

УДК 616.12-008.318-07

СЛУЧАЙ ДИАГНОСТИКИ СИНДРОМА СЛАБОСТИ СИНУСОВОГО УЗЛА МЕТОДОМ ТИЛТ-ТЕСТА

В.А. Снежицкий, В.И. Шишко, Г.А. Мадекина

Гродненский областной кардиологический диспансер

Диагностика синдрома слабости синусового узла (СССУ) в ряде случаев может вызывать трудности даже при наличии таких клинических проявлений, как обмороки [1, 4, 6]. В то же время при определении показаний к имплантации постоянного водителя ритма требуется документировать связь клинических симптомов с проявлениями брадиаритмии на электрокардиограмме (ЭКГ) [7]. При этом необходимо учитывать, что клинические симптомы (например, обмороки) могут быть редкими, и тогда информативность метода холтеровское мониторирование ЭКГ (ХМ ЭКГ) будет недостаточной [1]. В таких случаях обычно требуется применение провокационных тестов, таких, как чреспищеводная электрокардиостимуляция и/или тилт-тест [1, 2, 5]. Первый метод нашел широкое применение в клинической практике, тогда как второй в странах СНГ применяется еще редко.

В настоящее время тилт-тест является «золотым стандартом» в диагностике пациентов с обмороками [8, 9]. В наиболее простой форме тилт-тест состоит в изменении положения тела пациента из горизонтального в вертикальное. При этом под действием гравитационных сил происходит депонирование около 300-800 мл крови в нижней части тела, а при длительном стоянии высокое капиллярное давление приводит к фильтрации жидкой части крови в интерстициальное пространство, что у здоровых людей в течение 10 минут приводит к снижению объема плазмы крови на 15-20% (в среднем - 700 мл), что, в свою очередь, приводит к снижению венозного возврата и наполнения, а следовательно, к снижению ударного объема и артериального давления (АД).

В Гродненском областном кардиологическом диспансере тилт-тест проводится в кабинете электрофизиологических исследований сердца с 1993 года. Используется поворотный стол [3] с горизонтальной подставкой для ног, фиксаторами для удержания тела. Угол подъема головной части - 60 градусов, скорость движения поворотного стола 4 градуса в секунду. Тилт-тест проводится по Вестминстерскому протоколу. После 20 мин адаптации в положении лёжа измеряется артериальное давление (АД), производится запись ЭКГ, после чего пациент переводится в ортостатическое положение под углом 60 градусов, длительность теста - 45 минут.

В настоящей статье приводится случай диагно-

стики с помощью методики тилт-теста СССУ проявляющегося длительной остановкой СУ и приступом Морганьи-Адамса-Стокса.

Больной Б. 40 лет госпитализирован в отделение нарушений ритма ОКД 9.01.03 с жалобами на однократную потерю сознания, быструю утомляемость.

До 1.01.03 больной по поводу сердечно-сосудистых заболеваний за медицинской помощью не обращался и стационарно не обследовался. Ухудшение состояния с 1.01.03 года, когда после физической нагрузки во время принятия душа внезапно потерял сознание. Со слов супруги, муж находился без сознания 1-2 мин, был цианотичен, хрипел. Придя в себя, ничего не помнил, жалоб не предъявлял, сохранялась общая слабость. Обморочные состояния больше не повторялись.

Направлен в Гродненский ОКД для уточнения диагноза. Больной госпитализирован в отделение нарушений сердечного ритма 9 января 2003 года.

Из перенесённых заболеваний отмечает редкие простудные заболевания, панкреатит. Наследственность не отягощена.

Объективно: общее состояние удовлетворительное, правильного телосложения, удовлетворительного питания. Кожные покровы и видимые слизистые бледно-розовой окраски. В легких прослушивается везикулярное дыхание. Размеры сердца не увеличены, тоны аритмичны, ЧСС - 50/мин., экстрасистолия до 2-3 в мин. Живот мягкий, безболезненный. Печень не увеличена. Отеков нет.

