



УДК 616.857-07-08-053.2

Е.А. МОРОЗОВА, Д.В. МОРОЗОВ

Казанская государственная медицинская академия

Головная боль у детей: современные аспекты диагностики и лечения

Морозова Елена Александровна

кандидат медицинских наук, доцент кафедры детской неврологии

420111, г. Казань, ул. Волкова, д. 11, кв. 2, тел. 8-987-290-85-41, e-mail: ratner@bk.ru

Проведен анализ литературных данных, отражающих противоречивые взгляды на происхождение и патогенез головной боли у детей. Отсутствие данных о взаимосвязи перинатальной патологии мозга и детской цефалгии обусловило высокую актуальность изучаемой проблемы и способствовало исследованию, результаты которого приводят авторы в представленной статье. Получены достоверные показатели высокой частоты нарушения церебральной гемодинамики у детей с цефалгией, которая является эволюцией перинатальной церебральной ишемии.

Ключевые слова: перинатальная патология мозга, цефалгия, цервикальная травма.

E.A. MOROZOVA, D.V. MOROZOV

Kazan State Medical Academy

Headache in children: modern aspects of diagnostics and treatment

The analysis of data in the literature, reflecting conflicting views on the origin and pathogenesis of headache in children was performed. The lack of data on the relationship of perinatal brain pathology and infant cephalgia caused high relevance studied problem and contributed to the study, results of which are presented by the authors in the article. There are reliable indicators of high frequency disturbances of cerebral hemodynamics in children with cephalgia, which is an evolution of perinatal cerebral ischemia.

Key words: perinatal brain pathology, cephalgia, cervical trauma.

Учение о боли приводит практического врача к основному выводу о том, что боль является отражением нездоровья органа или системы органов и может быть проявлением многих патологических процессов в организме [1, 2]. Последние два десятилетия отмечены большим числом работ по диагностике и лечению головной боли [3, 4, 5]. Этому способствовало появление в 1988 г. первого и в 2003 г. второго издания «Классификации головной боли» (МКГБ), подготовленной комиссией экспертов Международного общества головной боли (2003).

Особенное значение приобретает сегодня головная боль у детей. Актуальность ее исследования определяется множеством факторов. Во-первых, отмечен рост числа школьников с цефалгией, и определена их взаимосвязь с церебрально-васкулярной патологией и снижением качества жизни [6]. Во-вторых, при анализе анамнестических данных выявлено их более раннее начало, чем период пубертата, когда наиболее частым диагнозом

становится вегето-сосудистая дисфункция/ дистония [7]. В-третьих, многие исследователи указывают на то, что, вероятно, количество детей, страдающих цефалгией, значительно больше, чем приводится в статистических данных – 8-20%, в связи с невозможностью детского контингента сформулировать свои жалобы [8]. Авторы, приводящие цифры 60-80% распространенности цефалгии в детском возрасте представляются более объективными. В то же время, по некоторым данным, цефалгия в детском возрасте занимает второе место по распространенности после болей в животе [9]. Головная боль у детей, судя по небольшому количеству публикаций, посвященных этой проблеме, не расценивается исследователями как актуальная научная проблема. Приводятся данные о частоте «физиологической» цефалгии у школьников, связанных с ростом, сном или вегетососудистой дистонией [2, 8, 9]. Многие авторы считают, что частые жалобы школьников на головную боль могут быть расценены как

исключительно психогенные. Представляют большой интерес исследования, подтверждающие гипердиагностику мигрени у детей [10]. В то же время, исследователи обращают внимание на увеличение цефалгии к периоду пубертата и нередко их сочетание с преходящей очаговой неврологической симптоматикой, дискомфортом и болью в области шеи. Несовпадение клиники головной боли у большинства детей школьного возраста наиболее распространенным представлением о мигрени и головной боли напряжения привело к появлению диагноза «атипичная мигрень» и росту числа подростков с посттравматической цефалгией, поскольку факт травмы на протяжении всего периода детства не является редкостью.

Единичные работы отражают взаимосвязь цефалгии у школьников и перинатальной патологии в анамнезе [11, 12]. В то же время, известно, что большинство пациентов с цервикальной натальной травмой, даже субклинической, в дальнейшем находится под наблюдением невролога в связи с многообразной неврологической симптоматикой, включая головную боль. В последние годы растет количество публикаций, посвященных хронической ишемии мозга, которая все чаще обнаруживается у молодого контингента пациентов и является высоким фактором риска острого нарушения мозгового кровообращения. Исследования, посвященные мозговому инсульту, приводят к выводу о том, что ангионеврология становится одним из ведущих направлений современного здравоохранения. При этом в последние годы прослеживается отчетливая тенденция к увеличению ишемических инсультов по сравнению с геморрагическими.

