

## ПРОБЛЕМА КОМОРБИДНОСТИ ПРИ МИГРЕНИ БЕЗ АУРЫ

**Е. А. Салина** — ФГБОУ ВО «Саратовский ГМУ им. В. И. Разумовского» Минздрава России, доцент кафедры неврологии им. К. Н. Третьякова, доцент, кандидат медицинских наук; **Р. Р. Парсамян** — ФГБОУ ВО «Саратовский ГМУ им. В. И. Разумовского» Минздрава России, доцент кафедры неврологии им. К. Н. Третьякова, кандидат медицинских наук; **Д. А. Мудрак** — ФГБОУ ВО «Саратовский ГМУ им. В. И. Разумовского» Минздрава России, ассистент кафедры патологической анатомии; **Ю. И. Цилина** — ФГБОУ ВО «Саратовский ГМУ им. В. И. Разумовского» Минздрава России, студентка; **Ю. А. Шитова** — ФГБОУ ВО «Саратовский ГМУ им. В. И. Разумовского» Минздрава России, студентка; **О. В. Колоколов** — ФГБОУ ВО «Саратовский ГМУ им. В. И. Разумовского» Минздрава России, заведующий кафедрой неврологии им. К. Н. Третьякова, доцент, доктор медицинских наук.

## THE PROBLEM OF COMORBIDITY IN MIGRAINE WITHOUT AURA

**E. A. Salina** — Saratov State Medical University, Assistant Professor of the Department of Neurology n. a. K. N. Tretyakoff, Associate Professor, PhD; **R. R. Parsamyan** — Saratov State Medical University, Assistant Professor of the Department of Neurology n. a. K. N. Tretyakoff, PhD; **D. A. Mudrak** — Saratov State Medical University, Instructor of the Department of Pathological Anatomy; **Yu. I. Tsilina** — Saratov State Medical University, Student; **Yu. A. Shitova** — Saratov State Medical University, Student; **O. V. Kolokolov** — Saratov State Medical University, Head of the Department of Neurology n. a. K. N. Tretyakoff, Associate Professor, DSc.

Дата поступления — 10.01.2022 г.

Дата принятия в печать — 18.02.2022 г.

**Салина Е. А., Парсамян Р. Р., Мудрак Д. А., Цилина Ю. И., Шитова Ю. А., Колоколов О. В.** Проблема коморбидности при мигрени без ауры. Саратовский научно-медицинский журнал 2022; 18 (1): 138–142.

**Цель:** анализ частоты встречаемости и структуры коморбидных расстройств у пациентов с редкой эпизодической, частой эпизодической и хронической мигренью без ауры. **Материал и методы.** Проанализированы амбулаторные карты 159 пациентов с мигренью без ауры: 52 с редкой эпизодической мигренью (РЭМ), 54 с частой эпизодической мигренью (ЧЭМ), 53 с хронической мигренью (ХМ). Всем пациентам проведено клинико-психологическое обследование с оценкой состояния височно-нижнечелюстного сустава, лобных, затылочных мышц, мышцы шеи (перикраниальных мышц) и жевательных мышц с акцентом на крыловидные мышцы. Все больные были консультированы клиническим психологом. **Результаты.** При различных формах мигрени выявлены дополнительные симптомы помимо головной боли. В структуре коморбидных состояний чаще других отмечались: дисфункция перикраниальных мышц (РЭМ 59,6%, ЧЭМ 72,2%, ХМ 90,5%), дисфункция височно-нижнечелюстного сустава (РЭМ 21,1%, ЧЭМ 22,2%, ХМ 54,7%), тревожно-депрессивные расстройства (РЭМ 26,9%, ЧЭМ 35,2%, ХМ 58,5%), инсомния (ЧЭМ 22,2%, ХМ 39,6%). При ХМ отмечался высокий процент лекарственно-индуцированной головной боли (73,6%). **Заключение.** Коморбидные расстройства встречаются с различной частотой в зависимости от формы мигрени. Среди коморбидных состояний преобладают мышечная дисфункция, дисфункция височно-нижнечелюстного сустава, тревожно-депрессивные расстройства, нарушения сна.

