

УДК 616.857-07-08-092+616.33/.34

## АБДОМИНАЛЬНАЯ МИГРЕНЬ (СОВРЕМЕННЫЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ О ДИАГНОСТИКЕ, ЭТИОПАТОГЕНЕЗЕ, ЛЕЧЕНИИ)

© Северин Вячеславович Гречаный

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет. 194100, Санкт-Петербург, Литовская ул., д. 2

**Контактная информация:**

Северин Вячеславович Гречаный — д. м. н., доцент, заведующий кафедрой психиатрии и наркологии.

E-mail: svgrechany@mail.ru

**Поступила: 21.07.2021****Одобрена: 26.08.2021****Принята к печати: 22.09.2021**

**Резюме:** Согласно классификации функциональных желудочно-кишечных расстройств (FGIDs) Римские критерии IV, абдоминальная мигрень (AM) относится к разделу педиатрических функциональных гастроинтестинальных расстройств, рубрика H2c. AM также описывается среди «Эпизодических синдромов, которые могут быть связаны с мигренью» — доброкачественная пароксизмальная кривошея у младенцев, доброкачественное пароксизмальное головокружение в детстве, синдром циклической рвоты, младенческие кишечные колики. За основу лекции взят обзор литературы J. Mani и Sh. Madani (2018). AM встречается у 1–15% детей и подростков в возрасте 4–15 лет, чаще у девочек. Средний возраст постановки диагноза — 3–10 лет. В происхождении AM имеет значение наследственная предрасположенность. Предполагается, что в развитие заболевания вносят вклад мутации и полиморфизм генов, регулирующих ионные каналы, метаболизм нейромедиаторов и митохондриальный метаболизм в центральной нервной системе. Выявлены единые триггерные факторы, провоцирующие развитие мигрени и AM: яркий или мерцающий свет, диссомния, путешествия, нарушающие привычный уклад жизни и режим, голодание, школьные или семейные стрессы, употребление таких продуктов, как цитрусовые, кофеин, сыр, шоколад, газированные напитки, красители и ароматизаторы. AM признана предвестником развития классической мигрени с аурой и без нее. Оба заболевания имеют схожие патогенетические механизмы развития, единые электрофизиологические корреляты и схожие стратегии лечения. Клинические проявления AM в детском возрасте — повторные однотипные эпизоды необъяснимой боли в животе, тошноты и рвоты при отсутствии головной боли. Диагноз основывается на FGIDs (2016) и ICHD (beta version, 2013). Дифференциальная диагностика проводится с очень широким кругом заболеваний, исключается неотложное состояние. Лечение AM включает в себя психообразование, избегание провоцирующих факторов, модификация диеты и образа жизни, когнитивно-поведенческую психотерапию. Для лечения острых приступов используются триптаны и вальпроаты. Средствами профилактики являются бета-блокаторы, антагонисты серотонина, блокаторы кальциевых каналов, агонисты серотонина с антигистаминовыми свойствами.

**Ключевые слова:** абдоминальная мигрень; мигрень; эпизодические синдромы, которые могут быть связаны с мигренью; классификация функциональных желудочно-кишечных расстройств Римские критерии IV; биопсихосоциальная модель; когнитивно-поведенческая психотерапия.

## ABDOMINAL MIGRAINE (MODERN CONCEPTS OF DIAGNOSIS, ETIOPATHOGENESIS, TREATMENT)

© Severin V. Grechany

Saint-Petersburg State Pediatric Medical University. 194100, Saint-Petersburg, Litovskaya str., 2

**Contact information:**

Severin V. Grechany — Doctor of Medical Sciences, Associate Professor, Head of the Department of Psychiatry and Narcology.

E-mail: svgrechany@mail.ru

**Received: 21.07.2021****Revised: 26.08.2021****Accepted: 22.09.2021**

**Summary:** According to the classification of Functional gastrointestinal disorders (FGIDs) Rome IV, abdominal migraine (AM) belongs to the section of pediatric functional gastrointestinal disorders, heading H2c. AM is also described among the “Episodic syndromes that may be associated with migraine” — benign paroxysmal torticollis in infants, benign paroxysmal vertigo in childhood, cyclic vomiting syndrome, infant colic. The lecture is based

on a review of the literature by J. Mani and Sh. Madani (2018). AM occurs in 1–15% of children and adolescents aged 4–15 years, more often in girls. The average age of diagnosis is 3–10 years. In the origin of AM, hereditary predisposition is important. It is assumed that mutations and polymorphism of genes regulating ion channels, neurotransmitter metabolism and mitochondrial metabolism in the central nervous system contribute to the development of the disease. Common trigger factors that provoke the development of migraines and AM were identified: bright or flickering light, disomnia, travel that violates the usual way of life and regime, fasting, school or family stress, the use of products such as citrus fruits, caffeine, cheese, chocolate, carbonated drinks, dyes and flavors. AM is recognized as a harbinger of the development of classical migraines with and without aura. Both diseases have similar pathogenetic mechanisms of development, common electrophysiological correlates and similar treatment strategies. Clinical manifestations of AM in childhood are repeated episodes of the same type of unexplained abdominal pain, nausea and vomiting in the absence of a headache. The diagnosis is based on FGIDs (2016) and ICHD (beta version, 2013). Differential diagnosis is carried out in a very wide range of diseases, an emergency condition is excluded. Treatment of AM includes psychoeducation, avoidance of provoking factors, modification of diet and lifestyle, cognitive behavioral psychotherapy. Triptans and valproates are used to treat acute seizures. The means of prevention are beta-blockers, serotonin antagonists, calcium channel blockers, serotonin agonists with antihistamine properties.

