

Ф. Л. Азизова

Ташкентская медицинская академия
ул. Фараби, 2, Ташкент, 100109, Республика Узбекистан
E-mail: feruzaziz@mail.ru

ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ С НАРУШЕНИЯМИ ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНОГО АППАРАТА

Проведено исследование и оценка заболеваемости воспитанников специализированной школы-интерната, страдающих нарушениями опорно-двигательного аппарата за период с 2001 по 2009 г. Отмечен относительно невысокий уровень общей заболеваемости ($333,42 \pm 52,49 \%$) с существенным ростом показателя за исследованный период. Наибольшие значения интенсивного показателя заболеваемости отмечались у детей и подростков в группе болезней органов дыхания, нервной системы, врожденных пороков развития, деформаций и хромосомных аномалий. Сделан вывод о необходимости проведения системы мероприятий, направленных на оздоровление детей и улучшение условий их воспитания и обучения.

Ключевые слова: дети, подростки, нарушение опорно-двигательного аппарата, заболеваемость.

Одна из важнейших социальных задач Республики Узбекистан – сохранение здоровья детей и подростков как залог благополучия будущих поколений. В решении этой задачи, несомненно, велика роль школы. Однако за последние десятилетия произошло качественное и количественное ухудшение состояния здоровья школьников, обусловленное, в частности, тем, что время обучения и воспитания совпадает с периодом интенсивного роста и развития ребенка, когда организм наиболее чувствителен к воздействию неблагоприятных условий окружающей среды.

Многочисленными исследованиями подтверждено, что в школьном возрасте в организме происходят глубокие физиологические и нервно-психические изменения, которые обуславливают высокую восприимчивость детей и подростков к ряду заболеваний [1; 2]. Особенности негативных изменений в здоровье школьников является ухудшение показателей физического развития, стремительный рост числа хронических заболеваний, болезней нервной системы, органов пищеварения, опорно-двигательного аппарата, эндокринной системы и т. д. [3; 4].

Особое значение проблема сохранения здоровья школьников имеет в школах-ин-

тернатах для детей с ограниченными возможностями по причине наличия у них врожденных или приобретенных нарушений или тяжелых хронических заболеваний. Организм таких детей еще более чувствителен к негативному воздействию условий воспитания и обучения. В Узбекистане ранее не проводились исследования, посвященные оценке показателей здоровья данного контингента детей и подростков как основы для разработки системы мероприятий по оптимизации условий воспитания в школах-интернатах данного типа.

Цель исследования – оценить заболеваемость у воспитанников специализированной школы-интерната, страдающих нарушениями опорно-двигательного аппарата (НОДА).

Материал и методы

Исследование проводилось в специализированном образовательном учреждении (школа-интернат № 100 г. Ташкента) для детей с НОДА, перенесших полиомиелит или страдающих детским церебральным параличом (ДЦП). Для оценки показателей здоровья детей использовали данные выкопировки индивидуальных карт развития ребенка (формы 112/У, 26/У). Учитывая спе-

цифику контингента, в указанные формы первичной медицинской документации были внесены данные о всех перенесенных каждым ребенком острых и хронических заболеваниях, а также результаты углубленных медицинских осмотров. Поэтому материалы учетных форм содержат исчерпывающую информацию о заболеваемости данного контингента детей и подростков. Всего изучена 291 карта развития учащихся, из них 170 карт детей 7–13 лет и 121 карта подростков 14–18 лет.

Анализ заболеваемости проведен в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ X). Показатели заболеваемости рассчитаны без учета основного заболевания. Нами рассчитан общий уровень заболеваемости и его динамика в течение изучаемого периода (2001–2009 гг.), структура заболеваний и уровень заболеваемости отдельными формами патологии.

Анализ данных проводился с использованием современных статистических методов исследования и расчета интенсивных показателей на 1 000 детей [5].

