

ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА С ПОСТТРАВМАТИЧЕСКИМ СТРЕССОВЫМ РАССТРОЙСТВОМ

© И.Б. Ершова, Ю.В. Глушко

ГУ «Луганский государственный медицинский университет», Луганск, Украина

Для цитирования: Ершова И.Б., Глушко Ю.В. Заболеваемость детей младшего школьного возраста с посттравматическим стрессовым расстройством // Педиатр. – 2017. – Т. 8. – № 4. – С. 26–31. doi: 10.17816/PED8426-31

Поступила в редакцию: 01.06.2017

Принята к печати: 27.07.2017

Представлены результаты оценки показателей заболеваемости 123 детей младшего школьного возраста, страдающих посттравматическим стрессовым расстройством (ПТСР), вызванным военными действиями в регионе Донбасса. Нами был проведен анализ данных амбулаторных карт (ф. 112/у) и медицинских выписок (ф. 027/у) детей исследуемых групп по периоду обращаемости в течение года. Выявлено увеличение частоты развития соматической патологии у детей, переживших военные события, которые регистрировались в 2,5 раза чаще, чем в группе сравнения (дети, не переживавшие боевых действий). Первое место в структуре встречаемой патологии занимали соматоформные дисфункции вегетативной нервной системы, регистрируемые у 100 % детей, испытавших стресс боевых действий. Второе место среди детей 7–9 лет с ПТСР занимали острые респираторные заболевания с преобладанием развития осложнений после них в 2,1 раза чаще, что было расценено как снижение инфекционной резистентности организма под воздействием сильнейшего стрессового фактора. По кратности обращения детей к врачу нами выделена группа часто болеющих детей. Отмечено, что количество младших школьников, длительно и часто болеющих (в основной группе), преобладало в 2,3 раза. Среди детей 7–9 лет с ПТСР не было ни одного ребенка, который в течение учебного года ни разу бы не болел. Дополнительная психоэмоциональная нагрузка на организм, вызванная адаптацией к школьным нагрузкам, может еще больше усугубить состояние здоровья детей с ПТСР и увеличить показатели заболеваемости младших школьников.

Ключевые слова: заболеваемость; дети; младший школьный возраст; посттравматическое стрессовое расстройство.

INCIDENCE OF PRIMARY SCHOOL AGE CHILDREN WITH POST-TRUMATIC STRESS DISORDER

© I.B. Ershova, Yu.V. Glushko

Lugansk State Medical University, Lugansk, Ukraine

For citation: Ershova IB, Glushko YuV. Incidence of primary school age children with post-trumatic stress disorder. *Pediatrician (St Petersburg)*. 2017;8(4):26-31. doi: 10.17816/PED8426-31

Received: 01.06.2017

Accepted: 27.07.2017

Presents the results of evaluations of morbidity 123 primary school children suffering from post-traumatic stress disorder (PTSD), caused by the military actions in the Donbass region. By us the data analysis was conducted patient cards (f. 112/u) and medical statements (f. 027/u) children study groups, over the period of appealability throughout the year. Revealed an increase the incidence of somatic pathologies in children survived the military events that were recorded in 2.5 times more likely than in the comparison group (children who have not experienced combat operations). The first place in the structure meets pathology occupied somatoform dysfunction of the autonomic nervous system, recorded in 100% of children, who experience the stress of combat operations. Second place among children 7-9 years with PTSD, occupied acute respiratory diseases, with a prevalence frequencies of of developing complications after them 2.1 times, which was interpreted as lowering infectious resistance of the organism under the influence of strong stress factor. By the multiplicity of handling of children to the doctor by us highlighted a group of frequently ill children. Is noted that the the number of younger schoolboys for a long time and frequently ill in the main group predominated by 2.3 times. Among children 7-9 years with PTSD was not a single child who during the school year never would not been sick. Additional psychoemotional load on the body caused by adaptation to school loadings can exacerbate the health conditions and increase the incidence rates of primary school children.

