

ОБЗОРЫ

УДК 616-009.7-07

ХРОНИЧЕСКАЯ ПОСТТРАВМАТИЧЕСКАЯ ГОЛОВНАЯ БОЛЬ

¹Д. А. Искра, ²С. В. Лобзин, ²А. С. Лобзина¹Военно-медицинская академия им. С. М. Кирова, Санкт-Петербург, Россия²Северо-Западный государственный медицинский университет им. И. И. Мечникова, Санкт-Петербург, Россия

CHRONIC POST-TRAUMATIC HEADACHE

¹D. A. Iskra, ²S. V. Lobzin, ²A. S. Lobzina¹S. M. Kirov Military Medicine Academy, St. Petersburg, Russia²North-Western State Medical University named after I. I. Mechnikov, St. Petersburg, Russia

© Коллектив авторов, 2016 г.

В статье рассматриваются современные представления об этиопатогенезе головной боли, вызванной применением лекарственных средств, приводится существующая классификация этой цефалгии, освещается алгоритм ее диагностики и лечения. Установлено, что хроническая форма посттравматической цефалгии в отличие от других головных болей определяется не по числу болевых дней в месяц, а по продолжительности ее сохранения после травмы. Ведущими факторами патогенеза этой головной боли являются психопатологические изменения и чрезмерное использование анальгетиков. По этой причине эффективное лечение хронической посттравматической цефалгии должно включать мероприятия по предотвращению развития лекарственно-зависимой головной боли и профилактическую терапию с использованием антидепрессантов.

Ключевые слова: хроническая посттравматическая головная боль; стойкая головная боль, связанная с травматическим повреждением головы; головная боль, связанная с травмой или повреждением головы и/или шеи.

The article deals with modern understanding of etiopathogenesis of chronic post-traumatic headache, gives the current classification of this cephalgia and describes the algorithm of its diagnosis and treatment. It is found that the chronic form of a post-traumatic cephalgia, unlike other headaches, is not determined by the number of painful days per month but by the duration of its preservation after brain injury. The leading factors of the pathogenesis of this headache are the psychopathological changes and analgesics overuse. Therefore, effective treatment of chronic post-traumatic cephalgia should include measures to prevent the development of drug-induced headache and preventive therapy with the use of antidepressants.

Key words: chronic post-traumatic headache, persistent headache attributed to traumatic injury to the head, headache attributed to trauma or injury to the head and/or neck.

Хроническая посттравматическая головная боль (код по МКБ-10 — G44.3) — это вторичная цефалгия, которая вызвана черепно-мозговой травмой и сохраняется более 3 месяцев [1].

Головные боли наблюдаются у 30–90% пациентов с травмами головы и/или шеи. У 32–44% пострадавших цефалгии, связанные с черепно-мозговой травмой, являются хроническими и сохраняются не менее 6 месяцев, а у 25% из них — 4 года и более [2–4].

В настоящее время используется 3-я редакция Международной классификации головных болей (МКГБ-3), разработанная классификационным комитетом Международного общества головной боли в 2013 году, где хроническая посттравматическая головная боль описана в части 2 «Вторичные головные боли» в разделе (главе) 5 «Головная боль, связанная с травмой или повреждением головы и/или шеи» под новым названием «Стойкая головная

боль, связанная с травматическим повреждением головы» [1].

Замена термина «хроническая» на «стойкая» осуществлена не случайно. В настоящее время под хронической цефалгией понимают такую головную боль, которая возникает не реже 15 дней в месяц. Диагностическими критериями хронической посттравматической головной боли анализ частоты ее возникновения не предусмотрен. Для вынесения диагноза, как ясно из определения, достаточно наличия причинно-следственной связи этой цефалгии с травмой головы и ее продолжительности более 3 месяцев [1, 5, 6].

Согласно МКГБ-3 выделяют два типа стойкой головной боли, связанной с травматическим повреждением головы:

1) стойкая головная боль, связанная с умеренным или тяжелым травматическим повреждением головы;

2) стойкая головная боль, связанная с легким травматическим повреждением головы [1].

