ао: 6-кратная дефибрилляция 200Дж – переход в асистолию – в/в адреналин и атропин - незамедлительно принято решение использовать “доску” AutoPulse, ZOLL Inc. для завершения процедуры. На фоне работы AutoPulse в течении 12 минут с общим количеством сокращений 898 (75 в мин) в место ИО стеноза имплантирован Стент - Azule, BMS, OrbusNeich (18 Атм-5сек- 3,33 мм) с удовлетворительным результатом, при контрольной коронарографии стент расправлен, кровоток TIMI3. Восстановление синусово ритма. Аппарат AutoPulse отключен. Гемодинамические показатели А/Д 96/55, Пульс 47. Включена инотропная поддержка Допамин 5 мкг/кг/мин, А/Д 96/55, Пульс 60, SatO296% (O2 10л/мин). Гайд и проводник удалены, гемостаз. Повязка. Рентген время 09мин16сек. Пациентка со стабильной гемодинамикой и интрадьюссером в прПБА в 05:30 переведена в БРИТ. На 4е сутки в БРИТ, состояние ближе к удовлетворительному, переведена в отделение неотложной кардиологии. На 14е сутки пациентка выписана в удовлетворительном состоянии и с рекомендациями о плановых ЧКВ. Тикагрелор 90*2, АСК 100*1, Метопролол 25*3, Аторвастатин 20*1

Заключение:

Своевременное применение эффективного одномоментного комплекса СЛР и ЧКВ повышает эффективность процедуры и способствует снижению смертности от осложнений в катетерной лаборатории. Учитывая тот факт, что проведение реанимационных мероприятий в условиях рентгенэндоваскулярной операционной затруднено, обуславливает необходимость использования инновационных технологий.

РЕЗУЛЬТАТЫ ЭНДОПРОТЕЗИРОВАНИЯ АНЕВРИЗМ БРЮШНОГО ОТДЕЛА АОРТЫ

^{1,2}А.В. Светликов, ¹П.А. Галкин, ¹А.В. Карев

¹ Отделение сосудистой хирургии. Клиническая больница □ 122 им. Л.Г. Соколова ФМБА РФ. Санкт-Петербург, Россия.

² Северо-западный Государственный медицинский университет им. И.И. Мечникова, кафедра общей хирургии. Санкт-Петербург, Россия.

Санкт-Петербургское государственное бюджетное учреждение здравоохранения «Городская больница №40 Курортного административного района», г. Санкт-Петербург.

Цель работы:

Оценить результаты эндоваскулярного лечения аневризм брюшного отдела аорты.

Материалы и методы:

За период с марта 2008 г. по август 2015 г. в отделении сосудистой хирургии выполнено 67 эндоваскулярных вмешательств у пациентов с аневризмами брюшного отдела аорты. Средний возраст больных составил – 68,6(58-84) лет, из которых 62 мужчин и 5 женщин, со средним диаметром аневризмы 58,4 мм(45-93 мм). В представленной группе сопутствующие заболевания распределились следующим образом: ишемическая болезнь сердца у 49 пациента, гипертоническая болезнь у 41, хроническая обструктивная болезнь легких у 21, желудочковая экстрасистолия у 8, цирроз печени у 1, сахарный диабет II типа – у 9 и хроническая болезнь почек у 4 пациентов. У 5 пациентов в анамнезе имелось онкологическое заболевание. Эндопротезирование выполнено с применением 54 стент – графтов ELLA, 11 - ANCONDA Vascutek, стент-графт Excluder(Gore, США) – 1 и Endurant «Medtronic» у одного пациента. Длительность наблюдения в среднем составила 43,5 месяцев.

Результаты:

Процедура имплантации была успешной у всех пациентов. Средняя продолжительность операции составила 139 мин.(40-270 мин.). В пределах 30 суток инфаркт миокарда был причиной летального исхода у одного пациента. В отдаленном периоде троим пациентам потребовалось повторное вмешательство: бедренно- бедренное шунтирование по поводу тромбоза бранши протеза, через 3, 6 и 8 месяцев соответственно. У одного пациента через 2 месяца после операции имел место постишемический инфильтрат большой поясничной мышцы. Одному пациенту выполнена ампутация на уровне верхней трети левого бедра через 3 года после эндопротезирования в связи с острым артериальным тромбозом. Общая летальность в отдаленном периоде составила 11,9%(8 пациентов), через 6 и 7 месяцев двое пациентов, через 2 года четверо и двое пациентов через 3 и 5 лет. У одного пациента (1,3%) констатирован разрыв аневризмы брюшного отдела аорты.

Выводы:

Эндопротезирование является эффективным методом лечения аневризм абдоминальной аорты, в отдаленном периоде систематический контроль необходим для выявления возможных осложнений.

ОСЛОЖНЕНИЯ ТРАНСКАТЕТЕРНОЙ ИМПЛАНТАЦИИ АОРТАЛЬНОГО КЛАПАНА

В.К.Сухов, Е.А.Шлойдо, Д.А.Шубенок, К.П.Кравченко, А.С.Сергеев, С.Д.Игошин
Городская многопрофильная больница №2, Санкт-Петербург

Цель исследования.

Проанализировать опыт транскатетерной имплантации аортального клапана (ТИАК) для выявления основных причин и видов осложнений при этой операции, разработки методов их предотвращения и лечения.

Материалы и методы.

Операция ТИАК выполнена 42 пациентам: 26 – с использованием саморасширяющегося клапана CoreValve Medtronic, 16 – с использованием баллонорасширяемого клапана Sapien Edwards. Средний возраст составил 81 ± 6 лет. У всех пациентов имели место тяжелый кальцифицирующий аортальный стеноз (АС), выраженная сердечная недостаточность (СН) (III-IV ФК по NYHA). Площадь аортального клапана (АК) по данным ЭхоКГ составляла $0,6 \pm 0,2$ см², средний градиент на АК 77 ± 22 мм рт. ст. Риск традиционного хирургического вмешательства у всех пациентов был высок (EuroSCORE 27 ± 13 , STS 12 ± 4). Все операции выполнялись под местной анестезией трансфеморальным доступом с последующим ушиванием пункционного отверстия бедренной артерии устройством Prostar Abbott.

Результаты.

У 39 пациентов из 42 (93 %) после ТИАК достигнуто значительное клиническое улучшение с отчетливой редукцией ФК СН (II и ниже). Средний градиент давления на протезе АК составил 12 ± 5 мм рт.ст., площадь АК $1,8 \pm 0,3$ см².

Различные виды осложнений в общей сложности имели место в 19 случаях.

1. Осложнения, связанные с диагностическими ошибками (неправильный выбор размера протеза АК). Имели место у 3 больных и привели в 2 случаях к повреждению фиброзного кольца АК, в третьем случае - к парапротезной аортальной недостаточности, устраненной баллонной постдilatацией.

2. Технические погрешности во время операции - были наиболее частыми причинами повреждения камер сердца либо артерий доступа. У 3 больных повреждение камер сердца сопровождалось развитием гемоперикарда, в одном случае потребовавшим хирургического вмешательства.

3. Кровотечения из артерии доступа - у 3 больных. Для его остановки использованы в одном случае стент-графт, в остальных - эндоваскулярная компрессия баллонным катетером, введение протамина. Хирургическое вмешательство и гемотрансфузия понадобилась у одной больной.

4. Окклюзия или сужение в артерии доступа, которые устранялись баллонной дилатацией - в 4 случаях.

5. Полная АВ-блокада с имплантацией постоянного электростимулятора - 4 больных (2 - CoreValve, 2 - Sapien).

6. Ишемический инсульт - 2 больных, в одном случае с летальным исходом, во втором с последующим восстановлением без значимого неврологического дефицита.

В 3-х случаях осложнения послужили причиной летальных исходов (7,1%): двое больных умерли в первые сутки, третий - через 21 день. В первом случае имела место дислокация протеза с последующей неэффективной транскатетерной реимплантацией «клапан в клапан». Во втором случае смерть произошла в результате тяжелого инсульта и прогрессирующей полиорганной недостаточности. Третья больная умерла из-за разрыва фиброзного кольца АК.

Заключение.

Результат операции ТИАК зависит от отлаженного взаимодействия специалистов на этапах предоперационной диагностики, оперативного вмешательства и последующего ведения. Накопление опыта имплантаций АК и тщательный анализ осложнений должен помочь повысить эффективность и безопасность этого важного альтернативного способа коррекции тяжелого АС.

ИНТЕРВЕНЦИОННАЯ КОРРЕКЦИЯ ПОСТИНФАРКТНОГО ДЕФЕКТА МЕЖЖЕЛУДОЧКОВОЙ ПЕРЕГОРОДКИ

В.К. Сухов, Е.А. Шлойд, С.Д. Игошин, Д.А. Шубенок, К.П. Кравченко, А.С. Сергеев

Городская многопрофильная больница №2 г. Санкт-Петербург

Цель исследования:

Оценить возможность и результаты интервенционной коррекции постинфарктного ДМЖП в различные сроки после острого инфаркта миокарда имплантацией окклюдеров.

Материалы и методы:

Прооперировано 12 пациентов с постинфарктным ДМЖП, 6 женщин и 6 мужчин в возрасте от 51 до 88 лет, в сроки от 1 до 60 дней с момента осложнения. У 3-х больных образование дефекта в остром периоде ОИМ сопровождалось развитием кардиогенного шока, что требовало проведения инотропной поддержки и внутриаортальной баллонной контрпульсации. У 4-х больных тяжелая СН III–IV ФК по NYHA прогрессировала в более поздние сроки на фоне относительной гемодинамической стабильности. В кардиохирургическом вмешательстве им было отказано из-за крайне высокого риска. В девяти случаях ДМЖП образовался, несмотря на стентирование инфаркт-связанной артерии (ПМЖВ – 5, ПКА – 4) в сроки от 14 ч до 2 суток ОИМ. У 8 больных ДМЖП имели апикальную локализацию, у 4 – базальную и располагались в зоне постинфарктной аневризмы в перегородке. Все дефекты расценивались как сложные: множественные, туннелеобразные, и имели размеры от 10 до 15 мм. Объем шунта через дефект оценивался по соотношению легочного и системного кровотока (Qp/Qs), по данным эхокардиографии он составлял от 2,4 до 3,4. ФВ ЛЖ колебалась от 35% до 55%, давление в легочной артерии – от 40 до 85 мм. рт. ст.. Для транскатетерного закрытия ДМЖП у всех пациентов создавалась транскардиальная петля: проводник и катетеры проводились трансферморальным доступом через дефект в правые камеры и далее через яремную вену наружу. Доставка окклюдера осуществлялась яремным доступом, использовались устройства типа “Amplatzer”: в двух случаях межжелудочковые и в 10 межпредсердные. Двум пациентам потребовалась установка второго окклюдера из-за наличия значимого резидуального шунта. Размеры окклюдеров от 12 до 28 мм. Мониторинг во время операции: ЭКГ, ЭММ, трансторакальная и в двух случаях транспециеводная и в одном интракардиальная ЭхоКГ.

Результаты:

У 7 пациентов закрытие постинфарктного ДМЖП было герметичным и сопровождалось немедленным клиническим улучшением, снижением давления в легочной артерии до 25-40 мм. рт. ст.. В дальнейшем выраженность СН не превышала I–II ФК. Повторная установка окклюдеров для ликвидации остаточного шунта выполнена двум больным в сроки от 4 месяцев до 1 года, т.к. у них стала нарастать СН. Три летальных исхода операции. Один больной умер, несмотря на полное закрытие дефекта, на фоне терминальной полиорганной недостаточности, по причине поздней диагностики постинфарктного

ДМЖП. У второго, оперированного в остром периоде ОИМ, не удалось зафиксировать окклюдер в МЖП по причине большой величины (28 мм) и сложной формы разрыва, рас-слаивающего миокард от средней трети МЖП до верхушки ЛЖ. У третьего сразу после установки окклюдера возник разрыв миокарда.

Заключения:

Интервенционная коррекция постинфарктного ДМЖП с использованием окклюдеров является процедурой выбора у пациентов с этим осложнением ОИМ и единственной альтернативой при невозможности хирургического лечения дефекта. Эффективность интервенционной коррекции постинфарктного ДМЖП напрямую зависит от сроков формирования дефекта и исходной степени дестабилизации гемодинамики.

РЕЗУЛЬТАТЫ ТРАНСКАТЕТЕРНОГО ПРОТЕЗИРОВАНИЯ АОРТАЛЬНОГО КЛАПАНА ПРИ СОПУТСТВУЮЩЕЙ ПАТОЛОГИИ СЕРДЦА

В.К.Сухов, Е.А.Шлойдо, Д.А.Шубенок, К.П.Кравченко, А.С.Сергеев

Городская многопрофильная больница №2, Санкт-Петербург

Цель исследования:

Показать эффективность транскатетерной имплантации аортального клапана (ТАВИ) при сопутствующих поражениях сердца и коронарного русла, повышающих риск кардиохирургического вмешательства.

Материалы и методы:

44 больным выполнена транскатетерная имплантация аортального клапана (ТИАК): 28 с использованием биологического клапана CoreValve- Medtronic, и 16 –клапана Sapien Edwards. Средний возраст составил 81 ± 6 лет. У всех пациентов имели место тяжелый кальцифицирующий аортальный стеноз (АС), выраженная сердечная недостаточность (СН) (III-IV ФК по NYHA). Площадь АК по данным ЭхоКГ составляла $0,6\pm 0,2$ см², средний градиент на АК 77 ± 22 мм рт. ст. Риск традиционного хирургического вмешательства у всех пациентов был высок (EuroSCORE 27 ± 13 , STS 12 ± 4). Операции выполнялись под местной анестезией трансфеморальным доступом с последующим ушиванием пункционного отверстия бедренной артерии устройством Prostar Abbott. Тяжелая СН, сопровождавшаяся снижением фракции выброса и высокой легочной гипертензией, заставила в 39 случаях прибегнуть к предварительной аортальной катетерной баллонной вальвулопластике (АКБВ) для декомпрессии левого желудочка, позволившей больным дожидаться срока протезирования клапана.

У 15 больных диагностированы гемодинамически значимые поражения коронарных артерий, им выполнено ЧКВ в одном (9) или двух (6) бассейнах. Двое больных предварительно оперированы по поводу ГКМП с обструкцией выходного отдела, за 4 месяца до имплантации клапана редукция базальных отделов межжелудочковой перегородки достигнута путем алкогольной септальной абляции. Одной больной ранее протезирован митральный клапан, четверо больных были после операции АКШ. У одной больной с критической СН, помимо АС, была аневризма восходящей арты и situs viscerum inversus.

Результаты:

У 40 пациентов после ТИАК достигнуто значительное клиническое улучшение с отчетливой редукцией ФК СН (II и ниже), уменьшение среднего градиента давления на протезе после операции до 12 ± 5 мм рт.ст., увеличение площади клапанного отверстия АК до $1,8\pm 0,3$ см².

Заключение:

Сопутствующие поражения сердца не повлияли на исход ТИАК. Практика показала, что он зависит от неукоснительного соблюдением всех тонкостей предоперационной диагностики, оперативной техники и последующего ведения.

ПРОГНОЗИРОВАНИЕ УСПЕШНОСТИ СПИРТОВОЙ СЕПТАЛЬНОЙ АБЛЯЦИИ (ССА) ПРИ ГИПЕРТРОФИЧЕСКОЙ КАРДИОМИОПАТИИ С ОБСТРУКЦИЕЙ ВЫХОДНОГО ОТДЕЛА ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА (ГКМП) МЕТОДОМ МСКТ КОРОНАРОВЕНТРИКУЛОГРАФИИ

В.К. Сухов, Е.А. Шлойдо, Д.А. Шубенок, К.П. Кравченко, К.В. Попов, П.В. Козлов

Городская многопрофильная больница №2, Санкт-Петербург

Цель исследования:

Прогнозирование успешности ССА при ГКМП с применением МСКТ коронаровентрикулографии.

В настоящее время ССА при ГКМП имеет ряд преимуществ перед миосептотомией, однако сохраняется процент неудовлетворительных результатов, что требует более тщательного отбора пациентов с привлечением новых диагностических методик.

Материал и методы:

С 2002 года по 2015 год нами было прооперировано 267 пациентов. С 2002 по 2013 год включительно, диагностика и отбор 215 пациентов для ССА осуществлялись с помощью трансторакальной и чреспищеводной ЭхоКГ, КВГ с манометрией. Начиная с 2014 года большинству пациентов при планировании ССА, помимо стандартных методик, было проведено МСКТ КГ (у 56,6% пациентов), всего за этот период отобрано и прооперировано 53 пациентов. При проведении операций проводился мониторинг градиента давления, КАГ, интраоперационная контрастная ЭхоКГ миокарда. Последующее наблюдение включало ЭхоКГ ВЭМ, суточный мониторинг ЭКГ и повторная МСКТ КГ.

Результаты:

Эффективность операции за весь период исследования составила 89,1%, при этом за период до применения МСКТ КГ 88,8%, а в последующий период 94,3%. У 29 (10.9%) пациентов первичная СА была неэффективной по клиническим признакам (стенокардия II ФК и выше, СН II ФК и выше) и данным ЭхоКГ (градиент давления больше 30 мм рт.ст. в покое). 17 больным выполнена повторная эффективная ССА на других септальных артериях. Причины неэффективности операции у оставшихся 12 больных: технически неблагоприятная анатомия септального кровообращения, не позволяющая выявить целевую артерию (рассыпной тип, малый диаметр), - 8, не диагностированные аномалии подклапанных структур МК - 2, двухуровневая субаортально-среднежелудочковая обструкция - 1, критический стеноз аортального клапана - 1. При этом после введения МСКТ КГ все случаи неэффективности первичной СА (3 пациентов) были прогнозируемы, а решение о вмешательстве принималось коллегиально с учетом этих факторов.

Закключение:

ССА является высокоэффективным, радикальным методом лечения ГКМП с обструкцией выходного тракта ЛЖ. Безопасность данного метода достигается оптимизацией методики и техники операции. Высокая эффективность данного метода базируется на точной диагностике и анатомо-физиологических особенностях у каждого отдельного

пациента. Наиболее полное представление о возможных особенностях готовящихся к ССА пациентов, наряду со стандартными исследованиями (ЭКГ, суточный монитор, ЭХО КГ), были получены при проведении МСКТ коронаровентрикулографии, что позволило значительно (5,5%) снизить риски получения неудовлетворительного результата первичного вмешательства.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПЛЕТЕНЫХ НИТИНОЛОВЫХ СТЕНТОВ В ЛЕЧЕНИИ БЕДРЕННО-ПОДКОЛЕННЫХ СЕГМЕНТОВ АРТЕРИЙ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ

В.К. Сухов, Е.А. Шлойдо, С.А. Амзаев, К.П. Кравченко

Городская многопрофильная больница №2, Санкт-Петербург

Появление нового нитинолового плетеного стента позволило использовать его там, где ранее приходилось оставлять “субоптимальный” результат балонной ангиопластики или же имплантировать стенты предыдущих поколений с высоким риском их поломки.

Цель.

Оценить особенности имплантации и результаты использования нового нитинолового плетеного стента в лечении больных с поражением бедренно-подколенных сегментов артерий нижних конечностей (н\к).

Материалы и методы.

10 пациентам с облитерирующим поражением артерий нижних конечностей было имплантировано 14 новых нитиноловых стентов: 5 в ПКА и 9 в ПБА. Средняя длина стента составила 130 +/- 15 мм. В 7 случаях стенты имплантировались в зону хр. окклюзий после предварительной субинтимальной реканализации и балонной ангиопластики зоны поражения. В каждом случае оценивался “приток/отток” зоны вмешательства, выполнялась ангиопластика подвздошных артерий или артерий голени в случае необходимости.

Результаты:

Ангиографический успех был достигнут в 100% случаев. У 9 больных отмечалось улучшение клинического течения заболевания, увеличение дистанции без болевой ходьбы, заживление трофических дефектов на н\к. У 2 больных произошел тромбоз стентированного сегмента через 3 суток и 2.5 месяца после операции соответственно. Ретроспективно установлено, что в первом случае имел место не адекватный приток/отток зоны поражения, а во втором случае – неверный подбор диаметра стента. В первом случае выполнена механическая тромбаспирация и балонная ангиопластика зоны поражения. У второго больного выполнена открытая реконструктивная операция на н\к. Все пациенты были обследованы через 6-12 месяцев, первичная проходимость составила 85% (PSVR <2.4), поломок стентов не обнаружено.

Заключения.

При соблюдении техники имплантации (соразмерная подготовка артерии, обеспечение "приток\отток" зоны вмешательства, выбор адекватного размера стента), нитиноловый плетеный стент за счет своих свойств (гибкость и отсутствие радиальной жесткости) демонстрирует обнадеживающие результаты по проходимости, устойчивости к повреждениям и рестенозам.

НЕПОСРЕДСТВЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ЧРЕСКОЖНОГО КРОНАРНОГО ВМЕШАТЕЛЬСТВА ДОПОЛНЕННОГО МАНУАЛЬНОЙ ТРОМБОАСПИРАЦИЕЙ У ПАЦИЕНТОВ С ОСТРЫМ ИНФАРКТОМ МИОКАРДА С ПОДЪЕМОМ СЕГМЕНТА ST

А.С. Терещенко, Е.В. Меркулов, Р.М. Шахнович, В.М. Миронов, А.Н. Самко

ФГБУ «Российский кардиологический научно–производственный комплекс» Министерства здравоохранения Российской Федерации, город Москва

Цель:

Оценить степень реперфузии миокарда в группах пациентов с и без проведения тромбоэкстракции на основании шкалы TIMI, миокардиального свечения (MBG) и по данным ЭКГ.

Материалы и методы:

В исследование включено 160 пациентов, из них 127 (79,4%) мужчин и 33 (20,6%) женщин с диагнозом острого инфаркта миокарда с подъемом сегмента ST. Исходно пациенты были разделены на 2 группы: пациенты с первичным ЧКВ (пЧКВ, n=80) и пациенты с безуспешной тромболитической терапией (спасительным ЧКВ (сЧКВ, n=80)). После проведения коронароангиографии (КАГ) пациенты из каждой группы были рандомизированы подгруппы с проведением тромбоэкстракции (ТЭ) и стандартную ЧКВ. После проведения ЧКВ оценивались показатели реперфузии миокарда, такие как восстановление антеградного кровотока по шкале TIMI, степень миокардиального свечения (myocardial blush grade) и косвенные признаки реперфузии инфаркт-связанной артерии по данным ЭКГ.

Результаты:

После успешного первичного ЧКВ, пациенты из подгруппы с проведением ТЭ чаще достигали 3 степень антеградного кровотока по классификации TIMI (82,5%, по сравнению с подгруппой без ТЭ - 55%, $p=0.008$); высокую (3-4) степень миокардиального свечения (пЧКВ ТЭ+ 60% и пЧКВ ТЭ- 35%, $p=0.025$). Чаще достигались косвенные признаки реперфузии инфаркт-связанной артерии по данным ЭКГ (пЧКВ ТЭ+ 75% и пЧКВ ТЭ- 42,5%, $p=0.003$). В группе спасительного ЧКВ кровоток 3 степени по классификации TIMI реже отмечался в группе с проведением ТЭ+ (47,5%), по сравнению с подгруппой ТЭ- (70%), $p=0.041$, высокая степень миокардиального свечения чаще отмечалась у пациентов без проведения ТЭ (сЧКВ ТЭ+ 25%, по сравнению сЧКВ ТЭ- 50%, $p=0.021$). У большего числа пациентов из подгруппы ТЭ- отмечалось снижение сегмента ST по данным ЭКГ (сЧКВ ТЭ+ 35%, против сЧКВ ТЭ- 55%, $p=0.075$). При сравнении степени антеградного кровотока по TIMI и степени миокардиального свечения в общей группе (пЧКВ+сЧКВ) с проведением и без проведения ТЭ достоверных различий между подгруппами получено не было.

