

УДК 616.12-008.3:616.8-009.832

*Т. В. Алейникова¹, С. О. Грашкина², Е. Г. Малаева¹,
А. Н. Цырульникова¹, О. А. Ярмоленко¹*

¹Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

²Учреждение здравоохранения

«Гомельская городская клиническая больница № 3»

г. Гомель, Республика Беларусь

ОЦЕНКА ВРЕМЕННЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ВАРИАбельНОСТИ СЕРДЕЧНОГО РИТМА У ПАЦИЕНТА С НЕУТОЧНЕННЫМ СИНКОПАЛЬНЫМ ПАРОКСИЗМОМ В АНАМНЕЗЕ

Введение

Синкопе определяется как транзиторная потеря сознания (ТПС) вследствие гипоперфузии головного мозга, характеризующаяся внезапным началом, короткой продолжительностью и спонтанным полным восстановлением [1]. Диагностика нейрорефлекторного синкопального состояния (НСС) бывает особенно затруднительна в условиях редких эпизодов утраты сознания и строится на принципе регистрации пароксизмального события. Важным является изучение исходного вегетативного тонуса и вегетативной реактивности у пациентов с НСС [2]. Поэтому, определенный интерес представляют результаты холтеровского мониторирования (ХМ), характеризующие изменения вегетативного статуса - вариабельность сердечного ритма (ВСР). Практическим преимуществом пользуется метод временного (time domain) анализа, как способ с наиболее отработанными клиническими интерпретациями и менее зависящий от технических аспектов проведения исследования. При исследовании временных показателей ВСР оценивают разброс и концентрацию сердечного ритма. Функцию разброса сердечного ритма оценивают показатели SDNN, SDNNi и SDANNi. У пациентов с основным синусовым ритмом функция разброса тестирует парасимпатический отдел регуляции вегетативной нервной системы. Показатель RMSSD характеризует способность синусового узла к концентрации сердечного ритма. При повышении ЧСС, на фоне усиления симпатических влияний, имеет место уменьшение RMSSD, т.е. усиление концентрации, а при нарастании брадикардии, на фоне усиления тонуса вагуса, концентрация ритма снижается [3, 4, 5].

Цель

Провести оценку временных (time domain) показателей вариабельности сердечного ритма у пациента с синкопальным пароксизмом в анамнезе.

Материалы и методы исследования

Результаты холтеровского мониторирования, проведенного на базе УЗ «Гомельская городская клиническая больница № 3» (протокол исследования), результаты суточного мониторирования артериального давления, данные клинического обследования, результаты лабораторных и инструментальных методов обследования.

Результаты исследования и их обсуждение

Пациент 34 лет, проходил обследование и лечение на базе кардиологического отделения УЗ «Гомельская городская клиническая больница № 3» с 04.09.23

СЕКЦИЯ

Внутренние болезни. Клиническая фармакология

по 13.09.23 года. Перенес синкопальный пароксизм 04.09.23., что явилось причиной госпитализации. Со слов пациента, 04.09.23. дважды с небольшим промежутком времени у него имела место кратковременная потеря сознания в общественном месте, что случилось с ним впервые.

Был обследован и выписан 13.09.23 с диагнозом: Артериальная гипертензия 1 степени, риск 2. МАРС: дополнительные хорды ЛЖ. Регургитация МК, ТК 1 степени. НК0.

Холтеровское мониторирование (ХМ) было проведено 06.09.23 – 07.09.23. Результаты ХМ следующие: в течение всего периода мониторирования (21:47:26) регистрировался синусовый ритм со средней частотой сердечных сокращений (ЧСС)=66 уд/минуту (минимальная ЧСС= 44 уд/минуту, зарегистрирована в 02:41:55; максимальная ЧСС= 160 уд/минуту, зарегистрирована в 05:09:54). Циркадный индекс (ЦИ)= 1,15 (ригидный циркадный профиль ЧСС). Зарегистрированы следующие нарушения ритма: желудочковые экстрасистолы (ЖЭ)= 1; наджелудочковые экстрасистолы (НЖЭ)= 28.

В 19:54:14 – 19:54:16 (06.09.23) был зарегистрирован эпизод идиовентрикулярного ритма.

Проведена оценка временных показателей ВСР (таблица 1).