Посттравматическая головная боль развивается исключительно в результате черепно-мозговой травмы, которая представляет собой механическое повреждение черепа и внутричерепных образований (головного мозга, мозговых оболочек, сосудов, черепных нервов) при внешних воздействиях, таких как удары по голове какими-либо предметами или удары головой о них, пенетрации головы инородными телами, воздействия ударной волны различного происхождения, общее сотрясение тела, например, при падении с высоты. Разнообразие внешних воздействий, тем не менее, позволяет выделить группы первичных факторов, которые являются непосредственными причинами механической травмы головы: прямое контактное разрушение структур черепа и внутричерепных образований, гидродинамический толчок, ударная волна и ударный эффект костно-черепной деформации [7–9].

Важно отметить, что цефалгии, связанные с травмами, которые были получены в результате ускорения/торможения тела и сопровождались движениями в шее большой амплитуды, что приводило к резкому сгибанию/разгибанию головы, классифицируются по МКГБ-3 как «Головные боли, связанные с хлыстовой травмой». А цефалгии, возникающие после трепанации черепа, кодируются как «Головные боли, связанные с краниотомией». Обе формы этих цефалгий описаны в МКБ-10 под шифром G-44.8 «Другой уточненный синдром головной боли» [1].

Патогенез хронической посттравматической головной боли до конца не изучен. В основе механизмов развития этой цефалгии лежат психопатологические и структурно-функциональные неврологические нарушения. Считается, что психопатологические расстройства играют гораздо более важную роль. Это косвенно подтверждается тем, что риск развития хронической посттравматической головной боли выше при легких черепно-мозговых травмах по сравнению с тяжелыми повреждениями с обширными структурными церебральными дефектами [10–13].

Психопатологические расстройства обусловлены физическим и эмоциональным стрессом, наблюдаемым при любой черепно-мозговой травме. Они проявляются посттравматическими диссомниями, нарушениями эмоциональной мотивации и колебаниями настроения, например, в связи с озабоченностью пациента по поводу возможности выздоровления и восстановления профессиональных навыков. Иногда значение имеют социальные и правовые аспекты черепно-мозговой травмы: судебные разбирательства, желание получить материальную страховую компенсацию [14, 15].

В любом случае психопатологические нарушения напрямую зависят от генетической предрасположенности и личностных особенностей пациента, его преморбидных характеристик, социального статуса. Хроническая посттравматическая головная боль чаще развивается у женщин, у лиц с низким интеллектуальным, образовательным и социально-экономическим уровнем, злоупотребляющих алкоголем, имеющих сопутствующие психические расстройства или цефалгии до травмы. Пожилой возраст не является неблагоприятным прогностическим фактором для развития хронической посттравматической цефалгии [10, 15–18].

Органические дефекты, полученные в результате черепно-мозговой травмы, играют определенную роль в патогенезе хронической посттравматической головной боли в основном на ранних стадиях ее развития. Частота возникновения хронической посттравматической головной боли у пациентов, получивших черепно-мозговую травму в момент ненормального положения головы (при ее наклонах, вращениях), значительно возрастает. Это связано в том числе и с вероятным органическим поражением церебральных стволовых структур у этих больных. К значимым для патогенеза

структурным дефектам нервной системы, обнаруживаемым и после легкой черепно-мозговой травмы, относятся: диффузные повреждения аксонов центральных нейронов, что ведет к дисрегуляции функционирования стволовых ноцицептивных путей; нарушения церебральной гемодинамики [19, 20].

Обнаружена общность отдельных звеньев патогенеза хронической посттравматической головной боли и первичных цефалгий (мигрень, головная боль напряжения): нарушения метаболизма возбуждающих аминокислот, нейропептидов, серотонина, катехоламина, эндогенных опиатов, магния в мозговой ткани; снижение порога возбуждения (сенситизация) клеток ядер тройничного нерва и корковых нейронов [3, 11, 21–23].

Большое значение для патогенеза хронической посттравматической головной боли может иметь нерациональное применение анальгетиков. Несоблюдение режима их дозирования способствует длительному сохранению цефалгии после травмы через развитие головной боли, связанной с избыточным приемом лекарственных препаратов [15, 18].

