

ПРОТОКОЛЫ ЗАСЕДАНИЙ СЕКЦИИ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ ХИРУРГИИ ХИРУРГИЧЕСКОГО ОБЩЕСТВА ПИРОГОВА

Председатели правления – А. Б. Зорин, А. С. Немков,
ответственный секретарь – Н. А. Гордеев, референт – П. А. Ястребов

234-е заседание 20.01.2016 г.

Председатель – А. С. Немков

ДЕМОНСТРАЦИЯ

М. Л. Гордеев, А. С. Гневашев, Г. В. Николаев, И. В. Сухова, А. В. Наймушин, В. Е. Рубинчик, Т. М. Первунина, Л. Б. Митрофанова, П. А. Федотов, С. С. Степанов, М. А. Симоненко, Ю. В. Сазонова (ФГМУ «ФМИЦ им. В. А. Алмазова»). **Пересадка сердца у пациентки 10 лет.**

Пациентка 10 лет страдает более 5 лет дилатационной кардиомиопатией после перенесенного вирусного миокардита. В течение последних месяцев в связи с обострением вирусного миокардита находилась в кардиологической клинике на симптоматической поддержке. Учитывая бесперспективность консервативного лечения, был поставлен вопрос об экстренной трансплантации сердца (ТС). Подходящим по иммунологическим и антропометрическим параметрам оказался донор 37 лет. Выполнена ТС по бикавальной методике. Через 10 суток после ТС на фоне лечения Такролимусом развилось редкое специфическое осложнение на головной мозг – задний обратимый энцефалический синдром (PRES-синдром), который проявился развитием тонических судорог. Диагноз был поставлен после МРТ головного мозга. Своевременная замена иммуносупрессанта Такролимус на Циклоспорин на фоне общего снижения дозировок иммуносупрессии позволила быстро ликвидировать последствия PRES-синдрома. В настоящее время у пациентки нет признаков сердечной недостаточности. Неврологический статус без особенностей. Девочка учится в 4-м классе общеобразовательной школы на пятерки, занимается рисованием. Через 1 год на рентгенограмме грудной клетки отмечается уменьшение размеров трансплантированного сердца, оно приобрело «капельную» форму, характерную для возраста пациентки.

Ответы на вопросы. Для выполнения эндокардиальной биопсии лучшим является доступ через яремные вены. Эти правила разработаны более 50 лет назад в зарубежных клиниках, и мы выполняем также. Может быть тромбоз яремной вены, тогда через бедренную или другую. Но наилучший метод – через яремную вену.

Исходно у больной был миокардит с 4 лет.

PRES-синдром развился в связи с индивидуальной переносимостью Такролимуса реципиенткой детского возраста. В результате реакции на Такролимус происходит спазм мелких сосудов головного мозга и его острая ишемия, что может вызвать судороги, остановку дыхания. В такой ситуации необходим срочный перевод на ИВЛ, специфическое лечение, смена иммуносупрессии.

Прения

А. С. Немков. Следует поздравить авторов демонстрации с замечательным успехом операции, своевременным распо-

знанием осложнений раннего послеоперационного периода и корректным ведением пациентки в настоящее время. В литературе есть данные, что постепенная замена донорских кардиомиоцитов, эндотелиоцитов и гладкомышечных клеток трансплантированного сердца на свои собственные клетки за счет стволовых клеток приводит к той или иной степени химеризации сердца. Очень интересно бы знать результаты биопсии миокарда у этой пациентки с точки зрения наличия Y-хромосом в миокарде через несколько лет.