Заключение:

У пациентов из группы первичной ЧКВ, дополненная тромбозэкстракцией, отмечалось лучшее восстановление коронарного кровотока. У пациентов в группе спасительной ЧКВ проведение тромбозэкстракции привело к худшим результатам, в сравнении с подгруппой без выполнения тромбозэкстракции.

ИЗМЕНЕНИЕ СОКРАТИТЕЛЬНОЙ ФУНКЦИИ ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА ПОСЛЕ МАНУАЛЬНОЙ ТРОМБОЭКСТРАКЦИИ У БОЛЬНЫХ С ОСТРЫМ ИНФАРКТОМ МИОКАРДОМ

А.С. Терещенко, Е.В. Меркулов, Р.М. Шахнович, В.М. Миронов, А.Л. Волкова, А.Н. Самко

ФГБУ «Российский кардиологический научно–производственный комплекс» Министерства здравоохранения Российской Федерации, город Москва

Цель:

Оценить влияние мануальной тромбоэкстракции на процессы ремоделирования левого желудочка по данным ЭХО-КГ исходно и в динамике у пациентов с острым инфарктом миокарда с подъемом сегмента ST.

Материалы и методы:

В исследование включено 160 пациентов, из них 127 (79,4%) мужчин и 33 (20,6%) женщин с диагнозом острого инфаркта миокарда с подъемом сегмента ST. Исходно пациенты были разделены на 2 группы: пациенты с первичным ЧКВ (пЧКВ, n=80) и пациенты с безуспешной тромболитической терапией (спасительным ЧКВ (сЧКВ, n=80)). После проведения коронароангиографии (КАГ) пациенты в каждой группе были рандомизированы: одним выполнена тромбоэкстракция (ТЭ), а другим стандартная ЧКВ без ТЭ. Динамика ЭХО-КГ показателей после ЧКВ включала оценку: фракции выброса (ФВ), конечно-диастолический объем левого желудочка (КДО), конечно-систолический объем левого желудочка (КСО), индекс асинергии (ИА) перед выпиской и через один год наблюдения.

Результаты:

В конце периода наблюдения отмечался прирост ЭХО-КГ показателей. В группе пЧКВ: при проведении ТЭ+ ФВ ЛЖ увеличилась на 4,95% (с 49,82% (95% ДИ 47,83-51,81%) до 54,57% (95% ДИ 51,6-57,54%), $p<0,001$); без ТЭ – прирост составил 1,39% (с 52,39% (49,61-55,17%) до 54,19% (51,22-57,16%), $p=0,191$). Разница прироста между подгруппами пЧКВ была достоверна ($p=0,032$). В группе сЧКВ при ТЭ+ ФВ ЛЖ уменьшилась на 0,6% (с 48,34% (44,11-52,57%) до 46,87% (42,89-50,84%), $p=0,388$); без ТЭ ФВ ЛЖ увеличилась 2,02% (с 50,71% (95% ДИ 48,19-53,22%) до 52,93% (95% ДИ 49,81-56,06%), $p=0,006$). Разница между подгруппами сЧКВ была достоверна ($p=0,009$). В обеих группах достоверно увеличился КДО. Группа пЧКВ с ТЭ+ Δ КДО 5,97 мл (с 110,93 (102,18-119,68) до 118,57 (100,73-136,41), $p=0,033$), без ТЭ Δ КДО 17,15 мл (с 116,06 (104,37-127,75) до 124,29 (110,41-138,16), $p=0,016$). Достоверной разницы дельты между подгруппами пЧКВ получено не было ($p=0,158$). Группа сЧКВ с ТЭ+ Δ КДО составила 15,12 мл (с 128,66 (110,5-146,83) до 143,33 (130,05-156,62), $p<0,001$), без ТЭ Δ КДО 24,77 мл (с 103,49 (93,94-113,1) до 127,27 (116,82-137,72), $p=0,051$). Разница между подгруппами $p=0,352$. Достоверной разницы по приросту КСО между группами пЧКВ и сЧКВ получено не было. Увеличения КСО в группе пЧКВ с ТЭ+ не было (исходно и через год - 55,81 мл), $p>0,05$, в подгруппе ТЭ- прирост КСО составил 3,05 мл (с 55,55 (48,15-62,96) до 55,89 (48,96-62,82), $p=0,624$); в группе сЧКВ с ТЭ+ Δ КСО - 7,85 мл (с 72,03 (55,77-88,29) до 73,32 (61,51-85,12), $p=0,344$), без ТЭ Δ КСО

5,1 (с 51,44 (45,8-57,31) до 58,70 (51,3-66,1), $p=0.02$). ИА в подгруппе пЧКВ ТЭ+ достоверно снижался (-0,13), по сравнению с подгруппой пЧКВ ТЭ- (-0,04), $p=0.001$. В группе сЧКВ ИА не изменялся в подгруппе ТЭ+ (-0,04), по сравнению с подгруппой ТЭ- (-0,11), $p=0.037$. Следует отметить, что исходно и через год наблюдения достоверной разницы в группах по ЭХО-КГ показателям не было.

Заключение:

У пациентов с пЧКВ с проведением ТЭ отмечалось улучшение сократительной функции миокарда левого желудочка, в сравнении с подгруппой без проведения тромбоэкстракции. В группе сЧКВ достоверного улучшения сократительной функции миокарда ЛЖ получено не было, а в подгруппе с ТЭ сЧКВ отмечалось даже снижение ФВ.

СОЧЕТАНИЕ СТЕНТИРОВАНИЯ КОРОНАРНЫХ АРТЕРИЙ И ТРАНСКАТЕТЕРНОЙ ИМПЛАНТАЦИИ КЛАПАНА АОРТЫ В ЛЕЧЕНИИ ПАЦИЕНТА ВЫСОКОГО ХИРУРГИЧЕСКОГО РИСКА

Г.Г. Хубулава, К.Л. Козлов, А.Н. Шишкевич, С.С. Михайлов, А.С. Кусай, И.Б. Олексюк, С.В. Никитин, З.МШ. Абдуллаев, Г.З. Джикаев

Военно–медицинская академия им. С.М. Кирова, первая кафедра (хирургии усовершенствования врачей), г.Санкт–Петербург, Россия

Цель исследования:

Оценить возможность лечения пациента старческого возраста с сочетанным поражением коронарных артерий и клапана аорты и высоким риском открытого хирургического вмешательства.

Материалы и методы:

В клинику обратился мужчина 76 лет с жалобами на давящие боли за грудиной, одышку инспираторного характера при незначительной физической нагрузке, проходящие самостоятельно во время кратковременного отдыха, общую слабость.

При обследовании выявлен стеноз клапана аорты с градиентом давления 78 мм рт.ст, скоростью потока 4,4 м/с. По данным коронарографии определялся стеноз передней межжелудочковой артерии в устье 90%, в средней трети 70%.

Пациент требовал коррекции как стеноза клапана аорты, так и пораженных атеросклерозом коронарных артерий. Однако при прогнозировании риска открытого хирургического вмешательства (аорто-коронарное шунтирование и протезирование клапана аорты) составил по шкале EuroSCORE 23,05%, а по шкале EuroSCORE II 6,55%, что являлось противопоказанием к хирургическому лечению. Было принято решение об использовании малотравматичной тактики с применением стентирования коронарных артерий и транскатетерной имплантации клапана аорты. Первым этапом пациенту было выполнено стентирование передней межжелудочковой артерии, далее через 2 месяца на фоне приема двойной антиагрегантной терапии – транскатетерная имплантация клапана аорты. Обе операции проводились в условиях рентгеноперационной: стентирование под местной анестезией, а транскатетерная имплантация клапана аорты под общей.

Результаты:

Послеоперационный период в обоих случаях протекал благоприятно, общая кровопотеря составила около 100 мл. Общий срок госпитализации составил 8 дней. На фоне проведенного лечения пациент отметил значительное улучшение самочувствия, которое проявлялось в повышении толерантности к физической нагрузке, уменьшении одышки и исчезновении загрудинных болей. При контрольной эхокардиографии через 6 месяцев признаков дисфункции протеза и параклапанных фистул не отмечается, фракция выброса увеличилась до 68%, пиковый градиент давления на клапане аорты составил 20 мм рт.ст., скорость потока – 2,2 м/с.

Заключение:

Сочетание стентирования коронарных артерий и транскатетерной имплантации клапана аорты позволяет выполнить коррекцию патологии пациентам с высоким риском открытого хирургического вмешательства, что наиболее часто можно встретить в группе пациентов пожилого и старческого возраста.

ЭНДОВАСКУЛЯРНОЕ ЛЕЧЕНИЕ БОЛЬНЫХ С АНЕВРИЗМОЙ ГРУДНОГО И БРЮШНОГО ОТДЕЛА АОРТЫ

Е.А. Шлойдо, В.К. Сухов, Д.А. Шубенок, К.П. Кравченко,
С.А. Сергеев, С.Д. Игошин, С.А. Амзаев, К.В. Попов, И.Р. Ужахов

Городская многопрофильная больница №2, г. Санкт–Петербург

Цель публикации:

Оценить непосредственные и отдаленные результаты эндоваскулярного лечения больных с аневризмой грудного и брюшного отдела аорты.

Материал и методы:

В период с января 2012 по октябрь 2015 года оперировано 24 пациента с аневризмой грудной и брюшной аорты. Средний возраст пациентов составил 65 лет (52 – 76 лет). Из них мужчин было 20 (83,3%), женщин 4 (16,7%). 6 (25%) пациентов имели аневризму нисходящей аорты со средним диаметром ($6,5 \pm 1,0$ см), 18 (75%) больных поражение брюшной аорты ($5,5 \pm 0,5$ см). Причиной развития аневризмы у 19 (79,2%) человек была дегенеративная патология меди, у 5 (20,8%) – атеросклероз. У 15 (62,5%) пациентов было расслоение стенки аорты, из них у 2-х расслоение первого типа по Де Бейки и 13-ти третьего типа. Все пациенты имели I–II ФК СН по NYHA. 6 больным была выполнена имплантация стент-графта «Valiant» в нисходящий отдел аорты, 18-ти пациентам имплантирован стент-графт «Endurant II» в инфраренальный сегмент брюшного отдела аорты, используя бифуркационную аорто-подвздошную конфигурацию с контралатеральной браншей. У 2 (11%) больных с брюшной аневризмой проводилась реконструкция аневризмы почечных артерий. Дополнительно с основной операцией у 3 (12,5%) пациентов выполнено стентирование коронарных артерий. Один из пациентов с аневризмой нисходящей аорты ранее перенес протезирование восходящего отдела и дуги аорты. Все пациенты оперированы в условиях местной анестезии, доступом через бедренную артерию с мониторингом ЭКГ, ЭММ, трансторакальной ЭхоКГ.

Результаты:

Средняя кровопотеря во время операции составила (95 ± 50) мл., длительность операции (135 ± 35) мин., время рентгеноскопии–графии (40 ± 10) мин. Длительность госпитализации составила (7 ± 2) дня, время в реанимации (12 ± 3) часов. Госпитальной летальности не было. В послеоперационном периоде наблюдались осложнения: у 2 (8,3%) больных тромбоз почечной артерии. При контрольном исследовании, с помощью СКТ, диаметр нисходящей аорты уменьшился до ($3 \pm 0,5$ см), брюшной аорты до ($2,5 \pm 0,3$ см). Рецидива аневризмы, подтекания в зоне стент-графта или его диспозиции в ближайшем и отдаленных сроках наблюдении до 3-х лет не было.

Выводы:

Эндоваскулярное лечение больных с аневризмой нисходящего отдела грудной и брюшной аорты является операцией выбора и может успешно применяться у данной категории пациентов.

МЕДИКАМЕНТОЗНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЧКВ У БОЛЬНЫХ ОСТРЫМ КОРОНАРНЫМ СИНДРОМОМ С ПОДЪЕМОМ СЕГМЕНТА ST: РЕАЛЬНАЯ КЛИНИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА

¹Э.Х. Шугушев, ^{1,2}Д.А. Максимкин, ³Д.А.Коротков, ³А.С. Петров

¹ Российский университет дружбы народов, г. Москва1

² НУЗ Центральная клиническая больница №2 им. Н.А. Семашко ОАО «РЖД», г. Москва2

³ ГУ РК «Кардиологический диспансер», г. Сыктывкар3.

Цель исследования:

Оценить эффективность и безопасность различных современных антикоагулянтов, используемых у больных острым коронарным синдромом (ОКС) во время чрескожных коронарных вмешательств (ЧКВ).

Материалы и методы :

В исследование отобрано 212 больных. В ходе рандомизации включено 192 больных ОКС с подъемом сегмента ST, имеющих окклюзирующие поражения коронарных сосудов, которые были разделены на 3 группы. В I группу вошли 72 пациента, оперированных в НУЗ Центральной клинической больницы №2 им. Н.А. Семашко ОАО «РЖД» с использованием бивалирудина во время ЧКВ. Во II группу вошли 60 пациентов, оперированные в ГУ РК «Кардиологический диспансер» г.Сыктывкара, которым во время операции применяли препарат монафрам. Группу контроля (III) составили 60 пациентов, у которых ЧКВ проводилось с использованием нефракционированного гепарина (НФГ). Все три группы были сопоставимы ко клинико-демографическим характеристикам. Всего больным было имплантировано 288 коронарных стентов, из них 202 стента (70,1%) были с лекарственным покрытием и 86 стентов (29,9%) - голометаллические. В среднем, одному больному было имплантировано 1,5±0,12 стента. Всем больным до операции оценивался риск развития кровотечения по шкале CRUSADE.

Результаты:

Согласно шкале GRACE, 84 пациента (39,6 %) имели высокий риск развития неблагоприятных сердечно-сосудистых осложнений ОКС. Технический успех эндоваскулярного вмешательства в группе I составил 100%, во II группе – 83,3%, в III группе – 93,3%. Неблагоприятные сердечно – сосудистые осложнения MACE (смерть, ИМ, повторные вмешательства) отмечены у больных из II и III группы, общая частота которых к моменту выписки из стационара (в среднем на 7-10 сутки) составила 16,7 и 6,7% соответственно ($p < 0,05$). В I группе, среди больных, у которых использовали бивалирудин, указанных осложнений не наблюдали.

Частота летальных исходов была выше во II группе, по сравнению с III группой и составила 5 и 1,7% соответственно ($p > 0,05$). В I группе не наблюдалась. В общей сложности кровотечения («большие» и «малые») в послеоперационном периоде развились у 20 больных из II и III групп (10,4%). Отдаленные результаты прослежены у 110 больных – 37,

38 и 35 больных соответственно каждой группе. Средний период наблюдения составил в среднем $9,2 \pm 1,4$ месяцев. У всех больных ранее была выполнена полная реваскуляризация миокарда. Выживаемость в отдаленном периоде 100%. Общая частота неблагоприятных сердечно – сосудистых осложнений составила во II группе 26,3% и в III группе 14,3%, тогда как в I группе осложнений не наблюдалось. Выживаемость во всех группах составила 100%. Во II группе отмечается достоверное увеличение частоты развития ИМ в отдаленном периоде, по сравнению с I и III группами. Повторное эндоваскулярное вмешательство потребовалось суммарно 9 больным из 110 (8,2%), среди них 5 больных были из II группы и 4 — из III группы, что составило 13,1 и 11,4% соответственно ($p > 0,05$).

Заключение:

Использование современных антитромботических препаратов (Бивалирудин) во время чрескожных коронарных вмешательств у больных ОКС способствует достоверному улучшению непосредственных и отдаленных результатов эндоваскулярного вмешательства, что отразилось на отсутствии послеоперационных кровотечений («больших» и «малых») и неблагоприятных кардиальных осложнений, по сравнению с пациентами, у которых применялись нефракционированный гепарин и Монафрам.

ОПЫТ ЭНДОВДСКУЛЯРНОЙ ПРОФИЛАКТИКИ ТЭЛА В УСЛОВИЯХ МНОГОПРОФИЛЬНОГО СТАЦИОНАРА

В. В. Зеленин, Д.С. Щеглов, К.Д. Котенков, А.П. Рогозин, О.И. Кудрявцев, К.М. Левинский

**СПб ГБУЗ Городская Мариинская больница. Санкт-Петербург.
Региональный сосудистый центр**

Цель исследования:

Оценить накопленный опыт имплантации и удаления противоэмболических кава-фильтров.

Материалы и методы:

В региональном сосудистом центре СПб ГБУЗ «Городская Мариинская больница с января 2012 года по август 2015 года с целью профилактики ТЭЛА было имплантировано 75 кава-фильтров в нижнюю полую вену в подпочечную позицию. Из них удаленно 14 кава-фильтров. Средний возраст составил 58 ± 8 лет, варьировал от 22 до 85 лет. Показаниями для имплантации были рецидивирующая ТЭЛА 27 пациентов и ТЭЛА с наличием флотирующего тромба в одной из крупных вен нижних конечностей 48 пациентов. Предоперационный алгоритм включал. ЭКГ, определение D-димеров, биохимический и клинический анализы крови, коагулограмма, компьютерную томографию органов грудной клетки, УЗИ вен нижних конечностей оценку, прямую илеокаваграфию.

Результаты:

За анализируемый период было имплантировано 37 венозных фильтров OptEasy и 38 венозных фильтров Aln. Клинических признаков рецидивирования ТЭЛА после имплантации кава-фильтра в обеих группах пациентов выявлено не было. В группе пациентов с имплантированными кава-фильтрами OptEasy было удалено 6 устройств (16,2%) в сроки от 20 до 36 суток. Средний срок удаления 24 ± 4 дня, средний возраст пациентов 57 ± 6 лет. В группе пациентов с имплантированным кава-фильтром Aln было удалено 9 фильтров (23,7%) в интервале от 38 суток до 81 суток. Средний срок удаления кава-фильтра составил 56 ± 6 дней, средний возраст пациентов 43 ± 4 года. При удалении одного кава-фильтра OptEasy и двух кава-фильтров Aln были выявлены не массивные тромбэмболы.

Заключение:

Анализируя полученные результаты можно сделать вывод, что оба кава-фильтра: и OptEasy и Aln эффективны при профилактике ТЭЛА. Однако, короткий срок возможно удаления кава-фильтра OptEasy (21 день после имплантации) зачастую не позволяет дожидаться стихания тромбофлебита нижних конечностей и снижения риска повторной ТЭЛА, что вынуждает оставлять кава-фильтр навсегда. Удаление кава-фильтра OptEasy в сроки более 30 дней сопряжены со значительными техническими трудностями. В то же время удаление кава-фильтра Aln даже в сроки более 50 суток не сопровождалось никакими техническими трудностями. Таким образом использование кава-фильтра Aln с возможностью удаления без ограничения по времени является более предпочтительным особенно у пациентов более молодого возраста.

ОКС... ЖДИ И ПОМНИ МЕНЯ

А.Л. Каледин, И.Н. Кочанов, П.С. Подметин, С.С. Селецкий, Т.Я. Бурак

СЗГМУ им. И.И. Мечникова

ИБС занимает ведущее место среди причин инвалидизации и смерти людей трудоспособного возраста во всем мире. В С-Пб смертность от ИБС за первое полугодие 2015 г. составила 714,1 на 100.000 населения с приростом +1.6%, тогда как в РФ этот показатель – 666,5 на 100.000. В 1-ом полугодии 2015 года в стационары с ЧКВ СПб поступило 9795 пациентов с диагнозом ОКС. Только в 54% случаев выполнено ЧКВ.

Диагностика ОКСпСТ обычно не вызывает затруднений, тогда как пациенты с ОКСбпСТ часто требуют дополнительного обследования, динамического наблюдения и более тщательной дифференциальной диагностики. Для пациентов с ОКСпСТ (ESC guidelines MR 2014 г) время дверь-баллон не должно превышать 60 мин в центре с ЧКВ. При ОКСбпСТ (ESC guidelines NSTEMI 2015) у больных с высоким риском время на проведение ЧКВ составляет 24 часа, при крайне высоком риске - в течение 2 часов.

Цель исследования:

Возможность уменьшения времени «дверь-баллон» для ОКСпСТ, с учетом риска доступ-обусловленных осложнений. Оценить зависимость осложнений от использованного артериального доступа. Оценить корреляцию риска по шкале GRACE и характера поражения коронарных артерий у больных ОКСбпСТ.

Материалы и методы:

в исследование включены 217 больных с ОКС. Пациенты разделены на две основные группы: 1 - ОКСпСТ (n=117), 2 - ОКСбпСТ (n=100). Группа 1 была разделена на 2 подгруппы: А - установка интродьюсера в рентген-операционной (n=96). Б - установка интродьюсера в условиях ОПИТ (n=21). Производилась оценка времени «дверь-баллон» и «стол-баллон» в подгруппах А и Б.

В группе 1 А использовались виды артериального доступа: бедренный (n=8), лучевой (n=28), локтевой (n=3), в области анатомической табакерки – DPB RA (n=57). В группе 1 Б артериальный доступ: локтевой (n=1), DPB RA (n=20).

В группе 2 ретроспективно оценена корреляция между характером поражения коронарных артерий и риска по шкале GRACE. Проведен анализ характера и количества осложнений в обеих группах.

Результаты исследования: Среднее время «дверь-баллон» в подгруппе 1А составило 87,5 мин, в подгруппе 1Б – 62,7 мин. Показатель «дверь-баллон» при использовании (в условиях операционной) феморального доступа составил 71,3 мин, лучевого – 92,7 мин, DPB RA – 98,6 мин. При катетеризации DPB RA в условиях ОПИТ показатель «дверь-баллон» составил 62,7 мин (P=0,009). При сравнении показателя «стол-баллон» у пациентов с доступом DPB RA при катетеризации в условиях операционной составил 35,6 мин, в условиях ОПИТ – 24,8 мин (P<0,005).

При этом количество доступ-обусловленных осложнений было выше в группе феморального доступа 17,7% против 6% при артериальном доступе верхней конечности. Не было отмечено существенных отличий «больших» осложнений от вида доступа.

Не определена зависимость показателя шкалы GRACE и уровня кардиоспецифиче-

ского фермента (Тропонина) от характера повреждения коронарного русла.

Выводы:

1. Для уменьшения времени «дверь-баллон» возможна установка интродьюсера в условиях ОРИТ, при этом количество и характер доступ-обусловленных осложнений не увеличивается.
2. Тяжесть поражения коронарного русла не коррелирует со значением индекса шкалы GRACE и уровня Тропонина.
3. Доступ-обусловленные осложнения отмечаются при феморальном доступе в большем количестве.