**Key words:** *abdominal migraine; migraine; episodic syndromes that may be associated with migraine; classification of functional gastrointestinal disorders Rome IV; biopsychosocial model; cognitive behavioral psychotherapy.*

### **Автор сообщает об отсутствии конфликта интересов.**

Согласно классификации функциональных желудочно-кишечных расстройств (FGIDs) Римские критерии IV, абдоминальная мигрень (Abdominal Migraine, AM) относится к разделу педиатрических функциональных гастроинтестинальных расстройств, рубрика H2c [1]. AM также описывается среди «Эпизодических синдромов, которые могут быть связаны с мигренью», к которым относится доброкачественная пароксизмальная кривошея у младенцев, доброкачественное пароксизмальное головокружение в детстве, синдром циклической рвоты, младенческие кишечные колики [2]. Подчеркивается клиническая и патогенетическая близость всех этих состояний классической мигрени [3].

Наиболее подробный анализ литературы, посвященный AM, был представлен в обзоре Jyoti Mani и Shailender Madani в 2018 году [4], который положен в основу изложения настоящей лекции.

### **РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ**

По разным данным, AM встречается у 1–15% детей и подростков в возрасте 4–15 лет, чаще у девочек [4]. Средний возраст постановки диагноза — 3–10 лет. Пик заболеваемости приходится на 7 лет [5]. После введения Римских критериев III частота выявления AM у пациентов с хроническими болями в животе увеличилась с 5 до 23%, что связано с высокой положительной прогностической ценностью (100%) этих критериев и низкой отрицательной (7,7%). AM в детском возрасте является поводом для 2–4% врачебных консультаций в учреждениях первичной медицинской помощи и 50% обращений к детским гастроэнтерологам. Несмотря на то, что диагностические критерии расстройства под-

робно представлены в таких классификациях функциональных желудочно-кишечных расстройств, как Римские критерии IV (FGIDs) и Международной классификацией головной боли ICHD III, оно часто остается не диагностированным [4].

По данным катанестического исследования, диагноз AM значительно чаще ставится в странах Европы, в том числе в Великобритании, по сравнению с Северной Америкой [6].

### **ЭТИОПАТОГЕНЕЗ**

Несомненна роль наследственной предрасположенности в происхождении AM, что подтверждается частым выявлением случаев заболевания в семьях пациентов [4]. Предполагается, что мутации и полиморфизм генов, регулирующих ионные каналы, метаболизм нейромедиаторов и митохондриальный метаболизм в центральной нервной системе вносят свой вклад в предрасположенность к данной разновидности хронической боли. К средовым факторам риска расстройства относятся особенности репродуктивного цикла, образ жизни, диета, тревожные состояния, хронический стресс и т. д.

Рассматривается несколько гипотез патогенеза AM: висцеральная гипералгезия, нарушенная моторика кишечника, измененная проницаемость кишечника, диета-индуцированная аллергия, нарушение мукозального иммунитета и аномалии нейрорегуляции. Но ни одна из гипотез не получила окончательного подтверждения [4].

### **ИСТОРИЯ ОПИСАНИЯ**

Впервые термин «абдоминальная мигрень» использовал Vrams (1922) для описания эпизодически протекающей функциональной эпигастралгии. Им же подчеркнута связь расстройства с классической

(краниальной) мигренью [4]. У большинства описанных им пациентов приступы мигрени выявлялись в семейном анамнезе и наблюдался положительный эффект от назначения противомигренозной терапии. В 1933 году Wyllie и Schlesinger описали у детей состояние, характеризующееся повторными эпизодами гипертермии, головной боли, рвоты и болей в животе [4]. В 1986 году Russell и Symon представили данные о клинической картине АМ на примере 40 пациентов детского возраста, продемонстрировали возможности противомигренозной терапии и показали, что симптомы расстройства сохраняются у взрослых в виде головных болей или рвоты. В 1999 году АМ была включена в классификацию функциональных гастроинтестинальных расстройств Римские критерии II, а в 2004 году Международное общество головной боли признало АМ возрастным эквивалентом классической мигрени и включило его в ICHD II (раздел 1.3 под названием «Детские периодические синдромы, являющиеся предшественниками мигрени»). В ICHD III (бета-версия, 2013) АМ отнесена к «Эпизодическим синдромам, которые могут быть связаны с мигренью». В 2016 году диагноз введен в Римские критерии IV [1].

## КЛИНИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ

АМ в детском возрасте проявляется повторными однотипными эпизодами необъяснимой боли в животе, тошноты и рвоты при отсутствии головной боли [5].