Keywords: morbidity; children; primary school age; post-traumatic stress disorder.

ВВЕДЕНИЕ

Одной из характеристик XXI в. явилось большое количество военных конфликтов, природных катастроф и других массовых бедствий, происходивших во всем мире. Это обусловило актуальность и необходимость изучения влияния такого рода стрессовых ситуаций на состояние здоровья детского населения [1, 2]. Обобщение данных о последствиях кризисной ситуации позволило внести в МКБ-10 пункт — посттравматическое стрессовое расстройство (ПТСР, англ. PTSD — post-traumatic stress disorder).

Военный конфликт на Донбассе явился тяжелейшим психоэмоциональным испытанием для всех жителей этого региона, поставившим под угрозу жизни десятков тысяч людей, которые не скоро смогут забыть те ужасы, которые им пришлось почувствовать, живя в подвалах, слыша звуки выстрелов и видя смерти своих близких [3].

Наиболее значимо на сверхсильный эмоциональный стресс реагирует детский организм, особенно в период интенсивной гистоморфологической и функциональной перестройки организма в переходные возрастные периоды. Одним из этих периодов является возраст от 7 до 9 лет. [4]. Период, когда помимо перестройки всех органов и систем на организм ребенка накладывается дополнительная нагрузка, связанная со сменой образа жизни, а именно поступление в первый класс [5]. Заболевания, возникающие в этом возрасте, часто развиваются на фоне отягощающей фоновой патологии и определяют здоровье ребенка в дальнейшей жизни, оказывая влияние на его физическое развитие [6].

Следует подчеркнуть, что публикации, посвященные проблеме влияния стресса на детский организм, немногочисленны и большая часть из них рассматривает психоэмоциональную сферу воздействия. Тогда как соматическая сфера, в частности показатели заболеваемости детей, испытывавших сильнейший стресс, достаточно не изучены. Кроме того, если этой проблеме и уделялось внимание, то эти исследования касались в основном взрослого населения. В то время как состояние здоровья детей, перенесших военный стресс, оставалось в тени [2].

В связи с этим целью нашего исследования явилось изучение заболеваемости детей младшего школьного возраста с ПТСР, вызванным боевыми действиями в регионе Донбасса.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

Под нашим наблюдением находились 123 ребенка 7–9 лет с ПТСР, вызванным боевыми действиями в регионе Донбасса. Контрольную группу состави-

ли 111 младших школьников, выезжавших за пределы региона во время активных боевых действий, не испытывавших стресс войны и не имеющих признаков ПТСР.

Методиками выявления ПТСР служили: родительская анкета для оценки травматических переживаний у детей, полуструктурированное интервью для оценки травматических переживаний детей, адаптированные к младшему школьному возрасту. Изучение заболеваемости проводилось путем анализа данных амбулаторных карт (ф. 112/у) и медицинских выписок (ф. 027/у) детей исследуемых групп по периоду обращаемости в течение года.

Индивидуальная характеристика заболеваемости оценивалась по кратности обращения детей к врачу. В зависимости от частоты перенесенных заболеваний в течение года все дети были распределены на группы: «мало болеющие» дети (МБД) — те, кто перенес не более 1 заболевания в год; «эпизодически болеющие» дети (ЭБД) — от 1 до 3 заболеваний в год; «часто болеющие» дети (ЧБД) — 4 и более заболеваний в год, «индекс здоровья» рассчитывался путем деления абсолютного количества детей, в течение учебного года не болевших ни разу, на общее число детей исследуемой группы, и полученный результат умножали на 100.

Цифровой материал обработан стандартным пакетом программ STATISTICA, ver. 6.0. Качественные признаки оценивались по критерию χ^2 Пирсона с поправкой Йейтса, для малых выборок — двусторонний точный критерий Фишера. Результаты исследования качественных признаков в группах сравнения представлены в виде абсолютных (в %) частот. Количественные признаки оценивались с помощью t -критерия Стьюдента. Изменения статистически значимые при уровне значимости $p < 0,05$.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

При оценке основных показателей заболеваемости мы выявили, что у детей основной группы все исследуемые показатели оказались выше в сравнении с группой контроля (табл. 1).