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ЭКСТРЕННОГО КОРОНАРНОГО СТЕНТИРОВАНИЯ У ПАЦИЕНТА С КОРОНАРНОЙ ЭКТАЗИЕЙ ПЕРИФЕРИЧЕСКИМ СТЕНТОМ

Г.Б. Сараев, Д.В. Савицкий, И.М. Константинов, О.В. Симонова,
М.Б. Доткаев, Е.П. Зайченко, М.С. Азаров, Е.Г. Бекусов, С.Н. Петрова

СПбГБУЗ «Городская больница Святой преподобномученицы Елизаветы»

Введение:

Эктазия коронарных артерий сопровождается расширением артерии более чем в 1.5 раза, и встречается у 3-8% пациентов, направленных на коронарографию. При этом поражение артерии может быть, как диффузным с вовлечением всего коронарного русла, так и локальным. У большинства пациентов ведущую роль в патогенезе играет атеросклероз и лишь у 10-20% воспалительные заболевания соединительной ткани [1]. Хроническая почечная недостаточность предрасполагает к развитию коронарной эктазии и является фактором высокого риска острого коронарного синдрома [2]

Клинический случай:

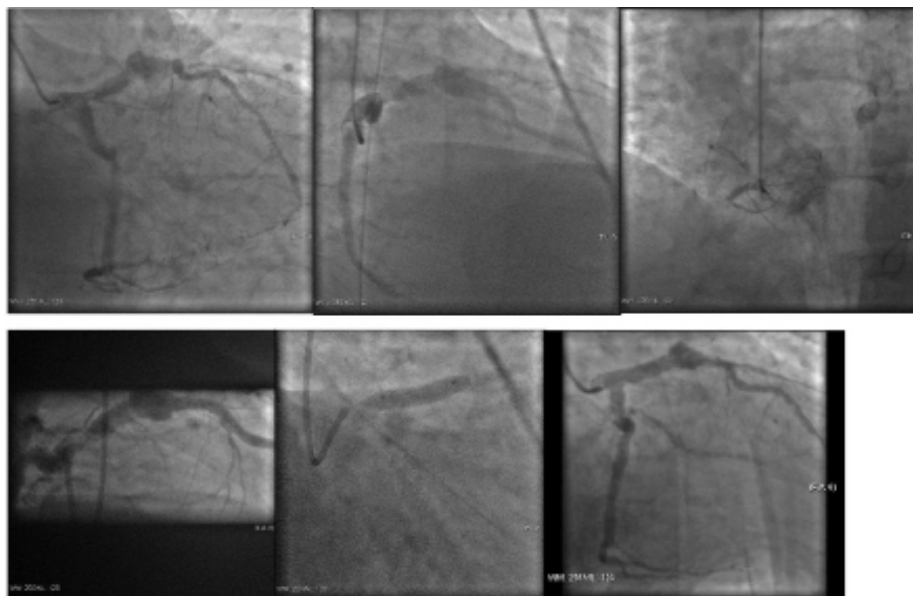
Пациент А. госпитализирован в отделение диализа для проведения планового гемодиализа. Из анамнеза: хронический гломерулонефрит с 1970г. С 2014 года находится на заместительной почечной терапии методом хронического гемодиализа.

Во время очередной плановой процедуры гемодиализа у пациента отмечаются давящие боли за грудиной, снижение артериального давления. Пациент переводится в отделение кардиореанимации с представлением об остром коронарном синдроме без подъема сегмента ST. Учитывая признаки высокого риска ОКС: ангинозные боли, повышения уровня маркеров некроза миокарда, депрессия ST, было принято решение о ранней инвазивной стратегии лечения. По данным эхокардиографии: гипокинезия верхушки левого желудочка (ЛЖ), дистального сегмента межжелудочковой перегородки, передней стенки ЛЖ- нарушения регионарной сократимости в зоне кровоснабжения передней межжелудочковой артерии (ПМЖА). Фракция выброса ЛЖ 48% (по методу Simpson).

Пациенту выполнена коронарография. Доступ a. radialis dextra. Тип коронарного кровоснабжения: левый. На коронарограммах: артерии крупного размера с признаками эктазии и выраженного кальциноза (диаметр в проксимальных сегментах 6,5 мм). ПМЖА диффузно изменена на всем протяжении, субокклюзия устья. Выявлена веретенообразная аневризма средней трети ПМЖА размерами 1,5x2,0 см. Тотальная хроническая окклюзия проксимальной трети правой коронарной артерии.

Учитывая рецидивирующие ангинозные боли, сопровождающиеся депрессией ST принято решение о коронарной ангиопластики со стентированием ПМЖА. С учетом диаметра артерии использован периферический стент BMS Hiprocampus Renal RX 6.5x20мм. Получен оптимальный ангиографический результат.

Встречаемость эктазии коронарных артерий у больных с хронической болезнью почек, заболеваниями соединительной ткани определяет необходимость наличия в операционной стентов большого диаметра для выполнения коронарного стентирования.



КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ТРОМБЭКСТРАКЦИИ В ГАЙД-КАТЕТЕР ИЗ ВЕНОЗНОГО АОРТО-КОРОНАРНОГО ШУНТА

Г.Б. Сараев, Д.В. Савицкий, И.М. Константинов, О.В. Симонова,
М.Б. Доткаев, Е.П. Зайченко, М.С. Азаров, Е.Г. Бекусов, С.Н. Петрова

СПбГБУЗ «Городская больница Святой преподобномученицы Елизаветы»

Введение:

Согласно рекомендациям ESC по реваскуляризации миокарда [1], тромбэкстракция у пациентов с острым коронарным синдромом относится к IIa классу показаний (уровень доказательности B). При этом в исследованиях, доказавших эффективность аспирации тромбов, применялись механические устройства для пассивной или активной тромбэкстракции [2-6]. При этом в литературе описаны случаи успешной аспирации тромбов непосредственно в гайд-катетер.

Клинический случай:

Пациент Ж. 69 лет поступил в отделение реанимации с представлением об остром коронарном синдроме без подъема сегмента ST. В связи с выявленными признаками высокого риска о. коронарного синдрома: повышения уровня тропонина, депрессия ST, аорто- коронарное шунтирование в анамнезе, было принято решение о ранней инвазивной стратегии лечения.

При коронарошунтографии выявлен массивный тромбоз резко расширенного венозного шунта к маргинальной ветви огибающей артерии с резким перепадом по диаметру в области дистального анастомоза (Рис.1). Аспирация с помощью устройства EXPORT не дала хорошего ангиографического результата (Рис.2). После удаления аспирационного катетера из проводникового катетера не был получен ретроградный ток, активная аспирация показала – наличие тромбов в просвете катетера. В связи с этим была выполнена аспирация тромбов напрямую в гайд- катетер. Получен оптимальный ангиографический результат (Рис.3).

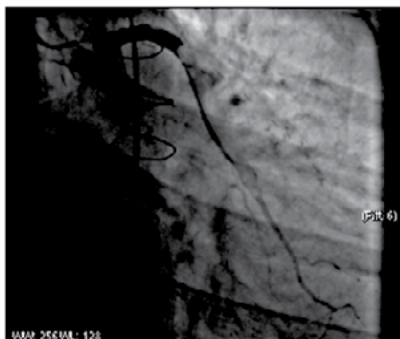


Рис 1 массивный тромбоз аорто-коронарного шунта к LCx

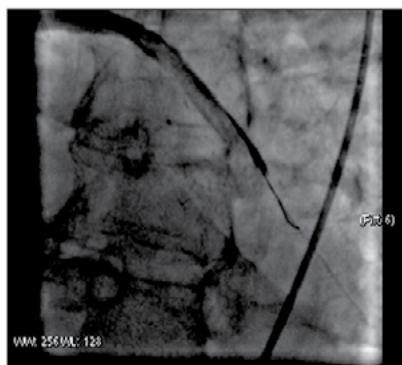


Рис 2 после аспирации устройством Export

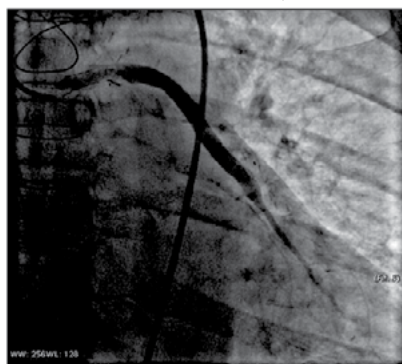


Рис 3 после тотальной аспирации тромботический масс через проводниковый катетер.



ЭНДОВАСКУЛЯРНАЯ ОККЛЮЗИЯ ПЕРИПРОСТАТИЧЕСКОГО СПЛЕТЕНИЯ (РЭВОПС) – НОВЫЙ АЛЬТЕРНАТИВНЫЙ МЕТОД ДЛЯ КОРРЕКЦИИ ПАТОЛОГИЧЕСКОГО ВЕНОЗНОГО ДРЕНАЖА ПРИ ЭРЕКТИЛЬНОЙ ДИСФУНКЦИИ

Д. Курбатов, А. Лепетухин, И. Ситкин, С. Дубский

Эндокринологический научный центр / Москва / Россия

ВВЕДЕНИЕ.

Патологическая венозный дренаж (ПВД) может быть основным или сопутствующим симптомом у 20-60% пациентов с эректильной дисфункцией (ЭД).

ЦЕЛЬ.

Изучение безопасности и эффективности применения РЭВОПС при веногенной эректильной дисфункции.

МЕТОДЫ.

В процессе работы обследовано 1649 пациентов, обратившихся с жалобами на ЭД за период с 2009 по 2012 гг. Из них у 1053 (63%) пациентов в возрасте 18-59 лет выявили ЭД сосудистого генеза. С учетом критериев включения/исключения основную группу (группа РЭВОПС) исследования составили 117 (11,1%) мужчин с изолированной веногенной ЭД проксимального и/или смешанного типов ПВД, проявлявшейся нестабильной эрекцией и быстрой детумесценцией. Критерии включения: ЭД в результате ПВД проксимального и смешанного типов, не корректирующаяся консервативной терапией. Критерия исключения: артериогенная ЭД; андрогенный дефицит, гиперпролактинемия, гипо/гипертиреоз; курение; декомпенсация сахарного диабета.

РЕЗУЛЬТАТЫ.

Через 34 месяца после РЭВОПС эрекция восстановлена у 114 пациентов (97,4%). Из них 105 пациентов (89,7%) не использовали ингибиторы ФДЭ-5, 9 пациентов (7,8%) использовали низкую дозу ингибиторов ФДЭ-5 по требованию. У трех пациентов РЭВОПС не дала результатам – им выполнено протезирование полового члена.

ВЫВОДЫ.

РЭВОПС – новая, безопасная, малоинвазивная и патогенетически обоснованная технология лечения веногенной ЭД. Выполнение РЭВОПС возможно амбулаторно или по принципу стационара одного дня.

КЛИНИЧЕСКИЕ ПРИМЕРЫ СОВРЕМЕННОГО ПОДХОДА К ДИАГНОСТИКЕ И ЛЕЧЕНИЮ ОСТРОГО ИШЕМИЧЕСКОГО НАРУШЕНИЯ МОЗГОВОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ

О.В. Аверков, В.Л. Балдин, Д.А. Майтесян, В.В. Каширин, Е.А. Елисеев,
Д.Д. Рыжова

Городская клиническая больница №15 им О.М.Филатова, г.Москва, Россия

Цель исследования:

Продемонстрировать возможности современного подхода в диагностике и хирургическом лечении острого ишемического инсульта в условиях городской больницы.

Материалы и методы:

В 2015 г на базе городской больницы №15 в рамках программы развития современных методов диагностики и лечения ОНМК были проведены и следующие организационные шаги: доступность центра 24/7; первичный осмотр невролога и направление на КТ (10 мин); возможность КТ/КТА/КТП/МРТ через 20-30 минут от поступления; анализ данных (45 минут); «горячая линия» тромбэктомии внутри стационара; возможность начать в/в тромболитическую терапию через 60 минут от поступления; доступная рентгеноперационная; круглосуточная анестезиологическая служба; хорошо подготовленная хирургическая бригада. Отбор пациентов на операцию осуществлялся по принятому в клинике протоколу. За первое полугодие 2015 года были выполнены две механические тромбэктомии из средней мозговой артерии у пациентов с острым ишемическим инсультом, а также одна операция стентирования внутренней сонной артерии у пациента с рецидивирующими транзиторными ишемическими атаками и критическим стенозом ВСА.

Результаты:

Во всех случаях ОНМК удалось восстановить прямой кровоток (TICI 2b-3) в бассейне СМА. У пациента поступавшего с рецидивирующими ТИА и NIHSS 2; mRs 3 наступил полный регресс симптоматики. На 9 сутки пациент выписан из стационара. NIHSS 0; mRs 0. В случае тромбоза СМА у одной пациентки при поступлении NIHSS 6 и mRs 3, срок пребывания в ОПИТ составил 3 суток, срок госпитализации - 15 суток, при выписке из стационара NIHSS 2; mRs 2. Во втором случае тромбоз СМА пациентка поступала с NIHSS 12 и mRs 4; срок пребывания в ОПИТ составил 3 суток; срок госпитализации 17 суток. Неврологический статус при выписке из стационара NIHSS 4, mRs 3.

Закключение:

Наиболее важным в отборе пациентов для эндоваскулярного лечения является прецензионная оценка нативного КТ (МРТ) исследования и КТ ангиографии (МРАГ) в сочетании с перфузией. При правильном отборе пациентов удастся не только значительно улучшить неврологический/функциональный исход ОИИМК, но и снизить летальность от этого заболевания.

ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ РАБОТЫ ОПЕРАЦИОННОЙ МЕДИЦИНСКОЙ СЕСТРЫ ОТДЕЛЕНИЯ РЕНТГЕНОХИРУРГИЧЕСКИХ МЕТОДОВ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ В КАРДИОХИРУРГИИ. ОПЫТ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ МНОГОПРОФИЛЬНОЙ БРИГАДЫ В РЕНТГЕНОПЕРАЦИОННОЙ

Г.Р. Стражкова, В.А. Шнейдер, О.В. Гонтарь

Федеральное государственное бюджетное учреждение «Федеральный центр высоких медицинских технологий» Министерства здравоохранения России (г. Калининград)

Цель:

Показать особенности организации работы операционной медицинской сестры отделения рентгенохирургических методов диагностики и лечения в кардиохирургии и проанализировать уровень их теоретической и практической подготовки к экстренной стернотомии и подключению аппарата АИК в единой команде с другими сотрудниками оперблока.

Методы:

1. Анализ опыта работы рентгеноперационных, касающийся сложностей и трудностей, которые возникают в ходе выполнения операционной медсестрой своих непосредственных обязанностей.
2. Анализ совместной работы кардиохирургической и рентгенохирургической бригады в соответствии с их территориальным расположением и техническим оснащением.
3. Разработка алгоритмов, инструкций и тестов с учетом специфики работы.

Результаты:

В процессе работы (с августа 2012 года) сформирована бригада операционных сестер, работающих в отделении рентгенохирургических методов диагностики и лечения. Их подготовка заключалась в следующем: работа в стерильных условиях, углубленное изучение анатомии сердечно-сосудистой системы, симуляция манипулирования эндоваскулярными инструментами, навыки распознавания расположения сосудов на мониторе в операционной для слаженной работы с хирургом в проявлении инициативы, основательные знания сердечно-легочной реанимации. За время деятельности кардиоцентра в рентгеноперационных возникало немало нестандартных ситуаций, потребовавших от операционных сестер ОРХМДиЛ широких знаний и умения быстро ориентироваться: диссекция сосудов, внезапная остановка сердца, гемиперикард и др.

В ФГБУ «ФЦВМТ» кардиохирургические операционные расположены близко друг к другу и представляют собой единый блок. Такая локализация позволяет этим операционным быть легко доступными для медсестер и других вспомогательных служб без излишнего их дублирования. Иногда требуется немедленная доставка пациента из рентгеноперационной в кардиохирургическую операционную, поэтому отделение рентгенохирургических методов диагностики и лечения и «большие» операционные находятся в непосредственной близости друг от друга. С 2013 года в рентгеноперационных успешно проводятся уникальные операции по транскатетерной имплантации аортального кла-

пана и установке стент-графтов. Перед их выполнением членами бригады, состоящей из операционных сестер ОРХМДиЛ, оперблока и анестезистов, осуществлялась отработка экстренной ситуации с последующей стернотомией и применением аппарата искусственного кровообращения, на что потребовалось около 7 минут, включая транспортировку пациента из отделения рентгенохирургии. Следует отметить, что в один аппарат искусственного кровообращения (АИК) всегда находится в «боевой» готовности.

В отделении рентгенохирургических методов диагностики и лечения регулярно проводится обучение среднего медицинского персонала с применением ситуационных задач и тестов, разрабатываются алгоритмы с учетом специфики подразделения.

Выводы:

1. Операционные сестры ОРХМДиЛ в кардиохирургии, получившие дополнительные знания, умеющие на практике применять навыки и быстро ориентироваться в нестандартной ситуации, позволяют улучшить результаты операции и обеспечить комфортную работу хирургу.

2. Групповой подход к проблеме в нестандартной ситуации в рентгенооперационной способствует в наиболее короткие сроки провести стернотомию и подключить АИК.

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ АПЛАЗИИ ВНУТРЕННЕЙ СОННОЙ АРТЕРИИ

Г.Н. Белозеров, М.А. Сергеев, Е.В. Куколевская

**ГБУЗ Республики Карелия Республиканская больница им. В.А.Баранова,
г.Петрозаводск**

Аплазия ВСА является крайне редкой патологией и составляя около 0,01% в общей популяции (A. Afiffi и соавт., 1987; J. Cohen и соавт., 2010; S. Patel и соавт., 2010). Аплазия ВСА чаще всего протекает бессимптомно, что связано с развитием коллатерального кровообращения. При аплазии ВСА описано шесть типов коллатерального кровообращения (T. Lie и соавт., 1968), из которых три являются основными – фетальный (тип А), «взрослый» (тип В) и тип F. Данный случай демонстрирует редкий тип D коллатерального кровообращения.

Помимо этого аплазия ВСА сочетается с интракраниальными аневризмами более чем у 30% пациентов (H. Nakai и соавт., 1992; J. Lee и соавт., 2003; W. Zink и соавт., 2007; K. Kazumata и соавт., 2008; A. Wani и соавт., 2011), что связано с особенностями кровотока в условиях отсутствия одной из магистральных артерий головы. Описаны случаи внутричерепных кровоизлияний вследствие разрыва сопутствующих интракраниальных аневризм (J. Lee и соавт., 2003; M. Jamous и соавт., 2007).

Описано всего несколько наблюдений заполнения ипсилатеральных ПМА и СМА через трансклавернозный коммуникантный сосуд (тип D) из клавернозного отдела контралатеральной ВСА (T. Lie, 1968; Quint DJ и соавт. 1989 г.; R. Midkiff и соавт., 1995; Chen CJ и соавт. 1998 г.; Staples GS 1979 г.; Kishore PR и соавт. 1979 г.; Elefante R. и соавт. 1983 г.; N. Horie и соавт., 2008; R. Sinha и соавт., 2010). Также данный тип коллатерального кровоснабжения может сочетаться с ипсилатеральной аплазией А1 сегмента, с заполнением дистальных отделов ПМА через ПСА.

Возможна аплазия как всей ВСА, так и ее сегментов. Описания аплазии цервикального сегмента ВСА при обзоре литературы не встречены. В качестве дифференциального диагноза с приобретенными сужениями ВСА, является факт наличия коллатерального кровотока типа D. Тогда как при окклюзиях ВСА в результате выраженного атеросклероза, фибромускулярной дисплазии, хронических диссекций чаще наблюдается тип В, А или С коллатерального кровотока, с заполнением ипсилатеральных ПМА и СМА через системы передней и задних соединительных артерий.

Пациент 32 лет поступил 20.10.2014 г. в нейрохирургическое отделение в плановом порядке для обследования в связи с подозрением на артериовенозную мальформацию сосудов головного мозга. Жалобы при поступлении на головные боли. Из анамнеза известно, что в возрасте двух лет он получил черепно-мозговую травму: ударился затылочной областью справа об угол стола, отмечалась потеря сознания. По поводу чего был госпитализирован в стационар, консервативная терапия с положительной динамикой. Выписка не предоставил. В дальнейшем рос и развивался без отставания от сверстников, на ДН у специалистов не состоял.

В 2002 году во время призывной комиссии в связи с указанием на ЧМТ в анамнезе госпитализация в НХО РБ, рекомендовалось выполнение МРТ головного мозга на центральной базе. Результаты МРТ: МР-картина артерио-венозной мальформации в области Виллизиева круга; артерио-венозные шунты правой и левой ВСА и яремных вен; дисплазия левой позвоночной артерии. Рекомендовано динамическое наблюдение.

В 2004 году обследование в динамике в г. Санкт-Петербург. Диагностическое представление о сосудистой патологии головного мозга сохранялось прежним. В настоящее время работает.

Из особенностей в физикальном статусе: при аускультации шеи и затылочной области справа имеет место выраженный сосудистый шум. Неврологический статус: сознание ясное, ориентирован в месте, времени, собственной личности, парезов, параличей нет, чувствительных расстройств не предъявляет, мозжечковая симптоматика не вызывается, патологические знаки не вызываются.

При триплексном сканировании брахиоцефальных артерий отмечается расширение общей сонной артерии слева, внутренней сонной артерии слева, позвоночной артерии слева. Выявлено дополнительное сосудистое образование по боковой поверхности шеи справа со смешанным кровотоком.

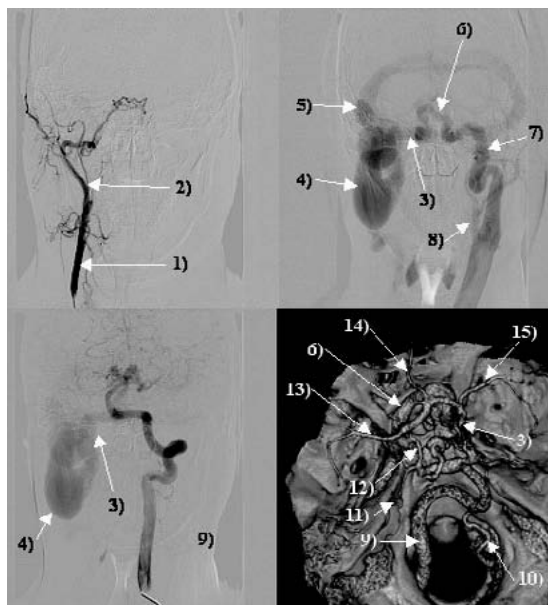
По данным МСКТ ангиографии отмечается умеренная смешанная гидроцефалия, выявлена порэнцефалическая ликворная киста в правой височной области, аномалия развития сосудов Виллизиева круга и вен головы.

По данным МРТ заподозрена артериовенозная мальформация области Виллизиевого круга, артерио-венозные шунты правой и левой ВСА с яремными венами, дисплазия левой позвоночной артерии.

При выполнении селективной церебральной ангиографии выявлена аномалия отхождения ветвей дуги аорты, аномальная гипертрофия общей сонной артерии, внутренней сонной артерии и позвоночной артерии слева. Окклюзия (аплазия?) внутренней сонной артерии справа. Окклюзия внутренней яремной вены справа. Артериовенозная мальформация (экстракраниальная С1-С2) позвоночной артерии справа. Артериовенозная мальформация основной артерии. Сложилось впечатление о формировании каротидно-кавернозного соустья (ККС) слева со сбросом в сигмовидный синус справа. Выраженное патологическое расширение сигмовидного синуса справа с патологическим ретроградным сбросом в поперечный синус. Артериовенозная мальформация V2 справа (на уровне тел позвонков С1-С2). Артериовенозная мальформация основной артерии.

При коллегиальном обсуждении версия о ККС была отвергнута. Исходя из множественных сосудистых аномалий сложилось впечатление об аплазии цервикального сегмента правой ВСА, с формированием коллатерального типа Виллизиева круга (Тип D по Lie and Quint.). Также имеет место артериовенозная фистула между ВСА и яремной веной справа, окклюзия яремной вены справа с оттоком через поперечный синус. АВМ правой позвоночной артерии на уровне С2.

В связи с тем, что пациент соматически компенсирован принято решение о дальнейшем амбулаторном динамическом наблюдении у невролога по месту жительства.