**Ключевые слова:** мигрень, головная боль, коморбидность, дисфункция мышц, дисфункция височно-нижнечелюстного сустава.

**Salina EA, Parsamyan RR, Mudrak DA, Tsilina Yul, Shitova YuA, Kolokolov OV.** The problem of comorbidity in migraine without aura. Saratov Journal of Medical Scientific Research 2022; 18 (1): 138–142.

**Objective:** to analyze the frequency of occurrence and structure of comorbid disorders in patients with rare episodic, frequent episodic and chronic migraine without aura. **Material and methods.** Outpatient records of 159 patients with migraine without aura were analyzed: 52 with rare episodic migraine (REM), 54 with frequent episodic migraine (FEM), 53 with chronic migraine (CM). All patients underwent a clinical and psychological examination with an assessment of the state of the temporomandibular joint, frontal, occipital muscles, neck muscles (pericranial muscles) and chewing muscles with an emphasis on the pterygoid muscles. All patients were consulted by a clinical psychologist. **Results.** Additional headache symptoms have been identified in various forms of migraine. In the structure of comorbid conditions, the following were noted more often than others: disorder of pericranial muscles (REM 59.6%, FEM 72.2%, CM 90.5%), dysfunction of the temporomandibular joint (REM 21.1%, FEM 22.2%, CM 54.7%), anxiety-depressive disorders (REM 26.9%, FEM 35.2%, CM 58.5%), insomnia (FEM 22.2%, CM 39.6%). With CM, there is a high percentage of medication-overuse headache (73.6%). **Conclusion.** Comorbid disorders occur with varying frequency depending on the form of migraine. Among comorbid disorders, muscle dysfunction, dysfunction of the temporomandibular joint, anxiety and depressive disorders, and sleep disorders predominate.

**Keywords:** migraine, headache, comorbidity, muscle dysfunction, temporomandibular joint dysfunction.

**Введение.** Возможно, один из наиболее частых неврологических заболеваний, для которых характерна коморбидность в молодом возрасте, — это мигрень. Сопутствующие заболевания существенно утяжеляют течение приступа мигрени, ухудшают состояние пациентов в межприступный период и в целом приводят к выраженному снижению качества жизни [1]. Коморбидные с мигренью заболевания могут быть случайными; связанными с причиной мигрени; вызванными мигренью; иметь общие факторы риска (генетические или экологические); усугублять тяжесть течения друг друга. Д. С. Вусе и соавт. опросили 15133 пациентов с мигренью и 77453 больных, не страдающих от мигрени, чтобы определить, есть ли у них заболевания из заранее согласованного списка. Оказалось, что бессонница, депрессия, тревога, язва желудка/желудочно-кишечное крово-

течение, заболевания периферических сосудов, аллергические заболевания, стенокардия и эпилепсия чаще встречаются у пациентов с мигренью, нежели у пациентов группы сравнения (отношение шансов — 2,0) [2].

Накоплен серьезный багаж знаний по изучению коморбидности при мигрени. Мигрень является фактором риска развития инфаркта миокарда, инсульта (ишемического и геморрагического), венозной тромбоэмболии, мерцательной аритмии и трепетания предсердий. Пациенты с мигренью более резистентны к инсулину, подвержены высокому риску развития метаболического синдрома. С одной стороны, при наличии ожирения риск мигрени увеличивается на 27%. Частота эпилепсии у больных мигренью достигает 17%, что выше, чем у населения в целом (0,5–1%), с другой стороны, частота мигрени у пациентов с эпилепсией выше, чем у людей, не страдающих от нее. У больных мигренью отмечается более высокая частота психических нарушений. Пациенты с мигренозной головной болью (ГБ), которая беспокоит

**Ответственный автор** — Салина Екатерина Анатольевна  
Тел.: +7 (927) 2238974  
E-mail: skmp2408@yandex.ru

их в течение 14 дней и более, страдают от депрессии и тревожного расстройства. Считают, что бессонница есть предиктор депрессии и тревоги у больных мигренью, поскольку связь между мигренью и бессонницей двунаправлена, а бессонница сосуществует с депрессией и тревогой. Обнаружена связь между мигренью и синдромом беспокойных ног. Частота заболеваний желудочно-кишечного тракта значительно выше у пациентов с мигренью. В то же время пациенты с жалобами на регургитацию, диарею, запоры и тошноту более часто страдают от мигренозной ГБ. Мигрень возникает в 20–78% случаев рассеянного склероза, часто наблюдается при синдроме Шегрена. Сообщалось о связи между бронхиальной астмой и мигренью, особенно у женщин. Существует двунаправленная связь между мигренью и хронической болью в пояснице при дисменорее, заболеванием височно-нижнечелюстного сустава и фибромиалгией. Сообщается о том, что у 51% пациентов с болезнью Меньера выявляют мигренозную ГБ, а 45% пациентов испытывают симптомы мигрени во время приступа болезни Меньера [3].

