

Первичные головные боли у детей: диагностика и принципы лечения

Ю.Е. Нестеровский[✉], Н.Н. Заваденко, Е.М. Шипилова

ФГБОУ ВО «Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова» Минздрава России, Москва, Россия
[✉]yenest@bk.ru

Аннотация

Цель. Обсудить вопросы распространенности головных болей (ГБ) у детей и подростков, рассмотреть их причины, современные принципы диагностики и лечения. Приведены показания для проведения дополнительных методов обследования, в том числе для исключения вторичных ГБ. У детей и подростков преобладают первичные ГБ, основой для постановки диагноза являются особенности клинической картины, которые отражены в диагностических критериях «Международная классификация расстройств, сопровождающихся головной и лицевой болью», 3-я версия (2018 г.). Рассматриваются частые клинические формы первичных ГБ: мигрень, ГБ напряжения, а также встречающиеся исключительно в детском возрасте эпизодические синдромы, которые могут сочетаться с мигренью (синдром циклических рвот, абдоминальная форма мигрени, доброкачественное пароксизмальное головокружение, доброкачественный пароксизмальный тортиколиз). Приводятся современные рекомендации по купированию болевого синдрома и профилактической терапии первичных ГБ у детей и подростков.

Заключение. Важное значение имеют ранняя диагностика и терапия ГБ у детей и подростков. Выявление и устранение провоцирующих факторов, своевременно назначенная медикаментозная и немедикаментозная терапия позволяют улучшить качество жизни пациентов и предотвратить трансформацию в хронические формы ГБ.

Ключевые слова: головные боли, дети, подростки, диагноз, мигрень, головные боли напряжения, синдром циклических рвот, абдоминальная форма мигрени, доброкачественное пароксизмальное головокружение, доброкачественный пароксизмальный тортиколиз, лечение.

Для цитирования: Нестеровский Ю.Е., Заваденко Н.Н., Шипилова Е.М. Первичные головные боли у детей: диагностика и принципы лечения. Consilium Medicum. 2019; 21 (9): 74–80. DOI: 10.26442/20751753.2019.9.190464

Review

Primary headaches in children: diagnostics and treatment approaches

Iurii E. Nesterovskii[✉], Nikolai N. Zavadenko, Elena M. Shipilova

Pirogov Russian National Research Medical University, Moscow, Russia
[✉]yenest@bk.ru

Abstract

Objective of the review – to discuss the problem of headaches prevalence in children and adolescents and to consider its causes and modern principles of diagnosis and treatment. Indications for additional assessment methods including those for excluding secondary headaches are presented. Primary headaches predominate in children and adolescents. The bases for diagnosis are clinical presentation characteristics that are presented in diagnostic criteria “International Classification of Headache Disorders” 3rd edition (2018). Frequent clinical forms of primary headaches are discussed: migraine, tension headache, as well as paroxysmal syndromes that occur only in children and can be combined with migraine (cyclic vomiting syndrome, abdominal migraine form, benign paroxysmal positional vertigo, and benign paroxysmal torticollis). Modern guidelines on pain management and prevention therapy of primary headaches in children and adolescents are presented.

Conclusion. Early diagnosis and treatment of headaches in children and adolescents are of great value. Determination and elimination of trigger factors and timely started drug and non-drug treatment allow to improve patients’ quality of life and prevent transformation into chronic types of headaches.

Key words: headaches, children, adolescents, diagnosis, migraine, tension headache, cyclic vomiting syndrome, abdominal migraine form, benign paroxysmal positional vertigo, benign paroxysmal torticollis, treatment.

For citation: Nesterovskii Iu.E., Zavadenko N.N., Shipilova E.M. Primary headaches in children: diagnostics and treatment approaches. Consilium Medicum. 2019; 21 (9): 74–80. DOI: 10.26442/20751753.2019.9.190464

Головные боли (ГБ) у детей, как и у взрослых, являются одной из наиболее часто встречаемых жалоб. Поэтому в докладе экспертов Всемирной организации здравоохранения «ГБ и общественное здоровье» [1] в качестве одной из приоритетных задач названо «повышение эффективности лечения и профилактики ГБ у детей».

Согласно обобщенным данным 50 популяционных исследований периодические ГБ отмечались у 58,4% детей и подростков [2]. Проведенное в США популяционное исследование показало, что на частые и интенсивные ГБ за последние 12 мес жаловались 17,1% детей и подростков в возрасте от 4 до 18 лет [3]. Показатели распространенности среди детей школьного возраста составляют 23–51% для ежемесячных ГБ, от 6 до 44% для еженедельных ГБ и 1–9% для ежедневных или почти ежедневных ГБ [4].

Вызывать ГБ могут быть как относительно доброкачественные состояния, так и достаточно тяжелые заболевания центральной нервной системы (ЦНС). В большинстве случаев ГБ у детей обусловлены доброкачественными причинами с преобладанием первичных форм ГБ – мигрени и ГБ напряжения (ГБН). Среди вторичных ГБ чаще встречаются внемозговые вирусные или бактериальные инфекции. Но даже ГБ относительно доброкачественного харак-

тера могут существенно влиять на повседневную активность ребенка, приводить к трудностям обучения, затруднять социальные контакты и занятия спортом, а также негативно воздействовать на жизнь всей семьи.

Нередко тяжесть и влияние ГБ на ребенка недооцениваются родителями и могут восприниматься ими как нежелание учиться или выполнять домашние поручения, что усугубляет ситуацию и приводит к запоздалому визиту к врачу. Несвоевременность и неадекватность терапии способствуют переходу болевого синдрома в хроническую форму. Разнообразие причин ГБ часто ставит перед врачом сложные задачи дифференциального диагноза, поиска точной причины ГБ и выбора оптимальной терапевтической тактики.

