

Преходящая полная атриовентрикулярная блокада с приступами Морганьи—Адамса—Стокса у ребенка после протезирования аортального клапана

Д.Р. Сабирова, В.Т. Саидова, Л.М. Миролюбов

Казанская государственная медицинская академия; Детская республиканская клиническая больница, Казань

Transient complete atrioventricular block with Morgagni—Adams—Stokes attacks in a child after aortic valve replacement

D.R. Sabirova, V.T. Saidova, L.M. Mirolyubov

Kazan State Medical Academy; Republican Children's Clinical Hospital, Kazan

Одной из актуальных проблем детской кардиологии становится диагностика и лечение жизнеугрожающих аритмий после хирургической коррекции врожденных пороков сердца. Представлено описание клинической картины, диагностики и терапии пациента с преходящей полной АВ-блокадой после операции на открытом сердце. Затянувшийся приступ Морганьи—Адамса—Стокса является одной из причин внезапной сердечной смерти. Возникновение даже однократных синкопе у пациентов, перенесших операцию по поводу врожденного порока сердца, требует исключения аритмогенной природы приступа для своевременной и адекватной терапии, включающей имплантацию антиаритмических устройств.

Ключевые слова: дети, врожденные пороки сердца, полная АВ-блокада, приступ Морганьи—Адамса—Стокса, электрокардиостимулятор.

The diagnosis and treatment of life-threatening arrhythmias after surgical correction of congenital heart diseases is one the urgent problems in pediatric cardiology. The paper describes the clinical picture, diagnosis, and therapy in a patient with transient complete atrioventricular block after open heart surgery. A protracted Morgagni—Adams—Stokes attack is one of the causes of sudden cardiac death. The occurrence of even single syncopes in patients after surgery for congenital heart disease requires that the arrhythmogenic nature of the attack should be ruled out for the timely and adequate therapy including the implantation of antiarrhythmic devices.

Key words: children, congenital heart diseases, complete atrioventricular block, Morgagni—Adams—Stokes attack, pacemaker.

Распространенность врожденных пороков сердца, по данным разных исследований, колеблется от 4 до 50 на 1000 живорожденных младенцев. Основным методом лечения пороков — хирургический. При анатомической коррекции врожденных пороков сердца хирургическое лечение направлено на восстановление нормальной анатомии сердца и сохранение неповрежденными основных элементов проводящей системы сердца: синусового узла, атриовентрикулярного узла и пучка Гиса.

В последнее десятилетие произошло изменение структуры послеоперационных аритмий. Достижением современной кардиохирургии является уменьшение числа послеоперационных полных атриовентрикулярных блокад, обусловленных необратимым

повреждением проводящей системы сердца и требующих постоянной электрокардиостимуляции.

Полная атриовентрикулярная блокада (АВ-блокада III степени, полная поперечная блокада сердца) характеризуется полным прекращением проведения импульса от предсердий к желудочкам, в результате чего предсердия и желудочки возбуждаются и сокращаются независимо друг от друга. В большинстве крупных детских кардиохирургических клиник частота случаев полной АВ-блокады после хирургической коррекции врожденного порока сердца составляет в среднем не более 2% [1, 2]. Наиболее часто полная АВ-блокада встречается после хирургической коррекции атриовентрикулярного канала, тетрады Фалло, протезирования клапанов сердца [3]. Причиной данного осложнения служат:

1. Механическое повреждение АВ-соединения во время операции. В этом случае развивается стойкая полная АВ-блокада и пациенту требуется постоянная электрокардиостимуляция.

2. Посттравматический отек в области АВ-соединения, гипоксия миокарда и нарушение его метаболизма. В этих случаях пациенту требуется временная электрокардиостимуляция, так как проведение через АВ-соединение постепенно восстанавливается. По-

© Коллектив авторов, 2014

Ros Vestn Perinatol Pediat 2014; 6:70–73

Адрес для корреспонденции: Сабирова Дина Рашидовна — к.м.н., асс. каф. педиатрии с курсом поликлинической педиатрии Казанской государственной медицинской академии

Миролюбов Леонид Михайлович — д.м.н., проф., зав. каф. детской хирургии с курсом последипломного образования указанного учреждения 420012 Республика Татарстан, Казань, ул. Бутлерова, д. 49

Саидова Венера Тальгатовна — врач отделения ультразвуковых исследований Детской республиканской клинической больницы

420138 Республика Татарстан, Казань, Оренбургский тракт, д. 140

казано, что в большинстве случаев послеоперационные полные АВ-блокады являются транзиторными и разрешаются на 8—9-е сутки после операции [1, 2].

