

DOI: 10.31393/reports-vnmedical-2019-23(4)-11

УДК: 612.17:616.8-009.832-053.82-07

ЗНАЧУЩІСТЬ ДІАГНОСТИЧНИХ АСПЕКТІВ ХОЛТЕРІВСЬКОГО МОНІТОРУВАННЯ ЕКГ У ВЕРИФІКАЦІЇ ПРИЧИН СИНКОПАЛЬНИХ СТАНІВ У ПАЦІЄНТІВ МОЛОДОГО ВІКУ (КЛІНІЧНІ ВИПАДКИ)

Чирка Н.М.¹, Ваколюк Л.М.²

¹КНП "ВМКЛ1" відділення функціональної діагностики (вул. Хмельницьке шосе, 96, м. Вінниця, Вінницька область, Україна, 21029),

²Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова (вул. Пирогова, 56, м. Вінниця, Україна, 21018)

Відповідальний за листування:
e-mail: Vakolyuklarysa@gmail.com

Статтю отримано 27 вересня 2019 р.; прийнято до друку 01 листопада 2019 р.

Анотація. Непритомність (синкопе) в той чи інший період життя виникає майже у третини населення, але лише у невеликої кількості випадків буває проявом серйозного захворювання. Метою даного спостереження є визначення причин непритомних станів у людей молодого віку без обтяжливого анамнезу та відсутності будь-яких інших клінічних проявів та патологічних змін у загальноприйнятих лабораторно-інструментальних обстеженнях. Холтерівський добовий моніторинг ЕКГ на сьогодні вважається одним із важливіших та найдієвіших способів діагностики порушень серцевого ритму. У даній статті розглянуто два випадки синкопальних станів у молодих людей. Перший клінічний випадок трапився у хлопця 24 років. В амбулаторних умовах було проведено обстеження. Всі показники були в межах нормативних значень. Пацієнту було поставлено діагноз "Синкопальні стани нез'ясованого генезу". При розгляді результатів Холтерівського моніторингу ЕКГ було виявлено та встановлено причину синкопальних станів. Нею виявилася інтермітуюча форма АВ-блокади II ступеня II типу високоступенева. Пацієнту було рекомендовано встановити ЕКС de mand. Другий клінічний випадок стався у молодого пацієнта 40 років. У даного пацієнта за допомогою Холтерівського моніторингу ЕКГ діагностовано пароксизмальну форму фібриляції шлуночків. У цих двох випадках, які ми розглянули у даній статті, лише Холтерівське моніторування ЕКГ мало діагностичне значення для верифікації синкопальних станів у пацієнтів молодого віку.

Ключові слова: синкопальні стани, Холтерівське моніторування, ЕКГ, життєвозагрожуючі порушення ритму.

Вступ

Непритомність (синкопе) в той чи інший період життя виникає майже у третини населення, але лише у невеликої кількості випадків бувають проявом серйозного захворювання. Вибіркові цілеспрямовані дослідження доводять, що до лікаря звертаються не більше 40% пацієнтів, які страждають синкопами, і лише деякі отримують повноцінну медичну допомогу.

Синкопе - (syncope) з грецької мови у перекладі "короткочасний обрив, пауза". "Синкопе - раптова, повністю зворотна втрата свідомості неепілептичної природи внаслідок дифузного зниження мозкового метаболізму, викликаний головним чином короткочасним зменшенням мозкового кровотоку" [6]. Синкопальний стан - це тимчасова втрата свідомості, що характеризується швидким розвитком, короткою тривалістю та спонтанним закінченням. Цей стан виникає неконтрольовано і лише при деяких формах синкопе існує продромальний період, при якому, наприклад, відчувається нудота, пітливість, візуальні ефекти, такі як потемніння в очах, "мушки перед очима" передують наступу непритомності [5].

