

Вывод. Гибридная технология “все сразу” в лечении больных с пороком сердца и ИБС, позволяющая избежать обусловленной дезагрегантами периоперационной кровопотери и снижающая продолжительность пребывания больного в стационаре, представляется перспективной и требует дальнейшей разработки и изучения.

Региональная программа эндоваскулярного протезирования аортального клапана

Протопопов А.В., Кочкина К.В., Маштакова О.Б., Дружинина С.М., Кочкина Т.А., Пустовойтов А.В., Линева К.А., Федченко Я.О., Усик Г.А., Малышкин Д.А.

КГБУЗ “Краевая клиническая больница”, г. Красноярск

Эндоваскулярное протезирование аортального клапана (TAVR) является современным методом лечения неоперабельных больных и пациентов высокого риска с критическим кальцинированным стенозом клапана аорты.

Материал и методы. В КГБУЗ ККБ г. Красноярск с апреля 2011 года выполнено 57 имплантаций клапана CoreValve Medtronic у 55 пациентов. Средний возраст больных составил 73 ± 6 лет; женщин было 70%; среднее значение индекса EuroScore 22 ± 2 , STS 8 баллов. ИМТ больных, в среднем, 25 ± 6 ; СН III – 45%; неоперабельные больные – 65%; АГ в анамнезе – 100%; почечная дисфункция – 15%; онкологическая патология – 25%; атеросклероз периферических артерий – 100%; гемодинамически значимые поражения сонных артерий – 8%; патология коронарных артерий (>70%) – 50%; операции на сердце в анамнезе – 6%; средний ГСД на клапане 76 ± 45 мм рт.ст. Вмешательство проводили под общим эндотрахеальным наркозом, с применением Ускоренной ЭКС до 180 ударов в минуту. Доступ в 100% был трансфеморальный: артериотомия использовалась в 96,4% случаев.

Результаты. Технический успех имплантации CoreValve отмечен в 96,4% случаев, у двух пациентов потребовалась имплантация дополнительного клапана в связи с дислокацией первого протеза в супрааннулярную позицию и фиксирования феномена “frozen leaflet”. Функциональные результаты имплантаций были достигнуты во всех случаях с градиентом не превышающим 14 ммHg, умеренная парапротезная регургитация зарегистрирована в 16% случаев, потребность в постоянной ЭКС возникла у 9 (16%) пациентов. Отдаленные результаты прослежены на протяжении 2–32 мес с общей выживаемостью 96,4%.

Выводы. Региональная программа эндоваскулярной имплантации аортального клапана (TAVR) является эффективным методом снижения смертности неоперабельных больных и больных высокого риска при осуществлении в популяционно-значимых объемах.

Клинико-ангиографические результаты прямой реваскуляризации коронарных артерий малого диаметра и с выраженными атеросклеротическими изменениями

Рафаели Т.Р., Исаева И.В., Панков А.Н., Радионов А.Л., Попов Р.Ю., Степанов А.В., Киряев А.А., Рогова А.Н., Миндзия Х.Л., Колединский А.Г.

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

В литературе до сих пор содержатся противоречивые сведения о состоятельности шунтов, реваскуляризирующих коронарные артерии (КА) малого (<15 мм) диаметра и с выраженными атеросклеротическими изменениями. Суждения об их значимости в отдаленном периоде не всегда основаны на объективных данных или гипотетичны.

Цель: сравнительная оценка состоятельности различных типов кондуитов (ВГА, БПВ) при реваскуляризации сосудов малого диаметра и определение их влияния на клинический статус больных в отдаленном периоде.

Материал и методы. Отделение сердечной хирургии к 01.01.2014 располагает опытом более 1500 операций пря-

мой первичной реваскуляризации миокарда. Летальность в среднем составила $1,4 \pm 0,3\%$. Основными кондуитами являлись внутренняя грудная артерия (ВГА) и большая подкожная вена (БПВ). На 1 января 2013 г. в сроки от 6 мес до 9,5 года (в среднем $5,8 \pm 1,3$ мес) после операции независимо от клинического состояния у 567 больных была выполнена повторная КАГ. Были изучены 1349 шунтографий. В 159 случаях были выявлены сосуды малого диаметра и с выраженными атероматозными изменениями. Достоверной разницы в функциональном состоянии между ВГА и БПВ не наблюдалось. Однако по сравнению с результатами на общем материале отмечалось многократное увеличение количества нефункционирующих кондуитов при шунтировании малых сосудов (ВГА – 13,3% против 37,3% и БПВ – 17,2% против 42,7% соответственно). Внутрigrупповая разница достоверна ($p < 0,001$). Следует отметить, что, несмотря на окклюзию кондуитов, преобладающее большинство больных (75%) не субъективно, не объективно на данное состояние не отреагировали.