Клинически полная АВ-блокада проявляется выраженной брадикардией. В недалеком прошлом развитие полной АВ-блокады приводило к гибели больного в ближайшие дни после операции. В настоящее время при завершении любой операции по хирургической коррекции врожденного порока сердца на область эпикарда предсердия и эпикарда желудочков накладывают два электрода. Основная роль этих электродов — проведение временной электрокардиостимуляции сердца с целью поддержания необходимой частоты сердечных сокращений для обеспечения метаболических нужд пациента [4].

Грозным осложнением полной поперечной блокады является синдром Морганьи—Адамса—Стокса, обусловленный остро наступающей ишемией мозга. Приступ Морганьи—Адамса—Стокса развивается, как правило, внезапно, без предвестников, утрачивается сознание, могут быть судороги, исчезает пульс. Приступ длится недолго: от 10—20 с до 1 мин. Если приступ затягивается, может наступить внезапная смерть. Тяжесть синдрома определяется в основном тремя факторами: а) длительностью асистолической паузы; б) активностью замещающих автоматических центров; в) состоянием мозгового кровообращения больного. Соответственно каждый больной

имеет свой индивидуальный порог начала приступа, но и этот порог изменчив [5]. Представляем клинический случай преходящей полной АВ-блокады с приступами Морганьи—Адамса—Стокса у ребенка после протезирования аортального клапана.

Больной Г., 10 лет, диагноз: врожденная недостаточность аортального клапана III степени; аневризма восходящей аорты.

В отделении кардиохирургии Детской республиканской клинической больницы (ДРКБ) выполнена операция — имплантация искусственного аортального клапана. На операции: аортальный клапан двустворчатый, фиброзно изменен, деформирован. Клапан иссечен, имплантирован дисковый клапан АДМ-23.

Послеоперационный период осложнился полной АВ-блокадой, потребовавшей временной электрокардиостимуляции в течение 6 сут. На 7-е сутки после операции проведение через АВ-соединение восстановилось (на ЭКГ зарегистрирован синусовый ритм с АВ-блокадой I степени). В стабильном состоянии, без жалоб пациент выписан домой на 27-е сутки после операции. На стандартной ЭКГ стойко сохранялся синусовый ритм с АВ-блокадой I степени, что подтверждено дважды проведенным холтеровским мониторированием ЭКГ. Через 18 дней после выписки мальчик повторно поступил в ДРКБ с жалобами на появившиеся синкопальные состояния (три эпизода за 2 нед).