Метою даного спостереження є визначення причин непритомних станів у людей молодого віку без обтяжливого анамнезу та відсутності будь-яких інших клінічних проявів та патологічних змін у загальноприйнятих лабораторно-інструментальних обстеженнях, а саме: ЗАК, ЗАС, ЕКГ, рентгенографія органів грудної клітини, аналіз крові на цукор.

У ряді випадків молоді люди, які страждають на на-

пади синкопе, значно рідше звертаються до медичних закладів для повноцінного обстеження, ніж люди старшого віку. Саме тому дана стаття присвячена розгляду причин таких станів, на перший погляд, у здорових людей чоловічої статі від 20 до 40 років, які неодноразово мали напади непритомності, при тому будучи практично здоровими по оцінці первинної діагностики.

Матеріали та методи

Лікарями всього світу добове моніторування ЕКГ, яке розробив та впровадив Норман Холтер, визнано найбільш ефективним, доступним та неінвазивним методом діагностики порушень серцевого ритму. За короткий період можна виявити життєвозагрожуючі порушення серцевої діяльності. Цей метод обстеження немає ні абсолютних ні відносних протипоказань та може застосовуватись у пацієнтів різних вікових градацій [2].

Наразі розглянемо два випадки синкопальних станів у молодих пацієнтів.

І клінічний випадок. Хлопець 24 років без шкідливих звичок та обтяжливого анамнезу звернувся до сімейної амбулаторії зі скаргами на періодичне головокружіння, запаморочення, короткочасну втрату свідомості декілька секунд, що виникають без явних провокуючих факторів та передвісників незалежно від фізичної та психоемоційної активності. Інших скарг не пред'являв. В амбулаторних умовах було проведено обстеження загальноприйнятими методами доступними у всіх лікуваль-

них закладах, такими як ЗАК, ЗАС, ЕКГ, рентгенографія органів грудної клітини, аналіз крові на цукор, вимірювання АТ. Усі показники були в межах нормативних значень. Пацієнту було поставлено діагноз "Синкопальні стани нез'ясованого генезу" та був направлений на дообстеження у спеціалізовані медичні заклади. В подальшому йому було проведено наступні обстеження: УЗД органів черевної порожнини, дуплексне сканування судин шиї та головного мозку, ЕхоКГ, УЗД наднирників та щитоподібної залози, гормональний спектр. Результати мали показники, які не відхилялися від норми. Враховуючи те, що синкопальні стани виникають внаслідок недостатності кровопостачання головного мозку короткочасної тривалості різного характеру, було вирішено провести добовий моніторинг ЕКГ, ЕКГ з навантаженням та МРТ головного мозку.

II клінічний випадок. Молодий пацієнт 40 років зі скаргами на короткочасну втрату свідомості, що супроводжувалася відчуттям тривоги та рясним потовиділенням. В анамнезі закрита ЧМТ. З приводу основного захворювання спостерігався у невропатолога. Враховуючи струс головного мозку в анамнезі, пацієнту поставили діагноз "епілептоформні напади на фоні перенесеної ЧМТ" і направлено на ЕЕГ. Обстеження біопотенціалів головного мозку не виявило пароксизмальної активності. МРТ головного мозку та УЗД магістральних судин не дало можливості верифікувати причину нападів втрати свідомості. Було вирішено провести моніторинг ЕКГ за Холтером.

Результати. Обговорення

Результати Холтерівського моніторування I клінічного випадку.

