

Медико-биологические проблемы жизнедеятельности

Научно-практический рецензируемый журнал

№ 1(29)

2023 г.

Учредитель

Государственное учреждение
«Республиканский научно-
практический центр
радиационной медицины
и экологии человека»

Журнал включен в Перечень научных изданий Республики Беларусь для опубликования диссертационных исследований по медицинской и биологической отраслям науки (31.12.2009, протокол 25/1)

Журнал зарегистрирован
Министерством информации
Республики Беларусь,
Свид. № 762 от 6.11.2009

Подписано в печать 30.04.23
Формат 60×90/8. Бумага мелованная.
Гарнитура «Times New Roman».
Печать цифровая. Тираж 130 экз.
Усл. печ. л. 15,5. Уч.-изд. л. 9,7.
Зак. 165.

Издатель ГУ «Республиканский
научно-практический центр
радиационной медицины и
экологии человека»
Свидетельство N 1/410 от 14.08.2014

Отпечатано в КУП
«Редакция газеты
«Гомельская праўда»
г. Гомель, ул. Полесская, 17а

ISSN 2074-2088

Главный редактор, председатель редакционной коллегии

А.В. Рожко (д.м.н., профессор)

Редакционная коллегия

В.С. Аверин (д.б.н., профессор, зам. гл. редактора), В.В. Аничкин (д.м.н., профессор), В.Н. Беляковский (д.м.н., профессор), К.Н. Буздакин (к.т.н., доцент), Н.Г. Власова (д.б.н., профессор, научный редактор), А.В. Величко (к.м.н., доцент), И.В. Веякин (к.б.н., доцент), А.В. Воропаева (к.б.н., доцент), Д.И. Гавриленко (к.м.н.), М.О. Досина (к.б.н., доцент), А.В. Жарикова (к.м.н.), С.В. Зыблева (к.м.н., доцент, отв. секретарь), С.А. Игумнов (д.м.н., профессор), А.В. Коротаяев (к.м.н., доцент), Д.В. Кравченко (к.м.н.), А.Н. Лызилов (д.м.н., профессор), А.В. Макарич (к.м.н., доцент), С.Б. Мельнов (д.б.н., профессор), В.М. Мишура (д.м.н., доцент), Я.Л. Навменова (к.м.н., доцент), Э.А. Надьров (к.м.н., доцент), И.А. Новикова (д.м.н., профессор), Э.Н. Платошкин (к.м.н., доцент), Э.А. Повелица (к.м.н.), А.С. Подгорная (к.м.н.), Ю.И. Рожко (к.м.н., доцент), И.П. Ромашевская (к.м.н.), М.Г. Русаленко (к.м.н., доцент), А.П. Саивончик (к.б.н.), А.Е. Силин (к.б.н., доцент), А.Н. Стожаров (д.б.н., профессор), И.О. Стома (д.м.н., профессор), Н.И. Шевченко (к.б.н., доцент), Ю.И. Ярец (к.м.н., доцент)

Редакционный совет

А.В. Аклеев (д.м.н., профессор, Челябинск), О.В. Алейникова (д.м.н., чл.-кор. НАН РБ, Минск), С.С. Алексанин (д.м.н., профессор, Санкт-Петербург), Д.А. Базыка (д.м.н., профессор, Киев), А.П. Бирюков (д.м.н., профессор, Москва), Е.Л. Богдан (Минск), Л.А. Бокерия (д.м.н., академик РАН и РАМН, Москва), А.Ю. Бушманов (д.м.н., профессор, Москва), И.И. Дедов (д.м.н., академик РАМН, Москва), В.И. Жарко (Минск), М.П. Захарченко (д.м.н., профессор, Санкт-Петербург), Л.А. Ильин (д.м.н., академик РАМН, Москва), К.В. Котенко (д.м.н., профессор, Москва), В.Ю. Кравцов (д.б.н., профессор, Санкт-Петербург), Е.Н. Кроткова (к.м.н., доцент, Минск), Н.Г. Кручинский (д.м.н., профессор, Пинск), Т.В. Мохорт (д.м.н., профессор, Минск), Д.Л. Пиневиц (МЗ РБ, Минск), В.Ю. Рыбников (д.м.н., профессор, Санкт-Петербург), Н.Д. Тронько (д.м.н., чл.-кор. НАН, акад. НАМН Украины, Киев), А.Л. Усс (д.м.н., профессор, Минск), В.А. Филонюк (д.м.н., профессор, Минск), Р.А. Часнойть (к.э.н., Минск), В.Д. Шило (Минск)

