

КОНТРАСТ-ИНДУЦИРОВАННАЯ НЕФРОПАТИЯ: СРАВНЕНИЕ РАЗЛИЧНЫХ РЕНТГЕНОКОНТРАСТНЫХ ВЕЩЕСТВ

Дундуа Д.П., Бабунашвили А.М., Карташов Д.С.,
Артамонова Ю.В., Былов К.В., Дроздов С.А.,
Кавтеладзе З.А.

Центр эндоваскулярной и литотрипсии, Москва,
Россия.

Цель исследования. Цель исследования оценить сравнительную нефротоксичность изо- и низкоосмолярных неионных РКВ, наиболее часто применяемых при чрескожных эндоваскулярных вмешательствах.

Методы. 263 пациента рандомизированы в 4 группы: 60 пациентов, у которых при вмешательствах применяли Йодиксанол (Визипак 320). Вторую группу составили 70 пациентов, у которых при эндоваскулярных операциях применяли Йогексол (Омнипак). 67 больных, которым вмешательства проводили с применением Йоверсола (Оптирея) составили третью группу и 66 пациентов у которых применялся Йопромид (Ультравист) вошли в четвертую группу. Контраст-индуцированная нефропатия (КИН) определялась как повышение уровня креатинина плазмы на 25 % от исходного после чрескожного внутрисосудистого вмешательства (ЧВ). Перед ЧВ проводилась активная гидратация путем перорального приема жидкости перед введением КВ и в/в инфузия физиологического раствора от начала вмешательства и в течение суток. Больным с исходно повышенным уровнем креатинина в/в введение жидкости начинали за 2-12 ч до вмешательства и продолжали в течение 24-48 ч и вводили ацетилцистеин в дозе 2400 мг в сутки. Средний возраст больных составил 67.8±12 лет. 79% больных были мужчины. Группы достоверно не различались по типу проводимых эндоваскулярных вмешательств, по сопутствующим заболеваниям, таких как сахарный диабет, артериальная гипертензия и по частоте исходной почечной дисфункции. Группы были сопоставимы по индексу массы тела.

Результаты. Среднее расчетное количество КВ на одного больного достоверно не различались и составило 275±12.6 мл. КИН в подавляющем большинстве случаев отмечалась у пациентов с исходной почечной дисфункцией (у 9-и из 17 больных). Сравнение групп по частоте КИН показало, что повышение уровня креатинина плазмы на 25% от исходного уровня отмечалось на вторые сутки у 3(5,0%) больных в группе Йодиксанола, у 1(1,8%) в группе Йогексола, у 1(2,0%) в группе Йоверсола и у 4(6,2%) — в группе Йопромид. В подавляющем большинстве случаев КИН носила преходящий характер, однако в 1 случае после применения Йодиксанола и в 1 случае после введения Йопромид КИН прогрессировала в ХПН с необходимостью применения гемодиализа в

дальнейшем. В обоих случаях исходный уровень креатинина превышал 200 нг/л, а количество вводимого контрастного вещества составляло более 500 мл. За время госпитализации скончалось двое больных, 1 в группе Йодиксанола и 1 в группе Йопромид. В период наблюдения до 12 месяцев было также 2 летальных исхода, в одном случае от ЖКК на фоне прогрессирующей ХПН (в группе Йопромид), в другом случае от полиорганной недостаточности и ХПН (в группе Йогексола). Всего 5 больных нуждались в гемодиализе в течение 1 года, 2 больных в группе Йоверсола и по 1 больному в трех остальных группах.

Заключение. Современные РКВ не отличаются по нефротоксичности и безопасности. Выполнение мер по профилактике КИН при чрескожных эндоваскулярных вмешательствах в большинстве случаев позволяет избежать осложнений, связанных с введением РКВ.

РАДИАЛЬНЫЙ ДОСТУП В ЕЖЕДНЕВНОЙ КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ

Дундуа Д.П., Бабунашвили А.М., Карташов Д.С.,
Артамонова Ю.В., Былов К.В., Дроздов С.А.,
Кавтеладзе З.А.

Центр эндоваскулярной и литотрипсии, Москва,
Россия.

Введение. Доступ через радиальную артерию все чаще применяется в последнее время для проведения диагностических и интервенционных процедур. Преимущества радиального доступа (РД) в его минимальной травматичности, возможности активизировать больного сразу после вмешательства и значительно меньшем риске опасных для жизни кровотечений. Тем не менее, в большинстве клиник чрескожные вмешательства выполняют чрезбедренным доступом, как более привычным. Причина тому в необходимости освоения радиального доступа, переобучения врачей, инерция мышления и привычки. Кроме того сторонники «традиционного» доступа отмечают, что риск тромбоза лучевой артерии, хотя бы минимальный, сводит на нет все преимущества радиального доступа.

Материал и методы. В отделении сердечно-сосудистой хирургии ЦЭЛТ РД практикуется с начала 2003 г. С самого начала все диагностические коронарографии (КАГ) и большинство чрескожных коронарных вмешательств (ЧКВ) проводили из РД. В течение 2005-2006 г. диагностические аортографии, исследования периферических и висцеральных артерий практически полностью стали выполнять из РД. Всего за период февраль 2003 — ноябрь 2010 г. РД проведено 8188 вмешательств. Из них КАГ 4752 (58%), ЧКВ — 2448 (30%), аортоангиографий — 988 (12%). РА использована для повторной катетеризации у 1458 пациентов, у 320 одна РА катетризирована 3 и более раз.