**Цель** — анализ частоты встречаемости и структуры коморбидных расстройств у пациентов с редкой эпизодической, частой эпизодической и хронической мигренью без ауры.

**Материал и методы.** Проведен анализ 159 амбулаторных карт пациентов с диагнозом «Мигрень без ауры», которые обратились к неврологу в Клинику лечения боли в период с марта по декабрь 2021 г. Все пациенты — женского пола. Диагноз мигрени устанавливали в соответствии с диагностическими критериями Международной классификации головной боли 3-й версии, 2018 г. [4]. Всем больным проведено клинико-психологическое обследование, включавшее клиническое интервью, общий и неврологический осмотры с оценкой состояния височно-нижнечелюстного сустава, лобных, затылочных мышц, мышц шеи (перикраниальных мышц), жевательных мышц с акцентом на крыловидные мышцы. Все пациенты были консультированы клиническим психологом с применением тестов Люшера, Сонди,

госпитальной шкалы тревоги и депрессии, клинического опросника невротических состояний. При обследовании у ряда пациентов обнаружены симптомы тревоги и субклинические признаки депрессии. Критериями исключения из исследования являлось наличие у больного конверсионных, поведенческих расстройств. Для определения дисфункции височно-нижнечелюстного сустава использовали диагностические критерии согласно Международной классификации орофациальной боли, 1-е издание [5]. Наличие напряжения, болезненности перикраниальных и жевательных мышц проводили пальпаторно по предложенной методике [6].

Для статистического анализа использовался программный пакет Microsoft Excel. Распределение признаков в сравниваемых группах не соответствовало нормальному распределению (Гаусса), поэтому для статистической оценки значимости различий между группами выбран непараметрический критерий Манна — Уитни. Для описания групп рассчитаны медиана (*Me*), верхний и нижний квартили (*q25*, *q75*), минимум и максимум (*min*, *max*). С целью выявления значимых патологий вычисляли критерий  $\chi^2$  с последующим расчетом силы взаимосвязи при помощи коэффициента Спирмена (*C'*) с определением силы сопряжения по Rea & Parker. Для значимых состояний рассчитывали критерий отношения шансов (*OR*). Учитывая множественные сравнения, учитывали поправку Бонферрони, статистически значимыми считали различия на уровне  $p < 0,017$ .

**Результаты.** Среди пациентов с мигренью без ауры РЭМ определена у 52 больных, ЧЭМ — у 54 пациентов, обратившихся в клинику, ХМ — у 53 больных. Возраст, частота ГБ в месяц, длительность ГБ, возраст появления ГБ при разных формах мигрени представлены в табл. 1. Группы пациентов с РЭМ, ЧЭМ и ХМ были сопоставимы по возрасту, длительности ГБ, возрасту дебюта ГБ. Достоверные различия по частоте приступов ГБ в месяц обусловлены различными формами мигрени. У пациентов ГБ сочеталась с сопутствующими расстройствами, структура которых представлена в табл. 2.

Таблица 1

Общая характеристика пациентов с редкой и частой эпизодической, а также с хронической мигренью

Вариант мигрени	Возраст	Длительность ГБ	Возраст начала ГБ	Частота ГБ (дней в месяц)
	<i>Me</i> q25 — q75			
РЭМ ( <i>n</i> =52)	36 29,5–43	18,5 8–26	17 16–20,5	2 1–2
ЧЭМ ( <i>n</i> =54)	37,5 33–44	20 13–26	17,5 15–21	7,5 6–9
ХМ ( <i>n</i> =53)	38 33–44	20 15–26	18 15–20	20 17–24
<i>Z</i> , <i>p</i>	$Z_1 = -1,03$ $p_1 = 0,30$ $Z_2 = -1,28$ $p_2 = 0,20$ $Z_3 = -0,17$ $p_3 = 0,87$	$Z_1 = -0,98$ $p_1 = 0,33$ $Z_2 = -1,24$ $p_2 = 0,21$ $Z_3 = -0,26$ $p_3 = 0,79$	$Z_1 = 0,14$ $p_1 = 0,89$ $Z_2 = -0,28$ $p_2 = 0,78$ $Z_3 = -0,3$ $p_3 = 0,76$	$Z_1 = -8,72$ $p_1 < 0,001$ $Z_2 = -8,83$ $p_2 < 0,001$ $Z_3 = -8,91$ $p_3 < 0,001$