В.П. Зыков, Д.Ч. Ширеторова, М.Ю. Чучин (2006) [13] обращают внимание на высокую частоту инсультов у детей и подчеркивают, что только у 32% пациентов с ишемическим инсультом устанавливается его этиология. Многие исследователи привлекают внимание к частоте нарушений мозгового кровообращения у детей, начиная с ранних периодов детства и определения факторов риска развития инсульта. Одним из них достоверно считается повторяющаяся головная боль.

Таким образом, при анализе литературных данных, посвященных цефалгии у детей, можно отметить противоречивые взгляды на ее происхождение – от вариантов нормы, что по определению противоречит дефиниции боли до оценки этого симптома как основного фактора риска надвигающейся сосудистой катастрофы. Появление в последние годы научных публикаций, показывающих взаимосвязь перинатальных гипоксически-травматических повреждений, вентрикуломегалии и сосудистой, часто цервикогенной, цефалгий отражает растущую актуальность этой проблемы.

Группу исследования составили 103 пациента с головной болью в возрасте от 7 до 17 лет 11 месяцев с перинатальной патологией мозга в анамнезе. Критериями включения в группу исследования были: головная боль в течение не менее 6 месяцев, повторяемость не реже 2 раз в неделю, отягощенный перинатальный анамнез, отсутствие наследственной предрасположенности к цефалгии, отсутствие соматической патологии, возраст старше 7 лет.

В группу сравнения вошли пациенты (41 ребенок) с цефалгией без перинатальной патологии в анамнезе для определения особенностей цефалгии,

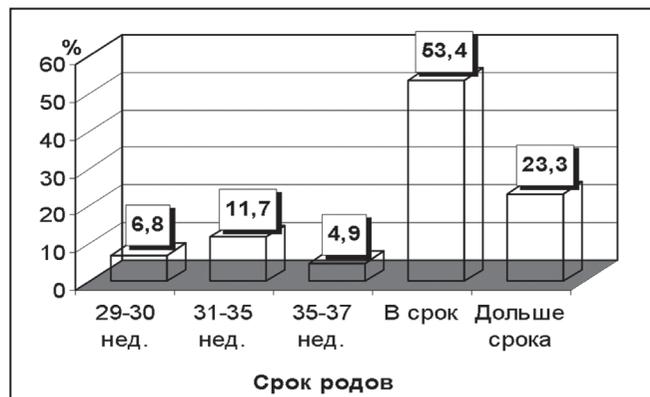
обусловленной перинатальной патологией мозга и перинатальных факторов, которые могут считаться предикторами данного вида цефалгии.

Применялись анамнестический, клинико-неврологический, инструментальный (ЭЭГ, ВЭМ, УЗДГ, РЭГ, офтальмоскопия, краниография, рентгенография шейного отдела позвоночника) методы исследования, нейровизуализация (МРТ или КТ), психометрический метод (тест Векслера, матрица Равена и другие), методы статистического анализа.

Анализ данных перинатального анамнеза показал, что более половины детей с цефалгией (57,3%) рождены от первой беременности и 83,5% – от первых родов. К признакам антенатального неблагополучия пациентов группы исследования можно отнести угрозу прерывания беременности, выявленную у 30,1% матерей, медикаментозные препараты в связи с этим получили 14,6% женщин. Неожиданно высоким оказался процент анемии средней и тяжелой степени у 39,8% беременных, таким образом, около 40% пациентов группы исследования рождены на фоне хронической внутриутробной гипоксии. Обезболивание, которое достоверно приводит к нарушениям в течение родового акта, применялось у 20,4% женщин. В группе исследования оказался высокий процент переношенной беременности – 23,3%, и низкий – недоношенной (6,8%) (рис. 1).

Рисунок 1.

