

## СТРЕССИНДУЦИРОВАННЫЕ ЖЕЛУДОЧКОВЫЕ НАРУШЕНИЯ РИТМА СЕРДЦА У МОЛОДОГО МУЖЧИНЫ

НУЗ «ДКБ на ст. Иркутск-Пассажирский ОАО «РЖД», <sup>1</sup>ГУЗ ОВФД «Здоровье», Иркутск

*Приводятся результаты обследования и лечения больного, страдающего идиопатическими симпатозависимыми желудочковыми нарушениями ритма сердца.*

**Ключевые слова:** стресс, желудочковые нарушения ритма сердца, холтеровское мониторирование электрокардиограммы, эхокардиография, аллапинин, радиочастотная катетерная абляция

*The results of assessment and treatment of a patient with idiopathic sympathetic-dependent ventricular arrhythmias are given.*

**Key words:** stress, ventricular cardiac arrhythmias, ECG Holter monitoring, echocardiography, Allapinine, radiofrequency catheter ablation.

Проблема «идиопатических» желудочковых нарушений ритма (ЖНР) сердца особенно ярко обозначилась за последние несколько десятков лет. В амбулаторной практике все чаще стали встречаться молодые пациенты, у которых даже после детального обследования, не удается обнаружить какой-либо значимой патологии сердца. Хотя, в ряде случаев и не удается произвести полноценный диагностический поиск субстрата аритмии, часто вследствие недоступности существующих методов исследования. По нашему мнению, не менее важен тщательный сбор анамнеза и оценка психоэмоционального состояния больного, что может помочь выявить факторы индукции ЖНР.

Аритмогенные механизмы стресса до сих пор полностью не объяснены. Однако, известно, что ответ на стрессовую ситуацию во многом определяется личностными особенностями пациента, а также индивидуальными особенностями вегетативной нервной системы [2, 9, 10]. При эмоциональном стрессе влияние психических стрессоров опосредуется через сложные психические процессы. Эти процессы обеспечивают оценку стимула и сопоставление его с предыдущим опытом. Стимул приобретает характер стрессора, если в результате такой психологической переработки стимула возникает ощущение угрозы. Круг стрессоров, существенных для развития психоэмоционального стресса, весьма широк. В их число входят физические стрессоры (благодаря процессу психологической переработки их воздействия), психические, имеющие индивидуальную значимость, и ситуации, в которых ощущение угрозы связано с прогнозированием будущих, в том числе и маловероятных, стрессогенных событий [18].

Стрессовые ситуации (физические или эмоциональные нагрузки) в 20-30% случаях предшествуют угрожающим жизни ЖНР, что является достаточно значимой предпосылкой для более детального изучения этого вопроса. Есть предположение, что при стрессе стимуляция симпато-адреналовой системы приводит как к прямому воздействию катехоламинов на миокард, так и к опосредованному - через гипокалиемию, что получило название «стресс-гипокалиемия» [1].

Современная антиаритмическая терапия преследует две основные цели: профилактика внезапной смерти у пациентов с опасными ЖНР и купирование

плохо переносимых симптомов [1]. Лицам со стрессиндуцируемым ЖНР достаточно сложно подобрать адекватную лекарственную терапию. Им необходимо проводить стабилизацию вегетативного баланса центральной нервной системы, нормализацию электролитного состава крови, устранение патологических рефлекторных воздействий, а также хронических интоксикаций и аритмогенных влияний препаратов. Необходимо подчеркнуть, что фармакологические препараты могут утрачивать свою антиаритмическую активность, если патологический процесс продолжается на фоне не диагностированного хронического стресса, который сам пациент может недооценивать вследствие «привыкания» к стрессовой ситуации. Поэтому, при лечении ЖНР эффект антиаритмических препаратов, как правило, ослабевает или исчезает после отмены терапии и ЖНР рецидивирует, либо препарат воздействует на субстрат аритмии неадекватно, тогда ее течение ухудшается [2, 5].

Также имеется предположение, что существует некая «готовность» миокарда к индукции ЖНР, которая сохраняется даже после устранения непосредственной причины аритмии. Поэтому, до сих пор не прекращаются поиски новых схем лекарственной терапии и создание препаратов, взаимодействующих с определенными ионными каналами [16], а также хирургических методов лечения ЖНР, одним из которых является метод радиочастотной катетерной абляции (РЧКА) аритмогенного очага, эффективность которого составляет до 95% [4, 13, 17]. Однако нужно заметить, что после РЧКА неуточненное заболевание сердца в последующем может прогрессировать и формировать новые очаги аритмогенеза [1].