Технический редактор

С.Н. Никонович

Адрес редакции 246040 г. Гомель, ул. Ильича, д. 290,

ГУ «РНПЦ РМ и ЭЧ», редакция журнала
тел (0232) 38-95-00, факс (0232) 37-80-97
<http://www.mbp.rcrm.by> e-mail: mbp@rcrm.by

© Государственное учреждение
«Республиканский научно-практический центр
радиационной медицины и экологии человека», 2023

№ 1(29)

2023

Medical and Biological Problems of Life Activity

Scientific and Practical Journal

Founder

Republican Research Centre
for Radiation Medicine
and Human Ecology

Journal registration
by the Ministry of information
of Republic of Belarus

Certificate № 762 of 6.11.2009

© Republican Research Centre
for Radiation Medicine
and Human Ecology

ISSN 2074-2088

Обзоры и проблемные статьи**Reviews and problem articles**

Д.А. Евсеенко, З.А. Дундаров, Ю.И. Галицкая

Патофизиологические аспекты свободнорадикальных механизмов формирования кожных рубцов

6

D. Evseenko, Z. Dundarov, Y. Galitskaya

Pathophysiological aspects of free radical mechanisms of formation of skin scars

Н.Д. Пузан, И.А. Чешик

Молекулярные механизмы действия ионизирующего излучения. Влияние облучения на белок (обзор литературы)

14

N.D. Puzan, I.A. Cheshik

Molecular mechanisms of effects of ionizing radiation action. Irradiation effect on protein (literary review)

Медико-биологические проблемы**Medical-biological problems**

Али Адиб Хуссейн Али, О.Е. Кузнецов
Элементный состав тканей в норме и при ожирении у крыс линии Wistar

27

A.A.H. Ali, O.E. Kuznetsov

Elemental composition of tissues in normal and obese Wistar rats

Е.К. Нилова, К.Н. Буздалькин

Методы экспресс-оценки радиационной обстановки с применением мобильной лаборатории в чрезвычайных ситуациях

35

E.K. Nilova, K.N. Buzdalkin

Methods for express assessment of the radiation situation using a mobile laboratory in emergency situations

О.В. Шаховская, М.Н. Стародубцева, Е.А. Медведева

Характеристика радиочувствительности организмов с помощью параметров редокс-свойств плазмы крови

43

O.V. Shakhovskaya, M.N. Starodubtseva, A.A. Miadzvedzeva

Characteristics of radiosensitivity of organisms using parameters of redox properties of blood plasma

Клиническая медицина**Clinical medicine**

А.Ю. Захарко, Т.В. Статкевич, А.С. Подгорная, О.В. Мурашко

Факторы риска артериальной гипертензии у женщин с абдоминальным ожирением и гипертензивными расстройствами беременности в анамнезе

49

A.Yu. Zaharko, T.V. Statkevich, A.S. Podgor-naya, O.V. Murashko

Risk factors for arterial hypertension in women with abdominal obesity and hypertensive disorders of pregnancy in the history

Ж.М. Козич, В.Н. Мартинков, И.В. Вейлкин, Ж.Н. Пугачева, Д.А. Близин, Н.Н. Климович
Анализ эпидемиологических показателей множественной миеломы и клинических факторов, влияющих на течение заболевания

55

Zh.M. Kozich, V.N. Martinkov, I.V. Veyalkin, J.N. Pugacheva, D.A. Blizin, N.N. Klimkovich
Analysis of the epidemiological characteristics of multiple myeloma and clinical factors affecting the course of the disease