Складні порушення ритму та провідності. Синдром тахі-браді. Основним ритмом за період моніторування становить синусовий ритм із середньою частотою серцевих скорочень 91 уд/хв. Максимальна ЧСС 163 уд/хв зафіксована в 18.50, мінімальна середня ЧСС 34 уд/хв в 04.28. Реєструються періоди міграції водія ритму по передсердям. Спостерігається чередування AV-блокади II ст. I типу з AV-блокадою II ст. II типу з епізодами Самойлова-Венкенбаха та високоступеневої AV-блокади з випадінням до 4 шлуночкових скорочень та формування тривалих епізодів асистолії без реєстрації замісних комплексів із нижніх відділів автоматизму. Зафіксовано 326 пауз більше 2 сек. Найдовша пауза тривалістю в 3,7 сек. зафіксована в 06.14. Тривалість інтервалу QT - у межах нормативних значень. Клінічно-значущих коливань сегмента ST не зафіксовано. При розгляді результатів Холтерівського моніторування ЕКГ було виявлено та встановлено причину синкопальних станів. Нею виявилася інтермітуюча форма AV-блокади II ступеня II типу високоступенева. У наш час гостро висвітлюється та обговорюється проблема порушення ритму та провідності. Встановлюються причини, механізми, діагностика, питання лікування [3, 4].

Рекомендовано: консультація аритмолога для вирі-

шення подальшої тактики з приводу встановлення ЕКС, контроль Холтер ЕКГ при необхідності. Саме інтермітуюча форма цієї блокади не дала змоги діагностувати цю патологію на одномоментній ЕКГ, на яку затрачується всього до 1 хвилини часу на 12 стандартних відведеннях залежно від програмного забезпечення самого електрокардіографа. Оскільки причина синкопе була верифікована, попередньо призначені ВЕМ та МРТ не мали діагностичного значення і у даному випадку не проводилися. Пацієнту було рекомендовано встановити ЕКС de mand, відповідно до клінічного протоколу надання медичної допомоги хворим з A-V блокадою [8].

Результати Холтерівського моніторування II клінічного випадку.

У даного пацієнта за допомогою цього методу обстеження діагностовано пароксизмальну форму фібриляції шлуночків, що відноситься до життєвозагрожуючих порушень серцевого ритму [7].

Обстеження проводили у стані звичайних психо-емоційних та фізичних навантажень на фоні прийому таблеток варфарин. За період моніторування основним ритмом являється фібриляція передсердь із середньою частотою серцевих скорочень 83 уд/хв. Максимальна ЧСС 163 уд/хв зафіксовано в 17.54, мінімальна ЧСС 44 уд/хв. в 03.08, що вказує на адекватне зниження ЧСС у нічний час. Зафіксована значна кількість (3204) шлуночкових екстрасистол. З них 132 парних, 4 епізоди по типу бігемінії, 4 епізоди по типу тригемінії. Екстрасистоли носили політопний характер (три вогнища). Зафіксовано 74 епізоди шлуночкових тахікардій, найбільша тривалість 50 сек. Зафіксовано 59 епізодів тривалих асистолій (паузи більше 2.0 с) без реєстрації замісних комплексів з нижніх відділів автоматизму. Два рази у пацієнта мали прояви змін у вигляді частих шлуночкових екстрасистол. Неспецифічні зміни ST-T - у вигляді слабонегативних зубців T.

Рекомендовано: консультація кардіолога-аритмолога, повторне Холтерівське добове моніторування при необхідності. Пацієнту було призначено антиаритмічну терапію та диспансерний нагляд у кардіолога з періодичним Холтерівським моніторуванням ЕКГ при необхідності відповідно до рекомендацій Європейського товариства кардіологів 2015 року щодо лікування пацієнтів з шлуночковими аритміями та запобігання раптової серцевої смерті [1]. Оскільки фібриляція шлуночків носила пароксизмальний характер визначити її на одномоментному записі ЕКГ була мало ймовірно.

За допомогою моніторингу ЕКГ по Холтеру лікарі встановлюють мінімальні відхилення нормальних показників, можуть зробити найбільш точні виміри, адже ЕКГ записується безперервно протягом доби, враховуючи усі фізіологічні біоритми організму (сон, активний період, приймання їжі, стреси). У багатьох випадках цей метод є пріоритетом у виборі діагностики безбольової форми ішемії, пароксизмальних форм аритмії чи внутрішньосерцевих блоkad, скритих форм порушень провідності, що проявляється при фізичних та психоемоційних навантаженнях.