По данным отделения неотложной помощи детского госпиталя Майами (США) из 53 988 детей, поступивших за год, госпитализированы с ведущей жалобой на ГБ 1,3% [5]. Из них у 39,2% причиной ГБ была системная вирусная инфекция, у 16,0% – синуситы, 15,6% – мигрень, 6,6% – посттравматическая ГБ, 5,2% – вирусный менингит, 4,9% – стрептококковый фарингит, 4,5% – ГБН.

Представляет интерес исследование причин ГБ у детей в возрасте до 6 лет [6]. Так, у 35,2% из них диагностирована

мигрень, 18,0% – эпизодические ГБН, 17,1% – посттравматическая ГБ, 12,4% – первичная колющая ГБ, 6,6% – другие неопасные вторичные ГБ (постинфекционные, связанные с отоларингологической патологией), 4,8% – хронические ГБН, 2,9% – опасные ГБ (аномалия Арнольда-Киари 1-го типа, опухоли головного мозга) и 3,0% – неклассифицируемые ГБ [6].

В диагностике причин ГБ важное значение имеют анамнестические сведения, прежде всего оценка временного паттерна ГБ, по характеру которого выделяется 5 типов ГБ у детей, в зависимости от них строится дальнейшая диагностическая стратегия [7]:

1. Острая интенсивная ГБ: любой однократный эпизод ГБ без указаний на наличие ГБ в анамнезе. Причиной такой ГБ может быть как состояние, не связанное с патологией ЦНС (острые респираторные вирусные и бактериальные инфекции верхних дыхательных путей), так и воспалительные заболевания ЦНС (менингиты и энцефалиты, сопровождающиеся повышением внутричерепного давления), внутричерепные кровоизлияния, а также это может быть первый приступ мигрени.
2. Острая рецидивирующая (или эпизодическая) ГБ: стереотипные ГБ, разделенные периодами отсутствия ГБ. Наиболее частая причина такой ГБ с высокой интенсивностью у детей – это мигрень и ее варианты. В случае повторяющихся ГБ слабой или умеренной интенсивности можно предположить дебют эпизодических ГБН. Редко такой тип ГБ может быть и при вторичных ГБ – при состояниях, сопровождающихся периодическим повышением артериального или внутричерепного давления, либо быть проявлением эпилептических приступов.
3. Хроническая прогрессирующая ГБ: увеличение частоты и интенсивности ГБ во времени является наиболее угрожающим из паттернов ГБ и свидетельствует о прогрессировании серьезного заболевания ЦНС. Возможные причины – это объемные образования и состояния, вызывающие нарастание внутричерепного давления (опухоль мозга, абсцесс, туберкулома, нейроцистицеркоз, хронический менингит, субдуральная гематома, аневризмы и сосудистые мальформации, гидроцефалия).
4. Хроническая непрогрессирующая ГБ: постоянная ГБ без изменения характера и степени интенсивности. Этот тип наблюдается при хронических ГБН, хронических тригеминальных вегетативных цефалгиях, хронических заболеваниях придаточных пазух, зубов, нарушениях сна (сонные апноэ), мальформации Арнольда-Киари, доброкачественной внутричерепной гипертензии и хронической (персистирующей) посттравматической ГБ.
5. Смешанная ГБ: на фоновую хроническую ГБ накладывается острая рецидивирующая ГБ, чаще это бывает мигрень, но появление другого типа ГБ при хронической форме всегда требует исключения ее симптоматического генеза.

Постановка диагноза ГБ основывается на особенностях клинической картины с применением диагностических критериев Международной классификации расстройств, сопровождающихся головной и лицевой болью, 3-я версия (МКГБ-3) [8]. В ней представлены 3 раздела:

- 1) первичные ГБ (мигрень, ГБН, пучковая или кластерная ГБ, другие первичные ГБ);
- 2) вторичные ГБ;
- 3) краниальные невралгии, центральные и первичные лицевые боли и другие ГБ.

При постановке диагноза оцениваются жалобы, анамнез, семейный анамнез, течение ГБ, провоцирующие и облегчающие факторы, другие особенности ГБ, обязательна оценка неврологического статуса. При подозрении на вторичный генез ГБ назначаются дополнительные исследования: методы функциональной диагностики, невровизуа-

лизации, лабораторные исследования и консультации смежных специалистов.

Российским обществом по изучению ГБ предложены следующие показания к проведению дополнительных исследований у пациентов с жалобой на ГБ [9]:

1. Подозрение на симптоматический (вторичный) характер цефалгии.
 - A. Сомнения в вероятном клиническом диагнозе первичной формы ГБ (нетипичные жалобы или течение ГБ, невыполнение более одного критерия первичной цефалгии).
 - B. Выполнение диагностических критериев вторичной ГБ.
 - B. Наличие одного или более «сигналов опасности».
2. Требование пациента или его родственников.

Также существуют «сигналы опасности», когда необходимы госпитализация и проведение обследования пациента с ГБ:

 1. Внезапная впервые возникшая интенсивная ГБ.
 2. Прогрессивно нарастающая во времени интенсивность ГБ без эпизодов ремиссий.
 3. Изменение характера хронической ГБ.
 4. Сочетание ГБ с очаговой симптоматикой, продолжающейся больше 1 ч.
 5. Сочетание ГБ с нарушением сознания и расстройством поведения.
 6. Строго односторонняя ГБ, признаки внутричерепной гипертензии и системного заболевания.