- А.В. Коротаев, А.М. Пристром, Е.П. Науменко, С.Н. Коржева, Л.Ф. Ларенко, Я.Л. Навменова**
Изменения биомеханики контрактильности миокарда левого желудочка: результаты проспективного динамического наблюдения 62
- А.V. Korotaev, A.M. Pristrom, E.P. Naumenko, S.N. Korzheva, L.F. Larenko, Ya.L. Navmenova**
Changes in the biomechanics of contractility of the myocardium of the left ventricle: results of prospective follow-up
- Д.К. Новик, В.Н. Мартинков, И.В. Веялкин, И.А. Искров, А.Е. Силин, Т.А. Рачкова, Н.Ф. Василевская, М.А. Бобырев, Ж.Н. Меренкова, Л.Л. Наваро, А.С. Урюпин, А.Л. Усс**
Региональные особенности первичной заболеваемости хроническими Ph-негативными миелопролиферативными заболеваниями в Беларуси 67
- D. Novik, V. Martinkov, I. Veyalkin, I. Iskrov, A. Silin, T. Rachkova, N. Vasilevskaya, M. Bobyrev, Zh. Merenkova, L. Navaro, A. Uryupin, A. Uss**
Regional features of the incidence of chronic Ph-negative myeloproliferative neoplasms in Belarus
- О.Л. Никифорова, Н.В. Галиновская, Е.В. Воропаев**
Оценка качества жизни пациентов, перенесших инфекцию COVID-19 в легкой и среднетяжелой формах 75
- O.L. Nikiforova, N.V. Galinovskaya, E.V. Voropaev**
Assessment of the quality of life of patients who have had COVID-19 infection, in mild and moderate forms
- А.С. Подгорная, А.Ю. Захарко, О.В. Мурашко, К.В. Бронская**
Миомэктомия: хирургическая тактика, репродуктивные исходы 82
- A.S. Podgornaya, A.Yu. Zaharko, O.V. Murashko, K.V. Bronskaya**
Myomectomy: surgical tactics, reproductive outcomes
- Ю.И. Ярец**
Показатели иммунного статуса у пациентов с хроническими ранами в зависимости от стадии инфекционного процесса и структуры микробиоты раны 89
- Y.I. Yarets**
Indicators of the immune status in patients with chronic wounds depending on the stage of the infectious process and the structure of the wound microbiota
- N.V. Kholupko, E.N. Vaschenko, Ya.L. Navmenova, M. Wisham, A.E. Filyustin, A.V. Korotaev, E.N. Kholupko, V.A. Zhuravlev, M.G. Rusalenko**
A clinical case of ectopic ACTH syndrome: diagnostic difficulties 99
- Н.В. Холупко, Е.Н. Ващенко, Я.Л. Навменова, М. Вишам, А.Е. Филюстин, А.В. Коротаев, Е.Н. Холупко, В.А. Журавлев, М.Г. Русаленко**
АКТГ-синдром: трудности диагностики

Обмен опытом**Experience exchange**

- Е.В. Дорофей**
Отношение подростков, проживающих в зоне наблюдения Белорусской АЭС, к радиационной безопасности 105
- E.V. Dorofei**
Attitude of teenagers living in the supervision zone of the Belarusian NPP to radiation safety

Н.Г. Кадочкина, Е.В. Родина, А.П. Саливончик, Д.И. Гавриленко

Клинический случай: кардиальный синкопе у пожилой пациентки

110

N.G. Kadochkina, E.V. Rodzina, A.P. Salivontchik, D.I. Haurilenka

Cardiac syncope in an elderly patient: a clinical case from practice

В.С. Смирнов, А.О. Жарикова, О.И. Ананченко, О.И. Дудузова, А.В. Жарикова

Энцефалит Расмуссена (обзор и клинический случай)

116

V.S. Smirnov, A.O. Zharikova, O.I. Ananchenko, O.I. Duduzova, A.V. Zharikova

Rasmussen's encephalitis (review and clinical case)

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ: КАРДИАЛЬНЫЙ СИНКОПЕ У ПОЖИЛОЙ ПАЦИЕНТКИ