Результаты. Непосредственный успех при катетеризации составил 98%. При этом успех катетеризации в первый год освоения доступа составлял 95%, в 5% случаев приходилось переходить на бедренный доступ. С накоплением опыта успех катетеризации, проводимой РД, составил 99%. Основная причина неуспеха — отсутствие пульса в проекции лучевой артерии (ЛА). Значительно в меньшем количестве случаев препятствием для успешного проведения диагностической или интервенционной процедуры являлись анатомические варианты отхождения ЛУ, ее значительная извитость, малый калибр или ее стойкий спазм. Использование гидрофильных проводников, проводников малого калибра (0,014"), интродюсеров с гидрофильным покрытием 5 и 6F, накопление опыта позволило повысить частоту успеха катетеризации. Рутинное применение спазмолитических коктейлей, адекватное местное обезболивание и нейроанальгезия в значительной степени уменьшили вероятность стойкого спазма при катетеризации ЛА. Осложнения при РД, в первую очередь, это окклюзия РА. В первый год окклюзия РА отмечалась в 22% случаев. Переход на интродюсеры с гидрофильным покрытием и рутинное применение гепарина 5000 ед. интраартериально позволило снизить частоту осложнения до 3%. Из 42 пациентов с подострой или хронической окклюзией РА у 28 (67%) удалось провести ретроградную реканализацию РА и использовать ее для повторного доступа. Кровотечения из места пункции, с необходимостью переливания крови за все время не было. Подкожные гематомы отмечены у 5 % больных, в единичных случаях гематома занимала большую часть предплечья. Всего было 3 случая перфорации ЛА и плечевой артерии, с образованием гематом, не требовавших хирургического лечения, 2 случая неврита, с затяжным болевым синдромом, без потери функции руки. Случаев критической ишемии не отмечено. Сроки госпитализации при диагностической КАГ и ангиографии составляли несколько часов, при проведении ЧКВ – 2 суток.

Заключение. РД для проведения диагностических и лечебных интервенционных процедур удобен и безопасен. Для внедрения в клиническую практику следует шире практиковать РД, обучать опытных и начинающих интервенционалистов технике и особенностям применения РД.

ВЛИЯНИЕ СОСТОЯНИЯ АРТЕРИЙ ГОЛЕНИ И СТОПЫ ПОСЛЕ РЕНТГЕНЭНДОВАСКУЛЯРНЫХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ НА СОХРАНЕНИЕ КОНЕЧНОСТЕЙ У ПАЦИЕНТОВ С ИШЕМИЧЕСКОЙ И НЕЙРО-ИШЕМИЧЕСКОЙ ФОРМОЙ СИНДРОМА ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПЫ

Ерошенко А. В., Ерошкин И.А., Ерошенко А.В.
Филиал №2 ФГУ «Главный военный клинический госпиталь им. академика Н.Н.Бурденко МО РФ», Москва, Россия.

Цель. Оценить влияние состояния артериального русла после рентгенохирургической реваскуляризации на сохранение конечностей у пациентов с ишемической и нейро-ишемической формой синдрома диабетической стопы (СДС).

Материал и методы. 71 пациент (37 мужчин), в возрасте от 30 до 88 лет (средний возраст $64,4 \pm 10,2$ лет) с СДС на 75 конечностях, которым выполнялись ренгенэндоваскулярные вмешательства на артериях голени и стопы. Гнойно-некротические поражения были представлены преимущественно глубокими инфицированными формами (по классификации Техасского медицинского университета): 1С – 6%; 2С – 41%; 2D – 3%; 3С – 24%; 3D – 27%. Данные изменения в 72% случаев локализовались в области пальцев, в 26% случаев определялось сочетание поражений нескольких зон стопы. После проведения реваскуляризации оценивали сохранение конечностей в течение 12 месяцев без учета летальности.

Оценку характера и тяжести атеросклеротических изменений проводили по финальным ангиограммам по модифицированной методике A.Bollinger et al. (1989) для 12 артериальных сегментов нижней конечности. По результатам оценки определяли суммарный балл поражений артериальных сегментов конечности (СБК), суммарный балл поражения артериальных сегментов голени (СБГ), суммарный балл поражения артериальных сегментов стопы (СБС), а также суммарный балл сегмента конечности «голень-стопа» (СБГС).

Полученные результаты сравнивали для групп пациентов с сохраненными (группа 1) и ампутированными (группа 2) конечностями с использованием U-критерия Манна-Уитни.

По результатам наблюдения в течение 12 месяцев 3 пациента (4 конечности) умерли без достижения заживления язв/ран на стопе и были исключены из исследования. В 5 случаях (7%, $n=71$), несмотря на проведенную реваскуляризацию, была выполнена высокая ампутация конечности, в 66 случаях (93%, $n=71$) конечность была сохранена.

Для группы 1 показатели СБК, СБГ, СБС и СБГС составили $56,4 \pm 19,8$; $29,4 \pm 11,5$; $15,9 \pm 9,7$ и $45,3 \pm 17,0$ баллов. Для группы 2 данные показатели были равны $72,4 \pm 12,3$; $30,8 \pm 10,2$; $27,6 \pm 5,1$ и $58,4 \pm 8,4$ баллов соответственно.

В группе ампутированных конечностей численные показатели тяжести поражения были выше, однако статистически значимых различий между группами по показателям СБК, СБГ и СБГС не наблюдалось. Различия были выявлены для суммарного балла стопы при $U=48,0$ и $p=0,008554$.

Заключение. значимым фактором для сохранения конечностей при ишемической и нейро-ишемической форме синдрома диабетической