

И.Г. Измайлова

КЛИНИКО-НЕВРОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ГОЛОВНОЙ БОЛИ НАПРЯЖЕНИЯ В ДЕТСКОМ ВОЗРАСТЕ

ГОУ ВПО «Астраханская государственная медицинская академия» Минздравсоцразвития России

Проведена оценка клинических проявлений головной боли напряжения (ГБН) у 279 детей от 7 до 17 лет в зависимости от возраста и частоты ГБ. Отличительной особенностью ГБН в детском возрасте является отсутствие стереотипности приступов, что более типично для частой эпизодической формы ГБН у детей младшего возраста. У одного и того же больного приступы могут варьировать по интенсивности, характеру, продолжительности, сопровождающим симптомам, могут отмечаться признаки, характерные для мигрени. В сомнительных случаях дифференциальной диагностике служит комплексная оценка всех клинических особенностей боли, с обязательным проспективным наблюдением и ведением диагностического дневника. Предложены уточнения к диагностическим критериям международной классификации головной боли 2003 г. с целью адаптации их к детскому возрасту.

Ключевые слова: головная боль напряжения, детский возраст

I.G. Izmilova

CLINICO-NEUROLOGIC CHARACTERISTIC OF TENSION TYPE HEADACHE IN CHILDREN

The estimation of clinical peculiarities of tension type headache (TTH) was made in 279 children of 7-17 years in dependence with age and frequency of headache. The distinguishing feature was the absence of stereotype in attacks, it is more typical for frequent episodic form of TTH in children of younger group. The same patient could have different variants of pain in the intensity, character, duration, various symptoms, possible signs of migraine features. In hesitating cases the differentiated diagnostics may be based on complex value of all clinical peculiarities of the pain with obligatory prospective observation and writing the diagnostic diary. There were proposed some corrections to diagnostic aspects of international classification of headache 2003 year with the aim of their adaptation to children age.

Key words: tension type headache, children age.

Головная боль напряжения (ГБН) относится к первичным цефалгиям, в структуре ГБ у детей занимает первое место (до 75%), распространенность ее заметно увеличивается с возрастом: с 15% в начале школьного обучения до 60% у подростков [1, 3, 14].

Международная классификация ГБ (2003, МКГБ-II) содержит диагностические критерии для ГБН [11]. Эпизодическая ГБН (ЭГБН) диагностируется в следующих случаях.

А. По крайней мере, 10 эпизодов ГБ:

1. не чаще 1 дня в месяц в среднем <12 дней в год при нечастой ЭГБН
2. от 1 до 15 дней в месяц в течение, по крайней мере, 3 месяцев (>12 и <180 дней в год) при частой ЭГБН, соответствующих критериям Б-Д.

Б. Длительность ГБ от 30 минут до 7 дней.

В. ГБ имеет, по крайней мере, две из следующих характеристик:

1. двусторонняя,
2. давяще/сжимающая (не пульсирующая),
3. легкая или умеренная интенсивность,
4. не ухудшается от обычной физической деятельности, типа ходьбы или подъема по лестнице.

Г. Оба признака из следующего:

1. нет тошноты или рвоты (может быть только анорексия),
2. фото- или фонофобия.

Д. Не связана с другим заболеванием.

Хроническая ГБН (ХГБН) возникает более 15 дней в месяц на протяжении более 3 месяцев, более 180 дней в году [11].

В силу неопределенности субъективных ощущений в детском возрасте установление клинической формы цефалгии порой становится сложной диагностической задачей [2, 13]. Многие исследователи отмечают сложности дифференциации различных типов ГБ в детском, особенно младшем, возрасте в силу недостаточной чувствительности диагностических критериев, предложенных в МКГБ-II - до 20-35% случаев не удается классифицировать [8, 9, 10]. Необходимость специального исследования ГБН у детей диктуется невозможностью прямого переноса данных изучения этой патологии у взрослых на детский контингент.