После черепно-мозговой травмы хроническая посттравматическая головная боль может являться единственным симптомом или наблюдаться в совокупности с другими клиническими проявлениями: головокружением, астенией, бессонницей, беспокойством, изменениями личности, раздражительностью, снижением памяти, концентрации внимания и психомоторной активности [16, 17, 24]. Специфические клинические характеристики у хронической посттравматической головной боли отсутствуют. Примерно у 80% пациентов хроническая посттравматическая цефалгия напоминает головную боль напряжения. Около 20% больных, особенно с соответствующим семейным анамнезом (родственники с мигренью), сообщают о развитии головной боли, похожей на мигрень без ауры. В редких случаях хроническая посттравматическая цефалгия может иметь признаки кластерной головной боли, невралгии надбровных или затылочных нервов, головной боли при физическом напряжении или при сексуальной активности [4, 7, 23].

Используемые в МКГБ-3 диагностические критерии учитывают не клинические характеристики хронической посттравматической головной боли, а ее временную связь с черепно-мозговой травмой и продолжительность [1].

Диагностические критерии стойкой головной боли, связанной с травматическим повреждением головы:

А. Любая головная боль, соответствующая критериям С и D.

В. Верифицированный диагноз черепно-мозговой травмы.

С. Жалобы пациента на появление головной боли в течение 7 дней после одного из следующих событий:

- 1) черепно-мозговой травмы;
- 2) восстановления сознания после черепно-мозговой травмы;
- 3) прекращения приема лекарств (лекарства), которые снижают способность ощущать головную боль или сообщать о ней после черепно-мозговой травмы.

Д. Головная боль сохраняется в течение более 3 месяцев после черепно-мозговой травмы.

Е. Нет лучшего соответствия другому диагнозу по МКГБ-3.

Диагностические критерии стойкой головной боли, связанной с умеренной или тяжелой травмой головы:

А. Головная боль, соответствующая критериям стойкой головной боли, связанной с травматическим повреждением головы.

В. Черепно-мозговая травма, имеющая, по меньшей мере, одну из следующих характеристик:

- 1) потеря сознания в течение более 30 минут;
- 2) показатель по Глазговской шкале комы (GCS) — менее 13 баллов;
- 3) посттравматическая амнезия в течение более 24 часов;
- 4) изменение уровня сознания более 24 часов;
- 5) нейровизуализационные признаки травматического повреждения головы (внутричерепное кровоизлияние и/или ушиб головного мозга).

Диагностические критерии стойкой головной боли, связанной с легкой травмой головы:

А. Головная боль, соответствующая критериям стойкой головной боли, связанной с травматическим повреждением головы.

В. Черепно-мозговая травма, соответствующая обоим из следующих признаков:

- 1) не имеет ни одной из следующих характеристик:
 - а) потеря сознания в течение более 30 минут;
 - б) показатель по Глазговской шкале комы (GCS) — менее 13 баллов;

- в) посттравматическая амнезия в течение более 24 часов;
 - г) изменение уровня сознания более 24 часов;
 - д) нейровизуализационные признаки травматического повреждения головы (внутричерепное кровоизлияние и/или ушиб головного мозга);
- 2) имеет развивающиеся непосредственно после травмы головы один или более из следующих симптомов и/или признаков:
- а) преходящая спутанность сознания, дезориентация или нарушение сознания;
 - б) потеря памяти на события, непосредственно предшествующие или следующие за травмой головы;
 - в) два или более других симптомов, подтверждающих легкую травму головного мозга: тошнота, рвота, нарушение зрения, системное и/или несистемное головокружение, нарушение памяти и/или концентрации внимания.

Хроническая посттравматическая головная боль существенно снижает качество жизни пациентов. У этой категории больных наблюдается раннее прогрессирование когнитивных нарушений, появление тревоги, депрессии. В конечном итоге эта форма цефалгии оказывает негативное влияние не только на образ жизни больного (режим труда и отдыха), но и на окружающих (семья, коллеги по работе, друзья). Социальная дезадаптация в некоторых случаях становится столь значимой, что требует мер специальной психологической поддержки [8, 14, 16, 17, 23, 24].

Основным методом диагностики хронической посттравматической головной боли является опрос больного. Лабораторные и инструментальные исследования не позволяют подтвердить или опровергнуть диагноз. В случае если у пациента верифицирована черепно-мозговая травма и головная боль соответствует приведенным диагностическим критериям, затруднений с постановкой диагноза не возникает [10, 12].