Основой для диагностики АМ как функционального гастроинтестинального расстройства является Классификация функциональных желудочно-кишечных расстройств (FGIDs), Римские критерии IV. Оно описано в разделе «Педиатрические функциональные гастроинтестинальные расстройства», рубрика H1d. Как неврологическое расстройство АМ представлена в Международной классификации головной боли (ICHD III, beta version), разделе «Эпизодические синдромы, которые могут быть связаны с мигренью».

### Диагностические критерии АМ согласно FGIDs

В соответствии с классификацией Римские критерии IV (2016) диагностика расстройства основывается на следующих критериях:

- 1) пароксизмальные эпизоды интенсивной, острой абдоминальной боли, локализованной в мезогастррии/околопупочной области или диффузно длительностью 1 час и более (наиболее тяжелый и беспокоящий симптом);
- 2) эпизоды могут повторяться через недели или месяцы;
- 3) боль нарушает нормальную жизнедеятельность пациента;
- 4) клинические проявления носят повторяющийся характер у одного и того же пациента;

5) боль может сопровождаться двумя или более следующими симптомами: анорексия, тошнота, рвота, головная боль, светобоязнь, бледность кожи;

6) после проведения соответствующего обследования не обнаруживается данных за органическую патологию желудочно-кишечного тракта.

Для постановки диагноза АМ указанные критерии должны отмечаться как минимум дважды в течение 6 месяцев до момента постановки диагноза.

### Диагностические критерии согласно ICHD

В Международной классификации головной боли (ICHD III, beta version), раздел «Эпизодические синдромы, которые могут быть связаны с мигренью», АМ определяется как идиопатическая боль в животе, умеренной или тяжелой интенсивности, хроническая, рецидивирующая, с локализацией в области средней линии живота, околопупочной области или неопределенной локализации. Для характеристики болевого синдрома пациенты нередко используют такие определения, как «тупая боль» или «просто болит». Приступы могут продолжаться до 72 часов, если применяемые способы лечения неэффективны или лечение отсутствует. В период приступа помимо болей в животе у пациента должно выявляться по крайней мере 2 сопутствующих симптома, таких как анорексия, тошнота, рвота, бледность кожных покровов. В межприступный период болевых симптомов не отмечается. Для постановки диагноза необходимо не менее 5 болевых эпизодов.

Таким образом, основными отличиями Римских критериев IV от критериев, представленных в ICHD III (beta version), служит количество и продолжительность приступов.

По данным различных источников литературы, количество приступов АМ в течение месяца может колебаться от 2 до 20. У некоторых пациентов отмечается более одного эпизода в день.

## КОМОРБИДНОСТЬ

### Классическая мигрень

Чаще всего АМ сочетается с классической (краниальной) мигренью. В семьях больных АМ у представителей первой степени родства в 34–90% случаев выявляются мигренозные головные боли. В свою очередь детская АМ отмечена у 24–47% пациентов с классической мигренью во взрослом возрасте [4].

Выявлены единые триггерные факторы, провоцирующие развитие приступов краниальной мигрени и АМ. К их числу относят: 1) яркий или мерцающий свет; 2) диссомнию; 3) путешествия, нарушающие привычный уклад жизни и режим; 4) длительное голодание; 5) школьные или семейные стрессы; 6) употребление таких продуктов, как цитрусовые, кофеин, сыр, шоколад, газированные

напитки, красители и ароматизаторы. АМ признана предвестником развития классической мигрени с аурой и без нее. Оба заболевания имеют схожие патогенетические механизмы развития, единые электрофизиологические корреляты и схожие стратегии лечения.

Абдоминальный болевой синдром может сопровождать классическую мигрень, которая встречается у детей (0,6%) и подростков (0,8–1,8%) [7]. Особенностью краниальной мигрени у детей является отсутствие типичных для взрослых болевых ощущений при ведущих жалобах на циклическую рвоту и боли в животе [8]. Последние часто принимаются за расстройство желудочно-кишечного тракта. При отсутствии объективных находок практические специалисты нередко сходятся на конверсионной (истерической) природе заболевания. При этом мигренозная природа патологии часто остается нераспознанной, что создает риск развития таких осложнений классической мигрени, как очаговая неврологическая симптоматика, атаксия, гемипарез и измененный уровень сознания [9].

Выявление ранних проявлений краниальной мигрени у детей важны как в отношении прогнозирования течения заболевания во взрослом возрасте, так и в аспекте семейной профилактики расстройства [7]. При дебюте мигрени в детском возрасте перспективным считается ранний подбор терапии. В настоящее время в качестве специфического медикаментозного средства для лечения острого приступа мигрени в педиатрической практике одобрены препараты из группы триптанов.

### **Функциональные расстройства желудочно-кишечного тракта**

Высока коморбидность АМ с другими функциональными расстройствами желудочно-кишечного тракта (ЖКТ) и целиакией [4]. Так, показано, что классической мигрени в детстве может предшествовать как мигрень абдоминальная, так и другие рецидивирующие гастроинтестинальные расстройства, включая циклическую рвоту. Нередко симптомы этих заболеваний принимаются за одно и то же расстройство [10].