С целью повышения качества диагностики ГБН в детском возрасте проведено изучение клинических особенностей ГБН у детей и подростков в зависимости от возраста больных и частоты цефалгии.

Состав больных и методы исследования.

Под наблюдением находилось 279 детей от 7 до 17 лет с ГБН (средний возраст – 13,4 лет, 153 девочки и 125 мальчиков). Всем больным проводилось клинико-неврологическое обследование с пальпаторным исследованием перикраниальных мышц по шкале от 0 до 3-х баллов и оценкой общего балла болезненности, Эхо-ЭГ, ЭЭГ, РЭГ, оценка глазного дна. На основании анализа ретроспективных данных, полученных при клиническом интервью, и проспективных показателей (ведение дневника ГБ в течение 1-2-х месяцев), при учете диагностических критериев МКГБ-II ЭГБН установлена 170 больным (нечастая – 62 чел., частая – 108 чел.); ХГБН – 109 чел. Статистический анализ проводился с помощью программ Microsoft Word, Microsoft Excel 2003 for Windows XP, Statistika 6,0; достоверными считали различия при $p < 0,05$.

Результаты исследования и их обсуждение.

По нашим данным, подтвердившим сведения других публикаций [1, 8, 14], локализация боли у детей с ГБН не зависимо от возраста пациентов и частоты приступов преимущественно (83,9%) была двусторонняя. А.П. Рачин [3] отметил двустороннюю локализацию боли у 392 школьников с ГБН в 100% случаев. Однако часть пациентов указывала на непостоянное преобладание ГБ с одной стороны (16,1%). По данным Р. Antilla с соавторами [6], одностороннюю локализацию при ЭГБН при каждом приступе отмечали 17% школьников, периодически – 27,4%. М.А. Jumah с соавторами [13] констатировали одностороннюю ГБН у 21% учащихся 1-9 классов, а I. Abu Arafeh [4] – у 3,5% детей с хронической формой ГБН. У взрослых, по данным В.К. Rasmussen [15], односторонняя цефалгия встречается в 10% случаев.

Характер боли описывался детьми более разнообразными эпитетами, чем установлено в МКГБ-II для взрослых. Хотя давящие (сжимающие) алгические ощущения являлись определяющими и у младших детей, характерный паттерн качества боли при ГБН формировался только к старшему возрасту (табл. 1). Вербализируя свое субъективное восприятие боли, дети 7-11 лет иногда добавляли логосы – колющая, стучащая, ноющая, а подростки – тупая или пульсирующая. Такие нетипичные для взрослых характеристики ГБН у детей встречались на фоне доминирующего ощущения сдавливания, сжимания.

Наибольшие вариации в интерпретации характера ГБ имели место среди младших школьников. Они же нередко испытывали затруднения в описании характера боли («просто болит»), но число таких детей уменьшалось параллельно накоплению болевого опыта (22,7% – при нечастой ЭГБН, 8,7% – при частой ЭГБН, 5% – при ХГБН). Весьма ограниченный набор выражений дети 7-11 лет применяли при нечастой ЭГБН (давящая, сжимающая, ноющая, колющая), а 12-17 лет, наоборот, при ХГБН (давящая, сжимающая, тупая). В первом случае это может быть связано с когнитивными особенностями младших детей (трудностями при воспроизведении характеристик редко возникающей боли), во втором – с эволюцией субъективных ощущений, приближающей их к характеристикам ГБН у взрослых. В отличие от младших детей, подростки более образно могли оценить качество боли, сравнивая ощущения с давлением, стягиванием от «тесной шапки». Встречались описания, носящие иллюзорный, сенестопатический оттенок – «как будто что-то давит на голову», «голова стянута тугой повязкой, шарфом, жгутом, тисками», «сжимается мозг». Нетипичные для ГБН описания качества боли в детском возрасте отмечены А.П. Рачиным (в 24% – колющая), М.А. Jumah (25% – пульсирующая), Р. Antilla (19,7% – стучащая, 10,7% – пульсирующая, 8,5% – ноющая) [3, 6, 13]. У взрослых пульсирующая боль при ЭГБН может встречаться до 18% случаев, при ХГБН – только в 5% случаев [15]. По нашим данным, характерная для мигрени, пульсирующая (стучащая) боль отмечалась при ГБН не постоянно, кратковременно, обычно на фоне давящего, сжимающего ощущения, от 3,5% до 7% случаев, в 2 раза чаще при частой ЭГБН.