Примечание: q25, q75 — верхний и нижний квартили,  $Z_1$ ,  $p_1$  — попарное сравнение РЭМ и ЧЭМ;  $Z_2$ ,  $p_2$  — попарное сравнение РЭМ и ХМ;  $Z_3$ ,  $p_3$  — попарное сравнение ЧЭМ и ХМ.

Таблица 2

Структура расстройств, выявленных у пациентов с мигренью без ауры

Структура расстройств	РЭМ, <i>n</i> /%	ЧЭМ, <i>n</i> /%	ХМ, <i>n</i> /%	Критерий $\chi^2$ <i>p</i>
Дисфункция перикраниальных мышц	31/59,6	39/72,2	48/90,5	$\chi^2_{21} = 6,2$ $p_1 = 0,013$ $\chi^2_{22} = 18,05$ $p_2 < 0,001$ $\chi^2_{23} = 44,16$ $p_3 < 0,001$

Структура расстройств	РЭМ, n/%	ЧЭМ, n/%	ХМ, n/%	Критерий $\chi^2$ $p$
Дисфункция жевательных мышц	29/55,7	36/66,6	42/79,2	$\chi_{21}^2=5,73$ $p_1=0,017$ $\chi_{22}^2=15,57$ $p_2<0,001$ $\chi_{23}^2=31,36$ $p_3<0,001$
Дисфункция височно-нижнечелюстного сустава	11/21,1	12/22,2	29/54,7	$\chi_{21}^2=0,01$ $p_1=0,93$ $\chi_{22}^2=0,02$ $p_2=0,90$ $\chi_{23}^2=32,85$ $p_3<0,001$
Бруксизм	4/7,6	10/21,05	15/28,3	$\chi_{21}^2=6,73$ $p_1=0,01$ $\chi_{22}^2=0,38$ $p_2=0,541$ $\chi_{23}^2=74,54$ $p_3<0,001$
Лекарственно-индуцированная головная боль	—	10/18,5	39/73,6	$\chi_{22}^2=2,21$ $p_2=0,138$ $\chi_{23}^2=13,75$ $p_3<0,001$
Тревожно-депрессивные расстройства	14/26,9	19/35,2	31/58,5	$\chi_{21}^2=0,035$ $p_1=0,85$ $\chi_{22}^2=2,95$ $p_2=0,09$ $\chi_{23}^2=27,46$ $p_3<0,001$
Инсомния	5/9,6	12/22,2	21/39,6	$\chi_{21}^2=1,96$ $p_1=0,16$ $\chi_{22}^2=1,53$ $p_2=0,22$ $\chi_{23}^2=21,72$ $p_3<0,001$
Сердечно-сосудистые заболевания	3/5,8	6/11,1	7/13,2	$\chi_{21}^2=0,22$ $p_1=0,64$ $\chi_{22}^2=1,47$ $p_2=0,23$ $\chi_{23}^2=0,04$ $p_3=0,84$
Ожирение	3/5,8	4/7,4	9/16,9	$\chi_{21}^2=0,22$ $p_1=0,64$ $\chi_{22}^2=0,003$ $p_2=0,96$ $\chi_{23}^2=8,83$ $p_3=0,003$
Заболевания желудочно-кишечного тракта	4/7,7	6/11,1	4/7,5	$\chi_{21}^2=0,17$ $p_1=0,68$ $\chi_{22}^2=2,51$ $p_2=0,11$ $\chi_{23}^2=0,15$ $p_3=0,70$

Примечание: показатели  $\chi_{21}^2$ ,  $p_1$  — РЭМ,  $\chi_{22}^2$ ,  $p_2$  — ЧЭМ,  $\chi_{23}^2$ ,  $p_3$  — ХМ.