ДОКЛАД

М. Л. Гордеев, А. С. Гневашев, Г. В., М. А. Карпенко, Г. В. Николаев, И. В. Сухова, О. М. Моисеева, А. В. Наймушин, В. Е. Рубинчик, Л. Б. Митрофанова, П. А. Федотов, С. С. Степанов, Ю. В. Сазонова (ФГМУ «ФМИЦ им. В. А. Алмазова»). **Результаты трансплантации сердца: 6-летний опыт.**

Трансплантация сердца (ТС) как жизнеспасающая операция при критической сердечной недостаточности выполняется нами в течение 6 лет у больных дилатационной кардиомиопатией, ишемической болезнью сердца, реже у больных с пороками сердца. В течение этого срока выполнено 65 операций. Хирургический компонент составляет примерно половину из числа всех проблем, связанных с трансплантацией сердца. Большое значение имеет отбор донорского сердца – для этого формируется бригада, состоящая из реаниматолога, кардиолога, кардиохирургов по забору органа. Очень важный момент – обеспечение быстрой транспортировки сердца. Операция по подготовке к трансплантации сердца начинается после получения согласия родственников донора, прохождения всех необходимых эпидемиологических, иммунологических, ангиографических и прочих исследований, а также после получения подтверждения бригады хирургов об успешном заборе сердца. После иссечения больного сердца выполняется ТС в основном по бикавальной методике. После завершения операции в раннем реанимационном периоде следует учитывать не только стандартные протоколы коррекции сердечной недостаточности, аритмий, дыхательной недостаточности, но и возможность раннего отторжения, а также возможность проявления целого ряда специфических осложнений, связанных с применением иммунодепрессантов. За 6 лет выполнено 65 ТС, внутригоспитальная летальность составила 3 %. В дальнейшем все больные регулярно наблюдаются нашими специалистами, госпитализируются для выполнения эндомиокардиальных биопсий и коррекции иммунодепрессивной терапии. Очень важна работа как по отбору пациентов для ТС и, соответственно, доноров, так и дальнейшая работа с реципиентами в течение всей их дальнейшей жизни. Для этого формируется специальная команда кардиологов, иммунологов, морфологов и, конечно, хирургов, при необходимости.

Ответы на вопросы. Такролимус – новый очень хороший препарат. Данных о приеме антидепрессантов этими

больными нет. У мужчин нет проблем с репродуктивной функцией.

Генетические тесты на тромбофилию проводятся только по показаниям: при наличии тромбозов в молодом возрасте, ТЭЛА в анамнезе. Злостных курильщиков не берем в лист ожидания.

Повторные трансплантации есть, но не часто, в случаях, когда тяжелая сердечная недостаточность развивается сразу после 1-й трансплантации сердца и если есть орган.

Через 10–15 лет у реципиентов страдают коронарные артерии и нужны повторные операции.

Длительность операции зависит от того, первичная она или повторная. При повторной имеются спайки и т. д. – операция идет дольше. Если без осложнений, то скорость восстановления функции сердца 4,0–4,5 ч.

Современные протоколы не требуют обязательного учета функции почек.

В Санкт-Петербурге 12 баз для забора органов и ангиографии мозга, но современный протокол возможен без ангиографии.

Забираем до 30 % сердец от количества вызовов. При выезде обязательно выполняется ЭхоКГ (берем кардиолога).

Лучше, когда имеется одна группа, которая занимается забором донорского сердца. Процедура требует особого подхода с учетом кардиоплегии. Но необходимо, чтобы в городе было не меньше 3 таких бригад. Постоянно меняется система, по которой определяется количество человек, выезжающих к потенциальному донору. Необходим реаниматолог для оценки пациента. Обязательна оценка электролитов, оценка работы не только сердца, но и печени, почек. Главный трансплантолог решает, какие органы брать (печень, почки, сердце). Кардиолог нужен для оценки функции сердца. В листе ожиданий все параметры указаны.

Также хирургическая группа. Итого 5–6 человек. Иногда выполняется отказ при плохих данных коронарографии.

Консервация органа производится за счет охлаждения после поступления кардиоплегического раствора. Кустодиол создает идеальную консервацию.

Прения

А. С. Немков. Поздравляем хирургов Центра им. В. А. Алмазова с прекрасным результатом демонстрации и доклада. Трансплантация сердца – украшение кардиохирургии в Санкт-Петербурге.