Определенные сложности в дифференциальной диагностике появляются в тех ситуациях, когда черепно-мозговую травму получает пациент с имеющейся головной болью. Тогда применяется следующий алгоритм: если уже существующая цефалгия с характеристиками первичного расстройства становится хронической или значительно утяжеляется, что означает увеличение частоты и/или тяжести головной боли в два или более раз, головная

боль признается посттравматической, а при ее продолжительности более трех месяцев — хронической [7, 10].

Хроническая посттравматическая головная боль неоднородна по своим клиническим проявлениям. В целом стратегия лечения определяется схожестью симптомов этой цефалгии с определенными формами первичных головных болей. Для купирования приступов цефалгий, напоминающих головную боль напряжения, используются нестероидные противовоспалительные препараты. Пациентам с мигренеподобными атаками при отсутствии противопоказаний назначают эрготы или триптаны [4, 12, 18].

В обязательном порядке применяется профилактическое лечение. При цефалгиях, напоминающих головную боль напряжения, назначают amitriptilin. Этот же препарат отдельно или в комбинации с пропранололом применяется для профилактики посттравматической мигрени, наряду с вальпроатом натрия и верапамилом. Используются немедикаментозные методы воздействия: транскраниальная магнитная стимуляция, чрескожная электрическая стимуляция головного мозга, иглорефлексотерапия, массаж. Применяются методы психотерапии, в основе которых лежит объяснение природы хронической посттравматической головной боли, оказывается другая образовательная поддержка [18, 21, 22, 25].

В некоторых случаях, когда в генезе хронической посттравматической головной боли ведущим фактором поражения признается периферическое расстройство (выявление триггерных зон на скальпе, лице, шее), используется ботулинический токсин типа А [13].

За пациентами с хронической посттравматической головной болью должно осуществляться диспансерное динамическое наблюдение. Его задачи: своевременное выявление избыточного приема обезболивающих препаратов; коррекция сопутствующих симптомов (диссомний, тревоги, депрессии); психологическая поддержка больного [15, 18, 25].

При адекватной терапии хронические посттравматические головные боли в большинстве случаев купируются в течение ближайших четырех лет. Однако примерно у четверти пациентов в силу целого ряда объективных и субъективных причин лечение этих цефалгий представляет значительные сложности и может продолжаться гораздо дольше (до 10 лет и более) [3, 7, 13].