На практиці лікарем функціональної діагностики часто використовується поєднання добового моніторингу артеріального тиску та Холтерівського моніторингу ЕКГ, щоб оцінити взаємодію змін показників артеріального тиску та діяльності серця за період обстеження, не обмежуючи пацієнта у його звичному ритмі життя.

У цих двох випадках, які ми розглянули у даній статті, лише Холтерівське моніторування ЕКГ мало діагностичне значення для верифікації синкопальних станів у пацієнтів молодого віку.

Можна ще раз повторити, що моніторинг Холтера абсолютно безпечний для людини. Згідно зі статистичними даними проблеми із серцем частіше трапляються у чоловіків, тому вони дуже часті клієнти для встановлення цього апарату. Беручи до уваги ці спостереження, ми висвітлили в нашій статті актуальні питання діагностики життєвозагрожуючих порушень ритму у пацієнтів саме чоловічої статі.

Висновки та перспективи подальших розробок

1. Ретельне вивчення скарг, анамнезу, статусу є, у ряді випадків, недостатньо інформативним і не дозволяє встановити причину синкопальних станів. Диференціальну

діагностику за симптомом синкопальних станів треба проводити, виходячи з ймовірності найбільш небезпечного захворювання, з застосуванням повторної реєстрації ЕКГ у спокої. Виявити ознаки ураження серця, визначити причину синкопальних станів, встановити діагноз основного захворювання в ряді випадків допомагає реєстрація ЕКГ.

2. Холтерівське моніторування потрібне для того, щоб достовірно виявити наявність аритмії або АВ-блокади як причини синкопального стану, а також при синкопальних станах, етіологія яких не встановлена. Інформативні періоди: асистолії більше 2 с, пароксизми шлуночкової тахікардії, атріовентрикулярна блокада типу Мобітц 2 або 3 ст.

Рекомендації Американської колегії кардіологів / Американської асоціації кардіологів (ACC / АНА), Європейського товариства серця (ESC) та інших вказують, що пацієнти з синкопе, пресинкопе, запамороченням або повторними незрозумілими серцебиттями повинні бути піддані обов'язковому моніторуванню електрокардіограми за Холтером. При діагностичних можливостях ЕКГ-моніторів можливо здійснювати тривалий моніторинг і діагностику мінущих або рідкісних симптомів.