Из дополнительных методов наиболее часто применяются: общий анализ крови (выявление анемии, признаков воспаления), динамическое измерение артериального давления (во внеприступном периоде и во время приступа), офтальмологическое обследование (состояние глазного дна, острота зрения, выявление выпадения полей зрения, спазма аккомодации).

Проведение электроэнцефалографии не показано при подозрении на первичный генез ГБ. Показанием для выполнения электроэнцефалографии у пациентов с ГБ является подозрение на ее эпилептический генез или на наличие ГБ, возникающей после эпилептического приступа, а также при семейном анамнезе эпилепсии. Для ГБ эпилептического генеза характерны следующие клинические особенности: ГБ возникают во сне или при пробуждении, сопровождаются тошнотой и рвотой, выраженными вегетативными проявлениями, нарушением сознания с последующей вялостью и сонливостью.

Определены показания к проведению магнитно-резонансной томографии у пациентов с ГБ:

1. Очаговая симптоматика в неврологическом статусе.
2. Нарастающая во времени ГБ с тошнотой или рвотой, усиливающаяся при изменении положения головы в пространстве.
3. Явления застоя на глазном дне при офтальмоскопии.

При подозрении на ГБ, обусловленную сосудистыми аномалиями (артериовенозные мальформации, аневризмы, сосудистые деформации), показано проведение дуплексного сканирования сосудов головного мозга и сосудов шеи, магнитно-резонансной и рентгеноконтрастной ангиографии. Для ГБ, обусловленных сосудистыми аномалиями, характерны: устойчивый локальный характер ГБ без смены сторон, ГБ провоцируются физической нагрузкой или повышением артериального давления, могут сопровождаться однотипными преходящими или нарастающими очаговыми неврологическими симптомами. В случае субарахноидального кровоизлияния появляются симптомы раздражения мозговых оболочек.

Неправильная интерпретация данных ультразвуковой доплерографии сосудов головного мозга и шеи у детей с первичными ГБ часто приводит к их ошибочной трактовке и постановке необоснованных, зачастую несуществую-

щих диагнозов. Часто выявляемые индивидуальные особенности церебральной гемодинамики (гемодинамически незначимые деформации сосудов, асимметрии показателей скорости кровотока, связанные с конституциональной разницей диаметра артерий, ошибочно диагностируемые вертеброгенные влияния на показатели кровотока по позвоночным артериям и венозным сплетениям, индивидуальные особенности регуляции сосудистого тонуса и неспецифические изменения венозной гемодинамики без учета клинической картины) не считаются причинами ГБ и не требуют лечения. Особенности мозгового кровотока не являются специфическими для разных видов первичных ГБ у детей [10]. Выявленные особенности регуляции и реактивности системы церебральной гемодинамики могут учитываться врачом при комплексной оценке состояния пациента, но не влияют на постановку диагноза первичной ГБ или при соответствующих клинических особенностях ГБ предполагают применение дополнительных методов обследования и наблюдение с целью исключения вторичного генеза ГБ.

При наличии специфической клинической картины и подозрении на цервикогенные ГБ показано проведение рентгенографии шейного отдела позвоночника с функциональными пробами, снимок атланта-окципитального сочленения или магнитно-резонансная томография шеи. Для ГБ, вызванной травмой шейного отдела позвоночника, характерны: возникновение боли после нагрузки на шейный отдел позвоночника (кувырки, ушибы головой, резкие движения головой), локальная боль в шее, затылочной области и области сосцевидных отростков височных костей, усиливающаяся при движении головой и пальпации, вынужденное положение головы, ограничение подвижности головы, часто асимметричное напряжение мышц шеи.

При наблюдении за пациентом с ГБ необходимо ведение им самим или его родителями «дневника ГБ», который дает возможность объективно оценить частоту эпизодов и интенсивность ГБ (с применением визуальной аналоговой шкалы и балльной оценки); выявить наиболее частые факторы, провоцирующие ГБ; помогает пациентам научиться отличать один тип цефалгии от другого; помогает вести контроль приема лекарственных средств и выявить наличие лекарственного abuse при злоупотреблении анальгетиками; оценить эффективность проводимой терапии.

В детском и подростковом возрасте из первичных ГБ наиболее часто диагностируют мигрень и ГБН (см. таблицу).

В МКГБ-3 [8] выделяют встречающиеся исключительно в детском возрасте эпизодические синдромы, которые могут сочетаться с мигренью.

Синдром циклических рвот – повторяющиеся эпизодические приступы интенсивной тошноты и рвоты, обычно стереотипные для данного пациента и возникающие с предсказуемой периодичностью. Приступы могут сопровождаться бледностью и вялостью. Между ними какие-либо симптомы нарушений со стороны желудочно-кишечного тракта (ЖКТ) отсутствуют. Диагностические критерии [8]:

- A. Не менее 5 приступов интенсивной тошноты и рвоты, соответствующих критериям B и C.
- B. Стереотипные у отдельного пациента и повторяющиеся с предсказуемой периодичностью.
- C. Все следующее:
 - тошнота и рвота происходят не реже 4 раз в час;
 - приступ длится 1 ч и более и до 10 дней;
 - межприступный интервал – 1 нед и более.
- D. Между приступами каких-либо симптомов нарушений со стороны ЖКТ не отмечается.
- E. Анамнез, результаты обследований не выявляют другого заболевания ЖКТ.