При анализе структуры расстройств, помимо ГБ, независимо от частоты мигренозных приступов, лидирующее место заняла дисфункция перикраниальных мышц. Более высокий процент нарушений отмечался у пациентов с ХМ по сравнению с РЭМ (90,5 и 59,6% соответственно). Расчет отношения шансов появления мышечной дисфункции подтвердил, что при хронизации ГБ вероятность была выше:  $OR$  РЭМ=2,172±0,315;  $OR$  ЧЭМ=4,246±0,336;  $OR$  ХМ=15,223±0,494. Определялась средняя сила сопряжения дисфункции перикраниальных мышц для больных с РЭМ, ЧЭМ и относительно сильное сопряжение при ХМ ( $C'$  РЭМ=0,213;  $C'$  ЧЭМ=0,365;  $C'$  ХМ=0,563). Следует отметить, при РЭМ чаще отмечались жалобы на дискомфорт в области мышц шеи, тогда как пациенты с ХМ характеризовали свои ощущения как болезненность, тяжесть в затылке, «свинцовая голова», «напряжение в голове, в области лица».

Дисфункция жевательных мышц определялась преимущественно у больных с ЧЭМ и ХМ в сравнении с РЭМ (66,6, 79,2 и 55,7% соответственно). Вероятность появления расстройства составила 2,101±0,314 при РЭМ, 3,465±0,325 при ЧЭМ и 6,873±0,372 при ХМ. Анализ статистической связи ГБ и болезненности, напряжения мышц жевательной группы показал, что сопряжения средней силы характерно для пациентов с РЭМ и ЧЭМ ( $C'$  РЭМ=0,208,  $C'$  ЧЭМ=0,344) и относительно сильная связь прослеживается при ХМ ( $C'$  ХМ=0,485).

Обращает внимание, что дисфункция височно-нижнечелюстного сустава встречалась преимущественно у больных с ХМ (54,7%). Критерий отношения шансов составил 6,83±0,357 и практически совпадал с вероятностью развития дисфункции жевательных мышц (6,873±0,37). При РЭМ и ЧЭМ не было выяв-

лено существенной силы сопряжения с дисфункцией височно-нижнечелюстного сустава, тогда как при ХМ наблюдалась относительно сильное сопряжение 0,524. Бруксизм преобладал в группе пациентов с ХМ, критерий отношения шансов составил 23,878±0,42, определялась сильная сила сопряжения 0,755.

ЧЭМ и ХМ чаще сопровождалась инсомнией в отличие от РЭМ. Значимые показатели были получены только для группы ХМ: относительно сильное сопряжение 0,435 и высокие показатели вероятности развития 5,327±0,38.

Тревожно-депрессивные расстройства отмечались более чем у половины больных в группе с ХМ (58,5%) в отличие от пациентов с РЭМ (26,9%). Относительно сильное сопряжение 0,477 определялась только при ХМ, критерий отношения шансов также был выше в данной группе больных 5,466±0,34.

У пациентов с ХМ в 73,6% отмечалась лекарственно-индуцированная ГБ, что значительно отличается от данных, полученных при ЧЭМ (18,5%). Большинство больных с ХМ нерационально применяли комбинированные анальгетики и триптаны (51,3%), на втором месте был избыточный прием триптанов (28,2%), неконтролируемое употребление комбинированных анальгетиков отмечалось несколько реже (20,5%). В 74,3% случаев при лекарственно-индуцированной ГБ отсутствовала предшествующая профилактическая терапия мигрени. При ХМ определялась средняя сила сопряжения лекарственно-индуцированной ГБ 0,351, критерий отношения шансов составил 4,372±0,421.

При оценке наличия сердечно-сосудистых заболеваний (артериальной гипертензия, атеросклероз) не было выявлено статистически значимой связи среди пациентов с РЭМ, ЧЭМ, ХМ. Ожирение преобладало у больных с ХМ, установлена средняя сила

сопряжения  $0,284$ , показатель отношения шансов был равен  $4,383 \pm 0,532$ . Расстройств системы пищеварения встречались редко и определялись преимущественно у пациентов с ЧЭМ.

При анализе сочетаний различных состояний, не включая ГБ, было выявлено, что одно дополнительное расстройство было обнаружено у 17 пациентов с РЭМ, два нарушения было выявлено у 31 больного (РЭМ — 21, ЧЭМ — 10), у остальных пациентов встретилось три и более расстройств. Наиболее частыми нарушениями были дисфункция перикраниальных мышц, дисфункция жевательных мышц, тревожно-депрессивные расстройства. Вероятность наличия лекарственно-индуцированной ГБ, дисфункции височно-нижнечелюстного сустава, нарушения сна была выше при ХМ.

