диографии и составлял от 2,4 до 3,4. ΦB ЛЖ составляла 35–48%.

Для транскатетерного закрытия ДМЖП у всех пациентов создавалась транскардиальная петля: артериальное колено трансфеморальным доступом и венозное колено через яремную вену. Использовались устройства для закрытия септальных дефектов Amplatzer: в 4 случаях были установлены 6 окклюдеров для МПП, в том числе по 2 у двух больных с множественными дефектами), у двух – 2 окклюдера для мышечной части МЖП. Размер окклюдеров от 12 до 28 мм. Осуществлялся перипроцедурный чреспищеводный или интракардиальный ЭхоКГ-мониторинг.

Результаты. У 4 пациентов закрытие постинфарктного ДМЖП было успешным, характеризовалось немедленным клиническим улучшением, отсутствием резидуального шунта. При дальнейшем наблюдении (до 2 лет) выраженность СН не превышала I-II ФК. 2 человека умерли во время операции, один из них, несмотря на полное закрытие дефекта, при явлениях полиорганной недостаточности на фоне терминальной СН, развившейся по причине поздней диагностики постинфарктного ДМЖП. У второй пациентки, оперированной в остром периоде ОИМ, не удалось локализовать окклюдер в МЖП по причине большой величины (28 мм) и сложной формы дефекта (разрыва), расслаивающего миокард от средней трети МЖП до верхушки ЛЖ.

Заключение. Транскатетерное закрытие постинфарктного ДМЖП может быть эффективным способом лечения этого тяжелого осложнения ОИМ, альтернативным хирургическому ушиванию или пластике дефекта, особенно у пациентов с подходящими анатомическими характеристиками дефекта, а также имеющими высокий риск хирургического вмешательства. Эффективность интервенционного закрытия дефекта зависит от исходного состояния гемодинамики и быстроты сердечной декомпенсации на его фоне: кардиогенный шок, операция по срочным показаниям в остром периоде ОИМ значительно повышают риск вмешательства и летальность. Дальнейшее улучшение результативности этого метода связано со своевременным распознаванием постинфарктных дефектов МЖП, организацией лечения этих пациентов, а также с совершенствованием и доступностью специализированных окклюзирующих устройств.

Особенности транссептальной пункции при лечении анатомически сложных форм митрального стеноза

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

Городская многопрофильная больница №2, г. Санкт-Петербург

Транссептальная катетеризация - жизненно важный компонент митральной катетерной баллонной вальвулопластики (МКБВ). Транссептальная пункция должна быть выполнена не только безопасно, чтобы избежать перфорации сердца, но сделана помимо этого в определенном месте межпредсердной перегородки, чтобы облегчить процесс пересечения баллоном суженного митрального отверстия. Во избежание перфорации сердца некоторые операторы рекомендуют рутинное использование во время операции транспищеводной ЭхоКГ, чтобы облегчить оптимальное расположение иглы. Однако даже с эхокардиографическим сопровождением перфорации сердца случаются. Полезно использование недавно появившейся внутрисердечной ЭхоКГ, но она не столько широко распространена. Отсюда следует, что представление базового мастерского опыта существенно. Выполнять пункцию под контролем двухпроекционной рентгеноскопии проще, но одноплановой вполне достаточно.

Цель: выделить основные методологические особенности выполнения транссептальной пункции левого предсердия, обеспечивающие ее безопасность.

Материал и методы. МКБВ выполнена 119 больным. В половине случаев для этого использовали оригинальный баллонный катетер (БК), разработанный в 1987 г. в соавторстве с В.А. Силиным, после прекращения его производства применялись пластиковые БК фирмы разных производителей, а в по-

следнее время "БК INNOE". Во всех случаях удавалось достичь положительного гемодинамического и клинического результата, но успех в его достижении в большей мере был связан не с видом баллона, а с правильным выполнением трассептального доступа – пункции межпредсердной перегородки.

