

Лекция

Е.И. Карпович

Нижегородская областная детская клиническая больница

Головная боль у детей: современная классификация, клинические особенности, вопросы терапии

В СТАТЬЕ ОСВЕЩЕНЫ ВОПРОСЫ КЛАССИФИКАЦИИ, ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ ГОЛОВНОЙ БОЛИ. ОПИСАНЫ ПОЛОЖИТЕЛЬНЫЕ СВОЙСТВА ИБУПРОФЕНА, РЕКОМЕНДОВАННОГО ДЛЯ КУПИРОВАНИЯ БОЛЕВОГО СИНДРОМА У ДЕТЕЙ УЖЕ С 3-МЕСЯЧНОГО ВОЗРАСТА.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: ДЕТИ, ГОЛОВНАЯ БОЛЬ, КЛАССИФИКАЦИЯ, ДИАГНОСТИКА, ЛЕЧЕНИЕ.

Контактная информация:

Карпович Екатерина Ильинична,
доктор медицинских наук,
заведующая отделением нейрофизиологии
Нижегородской областной детской
клинической больницы
Адрес: 603136, Нижний Новгород,
ул. Ванеева, д. 211,
тел. (831) 467-12-71
Статья поступила 12.09.2007 г.,
принята к печати 28.01.2008 г.

Распространенность головной боли (ГБ) в популяции сильно варьирует и, по оценке некоторых исследователей, встречается с частотой от 5 до 200 случаев на 1000 населения. Высокая частота ГБ отмечается и среди детей. В частности около 60% школьников, когда-либо отмечали этот симптом. Известно, что ГБ могут быть первичными или возникать вторично при острых респираторных инфекциях (ОРИ), воспалительных заболеваниях придаточных пазух. У детей ГБ редко возникает без серьезных причин, часто основной причиной ГБ является гипертермический синдром. Своевременное определение типа и генеза ГБ и проведение соответствующей терапии предупреждает хроническое развитие возникшей в детском возрасте симптоматики.

В основе развития ГБ у детей лежат множественные патогенетические механизмы. В возникновении ГБ ведущую роль играет раздражение внутричерепных (расположены в твердой мозговой оболочке, в крупных артериях мозга) и внечерепных (коже, подкожной клетчатке, мышцах, черепных нервах, в полости рта и носа) болевых рецепторов. Клиническую характеристику боли дополняют эмоционально-вегетативные и сосудистые нарушения, а также раздражение тройничного, языкоглоточного, блуждающего и 1–3 спинномозговых нервов. Ветви вышеуказанных соматических нервов анастомозируют друг с другом и вегетативными узлами, что и усиливает болевые ощущения. Известно, что интенсивность боли тем сильнее, чем выше плотность рецепторов. Она выше в местах впадения вен, соединения синусов друг с другом.

Интенсивность и длительность головной боли также зависит от взаимодействия ноцицептивной и антиноцицептивной систем организма. Интенсивная головная боль, как правило, связана с патологией артерий (их спазмом или дилатацией, смещением синусов), черепных нервов, твердой мозговой оболочки и ее синусов, а также мышечно-сухожильного шлема. В области головы болевые рецепторы отсутствуют в костях черепа и диплоических венах. Нечувствительными к боли являются также вещество мозга, эпандима и сосудистые сплетения желудочков мозга.

111

Karpovitch E.I.

Nizhniy Novgorod regional child clinical hospital

**Child headache:
modern classification,
clinical details, treatment
issues**

THE ARTICLE IS DEVOTED TO CLASSIFICATION, DIAGNOSTICS AND TREATMENT OF HEADACHES. IT DESCRIBES POSITIVE PROPERTIES OF IBUPROFEN WHICH IS RECOMMENDED FOR RELIEVING PAIN FOR CHILDREN AS YOUNG AS 3 MONTHS OLD.

KEY WORDS: CHILDREN, HEADACHE, CLASSIFICATION, DIAGNOSTICS, TREATMENT.

Предложена вторая редакция Международной классификации ГБ (2003 г.). Согласно данной классификации выделяют следующие основные типы ГБ:

1. Мигрень.
2. Головная боль напряжения.
3. Пучковая (кластерная) головная боль и другие тригеминальные вегетативные (автономные) цефалгии.
4. Другие первичные головные боли.
5. Головные боли, связанные с травмой головы и/или шеи.
6. Головные боли, связанные с поражениями сосудов головного мозга и шеи.
7. Головные боли, связанные с несосудистыми внутричерепными поражениями.
8. Головные боли, связанные с различными веществами или их отменой.
9. Головные боли, связанные с инфекциями.
10. Головные боли, связанные с нарушением гомеостаза.
11. Головные и лицевые боли, связанные с патологией черепа, шеи, глаз, ушей, носовой полости, пазух, зубов, ротовой полости или других структур черепа и лица.
12. Головные боли, связанные с психическими заболеваниями.
13. Краниальные невралгии и центральные причины лицевой боли.
14. Другие головные боли, краниальные невралгии, центральные или первичные лицевые боли.