**Обсуждение.** Дисфункция перикраниальных мышц встречается при различных формах первичной ГБ, но наиболее распространена среди пациентов с мигренью и ГБ напряжения [7]. По результатам нашего исследования, лидирующую позицию среди других сопутствующих расстройств занимала дисфункция перикраниальных и жевательных мышц. Сегодня остается дискуссионным вопрос о роли мышечного напряжения в развитии мигренозных атак: способствует ли наличие миофасциального синдрома увеличению бремени мигрени в виде нарастания частоты и интенсивности приступов? Нами было замечено, что при ХМ наблюдается высокая частота мышечной дисфункции и дисфункции височно-нижнечелюстного сустава. Напряжение перикраниальных и жевательных мышц может выступать как в качестве непосредственного источника боли, так и являться фактором риска трансформации боли в хроническую форму за счет механизмов периферической и центральной сенситизации, снижения активности нисходящего контроля боли. Длительное напряжение жевательных и крыловидных мышц постепенно может приводить к мышечной гипертрофии и развитию патологии ВНЧС [8]. Исследования демонстрируют, что частота болевого синдрома в области головы, лица и шеи при мигрени зависит от частоты приступов ГБ: чем выше частота мигренозных атак, тем более выражены дисфункциональные изменения в мышцах. Требуется дальнейшее изучение обратных механизмов влияния боли на частоту приступов мигрени [9].

Расстройства тревожно-депрессивного спектра гораздо чаще встречаются у пациентов с мигренью, чем в популяции, и даже в большей степени у больных с ХМ, чем у пациентов с ЭМ. В проведенной работе мы определили высокий процент тревожно-депрессивных расстройств при ХМ, что в сочетании с мышечной дисфункцией может обуславливать хроническую форму течения заболевания. Выявление тревожно-депрессивных расстройств у пациентов с РЭМ и ЧЭМ может рассматриваться как фактор, отягощающий течение мигрени и способствующий хронизации ГБ. Существуют гипотезы, которые потенциально могли бы объяснить сложные взаимосвязи между сопутствующими расстройствами психической сферы, но биологические механизмы, объясняющие эти взаимодействия, до сих пор недостаточно изучены. В настоящее время общие патофизиологические механизмы мигрени и тревоги включают дисфункцию нейротрансмиттерных систем, в частности серотонинергической, нарушение регуляции гипоталамо-гипофизарно-надпочечникового комплекса, гормональные расстройства [10].

Нарушение сна у пациентов с мигренью было представлено различными вариантами инсомний. Вероятно, существует двунаправленная связь между инсомнией и мигренью, тем не менее точная природа этой ассоциации, лежащие в ее основе механизмы и взаимодействия сложны и до конца не изучены. Плохое качество или низкая продолжительность сна могут быть триггером приступа мигрени, а пациенты, страдающие мигренью и инсомнией, сообщают о более высокой частоте приступов ГБ. Растущее количество данных свидетельствует о том, что может существовать общая этиология и патогенез мигренозных атак и нарушений сна [11].

У пациентов с ХМ достоверно чаще отмечалась лекарственно-индуцированная ГБ, что согласуется с данными ранее проводимых исследований. Риск абзусной ГБ связан с нарастанием частоты мигренозных приступов и, как правило, нерациональным приемом комбинированных анальгетиков, триптанов, отсутствием своевременной профилактической терапии. Чрезмерное употребление лекарств от острой ГБ приводит к непреднамеренному увеличению частоты и интенсивности болевого синдрома. Таким образом, развивается порочный круг дальнейшего употребления лекарств и увеличения частоты ГБ, превращая лечение ГБ в фактическую причину этого заболевания. Лекарственно-индуцированная ГБ характеризуется значительным негативным влиянием на качество жизни пациента и играет важную роль в трансформации эпизодической ГБ в хроническую.

