

ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ «ШКОЛЬНОЙ» ПАТОЛОГИИ В ТЕЧЕНИЕ ДЕСЯТИ ЛЕТ ОБУЧЕНИЯ

Е. А. Теппер — ГБОУ ВПО Красноярский ГМУ им. профессора В. Ф. Войно-Ясенецкого Минздрава России, доцент кафедры поликлинической терапии, семейной медицины и ЗОЖ, кандидат медицинских наук; **Т. Е. Таранушенко** — ГБОУ ВПО Красноярский ГМУ им. профессора В. Ф. Войно-Ясенецкого Минздрава России, заведующий кафедрой педиатрии Института последипломного образования, профессор, доктор медицинских наук; **Н. Ю. Гришкевич** — ГБОУ ВПО Красноярский ГМУ им. профессора В. Ф. Войно-Ясенецкого Минздрава России, доцент кафедры сестринского дела и клинического ухода, кандидат медицинских наук.

PECULIARITIES OF SCHOOL PATHOLOGY FORMING DURING TEN YEARS OF EDUCATION

E. A. Tepper — Krasnoyarsk State Medical University. Professor V. F. Vojno-Yasenetsky Ministry of Health and Social Development of the Russian Federation. Associate Professor of outpatient therapy, family medicine, and healthy lifestyles, Candidate of Medical Science; **T. E. Taranushenko** — Krasnoyarsk State Medical University. Professor V. F. Vojno-Yasenetsky Ministry of Health and Social Development of the Russian Federation, Head. Department of Pediatrics Institute of Postgraduate Education, Doctor of Medical Sciences, Professor; **N. Y. Grishkevich** — Krasnoyarsk State Medical University. Professor V. F. Vojno-Yasenetsky Ministry of Health and Social Development of the Russian Federation, an assistant professor of nursing and clinical care, Krasnoyarsk State Medical University. Professor V. F. Vojno-Yasenetsky, Candidate of Medical Science

Дата поступления — 01.07.2012 г.

Дата принятия в печать — 28.02.2013 г.

Теппер Е. А., Таранушенко Т. Е., Гришкевич Н. Ю. Особенности формирования «школьной» патологии в течение десяти лет обучения // Саратовский научно-медицинский журнал. 2013. Т. 9, № 1. С. 101–106.

Цель: на основе сопоставления показателей выявляемости различных нозологий «школьной» патологии у детей, начавших образование в разном возрасте, оценить состояние здоровья в течение всего 10-летнего периода обучения. **Материал и методы.** В исследование включены 437 детей, разделенных на группы: первую группу составили школьники, начавшие обучение в возрасте 6 лет (n=135), вторую группу — в возрасте 7 лет (n=274), третью — 8 лет (n=28). **Результаты.** Формирование «школьной» патологии с наибольшей частотой встречается в группе детей, которые начали обучение с 6- и 8-летнего возраста, доказан рост числа заболеваний костно-мышечной системы и органа зрения к окончанию 10-летнего образования. **Заключение.** Процент здоровых детей, не имеющих проявлений рассматриваемой «школьной» патологии в процессе школьного обучения, сокращается. Требуется поиск новых путей сохранности здоровья молодого поколения и создания благоприятных условий для комфортного самочувствия ребенка в школе.

Ключевые слова: школьники, школьная патология.

Tepper E. A., Taranushenko T. E., Grishkevich N. Y. Peculiarities of school pathology forming during ten years of education // *Saratov Journal of Medical Scientific Research*. 2013. Vol. 9, № 1. P. 101–106.

The purpose of this study — based on the detection of various benchmarking nosology «school» disease in children who start education at different ages, to assess the state of health during the 10-year study period. **Materials et Methods:** The study included 437 children, all the children were divided into groups: the first group consisted of students who began training at the age of 6 years (n = 135), the second group — 7 years of age (n = 274), the third — 8 years (n = 28). **Results:** Formation of school pathology occurs with greatest frequency in the group of children who started training with 6 and 8 years of age, proved growth disorders of the musculoskeletal system and the vision to the end of the 10-year education. **Conclusion:** The percentage of healthy children with no symptoms considered «school» pathology in school is reduced, thus requires finding new ways to preserve the health of the young generation and to create favorable conditions for a comfortable feeling of the child in school.

Key words: school, school of pathology.