Результаты исследования и обсуждение

Анализ данных о заболеваемости детей и подростков с НОДА показал, что практически здоровых лиц среди учащихся специализированной школы-интерната не выявлено. Большинство (96,5 %) детей были отнесены к 3-й группе здоровья, т. е. лица с хроническими заболеваниями в стадии компенсации.

Анализ показал, что уровень заболеваемости за исследуемый период в среднем составил $333,42 \pm 52,49$ случая с колебаниями интенсивного показателя (ИП) от 119,56 до 587,25 на 1 000 детей в отдельные годы (табл. 1).

Изучение динамики общей заболеваемости детей с НОДА за исследованный период продемонстрировало, что, несмотря на снижение уровня заболеваемости в отдельные годы (2004 и 2007 г.), в целом наблюдался интенсивный прогрессирующий рост числа всех выявленных случаев острых и хронических заболеваний. При этом наименьшее значение интенсивного показателя заболеваемости на 1 000 детей имело место в 2001 г., а наибольшее – в 2009 г. За иссле-

дуемый период заболеваемость детей выросла в 4,9 раза. Рост уровня общей заболеваемости подтверждается и направлением линии тренда (вектор направления изменений) (рис. 1).

Среди различных форм патологий, наблюдаемых у детей с НОДА, наиболее высокие показатели заболеваемости на 1 000 детей в среднем за период 2001–2009 гг. отмечались в группе болезней органов дыхания ($75,55 \pm 16,92$ случая с колебаниями ИП от 3,62 до 154,36), нервной системы ($71,0 \pm 8,69$, ИП = 33,33–110,74), врожденных пороков развития, деформаций и хромосомных аномалий ($46,33 \pm 13,06$, ИП = 3,62–120,0). Высокие показатели заболеваемости отмечались также по психическим и поведенческим расстройствам ($29,7 \pm 4,59$, ИП = 11,19–52,08), болезням костно-суставной системы, мышц и соединительной ткани ($25,01 \pm 5,45$, ИП = 3,73–48,61), болезням крови, кроветворных органов и патологиям иммунной системы ($19,97 \pm 6,96$, ИП = 0–62,04), эндокринным болезням, расстройствам питания и обмена веществ ($18,57 \pm 5,27$, ИП = 0–46,98). Определенное значение имели показатели заболеваемости органов пищеварения ($13,9 \pm 4,11$), глаза и его придатков ($12,55 \pm 4,49$), инфекционные и паразитарные болезни ($7,75 \pm 2,45$), болезни мочеполовой системы ($7,33 \pm 3,70$ случая). Для остальных изученных форм патологии интенсивный показатель заболеваемости в среднем за период 2001–2009 гг. не превышал 3,07 случаев на 1 000 детей (см. табл. 1).

Изучение динамики отдельных форм патологии показало, что наибольший уровень заболеваемости болезнями органов дыхания зарегистрирован в 2008 и 2009 г., болезнями нервной системы – в 2009 г., врожденными пороками развития, деформациями и хромосомными аномалиями – также в 2008 и 2009 г., психическим и поведенческим расстройствам, болезням костно-суставной системы, мышц и соединительной ткани – в 2006 г., болезням крови, кроветворных органов и патологиям иммунной системы, эндокринным болезням, расстройствам питания и обмена веществ – в 2005 и 2009 г., болезнями органов пищеварения – в 2003 и 2008 г., болезнями глаза и его придатков – в 2008 г., инфекционными и паразитарными болезнями – в 2005 г., болезнями мочеполовой системы – в 2006 г. Наибольшее количе-

Таблица 1

Заболеваемость (ИП на 1000 детей) учащихся школы-интерната для детей и подростков с НОДА в Республике Узбекистан