ГБ — симптом лежащий в основе патологии. Чтобы понять ее причину, полезно охарактеризовать ГБ как изолированные острые, рецидивирующие острые, хронические непрогрессирующие или хронические прогрессирующие (с анамнезом боли более 3 мес). Хотя ГБ может быть первоначальным проявлением мигрени, важно рассмотреть другие возможные причины. Наиболее распространенными причинами острой ГБ являются ОРИ. Реже ГБ может быть также проявлением артериальной гипертензии или гипотензии, черепно-мозговой травмы, нейроинфекции (менингит), острой декомпенсации гидроцефального синдрома, субарахноидального кровоизлияния. У подростков ГБ может возникать и после интенсивной физической нагрузки.

КЛИНИЧЕСКИЕ ТИПЫ ГОЛОВНОЙ БОЛИ У ДЕТЕЙ

Мигрень — периодически повторяющиеся приступы интенсивной ГБ пульсирующего характера, чаще односторонние, локализующиеся преимущественно в лобно-височной области, сопровождающиеся в большинстве случаев тошнотой, иногда рвотой, плохой переносимостью света (фотофобией) и громких звуков, сонливостью, вялостью после приступа. Диагностические критерии мигренозных цефалгий следующие:

- односторонняя локализация ГБ;
- пульсирующий характер боли;
- интенсивность боли, снижающая активность больного и усиливающаяся при физической работе и ходьбе;
- наличие хотя бы одного из следующих симптомов: тошнота, рвота, свето- и звукобоязнь;
- длительность атаки от 4 до 72 часов;
- не менее 5 атак в анамнезе.

Для мигрени с аурой, кроме перечисленных, обязательны следующие признаки:

- ни один симптом ауры не длится более 60 мин;

- полная обратимость одного или более симптомов ауры;
- длительность светлого промежутка между аурой и началом ГБ менее 60 мин.

Согласно современным представлениям в генезе приступа мигрени участвуют центральные и периферические механизмы. Генератором приступа являются серотонинергические и адренергические нейроны верхних отделов ствола головного мозга, которые у больных с мигренью имеют повышенную возбудимость. Результатом пароксизмальной активности этого генератора, передающейся, по-видимому, по многочисленным периваскулярным нервным волокнам в менингеальные артерии, является развитие в них нейрогенного воспаления. Оно обусловлено выделением в стенку артерий вазоактивных пептидов (субстанция Р и нейрокинин А), приводящих к экстравазации плазменных белков, адгезии и агрегации тромбоцитов, активации эндотелия. Возникающее при этом раздражение афферентных чувствительных волокон тройничного нерва передается в его чувствительное ядро, далее в зрительный бугор и корковые отделы чувствительного анализатора, что ведет к формированию болевых ощущений.

До 80% детей с мигренью имеют мигрень в семейном анамнезе. Также в семейном анамнезе обычно отмечается тошнота во время поездок в транспорте.

Эпизоды мигрени могут быть спровоцированы разнообразными факторами, включая стресс, бессонницу, возбуждение, менструацию или реже некоторыми продуктами.

Классическая мигрень характеризуется возникновением ауры до начала ГБ, продолжительностью 5–20 мин. ГБ может возникать немедленно или после интервала длительностью вплоть до 60 мин. Иногда аура может быть единственным проявлением приступа. Аура обычно визуальная и может проявляться как фотопсия (вспышки света), «фортификационный спектр» (зигзагообразный край слепого пятна), черные точки, цветные огоньки, скотома (дефекты поля зрения) или изредка искажением размера (микropsия/ макropsия). Маленькие дети могут испытывать стресс в результате этих эффектов, и им может не хватать словарного запаса для описания испытываемого страдания. С этой целью полезным бывает использование карточек с рисунками, иллюстрирующими типичные варианты зрительной ауры.

Особый интерес представляют у детей заболевания, относящиеся к периодическим синдромам, предшествующим мигрени. К ним относится синдром циклической рвоты. Синдром циклической рвоты представляет собой эпизодические атаки ГБ и рвоты, протекающие достаточно стереотипно. Предложены следующие диагностические критерии синдрома циклической рвоты:

- наличие не менее 5 атак головной боли и рвоты;
- приступы стереотипные, проявляющиеся интенсивной тошнотой и рвотой, длящейся от 1 часа до 5 дней;
- рвота многократная (не менее 4 раз за час);
- в промежутке между атаками самочувствие детей не нарушено;
- отсутствует связь с другими заболеваниями, в том числе и болезнями желудочно-кишечного тракта.