Выводы. 1. Коронарные артерии малого диаметра значительно увеличивают частоту функциональной несостоятельности шунтов независимо от типа кондуита. 2. Решая вопрос о реваскуляризации малых сосудов, надо основываться на ее региональной значимости. 3. Необходимо учитывать наличие сопутствующих заболеваний, при которых длительность ИК приобретает принципиальное значение.

Опыт применения мануальной вакуумной тромбэкстракции с одномоментным стентированием инфаркт-ответственной артерии у больных с острым инфарктом миокарда с подъемом сегмента ST

Рудуш В.Э., Кудряшов К.А., Карповский А.Б., Фальбоцкий Н.В.

ГБУЗ СО “Тольяттинская городская клиническая больница №2 им. В.В. Баныкина”

Цель: оценить результаты использования мануальной вакуумной тромбэкстракции (МВТ) с одномоментным стентированием инфаркт-ответственной артерии у больных с ОКС с подъемом сегмента ST.

Материал и методы. В исследование были включены пациенты оперированные в 2013 г. По поводу острого инфаркта миокарда с подъемом сегмента ST было прооперировано 253 пациента. В 70 (27%) случаях у пациентов с ОКС с подъемом сегмента ST использовался аспирационный катетер Export Medtronic. Только в 2 (0,55%) случаях при аспирации катетером не было получено тромботических масс. Из них у 50 (71%) применялся трансрадиальный доступ через правую лучевую артерию. Использовался лучевой интродьюсер 6F. Показания к тромбэкстракции определялись после коронарографии: наличие визуализированных тромботических масс в просвете сосуда или эмболизация дистального русла, синдром *no-reflow*, *slow-reflow* после стентирования.

Результаты. У всех 70 пациентов, которым выполнялась вакуумная тромбэкстракция, был восстановлен адекватный anteградный кровоток по инфаркт-ответственной артерии, TIMI II–III. В пределах от 30 мин до 12 ч происходило снижение сегмента ST в ответственных за пораженный участок отведениях. Клинически отмечено улучшение состояния, уменьшение интенсивности болевого синдрома в большинстве случаев наступало на операционном столе. Осложнения в исследуемой группе после МВТ: феномен *no-reflow* – 1 (1,4%), дистальная эмболизация после процедуры ЧКВ – 2 (2,8%), острый тромбоз стента – 1 (1,4%), диссекции в месте окклюзии не было. В каждом случае применение аспирационного катетера было строго индивидуально в зависимости от клинической картины, характера поражения и наличия визуальных признаков тромбоза сосуда. Все пациенты были выписаны с общепринятыми рекомендациями.

Выводы. Наш опыт лечения больных с ОКС показывает безопасность применения этого метода и хорошие клинические результаты в совокупности с одномоментным стентированием инфаркт-ответственной артерии. МВТ позволяет избежать фе-

номена *no-reflow* в большинстве случаев, восстановить адекватный кровоток по инфаркт-ответственной артерии. Применение МВТ трансрадиальным доступом вполне безопасно и эффективно. Выполнение МВТ и сравнение результатов эффективности, дальнейшее изучение и определение стандартов выполнения и оценки этого метода в настоящий момент являются актуальной проблемой в повседневной практике и требуют дальнейшего накопления опыта.

Применение трансрадиального доступа при выполнении коронарографии и стентирования у больных с ИБС

*Рудуш В. Э., Кудряшов К. А.,
Фальбоцкий Н. В., Карповский А. Б.*

МБУЗ Городского округа Тольятти

*ГБУЗ СО "Тольяттинская городская клиническая больница №2
им. В.В. Баныкина"*

Цель исследования: сравнить различные доступы для выполнения коронарографии и коронарного стентирования у больных с ИБС.

Материал и методы. За 2011 и 2013 гг. в отделении сердечно-сосудистой хирургии выполнено 2123 коронарографии и коронарных стентирований у больных с ишемической болезнью сердца. У 1246 больных манипуляции выполняли через бедренный доступ и у 877 – через лучевой доступ. Исследования проводили на ангиографе Phillips Allura. При бедренном доступе использовали интродьюсер 6F. Диагностику выполняли правым и левым катетером Judkins. В отдельных случаях использовали катетер Amplatz. При доступе через лучевую артерию использовали наборы с длиной интродьюсера 7 см, диаметром 5F, 6F. Диагностику начинали выполнять 5F JL 4.0 катетером левой коронарной артерии и на проводнике этим же катетером катетеризировали правую коронарную артерию. Эта манипуляция позволяла избежать смены катетера в 30% случаев, что позволило избежать спазма артерии на смену устройства. В 70% случаев производили смену на катетер JR 4.0. При стентировании через бедренный доступ использовали 6–7F-проводниковые катетеры. При лучевом доступе применяли 5–6F-проводниковые катетеры.

После удаления лучевого интродьюсера накладывали давящую повязку и больному через 2 ч разрешали ходить. При удалении бедренного интродьюсера гемостаз осуществляли прижатием артерии в области пункции до гемостаза и в дальнейшем наложением давящей повязки – “валика” на область пункции. После этого больной в течение суток соблюдал постельный режим.