А. Б. Зорин. Мы сделали в 80-х гг. 3 операции пересадки сердца. В США присутствовали на операции пересадки сердца профессора Бейли. У ребенка взяли сердце (4–5 лет), операция длилась 8–9 ч. Ребенку было 6–8 месяцев от роду. Они оперируют до 100 детей в год. Предлагали совместную с нами бригаду, но не получилось. Нужно изучать отдаленные результаты. Поздравляем бригаду хирургов.

Поступил в редакцию 14.02.2018 г.

235-е заседание 17.02.2016 г.

Председатель – В. М. Седов

ДЕМОНСТРАЦИЯ

Г. Г. Хубулава, Н. Н. Шихвердиев, М. А. Аскеров, Д. А. Кикнадзе, А. С. Поваренков (кафедра и клиника хирургии усовершенствования врачей № 1 им. П. А. Куприянова, ВМедА им. С. М. Кирова). Успешное хирургическое лечение пациентки с острым инфекционным разрушением митрального клапана.

Пациентка Л., 25 лет, переведена в Мариинскую больницу 22.05.2015 г. с диагнозом «Инфекционный эндокардит митрального клапана, активная фаза, митральная недостаточность IV степени, прогрессирующая сердечная недостаточность, сепсис, полиорганная недостаточность (ПОН)». Из анамнеза известно, что пациентка страдала первичным склерозирующим холангитом, циррозом печени, и угнетением кроветворного ростка с выраженной панцитопенией. После перенесенной респираторной инфекции, осложненной двухсторонней пневмонией, с дыхательной недостаточностью была госпитализирована в городской стационар. На фоне терапии положительная динамика не отмечалась, начали нарастать явления дыхательной и сердечной недостаточности, что потребовало перевода на ИВЛ. В ходе диагностического поиска при выполнении ЭхоКГ выявлены образования на створках митрального клапана (МК) с признаками флотации и тяжелая митральная недостаточность. После консультации кардиохирурга выставлены срочные показания к санации камер сердца и коррекции митрального порока. При ревизии камер сердца выявлены множественные вегетации на створках МК с частичной деструкцией последних. Выполнено биопротезирование МК каркасным биопротезом. Посевы с иссеченных фрагментов клапана отрицательные. Ранний послеоперационный период протекал с явлениями ПОН и нейромышечной блокады. На фоне интенсивной терапии, сеансов пролонгированной ультрагемодиализации пациентка пришла в сознание на 4-е сутки, на 5-е сутки выполнена трахеостомия, на 6-е сутки восстановилась нейромышечная проводимость. Переведена на самостоятельное дыхание на 12-е сутки. После перевода в отделение отмечалась лихорадка, резистентная к антибиотикам. Выполнено УЗИ органов брюшной полости. Выявлен абсцесс селезенки, подтвержденный при МСКТ. Учитывая высокий риск генерализации инфекционного процесса, по жизненным показаниям выполнена спленэктомия. Послеоперационный период протекал без осложнений. При контрольной ЭхоКГ дисфункции протеза не выявлено, отмечалось незначительное повышение ГД в выходном тракте левого желудочка максимально до 30 мм рт. ст. Выписана в удовлетворительном состоянии. При контрольных осмотрах и УЗИ сердца через 3–6–12 месяцев отрицательной динамики не выявлено.

Ответы на вопросы. Лечение заключалось в выполнении экстренной операции санации камер сердца и протезирования митрального клапана биологическим протезом. Антибиотики Тиенам и Меронем.

Из-за наличия цирроза печени в послеоперационном периоде были очень высокие цифры АЛТ и АСТ, мы проводили коррекцию печеночной и почечной недостаточности низкопоточной ультрагемодиализацией. Развившаяся кома не из-за инсульта и не из-за эмболии. Атоническая кома, и с 6-х суток началась реакция. Морфология селезенки показала выраженную воспалительную реакцию ткани. Фармакологическая терапия включала Преднизолон в обычной дозе. Была тромбоцитопения. Иммунограммы не было. Из антибиотиков в основном применяли Тиенам и Меронем. Причина сепсиса на момент операции – это только эндокардит.

