

Оценка площади остаточного просвета стеноза коронарной артерии ангиографическим методом с применением баллоного катетера

**В.В. Честухин¹, Б.Л. Миронков²,
М.В. Пархоменко¹, А.И. Пронина¹**

¹ ГБУЗ "НИИ скорой помощи им. Н.В. Склифосовского
ДЗ г. Москвы", Москва;

² ФНЦ трансплантологии и искусственных органов
им. В.И. Шумакова Минздрава России, Москва

Цель исследования: обосновать эффективность использования баллон-катетера при оценке гемодинамической значимости стеноза коронарной артерии ангиографическим методом для решения вопроса о тактике лечения.

Материал и методы. Для решения поставленной цели необходимо знать площадь остаточного просвета артерии (ПОП) в месте стеноза; величина минимального (порогового) значения этого показателя, при котором сохраняется адекватный кровоток, по данным литературы, находится в пределах 3–4 мм². Ангиографический метод определения ПОП имеет ряд недостатков, что в значительной мере ограничивает его использование в решении этой проблемы. Предлагаемый нами метод позволяет избежать недостатков ангиографического метода в оценке выраженности стеноза. Суть этого приема заключается в obturировании сосуда баллоном с известной площадью поперечного сечения. Если, раздувая баллон, расположенный в области стеноза до диаметра 2,2 мм (площадь поперечного сечения баллона при этом составляет 3,80 мм²), мы регистрируем прекращение кровотока на уровне баллона, следовательно, ПОП в месте стеноза соответствует 3,80 мм² или менее, что является показанием к стентированию; в случае сохранения интенсивного кровотока стеноз считается гемодинамически незначимым и реваскуляризация в таком случае не показана. Этот подход применяется у пациентов с ХИБС для решения вопроса о тактике лечения – инвазивного или медикаментозного.

Заключение. Метод эффективен, прост в проведении, не требует дополнительных материальных затрат, поскольку баллон диаметром 2 мм обычно используется для предилатации стеноза при стентировании.

Эндоваскулярное лечение коронарных артерий у реципиентов почечного трансплантата

В.В. Честухин¹, И.Г. Рядовой², Б.Л. Миронков², И.Г. Ким²

¹ ГБУЗ "НИИ скорой помощи им. Н.В. Склифосовского
ДЗ г. Москвы", Москва

² ФНЦ трансплантологии и искусственных органов
им. В.И. Шумакова Минздрава России, Москва.

Актуальной данная работа является по двум причинам: 1) опасения лечащих врачей спровоцировать контраст-индуцированную нефропатию (КИН) при проведении рентгеноконтрастных процедур у пациентов с почечной недостаточностью приводит к запоздалому обращению к интервенционному лечению и соответственно более выраженным изменениям в коронарных артериях и миокарде; 2) частота ишемической болезни сердца (ИБС) у пациентов с трансплантированной почкой (ТП), по данным литературы, в 3–5 раз выше по сравнению с обычной популяцией. Смертность от ИБС при ТП составляет от 36 до 53%, т.е. в этой ситуации

основной проблемой стала не функция трансплантата, а ИБС. Госпитальная летальность при хирургическом лечении составила от 5,0 до 9,4%, при стентировании – 2,3%.

Материал и методы. Эндоваскулярное лечение КА проведено у 56 пациентов с ТП преимущественно с выраженным поражением КА и тяжелым клиническим течением. Пациенты с III и IV функциональным классом (ФК) составили более 80%; инфаркт миокарда в анамнезе – 61%; артериальная гипертензия – 57%; исходный креатинин – 160,3 мкмоль/л, 3-сосудистое поражение КА – 53%; 2-сосудистое – 26%; поражение ствола – 7% (4 случая); окклюзия КА – 41%; выраженный кальциноз – 52%; выраженная извитость – 57%.

Результаты. При проведении лечения успешное стентирование достигнуто в 98,5%, успешная реканализация – в 65%; летальных исходов и нарушений мозгового кровообращения не было. Клиническая картина стенокардии после стентирования снизилась в среднем на 1,2 ФК и количество пациентов с I–II ФК составило 86%.