В связи с этим хочется повторить слова М.С.Кушаковского: «Врач должен настойчиво и последовательно искать причину желудочковых нарушений ритма, возникающих у «здоровых» людей». В частности, нам представляется, что необходимо больше внимания уделять психосоматическому состоянию пациента с ЖНР, так как нередко психологическая коррекция наряду с адекватной лекарственной терапией помогает улучшить состояние пациента, а в некоторых случаях, нивелировать проявления ЖНР. В качестве примера приводим следующее клиническое наблюдение.

Больной Д., 32 года, в марте 2009 г. обратился с жалобами на перебои в работе сердца в состоянии покоя, внезапные сердцебиения, сопровождающиеся «мельканием мушек» перед глазами, чувством дурноты. Физическая нагрузка субъективно приносила облегчение. Предшествующие респираторные и другие острые воспалительные заболевания не отмечал. Свое состояние связывал с сильным эмоциональным стрессом и сохраняющейся на момент обращения тревогой. В связи с частой желудочковой экстрасистолией (ЖЭС) на электрокардиограмме (ЭКГ) покоя был госпитализирован для обследования в кардиологическое отделение городской больницы.

Из анамнеза: кандидат в мастера спорта по легкой атлетике, физически активен, на уровне любителя регулярно занимается сноубордом, беговыми лыжами, горным велосипедом. В 25 лет удалены миндалины в связи с декомпенсированным хроническим тонзиллитом. Случаев внезапной сердечной смерти у близких родственников не было. На архивных ЭКГ - умеренная синусовая брадиаритмия, синдром ранней реполяризации желудочков (СРРЖ), корригированный QT (QTc)=430 мс.

При осмотре: астенического телосложения, рост 176 см, вес 68 кг. Тоны сердца ясные, ритмичные, частые внеочередные сокращения. Частота сердечных сокращений (ЧСС) 64 уд/мин, артериальное давление (АД) 115/70 мм рт. ст. Лабораторные исследования: клинические анализы крови и мочи в пределах нормы; данные биохимических исследований крови (общий белок и его фракции, электролиты, АСаТ, КФК-МВ, фибриноген, сиаловые кислоты, СРБ, кортизол, гормоны щитовидной железы, ЦИК) в пределах нормальных значений.

Данные инструментальных обследований. Эхокардиография - полости сердца, клапанный аппарат без особенностей. Сократительная функция сердца удовлетворительная. Масса миокарда левого желудочка 147 грамм. При велоэргометрии: достигнута нагрузка 200 Вт - 2 мин, при АД=200/90 мм рт. ст. и ЧСС=170 уд/мин. Реакция АД - нормотоническая. Начиная с 3 ступени нагрузки, при ЧСС свыше 110 уд/мин ЖЭС исчезли, ишемические смещения сегмента ST не зарегистрированы.

Холтеровское мониторирование (ХМ) ЭКГ: средняя ЧСС днем 72 (40-154) уд/мин; средняя ЧСС ночью 49 (39-80) уд/мин; максимальная ЧСС за период обследования - 154 уд/мин. Циркадный индекс (ЦИ) - 1,46 (усиленный циркадный профиль ЧСС). Зарегистрированы: редкая (всего 36) суправентрикулярная экстрасистолия (СЭ), ЖЭС высоких градаций по Lown-Wolf (частая монорморфная одиночная - всего 678: 54 днем и 624 ночью, парная ЖЭС - всего 18, эпизоды неустойчивой желудочковой тахикардии (НЖТ) с ЧСС до 210 уд/мин по 3-22 комплекса в эпизоде, всего 13, сопровождающиеся дурнотой, «мельканием мушек» перед глазами (см. рис. 1).

Пациент был выписан из кардиологического отделения с диагнозом: Вторичная

стрессорная кардиомиопатия. Пароксизмальная неустойчивая желудочковая тахикардия (от 29.03.09). ЖЭС высоких градаций. Эквиваленты приступов Морганьи-Адамса-Стокса. ХСН-0. Проведено лечение: поляризирующая смесь в/в капельно, милдронат в/в, инозин в/в, беталок-зок 25 мг 2 раза в день. Пациент выписан с улучшением общего самочувствия и отсутствием перебоев в работе сердца. Рекомендован поиск и санация очагов хронической инфекции.