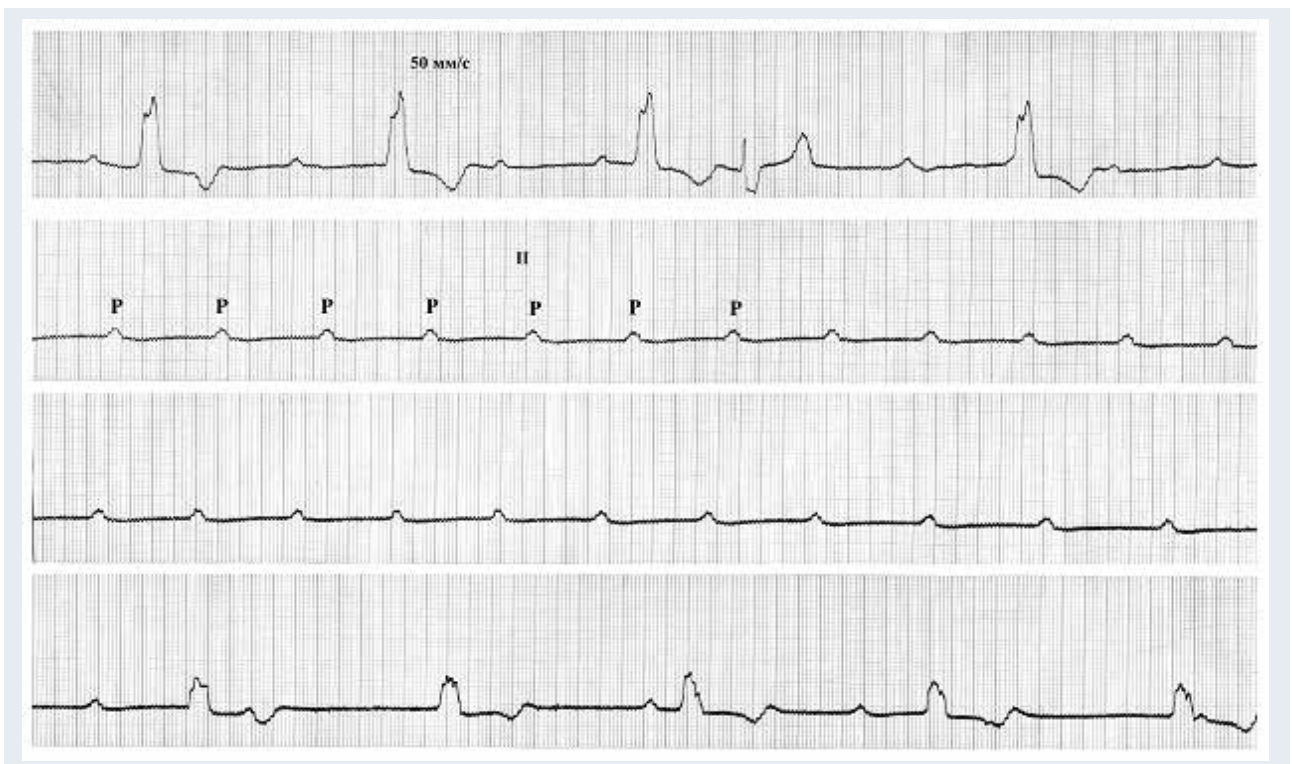


Рис 1. ЭКГ больного Г., 10 лет на фоне синкопального пароксизма в 2 ч ночи.

Регистрируются периоды асистолии длительностью до 12 с, которые чередуются с участками замещающего идиовентрикулярного ритма с частотой сокращения желудочков 50 в минуту.



Рис 2. ЭКГ больного Г., 10 лет. Восстановление АВ-проведения после эпизода синкопального состояния. Синусовый ритм 120 ударов в минуту. АВ-блокада I степени.

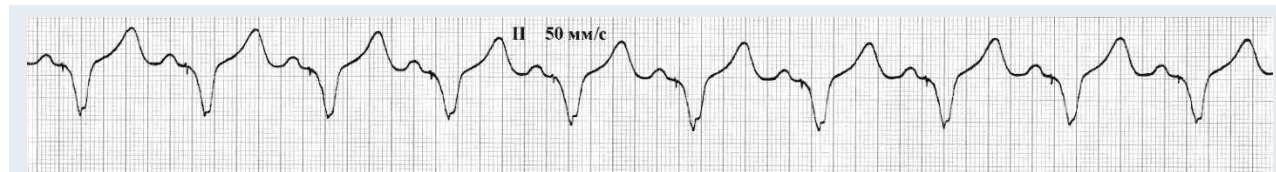


Рис 3. ЭКГ больного Г., 10 лет после имплантации двухкамерного электрокардиостимулятора. Стимуляция желудочков, синхронизированная с собственной предсердной активностью.

Необходимо помнить, что при обследовании больного с синкопе следует в первую очередь исключить потенциально опасные для жизни сердечно-сосудистые заболевания, клиническим проявлением которых могут быть приступы потери сознания: синдром удлиненного интервала $Q-T$, полиморфную желудочковую тахикардию, синдром слабости синусового узла, полную атриовентрикулярную блокаду [6].

Появление первого синкопального эпизода совпало с тяжелой утратой для ребенка: у мальчика умерла бабушка, которая была его единственным опекуном. Вероятно, это обстоятельство на амбулаторном этапе диагностики способствовало ошибочной трактовке эпизодов синкопе как проявления вегетососудистой дистонии на фоне стрессовой ситуации.

При поступлении в стационар на стандартной ЭКГ был зафиксирован синусовый ритм с частотой сердечных сокращений 88 в минуту с АВ-блокадой I степени. Несмотря на отсутствие жизнеугрожающих аритмий на базовой ЭКГ, ребенок был госпитализирован в отделение кардиореанимации для круглосуточного наблюдения и мониторингирования ЭКГ. В 2 ч ночи на фоне возникшего синкопального состояния на ЭКГ были зарегистрированы периоды асистолии длительностью до 12 с, которые чередовались с участками замещающего идиовентрикулярного ритма с частотой сокращения желудочков 50 в минуту (рис. 1). Атриовентрикулярное проведение восстановилось самостоятельно. На стандартной ЭКГ, снятой непосредственно после эпизода преходящей полной блокады, зарегистрирован синусовый ритм с АВ-блокадой I степени (рис. 2).