В большинстве случаев боль у детей локализовалась в лобно-височных областях, реже теменно-затылочных. На редкость ГБ в затылочной области (2,2%-16,3%) у детей обратили внимание и другие исследователи [2, 13]. При наличии такой боли требуется особенно тщательно исключать структурную патологию головного мозга (опухоль задней черепной ямки). Дети младшего возраста при ГБН чаще подростков указывали на область центра лба или темени, прикрывая больное место ладошкой, у них реже встречалась боль в височных, затылочных областях, в смежных областях – лобно-височной, височно-затылочной, теменно-затылочной (например, боль височной локализации при частой ЭГБН – 17,4% против 42,3%). Даже при усилении интенсивности, ГБ оставалась локальной. В отличие от 7-11-летних, ГБ у подростков, особенно хроническая, при усилении чаще становилась диффузной (44,9%), сопровождалась чувством давления на глазные яблоки (22,5%), иррадиировала в шею и плечи (40,4%). Постоянно диффузную боль, без четкой локализации испытывали 18% подростков с ХГБН, по данным I. Abu Arafeh [4] – 29,1%. При нечастой ЭГБН в обеих возрастных группах боль в смежных областях отмечалась редко, диффузное распространение цефалгии было не характерно. С возрастанием частоты приступов выявлялась тенденция к увеличению площади боли, иррадиации в затылок, шею, плечи, глаза, что становилось отчетливо выражено, главным образом, в старшем возрасте.

Таблица 1

Характеристики ГБН в зависимости от частоты приступов и возраста детей

Характеристики боли	Частота встречаемости клинических признаков ГБН (%) в зависимости от частоты приступов и возраста детей		
	Нечастая ЭГБН	Частая ЭГБН	ХГБН

	7-11 (n=22)	12-17 (n=40)	7-11 (n=23)	12-17 (n=85)	7-11 (n=20)	12-17 (n=89)
Характер боли [#] :						
сжимающий	22,7	30,0	26,1	27,0	30,0	29,2
давящий	50,0	75,0**	52,2	77,6*	55,0	83,1**
тупой	–	5,0	4,3	7,05	10,0	16,8
колющий	4,5	–	8,7	–	10,0*	–
пульсирующий	–	5,0	4,3	7,0	–	4,5
стучащий	–	–	4,3	3,5	5,0	–
распирающий	–	5,0	4,3	3,5	5,0	–
ноющий	9,1*	–	13,0*	3,5	15,0*	–
недифференциро- ванный	22,7*	–	8,7	–	5,0	–
Интенсивность:						
1-3 балла	40,9**	37,5**	17,4	10,6	15,0	9,0
4-6 баллов	59,1	62,5	78,3*	83,5**	75,0*	80,9**
7-8 баллов	–	–	4,3	5,9	10,0	10,1
Локализация [#] :						
лоб	81,8*	70,0	78,3	71,8	75,0	73,0
виски	13,6	30,0*	17,4	42,3**	35,0**	49,4**
темя	9,1*	10,0	8,7	7	10,0	6,7
затылок	–	–	4,3	7	5,0	6,7
диффузная	–	–	–	10,6*	–	44,9**
Иррадиация:						
глаза	–	–	–	17,6*	–	22,5*
шея, плечи	–	–	4,3	24,7**	5,0	40,4**
Сопровождающие симптомы [#] :						
тошнота	16,7	10,0	39,1**	21,2*	55,0**	32,6**
рвота	–	–	8,7	2,3	5,0	2,3
анорексия	9,1	10,0	21,7*	28,2*	30,0**	41,6**
фотофобия	4,5	–	13	20*	15,0*	30,3**
фонофобия	9,1	10,0	17,4*	24,7*	20,0*	35,9*
Усиление при обычной физической активности	4,5	5,0	8,7	7	5,0	4,5