Осложнения: диссекция стенок артерий – 19% (14 случаев); острый тромбоз стента – 8% (6); ОИМ – 1 случай; ложная аневризма бедренной артерии – 8% (6). Все случаи осложнений были своевременно разрешены. Продолжительность процедуры стентирования составила в среднем 85,3 мин, количество израсходованного контрастного вещества – 495,5 мл.

При оценке влияния рентгеноконтрастного вещества на функцию почечного трансплантата было получено: 1) КИН (повышение креатинина более 25% от исходного уровня) выявлена в 28% и во всех случаях разрешилась без применения гемодиализа; 2) не было выявлено зависимости частоты КИН с исходным уровнем сывороточного креатинина или количеством использованного контрастного вещества; 3) было отмечено более частое развитие КИН у пациентов с явлениями сердечной недостаточности, анемией и диабетом.

Выводы. 1. Стентирование КА является безопасным и эффективным методом лечения ИБС у пациентов с ТП.

2. Имеются основания рекомендовать своевременное и более широкое применение диагностических и лечебных рентгеноконтрастных эндоваскулярных процедур при ИБС у пациентов с почечной патологией.

Кардиоонкология: модно или нужно?

**Е.Г. Шарабрин, А.И. Зайцев, Е.Б. Шахов,
Б.Е. Шахов, В.Е. Загайнов**

Нижегородская государственная медицинская академия,
Нижний Новгород

Приволжский окружной медицинский центр ФМБА России,
Нижний Новгород

Городская клиническая больница №5, Нижний Новгород

Цель исследования: изучить общие вопросы стратегии лечения пациентов с коморбидной патологией: онкологическим и сердечно-сосудистым заболеванием.

Материал и методы. С 2015 по 2017 г. медицинская помощь оказана 28 пациентам с коморбидной онкологической и сердечно-сосудистой патологией. Женщин было 9 (32%), мужчин – 19 (68%). Средний возраст пациентов составил 57 ± 8 (от 48 до 78) лет. Колоректальный рак был у 12 (40%) пациентов, рак молочной железы – у 7 (25%), рак желудка – у 6 (21%), рак мочевого пузыря – у 2 (7%), рак почки – у 2 (7%).

Системная и (или) химиотерапия проводилась 7 (25) пациентам, планировалась – 9 (32%), к радикальному хирургическому лечению готовили 12 (40%).

При проведении системного и регионального химиотерапевтического лечения (7 пациентам) полная атрио-вентрикулярная блокада с последующей имплантацией кардиостимулятора возникла у 1 (14%), гемодинамически незначимые нарушения ритма и проводимости – у 2 (28%), что в литературе трактуется как осложнение вследствие кардиотоксичности противоопухолевого препарата. Острый коронарный синдром, потребовавший экстренного рентгенэндоваскулярного вмешательства, наблюдался у 4 (14%) пациентов, причем у 3 из них планировалось радикальное хирургическое лечение. Хроническая ишемическая болезнь сердца с различной степенью сердечной недостаточности была у 22 (79%), патология аорты и периферических артерий – у 5 (18%) пациентов. Хирургическое лечение сердечно-сосудистого заболевания не показано 12 (42%) пациентам. Рентгенэндоваскулярная реваскуляризация миокарда выполнена 13 (46%), коронарное шунтирование – 1 (4%), рентгенэндоваскулярное протезирование аорты – 1 (4%), реканализация периферических артерий при критической ишемии – 2 (7%),

Результаты. Стратегия лечения пациентов в каждом клиническом случае определена мультидисциплинарной командой врачей. Двухэтапное лечение проведено 15 (56%) пациентам. Первым этапом выполнена рентгенэндоваскулярная коррекция сердечно-сосудистой патологии, что позволило в последующем осуществить второй этап – радикальное хирургическое лечение – 9 (32%) пациентам и (или) провести системную и региональную химиотерапию – 8 (29%) пациентам.