ГУ «РНПЦ радиационной медицины и экологии человека», г. Гомель, Беларусь

Синкопальные состояния являются важнейшей, часто встречающейся, трудно диагностируемой проблемой современной клинической медицины. Зачастую обморок у пожилых – это первый и единственный симптом жизнеугрожающих аритмий, что при несвоевременной диагностике повышает риск внезапной сердечной смерти. Затрудняет дифференциальный диагноз синкопе у пожилых и старых пациентов наличие сочетанной патологии, прежде всего, кардиологической и неврологической. Сочетание жалоб пациента на преходящую кратковременную потерю сознания и электрокардиографических признаков бифасцикулярной блокады сердца делает более вероятной кардиальную – аритмическую причину синкопе. Статья посвящена вопросам возможности диагностики аритмических причин синкопе у пожилых пациентов с полиморбидной патологией.

Ключевые слова: синкопальные состояния, пожилой пациент, бифасцикулярная блокада сердца, полиморбидная патология

Введение

Синкопальные состояния (СС) являются одной из важнейших проблем современной медицины. Популяционные исследования показали, что около 30-50% взрослых людей хотя бы 1 раз в жизни перенесли кратковременную утрату сознания [1].

Сам факт потери сознания вызывает серьезное беспокойство и настороженность, особенно у пожилых пациентов, так как наиболее значимой причиной СС у них являются кардиальные нарушения [2]. Зачастую обморок у пожилых – это первый и единственный симптом жизнеугрожающих аритмий, что при несвоевременной диагностике повышает риск внезапной сердечной смерти [3]. Кроме того, большую опасность для пожилого пациента представляют травмы, возникающие в результате падения. 40-60% случаев падения сопровождаются повреждениями, причем в 10% случаев эти повреждения носят тяжелый характер (переломы, субдуральная гематома, тяжелые повреждения мягких тканей или головы) [4]. Вместе с тем рецидивирующие синкопе значительно ухуд-

шают качество жизни пациентов. Поэтому своевременная диагностика причин СС у пожилых пациентов чрезвычайно важна. Затрудняет дифференциальный диагноз СС у данного контингента пациентов наличие сочетанной патологии, прежде всего, кардиологической и неврологической.

Клинический случай, представленный ниже, является примером диагностики кардиальной (аритмической) причины синкопе у пациентки 81 года с сочетанной неврологической патологией.

Пациентка Р. находилась на лечении в отделении аллергологии и иммунопатологии ГУ «РНПЦ РМиЭЧ» с жалобами на чувство перебоев в работе сердца, периодические беспричинные приступы учащенного сердцебиения, одышку при умеренной физической нагрузке, головокружение, а также кратковременные потери сознания.

Из анамнеза заболевания было установлено, что около 5 лет у пациентки выявлены ишемическая болезнь сердца (ИБС), артериальная гипертензия (АГ) с подъемами артериального давления (АД)

до 180/90 мм рт.ст. В последнее время получала постоянную терапию индапафоном 2,5 мг/сутки и лизиноприлом 10 мг/сутки, при этом подъемы АД отмечала редко. Принимала также ежедневно аспикард 75 мг и розувастатин 10 мг.

Периодическое головокружение беспокоило пациентку около 5 лет, возникало как при перемене положения головы, так и без видимых причин. Приступы кратковременной потери сознания появились около 2-х месяцев назад, возникали 1 раз в 2-3 недели без видимых причин. Всего отмечала 4 приступа потери сознания. Все случаи СС у пациентки развились в положении стоя. Данным приступам предшествовали общая слабость, шум в ушах, чувство перебоев в работе сердца. Обмороки начинались с «чувства тошноты». Со слов пациентки она «понимала, что сейчас упадет», старалась найти место опоры и теряла сознание, приходя в себя уже на земле. СС длились около 2-3 минут. Очевидцев СС со слов пациентки не было. Пациентка не отмечала связи потери сознания с поворотом или наклоном головы. Обмороку не предшествовала физическая нагрузка или прием пищи. Пациентка не страдала сахарным диабетом.

