

Современные методы лечения бради- и тахикардитов требуют высочайшего уровня медицинской техники и профессионализма. Успех кардиохирургической аритмологии во многом зависит от правильной организации совместной работы кардиохирурга, электрофизиолога, анестезиолога, кардиолога, педиатра, невропатолога, специалиста по функциональной диагностике, физиолога, наличия необходимого оборудования и материалов. С учетом накопленного опыта требуется дальнейшее изучение нарушений сердечного ритма не только с позиций электрофизиологии, но и с позиций гемодинамики, необходимо понимание роли сократительной функции миокарда правого и левого желудочка в происходящих процессах, компенсаторных возможностях малого и большого круга кровообращения.

Современные подходы к диагностике и лечению бради- и тахикардитов

С.В. Панфилов, С.А. Резепин, Р.П. Короткова,
О.С. Антонов, А.Г. Ленский

НИИ патологии кровообращения МЗ РФ им. акад. Е.Н.Мешалкина

Диагностика и лечение наджелудочковых тахикардитов у взрослых

В настоящее время основными методами диагностики этого вида нарушений сердечного ритма являются поверхностная электрокардиография, холтеровское мониторирование ЭКГ, чреспищеводное и эндокардиальное ЭФИ.

При хирургическом лечении пароксизмальной атриовентрикулярной реципрокной тахикардии методом выбора является эндокардиальная радиочастотная модификация атриовентрикулярного соединения. Это одна из лучших, радикальных операций в катетерной хирургии. В 1997 г. в США выполнено 6700 подобных операций, в том числе 300 — у детей. Радиочастотная модификация АВ-соединения не оказывает кардиодепрессивного действия на миокард, не вызывает выраженных изменений центральной гемодинамики. Необходимо точное соблюдение методики операции, что сводит ее риск (развитие АВ-блокады) к минимальному. На настоящий момент сотрудниками института выполнено 10 операций модификации АВ-соединения, прошедших без осложнений.

При трепетании предсердий (I типа) метод радиочастотной катетерной абляции находит все более широкое применение, так как показано, что электрофизиология данной аритмии связана с «macroreentry» в правом предсердии. Воздействие проводится на узкий перешеек между устьем нижней полой вены и трикуспидальным клапаном. Эффективность операции приближается к 90%. Для выполнения операции необходимы специально сформированные интродьюсеры,

управляемые катетеры-электроды. Требуют оценки отдаленные результаты.

При пароксизмальной форме мерцательной аритмии резистентной к антиаритмической терапии нами выполняется катетерная деструкция АВ-соединения с созданием полной либо неполной АВ-блокады с одномоментной имплантацией искусственного водителя ритма сердца. Проведено 145 операций. Полная АВ-блокада создана в 85% случаев. Сроки наблюдения за пациентами — от 6 мес. до 8 лет. Нами доказана возможность прогнозирования результата этой операции в плане создания нарушений АВ-проводимости той или иной степени. Важную роль при этом играют не только электрофизиологические критерии установки деструктирующего электрода в определенную позицию в полости сердца, но и функциональное состояние миокарда и тип гемодинамики пациентов.

Касаясь современных подходов к лечению синдрома WPW, следует отметить, что в принципе, все больные с данной врожденной аномалией проводящей системы сердца потенциальные кандидаты для хирургического лечения. В настоящее время в институте мы используем операцию эпикардиальной электродеструкции ДПП по методике академика Л.А.Бокерия. Эпикардиальный подход имеет преимущества в том, что позволяет проводить длительный ЭКГ контроль, осуществлять немедленную оценку эффективности деструкции. Катетерная абляция ДПП является альтернативой их деструкции на открытом сердце. Совершенствование методов эндокардиального картирования местоположения ДПП, особенно левосторонней локализации в сочетании с радиочастотной абляцией и подходом к лево-

му желудочку через межпредсердную перегородку или ретроградно трансортально дает высокий процент эффективности в лечении данной аномалии.

Диагностика и лечение наджелудочковых тахикардий у детей

Типы наиболее часто встречающихся в детском возрасте наджелудочковых тахикардий:

1) хроническая непароксизмальная предсердная тахикардия постоянного и возвратного типа;

2) пароксизмальная наджелудочковая тахикардия при скрытом синдроме Вольфа-Паркинсона-Уайта с участием ретроградных дополнительных путей проведения.