### **«Эпизодические синдромы, которые могут быть связаны с мигренью»**

В Международной классификации расстройств головной боли (ICHD-III) выделяют группу заболеваний с единым названием «Эпизодические синдромы, которые могут быть связаны с мигренью». Они включают в себя: 1) доброкачественную пароксизмальную кривошею младенцев; 2) доброкачественное пароксизмальное головокружение детей раннего возраста; 3) синдром циклической рвоты; 4) абдоминальную мигрень. В бета-версию ICHD-III

в этот перечень добавлены еще и кишечные колики младенцев (5) [11, 12].

Распространенность различных эпизодических синдромов у детей колеблется от 0,01 до 1,40% [13].

В работе Spiri Daniele, Victoria Elisa Rinaldi и Luigi Titomanlio (2014) подчеркивается, что многие эпизодические синдромы в детстве являются предвестниками классической мигрени, особенно АМ [3]. Есть мнение, что АМ — это просто форма мигрени, характерная для детского возраста, то есть возрастной аналог взрослой краниальной мигрени. Данное положение обосновывается нетипичностью клинических проявлений мигрени у детей, трудностью описания болей в детском возрасте, сложностью формулировки жалоб на яркий свет и громкие звуки (о наличии последних обычно судят косвенно по поведению ребенка). Кроме того, замечено, что дети, как правило, легче и охотнее предъявляют жалобы на боли в животе по сравнению с алгическими ощущениями другой локализации. Из всего этого в свое время был сделан вывод, что классическая мигрень редко встречается у детей до 6 лет, а объективная диагностика ее в данном возрасте затруднена. С другой стороны, выявлено единство социально-демографических, триггерных и саногенных факторов в происхождении эпизодических синдромов и мигрени, а также схожесть сопутствующих гастроинтестинальных, неврологических и вазомоторных проявлений при этих расстройствах. Электроэнцефалографические исследования выявили близкий нейрофизиологический профиль синдрома циклической рвоты, абдоминальной мигрени и краниальной мигрени (с аурой и без), заключающийся в аномальной бета-активности, высокочастотных реакциях на фотостимуляцию и зрительные потенциалы [24].

Показано, что риск развития краниальной мигрени в старшем возрасте при эпизодических синдромах, включенных в ICHD-III (рецидивирующие абдоминальные симптомы, абдоминальная мигрень), и эпизодических синдромах, не включенных в ICHD-III (сомнамбулизм), выше соответственно в 2,08, 21,87 и 3,93 раза по сравнению со здоровой популяцией. В то же время среди всех эпизодических синдромов только АМ в младшем школьном возрасте с вероятностью выше 50% прогнозирует риск развития мигрени у взрослых [13].

Ключевыми клиническими проявлениями эпизодических синдромов у детей являются периодичность приступов и полное восстановление состояния в период ремиссии [5].

### **ХАРАКТЕРИСТИКА ЭПИЗОДИЧЕСКИХ СОСТОЯНИЙ У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ**

Приведем краткое описание эпизодических синдромов у детей и подростков.

**Доброкачественная пароксизмальная кривошея.** Заболевание начинается в возрасте от 2 до 8 месяцев. Приступы характеризуются аномальным наклоном и/или поворотом головы в одну сторону, что обусловлено цервикальной дистонией. Симптомы заболевания обычно редуцируются к 5 годам. Однако обнаружено, что 67% пациентов с доброкачественной пароксизмальной кривошеей в дальнейшем страдают от головной боли, приступы которой могут возникнуть уже с 5 лет.

**Младенческие кишечные колики.** При исследовании частоты инфантильных колик в анамнезе детей с краниальными мигренями и другими типами головных болей была выявлена статистически большая их распространенность у пациентов с классической мигренью по сравнению как с теми, кто страдает как головными болями напряжения, так и со здоровыми людьми [17, 18, 19].

Показано, что женщины, страдающие мигренью, чаще рожают детей, у которых впоследствии будут наблюдаться кишечные колики [20]. Общие патогенетические основы инфантильных колик и мигрени в настоящее время активно изучаются, а одним из подходов к лечению колик является назначение противомигренозных средств [21].

**Доброкачественное пароксизмальное головокружение** проявляется внезапными приступами головокружения, длящимися от нескольких секунд до нескольких минут и сопровождающимися невозможностью ребенка стоять без опоры. Возраст начала заболевания в среднем 2–4 года. Симптомы обычно исчезают к 5 годам.

**Синдром циклической рвоты (СЦР)** у детей раннего возраста характеризуется повторяющимися однотипными эпизодами пернициозной рвоты, приводящей в ряде случаев к обезвоживанию. Средний возраст начала заболевания — 5 лет. Приступы однотипны у каждого пациента, характерна их определенная периодичность [22]. Клинические проявления различных этапов СЦР — продромального, рвотного и восстановительного, включают висцеральные и нейропсихологические симптомы, а также нарушение иннервации черепно-мозговых нервов. При хроническом течении страдает качество жизни пациента. Ряд клинических проявлений расстройства, таких как циркадная или сезонная периодичность, предполагает влияние хронобиологического аспекта.