Абдоминальная форма мигрени – идиопатическое расстройство, наблюдаемое главным образом у детей, в виде

повторяющихся приступов боли в животе по средней линии, умеренной или выраженной интенсивности, сопровождающееся вазомоторными симптомами, тошнотой и рвотой длительностью 2–72 ч и нормальным состоянием в межприступный период. Появление ГБ во время этих эпизодов нехарактерно. Диагностические критерии [8]:

- A. Не менее 5 приступов боли в животе, соответствующих критериям B–D.
- B. Боль имеет по меньшей мере 2 из следующих 3 характеристик:
 - положение по средней линии, параумбиликально или без четкой локализации;
 - боль тупая или носит неопределенный характер;
 - умеренная или сильная интенсивность.
- C. Во время приступа наличие по крайней мере 2 из следующих симптомов: анорексия, тошнота, рвота, бледность.
- D. Продолжительность приступа – 2–72 ч при отсутствии лечения или безуспешном лечении.
- E. Между приступами каких-либо симптомов желудочно-кишечных нарушений не отмечается.
- F. Анамнез, результаты обследований не выявляют другого заболевания ЖКТ.

Доброкачественное пароксизмальное головокружение характеризуется повторяющимися кратковременными приступами головокружения, возникающими спонтанно и проходящими самостоятельно, развивающимися у здоровых детей. Диагностические критерии [8]:

- A. Не менее 5 приступов, соответствующих критериям B и C.
- B. Головокружение возникает спонтанно, максимально выражено в начале приступа и проходит самостоятельно через минуты или часы и не сопровождается потерей сознания.
- C. По меньшей мере один из следующих связанных симптомов или признаков: нистагм, атаксия, рвота, бледность, ощущение боязни.
- D. В межприступный промежуток отсутствие патологии в неврологическом статусе, при аудиометрии и исследовании вестибулярной функции.
- E. Анамнез, результаты обследований не выявляют другого заболевания, способного вызывать схожую клиническую картину.

Примечания:

1. Маленькие дети не могут описать состояние головокружения. У них эпизодические периоды нарушения равновесия и неустойчивости, замечаемые родителями, могут быть истолкованы как эпизоды головокружений.
2. Должны быть исключены опухоли задней черепной ямки, эпилептические пароксизмы, заболевания вестибулярной системы.

Доброкачественный пароксизмальный тортиколиз – повторяющиеся эпизоды наклона головы в одну сторону, возможно, с небольшим поворотом, которые проходят спонтанно. Возникают у младенцев и маленьких детей на первом году жизни. Диагностические критерии [8]:

- A. Периодические приступы, возникающие у маленького ребенка, соответствующие критериям B и C.
- B. Наклонение головы в любую сторону, с небольшим поворотом или без него, самопроизвольно исчезающее через несколько минут или несколько дней.
- C. По меньшей мере один из следующих связанных симптомов или признаков: бледность, повышенная возбудимость и раздражительность, недомогание, рвота, атаксия.
- D. Отсутствие неврологической патологии между приступами.
- E. Отсутствие заболевания, вызывающего схожую клиническую картину.

Клинические особенности мигрени и ее вариантов, ГБН в детском возрасте Clinical features of migraine and its variants, tension headache in children		
Клинические формы	Ключевые характеристики	Клинические особенности у детей
Мигрень без ауры	Умеренная или высокая интенсивность Пульсирующий характер Односторонняя локализация Усиливается при обычной физической нагрузке Сопровождается тошнотой и/или рвотой, фото-, фонофобией	Продолжительность приступа может быть короче: 30 мин – 48 ч Боль может иметь двустороннюю, обычно лобную локализацию, может быть лицевой Затылочная локализация нетипична и должна вызывать настороженность в отношении симптоматического генеза Сопровождается снижением аппетита, более выраженными вегетативными симптомами, головокружением, отказом от ходьбы/игры (у детей младшего возраста необходимо обращать внимание на особенности поведения во время приступа)
Мигрень с аурой	Один или несколько полностью обратимых неврологических симптомов, связанных с мигренью, продолжительностью от 5 до 60 мин Типы ауры: зрительная, сенсорная, речевая, моторная, стволовая, ретинальная Аура может быть односторонней или двусторонней, позитивной или негативной У некоторых пациентов может возникать только аура без ГБ	Чаще односторонний характер боли с переменной латерализацией Наиболее распространена зрительная аура, следующей по частоте является сенсорная аура Стволовая аура отмечается чаще у девушек в пубертатный период, может иметь двустороннюю локализацию Аура в виде метаморфозий (синдром Алисы в Стране чудес) встречается исключительно в детском возрасте
Синдром циклических рвот	Повторяющиеся эпизодические приступы сильной тошноты/рвоты Продолжительность более 1 ч – 10 дней, возникающие с интервалом более 1 нед Приступы стереотипны для каждого пациента В анамнезе и при физикальном обследовании данных по наличию патологии ЖКТ не выявлено Сопровождаются бледностью, сонливостью Между приступами состояние не нарушено	Возникает только в детском возрасте Средний возраст дебюта 5 лет
Абдоминальная мигрень	Умеренная или высокая интенсивность боли в животе Боль в животе: срединная, вокруг пупка или труднолокализуемая Тупой характер боли Сопровождается вазомоторными симптомами, тошнотой, рвотой, ГБ, фотофобией и чувством страха Продолжительность 2–72 ч Между приступами состояние не нарушено, соматическое развитие соответствует возрасту, отсутствуют дефицит и потеря массы тела или признаки патологии ЖКТ	Часто имеется положительный семейный анамнез по мигрени Часто является предшественником мигрени Может возникать у пациентов от 1 года до подросткового периода
Доброкачественное пароксизмальное головокружение детского возраста	Головокружение, возникающее и проходящее внезапно, максимально выражено в начале приступа, без потери сознания Сопровождается нистагмом, атаксией, рвотой, бледностью, страхом В межприступном периоде неврологический статус, результаты аудиометрии и вестибулярная функция не нарушены	Возраст начала 2–5 лет, редко может сохраняться вплоть до подросткового возраста Часто имеется положительный семейный анамнез по мигрени Необходимо исключить опухоли задней черепной ямки, эпилептические приступы, вестибулярные расстройства
ГБН	Билатеральная локализация, давящий, стягивающий характер боли. Легкая или умеренная интенсивность, не усиливающаяся при обычной физической нагрузке. Без тошноты, рвоты. Одно из: фото- или фонофобия. Сопровождается напряжением перикраниальной мускулатуры или без таковой	Средний возраст начала 7 лет. Средняя частота атак – 2 в месяц, средняя продолжительность – 1–2 ч. Боль часто начинается во второй половине дня в школе или после школы, но существенно не нарушает повседневной активности. Возникает редко или не беспокоит во время каникул/выходных. Часто вызывается психоэмоциональным стрессом или физической перегрузкой. У детей часто отмечается коморбидность с эмоциональными и астеническими расстройствами. Хронические ГБН у детей встречаются реже, чем у взрослых