По результатам объективного осмотра обращало на себя внимание наличие абдоминального ожирения (ИМТ 31,1 кг/м²). При объективном обследовании систем органов патологии не было выявлено. Артериальное давление составило 130/75 мм рт.ст., частота сокращений сердца (ЧСС) – 62 ударов в минуту. Пациентке была проведена ортостатическая проба. Снижения систолического АД более чем на 20 мм рт.ст. (либо ниже 90 мм рт.ст.) и диастолического АД более, чем на 10 мм рт.ст., что делает ортостатическую пробу положительной [5], у пациентки не произошло. Изменения АД и ЧСС при переходе из горизонтального положения в вертикальное зафиксировано не было. При аускультации сердца: тоны ритмичны, приглушены, дополнительные сердечные шумы не выслушивались, перкуторно границы сердца не были увеличены.

На основании полученных данных был установлен предварительный диагноз: ИБС. Атеросклеротический кардиосклероз. Артериальная гипертензия 3 ст., риск 4. Н 1-2 А (NYHA II). Синкопальные состояния неуточненного генеза.

Для уточнения диагноза и тактики лечения пациентке были проведены лабораторно-инструментальные обследования, консультация невролога.

В клиническом и биохимическом анализе крови патологии не выявлено.

При электрокардиографии (ЭКГ) был выявлен синусовый ритм с частотой сердечных сокращений (ЧСС) 66 в минуту, отклонение электрической оси сердца (ЭОС) влево, полная блокада правой ножки пучка Гиса (ПНПГ), блокада передней ветви левой ножки пучка Гиса (ПВЛНПГ).

По данным эхокардиографии (ЭхоКГ) были выявлены кальциноз стенок аорты, аортального клапана, митральная регургитация 1 степени, трикуспидальная регургитация 1-2 степени. Размеры полостей сердца, глобальная и локальная сократимость, давление в легочной артерии были в норме. По данным ЭхоКГ отсутствовали признаки выраженной гипертрофии миокарда.

При ультразвуковом исследовании (УЗИ) брахицефальных артерий (БЦА) выявлен атеросклероз внутренней сонной артерии справа со стенозированием 30%.

Рентгенография шейного отдела позвоночника в функциональных положениях показала наличие у пациентки распространенного остеохондроза 3 ст., спондилоартроза, нестабильности С3 позвонка (смещение на 3 мм. при разгибании).

Неврологом ей был установлен диагноз: «Хроническая церебро-васкулярная недостаточность с легким вестибуло-атактическим, цефалгическим синдромом в стадии субкомпенсации. Атеросклероз БЦА со стенозированием менее 50%. Синдром вертебробазилярной недостаточности на фоне нестабильности в сегментах С3-С4, субкомпенсация» и были рекомендованы бетатагистин 24 мг 2 раза в день до 4-х недель, внутривенно винпоцетин, холин альфосцерат.

При суточном мониторинге ЭКГ (СМЭКГ): основной ритм синусовый. За все время мониторинга регистрировалась полная блокада ПНПГ, блокада ПЛНПГ. Среднесуточная ЧСС составила 68 уд./мин. Минимальная ЧСС – 31 уд./мин зарегистрирована в 13:23, обусловлена эпизодом атриовентрикулярной (АВ) блокады 2 степени с проведением 2:1. Максимальная ЧСС составила 103 уд./мин, зарегистрировано в 03:56 (синусовая тахикардия).

За время мониторинга было зарегистрировано 25 пропущенных сокращений, обусловленных эпизодом полной АВ блокады, а также эпизодами АВ блокады 2:1. Максимально зарегистрированный интервал R-R составил 10,7 секунд, зарегистрирован в 07:04 – эпизод полной АВ блокады (по дневнику пациентки – жалобы на головокружение, общую слабость). Также по СМЭКГ были зарегистрированы 571 наджелудочковых и 134 желудочковых экстрасистол и 1 неустойчивый пароксизм наджелудочковой тахикардии с ЧСС 176 уд/мин, состоящий из 4 сокращений. Эпизодов депрессии или элевации сегмента ST более 1 мм за время мониторинга обнаружено не было.