Оценивали время операции, технические особенности, ближайшие осложнения.

Результаты. При лучевом доступе продолжительность пункции лучевой артерии и катетеризация устьев коронарных артерий увеличились в среднем в 2 раза. Так, если при бедренном доступе среднее время пункции и катетеризации составило 1,2–2 мин, то при лучевом доступе – 2,5–5 мин. Время стентирования при различных доступах было одинаковым. Продолжительность манипуляции в основном зависела от характера поражения и типа вмешательства.

У 20 (3%) пациентов лучевой доступ был заменен на бедренный по следующим причинам: затруднения при пункции лучевой артерии (3 пациента); невозможность проведения проводника по лучевой артерии, как правило, вследствие анатомической извитости или локального, некупирующегося медикаментозно ангиоспазма (13 пациентов); анатомический изгиб брахиоцефального ствола (5 пациентов).

У 38 (2,07%) пациентов выявлена окклюзия подвздошных артерий, и лучевой доступ был методом выбора.

Осложнения при бедренном доступе: у 677 (31,8%) больных была гематома мягких тканей бедра той или иной степени выраженности; у 5 (0,3%) пульсирующая гематома, которая потребовала оперативного вмешательства – ушивания пункционного отверстия; у 1 (0,8%) пациента было массивное кровотечение в окружающую клетчатку, которое также потребовало

ушивания пункционного отверстия; у 10 (0,31%) пациентов были преходящие явления ишемического бедренного неврита, вызванного компрессией бедренного нерва давящей повязкой. Явления купировались в течение месяца самостоятельно.

При лучевом доступе у 8 (1%) пациентов были явления ишемического неврита, который купировался самостоятельно в течение недели. Симптомов острой окклюзии лучевой артерии с явлениями ишемии конечности мы не наблюдали. Аневризм лучевой артерии не было.

Выводы. Лучевой доступ является малотравматичным и легко выполнимым. Время пункции и катетеризации увеличивается, но значительно снижает и исключает количество осложнений, особенно больших кровотечений. Дает возможность ранней активизации больного. При возникновении технических трудностей, лучевой доступ достаточно легко заменить на бедренный доступ. Исключением является окклюзия аорты и подвздошных артерий. Лучевой доступ является альтернативой у тучных больных и у больных с окклюзией или критическим стенозом аорты и подвздошных артерий.

Применение неадгезивной композиции Олух для эмболизации артериовенозных мальформаций головного мозга

Рябухин В.Е., Климов А.Б., Матвеев П.Д., Крылов В.В.

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

Материал и методы. Эмболизация артериовенозных мальформаций головного мозга с применением неадгезивной композиции Олух 18 выполнена у 171 больного. Суммарно выполнено 257 эмболизационных сессий. Мальформации у 142 (83%) пациентов были отнесены к III–IV степени по шкале Spetzler–Martin, у 8 (4,6%) пациентов – к V степени, у 15 (8,7%) – к II степени, у 6 (3,7%) – к I степени. Критериями отбора пациентов для эндоваскулярной операции являлись расположение мальформации в функционально значимых отделах мозга, наличие нескольких афферентов, а также отказ пациента от открытой хирургической операции. Эмболизация артериовенозных мальформаций размером менее 3 см производилась в течение одной сессии, свыше 3 см – в течение 2–3 сессий.

Результаты. Радикальное выключение артериовенозной мальформации из кровотока удалось выполнить у 106 (62%) пациентов, при этом техническая возможность для выполнения следующей эмболизационной сессии присутствует еще у 25 (14%) пациентов. Среди пациентов, которым была выполнена радикальная эмболизация с последующим контрольным ангиографическим исследованием, рецидивов не отмечено. Отмечен один случай интраоперационного разрыва, без развития клинически значимого внутричерепного кровоизлияния. Госпитальной летальности не отмечено. В четырех случаях (2,5%) имели место отсроченные кровоизлияния в течение первых трех суток после эндоваскулярного вмешательства, связанные с перестройкой кровотока и разрывом оставшейся части артериовенозной мальформации. У 5 (3%) пациентов имел место преходящий очаговый неврологический дефицит.

Выводы. Эмболизация артериовенозных мальформаций головного мозга с применением композиции Олух является высокоэффективным и безопасным методом лечения данной патологии.

Стентирование почечных артерий в отделе рентгеноэндоваскулярных методов диагностики и лечения Института клинической кардиологии

*Самко А.Н., Меркулов Е.В.,
Андреевская М.А., Филатов Д.Н.*

ФГБУ "Российский кардиологический научно-производственный комплекс" МЗ РФ, г. Москва

Актуальность. На долю реноваскулярной гипертензии (РВГ) приходится более 1% всех случаев повышения АД. Причинами РВГ чаще всего – в 70–80% случаев – является стенозирующий атеросклероз почечных артерий. Атеросклероз почечных артерий даже на фоне правильно подобранной