

Д. О. Найден

ПСИХОГИГИЕНИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ РАЗВИТИЯ ГОЛОВНЫХ БОЛЕЙ У ШКОЛЬНИКОВ

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Н. Л. Бацукова

Кафедра общей гигиены,

Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Резюме. В статье приведены данные, полученные в результате анкетирования 174 школьников 7 – 10 классов, о распространенности и структуре головных болей у учащихся подростков.

Ключевые слова: головная боль, учащиеся, инсомнии, артериальное давление.

Resume. The article presents the information obtained as a result questionnaire 174 students of 7 - 10 classes on the prevalence and structure of headaches among schoolchildren.

Keywords: headache, students, insomnia, blood pressure.

Актуальность. Головная боль (далее - ГБ) - одна из наиболее частых жалоб не только у взрослых, но и у детей, которая негативно влияет на повседневную жизнедеятельность ребенка, что приводит к затруднению адаптационных процессов, снижению успеваемости, расстройствам социальной активности за пределами школы и, в итоге, к ухудшению качества жизни.

Цель: оценить распространенность и гигиенические аспекты развития головных болей у анкетированных подростков.

Задачи:

1. Определить распространённость и структуру ГБ у школьников.
2. Изучить особенности психосоциального статуса у школьников с головной болью с учётом пола и возраста.
3. Выявить структуру провоцирующих факторов ГБ.

Материал и методы. Аналитический; анкетирования и статистический. Данные получены путем анкетирования 174 школьников 7 – 10 классов, средний возраст которых $14,03 \pm 1,56$ лет. Клиническое обследование включала опрос, оценку характера жалоб учащихся, данных физикального обследования, измерение артериального давления (АД), анкетирование. У каждого школьника использовались: анкета МИДАС - MIDAS (migraine disability assessment Questionnaire), применительно к детской популяции - PedMIDAS (педиатрический МИДАС). Интенсивность ГБ оценивали по визуально-аналоговой шкале (ВАШ); для оценки влияния головных болей на повседневную деятельность подростка использовалась шкала HIT -6; для оценки качества сна - SLEEP QUALITY SCALE. Кроме того, для оценки состояния здоровья школьников применялся Гиссенский опросник соматических жалоб, позволяющий оценить интенсивность жалоб по шкале «Нервное истощение», «Гастралгический фактор», «Болевой фактор», «Сердечный фактор», а также интегральный показатель – «Давление жалоб». Также

нами разработана анкета из 32-х вопросов, касающихся непосредственно клинических характеристик ГБ, социальных, аггравирующих факторов, а также данных семейного и медицинского анамнеза (наличие сопутствующей хронической патологии, травм головы, расстройства зрения).

Статистическая обработка результатов исследований проводилась при помощи программы «Statistica 6.0» и программы «Microsoft Excel 2003» с помощью методов вариационной статистики с использованием средней арифметической величины (M) и её стандартной ошибки ($\pm\sigma$). Вероятность возможной ошибки (p) при сравнении двух наблюдаемых частот определяли по t -критерию Стьюдента.

Результаты и их обсуждение. В исследовании приняли участие 174 школьника с 7 по 10 классы, (средний возраст $14,03\pm 1,56$). Из них – 67 мальчиков (38,5%) (средний возраст $14,23\pm 1,11$) и 107 девочек (61,49%) (средний возраст $13,98\pm 1,81$)

Из обследованных 174 школьников жалобы на ГБ предъявляли 46 учащихся (12 мальчиков, 34 девочки). Частота всех типов ГБ составила 26,43%, среди мальчиков - 17,9%, среди девочек – 31,78%. Средний возраст школьников с ГБ составил $14,55\pm 0,11$ года.

Среди 32 школьников в возрасте до 13 лет частота всех ГБ составила 9,3%, среди 142 школьников в возрасте 14 - 17 лет - 29,9%. Выявленный пик заболеваемости ГБ приходится на 14-15 лет.