Класс болезней по МКБ X	Годы наблюдения									В среднем за исследованный период
	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	
Инфекционные и паразитарные болезни	–	–	3,70	–	21,90	6,94	13,84	16,67	6,71	7,75 ± 2,45
Болезни крови, кроветворных органов и отдельные нарушения с вовлечением иммунного механизма	–	–	14,81	11,19	62,04	34,72	–	16,67	40,27	19,97 ± 6,96
Эндокринные болезни, расстройства питания и обмена веществ	–	–	14,81	–	40,14	38,19	10,38	16,67	46,98	18,57 ± 5,27
Психические расстройства и расстройства поведения	32,61	21,43	18,52	11,19	36,50	52,08	38,06	23,33	33,56	29,70 ± 4,59
Болезни нервной системы	68,84	50,00	33,33	41,04	91,24	90,28	96,88	56,67	110,74	71,00 ± 8,69
Болезни глаза и его придатков	7,25	–	3,70	–	10,94	20,83	–	40,00	30,20	12,55 ± 4,49
Болезни уха и сосцевидного отростка	–	–	–	–	3,65	–	6,92	–	3,35	1,55 ± 0,78
Болезни системы кровообращения	–	–	–	–	–	–	–	–	3,35	0,37 ± 0,36
Болезни органов дыхания	3,62	35,71	55,56	48,51	69,34	97,22	62,28	153,33	154,36	75,55 ± 16,92
Болезни органов пищеварения	–	–	22,22	3,73	–	62,50	–	36,67	–	13,90 ± 4,11
Болезни кожи и подкожной клетчатки	–	–	–	–	–	–	3,46	–	3,35	0,76 ± 0,39
Болезни костно-суставной системы, мышц и соединительной ткани	–	25,00	29,63	3,73	36,50	48,61	38,06	10,00	33,56	25,01 ± 5,45
Болезни мочеполовой системы	3,62	–	3,70	–	7,30	34,72	–	13,33	3,35	7,33 ± 3,70
Врожденные пороки развития, деформации и хромосомные аномалии	3,62	17,86	14,81	22,39	54,74	41,67	31,14	120,00	110,74	46,33 ± 13,06
Травмы, отравления и другие последствия воздействия внешних причин	–	–	–	–	10,94	–	–	10,00	6,71	3,07 ± 1,23
Все болезни	119,56	150,00	214,81	141,79	445,25	527,78	301,04	513,33	587,25	333,42 ± 52,49

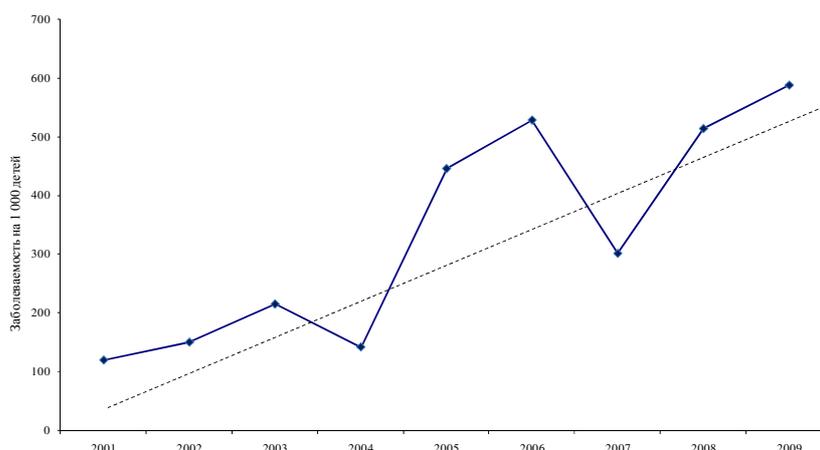


Рис. 1. Динамика общей заболеваемости учащихся школы-интерната для детей с нарушениями ОДА за период 2001–2009 г.



Рис. 2. Структура заболеваемости учащихся школы-интерната для детей с НОДА в Республике Узбекистан, %

ство травм, отравлений и других последствий внешних причин нами зарегистрировано в 2005 и 2008 г. (см. табл. 1).