ДОКЛАД

Г. Г. Хубулава, Н. Н. Шихвердиев, А. С. Пелешок, М. А. Аскеров, А. С. Поваренков, Д. И. Ушаков, В. А. Криволапов, А. С. Куцай (кафедра и клиника хирургии усовершенствования врачей № 1 им. П. А. Куприянова, ВМедА им. С. М. Кирова). Хирургическое лечение инфекционного эндокардита с острым разрушением клапанов левой половины сердца.

Заболеваемость составляет от 1,7 до 6,5 случая на 100 000 населения в год. Хирургическое лечение выполняют примерно у половины пациентов с острым инфекционным эндокардитом (ИЭ), однако оптимальное время выполнения операции при остром ИЭ остается спорным.

Проведен мета-анализ необходимости выполнения коронарографии при остром ИЭ. Проанализировано 397 статей. Рекомендовано ее выполнение (в контексте анамнеза ИБС): 1) пациентам мужского пола старше 40 лет; 2) женщинам в постменопаузальном периоде; 3) пациентам с хотя бы одним кардиоваскулярным фактором риска.

Не рекомендовано: 1) при наличии массивных вегетаций, легко смещаемых при катетеризации, в первую очередь на аортальном клапане; 2) при необходимости выполнения срочной операции; 3) при первичном аортальном или митральном ИЭ, с тяжелой регургитацией или клапанной обструкцией; 4) при протезном ИЭ с тяжелой дисфункцией, с отеком легких или кардиогенным шоком; 5) при гемодинамической нестабильности состояния пациента.

Приведено несколько клинических случаев со строго документированными сроками формирования гемодинамически значимых пороков клапанов сердца при их остром разрушении вследствие инфекционного эндокардита.

Гнойно-деструктивные процессы в сердце развиваются по тем же механизмам и в те же сроки, что и формирование подобного очага в любом другом органе тела, потому что происходит это по одним и тем же биологическим законам. Для возникновения выраженных деструктивных изменений на клапанах сердца достаточно 1–3 суток. Однолетняя выживаемость при *Staphylococcus aureus* – 57 %, при другой флоре – 80 %. Самый плохой прогноз при метициллин-резистентном *Staphylococcus aureus*.

Независимые предикторы госпитальной летальности: наличие абсцессов, фракция выброса левого желудочка менее 40 %, персистирующая положительная гемокультура удваивает риск, сердечная недостаточность, почечная недостаточность, тяжелая сопутствующая патология, пожилой возраст и большие размеры вегетаций.

По данным 16 когортных исследований (8141 случай), ранние операции сопровождаются более низкой госпитальной и отдаленной летальностью при ИЭ нативных клапанов (отношение шансов 0,57 на 0,47 и 0,57 на 0,43). При протезном ИЭ различий в госпитальной летальности в зависимости от времени операции нет.

Независимыми предикторами при прогнозировании отдаленных исходов хирургического лечения инфекционного эндокардита являются полиорганная недостаточность, связанная с сепсисом; протезный ИЭ; размеры вегетаций более 15 мм.

Показания к операции при остром ИЭ: прогрессирующая сердечная недостаточность, устойчивая к соответствующей терапии; тромбэмболические осложнения; рецидив заболевания после адекватного курса антибиотикотерапии; грибковый эндокардит; протезный эндокардит.

Временные критерии ранних операций по «Guidelines of European Soc. Cardiology» (2009): неотложные операции – в течение 24 ч; urgentные (срочные) – в течение нескольких дней.

«Guidelines АНА/ACC» (2014): ранние операции – принимаемые при первичной госпитализации до завершения полного курса антибактериальной терапии. По данным S. Funakoshi (2011), это 2 недели после постановки диагноза.

При остром ИЭ левых камер показаниями к ранним операциям являются прогрессирующая сердечная недостаточность;

вскрывшийся абсцесс сердца (некупируемая инфекция); профилактика эмболических осложнений.