В структуре ГБ преобладали первичные ГБ (88,4%), вторичные ГБ составляли 11,6%. Частота первичных ГБ составила 24,1% (42 учащихся), среди лиц женского пола - 28,5% (у 30 человек), среди лиц мужского пола - 17,7% (у 12 человек). Средний возраст школьников с первичными ГБ $14,26\pm 0,22$ года.

Наиболее распространёнными типами первичных ГБ являются ГБ напряжения (далее – ГБН) – у 71,42% (30 учащихся) и мигрень – у 21,34% (9 учащихся). Сочетание этих типов ГБ выявлено у 2 детей, их доля среди первичных ГБ составляет 4,76%. Кроме мигрени и ГБН у школьников выявлен еще один вид первичной ГБ - первичная ГБ при физическом напряжении - у 1 школьника (2,38%).

1. Структура и особенности характеристик головной боли напряжения. Частота всех подтипов ГБН составила 17,24%, среди лиц женского пола - 20,56%, среди лиц мужского пола – 11,94%. Средний возраст школьников с ГБН $14,58\pm 0,17$ года. Характер ГБ чаще описывался как давящий (46,67%), реже - пульсирующий (20,0%). Двусторонняя локализация установлена у 73,3% школьников (22 учащихся), односторонняя – у 10% (3 человека), 13,33% детей (4 человека) затруднились указать локализацию ГБ, у 3,3% школьников (1 учащийся), локализация менялась от приступа к приступу. У 60 % ГБН сопровождалась фото - и фонофобией. Только 2 школьника с ГБН (6,67%) в качестве ассоциированного симптома имели тошноту. Согласно критериям ГБН МКГБ П-2004, боль не усиливается от рутинной физической нагрузки и интенсивность ей чаще слабая или средняя. Однако в нашем исследовании у 40% школьников с ГБН боль усиливалась

от обычной физической активности, а интенсивность ГБ по шкале ВАШ действительно была слабой или умеренной в 90% случаев (у 27 учащихся).

2. Структура и особенности клинических характеристик мигрени. Вторым по распространению типом первичной ГБ является мигрень. Частота всех подтипов мигрени среди всех 174 анкетированных составила 5,17% (у 9 школьников), среди лиц женского пола - 6,54% (у 7 девочек), среди лиц мужского пола - 2,98% (у 2 мальчиков). Средний возраст школьников с мигренью составил $14,89 \pm 0,28$ года. А среди 14-17-летних школьников соотношение мальчиков и девочек с мигренью составляет примерно 1:4. В целом, мигрень преобладала среди девочек 77,78% (7 девочек).

33,33% детей с мигренью охарактеризовали ГБ как пульсирующую, 22,22% школьников - как давящую, 44,44% детей описали меняющийся характер ГБ (пульсирующий/давящий).

Мигренозные боли чаще двусторонние - 33,33%, реже - односторонние - 11,11%, не смогли указать локализацию головной боли - 55,55% школьников.

Все без исключения дети с мигренью оценивали интенсивность по шкале ВАШ ГБ как сильную (55,55%) или умеренную (33,33%), умеренную/сильную - 11,11% (в зависимости от приступа). У преобладающего числа школьников мигренозные ГБ усиливались при физической нагрузке - 66,67%, обычно сопровождались фото - и фонофобией - 77,78%, тошнотой и/или рвотой - только у 22,23% .

3. Анализ полученных данных по ВАШ. После анализа данных, полученных в результате анкетирования по ВАШ, критерий интенсивности ГБ был наиболее актуальной характеристикой ГБ для дифференцировки мигрени от ГБН у школьников. В то же время локализация ГБ не является высокоспецифичным диагностическим критерием в детской популяции.