Связь между циклической рвотой и «абдоминальной мигренью» (эпизодическая абдоминальная боль или рвота без выраженной головной боли, сочетающаяся с бледностью и наличием мигрени в семейном анамнезе) яв-



2 Вкуса! клубника или апельсин

- ⦿ Для детей от 3-х месяцев*
- ⦿ Предназначен для снижения повышенной температуры тела
- ⦿ Применяется при головной боли и мигрени, зубной боли, боли в ушах и горле, боли при растяжениях и других видах боли
- ⦿ Облегчение состояния при постиммунизационной лихорадке
- ⦿ Без сахара, алкоголя и красителей
- ⦿ Удобство дозирования и облегчение приема лекарства даже для самых маленьких и капризничаящих детей

**Облегчение жара, боли
и... жизни родителей**

На правах рекламы.
Товар сертифицирован.



www.nurofen.ru

*Применение препарата у детей от 3 до 6 месяцев возможно только под контролем врача.

ляется спорной. Однако около 20% детей к 10-летнему возрасту испытывают как головную, так и абдоминальную боль.

В последнее время увеличивается число детей с головной болью мышечного напряжения (ГБН). Мышечное напряжение связано с длительным пребыванием ребенка в какой-то одной статической позиции в течение длительного времени (работа с компьютером, видеоигры, занятия в школе). ГБН подразделяется на нечастую эпизодическую, частую эпизодическую и хроническую. Диагностические критерии эпизодической ГБН следующие:

- частота головной боли не чаще одного раз в месяц (до 12 эпизодов в течение года);
- ГБ длится от 30 мин до 7 дней;
- по характеру ГБ билатеральная, давящая, тупая, неп пульсирующая;
- ГБ не сопровождается тошнотой или рвотой;
- интенсивность ГБ легкая или средняя;
- физическая нагрузка не приводит к усилению головной боли.

Цервикогенная головная боль (ЦГБ) — вторичная головная боль, связанная с патологией структур шейного отдела позвоночника. Однако точная роль изменений шейного отдела позвоночника в патогенезе ЦГБ изучена недостаточно. Возникновение ЦГБ связывают с доброкачественной суставно-мышечной дисфункцией. В патогенезе ЦГБ играет роль связь ядра тройничного нерва с шейными сегментами. В этом комплексе происходит переключение болевой импульсации, связанной с травмой или воспалением от нейронов первых 3 шейных сегментов (C1–C3) через вставочные нейроны на ядро спинномозгового пути тройничного нерва.

В литературе встречаются различные описания клинической картины ЦГБ: часто боль характеризуется как односторонняя, средней или малой интенсивности, начинающаяся в затылочной области и иррадирующая в лобно-орбитальную область. Приступ длится от нескольких часов до суток и нередко заканчивается спонтанно. Могут отмечаться фоно- и фотофобия, затуманенность зрения, покраснение конъюнктивы, тошнота и рвота. ЦГБ часто сочетается с болями в руке и плече с той же стороны и провоцируется механическими факторами, например пальпацией зоны выхода C2 корешка и длительным пребыванием в одной позе. ГБ зависит от движений головой, возникает ночью и утром. При рентгенографии шейного отдела позвоночника у больных с ЦГБ с большой частотой выявляются врожденные аномалии.

ДИАГНОСТИКА

Большое значение следует уделять анамнестическим данным и ответить на два основных вопроса: 1) впервые ли у ребенка появились жалобы на ГБ или им ранее не придавали значения и обратились к врачу при усилении или при появлении почти постоянной боли; 2) идет ли речь о первичном или вторичном характере ГБ. Для диагностики этиологических факторов ГБ очень важным является тщательный сбор анамнестической информации, который включает следующие характеристики: время возникновения ГБ, факторы ее провоцирующие или ослабляющие, характеристики ГБ, ее локализацию, частоту приступов. Следует обратить особое внимание на четкое описание каждого приступа. Оценка анамнестических данных и характеристика приступа позволяет врачу выбрать определенные профилактические меры для преду-

преждения приступов у ребенка. При осмотре ребенка необходимо уделить внимание оценке конфигурации и размеров черепа, их соответствия возрастной норме, выявлению болезненных неврологических точек (тригминальных, теменных, затылочных) болезненных сосудистых точек. Для уточнения локализации головной боли следует обратить внимание на наличие зон гиперестезии и гипостезии. Исследуется состояние вегетативной нервной системы и функции вестибулярного аппарата. Для постановки правильного диагноза необходимо провести клиничко-неврологическое, офтальмологическое, инструментальное обследование, а также, в ряде случаев, исследование соматического статуса.