В сентябре 2009 г., после сильного эмоционального стресса на фоне приема 25 мг/сут беталок-зок вновь возникли приступы внезапного сердцебиения. На ХМ ЭКГ выявлена частая политопная СЭ (1959 в сутки), ЖЭС высоких градаций, в том числе одиночная монорморфная аллоритмированная типа би- и тригеминии (всего 1230 в сутки); 52 эпизода НЖТ (по 3-6 комплексов в эпизоде с ЧСС 180 уд/мин). Назначено лечение: беталок-зок 50 мг, раствор калия-магния аспарагината в/в капельно, афобазол по 1 таблетке 3 раза в день, по 15 капель настоек валерианы, пустырника и боярышника 2 раза в день. Субъективно улучшение наступило в течение недели (уменьшились перебои в работе сердца, ушло ощущение дурноты, пациент стал более спокойным). Пациенту было рекомендовано обратиться за помощью к психотерапевту.

Начиная с декабря 2009 года, каждые 2-3 месяца, на фоне повторяющегося однотипного эмоционального стресса и тревожного состояния приступы внезапного сердцебиения и дурноты вновь повторялись, с каждым разом всё более ухудшая качество жизни: появилась боязнь смерти, невозможность контролировать ситуацию. С августа 2010 года на фоне очередного эмоционального стресса состояние пациента вновь ухудшилось. Участились перебои в сердце и приступы сердцебиения, которые плохо переносились и стали мешать повседневной жизни. При ХМ ЭКГ выявлены: частая СЭ (всего 4787 за сутки), ЖЭС высоких градаций, в том числе одиночная монорморфная (всего 10271 за сутки), парная (14 за сутки) и 1377 эпизодов НЖТ по 3-13 комплексов с ЧСС 178-200 уд/мин. К терапии был добавлен аллатинин в дозе 25 мг на ночь, седативная терапия.

ХМ ЭКГ, выполненное в октябре 2010 г., на фоне проводимой терапии, показало отчетливую положительную динамику - снижение числа СЭ до 3 в сутки, ЖЭ - до 221 в сутки, эпизодов НЖТ - до 5 в сутки (с ЧСС 185 уд/мин). Однако, значительное количество ЖЭ и НЖТ при предыдущем ХМ ЭКГ, а также беспо-



Рис. 1. ХМ ЭКГ больного Д.: неустойчивая пароксизмальная желудочковая тахикардия с ЧСС до 210 уд/мин.

койство пациента о перспективе возврата аритмии, послужили поводом для консультации инвазивного аритмолога и решения вопроса о РЧКА.

В декабре 2010 года пациент госпитализирован в ФГУ «Новосибирский научно-исследовательский институт кровообращения им. академика Е.Н.Мешалкина» с диагнозом: Идиопатическое нарушение ритма сердца. Пароксизмальная желудочковая тахикардия. Эквиваленты приступов МЭС. Желудочковая экстрасистолия IVб класс по Lown-Wolf. ХСН I ф.к. (NYHA). При ХМ ЭКГ за сутки до операции регистрировался синусовый ритм с ЧСС 39-171 (средняя ЧСС - 75) уд/мин., выявлены ЖЭС в количестве 14282 за сутки, групповая ЖЭС - 85 в сутки, НЖТ - 1304 эпизода за сутки (от 3 до 35 комплексов в эпизоде с ЧСС более 180 уд/мин). Проведена РЧКА зон ЖЭС в выходном отделе правого желудочка и в левом синусе Вальсальвы. Течение послеоперационного периода без осложнений. На ХМ ЭКГ при выписке ЖНР не выявлено. Больной выписан в удовлетворительном состоянии. Последующие 3 месяца пациент чувствовал себя хорошо. ЖНР и связанная с ними тревога не беспокоит.

ли. На контрольном ХМ ЭКГ зарегистрированы редкие СЭ, ЖНР не выявлено.