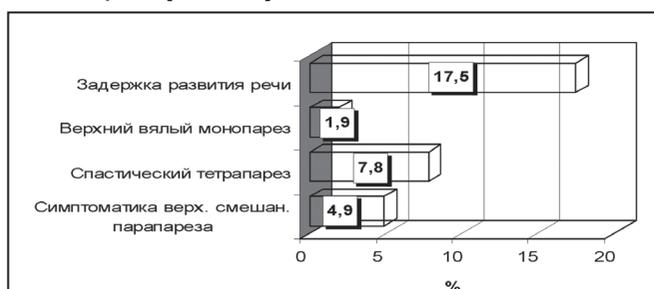
Сроки родов у матерей группы исследования, %



Интенсивная родостимуляция проводилась в 52,4% случаев, оказавшись статистически достоверным фактором риска. Дистоция плечиков привела к сложностям родоразрешения и активному врачебному вмешательству в виде «выдавливания», применения акушерских пособий, реже – эпизиотомии у 31,1% исследуемых. Тугое обвитие пуповиной было причиной гипоксии у 25,2% новорожденных обсуждаемой группы. Перечисленные интранатальные факторы риска в случае сочетания их с антенатальными, в частности, с анемией, являются пусковым механизмом перинатальной гипоксии. На наш взгляд, существенную роль играет и интранатальное нарушение церебрального кровотока, которое в ряде случаев может стать причиной развития ишемически-гипоксического повреждения мозга, а не наоборот. Низкие оценки по шкале Апгар (2-6 баллов), свидетельствующие о тяжелом состоянии новорожденного, зафиксированы у небольшого числа пациентов (10,7%) и нормализовались к

5 минуте практически у всех младенцев (у 2,9% сохранялись низкие баллы). ДГС был отчетливым у 24,3% пациентов. В ОПН в 53,8% выявлена церебральная ишемия I-II степени. Среди симптомов перинатального неблагополучия в течение первых месяцев жизни статистическую достоверность показали гипербилирубинемия у 45,6% пациентов и симптом частых срыгиваний – у 31,1% младенцев. Неврологический осмотр выявляет негрубые симптомы, которые сохраняются до 3-х лет (рис. 2).

Рисунок 2.
Неврологические нарушения в возрасте до 3-х лет, % (n=103)



Оценка головной боли у детей представляет определенные сложности в связи с необходимостью вербальной верификации. Анализ дневников боли и опросных листов показал, что характер перинатально обусловленной цефалгии имеет принципиальные особенности. Ее дебют отмечается раньше, чем при первичной головной боли, в 7-9 лет с нарастанием интенсивности и частоты цефалгии к 12-14 годам, когда головные боли становятся хроническими. На фоне хронической двусторонней давящей головной боли с периодичностью 3-4 раза в месяц отмечаются приступы цефалгии, у 51,5% пациентов по типу гемикраниалгии, сопровождающиеся тошнотой (65,0%), головокружением (34,0%), цервикалгией (37,9%). 69,9% пациентов отмечают начало приступов цефалгии во второй половине дня после уроков, особенно после физкультуры (кувырки через голову). Причем, нам представляется важным, что пациенты и их родители отмечали связь возникновения болевых ощущений не со временем суток, а с последними уроками в школе. ТИА диагностированы у 18,6% с цефалгией. В группе сравнения симптомы ТИА выявлялись достоверно реже (2 ребенка: 4,9%, P=0,040).

Треть исследуемых (33,0%) описывали симптомы вегетативных нарушений при головной боли: покалывание в области сердца, увеличение или замедление частоты сердечбиений, изменение окраски кожных покровов.

Можно сделать вывод о том, что в группе исследования дети чаще жаловались на давящую цефалгию (55,3% случаев, P=0,001 при сравнении с частотой встречаемости другой цефалгии у пациентов этой группы). В группе сравнения описание цефалгии отличалось преобладанием пульсирующего ее характера у 18 исследуемых (43,9% случаев, P=0,032 при сравнении с частотой встречаемости другой цефалгии у пациентов этой группы). Обращает на себя внимание тот факт, что у пациентов группы исследования чаще отмечалась двусторонняя головная боль (51,5% случаев, P=0,000 при сравнении с частотой встречаемости других локализаций цефалгии в этой группе). Позже, в возрасте 14-17 лет, у пациентов

группы исследования при нарастании частоты и интенсивности цефалгии отчетливо прослеживалось преобладание ее одностороннего характера по типу гемикрании – 32 ребенка (78,8% случаев, P=0,000 при сравнении с частотой встречаемости другой локализации цефалгии у пациентов этой группы).

У большинства пациентов группы сравнения цефалгия дебютировала в более позднем возрасте – в периоде пубертата (14-16 лет) (P=0,010), интенсивность ее была приблизительно одинаковой с момента дебюта и по мере роста пациента до передачи во взрослую сеть.