Длительное существование порока, мерцательная аритмия, легочная гипертензия, вызывающие увеличение предсердий, создавали большие технические трудности для успешного проникновения в левое предсердие через перегородку в 86,6% (у 103 больных). Такими же препятствиями служили деформации грудного отдела позвоночника и вторая половина беременности. Перечисленные выше состояния искажали анатомические ориентиры выбора места пункции и в двух случаях привели к перфорации камер с развитием гемоперикарда. У двух больных атриомегалия сопровождалась наличием тромба в ушке левого предсердия.

В итоге нами выработаны некоторые приемы, позволяющие избежать проведения катетера вне перегородки, и выполнять пункцию в таком месте, которое способствовало облегчению попадания в створ митрального клапана независимо от величины предсердия и выраженности изменений створок.

Условия безопасности обеспечивали – использование современной стандартной иглы с калибром концевой части 0,5 мм, анатомических ориентиров фиброзных колец клапанов, которыми служат катетеры, помещенные в корень аорты и правый желудочек. Основным приемом безопасного манипулирования служил контроль уровня положения иглы путем контрастирования через нее перегородки в области пункции. Направление вкола в сторону левого предсердия и глубина проникновения иглы в перегородку определялись по пятну контрастирования, выполненного через иглу. Поиску места пункции в стандартной ситуации могли помочь внутрипищеводная и внутрисердечная ЭхоКГ, но в конечном результате только регистрация микропузырьков в полости левого предсердия была единственным достоверным признаком проникновения через перегородку, а это было видно уже при контрастировании через иглу.

Заключение. Таким образом, безопасная пункция левого предсердия может быть осуществлена, если она с самого начала контролируется инъекцией контрастного вещества через транссептальную иглу.

Результаты хирургического лечения постинфарктного дефекта межжелудочковой перегородки

Сухова И.В., Юсифов Р.И., Майстренко А.Д., Гордеев М.Л.

ФГБУ "Федеральный медицинский исследовательский центр им. В.А. Алмазова", г. Санкт-Петербург

Постинфарктный дефект межжелудочковой перегородки (ПИДМЖП) является одним из тяжелых осложнений инфаркта миокарда (ИМ), сопровождающимся высокой летальностью и низкой выживаемостью.

Цель: показать возможности хирургического лечения ПИДМЖП.

Материал и методы. С 2001 по 2011 г. включительно прооперировано более 500 пациентов с постинфарктными аневризмами левого желудочка (ЛЖ). Из них 17 пациентов имели ПИДМЖП. Возраст пациентов, у которых ИМ осложнился развитием ПИДМЖП, составил от 46 до 75 лет (средний возраст - $62,6 \pm 8,2$ года), среди них было 10 женщин и 7 мужчин. Период времени от момента перенесенного ИМ до оперативного лечения составил 53,8 ± 43,6 дня. ПИДМЖП закрывали заплатой из аутоперикарда или ксеноперикарда, доступ осуществляли через правое предсердие (ПП) у 3 пациентов или левую вентрикулотомию с доступом в области аневризмы у 14 больных. По показаниям выполнялась шовная аннулопластика митрального клапана (МК) у 2 и трехстворчатого клапана (ТК) у 5 человек. Всем пациентам выполнялась полная реваскуляризация миокарда: среднее количество дистальных анастомозов - 2,5. По характеру поражения коронарного русла пациенты распределились следующим образом: 2 имели поражение ствола левой коронарной артерии, у 12 было выявлено 3-артериальное поражение, у 3 – изолированное поражение передней межжелудочковой артерии.

Исходно отмечалось увеличение полости ЛЖ: конечно-диастолический диаметр (КДД) ЛЖ составил 56.1 ± 6.9 мм, конечно-диастолический объем – 221.4 ± 48.5 мл, Фракция выброса ЛЖ была снижена до $44.6 \pm 8.4\%$. Наличие выраженного левоправого сброса привело к увеличению размера правого желудочка (ПЖ) в среднем до 35.8 ± 5.7 мм и значительному повышению давления в легочной артерии (ЛА) до 63.2 ± 7.9 мм рт.ст.