4. Анализ полученных данных об аггравирующих и психосоциальных факторах ГБ у школьников. Наиболее значимыми провоцирующими факторами возникновения ГБН у школьников явились эмоциональное напряжение (46,66%), умственные нагрузки (43,33%), смена погоды (33,33%), плохой или недостаточный сон (26,67%). Школьники, для которых характерны головные боли по типу мигрени, отмечали, что спровоцировать ее могут: нарушения сна (77,78%), умственная нагрузка (66,67%), эмоциональное напряжение (66,67%), перемена погоды (44,45%). Такие провоцирующие факторы как эмоциональное напряжение и нарушения сна достоверно чаще наблюдались у детей и подростков с мигренью, чем у лиц с ГБН ($p < 0,05$, $t = 1,99$, и $p < 0,05$, $t = 2,76$ соответственно).

Продолжительность сна у школьников с ГБ отличается от длительности сна школьников, не страдающих ГБ ($p < 0,05$, $t = 3,22$). У 60,87% подростков (28 человек), страдающих ГБ, продолжительность сна составляет меньше 8-9 часов в сутки, из них большая часть - дети, чей сон менее или равен 6 часам. Среди детей с ГБ школьников с длительностью сна менее 8-9 часов была значительно больше, чем

среди детей без ГБ.

После измерения артериального давления при помощи полуавтоматического тонометра Microlife BP A50 было выявлено, что из 174 обследованных учеников у 102 артериальное давление на момент осмотра менее 100/80 мм.рт.ст. (58,62%), причем, из тех, кто страдает головными болями (из 46 учащихся) низкое АД было зарегистрировано у 37 школьников (80,38%) ($p < 0,05$, $t = 4,22$) (среди девочек (из 34 человек) - 94,1% (32 учащиеся), среди мальчиков (12 человек) – 66,67% (8 учащихся)).

После анализа факторов, аггравирующих ГБ у школьников, было обнаружено, что для таких школьников характерны длительное засыпание, трудное пробуждение, чуткий сон, снохождение (у 86,95% обследованных с ГБ в целом). Среди детей с мигренью доля школьников с расстройствами сна составила 88,89 %, среда детей с ГБН - 86,67% ($p < 0,05$, $t = 6,51$). Наиболее частыми расстройствами сна у детей с мигренью были долгое засыпание и частое пробуждение, у школьников с ГБН - трудного пробуждения по утрам.

Сравнение успеваемости школьников с ГБ и без ГБ показало, что количество хорошистов и отличников было больше среди детей без ГБ, чем среди детей, страдающих ГБН и мигренью. Успеваемость девочек с ГБН значительно лучше, чем мальчиков с данным диагнозом (отличники и хорошисты среди девочек составляют 85,05% (91 человек), среди мальчиков - 42,68% (42 человека)).

Почти все школьники с ГБ и без ГБ ежедневно проводят время за персональным компьютером (играя в компьютерные игры) от 1 до 6 часов и более (90,8%). Большая часть подростков с ГБ проводят за персональным компьютером от 1 до 2 часов (82,6%), лишь незначительная доля учащихся с ГБН (13,33%) (4 человека) проводят 6 часов и более. Среди лиц без ГБ доля подростков, длительно работающих с компьютером, значительно выше.

В результате анализа внеклассной занятости подростков было установлено, что посещение школьниками кружков и спортивных секций достоверно не отличается при сравнении групп детей с первичными ГБ и без ГБ ($p > 0,05$, $t = 1,65$). В то же время, посещаемость кружков достоверно меньше в группе детей с ГБН в целом ($p < 0,05$, $t = 2,45$) по сравнению со школьниками без ГБ.

Лёгкую черепно-мозговую травму в анамнезе имели 16,66% школьников с ГБН и 11,1% детей и подростков с мигренью ($p > 0,05$, $t = 4,32$). Большинство случаев касались частой эпизодической и хронической ГБН и обнаружены преимущественно среди мальчиков.

В результате анализа полученных данных, не было выявлено достоверных отличий в материальном достатке, в жилищно-бытовых условиях, в отсутствии или наличии отдельной комнаты, в общем количестве членов семьи, в числе братьев и сестёр между группами детей и подростков с ГБ и без ГБ.