- 1) правая ОСА
- 2) правая НСА
- 3) правая ВСА
- 4) правая яремная вена
- 5) поперечный синус
- 6) интеркаротидный анастомоз
- 7) левая ВСА
- 8) левая НСА
- 9) левая позвоночная артерия
- 10) правая позвоночная артерия
- 11) левая ЗМА
- 12) левая ЗСА
- 13) левая СМА
- 14) переднемозговые артерии
- 15) правая СМА

ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ЭНДОВАСКУЛЯРНОЙ ТРОМБЭКСТРАКЦИИ СТЕНТ-РИВЕРОМ ПРИ ЛЕЧЕНИИ ИШЕМИЧЕСКОГО ИНСУЛЬТА

В.В. Зеленин, Д.С. Щеглов, К.Д. Котенков, А.П. Рогозин, К.М. Левинский, О.И. Кудрявцев, И.П. Дуданов

Региональный сосудистый центр СПб ГБУЗ Городская Мариинская больница (гл. врач – О.В.Емельянов)

Цель работы.

Оценить опыт эндоваскулярной тромбэкстракции стент-ривером, её возможный технический успех и клинический эффект.

Материалы и методы исследования.

В Региональном сосудистом центре СПб ГБУЗ «Городская Мариинская больница» с марта 2013г. по август 2015г. 20 пациентам с ишемическим инсультом в интервале «терапевтического окна» проведена тромбэкстракция стент-ривером из артерий каротидного и вертебробазилярного бассейна. Группа пациентов представлена 13 мужчинами и 7 женщинами, их средний возраст составил 51год (при колебаниях от 23 до 76 лет). Для объективизации тяжести состояния, выраженности очагового неврологического дефицита и оценки динамики клинических показателей применяли шкалу инсульта Национального Института Здоровья (NIHSS).

Среднее время с момента дебюта симптоматики до момента начала эндоваскулярного вмешательства составило 2,5 часа (от 20 мин до 6 часов), степень неврологического дефицита по NIHSS – от 8 до 17 баллов. Предоперационный диагностический алгоритм включал: осмотр невролога, мультиспиральную компьютерную томографию, КТ-перфузию головного мозга, КТ-ангиографию ветвей дуги аорты, оценку ЭКГ, а также клинического и биохимического анализов крови и коагулограммы.

Результаты

Для выполнения ревааскуляризации использовались стент-риверы двух моделей Trevo и Solitaire, в четырех случаях ревааскуляризация была дополнена имплантацией самораскрывающихся стентов в экстракраниальный отдел внутренней сонной артерии, однократно был имплантирован стент Solitaire в средней мозговой артерии. У 3 пациентов имел место тромбоз внутренней сонной артерии, у 17 тромбы были выявлены в среднемозговой артерии, у 1-го пациента в позвоночной артерии. Технический успех (восстановлениеантеградногокровотока до TICI 3) был достигнут у 15 пациентов(75%). В трех случаях тромб удалось удалить только частично. В одном случае кровоток в артерии восстанавливалсяпри установке стент-ривера и полностью прекращался после удаления, имплантация стент-ривера в окклюзированный сосуд носило кратковременный положительный эффект, с последующей реокклюзиейчерез 7 минут. У одного пациента тромбэмболэкстракция была не эффективна. Среднее количество тракций при удалении тромбов составило 2,4. Геморрагическая трансформация наблюдалась у трех пациентов, клинически значимая в двух случаях и потребовавшая декомпрессионной трепанации

черепе. У одного пациента с тромбозом позвоночной артерии через 5,5 часов после эффективной тромбэмболэкстракции развилась реокклюзия позвоночной артерии. Клиническая эффективность (оценивалась по регрессу симптоматики на 4 и более баллов по шкале NIHSS) составила 55%.

Заключение.

Лечение острого ишемического инсульта с использованием стент-риверов является на сегодняшний день наиболее эффективным методом восстановления кровотока по церебральным артериям. Высокие показатели технического успеха не всегда приводит к положительной динамике неврологического дефицита. Клинически значимое геморагическое пропитывание ишемического очага снижает клиническую эффективность данного метода. Направлениями позволяющими улучшить результаты эндоваскулярной тромбэкстракции должны стать: отработка методики проведения операции, выполнение МСКТ-перфузии пациентам для оценки количества жизнеспособного мозга в зоне инсульта, особенно для пациентов с неизвестным сроком начала заболевания, совершенствование инструментов для удаления тромбов.

РЕЗУЛЬТАТЫ СТЕНТИРОВАНИЯ СОННЫХ АРТЕРИЙ

Д.А. Майтесян, В.Л. Балдин, А.В. Вериго, А.Г. Еременко, А.А. Гафина, А.В. Силко, Н.В. Францев

ГБУЗ ДЗМ №15 им О.М.Филатова, г.Москва, Россия

Цель исследования:

Оценить непосредственные и отдаленные результаты стентирования сонных артерий.

Материалы и методы:

На базе ГКБ №15 им. О.М. Филатова в отделении сосудистой хирургии с января 2012г. по август 2015г. у 104 пациентов со стенозами внутренней сонной артерии было выполнено 104 операции стентирования. Средний возраст больных составил $61 \pm 10,11$ лет. Сопутствующие заболевания: АГ 2-3 ст. была зафиксирована у 98 (94%) пациентов, перенесенный ИМ в анамнезе у 24 (23%) больных. Стеноз ВСА (по системе NASCET) в среднем составил $77,5 \pm 6,8\%$. Все пациенты, направленные на стентирование ВСА были симптомами: из них в течение предшествующих 6 месяцев 35 (33,7%) перенесли ОНМК в ипсилатеральном бассейне средней мозговой артерии. Показаниями для стентирования ВСА являлись: наличие гемодинамически значимого асимптомного поражения ВСА (стеноз $\geq 70\%$), стеноз $\geq 60\%$ у симптомных пациентов, высокий хирургический риск открытой операции, разомкнутый Веллизиев круг, отсутствие коллатерального кровотока или его снижение менее 20% от исходного. Использовались стенты: Crisallo Ideale, Acculink, Precise. В трех случаях дополнительно использовались стенты Omniflink и Palmaz Blue и в двух случаях Misago. В абсолютном большинстве операций использовалась дистальная защита головного мозга от эмболии (Angioguard, AccUNET), в двух случаях использовалась система проксимальной защиты MoMa и в одном случае использовалась система защиты Twinone (Minvasys).

Результаты:

В группе стентирования ВСА технический успех составил 100%. Летальность составила 1,8% (n=2). Один пациент (0,98%) с множественными ОНМК в анамнезе умер на 3 сутки после операции, причиной смерти явился геморрагический инсульт на фоне неконтролируемой артериальной гипертензией. И еще в одном случае через 1 час после операции у пациентки развилась клиника ОНМК на фоне тромбоза стента, была выполнена экстренная операция – тромбэктомия из ВСА и КЭАЭ, однако, на фоне тяжелого поражения головного мозга, длительной реанимации развилась полиорганная недостаточность, и пациентка скончалась через 2 недели после операции. Осложнения в виде ТИА встречались у 5 (4,8%) пациентов в первые сутки после операции. В отдаленном периоде у 2 (1,8%) пациентов зафиксирован in-stent рестеноз; пациентам выполнена ТЛБАП с хорошим ангиографическим результатом. Повторных ОНМК в оперированном бассейне не выявлено.

Выводы:

несмотря на высокую эффективность стентирования ВСА показания к этой операции требуют дальнейшего уточнения, необходим тщательный отбор и подготовка пациентов к операции. В отдаленном периоде выживаемость составила 100%, гемодинамически значимый рестеноз выявлен в 2 (1,8%) случаях.

ВЛИЯНИЕ ПАРАМЕТРОВ АРТЕРИАЛЬНЫХ АНЕВРИЗМ ГОЛОВНОГО МОЗГА НА РЕЗУЛЬТАТЫ ЭНДОВАСКУЛЯРНОЙ ЭМБОЛИЗАЦИИ

А.С. Новиченко, П.В. Коновалов, А.Э. Бейманов, А.А. Гончар, Б.Б. Пискун

УЗ «Городская клиническая больница скорой медицинской помощи», г. Минск

ГУО «Белорусская медицинская академия последипломного образования», г. Минск

Частота развития интракраниальных аневризм по данным европейских популяционных исследований составляет 1-10% населения, причём примерно 0-2% подвержены разрыву, что сопряжено с высокими уровнями инвалидизации (до 30%) и летальности (до 45%) пациентов. В Беларуси заболеваемость идиопатическим субарахноидальным кровоизлиянием составляет 14,5 на 100 000 населения в год. Артериальные аневризмы подтверждены в качестве источника геморрагии у 39,6% - 85% пациентов, летальность после первого кровоизлияния составляет 35–45 % в течение 2 недель. Определение точных размеров мешка аневризмы, размеров её шейки является непосредственным предиктором успеха тотальной эмболизации её полости.

Цель исследования:

Сравнить параметры мешотчатых артериальных аневризм головного мозга, полученные при помощи компьютернотомографической ангиографии и цифровой субтракционной ангиографии до и после эндоваскулярной эмболизации микроспиральями, а также оценить влияние размеров мешка аневризмы и диаметра приносящего сосуда на качество выключения последних из общего кровотока.

Материалы и методы:

Проанализированы результаты диагностики и эндоваскулярного лечения 28 пациентов обоих полов с мешотчатыми аневризмами головного мозга, эмболизированных платиновыми отделяемыми спиральями, а также платиновыми спиральями с гидрогельполимерным покрытием на базе УЗ «Городская клиническая больница скорой медицинской помощи» г. Минска. Статистическая обработка полученных в исследовании параметров проводилась с помощью программного пакета Statistica 6.0.

Результаты:

Средний возраст пациентов составил $54,5 \pm 12,5$ лет. Среди пролеченных пациентов было 9 (32,1%) мужчин, средний возраст которых составил $56,1 \pm 12,3$ года и 19 (67,9%) женщин в возрасте $53,7 \pm 13$ лет. У 7 (25%) пациентов отмечались малые мешотчатые аневризмы (до 5мм), и у 21 (75%) – размер мешка был средним – от 5 до 15мм. Чаще всего встречались аневризмы передней и средней мозговых артерий – в 38% и 29% случаев, внутренней сонной и базилярной артерий – в 14% случаев и в 1 случае – 5% встречалась аневризма позвоночной артерии. После эмболизации отмечалось статистически значимое ($p < 0,05$) увеличение аневризматического мешка до 48,4% к исходному. Средний объём спиралей, потребовавшийся для эмболизации составил 17,5 ммЗ (11,9

мм³; 26,2 мм³). Средний процент эмболизации (отношение объема спирали к объему аневризматического мешка) составил 39,4% (24,1%; 53,2%). Для малых аневризм он был выше – 50,6% (35 %; 62,3%), чем для аневризм среднего размера – 33,7% (22,8%; 50,6%), $p=0.26$. Процент эмболизации голометаллическими спиралями составил 35% (26,1%; 39,4%), спиралями с гидрогельполимерным покрытием – 44,6% (23,4%; 67,9%), $p=0.46$. Процент эмболизации в подгруппе с диаметром приносящего сосуда менее 2,4мм составил 46,6% (30,5%; 63,3%), в противоположной – 29,8% (23,4%; 50,8%) $p=0,16$, в подгруппе с одинаковыми диаметрами сосудов процент эмболизации составлял – 35% (26%; 45%), в подгруппе с меньшим диаметром выносящего сосуда, данный показатель за счёт повышенного давления в области аневризматического выпячивания был выше и составил 48,1% (24,1%; 62,3%).

Заключение:

При эмболизации аневризматического мешка микроспиралями происходит увеличение объема аневризматического мешка до 48,4%. Средний процент эмболизации для полного выключения аневризмы из кровотока составил 39,4% и был выше у аневризм до 5 мм в диаметре - 50,6% против 33,7% для аневризм от 5 до 15мм. Объем эмболизирующего материала снижался с увеличением диаметра приносящего сосуда и увеличивался при меньшем диаметре выносящего сосуда по отношению к приносящему.

ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ ФАКТОРОВ РИСКА НА ВЕРОЯТНОСТЬ РАЗВИТИЯ ОСЛОЖНЕНИЙ РАННЕГО КАРОТИДНОГО СТЕНТИРОВАНИЯ У ПАЦИЕНТОВ ГЕРИАТРИЧЕСКОГО ВОЗРАСТА

¹А.В. Смольников, ^{2,3}К.Л. Козлов, ¹Э.Ю. Качесов, ^{2,3}И.Б. Олексюк

¹ Городская больница №17 (Александровская больница), Санкт–Петербург;

² Санкт–Петербургский институт биорегуляции и геронтологии, Санкт–Петербург;

³ Военно–медицинская академия им. С. М. Кирова МО РФ, Санкт–Петербург.

Цель исследования.

В настоящее время недостаточно данных относительно безопасности каротидного стентирования (КС) в острый период ишемического инсульта (ИИ) у пациентов пожилого и старческого возраста. Согласно результатам первичных исследований, ранняя реваскуляризация сопровождалась высоким уровнем периоперационных осложнений в т.ч. геморрагической трансформацией (ГТ) области инфаркта головного мозга. Вследствие этого многими авторами было рекомендовано соблюдать период ожидания от 4 недель после ИИ до КС, что в свою очередь приводило к увеличению случаев повторного инсульта. Согласно последним данным литературы, неудовлетворительные результаты раннего КС во многом были обусловлены отсутствием оптимального отбора пациентов. Обобщаем результаты исследования, посвященного анализу влияния предикторов неблагоприятных исходов на вероятность развития осложнений КС в острый период ИИ у пациентов гериатрической группы.

Материалы и методы.

В период с 2012 по 2015 гг. КС в острый период ИИ выполнили 88 пациентам пожилого и старческого возраста (средний возраст - 67,4 + 5,9 лет). Гемодинамически значимым считали стенозы симптомной внутренней сонной артерии (ВСА) >60% (по критериям NASCET). КС выполняли в сроки от 12 часов до 21 суток от развития симптомов ИИ. Оценку значимости факторов риска проводили, используя методы непараметрического анализа (критерий Фишера и χ^2 (хи-квадрат)). Благодаря методу регрессионного анализа изучили влияние предикторов неблагоприятных исходов на вероятность развития ранних послеоперационных осложнений (РПО) реваскуляризации.

Результаты.

Ангиографический успех достигнут у всех пациентов. Общий показатель ранних послеоперационных осложнений (инсульт/смерть) составил 4,5% (4 пациента). ГТ области ишемии диагностировали в 3 наблюдениях (3,4%). Двое (2,3%) из них умерли. Субокклюзия симптомной ВСА на фоне нарушенного коллатерального кровотока (критического поражения несимптомной каротидной артерии или незамкнутого Виллизиева круга) и крупного ишемического поражения (более 30 мм) являются предикторами развития неблагоприятных исходов ранней реваскуляризации ($p < 0,05$). Многомерный математико-статистический анализ данных позволил оценить значимость каждого фактора риска в развитии осложнений КС в острый период ИИ у пациентов пожилого и старческого возраста. Так ранняя реваскуляризация КБ у пациентов старческого возраста на фоне субокклюзии симптомной ВСА увеличивает вероятность развития инсульта до 67%, ГТ

– до 78%, смерти – до 54%. КС при диагностированной крупной (более 30 мм) области ишемии увеличивает вероятность развития ГТ до 54%, смерти – до 78%. Напротив, при очаге ишемии менее 30 мм вероятность развития инсульта не превышает 11%, ГТ – 14%, смерти – 4%. Наименее значимый вклад в развитие ранних послеоперационных осложнений вносят такие факторы как сниженный коллатеральный кровоток (за счет окклюзии контралатеральной ВСА и/или нефункционирующей ПСА) – вероятность развития инсульта до 22%, ГТ – до 17%, смерти – до 16%.

Заключение.

КС у пациентов пожилого и старческого возраста в острый период ишемического инсульта является безопасным методом реваскуляризации симптомной ВСА. Отбор больных, всесторонний анализ возможного влияния факторов риска и их совокупности на результаты операции, позволят безопасно выполнять КС каротидное стентирование с низкими показателями осложнений у лиц гериатрических возрастных групп, перенесших ишемический инсульт.

РАННЕЕ КАРОТИДНОЕ СТЕНТИРОВАНИЕ: БЕЗОПАСНЫЙ МЕТОД РЕВАСКУЛИЗАЦИИ У ПАЦИЕНТОВ ПОЖИЛОГО И СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА В ОСТРОМ ПЕРИОДЕ ИШЕМИЧЕСКОГО ИНСУЛЬТА

¹А.В. Смольников, ^{2,3}К.Л. Козлов, ¹Э.Ю. Качесов, ^{2,3}И.Б. Олексюк

¹ **Городская больница №17 (Александровская больница), Санкт–Петербург;**

² **Санкт–Петербургский институт биорегуляции и геронтологии, Санкт–Петербург;**

³ **Военно–медицинская академия им. С. М. Кирова МО РФ, Санкт–Петербург.**

Цель исследования.

По результатам первичных исследований каротидное стентирование (КС) в остром периоде ишемического инсульта (ИИ) сопровождалось высоким уровнем ранних послеоперационных осложнений (РПО). Вследствие этого было рекомендовано соблюдать период ожидания от 4 недель после ИИ до выполнения эндоваскулярной ревазуляризации каротидного бассейна (КБ). Однако стратегия отсроченного КС приводила к увеличению случаев повторного инсульта. Несмотря на доказанную в рандомизированных исследованиях эффективность КС в профилактике повторного ИИ, выбор оптимальных сроков ревазуляризации КБ в острый период ИИ у пожилых пациентов с умеренным и выраженным неврологическим дефицитом остается спорным и нерешенным вопросом. Представляем результаты исследования, посвященного изучению безопасности КС в острой фазе ИИ у пациентов пожилого и старческого возраста.

Материалы и методы.

В период с 2012 по 2015 гг. раннее КС (до 21 суток от момента развития ИИ) выполнили 127 пациентам (97 мужчинам, 30 женщинам). Возраст пациентов составил от 44 до 79 лет (69,3% составили больные пожилого и старческого возраста – 88 человек). В исследование включали пациентов с тяжестью неврологических расстройств до 25 баллов по критериям NIHSS (т.е. пациентов с тяжелой степенью ИИ). Пациенты младше 60 лет: ИИ легкой степени тяжести (NIHSS <6 баллов) – 17 (43,6%) больных; средней степени тяжести (NIHSS 7–14 баллов) – 15 (38,5%) пациентов; инсульт тяжелой степени (NIHSS 15 баллов и более) – 7 (17,9%) больных. Больные пожилого и старческого возраста: ИИ легкой степени тяжести – 39 (44,3%) пациентов; средней степени тяжести – 31 (35,2%) больных; тяжелой степени – 18 (20,5%) пациентов.

Результаты.

Общий показатель РПО (инсульт/смерть) составил 3,9% (n=127): 2,6% (1 пациент) в группе больных младше 60 лет, 4,5% (4 пациента) – среди больных пожилого и старческого возраста (p>0,05). На момент выписки среди пациентов младше 60 лет неврологические расстройства легкой степени тяжести наблюдали у 37 (94,9%) больных; средней степени тяжести – у 2 (5,1%) пациентов; тяжелую степень не выявили ни в одном случае. Среди больных пожилого и старческого возраста неврологические расстройства легкой степени диагностировали у 81 (94,2%); средней степени у 4 (4,6%); тяжелой степени у 1 (1,2%) пациента. Достоверных различий по тяжести неврологического дефицита у пациентов гериатрического возраста по сравнению с больными младше 60 лет на момент выписки их из стационара не было (p>0,05). Общий показатель РПО (инсульт/смерть) в

зависимости от срока реваскуляризации среди пациентов пожилого и старческого возраста составил: 4,1% (1 больной) при КС до 2 сут от развития ИИ; 0% при реваскуляризации в период от 3 до 7 сут от начала инсульта; 12,5% (3 человека) при КС в срок 8 –14 сут ИИ; 0% среди пациентов, которым КС выполняли позднее 2 недель от момента развития ИИ. Мы не выявили статистически достоверного преобладания осложнений КС в разные сроки выполнения реваскуляризации среди пациентов гериатрического возраста по сравнению с больными младше 60 лет ($p>0,05$). Тенденция к увеличению РПО не зависит от срока КС, а объясняется совокупным влиянием предикторов неблагоприятных исходов у пациентов пожилого и старческого возраста (субокклюзия симптомной внутренней сонной артерии на фоне нарушенного коллатерального кровотока и крупного ишемического поражения).

Заключение.

Риск развития РПО не зависит от сроков выполнения реваскуляризации КБ у пациентов пожилого и старческого возраста в острый период ишемического инсульта. Таким образом выполнение эндоваскулярной реваскуляризации у пациентов гериатрических возрастных групп допустимо не только на протяжении всего острого периода (в течение 21 суток), но и в самые ранние сроки ИИ – в острейший период (до 2 суток).

ПРОГНОЗ РАЗВИТИЯ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ ИСХОДОВ КАРОТИДНОГО СТЕНТИРОВАНИЯ В ОСТРЫЙ ПЕРИОД ИШЕМИЧЕСКОГО ИНСУЛЬТА У ПАЦИЕНТОВ ПОЖИЛОГО И СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА

1А.В. Смольников, 2³К.Л. Козлов, 1Э.Ю. Качесов, 2³И.Б. Олексюк

¹ Городская больница №17 (Александровская больница), Санкт–Петербург;

² Санкт–Петербургский институт биорегуляции и геронтологии, Санкт–Петербург;

³ Военно–медицинская академия им. С. М. Кирова МО РФ, Санкт–Петербург.

Цель исследования.

Тенденция к увеличению числа пациентов пожилого и старческого возраста, перенесших ишемический инсульт ИИ (в том числе и повторный) с высокими показателями смертности и инвалидизации, ставит перед исследователями задачу поиска возможности выполнения каротидного стентирования (КС) в острый период ИИ именно у этой группы населения, включая больных с осложненными стенозами и субокклюзионными поражениями экстракраниального отдела внутренней сонной артерии (ВСА). Приводим собственные результаты изучения факторов риска КС в острый период ИИ у пожилых пациентов и их влияния на вероятность развития осложнений ранней реваскуляризации.

Материалы и методы.

С целью оценки предикторов осложнений ранней реваскуляризации провели анализ результатов КС в острый период ИИ у 127 пациентов (69,3% составили больные пожилого и старческого возраста - 88 человек). Средний возраст больных гериатрических групп составил 67,4±5,9 лет (от 60 до 79 лет). У всех пациентов диагностировали гемодинамически значимое стенотическое поражение симптомной ВСА (>60% по критериям NASCET). КС выполняли в сроки от 12 часов до 21 суток от развития симптомов ИИ. С помощью многомерного регрессионного анализа получена зависимость вероятности развития послеоперационных осложнений раннего КС от наличия у пациентов предикторов неблагоприятных исходов и их сочетания.

Результаты.

Ангиографический успех достигнут у всех больных. Общий показатель ранних послеоперационных осложнений (РПО) (инсульт/смерть) составил 2,6% в группе пациентов младше 60 лет, 4,5% - среди пациентов пожилого и старческого возраста. Геморрагическую трансформацию области ишемии диагностировали в 3 наблюдениях – все больные старше 60 лет (3,4%, n=88). Двое из них умерли (2,3%, n=88). Клинико-статистический анализ показал, что вероятность развития послеоперационных осложнений после проведенной реваскуляризации возрастает при сочетании таких факторов как возраст пациента, характер коллатерального кровоснабжения (окклюзия контралатеральной ВСА и/или нефункционирующая передняя соединительная артерия) и степень стеноза оперируемой артерии (субокклюзия симптомной ВСА). Так вероятность развития РПО в острый период ИИ после КС при субокклюзии симптомной ВСА приближается к 21% у пациентов младше 60 лет, и может достигать 34% у больных старше 60 лет. При этом вероятность развития неблагоприятных исходов у пациентов с субокклюзией симптомной ВСА при

нарушенном коллатеральном кровотоке (на фоне окклюзии контралатеральной ВСА и/или нефункционирующей передней соединительной артерии) в возрасте до 60 лет не превышает 58%, у пациентов старших возрастных групп достигает уже 79%. В случае критического (>95%) стеноза симптомной ВСА и нарушенного коллатерального кровотока (на фоне окклюзии контралатеральной ВСА и/или разомкнутом Виллизиевом круге) при диагностированном очаге ишемии головного мозга более 3,0 см вероятность развития послеоперационных осложнений приближается к 87% в группе пациентов младше 60 лет, а среди больных пожилого и старческого возраста вероятность РПО является максимальной – до 99%.