Так, число дней, пропущенных по болезни у детей, испытывавших кризис экстремальной ситуации, связанной с военными действиями, оказалось в 3,5 раза больше, чем у детей контрольной группы и составило 5366 дней, тогда как в группе контроля — 1562 дня.

При расчете количества случаев заболеваний на 1 ребенка нами определено, что у детей основной группы этот показатель достоверно превышал в 1,5 раза и составил $4,69 \pm 0,10$.

Таблица 1

Анализ показателей заболеваемости детей младшего школьного возраста исследуемых групп в течение учебного года ($M \pm m$)

Показатель	Группы		p
	основная (n = 123)	контрольная (n = 111)	
Количество случаев заболеваний на 1 ребенка	4,69 ± 0,10	3,12 ± 0,11	< 0,05
Продолжительность одного случая заболевания (в днях)	9,3 ± 0,05	4,5 ± 0,05	< 0,05
Пропущено дней по болезни 1 ребенком	43,6 ± 0,27	14,1 ± 0,18	< 0,05

Примечание: p — уровень достоверности

Таблица 2

Структура заболеваемости детей младшего школьного возраста

	Количество детей			
	основная группа (n = 123)		контрольная группа (n = 111)	
	Абс.	%	Абс.	%
Частые ОРЗ (более 4 в год)	88	71,5**	46	41,4
Болезни органов дыхания	48	39,02**	23	20,7
Отиты, гаймориты	18	14,6*	6	5,4
Инфекционные экзантемы	14	11,4	4	3,6
Острые кишечные инфекции	21	17,1*	8	7,2
Инфекционно-бактериальные поражения кожи	18	14,6*	6	5,4
Заболевания органов пищеварения	57	46,3**	24	21,6
Заболевания сердечно-сосудистой системы	35	28,5*	14	12,6
Соматоформные дисфункции вегетативной нервной системы	123	100**	43	38,7
Эндокринные заболевания	5	3,9	4	3,6
Заболевания глаз и придаточного аппарата	24	19,5*	11	9,9
Заболевания мочевыделительной системы	9	7,1	6	5,4
Заболевания крови и кровеобразующих органов	34	26,8*	16	14,3
Хронические заболевания лор-органов	48	39,0*	17	15,3
Заболевания опорно-двигательного аппарата	34	27,6	27	24,3

Примечание: * p < 0,05; ** p < 0,01 (достоверность различий рассчитана по отношению к показателям контрольной группы)

У детей, испытавших стресс войны, в 2,1 раза больше продолжительность одного случая заболевания в днях, которая составила $9,3 \pm 0,05$.

Количество дней, пропущенных по болезни, в перерасчете на одного ребенка в основной группе превышало в 3,1 раза и составило $43,6 \pm 0,27$.

Анализ структуры заболеваемости детей младшего школьного возраста, переживших стресс боевых действий, приведен в таблице 2.

Данные таблицы 2 показывают, что в структуре заболеваемости детей 7–9 лет первое место занимали соматоформные дисфункции вегетативной нервной системы, при этом у детей основной группы частота нарушений регистрировалась у всех детей (100 %), что в 2,6 раза превышает показатель в группе контроля — (43 ребенка (38,7 %)).

Второе место в структуре заболеваемости у детей, испытавших стресс боевых действий, занимали

острые респираторные заболевания (ОРЗ). Так, частота ОРЗ более чем 4 раза в год в основной группе составила 88 человек (71,5 %), тогда как у детей в группе контроля этот показатель составил 46 человек (41,4 %), что в 2,5 раза меньше. Важно сказать, что течение ОРЗ у детей, переживших стресс войны, было более продолжительным, с большим развитием осложнений на лор-органы и органы дыхательной системы. Так, частота острых отитов и гайморитов как осложнений ОРЗ в 2,7 раза превышала этот показатель у детей основной группы.