На основании результатов дообследования был установлен диагноз: ИБС. Атеросклеротический кардиосклероз. Синдром слабости синусового узла: преходящая полная АВ блокада с приступами Морганьи-Адамса-Стокса, преходящая АВ блокада 2 ст., с проведением 2:1. Полная блокада правой ножки пучка Гиса, блокада передней ветви левой ножки пучка Гиса. Артериальная гипертензия 3 степени, риск 4. Н1 (НУНА II). Хроническая церебро-васкулярная недостаточность с легким вестибуло-атактическим, цефалгическим синдромом в стадии субкомпенсации. Атеросклероз БЦА со стенозированием менее 50%. Синдром вертебробазиллярной недостаточности на фоне нестабильности в сегментах С3-С4, субкомпенсация.

С учетом установленного диагноза для дальнейшего лечения пациентка в срочном порядке была направлена в Гомельский

областной клинический кардиологический центр для хирургического лечения преходящей полной АВ-блокады, где ей был установлен 2-х камерный электрокардиостимулятор (ЭКС) с режимом работы DDDD. При контрольном осмотре эпизодов потери сознания в течение 6 месяцев зафиксировано не было.

Обсуждение

В практике врача-терапевта, кардиолога зачастую приходится сталкиваться с необходимостью дифференциального диагноза СС у пациентов различных возрастных групп. Особую трудность представляет выяснение причин потери сознания у пожилых пациентов. В первую очередь это связано с наличием у них полиморбидности патологии и многообразием причин синкопе. Кроме того, такие частые жалобы пожилых пациентов, как мышечная слабость, проблемы с походкой и равновесием, нарушение зрения, депрессия, когнитивные нарушения, полипрагмазия могут дезориентировать врача в диагностике синкопе и, как следствие, затруднить своевременную этиотропную и патогенетическую терапию [6].

С целью унификации оказания помощи этим пациентам Американская коллегия кардиологов, Американская ассоциация сердца и Общество сердечного ритма (ACC/AHA/HRS Guideline for the Evaluation and Management of Patients With Syncope: Executive Summary, 2017 г.) и Европейское общество кардиологов (ESC, 2018 гг.) обновили рекомендации по диагностике и лечению обмороков. В рекомендациях дано краткое определение основным видам потери сознания, уточнены классификационные критерии, диагностические подходы, проведение стратификации риска при первичном осмотре, показания к госпитализации [7].

Обморок (синкопе) – это кратковременная преходящая потеря сознания и постурального тонуса в результате глобальной гипоперфузии головного мозга, характеризующаяся быстрым развитием, короткой продолжительностью с последующим спонтанным и полным восстановлением сознания [8].

Обморок распространен среди пожилых людей. Частота обмороков резко возрастает с 5,4 случая на 1000 человек у людей в возрасте от 60 до 69 лет до 11,1 случая на 1000 человек у людей в возрасте от 70 до 79 лет и достигает 19,5 случая на 1000 человек у лиц в возрасте 80 лет и старше [9].

Наиболее частыми причинами обмороков у пожилых людей являются ортостатическая гипотензия, синдром каротидного синуса и сердечные аритмии [10].

Как и при любой патологии постановка диагноза начинается с тщательного сбора жалоб и анамнеза заболевания. Особенностью данного клинического случая явилось наличие у пациентки сочетания жалоб на преходящую кратковременную потерю сознания и ЭКГ-признаков бифасцикулярной блокады сердца, что делало более вероятной кардиальную – аритмическую причину синкопе, но и не исключало и альтернативные причины потерь сознания.

Пациентка Р. отрицала связь приступов потери сознания с движениями в шейном отделе позвоночника, запрокидыванием, резким наклоном или поворотом головы, переменой положения тела, раздражением одеждой синокаротидной зоны, что снижало вероятность наличия у нее синдрома каротидного синуса. Кроме того, общеизвестно, что синдром каротидного синуса встречается преимущественно у мужчин пожилого возраста [11].