Примечание: [#]возможно сочетание нескольких характеристик; * $p<0,05$; ** $p<0,01$

Интенсивность ГБ в обеих возрастных группах была обычно средняя – 4-6 баллов по визуально-аналоговой шкале (ВАШ). Вариабельность интенсивности чаще встречалась у младших: в 1/5 случаев - отмечалась слабая боль (1-3 балла). Усиление боли до 7-8 баллов было редким в обеих возрастных группах, но относительно чаще имело место у подростков с ХГБН, особенно у девочек ($p<0,05$). При частой ЭГБН интенсивность оценивалась преимущественно на 4-5 баллов, а при ХГБН достигала 5-6 баллов. В среднем выраженность боли была выше у подростков с ХГБН ($5,48\pm0,32$ против $4,67\pm0,26$ при ЭГБН у младших детей, $p<0,01$). По данным литературы [7], частота легкой степени ГБН не зависимо от возраста достигает 60%, тяжелой – 18%.

Сопутствующие симптомы при ГБН у большинства детей, по нашим данным, отмечались не постоянно, главным образом, во время усиления боли. При нечастой ЭГБН они имели место у 27,4% (в сочетании – у 13,6%) младших и у 30% старших детей (только изолированно). Соответственно при частой ЭГБН выявляемость симптомов составила 47,8% (39,1%) и 42,3% (28,2%), при хронической ГБН – 75% (55%) и 56,2% (39,3%). У детей 7-11 лет ГБН в 2 раза чаще сопровождалась тошнотой, у 12-16-летних преобладала анорексия. Отсутствие аппетита при ГБ в 1,5 раза увеличивалось с возрастом и в 4-5 раз – с учащением приступов. Жалобы на тошноту при прогрессировании болезни также встречались чаще (в 3-4 раза). Рвота не является типичным признаком ГБН, у взрослых даже служит критерием исключения, но в младшем детском возрасте отдельные приступы при сохранении соответствия всем диагностическим критериям, могли сопровождаться при усилении ГБ однократной рвотой или сочетаться с несистемным головокружением (до 8,7% случаев). Фото- или фонофобия появлялась редко. У старших детей повышенная чувствительность к световым или звуковым раздражителям при ХГБН возрастала до 30,3% и 35,9% соответственно. Одновременно оба симптома встречались только у 9%. При ГБН шум раздражал детей больше, чем свет. В целом, сопровождающие симптомы являлись редкостью при нечастой ГБН у детей старшего возраста и наиболее представлены были при ХГБН у младших детей. Нами установлена характерная закономерность: чем младше возраст и чаще приступы, тем чаще сопровождающие симптомы (особенно дигестивные) и их сочетание, и наоборот, чем старше, тем ярче гиперестезия (фото-, фонофобия, аллодиния при касании кожи головы) и вегетативные проявления (гипергидроз, несистемное головокружение, сердцебиение, ощущение «нехватки воздуха»).

ГБ, как правило, не усиливалась от обычной физической нагрузки, однако дети избегали подвижных игр. В четверти случаев повседневная деятельность не нарушалась, половина детей могли справляться с умственными нагрузками, но менее успешно, чем без ГБ, ¼ детей во время ГБ были не в состоянии сосредоточиться и выполнять учебные задания особенно логико-математического направления, нуждались в отдыхе. Наши результаты согласуются с данными Р. Antilla с соавторами [6], отметивших отрицательное влияние физической активности на интенсивность ГБН у небольшого числа детей – 2-6%. М.А. Jumah [13], напротив, привел необычно высокий показатель – 38%. По его сведениям, чаще встречалась односторонняя локализация боли (21%), пульсирующий характер (25%), выраженная интенсивность (18%). Не исключено, что среди обследованных детей были пациенты с мигренью.