Функциональная магнитно-резонансная томография, проводимая пациентам с СЦР и мигренью, выявила низкие показатели связи инсулярного отдела мозга с сенсомоторной сетью, что говорит об общей патофизиологической основе этих расстройств. Так же как и при краниальной мигрени, эффективным средством терапии СЦР является препарат с активным веществом суматриптан с инъекционным или интраназальным способом введения.

Для предотвращения приступов СЦР, в зависимости от возраста и сопутствующих заболеваний, наиболее часто используются препараты с активным веществом амитриптилин, ципрогептадин или пропранолол. Профилактика СЦР, как и при мигрени, включает модификацию образа жизни пациентов.

79% пациентов с СЦР страдают головными болями, в среднем начинающимися в 6 лет [23]. Обнаружено, что СЦР, как и доброкачественная пароксизмальная кривошея у детей, связаны с высоким риском развития головной боли, прежде всего мигренозного типа в старшем возрасте. У подавляющего большинства пациентов, страдающих одним из указанных расстройств, в анамнезе наблюдаются различные эпизодические синдромы, что позволяет рассматривать возрастную динамику синдромов, предшествующих мигрени: от ранних соматических ее аналогов в младенческом возрасте до характерных признаков краниалгий во взрослом периоде.

Показано, что СЦР, как и АМ, отличаются отсутствием строго патогномичных клинических признаков, и наличие симптомов данных расстройств заставляет проводить дифференциальную диагностику с другими функциональными и органическими расстройствами ЖКТ, в том числе требующими неотложной помощи [5]. Рекомендации по лечению СЦР у детей, как и при АМ, включают способы успокоения ребенка и родителей, изменение привычного образа жизни, профилактическую терапию и купирование острых приступов.

Расширение знаний о генетике и патофизиологии мигрени сыграло большую роль в лечении детских эпизодических синдромов. Так, для лечения острых приступов используются неспецифические анальгетики, такие как ибупрофен и ацетаминофен. Показана роль триптанов как средств специфической противоревизирующей терапии первой линии. С другой стороны, описана высокая плацебо-реактивность пациентов [14], что делает перспективным использование методов когнитивно-поведенческой терапии (КПТ), являющихся в настоящее время доказанными научно обоснованными средствами лечения многих заболеваний [15]. Методики КПТ фокусируются на психологических стратегиях совладания с расстройством и способах когнитивной реструктуризации болевого опыта. Большинство пациентов, прошедших КПТ, указали, что такие навыки релаксации, как глубокое дыхание, прогрессирующее расслабление мышц и другие, были эффективными, легко осваивались и часто использовались больными, что позволило их рекомендовать для оптимизации нефармакологических вмешательств при мигрени и мигреноподобных состояний у детей [16].

## ДИАГНОЗ

Постановка диагноза АМ базируется на анамнестических данных, результатах физикального

обследования и диагностических критериях. Результаты электроэнцефалографии носят неспецифический характер и нуждаются в дальнейшем уточнении, поэтому не могут быть однозначно пригодными для постановки диагноза.

При сборе анамнеза большое значение придается выявлению симптомов схожего расстройства у родственников. Тщательно обсуждаются особенности питания и диеты у пациента, особенности социального окружения, данные о росте и развитии ребенка. При расспросе необходимо исключить симптомы возможного ургентного состояния или органического гастроинтестинального заболевания.

Лабораторные обследования, назначаемые детям с хроническими и рецидивирующими болями в животе, включают в себя: клинический анализ крови, СОЭ, определение электролитов, глюкозы, С-реактивного белка, мочевины и креатинина, функциональные пробы печени, определение амилазы и липазы, скрининг на целиакию, тест на беременность, посев мочи на культуру и чувствительность (с микроскопией), кал на скрытую кровь (с микроскопией), кал на антиген *Helicobacter pylori*, фекальный кальпротектин.

Инструментальные методы обследования включают в себя: радиологические методики, рентген брюшной полости, ультразвуковое исследование органов брюшной полости и малого таза, контрастное исследование верхних отделов желудочно-кишечного тракта и тонкого кишечника, магнитно-резонансную томографию головного мозга, эзофагогастродуоденоскопию, колоноскопию.

## ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА

Проводится с большим перечнем расстройств и патологических состояний. Прежде всего, это заболевания ЖКТ, такие как эзофагит, гастрит, язвенная болезнь, энтеропатия, целиакия, патология желчного пузыря, гастроэзофагальный рефлюкс, непроходимость кишечника, воспалительные заболевания кишечника, панкреатит. Необходимо исключать также неспецифические функциональные гастроинтестинальные расстройства, сопровождающиеся болями в животе, такие как функциональная диспепсия, синдром раздраженного кишечника, синдром циклической рвоты, неуточненная функциональная боль в животе, а также непереносимость лактозы, хронический гепатит, хирургические заболевания (грыжа, аппендицит, инвагинация). Важно исключить расстройства центральной нервной системы (патологические процессы в задней черепной ямке, эпилепсия, внутричерепная гипертензия), метаболические (острая интермиттирующая порфирия, отравление свинцом, сахарный диабет), урологические (инфекция мочевыводящих путей, почечнокаменная болезнь и др.), гематологические

(серповидноклеточная анемия) и онкологические расстройства. АМ следует также дифференцировать от инфекционных и паразитарных заболеваний, пневмоний, ревматизма, инородного тела, делегированного синдрома Мюнхгаузена, травмы.