Введение. Время обучения в школе совпадает с периодом интенсивного роста и развития ребенка, когда организм наиболее чувствителен к воздействию благоприятных и неблагоприятных условий окружающей среды. В течение всего периода обучения на здоровье учащихся влияет модернизация системы образования, связанная с усилением учебных нагрузок, использованием новых педагогических технологий без учета физических и психологических возможностей детского организма [1–4]. Многие авторы отмечают рост числа детей с проявлениями «школьной» патологии [5–9].

В литературных источниках используются такие понятия, как «школьная близорукость» и «школьные сколиозы». За последние десятилетия мы имеем дело буквально с «эпидемией» школьных форм патологии. Например, в процессе дошкольно-школьного воспитания и обучения из каждой тысячи детей нарушения осанки приобретают 500–600, близорукость 400–500.

Вместе с тем в литературе недостаточно представлены данные динамического наблюдения по выявляемости наиболее значимой «школьной» патологии на различных этапах обучения.

Цель настоящего исследования: на основе сопоставления показателей выявляемости различных нозологий «школьной» патологии у детей, начавших образование в разном возрасте, оценить состояние

Ответственный автор — Теппер Елена Александровна
Адрес: 660049, г. Красноярск, ул. Конституции, 9, кв. 44.
Тел.: 89029916394
E-mail: eltepper@mail.ru

здоровья в течение всего 10-летнего периода обучения для привлечения внимания специалистов и планирования превентивных мероприятий в отношении наиболее значимых проблем школьников.

Материал и методы. В работе представлены результаты проспективного (когортного), динамического исследования (в течение десяти лет) с многократным наблюдением участников групп, сформированных с учетом возраста поступления в школу. В ходе наблюдения все дети имели схожий (одинаковый) объем обследований, результаты которых вносились в унифицированный протокол.

Обследование учащихся проводилось в конце учебного года (апрель — май) и в соответствии с приказами о профилактических осмотрах в декретированных группах детского населения, но дети первого года обучения осматривались 2 раза (осень и весна).

Наблюдение за школьниками проводилось в типовых школах разных районов Красноярск. Школьный процесс (обучение в первую смену, суточная и суммарная недельная нагрузка, продолжительность урока, продолжительность перемен, число учебных дней в неделю) во всех школах был организован одинаково и не имел существенных различий и по условиям обучения (световой, тепловой и воздушный режимы, подбор мебели соответственно росту).

В исследование включены 437 детей. Все они были разделены на группы: первую группу составили школьники, начавшие обучение в возрасте 6 лет ($n=135$), вторую группу — в возрасте 7 лет ($n=274$), третью — 8 лет ($n=28$). Возрастные группы формировались следующим образом: детей в возрасте от

5 лет 6 месяцев до 6 лет 5 месяцев 29 дней отнесли к 6-летним; от 6 лет 6 месяцев до 7 лет 5 месяцев 29 дней отнесли к 7-летним и от 7 лет 6 месяцев до 8 лет 5 месяцев 29 дней отнесли к 8-летним. Анализ выполнялся с учетом как возрастных, так и гендерных различий.

В работе выделены основные этапы наблюдения: I — до поступления в школу; II — после окончания первого года обучения; III — после окончания начальной школы; IV — завершение школьного обучения.

Основной комплексной оценки состояния здоровья детей служили результаты клинического осмотра, заключения врачей узких специальностей, данные анамнеза из анкет, которые заполняли родители, и сведения из медицинской документации (история развития ребенка ф. 112 и медицинская карта ребенка ф. 026). Группы здоровья оценивались в соответствии с приказом МЗ РФ № 621 от 2003 г.

Статистическая обработка проводилась с использованием пакета прикладных программ Statistika 6.0 и Biostatistica. Для всех данных рассчитывали абсолютные показатели и процент, характеризующий долю детей с определенным признаком. Сравнение качественных признаков проводилось с помощью вычисления χ^2 .

Результаты. Для уточнения особенностей состояния здоровья изучена выявляемость «школьной» патологии в разные периоды обучения и с учетом возраста поступления в школу для уточнения групп риска по развитию отклонений в состоянии здоровья.

Проблема нарушений осанки — одна из самых распространенных среди школьников (табл. 1, 2).