Заключение.

Отбор пациентов пожилого и старческого возраста, индивидуальный подход к каждому больному, всесторонний анализ возможного влияния факторов риска и их совокупности на результаты операции, позволят безопасно выполнять раннее каротидное стентирование с низкими показателями осложнений у лиц гериатрических возрастных групп, перенесших ишемический инсульт.

АНТИТРОМБОЦИТАРНАЯ ТЕРАПИЯ ПРИ СТЕНТИРОВАНИИ КОРОНАРНЫХ АРТЕРИИ В СВЕТЕ ВНЕДРЕНИЯ ТИКАГРЕЛОЛА

А.В. Афанасьев, Р.В. Лаптиев, А.В. Саввин, П.В. Сарычев

БУЗ ВО Воронежская областная клиническая больница №1, г. Воронеж

Цель исследования.

Оценить эффективность и преимущество назначения тикагрелола по отношению к клопидогрелу при стентировании коронарных сосудов.

Материалы и методы.

С 2013 года в БУЗ ВО ВОКБ №1 стал применяться препарат тикагрелол (Брилинта). Ранее при стентировании коронарных сосудов назначалась дезагрегантная терапия в виде клопидогрел (Плавикс) и аспирина в дозировке 150 мг. С появлением тикагрелола при ОКС в большинстве случаев назначалась брилинта совместно с аспирином.

В период с 2013 по 2015 годы было выполнено 570 стентирований коронарных сосудов при ОКС, всем этим пациентам назначалась Брилинта. 1820 стентирований при ишемической болезни сердца, плановым больным назначался Плавикс. Аспирин назначался обеим группам пациентов в дозировках 150 либо 100 мг.

Результаты.

В обеих группах пациентов наблюдались тромбозы стентов. У пациентов первоначально принимавших брилинту – 8 случаев, у пациентов первоначально принимавших плавикс - 14 случаев (во внимание принимаются только подтвержденные ангиографически случаи с клиникой ОКС, «ин-стент» стенозы стентов не учитываются).

У пациентов принимавших Брилинту после ОКС тромбозы наблюдались в сроки 3 – 6 месяцев. 5 пациентов переведены на плавикс, 3 – дальше принимали брилинту, выполнено рестентирование. В результате наблюдались ретромбозы во всех 8 случаях в сроки до 1 мес. Дальнейшее рестентирование приводило к тромбозу стентов сразу после прекращения введения/действия ингибиторов IIb/IIIa гликопротеиновых рецепторов (Интегрилин, Монофрам).

У пациентов с тромбозами, принимавших Плавикс, был выполнен перевод на дезагрегантную терапию тикагрелолом с нагрузочной дозой в момент обращения с последующим рестентированием. Ретромбоз наблюдался в 8 случаях в сроки 2 – 6 мес. Аналогично пациентам первой группы выполнялась еще попытка рестентирования, дезагрегантная терапия уже не менялась. В сроки до 7 дней все 8 операций закончились тромбозами.

Выводы.

Учитывая вышеописанные наблюдения, тромбозы наблюдались при назначении тикагрелола и клопидогрела. Значимого снижения числа тромботических осложнений, применяя тикагрелол, по отношению к клопидогрелу, не отмечается. Таким образом, преимуществ тикагрелола по отношению к клопидогрелу по отношению к числу тромбозов стентов мы не увидели, а двукратный суточный прием, делает тикагрелол неудобным, а зачастую создает погрешности в применении дезагрегантной терапии.

РЕГИОНАРНАЯ ХИМИОТЕРАПИЯ ПОСЛЕ КУПИРОВАНИЯ МЕХАНИЧЕСКОЙ ЖЕЛТУХИ У БОЛЬНЫХ НЕРЕЗЕКТАБЕЛЬНЫМ РАКОМ ПЕЧЕНИ И ЖЕЛЧНЫХ ПРОТОВОК

А.В.Козлов, П.Г.Таразов, Д.А.Гранов, А.А.Поликарпов, В.Н.Полысалов, Е.В.Розенгауз, Н.В.Олещук, А.С.Полехин

РНЦРХТ, Санкт-Петербург

Цель.

Оценить эффективность и безопасность проведения регионарной химиотерапии после купирования механической желтухи, вызванной злокачественной опухолью.

Материалы и методы.

За период 1990-2014 г. чрескожное чреспеченочное холангиодренирование/стентирование (ЧЧХДС) выполнили у 160 больных первичным и метастатическим раком печени и желчных протоков, осложненным механической желтухой. После купирования желтухи циклы регионарной химиотерапии в виде химиоинфузии, химиоэмболизации или их сочетания проводили у 43 пациентов (27%). Остальные 117 больных получали симптоматическое лечение.

Результаты.

Технический успех ЧЧХДС был достигнут у 157 из 160 пациентов (98%). Летальный исход, связанный с процедурой, имел место у одного больного. Тяжелые осложнения в первую неделю после дренирования наблюдались у 17 пациентов (11%).

Регионарную терапию начинали в среднем на 70 сут после ЧЧХДС. Осложнений не было. В настоящее время 34 из 43 пациентов умерли в сроки от 2 до 35 мес, а 9 больных живы от 1 до 27 мес. Продолжительность жизни больных с метастатическим поражением печени составила 7,6+3,1 мес, первичным раком 11,2+6,4 мес. Средняя продолжительность жизни пациентов, получивших только симптоматическую терапию, составила 3,7+2,6 мес ($p < 0,05$).

Заключение.

После купирования механической опухолевой желтухи проведение регионарной химиотерапии возможно примерно у ¼ больных. Применение рентгеноэндovasкулярных вмешательств после снижения уровня общего билирубина < 50 мкмоль/л безопасно и способствует увеличению выживаемости пациентов в 2-3 раза.

ХИМИОЭМБОЛИЗАЦИЯ ПЕЧЕНОЧНОЙ АРТЕРИИ (ХЭПА) У ПАЦИЕНТОВ С ГЕПАТОЦЕЛЛЮЛЯРНЫМ РАКОМ (ГЦР), НАХОДЯЩИХСЯ НА ЛИСТЕ ОЖИДАНИЯ ОРТОТОПИЧЕСКОЙ ТРАНСПЛАНТАЦИИ ПЕЧЕНИ (ОТП)

А.С. Полехин, П.Г. Таразов, А.А. Поликарпов, Д.А. Гранов

ФГБУ РНЦРХТ МЗ РФ, Санкт-Петербург, Россия

Введение.

Критический срок ожидания донорской печени при ГЦР составляет 3 мес, после чего из-за прогрессирования опухоли пациенты начинают выбывать из листа ожидания ОТП. Цель данной работы - оценить эффективность ХЭПА в сдерживании прогрессирования ГЦР у больных, являющихся кандидатами для ОТП.

Материалы и методы.

За период 1998-2015 г. у 145 пациентов выполнены 150 ОТП. ГЦР на фоне цирроза печени имел место у 14 больных (10%).

Прооперированы без рентгеноэндоваскулярных процедур 2 пациента через 1 и 1,5 мес после постановки на лист ожидания. У остальных 12 пациентов выполнили 26 ХЭПА. Целью ХЭПА у 11 пациентов являлось предотвращение прогрессирования опухоли и тем самым продление периода ожидания донорского органа. У одной больной ГЦР без цирроза печени с множественными дочерними узлами МХЭПА выполнялась в надежде уменьшить объем и число злокачественных узлов (downstaging).

Учитывая сопутствующий тяжелый цирроз печени, осуществляли только суперселективную химиоэмболизацию сосудов, питающих опухоль, суспензией 30-60 мг доксорубицина в 5-10 мл липиодола и гемостатической губкой или лекарственно-насыщаемыми микросферами (DC-Beads 100-300 мкм, Herasphere 300-500 мкм, 50 мг доксорубицина). Эффективность процедуры оценивали по данным компьютерной томографии через 1 мес после процедуры. Однократная ХЭПА выполнена у 6 пациентов, 2 у трех, 3 также у трех и 5 – у одного больного.

Результаты.

Технический успех составил 100%. Осложнений не было. У одного пациента, где имелись множественные источники кровоснабжения, после ХЭПА дополнительно осуществлена чрескожная радиочастотная абляция опухолевого узла. Частичный ответ на лечение (уменьшение опухоли на > 50%) был достигнут у всех 12 пациентов. У больной с множественным поражением после 5 ХЭПА (за 8 мес) число узлов уменьшилось с 8 до 5, а их размеры с 3-7 до 2-4 см.

ОТП выполнена у 8 больных в сроки от 1 до 10 мес. Гистологические исследования показали 90-95% некроз образований в удаленных органах. К настоящему моменту живы 5 пациентов (63%) без рецидива и распространения опухоли в сроки от 12 до 96 мес. После ОТП умерли три пациента (37%) в сроки 8, 11 и 52 мес от нарастания печеночной недостаточности, внутрипеченочного прогрессирования и генерализации опухолевого процесса соответственно. Четыре пациентки сняты с листа ожидания из-за прогрессирования опухоли (n=3) и отказа от ОТП (n=1).

Выводы.

Первые результаты свидетельствуют о том, что ХЭПА замедляет рост ГЦР и в большинстве случаев продлевает (до 10 мес) период ожидания донорской печени, что потенциально повышает выживаемость больных ГРЦ на фоне цирроза печени.

МЕТОДЫ ИНТЕРВЕНЦИОННОЙ РАДИОЛОГИИ В КОМБИНИРОВАННОМ ЛЕЧЕНИИ ПАЦИЕНТОВ С ОПУХОЛЬЮ КЛАЦКИНА

А.А. Полицарпов, В.В. Попов, А.В. Козлов, П.Г. Таразов, В.Н. Польшалов
ФБГУ РНЦРХТ, Санкт-Петербург

Цель.

Оценка результатов лечения пациентов с опухолью Клацкина.

Материалы и методы.

За период 2000-2014 г. комбинированное лечение проведено у 37 пациентов (24 мужчин, 13 женщин в возрасте 35-70 лет) с гистологически верифицированной аденокарциномой желчных протоков III-IV типа по Bismuth. У всех больных при поступлении диагностирована механическая желтуха с уровнем билирубина 80-760 (в среднем 430) Мкмоль/л. Первым этапом лечения было выполнение чрескожного чреспеченочного наружно-внутреннего холангиодренирования/стентирования (ЧЧХД). После снижения уровня билирубина ниже 50 Мкмоль/л у 10 пациентов выполнена курабельная резекция печени с последующей адьювантной регионарной химиотерапией (Группа А). Противопоказанием к операции была инвазия внутрипеченочных сосудов. У 13 больных осуществили от 1 до 8 (в среднем 3) циклов химиоинфузии в артерии чревного ствола препаратами платины, доксорубицином, 5-фторурацилом и гемзаром в дозе 2/3 от системной (группа Б). У остальных 14 пациентов проводили симптоматическую терапию (группа В).

Результаты.

Осложнения ЧЧХД наблюдались у 7 пациентов (19%): смещение дренажа (n=4); гемобилия (n=2); холангит (n=1). При гемобилии успешно выполнили эмболизацию правой печеночной (n=1) и гастродуоденальной артерий (n=1). В других наблюдениях коррекция положения дренажа и симптоматическая терапия привели к регрессу симптомов. Послеоперационная летальность составила 10%: один пациент умер от панкреонекроза. В группе А живы три больных в сроки 12, 28 и 54 мес. Средняя продолжительность жизни (СПЖ) 6 умерших составила 21 мес, 2-летняя выживаемость 85%. В группе Б живы двое пациентов 11 и 23 мес, СПЖ 18 мес, 2-летняя выживаемость 25%. В группе В все больные умерли в сроки 2-23 (в среднем 10,5) мес.

Выводы.

ЧЧХД и эндопротезирование желчных протоков являются эффективными способами коррекции опухолевой механической желтухи и создают благоприятные условия для проведения специфической терапии. Последующая курабельная резекция и регионарная химиотерапия способствуют увеличению продолжительности жизни больных.

КОМБИНИРОВАННОЕ РЕНТГЕНОЭНДОВАСКУЛЯРНОЕ И ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ РАКА ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

А.А. Поликарпов, А.В. Павловский, А.С. Гуло, А.В. Козлов, Ю.В. Суворова, А.С. Полехин, Я.В. Коровина, П.Г. Таразов, Д.А. Гранов

ФБГУ РНЦРХТ, Санкт-Петербург

Цель.

Изучить результаты комбинации регионарной внутриартериальной химиотерапии и гастропанкреатодуоденальной резекции (ГПДР) у больных раком головки поджелудочной железы (РГПЖ).

Материалы и методы.

В анализ включены 105 пациентов с неметастатической местно-распространенной аденокарциномой головки ПЖ, лечившиеся в период 1999-2013 г. Основная группа А состояла из 51 пациента, получившего комбинированное лечение в объеме предоперационной химиоэмболизации (ХЭ) РГПЖ гемцитабином, стандартную ГПДР, адьювантную химиоинфузию (ХИ) в чревный ствол. ХЭ артерий, питающих опухоль (в большинстве случаев гастродуоденальной) выполняли масляной суспензией, состоящей из 500-1000 мг/м² гемцитабина и 3-5 мл липиодола. Для профилактики панкреатита вводили сандостатин в течение 3 сут и проводили инфузионную терапию. ХИ осуществляли в течение 1 часа введением 1000 мг/м² гемцитабина в чревный ствол; выполняли 6 циклов с частотой 1р/4 нед. Группу Б составили 54 пациента, у которых было выполнено только радикальное хирургическое лечение в объеме стандартной ГПДР.

Результаты.

Все процедуры были технически успешны. После выполнения ХЭ отмечался постэмболизационный синдром различной степени выраженности (тошнота, рвота, боли в эпигастрии, повышение температуры тела), который купировался в течение суток. Осложнения в виде эрозии или острой язвы желудка и 12-перстной кишки наблюдались у трех больных (6%). Явления панкреатита диагностированы у 18 больных (35), но только у 5 имели выраженные клинические проявления. Все осложнения купированы консервативно. После ХИ серьезных осложнений не было.

В группе А средняя продолжительность жизни (СПЖ) составила 22,3 ± 2,1 мес, а показатели 1-, 2- и 3-летней выживаемости 80%, 59% и 43%, что было достоверно лучше, чем в группе Б: СПЖ 8,4 ± 2,1 мес, показатели выживаемости 71%, 20% и 13% соответственно (p < 0.05)

Заключение.

Предоперационная ХЭ и адьювантная ХИ являются хорошо переносимыми и относительно безопасными процедурами, в комбинации с ГПДР позволяющими продлить жизнь больных РГПЖ.

РОЛЬ АРТЕРИАЛЬНОЙ ЭМБОЛИЗАЦИИ И РЕГИОНАРНОЙ ХИМИОТЕРАПИИ В КОМБИНИРОВАННОМ ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ РАКОМ ШЕЙКИ МАТКИ

Ю.В. Суворова, В.Л. Винокуров, П.Г. Таразов

Санкт-Петербург, ФГБУ РНЦРХТ

Цель.

Оценить роль рентгеноэндоваскулярных вмешательств в лечении больных с опухолями шейки матки.

Материалы и методы:

В исследование включены 200 больных опухолями шейки матки, находившихся на лечении в период с 1991 по 2003 г. Во всех случаях проводили сочетанную (внутриполостную и дистанционную) лучевую терапию. В дополнение к ней в основной группе (n=140) проводили регионарную химиотерапию и/или эмболизацию ветвей внутренних подвздошных артерий (ВПА). В контрольной группе (n=60) внутрисосудистые вмешательства не выполняли. Больные обеих групп были стратифицированы по возрасту и стадиям опухолевого процесса.

Результаты:

Опухолевое кровотечение, имевшее место у 36 пациенток, остановилось в течение 1-10 дней после вмешательства у 35 (97%). Регионарная химиоинфузия в сочетании с эмболизацией вызывала к 7-10 сут уменьшение экзофитного компонента опухоли, что позволило начать внутриполостное облучение. Отмечено достоверное уменьшение частоты полных ответов в основной группе (26% против 42%; $P < 0,05$), тогда как суммы полных и частичных ответов в группах не отличались (75% против 78%; $P > 0,5$). Проридивы в сроки 2-6 мес в основной группе отмечены у 11 (8%), в контрольной у 6 больных (10%; $P > 0,5$). Рецидивы наблюдались у 13 (9%) и 10 (17%) соответственно ($P > 0,15$). Достоверной разницы в показателях выживаемости больных основной и контрольной групп (табл.) не выявлено ($P > 0,15$).

Таблица. Распределение годовой выживаемости в основной и контрольной группах с учетом стадии опухолевого процесса.

Группа	Выживаемость, лет										Всего	
	1		2		3		4		5			
	абс	%	абс	%	абс	%	абс	%	абс	%	абс	%
основная	118	84,3	90	64,3	79	56,4	65	46,2	52	37,1	140	100
контроль	48	80,0	38	63,3	33	55,0	29	48,3	25	41,6	60	100

Заключение:

Эмболизация и/или химиоэмболизация ветвей ВПА эффективно останавливает кровотечение у большинства больных раком шейки матки. Регионарная химиоинфузия в сочетании с эмболизацией вызывает уменьшение экзофитного компонента опухоли, что позволяет начать внутримолостное облучение. Неожиданным является факт, что комбинированное лечение приводит к уменьшению частоты полных ответов, хотя и не изменяет сумму положительных ответов на лечение. Влияния на частоту возникновения процидивов и рецидивов не отмечается. В целом, показатели выживаемости больных, леченных с применением внутриартериальной терапии, не отличаются от таковых в контрольной группе.

ЗНАЧЕНИЕ ПРЕДОПЕРАЦИОННОЙ ЭМБОЛИЗАЦИИ У БОЛЬНЫХ РАКОМ ПОЧКИ С ВЫРАЖЕННОЙ СОПУТСТВУЮЩЕЙ ПАТОЛОГИЕЙ

Ю.В.Суворова, П.Г.Таразов, М.И.Школьник

Санкт-Петербург, ФГБУ РНЦРХТ

Цель.

Определить роль предоперационной эмболизации при раке почки у больных с выраженной сопутствующей патологией.

Материалы и методы.

С 1995 по 2003 г. эмболизация почечной артерии выполнена у 54 больных раком почки в возрасте от 59 до 82 (средний 65) лет и выраженной сопутствующей патологией сердечно-сосудистой и/или дыхательной систем, препятствующей проведению радикальной нефрэктомии. Для эмболизации почечной артерии использовали химиопрепарат (доксорубин, винбластин, диоксидет), смешанный с липиодолом, и частицы поливинилалкоголя, гемостатическую губку и металлические спирали в различных сочетаниях. В контрольную группу включены 49 пациентов без сопутствующей патологии, стратифицированных по возрасту и стадии опухоли и подвергнутых радикальной нефрэктомии без предварительной эмболизации.

Результаты.

Постэмболизационный период характеризовался тошнотой, рвотой, умеренным болевым синдромом и подъемом температуры тела до 39,0С у 43 больных основной группы (79,6%) и продолжался от 3 до 18 (в среднем 9±3) сут. Осложнения наблюдали у 4 пациентов (7%).

В основной группе частота рецидивов составила 18,5%, а в контрольной 24,5%, но эта разница не была статистически достоверной ($P>0,05$). Длительность безрецидивного периода в основной группе составила 34,8+16,8 мес, а в контрольной 24,5+16,2 мес ($P>0,05$). Достоверных различий прямой 5-летней выживаемости также не было (табл.).

Таблица. Распределение выживаемости больных в основной и контрольной группах

Группа	Выживаемость, лет																Всего	
	1		2		3		4		5		6		7		8			
	абс	%	абс	%	абс	%	абс	%	абс	%	абс	%	абс	%	абс	%		
Осн.	53	98,1	48	88,9	41	75,9	38	70,4	34	62,9	33	61,1	32	59,3	28	51,8	54	100
Контр.	45	91,8	41	83,7	40	81,6	38	77,5	33	67,3	32	65,3	30	61,2	29	59,2	49	100

$P>0,05$

Закключение:

Выполнение эмболизации позволяет отодвинуть сроки радикальной нефрэктомии у пациентов с выраженной сопутствующей патологией (и за это время провести адекватную предоперационную подготовку), не влияя при этом на частоту развития послеоперационных рецидивов, длительность безрецидивного периода и показатели выживаемости больных.

РОЛЬ РЕГИОНАРНОЙ ХИМИОТЕРАПИИ В КОМБИНИРОВАННОМ ЛЕЧЕНИИ МЕТАСТАЗОВ РАКА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ В ГОЛОВНОЙ МОЗГ

Ю.В. Суворова, А.В. Мешечкин, Р.М.Жабина, П.Г. Таразов, Е.А. Маслюкова
ФГБУ РНЦРХТ, Санкт-Петербург

Цель:

Определить роль регионарной химиотерапии в комбинированном лечении метастазов рака молочной железы в головной мозг.

Материал и методы.

Трансфеморальная каротидная ангиография с регионарной химиоинфузией в церебральные артерии проведена у 10 пациенток в возрасте от 28 до 60 лет с метастазами рака молочной железы в головной мозг. Для химиоинфузии использовали кармустин (50-100мг), растворенный в 50 мл 0,9% раствора NaCl, скорость введения составила 12,5 мл/час. На следующий день начинали облучение всего объема головного мозга с двух противоположных полей, затем через дополнительные поля в режиме среднего фракционирования дозы (3,0 Гр) до 15 фракций. Лучевую терапию (ЛТ) проводили в сочетании с симптоматической терапией.

Результаты.

Рентгеноэндovasкулярное вмешательство в запланированном объеме выполнили у всех 10 пациенток. Токсического воздействия препарата в процессе химиоинфузии не наблюдали. По окончании лечения гематологических осложнений не наблюдали. У всех больных уменьшилась выраженность неврологических симптомов. Объективный ответ получен в 8, стабилизация в двух наблюдениях. ЛТ проведена без перерывов, в полном объеме, до запланированной суммарной дозы. Лучевые реакции и осложнения отсутствовали. После окончания лечения 1 год и более прожили 5 (50%) больных. Причиной смерти четырех из пяти умерших было прогрессирование процесса в легких, у одной – в печени.

Выводы.

Предварительные результаты свидетельствуют о высокой эффективности внутриартериальной химиоинфузии в комбинации с облучением метастатических очагов в головном мозге: объективный ответ составил 80%, а показатель 1-летней выживаемости 50%.

ТРАНСЪЮГУЛЯРНЫЙ ВНУТРИПЕЧЕНОЧНЫЙ ПОРТОКАВАЛЬНЫЙ ШУНТ (TIPS) КАК ЭТАП ПОДГОТОВКИ К ТРАНСПЛАНТАЦИИ ПЕЧЕНИ

П.Г. Таразов, А.А. Поликарпов, Д.А. Гранов

ФГБУ РНЦРХТ, Санкт-Петербург

Цель.

В нашей стране некоторые клиники имеют опыт TIPS более чем у 100 больных, однако сообщения о целенаправленном применении этой процедуры у пациентов, стоящих на листе ожидания ортотопической трансплантации печени (ОТП), отсутствуют.

Материалы и методы.

Мы располагаем опытом TIPS у 20 больных, находившихся на листе ожидания ОТП. Показанием к TIPS у 18 из них был крайне высокий риск рецидива кровотечения из варикозно расширенных вен пищевода и желудка (ВРВ), у 2 – диуретикорезистентный асцит более 10 л/нед.