Сочетание мигрени и заболеваний системы кровообращения наблюдается преимущественно при мигрени с аурой. Исследования показывают, что мигрень с аурой — фактор риска развития сердечно-сосудистых заболеваний (инфаркта миокарда, стенокардии) и цереброваскулярных болезней, в частности риск развития ишемического инсульта повышается в 1,7 раза. Ожирение значительно чаще наблюдается у пациентов с ХМ и также является независимым фактором риска хронизации боли [12].

**Заключение.** У пациентов с мигренью определяются коморбидные состояния, частота возникновения которых зависит от формы мигрени. По мере хронизации ГБ повышается вероятность появления дополнительных симптомов, на что указывает высокий процент различных коморбидных нарушений при частой эпизодической и хронической мигрени по сравнению с редкой эпизодической. Значимое место в структуре коморбидных состояний принадлежит мышечной дисфункции в области головы, лица и шеи, дисфункции височно-нижнечелюстного сустава, тревожно-депрессивным расстройствам и инсомнии. Таким образом, полученные данные подтверждают необходимость всесторонней оценки состояния пациента с мигренью, тщательной диагностики коморбидных нарушений с целью повышения качества оказания медицинской помощи.

**Конфликт интересов.** Коммерческой заинтересованности отдельных физических или юридических лиц в результатах работы нет. Наличие в статье описания объектов патентного или любого другого вида права, кроме авторского, нет.

#### References (Литература)

1. Osipova VV. Migraine: clinic, diagnosis and treatment approaches. Pharmateka 2008; (20): 43–7. Russian (Осипова В. В. Мигрень: клиника, диагностика и подходы к лечению. Фарматека 2008; (20): 43–7).
2. Buse DC, Reed ML, Fanning KM, et al. Comorbid and co-occurring conditions in migraine and associated risk of increasing

headache pain intensity and headache frequency: results of the migraine in America symptoms and treatment (MAST) study. *J Headache Pain* 2020; 21 (1): 23.

3. Tachibana H. Comorbidity in migraine. *Rinsho Shinkeigaku* 2022; 62 (2): 105–11.

4. The International Classification of Headache Disorders, 3rd ed. *Cephalalgia* 2018; 38 (1): 1–211.

5. International Classification of Orofacial Pain, 1<sup>st</sup> ed. (ICOP). Adapted Russian version. *Almanac of Clinical Medicine* 2022; 50 (Suppl): 1–82. Russian (Международная классификация орофациальной боли, 1-е изд. (ICOP). Адаптированная русскоязычная версия. Альманах клинической медицины 2022; 50 (Прил.): 1–82). DOI: 10.18786/2072-0505-2022-50-005.

6. Bendtsen L, Jensen R, Jensen NK, Olesen J. Pressure-controlled palpation: a new technique which increases the reliability of manual palpation. *Cephalalgia* 1995; 15 (3): 205–10.

7. Osipova VV. Pericranial muscle dysfunction in primary headache and its correction. *Neurology, neuropsychiatry, psychosomatics* 2010; (4): 29–36. Russian (Осипова В.В. Дисфункция перикраниальных мышц при первичной головной боли и ее коррекция. *Неврология, нейропсихиатрия, психосоматика* 2010; (4): 29–36).

8. Zenkevich AS, Filatova EG, Latysheva NV, et al. Migraine and temporomandibular joint dysfunction: mechanisms of comorbidity. *S. S. Korsakov Journal of Neurology and Psychiatry* 2015; 115 (10): 33–8. Russian (Зенкевич А.С., Филатова Е.Г., Латышева Н.В. Мигрень и дисфункция височно-нижнечелюстного сустава: механизмы коморбидности. *Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова* 2015; 115 (10): 33–8).

9. Zenkevich AS, Filatova EG, Latysheva NV. Migraine and comorbid pain. *Medical Council* 2016; (8): 106–15. Russian (Зенкевич А.С., Филатова Е.Г., Латышева Н.В. Мигрень и коморбидные болевые синдромы. *Медицинский совет* 2016; (8): 106–15).

10. Mia TM, Beasse De Dhaem O, Kroon Van Diest A, et al. Migraine and its psychiatric comorbidities. *J Neurol Neurosurg Psychiatry* 2016; 87 (7): 741–9.

11. Tiseo C, Vacca A, Felbush A, et al. Migraine and sleep disorders: A systematic review. *Pain* 2020; 21 (1): 126.

12. Bayushkina LI, Naprienko MV. Problem of chronic migraine comorbidity. *J Medical Review* 2018; (9): 37–40. Russian (Батюшкина Л.И., Наприенко М.В. Проблема коморбидности хронической мигрени. *Медицинское обозрение* 2018; (9): 37–40).