Рост уровня заболеваемости по указанным формам болезней имеет логическое объяснение: изучаемый контингент детей и подростков на протяжении 10 лет менялся только за счет поступления новых лиц в возрасте 7–8 лет, для остальных – очевидно

накопление заболеваний вплоть до завершения пребывания в школе-интернате. Это не относится лишь к группе болезней «врожденные пороки развития, деформации и хромосомные аномалии», резкий рост которых выявлен у обследованных в возрасте 14 лет. В основном этот рост обусловлен увеличением числа нарушений опорно-двигательного аппарата, что характерно для

Таблица 2

Структура заболеваемости учащихся школы-интерната для детей и подростков с НОДА, %

Класс болезней по МКБ-10	Годы наблюдения									В среднем за исследованный период
	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	
Инфекционные и паразитарные болезни	–	–	1,7	–	4,9	1,3	4,6	3,2	1,1	1,88
Болезни крови, кроветворных органов и отдельные нарушения с вовлечением иммунного механизма	–	–	6,9	7,9	13,9	6,6	–	3,2	6,9	5,05
Эндокринные болезни, расстройства питания и обмена веществ	–	–	6,9	–	9,0	7,2	3,4	3,2	8,0	4,19
Психические расстройства и расстройства поведения	27,3	14,3	8,6	7,9	8,2	9,9	12,6	4,5	5,7	11,01
Болезни нервной системы	57,6	33,3	15,5	28,9	20,5	17,1	32,2	11,0	18,9	26,12
Болезни глаза и его придатков	6,1	–	1,7	–	2,5	3,9	–	7,8	5,1	3,01
Болезни уха и сосцевидного отростка	–	–	–	–	0,8	–	2,3	–	0,6	0,41
Болезни системы кровообращения	–	–	–	–	–	–	–	–	0,6	0,07
Болезни органов дыхания	3,0	23,8	25,9	34,2	15,6	18,4	20,7	29,9	26,3	21,98
Болезни органов пищеварения	–	–	10,3	2,6	–	11,8	–	7,1	–	3,53
Болезни кожи и подкожной клетчатки	–	–	–	–	–	–	1,2	–	0,6	0,20
Болезни костно-суставной системы, мышц и соединительной ткани	–	16,7	13,8	2,6	8,2	9,2	12,6	1,9	5,7	7,87
Болезни мочеполовой системы	3,0	–	1,7	–	1,6	6,6	–	2,6	0,6	1,79
Врожденные пороки развития, деформации и хромосомные аномалии	3,0	11,9	6,9	15,8	12,3	7,9	10,3	23,4	18,9	12,28
Травмы, отравления и другие последствия воздействия внешних причин	–	–	–	–	2,5	–	–	1,9	1,1	0,61

пубертатного возраста даже у практически здоровых детей [6].

В целом за весь изучаемый период наибольшую долю в структуре заболеваемости занимали болезни нервной системы (26,12 %), на втором месте констатированы болезни органов дыхания (21,98 %). Врожденные пороки развития, деформации и хромосомные аномалии занимали третье (12,28 %), а психические расстройства и расстройства поведения – четвертое место (11,01 %). Далее по частоте следовали болезни костно-суставной системы, мышц и соединительной ткани (7,87 %), патология крови, кровеносных органов и отдельные нарушения с вовлечением иммунного механизма (5,05 %), эндокринные болезни, расстройства питания и обмена веществ (4,19 %), болезни органов пищеварения (3,53 %), болезни глаза и его придатков (3,01 %). Остальные виды патологии занимали в структуре общей заболеваемости от 0,07 до 1,88 % (рис. 2).

Однако анализ ежегодных данных показал, что значимость отдельных форм патологии в структуре общей заболеваемости различался по годам (табл. 2). Так, заболевания нервной системы занимали первое место в 2001, 2002, 2005 и 2007 г., второе – в 2003, 2004, 2006 и 2009 г., а болезни органов дыхания занимали первое место в 2003, 2004, 2006, 2008 и 2009 г., второе – в 2002, 2005 и 2007 г. В любом случае эти две группы заболеваний организма не покидали лидирующих позиций.