Детей младшего возраста ГБ беспокоила чаще во второй половине дня, к концу школьных занятий, продолжалась от 30 минут до 1-3 часов (частая ЭГБН – $1,12 \pm 0,35$ ч; ХГБН – $1,62 \pm 0,54$ ч) в отличие от подростков, у которых ГБ могла длиться целый день (частая ЭГБН – $2,39 \pm 0,78$ ч; ХГБН – $6,72 \pm 2,48$ ч). Различия достоверны ($p < 0,01$) как в зависимости от возраста, так и от частоты приступов ГБ. Наибольшая продолжительность цефалгии отмечалась у подростков с ХГБН, наименьшая у младших школьников с ЭГБН. Следует подчеркнуть, что продолжительность ГБН у детей даже в старшем возрасте достоверно короче (ЭГБН – $2,39 \pm 0,78$ ч; ХГБН – $6,72 \pm 2,48$ ч), чем у взрослых (ЭГБН – $5,25 \pm 1,74$; ХГБН – $10,72 \pm 2,86$ [15]). При ЭГБН она никогда не достигала 7 дней (максимальный срок, указанный в диагностических критериях), при ХГБН, напротив, могла быть почти ежедневной, но со светлыми промежутками (5-6 дней в неделю у 83,1% подростков и у 45% младших школьников). Ежедневная цефалгия была только у подростков – 9%. Во время ночного сна ГБ обычно не появлялась.

Провоцирующими факторами при ГБН служили: умственное утомление, эмоциональное напряжение, психотравмирующие ситуации (обычно во время стресса, волнения, ожидания, тревоги) – у всех детей; длительное неудобное положение головы (позное перенапряжение) – у 54,2%; перенапряжение глаз – у 43,4%; шум – у 40,5%; недостаток сна – 38%; смена погоды – у 36,5%. Смена погоды и недостаток сна вызывали ГБ в 7 раз чаще у детей 12-17 лет. При ХГБН видимая причина цефалгии иногда отсутствовала.

Для облегчения ГБ простые или комбинированные анальгетики дети применяли нерегулярно (69,5%), регулярно – 11,5% (до 1–2 таблеток в день и 4-5 таблеток в неделю). Купированию боли способствовали отдых или сон – 81,7%; отвлечение внимания и массаж – 31,9%; седативные препараты – 22,6%; тепло – 18,3%. К обезболивающим средствам подростки и больные с хроническими ГБ прибегали достоверно чаще младших и пациентов с эпизодическими цефалгиями ($p < 0,01$), у младших ГБ проходила самостоятельно или после отдыха, сна, отвлечения внимания, положительных эмоций.

Кроме ГБ, 54,1% пациентов беспокоили алгические проявления другой локализации (при частой ЭГБН – 40,7%, при ХГБН – 72,5%): кардиалгии (63,3%), абдоминалгии, не связанные с приемом пищи (43,1%), дорсалгии (31,1%), боли в ногах (19,3%) без объективных изменений в корешковых зонах. Кардиалгии чаще встречались в подростковом возрасте у девочек, боли в спине, ногах – у мальчиков, абдоминалгии в младшем возрасте преимущественно у мальчиков, а в подростковом – у девочек. Полиалгический синдром характерен для больных с ХГБН [12].

В неврологическом статусе у детей очаговая неврологическая симптоматика отсутствовала. Выявлено закономерное увеличение частоты и выраженности дисфункции перикраниальных мышц по мере учащения приступов ($p < 0,05$; $p < 0,001$) (табл. 2).