ВОПРОСЫ ТЕРАПИИ

При лечении ГБ должна быть предусмотрена этиотропная и патогенетическая терапия. Рассматривая вопросы терапии выше описанных болевых синдромов, важно отметить, что часто их патогенетической основой становится разной степени выраженности воспалительная реакция и повышенная чувствительность болевых рецепторов к воспалительным медиаторам. Отсюда вытекает целесообразность назначения препаратов оказывающих комбинированное противоболевое и противовоспалительное действие. В педиатрической практике основными препаратами для купирования боли умеренной интенсивности являются нестероидные противовоспалительные препараты (НПВП) и «простые» анальгетики (парацетамол).

Из группы НПВП в детской практике широкое применение нашел ибупрофен. Важно отметить, что из неопиоидных анальгетиков только ибупрофен и парацетамол официально рекомендуются Всемирной организацией здравоохранения для широкого применения в педиатрической практике. Значительным преимуществом ибупрофена по сравнению с другими представителями НПВП является его высокая безопасность, проверенная исследованиями ARAMIS и PAIN. Ибупрофен с 1989 г. разрешен к применению в США в качестве антипиретика детям с 6-месячного возраста. С 1990 г. применяется в Великобритании в качестве антипиретика у детей в виде суспензии «Юнифен». На российском фармацевтическом рынке ибупрофен («Нурофен для детей», Reckitt Benckiser Healthcare, Великобритания) появился с 1997 г. Разработана специальная суспензия этого препарата с апельсиновым вкусом, не содержащая сахара и красителей, которая разрешена к безрецептурному применению. В 5 мл суспензии содержится 100 мг ибупрофена.

В основе действия НПВП лежат механизмы угнетения синтеза простагландинов за счет снижения активности изоферментов циклооксигеназы (ЦОГ) — фермента, регулирующего превращение арахидоновой кислоты в простагландины, простаглицлин и тромбоксан. Изофермент ЦОГ-2 экспрессируется только при воспалительных процессах под влиянием провоспалительных цитокинов, значительно активизирует механизм арахидоновой кислоты, повышает синтез простагландинов, высвобождение свободных радикалов. Ингибирование синтеза простагландинов приводит к повышению порога болевой чувствительности рецепторов афферентных нервных волокон по отношению к соответствующим медиаторам (гистамин, серотонин, брадикинин). Отмечено высокое сродство ибупрофена к активному центру ЦОГ-2, чем объясняется его низкая ulcerогенная ак-

тивность и высокая степень безопасности в безрецептурных дозах.

Ибупрофен блокирует ЦОГ как в ЦНС (центральный механизм), так и в очаге воспаления (периферический механизм), проявляя двойное болеутоляющее действие — центральное и периферическое. Болеутоляющее действие ибупрофена дозозависимо и проявляется уже в дозе 5 мг/кг. Разработаны разовые и суточные дозы ибупрофена для детей (см. табл.). Оптимальной дозой препарата для купирования приступа ГБ является доза 10 мг/кг каждые 4–6 часов. Критерий эффективности ибупрофена — купирование боли в течение 3–5 часов. Длительность назначения препарата от 3 до 5 дней.

У детей старше 12 лет для купирования сильной ГБ рекомендуется применение комбинированного препарата «Нурофен Плюс», в состав которого входит ибупрофен (200 мг) и кодеина фосфат (12,5 мг). В отличие от ибупрофена, кодеин, второй компонент препарата, оказывает центральное действие. Он способен слабо связывать опиоидные рецепторы и часть его превращается в морфин, имеющий больше сродство к μ -1 опиоидным рецепторам мозга. Помимо этого кодеин ингибирует выделение субстанции Р — нейропептида, который снижает порог болевого восприятия.

Оба действующих начала препарата хорошо известны, и длительное время применяются в клинической практике. Вместе с тем, их комбинация, обеспечивающая как центральное, так и периферическое действие, является весьма полезной в терапии ГБ, патогенетические механизмы которой включают центральное и периферичес-

Таблица. Возрастные разовые и суточные дозы ибупрофена при его применении у детей

Возраст	Разовая доза, мл	Суточная доза, мл
6–12 мес	2,5	7,5–10 (в 3-4 приема)
1–3 года	5	15 (в 3 приема)
4–6 лет	7,5	22,5
7–9 лет	10	30
10–12 лет	15	45

кое звенья. Важно отметить, что прежде чем приступить к терапии НПВП или другими обезболивающими средствами, необходимо исключить целый ряд серьезных причин ГБ, таких как опухоли головного мозга, менингит, внутримозговые кровоизлияния и т.д.