TIPS выполняли по стандартной методике под нейролептаналгезией с помощью набора инструментов TIPSS-200 (Cook, США). В одном случае использовали отечественный стент из нитиноловой мононити, в 6 саморасправляющийся металлический стент S.M.A.R.T. Control (Cordis), в 13 стент-графт VIATORR (Gore). У 12 больных дополнительно выполняли склерозэмболизацию ВРВ.

Результаты.

На контрольных ангиограммах во всех случаях после наложения TIPS наблюдался отчетливый интенсивный кровоток по шунту из воротной в нижнюю полую вену, отсутствие заполнения ВРВ. Измерения давления показали снижение порто-венозного градиента в 2-3 раза (до 9-12 мм рт.ст.).

Появления или нарастания энцефалопатии после TIPS не было. К настоящему времени умерли 6 пациентов, из них 3 от рецидива ВРВ через 2, 12 и 24 мес. В 2 наблюдениях имело место прогрессирование печеночной недостаточности без повторных кровотечений из ВРВ и асцита; пациенты погибли через 5 и 8 мес, не дождавшись донорского органа. Еще одна пациентка умерла вне пределов клиники через 1 мес от сепсиса.

У 6 больных успешно выполнена ОТП в сроки от 1 до 36 мес после TIPS. За этот период кровотечений из ВРВ, нарастания асцита не было. Контрольные УЗИ с доплерографией свидетельствовали о хорошем функционировании анастомоза. На операции он во всех случаях был проходим, без признаков стеноза или тромбоза; стенты в некоторых участках были покрыты «неинтимой». Находятся на листе ожидания в течение 5-36 мес 8 пациентов.

Заключение.

Полученные результаты свидетельствуют о том, что TIPS у больных с выраженной портальной гипертензией можно рассматривать как «мостик» к ОТП.

КОМБИНИРОВАННАЯ ХИМИОЛУЧЕВАЯ ТЕРАПИЯ В СОЧЕТАНИИ С ВНУТРИАРТЕРИАЛЬНОЙ ХИМИОЭМБОЛИЗАЦИЕЙ ПРИ ВОСПАЛИТЕЛЬНОЙ ФОРМЕ РАКА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ (РМЖ)

П.Г. Таразов, Л.И. Корьгова, Е.Г. Шачинов, А.А. Поликарпов, А.С. Полехин
ФГБУ РНЦРХТ, Санкт-Петербург

Цель.

Оценить эффективность комбинированного химиолучевого лечения инфильтративно-отечных форм РМЖ в сочетании с внутриартериальной химиоэмболизацией.

Материалы и методы.

За период 2000-2013 г. проведено 56 курсов комбинированного лечения у 44 пациентов в возрасте от 38 до 68 лет с воспалительной (инфильтративно-отечной) формой РМЖ. Первым этапом лечения являлась системная химиотерапия (СХТ) по схеме CMF (циклофосфан, метотрексат, 5-фторурацил), одна больная получала нагельбин. На 8 сут от начала лечения проводили химиоэмболизацию (ХЭ) внутренней (n=35) или наружной грудных артерий (n=9) с использованием 50 мг метотрексата, 1000 мг 5-фторурацила, 2-6 мл липиодола. В одном случае химиосуспензия была представлена 50 мг нагельбина и 3 мл липиодола.

Через 1 сут после ХЭ проводили лучевую терапию (ЛТ): 5 р/нед в режиме среднего фракционирования дозы (3 Гр) до суммарной дозы на основании МЖ 45 Гр, на зоны регионарного лимфооттока 33-36 Гр фигурным полем.

Через 3-4 нед после окончания ЛТ проводили СХТ по схеме CMF (6 курсов). Четыре пациентки получили аналогичное лечение по поводу контралатерального РМЖ.

Результаты.

Через 1 мес после комбинированного лечения частичный ответ отмечался у 11 (25%), стабилизация роста опухоли у 29 пациенток (66%). Еще у 4 больных (9%) заболевание прогрессировало. Осложнение в виде некроза опухоли с дальнейшим распадом, не позволявшее продолжить ЛТ, возникло у одной больной (2%), получавшей нагельбин.

В настоящее время 27 пациенток живы в сроки от 3 до 97 мес от начала лечения. Средняя продолжительность жизни 17 умерших больных составила $29,5 \pm 3,4$ мес. Показатели прямой 1-, 2- и 3-летней выживаемости равны 93%, 80% и 37%.

Вывод.

Комбинированная химиолучевая терапия в сочетании с внутриартериальной химиоэмболизацией является перспективным методом лечения инфильтративно-отечных форм РМЖ.

ПРЕДОПЕРАЦИОННАЯ ЭМБОЛИЗАЦИЯ ВОРОТНОЙ ВЕНЫ ПРИ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ ОПУХОЛЯХ ПЕЧЕНИ

П.Г. Таразов, А.А. Поликарпов, Д.А. Гранов, В.Н. Польшалов, В.И. Сергеев, А.С. Полехин

ФГБУ РНЦРХТ, Санкт-Петербург

Цель:

Оценить эффективность эмболизации правой ветви воротной вены (ЭПВВ) для гипертрофии остающейся части печени (future remnant liver = FRL) с целью снижения риска печеночной недостаточности после обширной резекции печени.

Материалы и методы.

За период 1997-2013 г. ЭПВВ выполнена у 46 пациентов с большими потенциально резектабельными опухолями печени: первичным раком (гепато- или холангиоцеллюлярным, n=14) или метастазами (рака толстой кишки, n=29; молочной железы, n=3). Пункцию воротной вены выполняли под ультразвуковым контролем. Для эмболизации использовали липиодол, этанол, цианоакрилатный клей, гемостатическую губку, металлические спирали. Компьютерную томографию (КТ) с измерением объема FRL осуществляли до и через 4 недели после ЭПВВ.

Результаты.

Серьезных осложнений ЭПВВ не было. По данным КТ объем FRL увеличился в среднем на 39% (15-80%) и составил 42% (32-50%) объема печени. Оперированы 34 больных. Правосторонняя или расширенная правосторонняя гемигепатэктомия выполнена у 29 пациентов (62%) через 28-50 (в среднем 32) суток после ЭПВВ. Эксплоративная лапаротомия у 5 больных выявила нерезектабельное поражение: метастазы в контралатеральной доле (n=2) или внепеченочное распространение опухоли (n=3). После резекции печени летальность составила 3%: один пациент с достигнутой FRL 28% умер на 21 сут. У остальных 28 пациентов признаков тяжелой послеоперационной печеночной недостаточности не было.

Остальные 13 больных не оперированы: из-за недостаточного объема FRL (n=2), а также выявленных новых внутripеченочных метастазов или местного рецидива колоректального рака (n=11). Большинство из них в дальнейшем получало рентгеноэндоваскулярное лечение в виде артериальной химиоинфузии или химиоэмболизации.

Заключение.

ЭПВВ является хорошо переносимой и безопасной процедурой, снижающей риск печеночной недостаточности после обширных резекций печени. Серьезной проблемой является предотвращение дальнейшего внутри- и внепеченочного метастазирования в период ожидания операции.

ПРИМЕНЕНИЕ ЭНДОВАСКУЛЯРНЫХ КОНСТРУКЦИЙ В ЛЕЧЕНИИ ОНКОЛОГИЧЕСКИХ ПАЦИЕНТОВ С АНЕВРИЗМОЙ АБДОМИНАЛЬНОГО ОТДЕЛА АОРТЫ

М.И. Генералов, Д.Н. Майстренко, П.Г. Таразов, А.С. Иванов, А.Н. Олещук, В.В. Осовских, Ф.К. Жеребцов, Е.В. Розенгауз, Л.А. Красильникова

ФГБУ «Российский научный центр радиологии и хирургических технологий», Санкт-Петербург, Россия

Цель.

Изучить технические аспекты и клинические результаты эндоваскулярного протезирования аневризм абдоминального отдела аорты (ААА) у пациентов с онкологическими заболеваниями.

Материалы и методы.

С мая 2007 по июль 2015 г. эндоваскулярное протезирование ААА выполнено у 84 пациентов (63 мужчины и 21 женщина), средний возраст – 68,4 лет. Из этой группы 11 больных (9%) имели в анамнезе онкологические заболевания, по поводу которых ранее перенесли различные хирургические вмешательства: опухоль предстательной железы ($n = 5$), опухоль ободочной кишки ($n = 3$), опухоль почки ($n = 2$), опухоль желудка ($n = 1$). Для имплантации использовали коммерческие модульные бифуркационные эндопротезы. Операцию осуществляли под спинномозговой анестезией или эндотрахеальным наркозом в рентген-операционной, оснащенной ангиографическим комплексом Angiostar (Siemens, Германия).

Результаты.

У одиннадцати онкологических больных, имелась ААА с наружным диаметром от 56 до 73 мм (в среднем $58,4 \pm 3,6$ мм) и наличием пристеночных тромбов. Согласно классификации типов ААА по локализации (А.В.Покровский и соавт., 1978), II тип имелся у семи больных, III тип в четырех наблюдениях. Выбор тактики лечения также был продиктован как возможностью имплантации эндопротеза, так и выраженностью сопутствующей патологии, обуславливающей риск развития осложнений в пери- и послеоперационном периодах.

Использовались следующие модели стент-графтов: Aorfix (Lombard Medical, Великобритания) ($n=8$), E-vita abdominal (JOTEC, Германия) ($n=1$), Excluder (W.L.Gore & Associates, США) ($n=1$), Talent (Medtronic Corp., США) ($n=1$). Во всех случаях выполнено бифуркационное протезирование.

Интраоперационных осложнений не было. Послеоперационное течение было гладким. После заживления ран пациенты продолжили необходимые циклы лучевой и/или химиотерапии без каких-либо осложнений связанных с имплантированными устройствами.

На данный момент в этой группе живы 6 (55%) из 11 больных в сроки от 3 до 38 (в среднем $13,6 \pm 2,1$) мес. Через 12 мес после операции контрольное СКТ была выполнена на всем пациентам. Во всех наблюдениях сосудистые конструкции были проходимы, без

деформаций и перегибов, препятствующих кровотоку. Отмечено уменьшение размеров АИА на 4-5% в 7 (64%) из 11 наблюдений. В остальных случаях размеры мешка аневризмы оставались прежними. Подтекания контрастного препарата в АИА не отмечено, полость аневризмы заполнена тромбом.

Умерли 5 (45%) пациентов в сроки от 15 до 46 мес. Причиной смерти в 1 случае был острый инфаркт миокарда, в остальных четырех – прогрессирование онкологического заболевания.

Заключение:

Применение модульных бифуркационных эндопротезов для лечения ААА у пациентов с онкологической патологией значительно расширяет возможности сосудистой хирургии в онкологии. Имплантация стент-графтов не препятствует проведению противоопухолевого лечения.

ЛЕЧЕНИЕ МИОМЫ МАТКИ МЕТОДОМ ЭМБОЛИЗАЦИИ МАТОЧНЫХ АРТЕРИЙ

Гусев Е.С. – врач хирург отделением ОСХ и РХМДиЛ БУЗ ВО «Медсанчасть «Северсталь».

Лавров Е.Ю. – заведующий отделением РХМДиЛ БУЗ ВО ВОКБ г. Вологда.

Цель:

Оценить возможность применения, ближайшие и отдаленные результаты применения эмболизации маточных артерий (ЭМА) у пациенток с миомой матки.

Материалы и методы:

В БУЗ ВО «Медико-санитарная часть «Северсталь» эмболизация маточных артерий в качестве метода лечения миомы матки используется с 2006 года. За период с декабря 2006 года по август 2015 года выполнено 684 эмболизаций пациенткам с миомой матки, в том числе 9 эмболизаций яичниковых артерий (маточно-яичниковых анастомозов). Средний возраст женщин составил 41 год (от 23 до 53 лет). По локализации миоматозных узлов распределение было следующим: субмукозные узлы были у 11,8% пациенток, интрамуральные – у 49%, субсерозные – у 34%, множественные (узлы всех локализаций) – у 5,2%. Средний размер матки у пациенток составил 10 нед. (от 6 до 20 и более недель), средний диаметр доминирующего узла – 38 мм (от 10 мм до 12 см).

Доступ в 100% случаев осуществлен через правую общую бедренную артерию. При катетеризации использовались: катетеры – кобра С2 и J-curve 5F («Cordis» и «Terumo»), RUC 5F («Cook»); проводники с гидрофильным покрытием – 0,035» («Terumo») и 0,014» («Cordis» и «Medtronic»). Эмболизация маточных артерий проводилась частицами ПВА («Cook») и микросферами («EmboSphere Medical», «BeadBlock») размером от 500 до 700 мкм.

Одномоментная двухсторонняя ЭМА была выполнена у 677 пациентки. Эмболизация яичниковых артерий (маточно-яичниковых анастомозов) выполнена 9 пациенткам. Технический успех составил 97%. Тромботических и прочих осложнений в ходе вмешательства не было.

Результаты:

У всех пациенток, доступных динамическому наблюдению, в сроки от 2 недель до 1 года наблюдался клинический успех – значительно уменьшилась или нормализовалась менструальная кровопотеря (по длительности и по объему), исчезли боли. У 7 женщин произошла самопроизвольная экспульсия узла. При контрольном УЗИ в первые 1-3 суток после выполнения ЭМА кровотоки в миоматозных узлах сохранялся лишь у 8,2% осмотренных женщин, не определялся у 80,5%, определялся локально или был резко снижен у 11,3%. Степень тяжести постэмболизационного синдрома была при этом следующей: 0 степень (клинические проявления отсутствовали) – у 2,7% пациенток, легкая степень – у 39,3%, средняя степень – у 54%, тяжелая степень – у 4%. Геморрагический синдром после вмешательства наблюдался у 44,8% женщин, отсутствовал – у 55,2%. Через 3-14

дней около 85% пациенток возвратились к привычной жизни и нормальной физической активности.

Исследования, опубликованные до настоящего времени, показывают, что симптомы, связанные с миомой, исчезают или значительно уменьшаются в среднем в 85-100% случаев. Пациентки в этих исследованиях переносили процедуру удовлетворительно. По нашим данным, из наблюдаемых нами пациенток – 6 успешно выносили беременность.

ЭМА является высокотехнологичным эндоваскулярным вмешательством и имеет ряд несомненных преимуществ:

- операция органосохраняющая, малотравматичная, кровопотеря отсутствует;
- не требует общего наркоза (применяется местная анестезия);
- воздействует на любые миомы и одновременно на все узлы при множественном поражении;
- можно проводить операцию при любых размерах миомы;
- сохраняется функция яичников;
- сохраняется потенциальная возможность последующей беременности;
- эффективна в отношении симптомов миомы в 85-100% случаев;
- отсутствие роста миомы и рецидивов в отдаленном периоде;
- хороший косметический эффект;
- короткие сроки реабилитации (госпитальный период 2-5 дней);
- не требует последующего приема препаратов;
- эффективна при наличии сопутствующей соматической патологии, противопоказаниях к гормональному и хирургическому видам лечения и при неэффективной гормональной терапии.

Выводы:

Эмболизация маточных артерий является высокоэффективным и малотравматичным методом лечения больных миомой матки в сравнении с другими методами, сопряженным при этом с малым количеством осложнений. За период использования методика ЭМА доказала свою состоятельность, как самостоятельного метода лечения миомы матки и, при отсутствии противопоказаний, может применяться как полноценная альтернатива хирургическому лечению.

ТАКТИКА ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С ИШЕМИЧЕСКИМ ИНСУЛЬТОМ, ОБУСЛОВЛЕННЫМ АТЕРОСКЛЕРОТИЧЕСКИМ ПОРАЖЕНИЕМ БРАХИОЦЕФАЛЬНЫХ АРТЕРИЙ

И.Б. Коваленко, Ж.Ю. Чефранова, В.Д. Полянский, И.Ю. Кисиль, Н.С. Зуева, М.В. Филатов, М.И. Бояринцев, М.В. Плетянов, С.С. Гришин

Белгородская областная клиническая больница Святителя Иоасафа, г. Белгород

Цель исследования:

Выработка алгоритма лечения пациентов с ишемическим инсультом, обусловленным атеросклеротическим поражением брахиоцефальных артерий.

Материал и методы.

Нами проведен ретроспективный анализ 170 пациентов с ишемическим инсультом. Исследуемую группу составили 80 пациентов, которым выполнялось стентирование внутренней сонной артерии (ВСА). В контрольную группу вошли 90 больных. Пациентам контрольной группы проводилась консервативная терапия в соответствии с Федеральным стандартом оказания помощи пациентам с инфарктом головного мозга. В исследуемой группе было 66 мужчин и 14 женщин. Средний возраст составил 58,6 лет. Контрольную группу составили 69 мужчин и 21 женщина. Средний возраст пациентов 62,6 лет. Все стентирования выполнялись с защитой головного мозга от дистальной эмболии. В 2015 году все оперативные вмешательства стали выполнять без введения гепарина. До 2015 года интраоперационно вводился гепарин из расчета 50 ЕД на килограмм веса.

Результаты и обсуждение.

Стентирование было успешным в 100% случаев. Стентирование в первые 6 часов от начала заболевания выполнено в 27 случаях (33,75%). В 7 (8,75%) случаях стентирование ВСА сочеталось с тромбэктомией из ВСА и церебральных артерий. Показанием к операции более, чем через 6 часов от начала заболевания являлись мерцающая симптоматика, ишемический очаг менее 3 см², наличие зоны пенумбры. У 4 пациентов после стентирования определялась эмболия в дистальные ветви. Вмешательство было дополнено селективной тромболитической терапией. Консервативная терапия проводилась пациентам при отсутствии технической возможности выполнить эндоваскулярное лечение. Терапия включала в себя нейропротекторы, антитромбоцитарные препараты. Геморрагическая трансформация наблюдалась в 8 (10%) случаях у пациентов исследуемой группы, причем в 4 случаях стентирование выполнялось более, чем через 6 часов от начала заболевания, а в 3 случаях была окклюзия ВСА. В 2015 году случаев геморрагической трансформации не наблюдалось. В контрольной группе геморрагической трансформации не наблюдалось. При выписке среднее значение по шкале NIHSS составило 6,1 в контрольной группе и 3,5 в исследуемой группе. В контрольной группе умерло 11 пациентов (12,2%), в исследуемой 6 больных (7,5%). Во всех случаях непосредственной причиной смерти были отек и дислокация головного мозга.

Выводы.

В нашей клинике выработана тактика лечения пациентов с ишемическим инсультом, обусловленным атеросклеротическим поражением брахиоцефальных артерий. После осмотра дежурным неврологом, больной направляется на компьютерную томографию головного мозга и ультразвуковое дуплексное сканирование экстракраниальных артерий с транскраниальным цветовым дуплексным сканированием интракраниальных артерий. При обнаружении стеноза более 70% или нестабильной бляшки в симптом-связанной артерии, больной направляется в рентгенооперационную. После выполнения ангиографии определяется тактика лечения. На дооперационном и интраоперационном этапе гепарин не вводится. Стентирование выполняется с использованием системы защиты от дистальной эмболии. При использовании в качестве защиты фильтра, обязательно использование постоянной инфузии физиологического раствора в гайд-катетер. При наличии резидуального стеноза более 40% проводится постдилатация.

ИНТЕРВЕНЦИОННЫЕ РАДИОЛОГИЧЕСКИЕ ВНУТРИАРТЕРИАЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ЛЕЧЕНИИ НЕОПЕРАБЕЛЬНОГО ГЕПАТОЦЕЛЛЮЛЯРНОГО РАКА. ОТДАЛЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Б.И. Долгушин

ФГБУ РОНЦ им Н.Н. Блохина, Москва

Цель исследования:

Гепатоцеллюлярный рак (ГЦР) занимает 6е место в структуре онкологической заболеваемости в мире и 3е место среди причин онкологической смертности. К основным факторам риска развития ГЦР относят вирусный гепатит В и С, алкогольный и первичный билиарный цирроз. Гепатоцеллюлярный рак в ¾ наблюдений развивается на фоне хронического вирусного гепатита.

Хирургическое лечение сегодня считается золотым стандартом лечения ГЦР, однако подавляющее большинство пациентов на момент выявления злокачественного поражения печени признаются неоперабельными. В целом неудовлетворительная функция печени, сопутствующие заболевания, билобарное поражение, внепеченочное метастазирование при ГЦР позволяют выполнить радикальное лечение не более чем в 30% наблюдений. Более чем у 70% операбельных пациентов после «радикальной» резекции развивается рецидив заболевания. Таким образом, у большинства пациентов (около 75-85%) хирургическое лечение либо невозможно, либо не эффективно.

Материалы и методы.

Артериальная химиоэмболизация микросферами (в среднем 50-500 микрон) с доксорубицином – метод эндоваскулярного лечения больных ГЦР, основанный на селективном, контролируемом (под рентгенотелевизионным контролем) введении в питающие опухоль артерии микросфер с адсорбированным на их поверхности химиопрепаратом. Одним из основных достоинств метода является длительное высвобождение цитостатика с поверхности микросфер (до 60 дней) на фоне ишемии опухоли, что обеспечивает пролонгированное воздействие химиопрепарата.

В качестве основного лечения трансартериальная химиоэмболизация (ТАХЭ) выполнена более 100 неоперабельным пациентам гепатоцеллюлярным раком. Лечение выполнялось многократно (в среднем по 2 раза). Тотальный или частичный некроз опухоли по данным КТ и МРТ достигнут у всех больных. Во время внутриартериального лечения наблюдали существенное уменьшение или стабилизацию уровня α -фетопротеина более чем в 90% наблюдений.

Результаты.

Один год после начала лечения прожили 78,5% больных, 2 года – 45,8%, 3 года – 30%, 4 года – 17% и 5 лет – 3,4%. Медиана выживаемости составила 23 мес. Тяжелых осложнений и летальных исходов после инновационного эндоваскулярного лечения не было.

Заключение.

ТАХЭ микросферами с доксорубицином является безопасной и эффективной технологией и может быть рекомендована как в качестве основного метода лечения неоперабельных больных гепатоцеллюлярным раком, так и в сочетании с другими противоопухолевыми технологиями при отсутствии внеорганного распространения и сохраненной функции печени.

ПРЕДСКАЗАТЕЛЬНЫМ МАРКЕРОМ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЛУЧЕВОЙ ТЕРАПИИ ОПУХОЛЕНОСИТЕЛЕЙ ГЛИОМ МОЖЕТ БЫТЬ ПОКАЗАТЕЛЬ РАДИОЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ ДНК КРОВИ

С.Д.Иванов, Л.И.Корытова

ФГБУ «Российский научный центр радиологии и хирургических технологий» МЗ РФ, Санкт-Петербург

Цель исследования:

Установить возможность использования показателя радиочувствительности ДНК крови (S-индекса) в качестве предсказательного маркера эффективности лучевой терапии (ЛТ) опухоленосителей в эксперименте и клинике. Было изучено также влияние модификации ЛТ животных с глиомами при введении им железосодержащей воды (ЖСВ) в качестве питьевой.

Материалы и методы.

Определение величины S-индекса было осуществлено в течение 4 ч до начала ЛТ путём определения изменений концентрации ДНК крови в расчёте на лейкоцит проб, облучённых и проинкубированных *ex vivo*. Экспериментальная часть исследования была проведена на крысах, которым подкожно переливали клетки глиомы-35. ЖСВ вводили животным до облучения в дозе 15 Гр. Предсказательную значимость S-индекса у пациентов клиники РНЦРХТ с первичной и рецидивирующей глиобластомой IV стадии злокачественности верифицировали в сопоставлении величины этого параметра с продолжительностью жизни больных от срока проведения биохимического анализа до даты смерти после стандартного курса ЛТ.