Болезненное напряжение мышц головы, шеи и надплечий обнаружено у 78% детей с ХГБН ($p < 0,001$), при частой ЭГБН – у 58,3% ($p < 0,01$), при нечастой ЭГБН – только у 35,5%, без достоверных отличий от контроля (31,6%). Дисфункция чаще симметрично выявлялась в трапецевидных, субокципитальных, а у старших и в височных мышцах. Отмечено нарастание общего балла болезненности при увеличении интенсивности боли при ГБН ($p < 0,05$), наиболее отчетливо у девочек-подростков ($p < 0,01$). Движения в шейном отделе позвоночника были безболезненны, объем движений не отличался от нормы.

Клинические и параклинические признаки повышения внутричерепного давления (изменение на глазном дне, ЭхоЭС) у детей с ГБН отсутствовали. РЭГ и ЭЭГ выявляли неспецифические изменения, свидетельствующие соответственно о нарушении регуляции сосудистого тонуса на микроциркуляторном уровне (70,2%) и дисфункции неспецифических систем мозга в виде билатерально-синхронных вспышек тета-колебаний (53,7%).

Таблица 2

Частота и выраженность дисфункции перикраниальных мышц у детей и подростков с ГБН¹

Частота и выраженность дисфункции перикраниальных мышц	Нечастая ЭГБН n=62	Частая ЭГБН n=108	ХГБН n=109
% больных	35,5%	58,3%*	78%***
m. temporalis			
% больных	17,7%	38,7%*	55,2%**
1 балл	12,9%	22,4%*	41,2%**

2 балла	4,8%	16,3%*	14%
3 балла	0%	0%	0%
m. suboccipitalis % больных	32%	41,7%*	52,3%*
1 балл	20,8%	22,2%	27,2*
2 балла	11,2%	19,5%*	20,4*
3 балла	0%	0%	4,7*
m. trapezius % больных	35,5%	58,3%**	78%**
1 балл	22,6%	30,6%	16,8%
2 балла	13%	24%**	46,6%**
3 балла	0%	3,7%	14%**
Общий балл болезненности (M±m)	6,3±0,4	9,7±0,8***	12,2±1,1***

Примечание: ¹Частота показателей болезненности мышц от 1 до 3-х баллов приведена для наиболее вовлеченных мышц, общий балл болезненности соответствует сумме баллов всех исследованных мышц у детей с миодисфункцией.

* $p < 0,05$ ** $p < 0,01$; *** $p < 0,001$ (отличие частой ЭГБН и ХГБН от нечастой ЭГБН).

КТ/МРТ проведено 16 детям, патологии не обнаружено. По данным литературы [9], использование нейромиджа у детей при отсутствии соответствующих клинических данных о структурном повреждении головного мозга не информативно. К. Andrasik с соавторами [5] у детей с ГБН не выявили каких-либо значимых патоморфологических изменений в паренхиме мозга и ликворных пространствах. КТ/МРТ при ГБН должно применяться только при обоснованном подозрении на симптоматическую причину цефалгии (ЧМТ, внутричерепная опухоль, абсцесс, гематома) [9].

Заключение: Отличительной особенностью ГБН в детском возрасте является отсутствие стереотипности приступов, что более типично для частой эпизодической формы ГБН у детей младшего возраста. У одного и того же больного приступы могут варьировать по интенсивности, характеру, продолжительности, сопровождающим симптомам. По мере учащения приступов и приближения к старшему подростковому возрасту гетерогенность стирается, приобретая характерные для взрослых черты – монотонная давящая боль в лобно-височных областях умеренной интенсивности. У детей при ГБН чаще, чем у взрослых, могут отмечаться признаки, характерные для мигрени – одностороннее преобладание боли, ощущение пульсации, сопутствующие тошнота, фото- и фонофобия, возможно их сочетание. В сомнительных случаях дифференциальной диагностике служит комплексная оценка всех клинических особенностей боли, с обязательным проспективным наблюдением и ведением диагностического дневника. При динамическом наблюдении отчетливо проявляется непостоянство мигренеподобных симптомов при ГБН, их постепенный регресс.