Данные лабораторного и инструментального обследования:

Общий анализ мочи (от 13.01.03): светло-желтая, удельный вес - 1017, белок - отрицательный, сахар - отрицательный, лейкоциты - 1-2 в поле зрения, эпителий - 1-2 в п/з.

Общий анализ крови (от 13.01.03): эритроциты: $4,68 \cdot 10^{12}$ /л, гемоглобин - 153 г/л, лейкоциты - $4,9 \cdot 10^9$ /л, формула: с - 65%, л - 34%, м - 1%, СОЭ - 4 мм/час.

Биохимический анализ крови (от 13.01.03): глюкоза - 3,96 ммоль/л, мочевины - 3,79, общий белок - 67,7 г/л, холестерин - 3,7 ммоль/л, АСТ - 0,75 ммоль/л, АЛТ - 0,19 ммоль/л, К - 4,1 ммоль/л, Na - 145 ммоль/л, протромбин - 0,88 ед.

Консультация невропатолога: дисциркуляторная энцефалопатия 1. Остеохондроз позвоночника, коreshkovy syndrome справа (S 1).

Консультация окулиста: ДЗН бледно-розовый, ход и калибр сосудов правильный. Очаговых изменений нет.

Электрокардиограмма: выраженная синусовая брадикардия, ЧСС – 49 ударов в минуту, горизонтальное положение ЭОС. Синдром ранней реполяризации желудочков.

Ультразвуковое исследование сердца (от 10.01.03): аорта – 35 мм, левое предсердие – 37 мм, толщина межжелудочковой перегородки – 10/14 мм, толщина задней стенки левого желудочка – 12/14 мм, КСР/КСД – 38/58 мм, КСО/КСД – 62/165 мл, ФВ – 63%, ПЖ – 28 мм. Заключение: небольшое расширение и гипертрофия левого желудочка.

Флюорография N 25795 от 15.01.03. Норма.

Вариабельность ритма сердца (15.01.03). NN – 259 циклов, MIN – 1059 мс, MAX – 1305 мс, MED – 1192 мс, SDNN – 47,8 мс, RMSSD – 43,2 мс, SDDSD – 43,2 мс, NN50 – 38 пар, pNN50 – 14,7%, MO – 1220 мс, AMO – 11,3 циклов, TI – 8,9 ед., HF – 48,3%, LF – 21,7%, VLF – 30%, LF/HF – 0,45. Заключение: вариабельность сердечного ритма снижена, равновесие симпатической и парасимпатической регуляции вегетативной нервной системы. Нормальная активность подкоркового сердечно-сосудистого центра.

Холтеровское мониторирование ЭКГ (от 11.01.02 г.): длительность наблюдения 23 часа 53 минуты. ЧСС средняя днем – 54 удара в минуту, ЧСС минимальная днем – 42 удара в минуту, ЧСС максимальная днем – 95 ударов в минуту, ЧСС средняя ночью – 42 удара в минуту, ЧСС минимальная ночью – 37 ударов в минуту, ЧСС максимальная ночью – 64 удара в минуту. ЧСС средняя за сутки – 49 ударов в минуту, ЧСС минимальная за сутки – 37 ударов в минуту, ЧСС максимальная за сутки – 49 ударов в минуту. Одиночных желудочковых экстрасистол – 124 (днем – 77, ночью – 47). Эпизоды миграции водителя ритма ночью. Наблюдалась брадикардия в течение суток, днем – выраженная, ночью – чрезмерная. Прирост ЧСС на нагрузку снижен.