Такие симптомы, как постоянная боль в нижних квадрантах, в том числе отдающая в спину, признаки желудочного кровотечения, многократной рвоты, в том числе с желчью, многократная диарея, потеря веса, рецидивирующая лихорадка неясного генеза, мелена, желтуха, сыпь и другие, требуют оказания неотложной помощи.

## ПРОГНОЗ

В большинстве случаев прогноз благоприятный, связанный с полной редукцией АМ с возрастом. У взрослых данное расстройство проявляется редко. Диспансерное наблюдение для пациентов с диагнозом АМ в настоящее время пока не разработано.

## ЛЕЧЕНИЕ

Окончательных рекомендаций по ведению пациентов с АМ, в том числе использованию фармакологических средств, еще не предложено. Большинство используемых схем лечения основаны на немногочисленных предварительных исследованиях.

Постановка диагноза влечет за собой обязательную образовательную работу с пациентом и его родителями, заключающуюся в предоставлении полной информации о характере, течении и прогнозе заболевания. Считается, что это играет немаловажную роль в лечении, поскольку способствует более полному осознанию болезни и развитию конструктивного к нему отношения.

На начальной стадии упор делается на **нефармакологических методах**: 1) методика «Объяснение и успокоение»; 2) избегание провоцирующих факторов — триггеров абдоминальной мигрени; 3) использование модифицированной диеты; 4) психотерапия.

1. **Методика «Объяснение и успокоение».** В биопсихосоциальной модели подхода к заболеваниям данная методика рассматривается в качестве начального шага оказания помощи пациентам после постановки клинического диагноза. Родитель и ребенок должны быть проинформированы об эпизодической природе заболевания, возможных триггерах, факторах, облегчающих течение приступа, прогнозе заболевания, коморбидных состояниях (краниальная мигрень, другие функциональные гастроинтестинальные расстройства). При этом предварительно должна быть исключена органическая природа абдоминальной патологии.

2. **Избегание триггеров**, таких как стресс, длительные путешествия, чрезмерные физические

упражнения, мерцание света, голодание и смена режима сна.

3. **Модифицированная диета.** Необходимо исключение из питания цитрусовых, кофеина, сыра, шоколада, газированных напитков, красителей и ароматизаторов. Данные рекомендации являются общими как для абдоминальной мигрени, так и для мигрени краниальной. Для профилактики расстройства может быть полезна диета с высоким содержанием клетчатки, а в некоторых случаях — безлактозная диета.

4. **Психотерапия.** Биопсихосоциальная модель функциональных болевых расстройств предполагает, что психологическая интервенция может быть эффективна для профилактики и лечения заболеваний. Было показано позитивное влияние КПТ, гипнотерапии, семейной терапии, йоги.

**Фармакотерапия.** Применяется для пациентов с частыми, тяжелыми симптомами или для пациентов, которые плохо реагируют на нефармакологические вмешательства. Поскольку объективных критериев тяжести заболевания пока не предложено, то решение о начале медикаментозной терапии основывается на экспертном суждении врача и восприимчивости пациента и семьи к различным методам лечения.

Лекарственные средства, используемые для фармакотерапии АМ, делятся на: 1) препараты, обрывающие болевой приступ — суматриптан (интраназальное введение), вальпроат (внутривенное введение); 2) средства профилактической терапии — бета-блокаторы (пропранолол, анаприлин), антагонисты 5-НТ (ципрогептадин), блокаторы кальциевых каналов (флунаризин), агонисты 5-НТ с антигистаминными свойствами (пизотифен).