Среди коморбидных с цефалгией жалоб наиболее часто выявлены: боль в шее (79,6%), головокружения (34,0%), снижение зрения (42,7%), нарушение аккомодации (41,7%), дефицит внимания и гиперактивность (25,2%) (P=0,018), артериальная гипертония (14,6%). Таким образом, у 79,6% пациентов с перинатально обусловленной цефалгией наиболее часто выявляется цервикалгия, которая, впоследствии, становится лидирующей жалобой (P=0,016).

Неврологическая симптоматика пациентов с головной болью, имевших осложненный перинатальный фон, была представлена несколькими синдромами и их сочетанием: синдром цервикальной заинтересованности (44,4%), ДМГ (63,1%), нарушение осанки и сколиоз грудно-поясничного отдела позвоночника (56,3%), пирамидная недостаточность (71,8%), моторная неловкость (54,4%).

Неврологический статус детей с цефалгией к периоду пубертата не показал динамики ДМГ и пирамидной недостаточности, но вывил высокую частоту синдрома ПЦН (P=0,000), нарастание нарушения осанки и появление боли при пальпации остистых отростков шейных позвонков. Локальный гипертонус в трапецевидной мышце был выявлен у 19 детей старшей возрастной группы (18,4%). В группе сравнения синдром пирамидной недостаточности был обнаружен у 5 (12,2%) детей, т.е. он встречался достоверно реже, чем в группе исследования, где, как показано выше, выявлено 71,8% детей с пирамидной недостаточностью (P=0,001). Снижение зрения диагностировано у 4 (9,8%) исследуемых группы сравнения (P=0,001 при сравнении с показателями группы исследования, где выявлено 42,7%).

Методы нейровизуализации (МРТ и КТ) в 37,9% случаев обнаружили постишемические кисты небольшого диаметра – от 3 до 8 мм. При сопоставлении данных МРТ и НСГ было подтверждено отчетливое преобладание кист в младенческом возрасте, зафиксированных у 64,1% пациентов. Асимметрия и увеличение боковых желудочков мозга, расширения субарахноидальных пространств выявлены у 31,0% больных с перинатально обусловленной цефалгией. В ряде случаев была обнаружена существенная диссоциация выраженности неврологических и нейровизуализационных симптомов (рис. 3). МРТ и КТ в группе сравнения были проведены 34 (82,9%) больным. Анализ результатов нейровизуализации показал, что дисциркуляторные сосудистые изменения были описаны у 5 (12,2%) детей с цефалгией, не имеющих перинатально отягощенного анамнеза. Как было показано выше, в группе исследования выявлено 26 (29,8%) пациентов с подобными изменениями. Таким образом, в группе исследования пациенты с признаками сосудистой

дисциркуляции встречались чаще ($P=0,027$). Также достоверно реже у пациентов группы сравнения были выявлены признаки гидроцефалии и нарушения ликвороциркуляции: 3 (7,3%) ребенка группы сравнения против 22 (21,4%, $P=0,042$) человек в группе исследования.

ЭЭГ не обнаружила специфических особенностей и оказалась нормальной у 65,0% больных. В 6,8% случаев диагностированы комплексы ДЭПД у детей с симптомами СДВГ. У 21,4% пациентов описаны неспецифические изменения, заключающиеся, в основном, в дезорганизации и нарушениях созревания корковой ритмики.

Рисунок 3.
МРТ пациента С., 8 лет, с перинатально обусловленной цефалгией. Асимметричная венгерулодилатация и частичная атрофия коры



Динамическое исследование сосудов головного мозга методом УЗДГ показало формирование существенной асимметрии кровотока (более 30%) в ВББ с преобладанием в экстракраниальном отделе и свидетельствует о хронической вертебрально-базиллярной недостаточности у 36,9% школьников с цефалгией. К 12-14 годам нарастали явления венозной дисциркуляции у 69,9% пациентов: выраженной – у 40,8% детей и умеренной – у 29,1%. Венозная ангиодистония явилась достоверным патогенетическим признаком перинатально обусловленной цефалгии. Таким образом, венозная дисциркуляция, по данным УЗДГ, выявлена у 72 (69,9%) больных в группе исследования. По сравнению с группой сравнения, в которой венозная дисциркуляция была выявлена всего у 7 детей (17,1%, $P=0,001$).