Результаты.

Величины S-индексов в пробах крови крыс с глиомами до начала экспериментальной ЛТ составляли $0,73 \pm 0,05$ отн. ед., т.е. были меньше 1,0, что отражало их радиорезистентность. Добавление ЖСВ при тестировании проб крови *ex vivo* у 50% обследованных животных приводило к возрастанию величины S-индекса до $1,52 \pm 0,13$ отн. ед. (значения выше 1,0 соответствовали радиочувствительным). Только в этой подгруппе крыс после ЛТ наблюдали достоверное торможение роста объёмов опухолей к 25 суткам эксперимента и 2-кратное увеличение выживаемости по сравнению с контрольными животными.

У пациентов клиники с глиобластомой среднестатистическая величина S-индекса до начала лечения составляла $0,78 \pm 0,10$ отн. ед. У 33% этих больных, которые имели значение S-индекса выше 1,0 ($1,27 \pm 0,07$ отн. ед.), средняя продолжительность жизни составляла $13,0 \pm 1,0$ мес., тогда как у 67% больных, имевших значение S-индекса ниже 1,0 ($0,54 \pm 0,07$ отн. ед.), продолжительность жизни была достоверно короче - $7,2 \pm 1,0$ мес.

Заключение.

Таким образом, определение величины S-индекса крови и его изменений после добавления ЖСВ и облучения *ex vivo* позволило предсказать эффективность лечения животных опухоленосителей глиом до начала экспериментальной ЛТ. Введение ЖСВ ассоциируется с более эффективной ЛТ в эксперименте. В клинике величина S-индекса может быть предсказательным показателем успешности проведения лучевого терапевтического воздействия у больных глиобластомами и при других онкологических заболеваниях.

ПЕРВЫЙ ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ГИБРИДНОГО ПОДХОДА К РОДОРАЗРЕШЕНИЮ БЕРЕМЕННОСТИ ОСЛОЖНЕННОЙ ПРЕДЛЕЖАНИЕМ ПЛАЦЕНТЫ

Д.А. Коротков, М.Н. Манакова, А.В. Кузнецов

**Государственное учреждение Республики Коми «Кардиологический диспансер»,
Сыктывкар**

Цель:

Оценка эффективности гибридного подхода к родоразрешению беременности осложненной предлежанием плаценты - эмболизации маточных артерий (ЭМА) непосредственно после кесарева сечения (КС) с целью уменьшения кровотечения и сохранения матки.

Материалы и методы:

Проанализированы непосредственные результаты применения метода у гибридного подхода к родоразрешению беременности осложненной предлежанием плаценты у 10 рожениц в возрасте от 27 до 37 лет. Во всех случаях имел место осложненный акушерский анамнез, обусловленный перенесенными ранее абортми и кесаревыми сечениями, от 3 до 9 беременностей, от 2 до 3 родов. В 4 случаях имели место срочное КС с ЭМА, в 6 случаях выполнено плановое КС с ЭМА. Показаниями для применения гибридного подхода во всех случаях было центральное предлежание и вращение плаценты. Методика гибридного подхода состояла из последовательно выполненных КС и извлечения плода, ЭМА и удаления плаценты. При ЭМА использовалась методика последовательной суперселективной контрлатеральной и ипсилатеральной эмболизации маточных артерий эмболами Contur 500-710 microns (Boston Scintific) в 9 случаях от 1 до 2 флаконов, эмболами PVA-500 (COOK) в 1 случае 2 флакона.

Результаты:

Родились 10 детей с весом от 1760 до 3400, с оценкой по шкале Апгар от 5/7 до 8/9, кровопотеря составляла от 700 до 2000 мл (среднее значение 1000 мл), 9 рожениц были выписаны на 5-7 сутки. У 1 роженицы в раннем послеоперационном периоде выполнена экстирпация матки по поводу метроэндометрита.

Заключение:

Гибридный подход к родоразрешению беременности осложненной предлежанием плаценты, состоящий из КС и ЭМА, является эффективной и безопасной медицинской технологией, обеспечивающей минимальное кровотечение, сохранение матки и раннюю выписку рожениц.

ВОЗМОЖНОСТИ МИНИИНВАЗИВНЫХ ЭНДОБИЛИАРНЫХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ В ЛЕЧЕНИИ МЕХАНИЧЕСКОЙ ЖЕЛТУХИ ОБУСЛОВЛЕННОЙ ОПУХОЛЬЮ КЛАТСКАИНА

1Ф.И. Махмадов, 2З.Х. Нурув, 2С.А. Восиев

1Таджикский государственный медицинский университет им. Абуали ибни Сино, Душанбе

2Городская клиническая больница скорой медицинской помощи г. Душанбе

Цель исследования.

Оценить возможности миниинвазивных эндобилиарных вмешательств в лечении механической желтухи (МЖ) у больных с опухолью Клатскина.

Материалы и методы.

За период 2012 по 2015 годы в отделении хирургии печени, желчевыводящих путей и поджелудочной железы ГКБ СМП г. Душанбе и в отделении хирургии печени НИИ гастроэнтерологии АМН МЗ и СЗН РТ 33 больным с МЖ обусловленной опухолью Клатскина, произведены чрезкожные эндобилиарные вмешательства. Всего больным проведено 55 чрезкожных эндобилиарных вмешательств. Длительность МЖ варьировало от 6 до 86 дней, а уровень сывороточного билирубина от 67 до 860 мкмоль/л. Среди госпитализированных у 19 (57,6%) пациентов имелось картина холангита. Согласно классификации Bismut пациенты были распределены следующим образом: I тип имелось у 9 (27,3%) пациентов, II тип – у 12 (36,4%), III (a) – у 5 (15,1%), III (b) – у 4 (12,1%) и IV – у 3 (9,1%) пациентов. В 26 (78,8%) наблюдениях до чрезкожных вмешательств помимо УЗИ диагноз опухоль Клатскина подтверждено с помощью МР-холангиопанкреатографии. Первично во время вмешательств диагностическую холангиографию удалось выполнить у 13 (39,4%) больных.

Результаты.

Дренирование область конfluence выполнено 9 (27,3%) пациентам, подоловое дренирование - 12 (36,4%), дренирование желчных протоков левой доли печени - 5 (15,1%), правой доли – 4 (12,1%), и сегментарных протоков правой и левой доли – 3 (9,1%) пациентам. После наружного дренирования и проведения комплекс консервативных мероприятий признаки холангита купировались у 15 (78,9%) больных. По 2 чрезкожных эндобилиарных вмешательства произведено 8 больным, по 3 – 2 больным. Основными причинами повторных вмешательств являлось миграция стомы (n=4) и последующий блок правого (n=11) или левого (n=7) печеночного протока. Осложнения, в виде миграции стомы отмечены у 4 (12,1%) пациентов, кровотечение – у 2 (6,1%). Вследствие прогрессирования печеночно-клеточной и полиорганной недостаточности умерло 4 (12,1%) больных.

Реабилитация больных после проведения наружного дренирования и введения желчи через нипельный зонд в желудочно-кишечный тракт происходила в более короткие сроки. По степени эффективности лечение больных опухолью Клатскина с применением

миниинвазивных эндобилиарных вмешательств оказалось: высокой – у 23 (69,7%); средней – у 4 (12,1%); низкой – у 2 (6,1%); неэффективной – у 4 (12,1%).

Заключение.

Миниинвазивные эндобилиарные вмешательства являются относительно безопасными и эффективными методами лечения механической желтухи, обусловленной опухолью Клатскина. Высокая эффективность этого вмешательства у данной группы больных при правильном подборе, возможно, более чем в половине случаев.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ТАКТИКИ ЛЕЧЕНИЯ СИНДРОМА МЕХАНИЧЕСКОЙ ЖЕЛТУХИ ПРИ ОСТРОМ ХОЛЕЦИСТИТЕ У ЛИЦ СТАРШИХ ВОЗРАСТНЫХ ГРУПП С ТЯЖЕЛЫМИ СОПУТСТВУЮЩИМИ ПАТОЛОГИЯМИ

¹Ф.И. Махмадов, ²З.Х. Нуров, ²С.А. Восиев, ¹А.Ф. Мирзоев

¹Таджикский государственный медицинский университет им. Абуали ибни Сино, Душанбе

²Городская клиническая больница скорой медицинской помощи г. Душанбе

Цель исследования.

Выбор тактики лечения синдрома механической желтухи при остром холецистите у лиц старших возрастных групп с тяжелыми сопутствующими патологиями.

Материалы и методы исследования.

В основу работы положен анализ результатов лечения 113 больных с острым калькулезным холециститом, осложнившимся механической желтухой. Все пациенты были разделены на 2 группы: в 1-ю группу вошли 76 больных, которым проведено традиционное хирургическое лечение – одноэтапная открытая, либо лапароскопическая холецистэктомия с разрешением механической желтухи, во 2-ю группу – 37 больных, первый этап лечения которых проведено с применением малоинвазивных хирургических методик, как наложение чрезкожной холецистостомы под УЗ-контролем (n=15) и различные эндоскопические манипуляции с целью разрешения механической желтухи (n=22). Все пациенты 1-й и 2-й группы оказались в пожилом и старческом возрасте, что зачастую имели масса сопутствующих патологий. Среди исследованных больных было 50 (44,2%) мужчин и 63 (55,8%) женщин. Сроки госпитализации больных обеих групп были различными, что в среднем составила 4,9 и 4,5 суток соответственно. Повышение уровня общего билирубина в сыворотке крови до 70 мкмоль/л наблюдалось у 34 (30,1%) пациентов, до 100 мкмоль/л - у 37 (32,7%), более 100 мкмоль/л - у 42 (37,2%) больных.

Результаты.

Устранить механическую желтуху из лапароскопического доступа удалось у 13 (17,1%) больных, а у 63 (82,9%) больных – из открытого традиционного доступа. Во второй группе механическую желтуху первым этапом у 15 (40,5%) пациентов разрешали наложением холецистостомы под УЗ-контролем, и 22 (59,5%) - выполняли различные эндоскопические манипуляции (ЭРХПГ и ЭПТС) с последующей холедохолитэкстракцией. После миниинвазивных и эндоскопических методов разрешения механической желтухи вторым этапом выполняли радикальную операцию – холецистэктомию преимущественно лапароскопическую. Проведение ЭПТС в 6 (27,3%) наблюдениях позволило самопроизвольному отхождению конкрементов, а в последующих 16 (72,7%) наблюдениях для удаления конкремента из просвета холедоха использовали корзинку Дормиа. Назобилиарное дренирование проведено 4 (18,2) больным этой подгруппы, в связи с имеющейся кар-

тиной холангита. При выполнении миниинвазивных и эндоскопических вмешательств в 3 (8,1%) имелось осложнения, в виде кровотечения, что остановлены консервативно. Летальных исходов при этом не отмечено. А у пациентов 1-й группы послеоперационные осложнения и летальность составили соответственно 13,1% и 5,2%.

Заключение.

Наше исследование показывает, больным старших возрастных групп с наличием тяжелых сопутствующих патологий целесообразно выполнение двухэтапных вмешательств с применением на первом этапе миниинвазивных вмешательств под УЗ-контролем и эндоскопические операции.

ВОЗМОЖНОСТИ ОЦЕНКИ ИЗМЕНЕНИЙ ГЕМОДИНАМИКИ В МАЛОМ КРУГЕ КРОВООБРАЩЕНИЯ ПРИ ИНТЕРВЕНЦИОННЫХ ХИРУРГИЧЕСКИХ ВМЕШАТЕЛЬСТВАХ ПУТЕМ ПРОВЕДЕНИЯ МСКТ ЛЕГКИХ

Б.А. Минько, П.Л. Бородич, И.В. Вологодина

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

Цель работы:

Увеличение продолжительности жизни, приводит к росту числа больных ИБС, которая является одной из ведущих причин снижения качества жизни и смертности взрослого населения экономически развитых стран. Одним из способов восстановления кровотока у больных с острым коронарным синдромом (ОКС) являются баллонная ангиопластика и стентирование коронарной артерии. Аналогично для нормализации ритма в широкой практике используют имплантацию электрокардиостимуляторов (ЭКС). Важнейшими показателями у больных с ОКС, является оценка функции левого желудочка и показатели его сократимости и резервных возможностей. В клинической практике с этой целью широко используют не прямые функциональные и лучевые методы исследования сердца, наиболее распространенными из которых являются ЭКГ и ЭХО-КГ, с применением нагрузочных проб, а так же МРТ и ПЭТ исследования (однако они малодоступны в широкой практике). Задачей исследования заключалась в оценке функции левого желудочка у больных с ИБС до и после выполнения малоинвазивных интракоронарных вмешательств или устранения нарушения ритма по изменению состояния малого круга кровообращения.

Материалы и методы:

Оценку изменения состояния кровообращения в малом круге у больных ИБС проводили по результатам СКТ органов грудной полости до и в ближайшее время после проведения интракоронарного стентирования, установки ЭКС, подавления эктопических очагов по изменению денситометрической плотности легочной паренхимы в выделенном объеме.

Исследование грудной полости выполняли на компьютерном томографе Toshiba Aquilion 16 в обычном режиме с толщиной аксиальных срезов 2 мм × 16, время оборота трубки 0,5 сек. Напряжение 120–130 кВ, ток 50 мАс. Повторное КТ легких по той же программе проводилось пациенту в ближайшее время после выполнения малоинвазивного хирургического вмешательства. В исследование включено 40 больных ИБС 15 мужчин и 25 женщины, в возрасте от 43 до 89 лет (средний возраст 67,7 ± 10,5), поступивших в клинику в экстренном порядке по поводу ОКС или нарушений ритма сердца, острые проявления которых купировались консервативно. При наличии решения о необходимости выполнения малоинвазивного хирургического вмешательства — пациенту выполнялась нативная КТ легких, при рутинном анализе которой — очаговых и инфильтративных патологических изменений со стороны легочной паренхимы отмечено не было.

Результаты и обсуждение:

В результате выполненного исследования признаки достоверного изменения легочного кровообращения в виде локальных изменений пневматизации легких с повышением денситометрических показателей в пределах 10 ед. Хаунсфилда после проведения малоинвазивных вмешательств были выявлены у 15 пациентов. У 25 других пациентов достоверного улучшения состояния легочного кровотока и пневматизации легочной паренхимы по данным КТ отмечено не было.

Выводы:

Таким образом, первыми результатами выполненного исследования установлено наличие динамики КТ-картины легких у части больных, и методика может быть предложено как метод не прямой её оценки.

РОЛЬ СЕЛЕКТИВНЫХ ЭНДОВАСКУЛЯРНЫХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ В ЛЕЧЕНИИ МЕСТНО-РАСПРОСТРАНЕННОГО РАКА РОТОГЛОТКИ И ЯЗЫКА С ВЫСОКИМ РИСКОМ КРОВОТЕЧЕНИЯ

¹М.С. Ольшанский, ¹Н.А. Знаткова, ²С.А. Стикина, ²А.Н. Редькин, ¹Е.Н. Сухочев, ²Ю.С. Константинова

¹БУЗ ВО «Воронежский областной клинический онкологический диспансер»,

²ГБОУ ВПО «Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н.Бурденко», г. Воронеж.

Цель:

Анализ результатов применения селективных эндоваскулярных вмешательств у больных неоперабельным раком ротоглотки и языка при высоком риске кровотечения.

Материалы и методы:

С 2013 г. селективная внутриартериальная химиотерапия и эмболизация\хемииоэмболизация опухолевых сосудов были использованы при лечении 16 больных III (T2-3N0-1M0) и IV (T2-4N1-2M0) стадиями местно-распространенного неоперабельного плоскоклеточного рака ротоглотки и языка. У 10 больных наблюдали продолженный рост опухоли на фоне уже завершеного химиолучевого лечения. У 6 больных возникло острое кровотечение из опухоли с падением уровня гемоглобина менее 80г/л. Селективная ангиография ветвей обеих наружных сонных артерий, проводилась из феморального доступа. С использованием коаксиальной микрокатетерной техники проводилась суперселективная катетеризация доминантной артерии и осуществлялась локо-регионарная химиотерапия, включающая последовательную внутриартериальную инфузию цисплатины 75мг/м² в течение 35-50 минут и 5-фторурацила 750мг в течение 45-60 минут с последующей химиоэмболизацией опухолевых сосудов концентратом цисплатины. Курсы внутриартериальной химиотерапии повторяли через 21 день, завершая их во всех случаях химиоэмболизацией опухолевых сосудов концентратом цисплатины, а в случае рецидива кровотечения - частицами поливинилалкоголя. В случае острого кровотечения на первом же этапе проводили эмболизацию опухолевых сосудов частицами поливинилалкоголя, добиваясь остановки кровотечения.

Результаты:

Никаких осложнений эндоваскулярных вмешательств не наблюдали. При острых кровотечениях гемостаз достигался уже на операционном столе. У 3-х больных при повторных эпизодах кровотечения в сроки от 3-х до 7 месяцев после первого этапа эмболизации вновь выявляли источник кровотечения из других артериальных ветвей. Во всех случаях успешно эмболизировали эти сосуды частицами поливинилалкоголя. У всех 16 больных удалось достичь стабилизации процесса. Все пациенты пережили один год. Средний срок наблюдения за пациентами составил 2,5 года. Общая 2-х летняя выживаемость составила 69%. Два с половиной года пережили 8 из 16 (50%) пациентов.

Заключение:

Сочетание селективной внутриартериальной химиотерапии с эмболизацией и химиоэмболизацией опухолевых сосудов является перспективным подходом к лечению больших местно-распространенным раком ротоглотки и языка, когда другие методы лечения невыполнимы, или малоэффективны, например, в случае продолженного роста опухоли после завершения химиолучевого лечения, а также при угрозе кровотечения, или уже состоявшемся кровотечении.

ГИБРИДНЫЕ ОПЕРАЦИИ В ОТДЕЛЕНИИ СОСУДИСТОЙ ХИРУРГИИ МНОГОПРОФИЛЬНОГО СТАЦИОНАРА

^{1,2}А.В. Светликов

¹ФГБУЗ «КБ № 122 им. Л. Г. Соколова ФМБА России» г. Санкт–Петербург, Россия

²ГБОУ ВПО «Северо–Западный государственный медицинский университет им. И. И. Мечникова» МЗ РФ

В1994 году впервые использован термин «гибридные» сосудистые операции для обозначения комбинации эндоваскулярных и традиционных хирургических методик в лечении больных с атеросклерозом (Marin ML, Veith FJ, 1994). На сегодняшний день, по данным различных центров, от 5% до 21% сосудистых вмешательств при атеросклерозе нижних конечностей выполняются с применением гибридного подхода, и это количество продолжает неуклонно расти (Dosluglu НН, 2010).

Известные методы визуализации, такие как дуплексное сканирование, КТ-, МРТ –ангиография в случае выполнения гибридных вмешательств используются в ином уже : качестве, в том числе для следующих целей:

- Планирование этапов гибридного вмешательства и выбор необходимых доступов.
- Оценка продолжительности вмешательства и необходимости того или иного вида анестезиологического пособия.
- Осуществление подбора необходимого расходного материала (длина системы доставки, диаметры баллонов и стентов и пр.)
- Контроль исходного состояния путей оттока

Дуплексное сканирование используется, в частности, для дооперационной диагностики (характер и локализация поражения), предоперационного картирования (бифуркация бедренной артерии), интраоперационного контроля (пункция непальсирующей артерии, эффект реконструкции) и, безусловно, динамического наблюдения оперированных сосудов.

В нашем отделении выполняются несколько вариантов гибридных вмешательств К ним относятся следующие ситуации:

- 1. Поражение подвздошной и бифуркации бедренной артерии.**
2. Поражение подвздошной артерии и бедренно-подколенного сегмента.
3. Поражение подвздошно-бедренного сегмента и берцовых артерий.
4. Ангиопластика и стентирование подвздошной артерии, экстранатомическое бедренно-бедренное шунтирование.
5. Эндопротезирование аневризм брюшной аорты с сочетанием реконструкции подвздошной и бедренной артерии.
6. Мультифокальное поражение брахиоцефальных артерий.
7. Аневризма грудного отдела аорты с вовлечением брахиоцефальных артерий (дебранчинг –деветвизация и эндопротезирование).

В работе отделения сосудистой хирургии Клинической больницы № 122 им. Л.Г. Соколова за 2014 год гибридные технологии заняли значительное место.

- Гибридные вмешательства – 22% (116 операций)
- Ангиопластика, Стентирование – 36% (190 операций)
- Открытые операции – 42 %

(и в этом случае силами сосудистых хирургов всем пациентам выполняется пред- и интраоперационная ангиография). Таким образом, соотношение открытых и эндоваскулярных операций в отделении составило 42%: 58%.

Заключение.

Гибридные операции:

1. Объединяют преимущества открытых и эндоваскулярных вмешательств (дополняя друг друга)
2. Позволяют вовремя выявить дефекты открытых операций и сразу их ликвидировать миниинвазивным путем
3. Значительно уменьшают операционную травму и время выполнения вмешательства
4. Расширяют контингент оперированных за счёт пациентов с тяжёлыми сопутствующими заболеваниями
5. Улучшают отдалённые результаты выполняемых вмешательств

Светликов Алексей Владимирович, заведующий хирургическим отделением № 5 ФГБУЗ «КБ № 122 им. Л. Г. Соколова ФМБА России», доцент кафедры общей хирургии ГБОУ ВПО «Северо-Западный государственный медицинский университет им. И. И. Мечникова» МЗ РФ, к. м. н., тел. 8 921-755-56-91, e-mail: asvetlikov@mail.ru

ПЕРВЫЙ ОПЫТ ИЗУЧЕНИЯ EX-VIVO НАТИВНЫХ ОБРАЗЦОВ СОСУДИСТОЙ СТЕНКИ ПРИ АТЕРОСКЛЕРОЗЕ И АНЕВРИЗМЕ АОРТЫ С ПОМОЩЬЮ СПЕКТРАЛЬНОГО МИКРОТОМОГРАФА MARS

^{1,2}А.В. СВЕТЛИКОВ, ³Г.А. ШЕЛКОВ, ³Д.А. КОЖЕВНИКОВ, ^{2,4}В.С. ГУРЕВИЧ,
³А.С. ЖЕМЧУГОВ, ⁴Л.Э. ИШПУЛАЕВА

**¹ФГБУЗ «КБ № 122 им. Л. Г. Соколова ФМБА России»
г. Санкт-Петербург, Россия**

**²ГБОУ ВПО «Северо-Западный государственный медицинский
университет им. И. И. Мечникова» МЗ РФ**

**³Объединенный институт ядерных исследований, Лаборатория ядерных
проблем им. В. П. Джелепова, г. Дубна, Московская обл., Россия**

⁴ГБОУ ВПО Санкт-Петербургский Государственный университет

Цель:

Исследовать возможности высокоразрешающего спектрального микротомографа MARS в визуализации атеросклеротических бляшек (АСБ).

Материалы и методы:

Рентгеновский микротомограф (MT) MARS произведен компанией Mars Bioimaging Ltd и является одним из последних достижений в диагностических приборах благодаря детектору нового поколения, разработанному совместно Объединенным институтом ядерных исследований, Томским государственным университетом и Европейским центром ядерных исследований (CERN). Для регистрации рентгеновского изображения в MTMARS используются два гибридных пиксельных детектора на основе чувствительного элемента из арсенида галлия толщиной 500 мкм и микросхемы считывания Medipix. Детектор имеет высокую эффективность обнаружения рентгеновского излучения до 80 кэВ и пространственное разрешение 50 мкм. Использование микросхемы Medipix, работающей в режиме счета фотонов, позволяет значительно улучшить качество изображения и одновременно получать информацию о спектре рентгеновских лучей. Последнее свойство открывает возможность идентификации ткани по спектральной информации. MARS способен к геометрическому увеличению в 1.8 раза для образцов диаметром 10 см и до 5 раз для образцов диаметром 1 см; имеет 5 степеней свободы: источник излучения и детектор вращаются вокруг образца, образец может перемещаться вдоль оси вращения, камера и источник излучения могут приближаться и удаляться от образца, камера может перемещаться перпендикулярно оси вращения.