## ЛИТЕРАТУРА

- Drossman D.A. Functional gastrointestinal disorders: history, pathophysiology, clinical features, and Rome IV. *Gastroenterol* 2016; 150: 1262–79.
- Winner P. Abdominal Migraine. *Seminars in Pediatric Neurology*. 2016; 23(1): 11–3. DOI: 10.1016/j.spn.2015.09.001.
- Daniele S., Rinaldi V.E., Titomanlio J. Pediatric migraine and episodic syndromes that may be associated with migraine. *Ital J Pediatr*. 2014; 40: 92. <https://doi.org/10.1186/s13052-014-0092-4>.
- Mani J., Madani Sh. Pediatric abdominal migraine: current perspectives on a lesser known entity. *Pediatric Health Med Ther*. 2018; 9: 47–58. DOI: 10.2147/PHMT.S127210.
- Cuvellier J.-C., Lépine A. Childhood periodic syndromes [Article in French]. *Rev Neurol (Paris)*. 2010; 166(6-7): 574–83. DOI: 10.1016/j.neurol.2009.10.020.
- Carson L., Lewis D., Tsou M. et al. Abdominal migraine: an under-diagnosed cause of recurrent abdominal pain in children. *Headache*. 2011; 51(5): 707–12.
- Gelfand A.A. Migraine and childhood periodic syndromes in children and adolescents Affiliations expand. *Curr Opin Neurol* 2013; 26(3): 262–8. DOI: 10.1097/WCO.0b013e32836085c7.
- Rothner A.D. Migraine Variants in Children. *Pediatr Ann*. 2018; 47(2): e50–e54. DOI: 10.3928/19382359-20180126-02.
- Khrizman M., Pakalnis A. Management of Pediatric Migraine: Current Therapies. *Pediatr Ann* 2018; 47(2): e55–e60. DOI: 10.3928/19382359-20180129-02.
- Irwin S., Barmherzig R., Gelfand A. Recurrent Gastrointestinal Disturbance: Abdominal Migraine and Cyclic Vomiting Syndrome. *Curr Neurol Neurosci Rep*. 2017; 21(17). DOI: 10.1007/s11910-017-0731-4.
- Gelfand A.A. Episodic Syndromes That May Be Associated With Migraine: A.K.A. «the Childhood Periodic Syndromes». *Headache* 2015; 55(10): 1358–64. DOI: 10.1111/head.12624.
- Gelfand A.A. Episodic syndromes of childhood associated with migraine. *Curr Opin Neurol* 2018; 31(3): 281–5. DOI: 10.1097/WCO.0000000000000558.
- Albers L., von Kries R., Straube A. et al. Do pre-school episodic syndromes predict migraine in primary school children? A retrospective cohort study on health care data. *Cephalalgia*. 2019; 39(4): 497–503. DOI: 10.1177/0333102418791820.
- Patterson-Gentile C., Szperka Ch. L. The Changing Landscape of Pediatric Migraine Therapy: A Review. *JAMA Neurol*. 2018; 75(7): 881–7. DOI: 10.1001/jama-neurol.2018.0046.
- Xiang Ng Q., Venkatanarayanan N., Kumar L. A Systematic Review and Meta-Analysis of the Efficacy of Cognitive Behavioral Therapy for the Management of Pediatric Migraine. *Headache* 2017; 57(3): 349–62. DOI: 10.1111/head.13016.
- Van Diest A.M.K., Ernst M.M., Vaughn L. et al. CBT for Pediatric Migraine: A Qualitative Study of Patient and Parent Experience. *Headache* 2018; 58(5): 661–75. DOI: 10.1111/head.13285.
- Levinsky Y., Eidlitz-Markus T. Comparison of the Prevalence of Infantile Colic Between Pediatric Migraine and Other Types of Pediatric Headache. *J Child Neurol*. 2020; 35(9): 607–11. DOI: 10.1177/0883073820924264.
- Romanello S., Spiri D., Marcuzzi E. et al. Association between childhood migraine and history of infantile colic. *JAMA*. 2013; 309(15): 1607–12. DOI: 10.1001/jama.2013.747.
- Zhang D., Zhang Y., Sang Y. et al. The Relationship between Infant Colic and Migraine as well as Tension-Type Headache: A Meta-Analysis. *Pain Res and Manag*. 2019; 7: 1–7. DOI: 10.1155/2019/8307982.
- Gelfand A.A., Buse D.C., Cabana M.D. et al. The Association Between Parental Migraine and Infant

Colic: A Cross-Sectional, Web-Based, U.S. Survey Study. *Headache*. 2019; 59(7): 988–1001. DOI: 10.1111/head.13575.

21. Gelfand A.A. Infant Colic. *Semin Pediatr Neurol*. 2016; 23(1): 79–82. DOI: 10.1016/j.spen.2015.08.003.
22. Donnet A., Redon S. Cyclic Vomiting Syndrome in Children. *Curr Pain Headache Rep*. 2018; 22(4): 30. DOI: 10.1007/s11916-018-0684-6.
23. Moavero R., Papetti L., Bernucci M. Ch. et al. Cyclic vomiting syndrome and benign paroxysmal torticollis are associated with a high risk of developing primary headache: A longitudinal study. *Cephalalgia*. 2019; 39(10): 1236–40. DOI: 10.1177/0333102419844542.
24. Good P.A. Neurologic investigations of childhood abdominal migraine: a combined electrophysiologic approach to diagnosis. *J Pediatr Gastroenterol Nutr*. 1995; 21(1): S44–8.