Не было связи развития СС у пациентки Р. с дефекацией, мочеиспусканием, кашлем, чиханием, глотанием, пребыванием в душном непроветренном помещении, что указывало на низкую вероятность у нее рефлекторного обморока.

Ортостатическая гипотензия – частая причина обмороков у пожилых и старых людей. Ее частота достигает 18% среди людей в возрасте 65 лет и старше, 30% среди лиц старше 75 лет и 50% среди ослабленных пожилых людей, живущих в домах престарелых [12]. Проведенная пациентке ортостатическая проба исключала связь СС с развитием ортостатической гипотензии.

Синкопе у пожилых и старых пациентов может развиваться при вертебральной патологии, в частности при синдроме Унтерхарншейдта, который обычно наблюдается у пожилых больных со стенозирующим атеросклерозом позвоночных артерий и спондилёзом шейного отдела позвоночника, и обусловлен ишемией ствола. Сознание может быть нарушено в течение 2-3 минут, мышечный тонус снижен, до и после обморока возможен шум в ушах [13].

СС у пациентки Р. можно было бы расценивались как цереброваскулярные, так как у нее имелись стеноз внутренней сонной артерии справа и признаки вертебробазилярной недостаточности на фоне нестабильности в сегментах С3-С4. Однако связь приступов потери сознания с ощущением перебоев в работе сердца и наличие на ЭКГ признаков бифасцикулярной блокады сердца, указывали на наиболее вероятную кардиальную (аритмогенную) причину синкопе.

Из всех СС обмороки кардиального происхождения наиболее опасны для больного из-за риска наступления внезапной сердечной смерти. Согласно данным Фрамингемского исследования летальность пациентов с кардиальными обмороками на протяжении года выше (до 33%), чем у больных с некардиальными причинами (до 12%) или обмороками неясного генеза (до 6%) [14].

Согласно европейским рекомендациям по синкопе от 2018 года к большим критериям кардиальных причин СС относятся: изменения на ЭКГ, заболевания сердца (включая стенокардию и клапанные пороки), получение травмы во время эпизода потери сознания, отсутствие продрома и синкопе в положении лежа/во время физической нагрузки [6].

В 2019 году Albassam и соавторы предложили шкалу для оценки риска кардиогенного генеза синкопе EGSYS: тахикардия (4 балла), сердечно-сосудистые заболевания или патология на ЭКГ (3 балла), возникновение потери сознания во время физической нагрузки (3 балла), синкопе в положении стоя (2 балла), наличие провоцирующих

факторов (минус 1 балл), продрома (минус 1 балл). При наличии трех и более баллов рекомендовано проведение детального кардиологического обследования, включая суточное и/или длительное мониторирование ЭКГ, эхокардиографическое исследование и проведение нагрузочных тестов [15].

Пациентке Р. была проведена стратификация риска кардиальных причин СС. Согласно европейским рекомендациям по синкопе от 2018 года, у пациентки имели место большие критерии кардиальных синкопе – это наличие заболевания сердца и изменений на ЭКГ. А по шкале EGSYS пациентка набирала 12 баллов, так как предъявляла жалобы на периодическую тахикардию, у нее имелись заболевания сердца и патология на ЭКГ, и все СС развились в положении стоя. Проведенное тщательное целенаправленное обследование выявило кардиальную – аритмическую причину СС, что позволило выбрать правильную тактику лечения, в том числе провести своевременное кардиохирургическое вмешательство – имплантацию ЭКС.

Заключение

Таким образом, СС у пожилых пациентов являются важнейшей проблемой клинической медицины, так как нередко являются первым и единственным симптомом жизнеугрожающих аритмий, и отсутствие их своевременной диагностики значительно повышает риск внезапной смерти. Диагностика обморока у пожилых пациентов может быть довольно сложной задачей, учитывая полиморбидность имеющейся у них патологии. Появление у пациента синкопальных состояний в сочетании с ЭКГ-признаками бифасцикулярной блокады сердца требуют тщательного диагностического поиска аритмического генеза обморочных состояний. Представленный клинический случай поможет читателям в практической работе.