Нами отмечено, что заболевания органов дыхания в 1,9 раза преобладали у детей основной группы — 48 человек (39,02 %), тогда как в группе контроля этот показатель составил 23 человека (20,7 %). Большинство случаев заболеваний органов дыхания приходится на долю острых бронхитов как в основной, так и в контрольной группе. Однако у детей ос-

новной группы частота развития бронхитов в 1,7 раза превышала аналогичный показатель в группе контроля — 27,6 и 16,2 % соответственно.

Заболевания системы кровообращения у детей основной группы составили 34 человека (36,8 %), из них львиная доля приходится на дефицитные анемии, частота встречаемости которых отмечалась у 32 (25,2 %) младших школьников, переживших боевые действия, тогда как дети из контрольной группы имели данную патологию в 1,9 раза меньше — 15 человек (13,4 %).

Среди детей основной группы достоверно чаще отмечались заболевания пищеварительного тракта — 57 человек (46,3 %), тогда как в группе контроля у 24 детей (21,6 %), что в 2,1 раза меньше. Наиболее распространенной патологией являлись функциональные расстройства билиарного тракта, частота которых в основной группе достоверно превышала (в 2,1 раза) аналогичный показатель в группе контроля и составляла 45 человек (36,6 %). Функциональные расстройства кишечника регистрировалась у 22 (17,9 %) младших школьников основной группы, что в 2,8 раза больше в сравнении с группой контроля — 7 человек (6,3 %).

Частота регистрации заболеваний сердечно-сосудистой системы у младших школьников также преобладала в основной группе детей и отмечалась у 28 человек (22,8 %), тогда как в контрольной группе в 1,8 раза меньше — 14 человек (12,6 %).

Следует отметить достаточно высокую частоту встречаемости заболеваний глаз и придаточного аппарата у младших школьников основной группы — 24 ребенка (19,5 %), что превышает аналогичный показатель в контрольной группе детей в 2 раза. Львиная доля среди данной группы заболеваний у детей, испытывавших стресс боевых действий, пришлась на конъюнктивиты — 17 человек (13,8 %), что составило 70,8 % от общей патологии глаз и придаточного аппарата.

Заболеваемость острыми кишечными инфекциями (ОКИ) среди детей основной группы отмечалось

у 21 ребенка (17,1 %), что в 2,4 раза больше, чем среди детей из группы контроля — 8 человек (7,2 %).

Инфекционно-бактериальные поражения кожи в 2,7 раза преобладали у детей, находившихся в зоне военных действий, и регистрировались у 18 человек (14,6 %), тогда как в контрольной группе у 6 человек (5,4 %). Среди данной патологии у детей основной группы в 44,4 % случаев встречались стафилодермии, в 27,8 % — стрептодермии, в 22,2 % — педикулез, а также у 1 человека (5,6 %) отмечался фурункулез.

Частота возникновения хронических заболеваний лор-органов у детей, переживших стресс боевых действий, превышала в 2,5 раза (48 человек (39,0 %)) аналогичный показатель в контрольной группе детей младшего школьного возраста — 17 человек (15,3 %). Наиболее часто среди хронической лор-патологии у младших школьников обеих групп регистрировали хронические тонзиллиты, однако их доля в основной группе составляла 11 человек (8,9 %), тогда как в группе контроля — 5 человек (4,5 %), что составило разницу в 2 раза. Это позволяет допустить, что во время определенных социально-стрессовых, психоэмоциональных и физических перегрузок происходит увеличение частоты и тяжести течения лор-патологии.

При анализе заболеваемости эндокринной патологией, ортопедической патологией, инфекционными экзантемами, а также заболеваниями мочевыделительной системы достоверной разницы среди исследуемых групп нами не выявлено.