Список посилань

1. Європейська асоціація педіатричної кардіології та вроджених вад серця (АЕРС) (2016). Рекомендації Європейського товариства кардіологів 2015 року щодо лікування пацієнтів з шлуночковими аритміями за запобігання раптової серцевої смерті. Додаток до журналу "Аритмологія". Київ.
2. Жарінов, О. Й. (2010). *Холтерівське та фрагментарне моніторування ЕКГ*. Київ. Взято з <https://www.booksmed.com/kardiologiya/1224-xolterivske-ta-fragmentarne-monitoruvannya-ekg-zharinov.html>.
3. Коваленко, В. Н., & Сычев, О. С. (2009). *Нарушение сердечного ритма и проводимости. Руководство для врачей*. Киев.
4. Кушаковский, М. С. (1998). *Аритмии сердца (расстройства сердечного ритма и нарушения проводимости. Причины, механизмы, электрокардиографическая и электрофизиологическая диагностика, клиника. Лечение). Руководство для врачей* (изд. 2-е, доп.). СПб: ИКФ "Фолиант". Взято с <http://www.medlib.kuzdrav.ru/Content/userfiles/files/aritmii-serdca.pdf>.
5. Мостовий, Ю. М. (Ред.). (2011). *Сучасні класифікації та стандарти лікування розповсюджених захворювань внутрішніх органів* (13-те вид., доп. і перероб.). Вінниця: ДП "Державна картографічна фабрика". Взято з URI: <https://dspace.vntu.edu.ua/123456789/3396>.
6. Окорков, А. Н. (2002). *Диагностика болезней внутренних органов. (Том 6). Диагностика сердца и сосудов*. Москва: Медицинская литература. Взято с <https://www.booksmed.com/kardiologiya/580-diagnostika-boleznej-serdca-i-sosudov-6-8-tom.html>.
7. Сычев, О. С. (Ред.). (2010). *Аритмология и электрофизиология. Сборник лекций в схемах и таблицах*. Киев.
8. WebCardio (2015). Клінічний протокол надання медичної допомоги хворим з А-В блокадою. *Електронний науково-практичний журнал про кардіологію*. Взято з <http://www.webcardio/orq>.
9. vad sertsia (AEPC) (2016). *Rekomendatsii Yevropeiskoho tovarystva kardiologiv 2015 roku shchodo likuvannya patsientiv z shlunochkovymu arytmiiamy za zapobihannya raptovoi sertsevoi smerti* [European Association of Pediatric Cardiology and Congenital Heart Defects (AEPC) (2016). Recommendations of the European Society of Cardiology 2015 on the treatment of patients with ventricular arrhythmias for the prevention of sudden cardiac death]. Dodatok do zhurnalu "Arytmolohiia" - Supplement to the journal Arrhythmology. Kyiv.
10. Zharinov, O. Y. (2010). *Kholterivske ta fragmentarne monitoruvannya EKH [Holter and fragment ECG monitoring]*. Kyiv. Vziato z <https://www.booksmed.com/kardiologiya/1224-xolterivske-ta-fragmentarne-monitoruvannya-ekg-zharinov.html>.
11. Kovalenko, V. N., & Sychev, O. S. (2009). *Narushenie serdechnogo ritma i provodimosti. Rukovodstvo dlya vrachej [Violation of heart rhythm and conduction. A guide for doctors]*. Kiev.
12. Kushakovskij, M. S. (1998). *Aritmii serdca (rasstrojstva serdechnogo ritma i narusheniya provodimosti. Prichiny, mehanizmy, elektrokardiograficheskaya i elektrofiziologicheskaya diagnostika, klinika. Lechenie). Rukovodstvo dlya vrachej* (izd. 2-e, dop.) [Cardiac arrhythmias (heart rhythm and conduction disorders. Causes, mechanisms, electrocardiographic and electrophysiological diagnostics, clinic. Treatment). A guide for doctors (ed. 2, add.)]. SPb: IKF "Foliant". Vzyato s <http://www.medlib.kuzdrav.ru/Content/userfiles/files/aritmii-serdca.pdf>.
13. Mostovyi, Yu. M. (Red.). (2011). *Suchasni klasyfikatsii ta standarty likuvannya rozpovsiudzhenykh zakhvoriuvan vnutrishnikh orhaniv* (13-te vyd., dop. i pererob.) [Modern classifications and standards for the treatment of common diseases of the internal organs (13th ed., Supplement and rework)]. Vinnytsia: DP "Derzhavna kartohrafichna fabryka". Vziato z URI: <https://dspace.vntu.edu.ua/123456789/3396>.
14. Okorokov, A. N. (2002). *Diagnostika boleznej vnutrennih organov. (Tom 6). Diagnostika serdca i sosudov [Diagnosis*

References

1. Yevropeiska asotsiatsiia pediatrichnoi kardiologii ta vrodzhenykh

of diseases of internal organs. (Vol. 6). *Diagnosis of the heart and blood vessels*. Moskva: Medicinskaya literatura. Vzyato s <https://www.booksmed.com/kardiologiya/580-diagnostika-boleznej-serdca-i-sosudov-6-8-tom.html>.

7. Sychev, O. S. (Red.). (2010). *Aritmologiya i elektrofiziologiya. Sbornik lekcij v shemah i tablicah [Arrhythmology and electrophysiology. Collection of lectures in diagrams and*

tables]. Kiev.