Диагностический критерий ГБН «Г» МКГБ-II для адаптации к детскому возрасту, по нашему мнению, должен включать следующие дефиниции: ГБ сопровождается как минимум одним из следующих симптомов, возникающих непостоянно: 1) легкая или умеренная тошнота или анорексия при усилении боли; 2) фото- и /или фонофобия.

Основным принципом диагностики ГБН в детском возрасте является клиническая верификация при исключении симптоматической причины ГБ на основании проведения неврологического и дополнительного обследования.

ЛИТЕРАТУРА

1. Горюнова А.В., Маслова О.И., Дыбунов А.Г. Первичная головная боль у детей // Журн. неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова. – 2004. – № 5 – С. 69-76.
2. Маневич Т.М. Хронические головные боли напряжения у детей и подростков. Клиническая и психологическая оценка: автореф. дис. ... канд. мед. наук – М., 2002. – 26 с.
3. Рачин А.П. Закономерности формирования хронической головной боли (клинико-психофизиологические и социальные факторы), оптимизация терапии, прогноз и профилактика: автореф. дис. ... докт. мед. наук. – Москва, 2007. – 48 с.
4. Abu-Arafeh I. Chronic tension-type headache in children and adolescents // Cephalalgia – 2001. – Vol. 21. – P. 830-836.
5. Andrasik F., Passchier J. Psychological mechanisms of tension-type headache / In: Olesen J., Tfelt-Hansen P., Welch K.M.A., eds. The headaches, 2nd edn. – Philadelphia: Williams & Wilkins, 2000. – P. 599-603.
6. Anttila P., Metsähonkala L., Aromaa M. [et al.]. Determinants of tension-type headache in children // Cephalalgia. – 2002. – Vol. 22. – P. 401-408.
7. Arruda M.A., Guidetti V., Galli F. [et al.]. Frequent headaches in the preadolescent pediatric population: a population-based study // Neurology. – 2010. – Vol. 16, № 74 (11). – P. 903-908.

8. Battistutta S., Aliverti R., Montico M. [et al.]. Chronic tension-type headache in adolescents. Clinical and psychological characteristics analyzed through self- and parent-report questionnaires // *J Pediatr Psychol.* – 2009. – № 34 (7) – P. 697-706.
9. Brna P.M., Dooley J.M. Headaches in the pediatric population // *Semin Pediatr Neurol.* – 2006. – Vol. 13, № 4. – P. 222-230.
10. Chan T.Y., Wong V. Recurrent headache in chinese children: any agreement between clinician diagnosis and symptom-based diagnoses using the International Classification of Headache Disorders (Second Edition)? // *J Child Neurol.* – 2006. – Vol. 21, № 2. – P. 132-138.
11. Classification and Diagnosis Criteria for Headache Disorders, Cranial Neuralgia and Facial Pain: Headache Classification Committee of the International Headache Society. Second edition // *Cephalalgia.* – 2004. – Vol. 24, № 1. – P. 1-96.
12. Cuvellier J.C., Cuisset J.M., Vallée L. Chronic daily headache in children and adolescents // *Arch Pediatr.* – 2008. – Vol. 15, № 12. – P. 1805-1814.
13. Jumah M.A., Awada A., Azzam S.A. Headache syndromes amongst schoolchildren in Riyadh, Saudi Arabia // *Headache.* – 2002. – Vol. 42., № 4. – P. 281-286.
14. Kröner-Herwig B., Heinrich M., Morris L. Headache in German children and adolescents: a population-based epidemiological study // *Cephalalgia.* – 2007. – Vol. 27, № 6. – P. 519-527.
15. Rasmussen B. Epidemiology and socio-economic impact of headache // *Cephalalgia.* – 1999. – Vol. 19, Suppl 25. – P. 20-23.

Измайлова Инна Геннадиевна, кандидат медицинских наук, доцент кафедры нервных болезней ГОУ ВПО «Астраханская государственная медицинская академия» Минздравсоцразвития России, Россия, 414000, г. Астрахань, ул. Бакинская, 121, тел. (8512) 22-25-16