В заключении хотелось бы подчеркнуть следующие особенности данного клинического случая: отсутствие четкой связи появлений ЖНР с перенесенными инфекциями; все приступы ЖНР у пациента возникали на фоне сильного эмоционального стресса, в периоды же спокойного состояния больной чувствовал себя хорошо; первоначально аритмия носила смешанный циркадный тип, с преобладанием в ночные часы, но с течением времени появилась отчетливая симпатозависимость (ЖНР стали регистрироваться и во время физической нагрузки, чего не было на начальном этапе наблюдения); сочетанный характер аритмии - наличие СЭ и ЖЭС; быстрый ответ на в/в введение препаратов калия и магния; коррекция психоэмоционального статуса пациента с использованием транквилизаторов и седативной терапии давала более стойкий результат в дополнение к основному лечению. Хочется надеяться, что данный клинический пример поможет более углубленному изучению роли стрессовой теории возникновения ЖНР и способов их лечения.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Парамон Е.В., Трешкур Т.В., Шляхто Е.В. Идиопатические желудочковые нарушения ритма (анализ проблемы) // Вестник аритмологии.-2003.-Т.31.-С.60-71.
2. Школьников М.А. Жизнеугрожающие аритмии у детей.-М.:Нефтяник, 199-230с.
3. Бокерия Л.А., Решвили А.Ш., Ардашев А.В., Кочович Д.З. Желудочковые аритмии.-М.:Медпрактика-2002.-С.1-272.
4. Lerman B.B., Stein K.M., Markowitz S.M. et al. Ventricular arrhythmias in normal hearts// Cardiology Clinics.-2000.-Vol.18.-P.265-291.
5. Вейн А.М., Каменецкая Б.И., Хаспекова Н.Б. и др. Ритм сердца при кардиоваскулярных нарушениях невротического характера// Кардиология.-1987.-Т.27, №9.-С.85-89.
6. Трешкур Т.В., Капаназе С.Т. Желудочковые эктопические центры испытывают вегетативные влияния// Вестник аритмологии.-1998.-Т.6.-С.108.
7. Капаназе С.Т. Участие вегетативной нервной системы в генезе ишемических желудочковых аритмий и возможности их медикаментозной коррекции// Автореферат дисс... канд.мед.наук.-С-Пб.-1998.-С.1-19.
8. Недоступ А.В. Жизнеугрожающие аритмии: принципы лечения и профилактики// Рус.мед.журн.-2000.-Реприкт.-С.10-13.
9. Меерсон Ф.З. Стресс-лимитирующие системы и проблемы защиты от аритмий// Кардиология.-1987.-Т.27, №7.-С.5-12.
10. Меерсон Ф.З., Букина Т.Н., Васильев Л.В. Роль профессионального и социального стресса в возникновении неишемических аритмий у пилотов// Кардиология.-1991.-Т.31, №1.-С.60-62.
11. Кушаковский М.С. Идиопатические желудочковые тахикардии (анализ проблемы)// Вестник аритмологии.-1994.-Т.3 №3-С.5-9.
12. Wyse D.G., Friedman P.L., Brodsky M.A. et al. Life-threatening ventricular arrhythmias due to transient or correctable causes: High risk for death in follow-up// S. Am. Coll. Cardiol.-2001.-Vol.38.-P.1718-124.
13. Лебедев Д.С., Немков Ф.С., Маринин В.А. и др. Катетерная абляция в лечении желудочковой парасистолии (первый опыт)// Всероссийская юбилейная науч.-практ. Конф., посвященная 100-летию со дня рождения А.М. Мясникова. Тез. докл.- СПб.,1999-С.126.
14. Кушаковский М.С. Аритмии сердца.-2-е изд.-СПб.: «Фолиант», 1998.-638с.
15. Members of the Sicilian Gambit. New approaches to antiarrhythmic therapy: emerging therapeutic applications of the cell biology of cardiac arrhythmias// Cardiovasc. Res.-2001.-Vol.52.-P.345-360.
16. Wolk R. Arrhythmogenic mechanisms in left ventricular hypertrophy// Europace.-2000.-Vol.2.-№3.-P.216-223.
17. Lerman B.B., Stein K.M., Markowitz S.M. et al. Ventricular arrhythmias in normal hearts// Cardiology Clinics.-2000.-Vol.18.-P.265-291.
18. Соколова Е.В., Березин Ф.Б., Барлас Т.В. Эмоциональный стресс: психологические механизмы, клинические проявления, психотерапия// Materia Medica.-1996.-№1(9).-С.5-25.
19. Шубик Ю.В. Суточное мониторирование ЭКГ при нарушениях ритма и проводимости сердца.-СПб.: Инкарт, 2001.-215с.
20. Макаров Л.М. Холтеровское мониторирование (2-е издание).-М.: Медпрактика-М. 2003.-339с.