Третье место в различные годы занимали такие виды патологии, как болезни глаза и его придатков (2001), болезни костно-суставной системы, мышц и соединительной ткани (2002, 2003 и 2007), врожденные пороки развития, деформации и хромосомные аномалии (2004), болезни крови, кровеносных органов и отдельные нарушения с вовлечением иммунного механизма (2005), болезни органов пищеварения (2006), психические расстройства и расстройства поведения (2007), болезни нервной системы (2008), эндокринные болезни, расстройства питания и обмена веществ (2009) (см. табл. 2).

Заключение

Таким образом, проведенное исследование заболеваемости учащихся специализированной школы-интерната для детей и под-

ростков с НОДА в Республике Узбекистан позволяет сделать следующие выводы.

1. Среди учащихся специализированной школы-интерната для детей с НОДА наблюдался относительно невысокий уровень общей заболеваемости, составивший за период 2001–2009 гг. в среднем $333,42 \pm 52,49$ случаев, с существенным ростом интенсивного показателя от 119,56 до 587,25 на 1 000 детей. Данное обстоятельство диктует необходимость регулярного проведения системы мероприятий, направленных на оздоровление больных детей и улучшение условий их обучения.

2. Среди различных форм болезней наибольшие значения интенсивного показателя заболеваемости отмечались в группе патологии органов дыхания (75,55 на 1 000 детей), нервной системы (71,0), врожденных пороков развития, деформаций и хромосомных аномалий (46,33).

3. Наибольшую долю в структуре заболеваемости занимают болезни нервной системы (26,12 %), органов дыхания (21,98 %), врожденные пороки развития, деформации и хромосомные аномалии (12,28 %). Следовательно, при планировании и проведении реабилитационных мероприятий дети, имеющие указанные формы болезней, требуют первоочередного внимания специалистов и административных работников – организаторов здравоохранения.

Список литературы

1. Степанова М. И., Куинджи Н. Н., Ильин А. Г., Сазанюк З. И., Рапопорт И. К., Звездина И. В., Поленова М. А. Гигиенические проблемы реформирования школьного образования // Гигиена и санитария. 2000. № 1. С. 40–44.
2. Камаев И. А., Павлычева Л. И., Васильева О. Л. Медико-социальные и социально-психологические аспекты здоровья старшеклассников // Пробл. социальной гигиены здравоохранения и истории медицины. 2003. № 2. С. 10–12.
3. Баранов А. А. Состояние здоровья детей и подростков в современных условиях: проблемы, пути решения // Рос. педиатр. журн. 1998. № 1. С. 5–9.
4. Пляскина И. В. Здоровье детей, обучающихся в школах нового вида // Гигиена и санитария. 2000. № 1. С. 62–64.

5. Маматкулов Б. М. Основы медицинской статистики (биостатистика). Ташкент, 2005.

6. Саломова Ф. И. Гигиеническая оценка распространенности нарушений опорно-

двигательного аппарата у детей и подростков // Мед. журн. Узбекистана. 2008. № 3. С. 62–65.

Материал поступил в редколлегию 23.10.2010

F. L. Azizova

**INCIDENCE OF THE CHILDREN AND TEENAGERS
WITH DISORDERS OF THE MUSCULOSKELETAL SYSTEM**

There had been a study and estimation of incidence of the children and teenagers with disorders of the musculoskeletal system – pupils of the specialized boarding school at 2001–2009. Relatively high rate of common incidence had been recorded ($333,47 \pm 52,49\%$) with significant rise of the rate during the period of study. The highest rate of the incidence had been marked for the respiratory, neurological, congenital disorders, deformations and chromosomal abnormalities. It had been recommended to hold measures aimed to render children healthy and to improve conditions for their education.

Keywords: children, teenagers, disorders of the musculoskeletal system, incidence.