Проведя анализ индивидуальной характеристики заболеваемости полученных данных отметим, что большая часть детей с ПТСР относится к группе «часто болеющие» дети (ЧБД), и их количество составило 88 человек (71,5 %), тогда как число детей, не имеющих признаков ПТСР, в группе ЧБД было в 2,3 раза меньше (43 человек (38,7 %)). Разница являлась достоверной при $p < 0,01$ (табл. 3).

Следует отметить, что ни одного ребенка из основной группы мы не могли отнести к «мало боле-

Таблица 3

Частотная характеристика заболеваемости детей младшего школьного возраста

Частотная характеристика заболеваемости	Группы				p
	Основная (n = 123)		Контрольная (n = 111)		
	Абс.	%	Абс.	%	
«Мало болеющие» дети	0	0	11	9,9	—
«Эпизодически болеющие» дети	35	28,5	45	40,5	> 0,05
«Часто болеющие» дети	88	71,5	43	38,7	< 0,01
«Индекс здоровья»	0	0	12	10,8	—

Примечание: p — уровень достоверности

Таблица 4

Респираторная заболеваемость детей 7–9 лет исследуемых групп ($M \pm m$)

Инфекционный индекс	Группы		p
	основная (n = 123)	контрольная (n = 111)	
Среднее количество ОРЗ (случаев/год)	4,01 ± 0,10	2,75 ± 0,10	< 0,05
Длительность ОРЗ (дни)	9,66 ± 0,18	6,64 ± 0,19	< 0,05
Частота осложнений (%)	77,5 ± 1,96	36,7 ± 2,76	< 0,05
<i>Примечание: p — уровень достоверности</i>			

юшим» детям (МБД), тогда как количество детей, перенесших не более одного заболевания в год, среди младших школьников контрольной группы составило 11 человек (9,9 %).

Выявлено, что количество детей, которые перенесли от одного до трех заболеваний в год, в основной группе составило 35 человек (28,5 %), что в 1,5 раза меньше в сравнении с детьми без ПТСР — 45 детей (40,5 %). Этим детей мы объединили в группу заболеваемости — «эпизодически болеющие» дети.

Обращает на себя внимание то, что в основной группе не было ни одного ребенка, который в течение учебного года ни разу бы не болел. Тогда как у детей из группы контроля «индекс здоровья» составил 10,8 %.

Показатели респираторной заболеваемости достоверно преобладали у детей, испытавших стресс боевых действий (табл. 4).

Данные таблицы 4 показывают, что средняя частота ОРЗ у детей основной группы была равна $4,01 \pm 0,10$, тогда как в группе контроля $2,75 \pm 0,10$, что составило разницу в 1,26 случая/год.

Средняя длительность одного случая ОРЗ у детей основной группы $9,66 \pm 0,18$ дня, что достоверно превышает аналогичный показатель в контрольной группе ($6,64 \pm 0,19$ дня). Разница средней длительности течения ОРВИ в обеих группах составила 3,02 дня.

При выяснении частоты осложнений выявлено, что у детей, испытавших стресс войны, отмечался больший процент осложнений ($77,5 \pm 1,96$), чем у сверстников из группы контроля ($36,7 \pm 2,76$), что в 2,1 раза больше. Различия между группами статистически значимы ($p < 0,05$).

Полученные данные позволили сделать следующие *выводы*.

1. У всех детей с посттравматическим стрессовым синдромом показатели заболеваемости выявляют достоверное преобладание длительности, частоты и тяжести развития соматической патологии (с преобладанием доли часто болеющих детей среди них в 2,3 раза).

2. В структуре соматической патологии у детей, испытавших стресс боевых действий, первое место занимали соматоформные дисфункции вегетативной нервной системы, регистрируемые у 100 % детей.

3. Среди инфекционной заболеваемости лидировала респираторная патология, частота регистрации которой была в 1,5 раза чаще. Развитие осложнений после нее зарегистрировано в 2,1 раза больше, что является отражением снижения инфекционной резистентности организма.