Таким образом, из препаратов, купирующих умеренный болевой синдром, в детской практике хорошо зарекомендовал себя ибупрофен, препарат из группы НПВП. Ибупрофен рекомендован Всемирной организацией здравоохранения для применения в педиатрии у детей с 3-месячного возраста по рекомендации врача и с 6-ти месяцев для безрецептурного отпуска. У детей старше 12 лет для купирования сильной ГБ рекомендуется применение комбинированного препарата, содержащего ибупрофен и кодеин. Данные препараты обладают высокой эффективностью и безопасностью с минимумом побочных эффектов.

Знаменательные и юбилейные даты истории медицины 2008 года*

125 лет — первый в России санаторий для хронически больных детей (Гатчина, 1883).

75 лет — «Учебник детских болезней» (М.С. Маслов, 1933).

75 лет — «Патологическая анатомия важнейших заболеваний детского возраста» (М.А. Скворцов, 1933).

50 лет — «Высшая нервная деятельность ребенка» (Н.И. Красногорский, 1958).

13 февраля — 50 лет со дня смерти Александры Ивановны ДОБРОХОТОВОЙ (1884–1958), российского педиатра-инфекциониста, члена-корреспондента АМН СССР, заслуженного деятеля науки РСФСР. В 1922–1958 гг. — заведующая отделом детских инфекций в Институте охраны материнства и младенчества (ныне Научно-исследовательский Институт педиатрии Научного центра здоровья детей РАМН). Одновременно (1935–1950) — заведующая кафедрой педиатрии 3-го Московского медицинского института и главный педиатр МЗ СССР (1945–1952).

23 февраля — 80 лет со дня рождения Галины Михайловны САВЕЛЬЕВОЙ, российского акушера-гинеколога, академика РАМН, Заслуженного деятеля науки, лауреата Государственной премии (1986). С 1969 г. — заведующая кафедрой акушерства и гинекологии педиатрического факультета 2-го Московского медицинского института им. Н.И. Пирогова

(ныне — Российский государственный медицинский университет). Одна из основоположников отечественной перинатологии. Основные исследования посвящены применению методов объективного изучения состояния плода и новорожденного (фонокардиография, кардиотокография, УЗИ); патофизиологии и перинатальной патологии центральной нервной системы плода и новорожденного, изосерологической несовместимости матери и плода.

16 марта — 125 лет со дня рождения Александра Алексеевича КОЛТЫПИНА (1883–1942), российского педиатра, заслуженного деятеля науки РСФСР. В 1927–1931 гг. заведовал кафедрой болезней грудного возраста, в 1931–1938 гг. — кафедрой детских болезней педиатрического факультета 2-го Московского медицинского института (ныне Российский медицинский университет), в 1938–1942 гг. был научным руководителем Центрального педиатрического института Наркомздрава РСФСР.

19 апреля — 150 лет со дня рождения Яноша БОКАЯ (1858–1937), венгерского педиатра, академика (1923). Его перу принадлежат ценные труды о детских заразных болезнях, среди которых наибольшую известность получила монография об интубации при дифтерии (1908).

19 мая — 75 лет со дня рождения Вилена Арменовича АСТВАЦАТРЯНА (1933–2006), армянского педиатра, члена-корреспондента РАМН, заслуженного деятеля науки. С 1971 г. — заведующий кафедрой педиатрии Ереванского медицинского института (ныне Ереванский государственный медицинский университет им. М. Гераци), одновременно ректор этого института (1975–1987).

28 июня — 85 лет со дня рождения Юрия Федоровича ИСАКОВА, российского детского хирурга, академика РАМН, вице-президента РАМН (1989–2001), заслуженного деятеля науки. С 1966 г. — заведующий кафедрой детской хирургии 2-го Московского медицинского института им. Н.И. Пирогова (ныне Российский медицинский университет) и одновременно (1966–1987) — начальник Главного управления учебных заведений, заместитель министра здравоохранения СССР, с 1990 г. — руководитель Центра детской хирургии, анестезиологии и реанимации РФ. В 1966–1982 гг. — главный детский хирург МЗ СССР, с 1992 г. — главный детский хирург МЗ РФ.

* Составители: Н.П. Воскресенская. Под редакцией профессора М.Б. Мирского // Бюллетень национального научно-исследовательского института общественного здоровья. Тематический выпуск. — М., 2007.