Литература

1. Headache Classification Committee of the International Headache Society (IHS). The International Classification of Headache Disorders, 3rd ed. (beta version) // *Cephalalgia*.— 2013.— Vol. 33, № 9.— P. 629–808.
2. Neely E. T., Midgette L. A., Scher A. I. Clinical review and epidemiology of headache disorders in US service members: with emphasis on post-traumatic headache // *Headache*.— 2009.— Vol. 49.— P. 1089–1096.
3. Obermann M., Holle D., Katsarava Z. Post-traumatic headache // *Expert Rev. Neurother.*— 2009.— Vol. 9.— P. 1361–1370.
4. Tatrow K., Blanchard E. B., Hickling E. J. et al. Headaches after concussion in US soldiers returning from Iraq or Afghanistan // *Headache*.— 2010.— Vol. 50.— P. 1262–1272.
5. Couch J. R., Lipton R., Stewart W. F. Is post-traumatic headache classifiable and does it exist? // *Eur. J. Neurol.*— 2009.— Vol. 16.— P. 12–13.
6. Schaumann von Stosch R., Schmidt H., Sandor P. Posttraumatic headache — IHS chapter 5 // *Cephalalgia* — 2008.— Vol. 28.— P. 908–909.
7. Martins H. A., Ribas V. R., Martins B. B. et al. Post-traumatic headache // *Arq. Neuropsiquiatr.*— 2009.— Vol. 67.— P. 43–45.
8. Ruff R. L., Ruff S. S. Headaches among operation Iraqi freedom/operation enduring freedom veterans with mild traumatic brain injury associated with exposures to explosions // *J. Rehabil. Res. Dev.*— 2008.— Vol. 45.— P. 941–952.
9. Theeler B. J. Mild head trauma and chronic headaches in returning US soldiers // *Headache* — 2009.— Vol. 49.— P. 529–334.
10. Formisano R., Bivona U., Catani S. et al. Post-traumatic headache: facts and doubts // *J. Headache Pain.*— 2009.— Vol. 10.— P. 145–152.
11. Sheftell F. D., Tepper S. J., Lay C. L. et al. Post-traumatic headache: Emphasis on chronic types following mild closed head injury // *Neurol. Sci.*— 2007.— Vol. 28.— P. S203–S207.
12. Solomon S. Post-traumatic headache: Commentary: An overview // *Headache* — 2009.— Vol. 49.— P. 1112–1115.
13. Stovner L. J., Schrader H., Mickeviciene D. et al. Headache after concussion // *Eur. J. Neurol.*— 2009.— Vol. 16.— P. 112–120.
14. Gladstone J. From psychoneurosis to ICHD-2: An overview of the state of the art in post-traumatic headache // *Headache*.— 2009.— Vol. 49.— P. 1097–1111.
15. Sheedy J., Harvey E., Faux S. et al. Emergency department assessment of mild traumatic brain injury and the prediction of postconcussive symptoms: A 3-month prospective study // *J. Head Trauma Rehabil.*— 2009.— Vol. 24.— P. 333–343.
16. Литвиненко И. В., Емелин А. Ю., Воробьев С. В., Лобзин В. Ю. Клинические особенности формирования и возможности терапии посттравматических когнитивных расстройств // *Журн. неврол. и психиатр.*— 2010.— Т. 110, № 12.— С. 60–66.
17. Одинак М. М., Воробьев С. В., Лобзин В. Ю. и др. Современные возможности терапии посттравматических когнитивных нарушений // *Журн. неврол. и психиатр.*— 2011.— Т. 111, № 9.— С. 73–76.
18. Yang C. C., Hua M. S., Tu Y. K. et al. Early clinical characteristics of patients with persistent post-concussion symptoms: a prospective study // *Brain Inj.*— 2009.— Vol. 23.— P. 299–306.
19. Obermann M., Nebel K., Schumann C. et al. Gray matter changes related to chronic posttraumatic headache // *Neurology*.— 2009.— Vol. 73.— P. 978–983.
20. Sarmiento E., Moreira P., Brito C. et al. Proton spectroscopy in patients with post-traumatic headache attributed to mild head injury // *Headache*.— 2009.— Vol. 49.— P. 1345–1352.
21. Искра Д. А., Фрунза Д. Н., Бодрова Т. В. Транскраниальная магнитная стимуляция моторной коры при головных болях напряжения // *Вестн. Рос. воен.-мед. акад.*— 2012.— № 2.— С. 79–83.
22. Искра Д. А., Фрунза Д. Н. Повторная транскраниальная магнитная стимуляция в лечении хронических головных болей напряжения // *Вестн. Рос. воен.-мед. акад.*— 2012.— № 3.— С. 34–38.
23. Afari N., Harder L. H., Madra N. J. et al. PTSD, combat injury, and headache in veterans returning from Iraq/Afghanistan // *Headache*.— 2009.— Vol. 49.— P. 1267–1276.
24. Одинак М. М., Емелин А. Ю., Воробьев С. В. и др. Тактика комплексной терапии и реабилитации больных с посттравматическими когнитивными нарушениями // *Воен.-мед. журн.*— 2011.— Т. 332, № 1.— С. 17–23.
25. Nampiaparampil D. E. Prevalence of chronic pain after traumatic brain injury: A systematic review // *JAMA*.— 2008.— Vol. 300.— P. 711–719.