Результаты.

Впервые выполнено исследование на MTMARS нативного материала сосудистой стенки у пациентов с атеросклерозом сонных артерий ФГУЗ «Клиническая больница №122 им. Л. Г. Соколова ФМБА России», извлеченных в процессе оперативного лечения и аневризмами аорты у погибших пациентов вследствие их разрыва

Получены изображения удаленных фрагментов сосудистой стенки с высоким гистологическим разрешением. Анализ изображения позволил выявить регионы с содержанием мягких тканей, липидов и кальция.

Обсуждение:

В настоящее время существующими неинвазивными методами не представляется возможным идентифицировать внутреннюю структуру атеросклеротической бляшки до достижения ею значимого объема, стенозирующего просвет артерии. Наши первые исследования показали, что МТ генерирует изображения высокого морфологического разрешения. Анализ изображений даже без привлечения спектральной информации позволяет выявить в бляшке участки с содержанием кальция и контрастных агентов. Спектральный анализ позволит в дальнейшем разделить в бляшке регионы с содержанием не только липидов и кальция, но и железа гема. Преимущество МТ заключается в потенциальной возможности обнаружения ранней стадии развития бляшки, определения ее стабильности посредством получения изображений с улучшенной контрастностью и пространственным разрешением, снижением артефактов по сравнению со стандартной КТ, а также идентификацией компонентов бляшки, в частности, формирующегося тромба.

В связи с тем, существующей в настоящее время мощности экспериментальной установки МТ MAPC не хватает для изображения целых органов, разработка технологии осуществляется с помощью извлеченных атеросклеротических бляшек.

Выводы:

MTMARS позволяет получить изображения с более детальной визуализацией. В дальнейшем этот метод планируется использовать для уточнения показаний к хирургическому вмешательству и оценки эффективности проводимого лечения.

РЕЗУЛЬТАТЫ ТРЕХЛЕТНЕГО НАБЛЮДЕНИЯ ПОСЛЕ ЭМБОЛИЗАЦИИ АРТЕРИЙ ПРОСТАТЫ

И.И.Ситкин, Д.Г.Курбатов, А.Е.Лепетухин, С.А.Дубский, Р.В.Роживанов

Введение.

Для лечения аденомы простаты (АП) мы используем новый альтернативный метод малоинвазивной хирургии - эндоваскулярная эмболизация артерий предстательной железы (ЭАП).

Цель.

Изучение эффективности и безопасности малоинвазивного оперативного лечения аденомы предстательной железы методом рентгенэндоваскулярной эмболизации артерий простаты.

Материалы и методы.

Исследование зарегистрировано в 2008 г. Всего выполнено 118 ЭАП. Общая группа 151 пациент. Период наблюдения 3 года (общая группа). Возраст 65 ± 12 лет (общая группа). Пациенты разделены на группы: Основная группа ($n=68$) – период наблюдения 3 года после ЭАП. Группа ($n=40$) – выполнена открытая аденомэктомия (ОА). Группа ($n=43$) – консервативная терапия (применение блокатора 5- α -редуктазы). Критерии включения в группу РЭВОАП: объем предстательной железы больше 80 см³; консервативная терапия без эффекта, противопоказания к проведению стандартных оперативных вмешательств; высокий анестезиологический риск; уровень ПСАобщ менее 4 нг/мл; уровень ПСАобщ выше 4 нг/мл при отрицательном результате пункционной биопсии предстательной железы. Трансфеморальный доступ. Эмбосферы, сферические эмболы, PVA Использование микрокатетера. Дренирование мочевого пузыря не проводилось.

Результаты.

Всего выполнено 68 ЭАП: 41 пациент– двусторонняя ЭАП; 16 пациентов – левосторонняя ЭАП; 6 пациентов – правосторонняя ЭАП; 5 пациентов – ЭАП не удалась (атеросклероз/извитость артерий). Объем простаты в группе ЭВО через 3 года уменьшился со $144 \pm 34,7$ см³ до $76 \pm 17,9$ см³ ($p < 0,0001$). Максимальная скорость потока мочи (Q_{max}) через 3 года после ЭВО увеличилась с $3 \pm 1,9$ мл/сек до $16 \pm 3,9$ мл/сек ($p < 0,0001$).

Заключение.

ЭАП – окончательный вид медицинской помощи, не требующий дополнительной терапии. ЭАП дает возможность поддержания в дальнейшем достигнутой положительной динамики с помощью консервативной терапии. ЭАП может быть первым этапом подготовки пациента к эндоскопическим оперативным вмешательствам. ЭАП расширяет возможности выбора метода лечения АПЖ.

но оно не имеет особенного преимущества в сравнении с баллонной ангиопластикой в виду сопоставимых отдаленных результатов, 6-месячная проходимость - 42-84%, 12-месячная проходимость - 31%.

Так же эндоваскулярные методы применяются в лечение аневризм артериовенозной фистулы (стент-графт), но обоснованность и эффективность данного вмешательства ставиться под сомнение.

В случае формирования сосудистого доступа широко распространен Hemodialysis Reliable Outflow (HeRO) Vascular Access Device, который сочетает в себе комбинированный (эндоваскулярный и хирургический) способ наложения фистулы.

Появляются разработки полностью эндоваскулярного формирования артериовенозной фистул, такие как Phraxis, Inc. (New Brighton, MN) и Caymus Medical (San Juan Capistrano, CA).

ОСОБЕННОСТИ БАЛОННОЙ АНГИОПЛАСТИКИ И СТЕНТИРОВАНИЯ У ПАЦИЕНТОВ С СИНДРОМОМ ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПЫ

И.И. СИТКИН, Г.Р. ГАЛСТЯН, В.А. МИТИШ, О.Н. БОНДАРЕНКО,
Л.П. ДОРОНИНА, М.В. ЯРОСЛАВЦЕВА, С.В. СЕРГЕЕВА

ФГБУ Эндокринологический научный центр Минздрава РФ

Цель:

Целью исследования являлась оценка долгосрочных результатов лечения критической ишемии конечности у пациентов сахарным диабетом с синдромом диабетической стопы и/или высоким риском развития гангрены конечности в рамках организации мультидисциплинарной специализированной помощи.

Материалы и методы:

В исследование последовательно было включено 120 больных сахарным диабетом с клиническими признаками критической ишемии на фоне синдрома диабетической стопы. В основном преобладали пациенты с СД 2 типа $n=111$ (92%) и СД 1 типа $n=9$ (8%). Длительность СД составила от 2 до 35 лет ($14,6 \pm 9,1$). У 6 пациентов СД диагностировали впервые. Большую часть составили женщины - 85(70%). Средний возраст составил $63,4 \pm 9,8$ лет (34-84 лет).

Наличие язвенных дефектов было зафиксировано у 72% пациентов. Длительность от момента появления язвенного дефекта варьировала от нескольких недель до 36 месяцев. Болевая симптоматика отмечалась у 45% пациентов, однако свой вклад в формировании симптоматики вносили такие сопутствующие состояния как хроническая венозная недостаточность, суставные боли, корешковый синдром, болевая полинейропатия. Глубина поражения тканей стопы в проекции язвенного дефекта согласно классификации Wagner составила I-IIст. 26,8% и у 44,9% -III-IVст соответственно. Предоперационная подготовка включала выполнение гастроскопии, консультации кардиолога, прием антиагрегантов и антитромботических препаратов. Во время операции использовались неионные контрастные препараты (визипак, оптирей), в разведении с изотоническим раствором 1:2,5. Реваскуляризирующие вмешательства проводились на магистральных артериях нижних конечностей, при необходимости на всех уровнях начиная от паховой складки (общая бедренная артерия) и заканчивая дистальными артериями на стопе.

В 95% случаев реваскуляризация выполнялась антеградным трансферморальным доступом.

Эндоваскулярное восстановление кровотока осуществлялось как интраваскулярно, так и субинтимально. Более 80% случаев составили пролонгированные окклюзии, преимущественно артерий берцово-стопного сегмента. Помимо артерий голени, имелись окклюзирующие поражения поверхностной бедренной артерии, которые в большинстве случаев требовали, помимо, выполнения ангиопластики, дополнялись стентированием

Результаты:

Выполнено 138 вмешательств у 120 пациентов по восстановлению кровотока на артериях нижних конечностей.

Эндovasкулярное вмешательство выполнено в 138 случаях. У 18 пациентов восстановление кровотока выполнено на обеих нижних конечностях.

В 124 случаях проведена баллонная ангиопластика артерий н/к (в т.ч. с имплантацией стента n=59). Баллонная ангиопластика n=65, стентирование n=59 (локализация стента: ПБА-48, ОПА-1, НПА-1, ПА-6, ПББА-1, МБА-1). 10 пациентам выполнено шунтирование в связи с невозможностью проведения эндovasкулярного восстановления кровотока.

Средний балл по классификации Грაციани до вмешательства составил 4,13. У всех больных реваскуляризация считалась успешной при восстановлении артериального кровотока до стопы. Средний балл по классификации Грაციани после реваскуляризации составил 2,3, учитывая, что во всех случаях кровоток к стопе был восстановлен хотя бы по одной артерии голени.

Выполнение повторного восстановления кровотока в связи с развитием клинического рестеноза потребовалось у 23 пациентов: у одного пациента проведена баллонная ангиопластика; с имплантацией стента n=19 и 3 больным открытые сосудистые реконструктивные операции.

Заживление язвенных дефектов наблюдалось в 49% случаев (n=67). Малая ампутация выполнена у 46 пациентов (33%), ампутация на уровне голени у 6 (4%), на уровне бедра в 3 случаях (2%), нет сведений о 16 пациентах (12%). Осложнения были отмечены у 9 пациентов (6,5%): гематома в месте артериального доступа у 6 больных, ТЭЛА – 1 пациент, контрастиндуцированная ХПН - 1, инфаркт миокарда - 1. Ни одно из выявленных осложнений не потребовало дополнительных хирургических вмешательств.

Обсуждение:

Настоящее исследование показало, что успешное ведение пациентов синдромом диабетической стопы должно включать коррекцию метаболических нарушений, мониторинг состояния сопутствующих хронических осложнений сахарного диабета, особенно диабетической нефропатии и ретинопатии, тщательной оценки сердечно-сосудистой системы в целом. Отличительной особенностью данной категории пациентов является высокая частота наличия инфицированных раневых дефектов со значительной необратимой утратой мягких тканей стопы, что требует планирования последовательности выполнения реваскуляризирующих оперативных вмешательств и хирургических вмешательств на стопе.

Результаты:

Эндovasкулярная реваскуляризация в рамках мультидисциплинарного подхода один из основных методов лечения, которая значительно снижает количество ампутаций и приводит к сохранению н/к у пациентов с сахарным диабетом и сопутствующей критической ишемией.

ВОЗМОЖНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ СОВРЕМЕННЫХ ВНЕСОСУДИСТЫХ МЕТОДОВ ИНТЕРВЕНЦИОННОЙ РАДИОЛОГИИ В ДИАГНОСТИКЕ И ЛЕЧЕНИИ НАРУШЕНИЙ ФУНКЦИИ ОРГАНОВ МОЧЕВЫДЕЛИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ В ОНКОЛОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ

А.Г. Чалаев, М.К. Гончарук, П.А. Карлов, М.А. Куканов, А.П. Карлов

Городской клинический онкологический диспансер. Санкт-Петербург

Цель исследования:

Продемонстрировать некоторые возможности современных внесосудистых методов интервенционной радиологии в диагностике и лечении нарушений функции органов мочевыделительной системы в онкологической практике.

Материалы и методы:

В онкологической практике нередко возникают ситуации, сопровождающиеся нарушением нормального функционирования органов мочевыделительной системы. Причинами этих нарушений могут быть как онкопатология самих органов мочевыделительной системы, так и местное распространение опухолевых процессов из смежных анатомических областей. Также нарушение нормального оттока мочи через естественные пути может быть следствием проводимого лечения (большой объем операций при местнораспространенном опухолевом процессе, осложнения лучевой терапии (постлучевые стриктуры, свищи). Учитывая тяжесть состояния многих онкологических больных, нередко пожилой или старческий возраст, а также степень распространенности опухолевого поражения, не всегда имеется возможность проведения радикального лечения. В таких ситуациях применение малоинвазивных методов лечения и диагностики является более безопасной альтернативой, позволяющей устранить осложнения течения основного заболевания или предшествующих врачебных вмешательств, восстановить функцию органов мочевыделительной системы, подготовить больного к дальнейшему лечению. Также данные методы лечения применяются с паллиативной целью, позволяя значительно улучшить качество жизни инкурабельных больных.

Первым этапом лечения нарушения оттока мочи через естественные пути, а также при наличии мочеточниковых свищей и затеков, является чрескожная пункционная нефростомия (ЧПН) и манипуляции, возможные с ее помощью. Данная процедура позволяет вылечить мочевые затеки после урологических и проктологических операций, а также снижает количество осложнений и уровень дискомфорта у пациентов. Чрескожная пункционная нефростомия отличается малой травматичностью и минимальным количеством осложнений, проводится под местной анестезией, что позволяет использовать его у ослабленных пациентов, или пациентов с тяжелой сопутствующей патологией.

В дальнейшем, для восстановления естественного пассажа мочи, а также для закрытия мочеточниковых свищей может быть произведено стентирование мочеточников как пластиковыми J-J стентами, так и нитиноловыми саморасширяющимися стентами.

При невозможности устранения мочеточникового свища или затека вышеуказанными методами возможна эмболизация поврежденного мочеточника различными эмболизирующими агентами (цианакрилат, металлические спирали).

Результаты.

Таким образом, Применение малоинвазивных методов интервенционной радиологии при лечении нарушений нормальной функции органов мочевыделительной системы у онкологических больных позволяет надежно устранить осложнения течения основного заболевания или предшествующих врачебных вмешательств, восстановить функцию органов мочевыделительной системы, даже у ослабленных больных и больных с тяжелой сопутствующей патологией, значительно улучшая их качество жизни. Малая травматичность и минимальное количество осложнений делают возможным сокращение сроков пребывания больного в стационаре, тем самым уменьшая затраты на его лечение.

Заключение.

Таким образом, современные методы интервенционной радиологии являются альтернативным, малотравматичным методом восстановления функции органов мочевыделительной системы у онкологических больных, позволяя улучшить качество жизни и уменьшить затраты на лечение данной группы пациентов.

ПОСТЕРНАЯ СЕКЦИЯ:

1. РОЛЬ МЕДИЦИНСКОЙ СЕСТРЫ В СНИЖЕНИИ КОЛИЧЕСТВА ПЕРИФЕРИЧЕСКИХ ОСЛОЖНЕНИЙ ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ ЧРЕСКОЖНЫХ КОРОНАРНЫХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ.

Атанесян Р.В., Кулешова Е.А., Попова А.И., Матчин Ю.Г. ФГБУ «Российский кардиологический научно-производственный комплекс» Министерства Здравоохранения Российской Федерации, г. Москва.

2. КЛИНИЧЕСКИЙ ПРИМЕР: ЭНДОВАСКУЛЯРНЫЙ ПОДХОД К РЕВАСКУЛЯРИЗАЦИИ КОНЕЧНОСТИ ПРИ ИСЧЕРПАННЫХ ВОЗМОЖНОСТЯХ ОТКРЫТОЙ ХИРУРГИИ.

Хохлова И.М., Липин А.Н., Антропов А.В., Курьянов П.С., Атнадзас А.В., Дыдыка Т.А., Атнадзас К.А. СПб ГБУЗ «Городская больница №14», Центр спасения конечностей, г. Санкт-Петербург.

3. СРАВНЕНИЕ ОСНОВНЫХ ПОДХОДОВ ЛЕЧЕНИЯ ИНФАРКТА МИОКАРДА У БОЛЬНЫХ РАЗНЫХ ВОЗРАСТНЫХ ГРУПП.

Богомолов А.Н., Козлов К.Л. Санкт-Петербургский Институт биорегуляции и геронтологии СЗО РАМН, г. Санкт-Петербург.

4. ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ АСПИРАЦИОННОЙ ТРОМБЭКТОМИИ И СЕЛЕКТИВНОГО ТРОМБОЛИЗИСА У ПАЦИЕНТОВ С ТРОМБОЗОМ АРТЕРИОВЕНОЗНЫХ ФИСТУЛ И АВ-ШУНТОВ В СОЧЕТАНИИ С БАЛЛОННОЙ АНГИОПЛАСТИКОЙ.

Зорин А.А., Визжачий И.М., Часнык М.В., Антонов И.Б. ГБУЗ АО «Первая городская клиническая больница им. Е.Е. Волосевич», г. Архангельск.

5. КЛИНИЧЕСКИЙ ПРИМЕР: ИСТОРИЯ «БОРЬБЫ ЗА КОНЕЧНОСТЬ» В ТЕЧЕНИЕ 1,5 ЛЕТ С ПОМОЩЬЮ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОГО ПРИМЕНЕНИЯ ОТКРЫТЫХ И ВНУТРИСОСУДИСТЫХ МЕТОДИК РЕВАСКУЛЯРИЗАЦИИ ПРИ ПРОТЯЖЕННОЙ ОККЛЮЗИИ БЕДРЕННО-ПОДКОЛЕННОГО СЕГМЕНТА.

Липин А.Н., Хохлова И.М., Курьянов П.С., Антропов А.В., Атнадзас А.В., Борисов А.Г. СПб ГБУЗ «Городская больница №14», Центр спасения конечностей, г. Санкт-Петербург.

6. ПЕРВЫЙ ОПЫТ ИМПЛАНТАЦИИ БИОРАСТВОРИМЫХ СТЕНТОВ В КОРОНАРНЫЕ АРТЕРИИ У ПАЦИЕНТОВ ПОЖИЛОГО И СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА.

Хубулава Г.Г., Козлов К.Л., Шишкевич А.Н., Олексюк И.Б., Михайлов С.С., Абдуллаев З.М., Джикаев Г.З., Воликов О.О., Болотов И.И. Военно-Медицинская академия им. С.М. Кирова МО РФ, г. Санкт-Петербург.

7. ОПЫТ УДАЧНОЙ ИМПЛАНТАЦИИ КЛАПАНА АОРТЫ ПОСЛЕ СТЕНТИРОВАНИЯ КОРОНАРНЫХ АРТЕРИЙ У ПАЦИЕНТА СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА.

Хубулава Г.Г.1, Имаев Т.Э.3, Козлов К.Л.2, Шишкевич А.Н. 1, Кусай А.С. 1, Михайлов С.С. 1, Абдуллаев З.М. 1, Олексюк И.Б. 1 1. Военно-Медицинская академия им. С.М. Кирова МО РФ, г. Санкт-Петербург; 2. Санкт-Петербургский Институт биорегуляции и геронтологии СЗО РАМН; 3. ФГБУ «Российский кардиологический научно-производственный комплекс» Министерства Здравоохранения Российской Федерации, г. Москва.

8. ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ БЛОКАТОРА ГЛИКОПРОТЕИНОВЫХ РЕЦЕПТОРОВ IIB/IIIА МОНАФРАМА ПРИ ПЕРВИЧНОМ ЧКВ У БОЛЬНЫХ ОИМ С ПОДЪЕМОМ СЕГМЕНТА ST В ГРУППЕ ПАЦИЕНТОВ ПОЖИЛОГО ВОЗРАСТА.

Козлов К.Л.1, Петров А.С. 2, Коротков Д.А.2 1. Санкт-Петербургский Институт биорегуляции и геронтологии СЗО РАМН, г. Санкт-Петербург; 2. ГУ РК «Кардиологический диспансер», г. Сыктывкар.

9. ПРОГНОЗ РАЗВИТИЯ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ ИСХОДОВ КАРОТИДНОГО СТЕНТИРОВАНИЯ В ОСТРЫЙ ПЕРИОД ИШЕМИЧЕСКОГО ИНСУЛЬТА У БОЛЬНЫХ ПОЖИЛОГО И СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА.

Смольников А.В.1, Козлов К.Л.2,3, Качесов Э.Ю.1, Олексюк И.Б.2,3 1. СПб ГБУЗ «Александровская больница», г. Санкт-Петербург; 2. Санкт-Петербургский Институт биорегуляции и геронтологии СЗО РАМН, 3. Военно-Медицинская академия им. С.М. Кирова МО РФ, г. Санкт-Петербург.

10. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПЛЕТЕННЫХ НИТИНоловых СТЕНТОВ ПРИ ПОРАЖЕНИЯХ БЕДРЕННО-ПОДКОЛЕННОГО СЕГМЕНТА АРТЕРИЙ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ.

Шлойдо Е.А., Амзаев С.А., Сухов В.К. Городская многопрофильная больница №2, г. Санкт-Петербург.

11. ИНТЕРВЕНЦИОННАЯ КОРРЕКЦИЯ ПОСТИНФАРКТНОГО ДЕФЕКТА МЕЖЖЕЛУДОЧКОВОЙ ПЕРЕГОРОДКИ.

Шлойдо Е.А., Сухов В.К., Игошин С.Д. Городская многопрофильная больница №2, г. Санкт-Петербург.

12. ИМПЛАНТАЦИЯ ПОКРЫТОГО БИЛИАРНОГО СТЕНТА ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ХОЛАНГИОЛИТИАЗА (КЛИНИЧЕСКОЕ НАБЛЮДЕНИЕ).

Полов В.В., Аверьянов А.А., Азарков М.В., Щербак С.Г., Власенко С.В., Гладышев Д.В., Воробьевский Д.А., Аминов Э.М., Хильчук А.А. ГБУЗ «Городская больница №40», г. Санкт-Петербург.

13. ОПЫТ РЕВАСКУЛЯРИЗАЦИИ МИОКАРДА ПРИ ВОЗВРАТЕ СТЕНОКАРДИИ ПОСЛЕ ПЕРЕНЕСЕННОГО АОРТО-КОРОНАРНОГО ШУНТИРОВАНИЯ.

Сеничев Д.В., Ким Е.В. Новгородская областная клиническая больница, г. Великий Новгород.

14. АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЭНДОВАСКУЛЯРНЫХ РЕВАСКУЛЯРИЗАЦИЙ ПРИ АТЕРОСКЛЕРОТИЧЕСКОМ ПОРАЖЕНИИ СОННЫХ АРТЕРИЙ В УСЛОВИЯХ РЕГИОНАЛЬНОГО СОСУДИСТОГО ЦЕНТРА.

Шкурин Ф.В., Иванов В.И., Солдатов В.М., Слепиковский В.Б., Бояркин С.В. ГБУЗ «Псковская областная клиническая больница», г. Псков.

15. МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЙ ПОДХОД В ЛЕЧЕНИИ МИОМЫ МАТКИ.

Гусев Е.С., Лавров Е.Ю., Дрозд Е.В., Якунин В.А., Кузькин В.А. БУЗ ВО «Медсанчасть Северсталь», БУЗ ВО ВОКБ г. Вологда.

16. ОЦЕНКА БЕЗОПАСНОСТИ И ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ НОВЫХ ОТЕЧЕСТВЕННЫХ КОРОНАРНЫХ СТЕНТОВ «МЕДИНЖ» С БИОИНЕРТНЫМ УГЛЕРОДНЫМ ПОКРЫТИЕМ.

Базылев В.В., Шматков М.Г., Морозов З. А. ФГБУ «Федеральный центр сердечно-сосудистой хирургии Министерства Здравоохранения Российской Федерации», г. Пенза.