Примечания:

1. Приступы, как правило, повторяются ежемесячно.
2. Атаксия более вероятна у детей старшего возраста в затрагиваемой возрастной группе.

Комментарии: голова ребенка может быть возвращена в нейтральное положение во время приступа, при этом определяется легкое сопротивление, но оно может быть преодолено. Дифференциальный диагноз: гастроэзофагеальный рефлюкс, идиопатическая торсионная дистония и сложный парциальный эпилептический приступ. Особое внимание следует уделять области задней черепной ямки и краниоцервикальному соединению, при врожденных или приобретенных поражениях которых может возникнуть тортиколиз. Необходимы тщательный сбор анамнеза и наблюдение за такими пациентами.

Пациенты, которые в раннем детстве страдали эпизодическими синдромами, имеют высокий риск развития первичных ГБ в более старшем возрасте. Так, в лонгитюдном исследовании R. Moavero и соавт. наблюдались 82 пациента с синдромом циклических рвот и 33 – с доброкачественным пароксизмальным тортиколизом. В процессе динамического наблюдения жалобы на ГБ в дальнейшем стали отмечаться в 1-й группе у 79% больных с дебютом в возрасте около 6 лет, во 2-й – у 67% пациентов с дебютом в возрасте около 5 лет [11].

ГБН связаны с напряжением перикраниальных мышц (лобных, височных, затылочных), натягивающих шлем головы. Они возникают в ответ на воздействие острого или хронического эмоционального стресса, при тревожных и депрессивных расстройствах (в том числе скрытых,

маскированных). Причинами возникновения ГБН могут быть:

1. Эмоциональное напряжение, связанное с обучением, работой (чрезмерная загруженность дополнительными занятиями, неудобное рабочее место, напряжение зрения).
2. Внутрисемейные конфликты.
3. Чрезмерное родительское попечение.
4. Недостаточная физическая активность или чрезмерная физическая нагрузка.

Диагностические критерии эпизодических ГБН [8]:

- A. Как минимум 10 эпизодов ГБ, отвечающих пунктам В–D.
- B. Длительность ГБ от 30 мин до 7 сут (у детей – до 30 мин).
- C. Как минимум 2 из перечисленных ниже характеристик:
 - двусторонняя локализация;
 - стягивающий, давящий характер боли (непульсирующая);
 - легкая или умеренная интенсивность (существенно не нарушает повседневную активность);
 - ГБ не усиливается при обычной физической нагрузке (ходьба, подъем по лестнице).
- D. Оба из следующих симптомов:
 - отсутствие тошноты или рвоты (возможно снижение аппетита);
 - только фото- или только фонофобия.
- E. ГБ не соответствует в большей степени другому диагнозу из МКГБ-3.

К нечастым эпизодическим ГБН относятся эпизоды ГБ, в среднем возникающие с частотой реже 1 дня в месяц (менее 12 дней в году); к частым эпизодическим ГБ – возникающие в среднем 1–14 дней в месяц (чаще 12 и реже 180 дней в году). Хроническую ГБН диагностируют при нарастании частоты эпизодических ГБН до более 15 болевых дней в месяц на протяжении более 3 мес (или чаще 180 дней в году). При хронических ГБН допускается наличие одного симптома из 3: фонофобия, фотофобия или легкая тошнота. Нетипичны умеренная, сильная тошнота и рвота. Также различают ГБ с напряжением (болезненностью) перикраниальных мышц, выявленным пальпаторно, и без напряжения. Пальпируют трапециевидные мышцы, мышцы задней поверхности шеи, затылочной и височных отделов головы, грудино-ключично-сосцевидные мышцы.

Лечение первичных ГБН состоит из купирования болевого приступа в случае редких эпизодов ГБ и применения профилактической терапии. В качестве обезболивающих применяют анальгетики, нестероидные противовоспалительные средства и комбинированные препараты, в состав которых входит кофеин. Эффективным при умеренных и интенсивных приступах является ацетаминофен в дозировке 15 мг/кг (до 60 мг/кг в сутки) или ибупрофен в дозировке 5–10 мг/кг (до 30 мг/кг в сутки) 3–4 раза в сутки, перорально или ректально [12].

Важным является то, что применение анальгетиков должно быть ограничено числом приемов не более 1–14 раз в месяц для предотвращения злоупотребления и перехода в хроническую форму.