Выводы. При оказании помощи пациентам с коморбидной онкологической и сердечно-сосудистой патологией следует признать ведущую роль онкопроцесса. Необходимо различать сердечно-сосудистую патологию, возникшую как осложнение противоопухолевого лечения, и параллельное течение онкологического и сердечно-сосудистого заболевания. Стратегия лечения должна быть построена таким образом, чтобы провести максимально радикальное противоопухолевое лечение. Наиболее перспективным видится двухэтапное лечение – первым этапом выполняется коррекция сердечно-сосудистой патологии, вторым – радикальное хирургическое лечение и (или) системная и региональная химиотерапия. Мультидисциплинарный подход является предпочтительным.

Определение этапности эндоваскулярной реваскуляризации миокарда у больных с острым коронарным синдромом и многососудистым поражением венечного русла сердца

Е.Б. Шахов, Б.Е. Шахов, Е.Б. Петрова

ФГБОУ ВО «Нижегородская государственная медицинская академия» Минздрава России, Нижний Новгород

Для определения этапности коррекции многососудистого поражения коронарных артерий у больных с острым коронарным синдромом (ОКС) с подъемом и без подъема сегмента ST требуются разработка и применение новых специализированных и автоматизированных систем.

Цель исследования: провести оценку эффективности специализированных программ «Sapphire 2015 –

Right dominance» и «Sapphire 2015 – Left dominance» для определения объема и тактики оперативного вмешательства у больных с ОКС и многососудистым поражением венечного русла сердца.

Материал и методы. Проанализированы результаты лечения 50 больных с ОКС с подъемом и депрессией сегмента ST. Средний балл Syntax Score составил $31,3 \pm 17,3$. Определение последовательности полного восстановления коронарного кровотока осуществлялось с помощью программ для ЭВМ «Sapphire 2015 – Right dominance» и «Sapphire 2015 – Left dominance». Тактика программ сравнивалась с этапами полной реваскуляризации миокарда, предлагаемыми тремя независимыми экспертами.

Результаты. Доля полного совпадения предлагаемой тактики этапной полной эндоваскулярной коррекции переднего и заднего коронарных бассейнов составила 66,0%, частичного совпадения – 32,0%, полного несовпадения – 2,0% ($p < 0,01$). Доля точного совпадения «мнений» программ и экспертов в отношении первоочередной коррекции ствола левой коронарной артерии составила 50% ($p < 0,01$).

Заключение. Рекомендации программ «Sapphire 2015 – Right dominance» и «Sapphire 2015 – Left dominance» в отношении этапности восстановления коронарных бассейнов в значительной степени совпадают с экспертными тактическими решениями и могут быть использованы в качестве достоверного источника информации о стратегическом планировании сложного экстренного чрескожного коронарного вмешательства при многососудистом поражении венечного русла сердца.

Карбоксиграфия – возможности нового метода визуализации

В.Н. Шиповский, Ш.Р. Джуракулов

Кафедра хирургических болезней педиатрического факультета
ФГБОУ ВО «Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова»
Минздрава России, Москва

Цель исследования: разработка методики визуализации ветвей аорты, нижних конечностей и воротной вены, а также выполнения эндоваскулярных операций с использованием медицинского углекислого газа CO₂.

Материал и методы. В период 2009–2016 гг. выполнены ангиографические исследования с использованием медицинского углекислого газа в качестве контрастного вещества (КВ) 131 пациенту. Мужчин было 43 (74%). Возраст варьировал от 40 до 69 лет, средний $57,6 \pm 6,8$ года. Выделено 2 группы показаний: 1-я группа ($n = 52$) – окклюзионно-стенотическое поражение ветвей брюшной аорты и нижних конечностей у пациентов с высоким риском контраст-индуцированной нефропатии, 2-я группа ($n = 52$) – чреспеченочная портография для визуализации ветвей воротной вены у больных с портальной гипертензией.

Результаты. В 1-й группе медицинский газ CO₂ использовался в качестве КВ у 52 пациентов или с высокими показателями мочевины и креатинина, или с аллергическими реакциями на традиционные жидкие йодосодержащие КВ. В 1-ю группу включены также 20 пациентов, у которых диагностический ангиографический этап непосредственно перешел в лечебный: 2 пациентам выполнено стентирование почечных арте-