Таким образом, причина синкопальных состояний у данного пациента была обусловлена преходящей полной АВ-блокадой, сопровождавшейся длительной асистолией, что расценивается как абсолютное показание к имплантации электрокардиостимулятора. Утром ребенку был имплантирован постоянный

двухкамерный электрокардиостимулятор с эндокардиальными электродами (рис. 3, 4).

Представленный клинический пример демонстрирует редкий случай возникновения приступов Моргани—Адамса—Стокса у ребенка с преходящей полной АВ-блокадой через 1 мес после операции на «открытом» сердце. С каждым годом в нашей стране увеличивается количество детей после хирургической коррекции врожденных пороков сердца. Нарушения ритма, в том числе жизнеугрожающие, могут возникать у них как в раннем, так и в отдаленном послеоперационном периоде. Появление даже однократных синкопе у этой категории пациентов, в первую очередь, требует исключения их аритмогенной природы для своевременной и адекватной терапии, включающей имплантацию антиаритмических устройств.

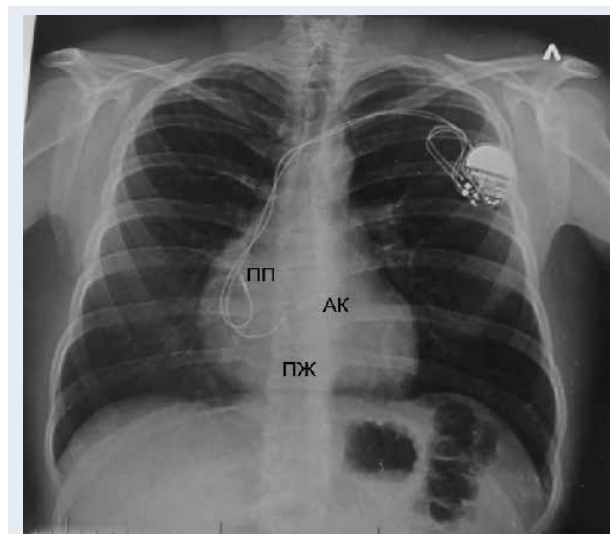


Рис 4. Рентгенограмма органов грудной полости больного Г. Состояние после протезирования аортального клапана. Состояние после имплантации двухкамерного электрокардиостимулятора.

ПП — электрод в правом предсердии; ПЖ — электрод в правом желудочке; АК — протез аортального клапана.

ЛИТЕРАТУРА

1. Kertesz N.J., Friedman R.A., Fenrich A.L. et al. The incidence of perioperative arrhythmias. In: S. Balaji, P.C. Gillette, C.L. Case (eds). Cardiac arrhythmias after surgery for congenital heart disease. Arnold, 2001; 50—63.
2. Weindling S.N., Saul J.P., Gamble W.J. et al. Duration of complete atrioventricular block after congenital heart disease surgery. Am J Cardiol 1998; 82: 4: 525—527.
3. Бокерия О.Л. Пери- и послеоперационные аритмии у детей: причины возникновения, подходы к лечению. Анналы аритмологии 2005; 1: 25—35. (Bokeriya O.L. Peri- and postoperative arrhythmias in children: development causes and treatment strategies. Annaly aritmologii 2005; 1: 25—35.)
4. Бокерия О.Л. Современные подходы к лечению остро развившихся аритмий у детей. Детские болезни сердца и сосудов 2004; 1: 5—13. (Bokeriya O. L. Current approaches to the treatment of acute arrhythmias in children. Detskie bolezni serdca i sosudov 2004; 1: 5—13.)
5. Кушаковский М.С. Аритмии сердца. Руководство для врачей. СПб.: Гиппократ, 1992; 544. (Kushakovskij M. S. Cardial arrhythmias. Guide for physicians. SPb.: Hippocrates 1992; 544.)
6. Школьников М.А. Жизнеугрожающие аритмии у детей. М., 1999; 230. (Shkol'nikova M.A. Life-threatening arrhythmias in children. Moscow, 1999; 230.)

Поступила 26.06.14