Выявлено, что интегральный показатель «Давление жалоб» у школьников, страдающих головными болями, был достоверно выше, чем у школьников без ГБ

(12,9±0,6 и 9,8±0,7 балла соответственно, $p<0,05$). При этом необходимо отметить, что эти показатели находились в диапазоне нормы у учащихся обеих групп. Основные различия отмечались по шкалам «Фактор нервного истощения» (у школьников с ГБ «Фактор нервного истощения» 2,5±0,3 балла и 1,5±0,4 балла соответственно, $p<0,05$); «Болевой фактор» (у лиц с ГБ 4,6±0,4 балла, без ГБ - 2,6±0,3 балла, $p<0,05$).

В результате анализа степени влияния головной боли на повседневную деятельность школьников были получены следующие результаты: средний суммарный балл по тесту НИТ – 6 среди школьников, страдающих головной болью, составил 54±4,2. Причем, с ГБН он равен 49,8±3,2, с мигренью - 57±5,4. Между показателями ВАШ (4,78±0,25 и 6,82±0,62 соответственно) и значениями индекса НИТ существует прямая корреляционная связь ($p<0,05$, $t=2,76$).

Выводы:

1. Первичные головные боли широко распространены среди детей школьного возраста, что определяет их большую медико-социальную значимость.

2. У детей с первичными ГБ наиболее частым фактором, аггравирующим ГБ, являются инсомнии, зрительное и эмоциональное переутомление, смена погоды, травмы головы. Эмоциональное напряжение и нарушения сна достоверно чаще наблюдались у детей и подростков с мигренью, чем у лиц с ГБН ($p<0,05$).

3. Продолжительность сна у школьников с ГБ отличается от длительности сна школьников, не страдающих ГБ ($p<0,05$, $t=3,22$). У 60,87% подростков (28 человек), страдающих ГБ, продолжительность сна составляет меньше 8 - 9 часов в сутки.

4. На момент осмотра артериальное давление менее 100/80 мм. рт. ст. зафиксировано у 102 школьников (58,62%), причем, из тех, кто страдает головными болями (из 46 учащихся) низкое АД было зарегистрировано у 37 школьников (80,38%) ($p<0,05$, $t=4,22$).

5. В результате анализа внеклассной занятости подростков было установлено, что посещаемость кружков достоверна меньше в группе детей с ГБН в целом ($p<0,05$, $t=2,45$) по сравнению со школьниками без ГБ.

6. Интегральный показатель «Давление жалоб» находился в диапазоне нормы у всех анкетированных школьников. Тем ни менее, у детей, страдающих головными болями, он был достоверно выше, чем у школьников без ГБ (12,9±0,6 и 9,8±0,7 балла, $p<0,05$). При этом основные различия отмечались по шкалам «Фактор нервного истощения» и «Болевой фактор».

D. O. Naiden

PSYCHOHYGIENIC ASPECTS OF DEVELOPMENT OF HEADACHES IN SCHOOLCHILDREN

Tutor Associate professor N. L. Batsukova

Department of General hygiene,

Belarusian State Medical University, Minsk

69-я научно практическая конференция студентов и молодых ученых с международным участием «Актуальные проблемы современной медицины и фармации-2015»

Литература

1. Бадалян , Л.О., Берестов , А.И. Головные боли у детей и подростков/ Л.О. Бадалян, А.И. Берестов .- М., 1999. - 196 с .
2. Шток, В. Н. Головная боль/ В. Н. Шток. - М.: Мед. информ. агентство, 2007.- 472 с.
3. Deubner , D.C. An epidemiologic study of migraine and headache in 10-20-year-olds / D.C. Deubner. - Headache, 1997. - 133 – 180 p.
4. Guidetti, V. Headache in children and adolescent / V. Guidetti. - Cephalalgia, 2006. - 94 - 112 p.