Основным принципом хирургического вмешательства является максимально возможное удаление всех пораженных инфекцией тканей клапана и околоклапанных структур.

Современные тенденции в хирургическом лечении ИЭ:

1) возможно более ранняя операция, так как для разрушения клапанных структур достаточно 1–3 дней;

2) использование реконструктивных технологий (в некоторых случаях при остром течении ИЭ происходит скоротечное разрушение структур, что делает невозможным выполнение клапансберегающих операций);

3) использование биопротезов.

Выводы. Хирургическая санация камер сердца – наиболее радикальный и эффективный метод лечения острого ИЭ левых камер.

Процесс разрушения внутрисердечных структур может быть скоротечным и занимать 2–3 дня.

Активная хирургическая позиция дает преимущества:

1) снижение летальности;

2) вероятность сохранения собственного(ых) клапана(ов);

3) предупреждение тромбэмболических осложнений.

Ответы на вопросы. У истоков лечения инфекционного эндокардита стояли А. Б. Зорин, Ю. Л. Шевченко, клиника ВМедА, г. Новосибирск. У нас большой опыт. В нашей практике были сотни больных с инфекционным эндокардитом. За последние 3 года было несколько сотен больных. Золотистый стафилококк и энтерококк чаще всего являются возбудителями инфекционного эндокардита. Иногда ответ – стерильно. Флора в наши дни очень агрессивна.

За последние 20 лет в хирургической практике все меняется. Первомур раньше очень широко использовали, а сейчас не используется. Это агрессивная жидкость. Перикард не удаляем сейчас. Но явные очаги нужно убирать (селезенка, вегетации и др.), особенно у детей. Что касается стоимости таких операций: мы имеем от Министерства обороны свои каналы для лечения, остальных оперируем по квотам или по неотложным показаниям. Иногда расходные материалы закупает родственники.

Прения

А. С. Немков. Инфекционный эндокардит – это бич. Очень сложные больные. И спасибо ВМедА, что взяли на себя этот вопрос – нужно ликвидировать и инфекцию, и порок. За последнее время приоритет отдается оперативному лечению. Опыт 35 лет требует написания новых монографий, где необходимо описать детали такого современного подхода в лечении подобных больных. Надо решить вопрос о финансировании этой сложной и важной работы. Пока плохо это обеспечивается квотами. В год до 100–150 таких больных, и нужно финансирование адекватное. Спасибо за доклад и замечательные успехи.

В. М. Седов. Поздравляем с результатом, замечательным успехом в лечении продемонстрированной больной. Но остается гепатит, и можно ждать продолжения заболевания. Уникальный опыт лечения больных с инфекционным эндокардитом. Сегодня доклад заметно отличается от того, что был 20 лет тому назад: новые методики, новый подход, новая тактика, новые взгляды, а в результате прогресс в лечении и улучшение наших знаний.

Поступил в редакцию 12.02.2018 г.

236-е заседание 16.03.2016 г.*Председатель* – А. С. Немков**ДЕМОНСТРАЦИЯ**

А. Б. Шляховой, В. К. Сухов, Е. А. Шлойдо, В. М. Мальшаков, К. Н. Шорохов, И. А. Пятриченко (Городской кардиохирургический центр на базе Городской многопрофильной больницы № 2). **Случай успешной хирургической коррекции разрыва корня аорты после транскатетерного протезирования аортального клапана.**