References

1. Headache Classification Committee of the International Headache Society (IHS). The International Classification of Headache Disorders, 3rd ed. (beta version), *Cephalalgia*, 2013, vol. 33, No. 9, pp. 629–808.
2. Neely E. T., Midgette L. A., Scher A. I., *Headache*, 2009, vol. 49, pp. 1089–1096.
3. Obermann M., Holle D., Katsarava Z., *Expert Rev. Neurother*, 2009, vol. 9, pp. 1361–1370.
4. Tatrow K., Blanchard E. B., Hickling E. J. et al., *Headache*, 2010, vol. 50, pp. 1262–1272.
5. Couch J. R., Lipton R., Stewart W. F., *Eur. J. Neurol.*, 2009, vol. 16, pp. 12–13.
6. Schaumann von Stosch R., Schmidt H., Sandor P., *Cephalalgia*, 2008, vol. 28, pp. 908–909.
7. Martins H. A., Ribas V. R., Martins B. B. et al., *Arq. Neuropsiquiatr.*, 2009, vol. 67, pp. 43–45.
8. Ruff R. L., Ruff S. S., *J. Rehabil. Res. Dev.*, 2008, vol. 45, pp. 941–952.
9. Theeler B. J., *Headache*, 2009, vol. 49, pp. 529–534.
10. Formisano R., Bivona U., Catani S. et al., *J. Headache Pain*, 2009, vol. 10, pp. 145–152.
11. Sheftell F. D., Tepper S. J., Lay C. L. et al., *Neurol. Sci.*, 2007, vol. 28, pp. 203–207.
12. Solomon S., *Headache*, 2009, vol. 49, pp. 1112–1115.
13. Stovner L. J., Schrader H., Mickeviciene D. et al., *Eur. J. Neurol.*, 2009, vol. 16, pp. 112–120.
14. Gladstone J., *Headache*, 2009, vol. 49, pp. 1097–1111.
15. Sheedy J., Harvey E., Faux S. et al., *J. Head Trauma Rehabil.*, 2009, vol. 24, pp. 333–343.
16. Litvinenko I. V., Emelin A. Yu., Vorobev S. V., Lobzin V. Yu., *Zhurn. nevrol. i psixiatr.*, 2010, vol. 110, No. 12, pp. 60–66.
17. Odinak M. M., Vorobev S. V., Lobzin V. Yu. i dr., *Zhurn. nevrol. i psixiatr.*, 2011, vol. 111, No. 9, pp. 73–76.
18. Yang C. C., Hua M. S., Tu Y. K. et al., *Brain Inj.*, 2009, vol. 23, pp. 299–306.
19. Obermann M., Nebel K., Schumann C. et al., *Neurology*, 2009, vol. 73, pp. 978–983.
20. Sarmiento E., Moreira P., Brito C. et al., *Headache*, 2009, vol. 49, pp. 1345–1352.
21. Iskra D. A., Frunza D. N., Bodrova T. V., *Vestn. Ros. voen.-med. akad.*, 2012, No. 2, pp. 79–83.
22. Iskra D. A., Frunza D. N., *Vestn. Ros. voen.-med. akad.*, 2012, No. 3, pp. 34–38.
23. Afari N., Harder L. H., Madra N. J. et al., *Headache*, 2009, vol. 49, p. 1267–1276.
24. Litvinenko I. V., Emelin A. Yu., Vorobev S. V., et al., *Voen.-med. zhurn*, 2011, vol. 332, No. 1.— pp. 17–23.
25. Nampiaparampil D. E., *JAMA*, 2008, vol. 300, p. 711–719.

Поступила в редакцию: 29.06.2016 г.

Контакт: Искра Дмитрий Анатольевич, iskradm@mail.ru

Сведения об авторах:

Искра Дмитрий Анатольевич — доктор медицинских наук, профессор кафедры нервных болезней Военно-медицинской академии им. С. М. Кирова, Санкт-Петербург, ул. Лебедева, д. 6, e-mail: iskradm@mail.ru;

Лобзин Сергей Владимирович — доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой неврологии им. акад. С. Н. Давиденкова ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И. И. Мечникова Минздрава России, академик ПНИ, Санкт-Петербург, Пискаревский пр., д. 47, тел. (812) 303-05-00, доб. 8797, e-mail sergei.lobzin@szgmu.ru;

Лобзина Анастасия Сергеевна — аспирант кафедры неврологии им. акад. С. Н. Давиденкова ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И. И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург, Пискаревский пр., д. 47.

Уважаемые читатели журнала «Морская медицина»!

Сообщаем, что открыта подписка на 2-е полугодие 2016 года.

Наш подписной индекс:

Агентство «Роспечать» — **58010**

Объединенный каталог «Пресса России» — **42177**

Периодичность — 4 номера в год.