УДК 616.833+616.9

Клинический случай

## ПОЛИНЕЙРОПАТИИ, АССОЦИИРОВАННЫЕ С НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИЕЙ COVID-19 (СЕРИЯ КЛИНИЧЕСКИХ СЛУЧАЕВ)

**О. В. Ульянова** — ФГБОУ ВО «Воронежский ГМУ им. Н. Н. Бурденко» Минздрава России, доцент кафедры неврологии, кандидат медицинских наук, **С. В. Артёмов** — БУЗ ВО «Воронежская областная больница № 1», врач-невролог; **Н. В. Ткаченко** — БУЗ ВО «Воронежская областная больница № 1», заведующая неврологическим отделением, кандидат медицинских наук.

### POLYNEUROPATHY ASSOCIATED WITH THE NOVEL CORONAVIRUS INFECTION COVID-19 (CLINICAL CASES)

**O. V. Ulyanova** – Voronezh State Medical University n. a. N. N. Burdenko, Assistant Professor of the Department of Neurology, PhD; **S. V. Artyomov** — Voronezh Regional Hospital № 1, Neurologist; **N. V. Tkachenko** — Voronezh Regional Hospital № 1, Head of the Neurological Department, PhD.

Дата поступления — 10.01.2022 г.

Дата принятия в печать — 18.02.2022 г.

**Ульянова О. В., Артёмов С. В., Ткаченко Н. В.** Полинейропатии, ассоциированные с новой коронавирусной инфекцией COVID-19 (серия клинических случаев). *Саратовский научно-медицинский журнал* 2022; 18 (1): 142–149.

Вирус SARS-CoV-2 при U07.1 COVID-19 поражает легочную ткань, сосуды сердца, головного мозга и нижних конечностей. На фоне новой коронавирусной инфекции участились случаи поражения периферической нервной системы (ПНС). В статье приводятся пять клинических случаев (3 мужчины и 2 женщины) развития полинейропатий, когда у пациентов в среднем через 14 дней развился тетрапарез, а распределение клинических вариантов напоминает таковые при классическом синдроме Гийена — Барре (СГБ), подтверждая преобладание острой воспалительной демиелинизирующей полинейропатии и сенсомоторного синдрома. Описаны типологические характеристические особенности поражения ПНС у пациентов с СГБ на фоне U07.1 COVID-19. Следует обратить внимание на массовое высвобождение цитокинов при COVID-19, что способствует усилению дизиммунного процесса, находящегося в основе СГБ. Эффективность применяемого плазмафереза в комплексном лечении свидетельствует о постинфекционном иммуноопосредованном механизме развития СГБ. Рассматриваемые варианты поражения ПНС у пациентов с СГБ наглядно демонстрируют сложности, возникающие при диагностике поражения ПНС в условиях отделений для больных с U07.1 COVID-19. В статье обсуждаются необходимые и оптимальные как основные, так и дополнительные лабораторные и инструментальные методы исследования. К сожалению, не все отделения оснащены современной диагностической аппаратурой, необходимой для своевременной и наиболее ранней диагностики неврологических осложнений у пациентов с U07.1 COVID-19.

**Ключевые слова:** аутоиммунный процесс, новая коронавирусная инфекция, полинейропатия, синдром Гийена — Барре, электромиография.

**Ulyanova OV, Artyomov SV, Tkachenko NV.** Polyneuropathy associated with the novel coronavirus infection COVID-19 (clinical cases). *Saratov Journal of Medical Scientific Research* 2022; 18 (1): 142–149.

The SARS-CoV-2 virus in U07.1 COVID-19 affects the lung tissue, blood vessels of the heart, brain and lower extremities. Against the background of a novel coronavirus infection, cases of damage to the peripheral nervous system (PNS) have become more frequent. The article presents five clinical cases (3 men and 2 women) of the development of polyneuropathies, when patients developed tetraparesis after an average of 14 days, and the distribution of clinical variants resembles those in classical Guillain — Barré syndrome (GBS), confirming the predominance of acute inflammatory demyelinating polyneuropathy and sensorimotor syndrome. The typological characteristics of PNS lesion in