При выраженной тошноте и рвоте за 10–15 мин до приема анальгетиков целесообразно использование противорвотных средств: метоклопрамида (в дозе 0,5 мг/кг внутривенно, внутримышечно или внутрь) и домперидона (противопоказание для таблеток – детский возраст до 5 лет и дети с массой тела до 20 кг), которые уменьшают гастростаз и улучшают всасывание обезболивающих препаратов. При выраженной рвоте также применяется хлорпромазин, нейролептик из группы фенотиазиновых производных. При парентеральном введении у детей старше года разовая доза составляет 250–500 мкг/кг (максимальная доза у детей в возрасте до 5 лет или с массой тела до 23 кг

достигает 49 мг/кг в сутки, а в возрасте 5–12 лет или с массой тела 23–46 кг – 75 мг/кг в сутки). При приеме внутрь пациентам в возрасте 1–5 лет препарат назначают в суточной дозе 500 мкг/кг (каждые 4–6 ч), детям старше 5 лет – от 1/3 до 1/2 дозы взрослого (разовая дозировка для взрослых составляет 10–100 мг, суточная – 25–600 мг). Максимальная доза для детей до 5 лет при приеме внутрь – 40 мг/сут, для пациентов старше 5 лет – 75 мг/сут.

У взрослых высокой эффективностью в отношении снятия мигренозного приступа обладают селективные агонисты 5HT₁-рецепторов – триптаны. В Российской Федерации группа триптанов разрешена к применению с 18 лет.

Профилактическое немедикаментозное лечение мигрени заключается в устранении провоцирующих факторов, соблюдении диеты, исключающей продукты, содержащие тирамин и фенилэтиламин (твердые сыры, орехи, цитрусовые, соевые продукты и др.). Необходимы регулярное питание, полноценный сон, дозированные физические нагрузки, отказ от компьютерных игр, уменьшение времени просмотра телепередач. Используются нефармакологические методы релаксации (аутогенные тренировки и др.), когнитивные и поведенческие методики, исключение стрессовых факторов.

Показания для медикаментозного профилактического лечения мигрени включают [12, 13]:

- Три интенсивных приступа мигрени и более в течение месяца и 8 дней и чаще в месяц с ГБ при адекватном купировании приступов мигрени.
- Наличие тяжелой или пролонгированной ауры, даже при небольшой частоте приступов мигрени.
- Неэффективность или плохая переносимость препаратов для купирования приступов.
- Наличие диагноза хронической мигрени (число дней с ГБ – более 15 в месяц).
- Присутствие выраженных коморбидных нарушений (депрессия, тревожные расстройства, лекарственный абзус и пр.), наличие мигрени со стволовой аурой, гемиплегическая мигрень, наличие в анамнезе осложненной мигрени.
- Пациент сам предпочитает превентивную терапию для облегчения течения мигрени и восстановления качества жизни.

Профилактическое лечение считается эффективным, если в течение 3 мес терапии число дней с ГБ уменьшается на 50% и более от исходного уровня.

Средства для профилактического медикаментозного лечения мигрени:

- Пропранолол (анаприлин) – у детей с массой тела ниже 35 кг максимальная доза составляет 20 мг в день, при массе тела больше 35 кг – 40 мг в день. При применении пропранолола могут отмечаться трудности засыпания, а также брадикардия. Не рекомендуется использовать его при гемиплегической форме мигрени.
- Ципрогептадин (Перитол) в начальной дозе 1–2 мг на ночь с увеличением до 8–12 мг/сут.
- Циннаризин (блокатор кальциевых каналов) в дозе 25–75 мг/сут как профилактическое средство для лечения мигрени без ауры.

Эффективностью препаратов вальпроевой кислоты (Депакин, Конвулекс) у детей и подростков для профилактики приступов мигрени без ауры в дозе 15–20 мг/кг в день аналогична эффективности пропранолола.

Из современных антиконвульсантов в профилактическом лечении мигрени эффективен топирамат в дозе 50–100 мг/сут. Имеются публикации об эффективности применения леветирацетама для профилактической терапии мигрени. Так, в серии наблюдений G. Miller [14] сообщается о полном прекращении приступов на фоне лечения леветирацетамом у 10 из 19 пациентов (средний возраст 11,9 года), у большинства из которых течение мигрени рас-

ценивалось как тяжелое. Средняя продолжительность терапии составила 4,1 мес, доза леветирацетама варьировала от 125 до 750 мг/сут, разделенных на 2 приема. Частота приступов за месяц снизилась с 6,3 до 1,7 случая ($p < 0,0001$). На фоне лечения приступы мигрени прекратились у 10 (52,6%) пациентов, у 7 (36,8%) стали более редкими и менее тяжелыми и только у 2 (10,5%) не привели к существенным клиническим изменениям. О хорошей переносимости и отсутствии побочных эффектов терапии леветирацетамом сообщили 16 (84,2%) пациентов. При анализе данных литературы [15] также показан отчетливый положительный эффект профилактической терапии леветирацетамом при эпизодических приступах мигрени (снижение частоты и ослабление приступов на 50% у 57,9–100% пациентов), но достоверный эффект при лечении хронической мигрени отсутствовал.

Из группы антидепрессантов с целью профилактической терапии наиболее часто применяется amitриптилин. Показано урежение приступов мигрени у 80% детей при его назначении в дозе 1 мг/кг в день [16]. Но необходимо соблюдение правила постепенного наращивания дозы препарата по 0,25 мг/кг в день каждые 2 нед во избежание основного побочного эффекта в виде сонливости.