В городской кардиохирургический центр поступила пациентка М., 80 лет, с одышкой при минимальной физической нагрузке, спонтанными обмороками. При ЭхоКГ обнаружен критический стеноз аортального клапана с кальцинозом створок и фиброзного кольца. Выполнена КТ-ангиография с контрастированием. Через 2 недели выполнена TAVI – транскатетерная (доступом через *a.femoralis sin.*) имплантация биологического аортального клапана CorValve («Medtronic») размер 23. Падение артериального давления отмечено сразу после имплантации клапана, при рентгеноскопии появился «второй контур сердца», при чреспищеводном ультразвуковом исследовании выявлен гемоперикард. Перикард дренирован пункционно, большая перевезена в кардиохирургическую операционную с диагнозом «Разрыв корня аорты». Выполнена срединная стернотомия, подключен аппарат ИК. После аортотомии удален эндоваскулярный протез, ушить отверстие в корне аорты невозможно из-за разможения тканей. Выполнена операция Бентала-де-Боно: протезирование восходящей аорты и аортального клапана клапаносодержащим кондуитом. Устья коронарных артерий вшиты в стенку протеза восходящей аорты. Послеоперационный период сопровождался тяжелой сердечной недостаточностью, ПОН, с которыми удалось справиться. Через 1½ месяца больная была выписана в удовлетворительном состоянии.

Ответы на вопросы. Причиной разрыва корня аорты был массивный кальциноз, продавивший стенку аорты во время расправления нитинолового каркаса биопротеза аортального клапана.

ДОКЛАД

А. Б. Зорин, И. А. Пятриченко, А. М. Подлесов, А. А. Бояркин, П. П. Иконников, В. М. Мальшаков, А. В. Нефедов, И. О. Скигин, В. К. Сухов, Е. А. Шлойдо, В. В. Шломин, К. Н. Шорохов, А. Б. Шляховой, А. А. Яковлев (Городской кардиохирургический Центр на базе Городской многопрофильной больницы № 2). **Городской кардиохирургический центр. Вчера. Сегодня. Завтра.**

Городской кардиохирургический центр (ГКХЦ), созданный профессором А. Б. Зориным, в 1996 г. переехал во вновь выстроенную Городскую многопрофильную больницу № 2 (ГМПБ № 2). Наличие двух оснащенных по последнему слову техники кардиохирургических операционных и двух ангиографических установок позволило выйти Центру на рубеж 250 операций на открытом сердце и внедрить экстренную ангиопластику и стентирование коронарных артерий в Санкт-Петербурге. За 20 лет работы ГКХЦ стал лидером в клиническом использовании не только современных устройств для лечения аортальных пороков сердца (применение бесшовных артериальных протезов), стентирования коронарных артерий, включая и главный ствол левой коронарной артерии, стентирования грудной и брюшной аорты при аневризмах, имплантации окклюдеров при врожденных пороках сердца (дефекты межпредсердной перегородки, открытый артериальный проток, дефекты межжелудочковой перегородки). Одной из уникальных операций

является транскатетерное закрытие постинфарктного дефекта межжелудочковой перегородки, выполненное впервые в России. Опыт таких операций уже превышает два десятка с удовлетворительным результатом. Наибольший опыт в России имеет ГКХЦ в лечении гипертрофической кардиомиопатии – спиртовая абляция межпредсердной перегородки через 1-ю или септальную артерию (более 300 операций). Хирургическое лечение аритмий в настоящее время представлено не только имплантацией электрокардиостимуляторов всех типов и кардиовертеров-дефибрилляторов, но и успешным лечением тахикардий – наджелудочковых и желудочковых с применением нефлюороскопического 3D-картирования сердца во время абляционных процедур. Программа «От сердца к сердцу», реализованная профессором А. Б. Зориным в ГКХЦ на базе ГМПБ № 2 в течение почти 15 лет, явилась большой школой кардиохирургии для всех ее участников. Дальнейшее организационное развитие ГКХЦ, проведенное в течение последнего десятилетия, позволило оптимизировать работу кардиологов, кардиохирургов, рентгенэндоваскулярных хирургов, аритмологов, анестезиологов и реаниматологов, реабилитологов. В состав ГКХЦ теперь входят 8 отделений, коечная емкость возросла до 250 коек. Реализованы принципы командного принятия тактических решений, замкнутого лечебного цикла, полной технологической линейки, постоянного обновления профессиональных знаний, что обеспечило существенное повышение качества оказания кардиохирургической помощи. Перспектива развития ГКХЦ связана с дальнейшим развитием малоинвазивных методов лечения и операций с ИК при адекватном финансировании кардиохирургической помощи.