По локализации ПИДМЖП больные распределились следующим образом: у 7 пациентов дефект сформировался в апикальном сегменте, у 5 – в срединном сегменте, у 5 – в заднебазальном сегменте перегородки. Время ЭКК составило 134.1 ± 50.1 мин, время аноксии – 93.4 ± 34.8 мин.

Результаты. Госпитальная летальность составила 11,8% (2). Один пациент умер на 5-е сутки от прогрессирующей сердечной недостаточности (СН), другая пациентка на 7-е сутки от полиорганной недостаточности на фоне прогрессирующей СН и резидуального ДМЖП. 2 человека в послеоперационном периоде нуждались в использовании внутриаортальной баллонной контрпульсации. Среднее время искусственной вентиляции легких составило $17,8 \pm 5,7$ ч, продолжительность нахождения в реанимационном отделении $-4,3 \pm 2,1$ дня.

В результате устранения ДМЖП и выполнения пластики аневризмы ЛЖ уменьшились размеры ЛЖ: КДД до 53.4 ± 7.0 мм, КДО левого желудочка после операции среднем составил 184.6 ± 41.2 мл. Однако ФВ практически не изменилась $43.3\pm7.9\%$. Эффективное устранение ПИДМЖП привело к уменьшению размеров ПЖ в среднем до 30.2 ± 3.3 мм и существенному снижению легочной гипертензии: давление в легочной артерии после операции было 32.8 ± 9.4 мм рт.ст.

Заключение. По данным нашего опыта хирургического лечения ПИДМЖП мы рекомендуем отсрочить операцию, насколько позволяет клиническое состояние пациента, потому что смертность среди пациентов, перенесших хирургического лечение ПИДМЖП в первые 2 нед после ОИМ, является чрезвычайно высокой. Раннее хирургическое лечение ПИДМЖП и задний ПИДМЖП являются факторами ранней смертности. Предоперационная подготовка должна быть адаптирована для каждого пациента индивидуально. Пластика через вентрикулотомический разрез заплатой постинфарктного ДМЖП позволяет избежать дополнительного повреждения миокарда и одновременно устранить АЛЖ, что дает хороший непосредственный и отдаленный результат.

Лечение острого инфаркта миокарда, обусловленного острой окклюзией ствола левой коронарной артерии: ближайшие и среднеотдаленные результаты

Сухоруков О.Е., Асадов Д.А., Ковальчук И.А., Куртасов Д.С., Васильев П.С., Иоселиани Д.Г.

ГБУЗ "Научно-практический центр интервенционной кардиоангиологии ДЗ г. Москвы"

Цель исследования. Оценка эффективности эндоваскулярных процедур (ЭВП) при остром инфаркте миокарда, обусловленном острой окклюзией ствола левой коронарной артерии (ЛКА).

Материал и методы. В настоящее время НПЦИК располагает опытом успешного лечения 42 пациентов с ОИМ вследствие острой окклюзии ствола ЛКА. Средний возраст пациентов составил $52 \pm 2,3$ года. Мужчин было 36 (85,7%). У 27 (64,3%) пациентов имел место кардиогенный шок различной степени тяжести. Из них в 24 (57,4%) случаях проводилась ВАБК во время и после ЭВП. Во всех случаях выполненные ЭВП заканчивались стентированием ствола ЛКА в различных вариантах. Голометаллические стенты использовались в 18 (42,8%) случаях, у 24 (57,2%) пациентов производили стентирование протезами с лекарственным антипролиферативным покрытием. Все пациенты получали двойную дезагрегантную терапию по принятой схеме.

Результаты исследования. Непосредственный успех ЭВП наблюдался в 40 (95,8%) случаях, в двух случаях (4,2%) отме-

чался феномен *no-reflow* после выполненных механической реканализации и транслюминальной ангиопластики (ТЛАП) ствола ЛКА. На госпитальном этапе 12 (28,6%) пациентов скончались в связи с нарастающими признаками сердечной недостаточности. Острых и подострых тромбозов, реокклюзий, повторных инфарктов в зоне ЭВП не отмечалось.