Основой лечения ГБН в первую очередь являются обнаружение и устранение ситуации хронического стресса. Начинают лечение с нефармакологических методов, направленных на повышение адаптационных возможностей ЦНС: когнитивно-поведенческая терапия, прогрессивная мышечная релаксация, дыхательный релаксационный тренинг, методики биологической обратной связи и др. Обязательным этапом терапии являются занятия с психологом для выработки стратегии поведения в стрессовой ситуации, уменьшения выраженности тревожности и формирование позитивного образа мышления.

Нормализация режима дня, адекватный сон, регулярные умеренные физические нагрузки также способствуют клиническому улучшению. При слабой интенсивности ГБН рекомендуются немедикаментозные приемы уменьшения болевых ощущений: прогулки на свежем воздухе, умеренные физические упражнения, прием пищи, массаж волосяной части головы и шейно-воротниковой зоны, принятие теплого душа, сон.

Как и при мигрени, эффективным обезболивающим эффектом при умеренной интенсивности ГБН обладают ацетаминофен и ибупрофен [13]. При слабой интенсивности ГБН рекомендовано избегать приема многокомпонентных анальгетиков.

При ГБН у детей часто применяются фитопрепараты на основе валерианы, мяты, пустырника, пиона уклоняющегося, травы зверобоя, но доказанной эффективности данные средства не имеют. С учетом важной роли в метаболических процессах в ЦНС часто назначают витамины группы В. Применение препаратов магния при ГБН обосновывается доказанной ролью ионов магния в регуляции процессов возбуждения в нервной системе за счет влияния на функционирование ионных каналов NMDA-рецепторов и предотвращения состояния гипервозбудимости нейронов [17]. Имеются публикации об эффективности препаратов мелатонина в лечении первичных ГБН у детей в дозе 3 мг/сут перорально перед сном, курс лечения 3 мес [18].

При астенических симптомах применяются препараты левокарнитина, деанола ацеглумат [19]. При недостаточной эффективности немедикаментозных методик в комплексе применяют ноотропные препараты с седативным действием – препараты гопантеновой кислоты, аминокислоты, аминокислоты. При коморбидности с тревожными расстройствами, эмоциональными нарушениями показаны анксиолитики, мягкие нейрелептики. В более старшем возрасте применяются антидепрессанты, разрешенные к применению у детей и подростков (амитриптилин, Пак-

сил, Золофт). При напряжении перикраниальной мускулатуры рекомендуются миорелаксанты (толперизон, тизанидина гидрохлорид) [20].

Таким образом, важным аспектом лечения первичных ГБН является правильная постановка диагноза, основанная прежде всего на особенностях клинической картины, определении коморбидных расстройств и рациональном выборе лекарственной терапии с применением как немедикаментозных методов, так и лекарственных препаратов. Пациенты с первичными ГБН требуют динамического наблюдения, так как при отсутствии адекватной терапии и соблюдении рекомендаций по образу жизни у них возможна трансформация ГБН в формы с хроническим течением.

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Conflict of interests. The authors declare that there is no conflict of interests.

Литература/References

- World Health Organization. Headache disorders and public health. Education and management implications. WHO. Geneva, 2004.
- Abu-Arafeh I, Razak S, Sivaraman B, Graham C. Prevalence of headache and migraine in children and adolescents: a systematic review of population-based studies. *Dev Med Child Neurol* 2010; 52 (12): 1088–97. DOI: 10.1111/j.1469-8749.2010.03793.x
- Lateef TM, Merikangas KR, He J et al. Headache in a national sample of American children: prevalence and comorbidity. *J Child Neurol* 2009; 24 (5): 536–43. DOI: 10.1177/0883073808327831
- Larsson B, Fichtel Å. Headache prevalence and characteristics among adolescents in the general population: a comparison between retrospect questionnaire and prospective paper diary data. *J Headache Pain* 2014; 15 (1): 80. DOI: 10.1186/1129-2377-15-80
- Burton LJ, Quinn B, Pratt-Cheney JL, Pourani M. Headache etiology in a pediatric emergency department. *Pediatr Emerg Care* 1997; 13 (1): 1–4.
- Raieli V, Eliseo M, Pandolfi E et al. Recurrent and chronic headaches in children below 6 years of age. *J Headache Pain* 2005; 6: 135–42. DOI: 10.1007/s10194-005-0168-z
- Lakshminantha KM, Nallasamy K. Child with Headache. *Indian J Pediatr* 2018; 85 (1): 66–70. DOI: 10.1007/s12098-017-2437-7
- Headache Classification Committee of the International Headache Society (IHS). The International Classification of Headache Disorders, 3rd edition. *Cephalalgia* 2018; 38 (1): 1–211. DOI: 10.1177/0333102417738202
- Осипова В.В., Корешкина М.И. Роль дополнительных методов исследования в диагностике первичных и вторичных форм головной боли. *Неврологич. журн.* 2013; 18 (1): 4–9. [Osipova V.V., Koreshkina M.I. Rol' dopolnitel'nykh metodov issledovaniya v diagnostike pervichnykh i vtorichnykh form golovnoy boli. *Nevrologich. zhurn.* 2013; 18 (1): 4–9 (in Russian).]
- Нестеровский Ю.Е., Петрухин А.С., Горюнова А.В. Дифференциальная диагностика и лечение головных болей детского возраста с учетом состояния церебральной гемодинамики. *Журн. неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова.* 2007; 107 (1): 11–5. [Nesterovskij Yu.E., Petruhin A.S., Goryunova A.V. Differentsial'naya diagnostika i lechenie golovnykh bolej detskogo vozrasta s uchetoм sostoyaniya cerebral'noy gemodinamiki. *Zhurn. neurologii i psichiatrii im. S.S. Korsakova.* 2007; 107 (1): 11–5 (in Russian).]
- Moavero R, Papetti L, Bernucci MC et al. Cyclic vomiting syndrome and benign paroxysmal torticollis are associated with a high risk of developing primary headache: A longitudinal study. *Cephalalgia* 2019; 13: 333102419844542. DOI: 10.1177/0333102419844542
- Lewis DW, Ashwal S, Dahl G et al. Practice parameter: Evaluation of children and adolescents with recurrent headaches: Report of the Quality Standards Subcommittee of the American Academy of Neurology and the Practice Committee of the Child Neurology Society. *Neurology* 2002; 59 (4): 490–8. DOI: 10.1212/WNL.59.4.490
- Стайнер Т.Дж., Пемелера К., Йенсен Р. и др. Европейские принципы ведения пациентов с наиболее распространенными формами головной боли в общей практике. Практическое руководство для врачей. Пер. с англ. Ю.Э.Азимовой, В.В.Осиповой. М.: ОГГИРП, 2010. [Stajner T.Dzh., Pemelera K., Jensen R. et al. European principles for the management of patients with the most common forms of headache in general practice. A practical guide for doctors. Per. s angl. Yu.E.Azimovoj, V.V.Osipovoj. Moscow: OGGIRP, 2010. (in Russian).]
- Miller GS. Efficacy and safety of levetiracetam in pediatric migraine. *Headache* 2004; 44 (3): 238–43.
- Watkins AK, Gee ME, Brown JN. Efficacy and safety of levetiracetam for migraine prophylaxis: A systematic review. *J Clin Pharm Ther* 2018; 43 (4): 467–75. DOI: 10.1111/jcpt.12715
- Hershey AD. Pediatric Headache. *Continuum (Minneapolis)* 2015; 21 (4): 1132–45.