## REFERENCES

1. Drossman D.A. Functional gastrointestinal disorders: history, pathophysiology, clinical features, and Rome IV. *Gastroenterol* 2016; 150: 1262–79.
2. Winner P. Abdominal Migraine. *Seminars in Pediatric Neurology*. 2016; 23(1): 11–3. DOI: 10.1016/j.spen.2015.09.001.
3. Daniele S., Rinaldi V. E., Titomanlio J. Pediatric migraine and episodic syndromes that may be associated with migraine. *Ital J Pediatr*. 2014; 40: 92. <https://doi.org/10.1186/s13052-014-0092-4>.
4. Mani J., Madani Sh. Pediatric abdominal migraine: current perspectives on a lesser known entity. *Pediatric Health Med Ther*. 2018; 9: 47–58. DOI: 10.2147/PHMT.S127210.
5. Cuvellier J.-C., Lépine A. Childhood periodic syndromes [Article in French]. *Rev Neurol (Paris)*. 2010; 166(6-7): 574–83. DOI: 10.1016/j.neurol.2009.10.020.
6. Carson L., Lewis D., Tsou M. et al. Abdominal migraine: an under-diagnosed cause of recurrent abdominal pain in children. *Headache*. 2011; 51(5): 707–12.
7. Gelfand A.A. Migraine and childhood periodic syndromes in children and adolescents Affiliations expand. *Curr Opin Neurol* 2013; 26(3): 262–8. DOI: 10.1097/WCO.0b013e32836085c7.
8. Rothner A.D. Migraine Variants in Children. *Pediatr Ann*. 2018; 47(2): e50–e54. DOI: 10.3928/19382359-20180126-02.
9. Khrizman M., Pakalnis A. Management of Pediatric Migraine: Current Therapies. *Pediatr Ann* 2018; 47(2): e55–e60. DOI: 10.3928/19382359-20180129-02.
10. Irwin S., Barmherzig R., Gelfand A. Recurrent Gastrointestinal Disturbance: Abdominal Migraine and Cyclic Vomiting Syndrome. *Curr Neurol Neurosci Rep*. 2017; 21(17). DOI: 10.1007/s11910-017-0731-4.
11. Gelfand A. A. Episodic Syndromes That May Be Associated With Migraine: A.K.A. «the Childhood Periodic Syndromes». *Headache* 2015; 55(10): 1358–64. DOI: 10.1111/head.12624.
12. Gelfand A. A. Episodic syndromes of childhood associated with migraine. *Curr Opin Neurol* 2018; 31(3): 281–5. DOI: 10.1097/WCO.0000000000000558.
13. Albers L., von Kries R., Straube A. et al. Do pre-school episodic syndromes predict migraine in primary school children? A retrospective cohort study on health care data. *Cephalalgia*. 2019; 39(4): 497–503. DOI: 10.1177/0333102418791820.
14. Patterson-Gentile C., Szperka Ch. L. The Changing Landscape of Pediatric Migraine Therapy: A Review. *JAMA Neurol*. 2018; 75(7): 881–7. DOI: 10.1001/jama-neurol.2018.0046.
15. Xiang Ng Q., Venkatanarayanan N., Kumar L. A Systematic Review and Meta-Analysis of the Efficacy of Cognitive Behavioral Therapy for the Management of Pediatric Migraine. *Headache* 2017; 57(3): 349–62. DOI: 10.1111/head.13016.
16. Van Diest A.M.K., Ernst M.M., Vaughn L. et al. CBT for Pediatric Migraine: A Qualitative Study of Patient and Parent Experience. *Headache* 2018; 58(5): 661–75. DOI: 10.1111/head.13285.
17. Levinsky Y., Eidlitz-Markus T. Comparison of the Prevalence of Infantile Colic Between Pediatric Migraine and Other Types of Pediatric Headache. *J Child Neurol*. 2020; 35(9): 607–11. DOI: 10.1177/0883073820924264.
18. Romanello S., Spiri D., Marcuzzi E. et al. Association between childhood migraine and history of infantile colic. *JAMA*. 2013; 309(15): 1607–12. DOI: 10.1001/jama.2013.747.
19. Zhang D., Zhang Y., Sang Y. et al. The Relationship between Infant Colic and Migraine as well as Tension-Type Headache: A Meta-Analysis. *Pain Res and Manag*. 2019; 7: 1–7. DOI: 10.1155/2019/8307982.
20. Gelfand A.A., Buse D.C., Cabana M.D. et al. The Association Between Parental Migraine and Infant Colic: A Cross-Sectional, Web-Based, U.S. Survey Study. *Headache*. 2019; 59(7): 988–1001. DOI: 10.1111/head.13575.
21. Gelfand A.A. Infant Colic. *Semin Pediatr Neurol*. 2016; 23(1): 79–82. DOI: 10.1016/j.spen.2015.08.003.
22. Donnet A., Redon S. Cyclic Vomiting Syndrome in Children. *Curr Pain Headache Rep*. 2018; 22(4): 30. DOI: 10.1007/s11916-018-0684-6.
23. Moavero R., Papetti L., Bernucci M. Ch. et al. Cyclic vomiting syndrome and benign paroxysmal torticollis are associated with a high risk of developing primary headache: A longitudinal study. *Cephalalgia*. 2019; 39(10): 1236–40. DOI: 10.1177/0333102419844542.
24. Good P.A. Neurologic investigations of childhood abdominal migraine: a combined electrophysiologic approach to diagnosis. *J Pediatr Gastroenterol Nutr*. 1995; 21(1): S44–8.