Основная терапия — медикаментозная, с использованием стимулирующей, рассасывающей, мембраностабилизирующей, метаболической терапии, санация очагов хронического воспаления. Препараты не назначаются более двух-трех одному больному на курс до шести месяцев. Курсы меняются. Дозы общеприняты для возраста ребенка. Опыт Федерального детского научно-практического центра диагностики и лечения нарушений ритма показывает высокую эффективность нейрометаболической терапии в лечении наджелудочковых тахикардий. Антиаритмические препараты практически не входят в комплекс лечения. Их применяют только для купирования приступа и в течение нескольких дней после его прекращения. Методы хирургического лечения включают в основном радиочастотную катетерную абляцию субстрата аритмии. Показания к хирургии тахикардий у детей будут уточняться в связи с дальнейшим развитием новых технологий.

Диагностика и лечение брадикардий у детей

При определении показаний к электрокардиостимуляции у детей необходимо выполнение следующих условий.

1. Имплантировать только физиологические стимуляторы импортного производства.

2. Оптимальным ЭКС для детей на сегодняшний день является аппарат «*Microny SR+*» фирмы «*Pacesetter*» с функцией *autocapture*, т.е. автоматического определения порога стимуляции и автоматического регулирования амплитуды стимулирующего импульса. Это позволяет увеличить срок службы ЭКС на несколько лет, полностью восстановить гемодинамические параметры, размеры камер сердца, нормализовать психофизическое состояние ребенка и качество его жизни.

3. Имплантация стимуляторов детям должна проводиться в высокоспециализированных хирургических центрах, которые могут обеспечить нормальное наблюдение за ребенком в течение долгого периода времени с возможностью эффективного программирования сти-

мулирующей системы и соответствующей коррекцией лечения. Необходима преемственность оперирующих хирургов, педиатров, кардиологов в решении вопросов замены электродов и электрокардиостимуляторов у детей, проблем их трудоустройства и психической реабилитации.

4. Следует проводить расчет длины постоянного электрода для ЭКС, причем желательны монополярные электроды, так как они более долговечны и проблем с их заменой и удалением практически не возникает.

Необходимо отметить вновь возрастающий интерес к миокардиальной стимуляции сердца у детей в возрасте от двух месяцев до одного года (с массой тела до 10 кг) в связи с появлением специальных эпикардиальных электродов, позволяющих снизить порог ЭКС до 1,5–2 В. Электрод подшивается к сердцу из микродоступа.

В настоящее время ведущими специалистами НЦССХ им. А.Н. Бакулева РАМН, Федерального детского научно-практического центра диагностики и лечения нарушений ритма, МНИИ педиатрии и детской хирургии МЗ РФ, Санкт-Петербургской Государственной педиатрической медицинской академии, Санкт-Петербургского Государственного медицинского университета им. акад. И.П. Павлова разработаны показания к медикаментозному и хирургическому лечению брадикардий у детей. В целом отбор детей, нуждающихся в имплантации ЭКС, индивидуален, должен проводиться с учетом генеза НРС, электрофизиологических особенностей проводящей системы и клинико-инструментальных признаков течения заболевания.

Основными методами диагностики при нарушениях ритма и проводимости сердца в детском возрасте являются: поверхностная ЭКГ, суточное Холтеровское мониторирование, ЭхоКГ, чреспищеводное ЭФИ, медикаментозные пробы (атропин, изадрин, обзидан), рентгенография грудной клетки с определением СЛК, ЭЭГ, оценка физического развития детей по специальным таблицам, пробы с дозированной физической нагрузкой, генетические методы, электрокардиография высокого разрешения (регистрация поздних желудочковых потенциалов), зондирование сердца.

Таким образом, современные методы лечения бради- и тахикардий требуют высочайшего уровня медицинской техники и профессионализма. Успех кардиохирургической аритмологии во многом зависит от правильной организации совместной работы кардиохирурга, электрофизиолога, анестезиолога, кардиолога, педиатра, невропатолога, специалиста по функциональной диагностике, физиолога, а также от наличия необходимого оборудования и материалов.

С учетом накопленного опыта требуется дальнейшее изучение нарушений сердечного ритма не только с позиций электрофизиологии, но и с позиций гемодинамики, понимание роли сократительной функции миокарда правого и левого желудочка в происходящих процессах, компенсаторных возможностей малого и большого круга кровообращения.

Литература

1. Вестник аритмологии // Материалы и тез. докл. III Международного славянского конгресса по электростимуляции и электрофизиологии сердца. 1998. №8. С. 3–159.