Прения

А. С. Немков отметил большую роль ГКХЦ в оказании кардиохирургической помощи городскому населению: 20 лет – это тысячи спасенных пациентов с тяжелыми пороками сердца и поражением коронарных артерий, это новые внедренные технологии, это большая научная и практическая работа всего коллектива – поздравляем! Такая работа является украшением Санкт-Петербургской городской кардиохирургии.

Поступил в редакцию 14.02.2018 г.

237-е заседание 20.04.2016 г.*Председатель* – А. С. Немков**ДЕМОНСТРАЦИИ**

1. А. Н. Морозов, А. Б. Меркурьева, А. И. Казаков, С. М. Яшин (кафедра госпитальной хирургии № 2 НИИ хирургии и неотложной медицины ПСПбГМУ им. И. П. Павлова, кардиохирургическое отделение). **Хирургические и интервенционные методы лечения больной с ИБС, осложненной желудочковой тахикардией.**

Пациентка С., 64 лет, с длительным анамнезом гипертонической болезни перенесла проникающий инфаркт миокарда нижней стенки левого желудочка (ЛЖ) с формированием аневризмы в 2003 г. и непроникающий переднеперегородочный инфаркт миокарда в 2007 г. По ЭКГ – на фоне синусового ритма рубцовые изменения нижней и передней стенок левого желудочка. По данным ЭхоКГ: умеренная систолическая дисфункция ЛЖ с фракцией выброса 44 % («Simpson»). Митральная регургитация I–II степени. Давление в легочной артерии не повышено. В этом же году выполнена коронарография, выявлены критические стенозы передней нисходящей и правой

коронарной артерии. После предварительной подготовки в сентябре 2007 г. в условиях искусственного кровообращения выполнено маммарно-коронарное шунтирование передней нисходящей артерии, аутовенозное шунтирование правой коронарной артерии и резекция постинфарктной аневризмы ЛЖ. До 2011 г. состояние пациентки оставалось удовлетворительным, клиники стенокардии не описывала, нарушения ритма не беспокоили. Принимала стандартную терапию ИБС – бета-блокаторы, ингибиторы АПФ, дезагреганты, статины.

В марте 2011 г. вне провоцирующих факторов развился гемодинамически значимый пароксизм мономорфной желудочковой тахикардии, успешно купированный электроимпульсной терапией. По неотложным показаниям проведена коронарошунтография, показаний к реваскуляризации миокарда не выявлено. Таким образом, определены показания ко вторичной профилактике внезапной кардиальной смерти, имплантирован кардиовертер-дефибриллятор. Назначена антиаритмическая терапия Амиодароном и бета-блокаторами. Несмотря на максимальную терапию в течение года, по данным follow up, 11 эпизодов желудочковой тахикардии и трижды развитие фибрилляции желудочков. Все нарушения ритма успешно купированы нанесением эндокардиального шокового разряда 42 Дж. Согласно действующим на тот момент рекомендациям по ведению пациентов с желудочковыми нарушениями ритма, установлен Ia класс показаний к радиочастотной абляции структурной желудочковой тахикардии. Ретроградным доступом выполнена катетеризация ЛЖ, построена амплитудная карта ЛЖ с верификацией низковольтных областей, зон аномального проведения электрического сигнала. Верифицированы «критические истмусы» зон тахикардии с последующей неиндуцируемостью желудочковых нарушений ритма. Течение послеоперационного периода гладкое. При дальнейшем наблюдении в течение 5 лет не регистрировалось ни одного эпизода устойчивых желудочковых нарушений ритма. Отменен Амиодарон.

Данный пример иллюстрирует преимущество методов лечения осложненных форм ИБС, эффективность мультидисциплинарного подхода. Как правило, постинфарктные желудочковые аритмии развиваются через 5–7 лет после острого коронарного события, даже при отсутствии ишемии миокарда после успешно выполненной реваскуляризации.