Таблица 1 – Временные (time domain) показатели variability сердечного ритма

Показатель	Результаты пациента	Нормативные значения*
SDNN, мс	185 (день: 190 / ночь: 224)	145 (90-240)
SDANNi, мс	152 (день: 147 / ночь: 170)	130 (70-220)
SDNNi, мс	101 (день: 117 / ночь: 145)	65 (35-100)
RMSSD, мс	78 (день: 89 / ночь: 114)	50 (20-75)
pNN50, %	31 (день: 21 / ночь: 51)	15 (10-30)

*Нормативные значения средних среднесуточных (мин—макс) значений variability ритма сердца (time domain)

Как видно из таблицы, имеет место повышение средних среднесуточных значений SDNN, SDANNi, SDNNi (т. е., повышение функции разброса сердечного ритма). Обращает на себя внимание значительное повышение показателя RMSSD (особенно в ночные часы), что при нарастании брадикардии на фоне усиления тонуса вагуса, говорит о снижении концентрации сердечного ритма. Зарегистрировано значительное повышение показателя pNN50 (преимущественно в ночные часы), характеризующего уровень парасимпатических влияний на ритм сердца. Таким образом, у пациента имеет место фоновая ваготония, преобладающая в ночные часы.

Заключение

Развитие синкопального состояния у пациента предположительно могло возникнуть за счет парасимпатической активации, то есть при возникшем увеличении парасимпатического влияния к синусовому узлу на фоне сниженной реактивности симпатического отдела вегетативной нервной системы.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Неотложные состояния в клинике внутренних болезней : учебное пособие / Е. Г. Малаева [и др.]. — Гомель : ГомГМУ, 2021. — 133 с.

2. Вариабельность сердечного ритма при ортоклиностагической нагрузке у пациентов с нейро-рефлекторными синкопальными состояниями / О. В. Гребенюк [и др.] Бюллетень сибирской медицины. — 2010. — № 4. — С. 44–48.

3. Алейникова, Т. В. Вариабельность сердечного ритма (обзор литературы) / Т. В. Алейникова // Проблемы здоровья и экологии. — №1 (31) — 2012. — С. 17–23.

4. Холтеровское мониторирование электрокардиограммы и суточное мониторирование артериального давления: возможности метода, показания к проведению, интерпретация показателей: учебно-методическое пособие для студентов 5-6 курсов всех факультетов медицинских вузов, врачей общей практики, кардиологов, терапевтов / И. И. Мистюкевич [и др.]. — Гомель : ГомГМУ, 2013. — 35 с.

5. Национальные российские рекомендации по применению методики Холтеровского мониторирования в клинической практике / Рабочая группа по подготовке текста рекомендаций: В. Н. Комолятова [и др.] ; председатель: проф. Л. М. Макаров (Москва) // Российский кардиологический журнал. — 2014. — № 2. — С. 6–71.

УДК 616.12-008.3:[616.127-005.8+616.831-005.8]

Т. В. Алейникова

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

ВАРИАБЕЛЬНОСТЬ И ТУРБУЛЕНТНОСТЬ СЕРДЕЧНОГО РИТМА У ПАЦИЕНТОВ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ II СТЕПЕНИ, ПЕРЕНЕСШИХ ИНФАРКТ МИОКАРДА ИЛИ ИНСУЛЬТ

Введение

Артериальная гипертензия (АГ) является одним из важнейших факторов риска развития кардиоваскулярной и цереброваскулярной заболеваемости и смертности. Повышенное артериальное давление (АД) является одним из главных факторов риска развития ишемической болезни сердца (ИБС), инфаркта миокарда, инсульта [1].

Предотвратить развитие неблагоприятных сердечно-сосудистых событий и исходов поможет выделение группы пациентов с АГ, имеющих повышенный риск развития инфарктов миокарда, инсультов, летальных исходов, что позволит обосновать изменение лечебной тактики. В существующих моделях прогноза неблагоприятных сердечно-сосудистых событий у пациентов с АГ ранее не учитывались результаты проведения холтеровского мониторирования (ХМ), а именно, комплексная оценка показателей вариабельности сердечного ритма (ВСР) и турбулентности сердечного ритма (ТСР). Предикторная значимость ВСР и ТСР в оценке риска развития неблагоприятных сердечно-сосудистых исходов представлена в ряде исследований [2, 3]. Анализ ВСР у пациентов с АГ отражает степень нарушения вегетативной регуляции, при этом по мере прогрессирования заболевания отмечается прогрессирующее снижение показателей ВСР, коррелирующее с риском внезапной сердечной смерти [4]. Способом с наиболее отработанными клиническими интерпретациями является оценка временных («time domain») показателей ВСР: SDNN (мс) – стандартное отклонение всех анализируемых RR-интервалов; SDANNi (мс) – стандартное отклонение усредненных за 5 минут значений RR-интервалов; SDNNi (мс) – среднее значение стандартных отклонений за