8. WebCardio (2015). *Klinichniy protokol nadannia medychnoi dopomohy khvorym z A-V blokadoiu [Clinical protocol for the provision of medical care for patients with AV blockade]. Elektronnyi naukovo-praktychnyi zhurnal pro kardiologiu - An electronic scientific and practical journal on cardiology.* Vziato z <http://www.webcardio/orq>.

ЗНАЧИМОСТЬ ДИАГНОСТИЧЕСКИХ АСПЕКТОВ МОНИТОРИРОВАНИЯ ЭКГ В ВЕРИФИКАЦИИ ПРИЧИН СИНКОПАЛЬНЫХ СОСТОЯНИЙ У ПАЦИЕНТОВ МОЛОДОГО ВОЗРАСТА (КЛИНИЧЕСКИЕ СЛУЧАИ)

Чирка Н.Н., Ваколюк Л.Н.

Аннотация. Обморок (синкопе) в тот или иной период жизни возникает почти у трети населения, но только у небольшого количества случаев бывает проявлением серьезного заболевания. Целью данного наблюдения является определение причин бессознательных состояний у людей молодого возраста без тягостного анамнеза и отсутствия каких-либо других клинических проявлений и патологических изменений в общепринятых лабораторно-инструментальных обследованиях. Холтеровский суточный мониторинг ЭКГ на сегодня считается одним из важнейших и самых действенных способов диагностики нарушений сердечного ритма. В данной статье рассмотрены два случая синкопальных состояний у молодых людей. Первый клинический случай произошел у парня 24 лет. В амбулаторных условиях было проведено обследование. Все показатели были в пределах нормативных значений. Пациенту был поставлен диагноз "Синкопальное состояния неясного генеза". При рассмотрении результатов мониторинга ЭКГ была обнаружена и установлена причина синкопальных состояний. Ею оказалась интермиттирующая форма AV-блокады II степени II типа высокоступенчатая. Пациенту было рекомендовано установить ЭКС de mand. Второй клинический случай произошел у молодого пациента 40 лет. У данного пациента с помощью мониторинга диагностирована пароксизмальную форму фибрилляции желудочков. В этих двух случаях, которые мы рассмотрели в данной статье, только Холтеровское мониторирование ЭКГ мало диагностическое значение для верификации синкопальных состояний у пациентов молодого возраста.

Ключевые слова: синкопальные состояния, Холтеровское мониторирование, ЭКГ, жизнеугрожающие нарушения ритма.

THE SIGNIFICANCE OF DIAGNOSTIC ASPECTS OF HOLTER ECG MONITORING IN VERIFYING THE CAUSES OF SYNCOPAL STATES IN YOUNG PATIENTS (CLINICAL CASES)

Chirka N.M., Vakolyuk L.M.

Annotation. Fainting (syncope) in a given period of life occurs in almost a third of the population, but only in a small number of cases it is a manifestation of a serious disease. The purpose of this observation is to determine the causes of unconscious conditions in young people without a painful history and the absence of any other clinical manifestations and pathological changes in generally accepted laboratory and instrumental examinations. Holter daily ECG monitoring is today considered one of the most important and most effective ways to diagnose heart rhythm disturbances. This article discusses two cases of syncope in young people. The first clinical case occurred in a guy 24 years old. On an outpatient basis, a survey was conducted. All indicators were within the standard values. The patient was diagnosed with Syncopal conditions of unknown origin. When examining the results of ECG monitoring, the cause of syncope was discovered and established. She turned out to be an intermittent form of AV blockade of the II degree of the II type of highly frequent. The patient was recommended to establish an ECS de mand. The second clinical case occurred in a young patient 40 years old. In this patient, with the help of monitoring, a paroxysmal form of ventricular fibrillation was diagnosed. In these two cases, which we examined in this article, only Holter ECG monitoring is of little diagnostic value for verification of syncope in young patients.

Keywords: syncope, Holter monitoring, ECG, life-threatening rhythm disturbance.