Ответы на вопросы. В 2009 г. шунтировали переднежелудочковую ветвь и правую коронарную артерию. По протоколу не ясно, как устранялась аневризма. Шок-терапия использовалась для лечения фибрилляции (разряд 42 Дж). Через 6 лет после операции на коронарных артериях это осложнение развилось из-за наличия рубца в зоне проводящих путей миокарда. Были медицинские показания к замене батареек.

ДОКЛАД

С. М. Яшин (кафедра госпитальной хирургии № 2 НИИ хирургии и неотложной медицины ПСПбГМУ им. И. П. Павлова, кардиохирургическое отделение). **Интервенционная аритмология в лечении осложненных форм ИБС.**

На сегодняшний день, несмотря на успехи кардиохирургии в лечении ИБС, проблема внезапной смерти и прогрессирования сердечной недостаточности остается актуальной. Достичь результата можно зачастую сочетанием разных методов лечения – как открытой хирургии, так и эндоваскулярных методов. Для этого необходимо комплексное понимание патологии и планирование этапности лечения.

К сожалению, фатальные желудочковые аритмии – явление нередкое в группе ишемических пациентов, даже перенесших ранее успешную реваскуляризацию миокарда, как мы могли видеть из предыдущего сообщения. Основой существования и поддержания коронарогенных аритмий служит мозаичность рубцового поля, появление с течением времени зон замедленного проведения электрического импульса. В подобных рода ситуациях выполняется оценка риска внезапной смерти (наиболее достоверным предиктором является тяжелая систолическая дисфункция ЛЖ со снижением фракции выброса ниже 35 %) и определяется необходимость ее профилактики согласно действующим отечественным и европейским рекомендациям.

С другой стороны, манифест желудочковых аритмий (на фоне электрической нестабильности клеточных мембран) может маскировать острую ишемию миокарда. Именно поэтому всем пациентам с желудочковыми нарушениями ритма необходима оценка состояния коронарного русла. Зачастую вовремя выполненная реваскуляризация миокарда приводит к полной элиминации желудочковых тахикардий.

Следующим аспектом является возможность воздействия на вегетативную иннервацию сердца. Методика стеллэктомии получила свое распространение при некоторых наследственных заболеваниях (первичных электрических болезнях сердца), однако место в лечении пациентов с ИБС пока не очевидно.

В терапии сердечной недостаточности активно применяются кардиоресинхронизирующие устройства (при нарушении проводимости по типу полной блокады левой ножки пучка Гиса) и устройства для модуляции сердечных сокращений, использующие подпороговые токи для стимуляции кальциевого обмена и улучшения сократительной способности кардиомиоцитов.

Таким образом, современная медицина обладает широким спектром возможностей для лечения пациентов с тяжелыми формами ИБС, когда одной только реваскуляризации миокарда является недостаточно.

Ответы на вопросы. Ганглионарные сплетения – это и симпатические, и парасимпатические субстраты.

Если сделать денервацию сердца, то эти факторы перестают работать.

Фибрилляция желудочков и тахикардия зависят от реваскуляризации, нередко устранение ишемии приводит к купированию нарушений ритма.

При применении методов электрофизиологии нужно представлять объем планируемой помощи.

Прения

А. С. Немков. Поздравляю группу аритмологов с высочайшим уровнем оказания медицинской помощи и конкретной больницей, которая погибала и в настоящее время жива и здорова, а также с высоким уровнем всех разработок под руководством С. М. Яшина по аритмологии. Имеет место очень высокая летальность при аритмиях, и все новые разработки, выполняемые под руководством С. М. Яшина, способствуют возвращению этого контингента больных к активной жизни.

В. П. Поляков дал ответы на многие разработки в аритмологии, но существует очень много нюансов, особенно в кардиомиопатиях, и многое еще не ясно, что требует дальнейших исследований. Благодарим С. М. Яшина за прекрасный и очень интересный доклад.

Поступил в редакцию 14.02.2018 г.