4. Изложенное является основанием для обязательного проведения комплексных медико-психологических реабилитационных мероприятий у детей, испытавших стресс военных действий.

ЛИТЕРАТУРА

1. Баранов А.А., Щеплягина Л.А., Ильин А.Г., Кучма В.Р. Состояние здоровья детей как фактор национальной безопасности // Российский педиатрический журнал. – 2005. – № 2. – С. 29–30. [Baranov AA, Scheplyagina LA, Ilin AG, Kuchma VR. The health of children as a national security factor. *Rossiyskiy pediatricheskiy zhurnal*. 2005;(2):29-30. (In Russ.)]
2. Брызгунов И.П. Посттравматическое стрессовое расстройство // Психосоматика у детей. – М.: Психотерапия, 2009. – С. 278–308. [Bryazgunov IP. Post-traumatic stress disorder. Moscow: Psihoterapiya; 2009. P. 278-308. (In Russ.)]
3. Ершова И.Б., Глушко Ю.В. Психовегетативный статус у детей младшего школьного возраста с посттравматическим стрессовым расстройством // Вестник Северо-Западного государственного медицинского университета им. И.И. Мечникова. – 2016. – Т. 8. – № 2. – С. 95–100. [Ershova IB, Glushko YuV. Psychovegetative status in primary school children with post-traumatic stress disorder. *Vestnik Severo-Zapadnogo gosudarstvennogo meditsinskogo universiteta im. I.I. Mechnikova*. 2016;8(2):95-100. (In Russ.)]
4. Кучма В.Р., Сухарева Л.М. Приоритетные критерии оценки состояния здоровья и профилактики заболе-

- ваний детей и подростков // Гигиена и санитария. – 2005. – № 6. – С. 42–44. [Kuchma VR, Suhareva LM. Priority criteria for assessing the state of health and prevention of diseases of children and adolescents. *Gigiena i sanitariya*. 2005;(6):42-44. (In Russ.)]
5. Ливщиц С.А., Нагорная О.В. Анализ состояния здоровья длительно и часто болеющих детей школьного возраста на современном этапе // Современные проблемы науки и образования (электронный научный журнал). – 2013. – № 2. Доступен по: <http://www.science-education.ru/ru/article/view?id=8807> (дата обращения: 06.06.2016). [Livschits SA, Nagornaya OV. Analysis of the long-term health and sickly children under school age at the present stage. *Sovremennyye problemy nauki i obrazovaniya*. 2013;(2). Available at: <http://www.science-education.ru/ru/article/view?id=8807> (accessed: 06.06.2016). (In Russ.)]
6. Никонова Л.С., Гончарова О.В. Состояние здоровья школьников и совершенствование организации профилактической работы в образовательных учреждениях // Вестник последипломного медицинского образования. – 2012. – № 2. – С. 5–8. [Nikonova LS, Goncharova OV. The health status of schoolchildren and improving the organization of preventive work in educational institutions. *Vestnik poslediplomnogo meditsinskogo obrazovaniya*. 2012;(2):5-8. (In Russ.)]

◆ Информация об авторах

Ирина Борисовна Ершова – д-р мед. наук, профессор, заведующая кафедрой, кафедра педиатрии с детскими инфекциями. ГУ «Луганский государственный медицинский университет». E-mail: irina-ershova@mail.ru.

Юлия Витальевна Глушко – аспирант, кафедра педиатрии с детскими инфекциями. ГУ «Луганский государственный медицинский университет». E-mail: 10kopee4ka01@mail.ru.

◆ Information about the authors

Irina B. Ershova – MD, PhD, Professor, Department of Pediatrics with the Children's Infections. Lugansk State Medical University. E-mail: irina-ershova@mail.ru.

Yuliya V. Glushko – Postgraduate Student, Department of Pediatrics with the Children's Infections. Lugansk State Medical University. E-mail: 10kopee4ka01@mail.ru.