Тилт-тест. Исходно - синусовая брадикардия, ЧСС – 47 уд./мин, одиночная желудочковая экстрасистолия. АД – 115/75 мм.рт.ст.; 5 минут ортостаза – ЧСС – 82/мин, АД – 120/80 мм.рт.ст.; 10 минут ортостаза – ЧСС – 77 уд./мин., АД – 110/85 мм.рт.ст.; На 14 минуте больной стал жаловаться на тошноту, головокружение, потемнение в глазах; на 15 минуте ортостаза – урежение ЧСС до 51 уд./мин, с последующей асистолией 10 секунд. При переводе в клиностаз больной потерял сознание, захрипел, стал синеть. Немедленно начаты реанимационные мероприятия. После прекордиального удара и начала непрямого массажа сердца на ЭКГ появились выскальзывающие узловыe комплексы, а позже синусовый ритм с ЧСС 54/мин., одиноч-

ной желудочковой экстрасистолией, больной пришел в сознание, был бледен, несколько дезориентирован, после внутривенного введения 1 мл 0,1% раствора атропина сульфата в течение 5 мин стабилизировались показатели гемодинамики, проводилось мониторирование ЭКГ. С ЧСС – 70/мин, АД 120/80 мм.рт.ст., больной переведен БИТ под наблюдение дежурного медицинского персонала.

На основании полученных данных был установлен диагноз: миокардитический кардиосклероз. СССУ: эпизоды остановки синусового узла с паузами до 10 секунд и приступами Морганьи-Адамса-Стокса.

16.01.03 переведён в отделение сосудистой хирургии ГОКБ для имплантации электрокардиостимулятора.

Показанием к постоянной электрокардиостимуляции явилась длительная асистолия, которая привела больного к потере сознания.

Больной обследован в ОКД повторно в январе 2004 года. Отмечает улучшение самочувствия, обмороков не было. По данным ХМ ЭКГ, у больного чередуются спонтанный синусовый ритм (максимальная ЧСС 114 в минуту) и комплексы, обусловленные работой ЭКС с частотой 70 импульсов в 1 минуту. По данным эхокардиографии в динамике отмечается нормализация размеров левого желудочка.

Особенностью приводимого в данной работе случая является отсутствие в анамнезе указаний на наличие у больного брадикардии, начало болезни с однократного обморока, генез которого требовалось уточнить. Данные ХМ ЭКГ пациента не позволяли четко документировать связь обморока с проявлениями дисфункции синусового узла, а результаты тилт-теста позволили точно установить причину обморока у данного пациента.

Литература

1. Медведев М.М., Бурова Н.Н., Быстров Я.Б., Чирейкин Л.В. Роль холтеровского мониторирования электрокардиограммы в комплексной оценке функции синусового узла. Сообщение 2. // Вестник аритмологии. - 2001. - №24. - С. 39-44
2. Медведев М.М., Бурова Н.Н. Значение чреспищеводной электрокардиостимуляции для оценки функции синусового узла // Вестник аритмологии. - 2001. - №21. - С. 5-13
3. Снежицкий В.А. Модель поворотного стола для тилт-теста. Медицинские новости. - 2003. - №5. - С. 69-71.
4. Снежицкий В.А. Современные аспекты диагностики и лечения дисфункций синусового узла. Клиническая медицина. - 2003. - Том 81. №7. - С. 4-7.
5. Снежицкий В.А. Современные аспекты диагностики синкопальных состояний // Здоровоохранение. - 2003. - №10. - С. 33-38.
6. Шульман В.А., Егоров Д.Ф., Матюшин Г.В., Выговский А.Б. Синдром слабости синусового узла. СПб: 1995. - С. 63-107, 133-141.
7. Guidelines on management (diagnosis and treatment) of syncope. Task Force Report European Society of Cardiology // Eur. Heart J. - 2001. - Vol.22-p.1256-1306
8. Kenny R.A. Head up tilt: a useful test for investigating unexplained syncope // Lancet. - 1989. Vol.1.-p.1352-1355.
9. Maloney J, Jaeger F, Fouad-Tarazi F, Morris H. Malignant vasovagal syncope: prolonged asystole provoked by head-up tilt. Cliv. Clin. J. Med. - 1988. - Vol. 55.-p. 542-8.