В сроки 8 ± 4 мес контрольное исследование прошли 24 (57,2%) пациента. Наряду с клиническими методами обследования (Холтеровский мониторинг, проба с физической нагрузкой, ЭхоКГ и др.), всем больным выполнялась контрольная КАГ, в результате чего гемодинамически значимый рестеноз был выявлен у 10 (42%) пациентов, что повлекло за собой ТЛАП in-stent-стеноза в 8 случаях. В одном случае был имплантирован стент с лекарственным антипролиферативным покрытием, и еще в одном была рекомендована хирургическая реваскуляризация миокарда в связи с множественным поражением коронарного русла. У остальных 14 (58%) больных наблюдался хороший среднеотдаленный результат ЭВП (у 12 из них были имплантированы стенты с антипролиферативным покрытием).

Выводы. ЭВП при острой окклюзии ствола ЛКА является эффективной процедурой у данной категории больных и часто является методом выбора. Применение комплексного подхода в лечении этих пациентов позволяет увеличить зону жизнеспособного миокарда и тем самым спасти жизни этих крайне тяжелых больных.

Регионарная химиотерапия местнораспространенного рака поджелудочной железы

Таразов П.Г., Поликарпов А.А., Павловский А.В., Козлов А.В., Гранов Д.А.

ФГБУ "РНЦРХТ", г. Санкт-Петербург

Цель: изучить результаты внутриартериальной терапии у больных неоперабельным раком поджелудочной железы.

Материал и методы. За период 2002-2012 гг. лечебные рентгенэндоваскулярные вмешательства выполнены у 205 больных (102 мужчин и 103 женщин, средний возраст – 60 лет). По классификации TNM аденокарцинома поджелудочной железы имела стадии $T_{3-4}N_{0-1}M_0$ локализовалась в головке (76%), теле (20%) или хвосте железы (3%) и была признана нерезектабельной (n = 172) или неоперабельной (n = 33). Механическая желтуха, присутствовавшая у большинства больных, была устранена с помощью хирургического анастомоза или чрескожного дренирования. Химиоинфузию (ХИ, 117 больных) в чревный ствол осуществляли введением 1000 мг/м² гемцитабина за 40-60 мин; циклы повторяли каждые 4 нед. Химиоэмболизацию (ХЭ, 44 больных) артерий, питающих опухоль, выполняли масляной суспензией, состоящей из 500-1000 мг/м² гемзара и 3-5 мл липиодола; процедуру повторяли также каждые 4 нед. У остальных 44 пациентов использовали комбинацию ХЭ и ХИ. Всего проведено 228 ХИ (от 1 до 6, в среднем 2), 108 ХЭ (от 1 до 8, в среднем 2,5) и 143 ХЭ + ХИ (от 1 до 6, в среднем 3,3). Для оценки результатов пациенты были стратифицированы по полу, возрасту, стадии заболевания, дозе вводимого химиопрепарата. Кроме того, учитывались только данные больных, получивших не менее трех циклов лечения и умерших к моменту анализа данных.

Результаты. После стратификации в группах осталось по 20 пациентов. По данным КТ после первого цикла ХИ частичный ответ отмечен у 6 (30%), стабилизация – у 7 (35%), прогрессирование опухоли – у 7 больных (35%). После ХЭ частичный ответ возник у 8 (40%), стабилизация –у 5 (25%), прогрессирование – у 7 пациентов (35%). Эти показатели после ХЭ + ХИ составили 30, 40 и 30% соответственно. Средняя продолжительность жизни в группах ХИ, ХЭ и комбинированного лечения составила 15,0 \pm 4,8, 14,1 \pm 3,9 и 17,9 \pm 3,3 мес соответственно (р > 0,05).

Заключение. При соблюдении интервалов лечебных циклов все три использованных метода регионарной терапии способствуют продлению жизни значительной части больных местно-распространенным раком поджелудочной железы. Актуальной нерешенной задачей является определение наиболее эффективного метода лечения у конкретного больного.