Библиографический список

1. Da Silva, R.M. Syncope: epidemiology, etiology, and prognosis / R.M. Da Silva // *Front. Physiol.* – 2014. Vol. 5, – P. 471.
2. Goyal, P. Syncope in older adults / P. Goyal, M.S. Maurer // *J Geriatr Cardiol.* – 2016. Vol. 13, №5. – P. 380-386.
3. Гуков, А.О Проблемы диагностики и лечения больных с неврокардиогенными синкопальными состояниями / А.О. Гуков, А.М. Жданов // *Кардиология.* – 2000. – № 2. – С. 92-96.
4. Дамулин, И.В. Падения у пожилых: некоторые клинические и терапевтические аспекты / И.В. Дамулин // *Consilium Medicum.* – 2008. – №. 2. С. 105-110.
5. Wieling, W. Initial orthostatic hypotension: review of a forgotten condition / W. Wieling [et al.] // *Clin Sci (Lond).* – 2007. – № 112. – P. 157-165.
6. Rubenstein, L.Z. The epidemiology of falls and syncope / L.Z. Rubenstein [et al.] // *Clin Geriatr Med.* – 2002. – №. 18. – P. 141-158.
7. 2018 ESC Guidelines for the diagnosis and management of syncope. *Eur. Heart J.* – 2018. Vol. 39, №21. – P. 1883-1948.
8. Brignole, M. 2018 ESC Guidelines for the diagnosis and management of syncope / M. Brignole [et al.] // *Eur Heart J.* – 2018. Vol. 39, №21 – P. 1883-1948.
9. Soteriades, E.S. Incidence and prognosis of syncope / E.S. Soteriades [et al.] // *N Engl J Med.* – 2002. – №. 347 – P. 878-885.
10. Ungar, A. The management of syncope in older adults / A. Ungar [et al.] // *Minerva Med.* – 2009. Vol. 100, №4. – P. 247-258.
11. Kenny, R.A. Carotid sinus syndrome and fall-sin older adults / R.A. Kenny [et al.] // *Am. J. Geriatr. Cardiol.* – 2001. – Vol. 10, №2. – P. 97-99.
12. Gupta, V. Orthostatic hypotension in the elderly: diagnosis and treatment / V. Gupta [et al.] // *Am J Med.* – 2007. – №. 120 – P. 841-847.
13. Thijs, R.D. Unconscious confusion – a literature search for definitions of syncope and related disorders / R.D. Thijs [et al.] // *Clin Auton Res.* – 2005. – №. 15. – P. 35-39.
14. Colman, N. Epidemiology of reflex syncope / N. Colman [et al.] // *Clin. Auton. Res.* – 2004. – №14 – P. 9-17.
15. Albassam, O.T. Did This Patient Have Cardiac Syncope? The Rational Clinical Examination Systematic review / O.T. Albassam [et al.] // *JAMA.* – 2019. – Vol. 321, №24 – P. 2448-2457.

N.G. Kadochkina, E.V. Rodzina, A.P. Salivontchik, D.I. Haurylenka

**CARDIAC SYNCOPE IN AN ELDERLY PATIENT:
A CLINICAL CASE FROM PRACTICE**

Syncope is the most important, frequently occurring, and difficult to diagnose problem in modern clinical medicine. Often, syncope in the elderly is the first and only symptom of life-threatening arrhythmias and, if not diagnosed in time, increases the risk of sudden cardiac death. The presence of concomitant pathology, primarily cardiological and neurological, makes it difficult to differentiate syncope in elderly and old patients. The combination of the patient's complaints about transient short-term loss of consciousness and electrocardiographic signs of bifascicular heart block makes the cardiac – arrhythmic cause of syncope to be more probable. The article is devoted to the possibility of diagnosing arrhythmic causes of syncope in elderly and old patients with polymorbid pathology.

Key words: *syncope, elderly and old patient, bifascicular heart block, polymorbid pathology*

Поступила 23.02.23