17. Peikert A, Wilimzig C, Kohne-Volland R. Prophylaxis of migraine with oral magnesium: results from a prospective, multicentre, placebo-controlled and double blind randomised study. *Cephalalgia* 1996; 16 (4): 257–63. <https://doi.org/10.1046/j.1468-2982.1996.1604257.x>
18. Miano S, Parisi P, Pelliccia A et al. Melatonin to prevent migraine or tension-type headache in children. *Neurol Sci* 2008; 29 (4): 285–7. DOI: 10.1007/s10072-008-0983-5
19. Шипилова Е.М., Заваденко Н.Н., Нестеровский Ю.Е. Исследование эффективности деанола ацеглумата в профилактической терапии головной боли напряжения у детей и подростков. *Вопр. практической педиатрии*. 2017; 12 (2): 26–32. DOI: 10.20953/1817-7646-2017-2-26-32
- [Shipilova E.M., Zavadenko N.N., Nesterovskij Yu.E. Issledovanie effektivnosti deanola aceglumata v profilakticheskoj terapii golovnoj boli napryazheniya u detej i podrostkov. *Vopr. prakticheskoj pediatrii*. 2017; 12 (2): 26–32. DOI: 10.20953/1817-7646-2017-2-26-32 (in Russian).]
20. Заваденко Н.Н., Нестеровский Ю.Е., Хондкарян Г.Ш. и др. Первичные головные боли у детей и подростков. Учебно-методическое пособие. М.: РНИМУ им. Н.И. Пирогова, 2015. http://rsmu.ru/fileadmin/rsmu/img/pf/cnnmg_pt/perv_gol_bol_u_podrostkov.pdf [Zavadenko N.N., Nesterovskij Yu.E., Hondkaryan G.Sh. et al. Primary headaches in children and adolescents. Moscow: RNIMU im. N.I. Pirogova, 2015. http://rsmu.ru/fileadmin/rsmu/img/pf/cnnmg_pt/perv_gol_bol_u_podrostkov.pdf (in Russian).]

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ / INFORMATION ABOUT THE AUTHORS

Нестеровский Юрий Евгеньевич – канд. мед. наук, доц., доц. каф. неврологии, нейрохирургии и медицинской генетики им. акад. Л.О. Бадаляна педиатрического фак-та ФГБОУ ВО «РНИМУ им. Н.И. Пирогова». E-mail: yenest@bk.ru; ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4276-8400>

Заваденко Николай Николаевич – д-р мед. наук, проф., зав. каф. неврологии, нейрохирургии и медицинской генетики им. акад. Л.О. Бадаляна педиатрического фак-та ФГБОУ ВО «РНИМУ им. Н.И. Пирогова». E-mail: zavadenko@mail.ru; ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0103-7422>

Шипилова Елена Михайловна – ассистент каф. неврологии, нейрохирургии и медицинской генетики им. акад. Л.О. Бадаляна педиатрического фак-та ФГБОУ ВО «РНИМУ им. Н.И. Пирогова». E-mail: horeva_e@mail.ru; ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8104-0068>

Iurii E. Nesterovskii – Cand. Sci. (Med.), Pirogov Russian National Research Medical University. E-mail: yenest@bk.ru; ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4276-8400>

Nikolai N. Zavadenko – D. Sci. (Med.), Prof., Pirogov Russian National Research Medical University. E-mail: zavadenko@mail.ru; ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0103-7422>

Elena M. Shipilova – Assistant, Pirogov Russian National Research Medical University. E-mail: horeva_e@mail.ru; ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8104-0068>

Статья поступила в редакцию / The article received: 15.07.2019

Статья принята к печати / The article approved for publication: 31.10.2019