Краниография выявила косвенные признаки интракраниальной гипертензии у 39,8% пациентов группы исследования ($P=0,01$). Спондилография шейного отдела позвоночника обнаружила симптомы цервикального повреждения в 56,1% случаев ($P=0,001$). Результаты анализа возрастной динамики рентгеновских изменений показали, что у 41,5% больных старшей возрастной группы

на фоне тех или иных рентгеновских признаков нестабильности начали формироваться ранние дегенеративно-дистрофические изменения.

Таким образом, у детей с перинатальной патологией в анамнезе головная боль является следствием церебральной ишемии, в результате которой формируется церебральная артериальная и венозная ангиодистония, а также венгерулодилатация с комплексом клинических и нейровизуализационных особенностей. Ведущая роль в патогенезе сосудистой цефалгии принадлежит интранатальной патологии и, прежде всего, натальной цервикальной травме. Среди пациентов со вторичной головной болью это – особая категория больных. В определенном смысле можно говорить о возрастзависимой цефалгии, которая, дебютируя в дошкольном возрасте, становится более частой и интенсивной в периоде раннего пубертата, имеет схожие клинические особенности, провоцирующие факторы и коморбидные расстройства, а также, гемодинамические, МРТ и рентгеновские признаки. Обсуждаемый вид цефалгии отличается благоприятным течением при адекватной и своевременной терапии. Комплексное лечение пациента с перинатально обусловленной цефалгией должно включать как вазоактивные препараты, так и препараты, улучшающие венозную циркуляцию, физиотерапию, ноотропы, антиоксиданты, при длительном течении антидепрессанты. Мультидисциплинарный подход к ребенку с данным видом цефалгии предусматривает диспансерное наблюдение ортопеда, окулиста и психолога.

ЛИТЕРАТУРА

1. Хабиров, Ф.А. Клиническая неврология позвоночника / Ф.А. Хабиров. — Казань, 2001. — 472 с.
2. Петрухин, А.С. Руководство по детской неврологии / А.С. Петрухин. — М., 2004. — 784 с.
3. Жулев, Н.М. Цефалгии. Головная боль (диагностика и лечение): учебное пособие / Н.М. Жулев. — СПб, 2007. — 132 с.
4. Иваничев, Г.А. Миофасциальная боль: монография / Г.А. Иваничев. — Казань, 2007. — 392 с.
5. Fabbri, C.E. Maternal smoking during pregnancy and primary headache in school-aged children: a cohort study / C.E. Fabbri, M.A. Barbieri, A.M. Silva [et al.] // Cephalalgia. — 2012. — Jan. 30.
6. Nelson, K.B. Headache and biomarkers predictive of vasculis disease in a representative sample of US children / K.B. Nelson, A.K. Richardson, J. He [et al.] // Arch. Pediatr. Adolesc. Med. — 2010. — Vol. 164, № 4. — P. 358-362.
7. Garg, S. Indian Episodic cluster headache: a rare diagnosis in children / S. Garg, B. Kurup // Pediatr. — 2010. — Vol. 47, № 7. — P. 635-636.
8. Schabert, E. Impact of osteopathic manipulative treatment on cost of care for patients with migraine headache: a retrospective review of patient records / E. Schabert, W.T. Crow // J. Am. Osteopath. Assoc. — 2009. — Vol. 109, № 8. — P. 403-407.
9. Zaki, S.A. Saudi Persistent headache in a child with the nephrotic syndrome / S.A. Zaki, P. Shanbag // J. Kidney. Dis. Transpl. — 2010. — Vol. 21, № 5. — P. 951-953.
10. Boćkowski, L. Anti-inflammatory plasma cytokines in children and adolescents with migraine headaches / L. Boćkowski, J. Smigielska-Kuzia, W. Sobaniec [et al.] // Pharmacol. Rep. — 2010. — Vol. 62, № 2. — P. 287-291.
11. Ратнер, А.Ю. Родовые повреждения нервной системы / А.Ю. Ратнер. — Казань, 1985. — 332 с.
12. Морозова, Е.А. Поздние неврологические изменения у детей, перенесших натальную травму шейного отдела позвоночника: автореф. дисс. ... канд. мед. наук / Е.А. Морозова. — Казань, 1993. — 24 с.
13. Зыков, В.П. Диагностика и лечение инсульта у детей: учебное пособие / В.П. Зыков, Д.Ч. Ширеторова, М.Ю. Чучин. — М., 2006. — 64 с.