Таблица 1

Распределение обследованных школьников с учетом выявляемости патологии костно-мышечной системы за период 10-летнего обучения в зависимости от возраста поступления в школу, % (n)

| Период обучения | Показатели | Группы | | | Достоверность различий |
|---------------------------------|----------------------|-----------------------------------|------------|-----------|--|
| | | Первая | Вторая | Третья | |
| Перед школой | Всего | 100 (79) | 100 (157) | 100 (19) | |
| | Без патологии | 87,3 (69) | 81,5 (128) | 73,7 (14) | |
| | Нарушение осанки | 12,7 (10) | 18,5 (29) | 21,0 (4) | |
| | Сколиоз неуточненный | - | - | 5,3 (1) | |
| После окончания 1 класса | Всего | 100 (68) | 100 (148) | 100 (21) | |
| | Без патологии | 66,2 (45) $P_{(i,ii)}=0,000$ | 84,5 (125) | 66,7 (14) | |
| | Нарушение осанки | 33,8 (23) | 15,5 (23) | 23,8 (5) | |
| | Сколиоз неуточненный | - | - | 9,5 (2) | |
| После окончания начальной школы | Всего | 100 (50) | 100 (98) | 3 (21) | |
| | Без патологии | 44,0 (22) $P_{(ii,iii)}=0,002$ | 77,5 (76) | 52,4 (10) | $P_{(1,2)}=0,002$ |
| | Нарушение осанки | 44,0 (22) | 18,4 (18) | 42,9 (9) | $P_{(1,2)}=0,002$ |
| | Сколиоз неуточненный | 12,0 (6) | 4,1 (4) | 9,5 (2) | |
| Завершение школьного обучения | Всего | 100 (38) | 100 (94) | 100 (21) | |
| | Без патологии | 39,5 (15) $P_{(i,iv)}=0,000$ | 68,1 (64) | 38,1 (8) | $P_{(1,2)}=0,005$ $P_{(2,3)}=0,002$ |
| | Нарушение осанки | 47,4 (18) | 26,6 (25) | 57,1 (12) | $P_{(1,2)}=0,036$ $P_{(2,3)}=0,014$ |
| | Сколиоз неуточненный | 13,1 (5) | 5,3 (5) | 4,8 (1) | |

Таблица 2

Распределение обследованных школьников (мальчиков) с учетом выявляемости патологии костно-мышечной системы за период 10-летнего обучения в зависимости от возраста поступления в школу, % (n)

| Период обучения | Показатели | Группы | | | Достоверность различий |
|---------------------------------|----------------------|---------------------------------|-----------|----------|------------------------|
| | | Четвертая | Пятая | Шестая | |
| Перед школой | Всего | 100 (56) | 100 (117) | 100 (9) | |
| | Без патологии | 82,1 (46) | 82,9 (97) | 66,7 (6) | |
| | Нарушение осанки | 17,9 (10) | 17,1 (20) | 22,2 (2) | |
| | Сколиоз неутонченный | - | - | 11,1 (1) | |
| После окончания 1 класса | Всего | 100 (56) | 100 (105) | 100 (10) | |
| | Без патологии | 64,3 (36) $P_{(I,II)}=0,05$ | 86,7 (91) | 60,0 (6) | $P_{(5,6)}=0,000$ |
| | Нарушение осанки | 32,1 (18) | 13,3 (14) | 30,0 (3) | $P_{(5,6)}=0,000$ |
| | Сколиоз неутонченный | 3,6 (2) | - | 10 (1) | |
| После окончания начальной школы | Всего | 100 (51) | 100 (104) | 100 (11) | |
| | Без патологии | 43,1 (22) | 78,8 (82) | 45,4 (5) | |
| | Нарушение осанки | 47,1 (24) | 19,2 (20) | 36,4 (4) | |
| | Сколиоз неутонченный | 8,8 (5) | 1,9 (2) | 18,2 (2) | |
| Завершение школьного обучения | Всего | 100 (37) | 100 (104) | 100 (9) | |
| | Без патологии | 37,9 (14) $P_{(I,IV)}=0,000$ | 76,9 (80) | 66,7 (6) | |
| | Нарушение осанки | 48,6 (18) | 20,2 (21) | 11,1 (1) | |
| | Сколиоз неутонченный | 13,51 (5) | 12,9 (3) | 22,2 (2) | |

На I этапе обследования (при поступлении в школу) выявлены равнозначные доли девочек и мальчиков без нарушения осанки среди 6- и 7-летних учащихся обоего пола (87,3 и 81,5% соответственно). Наиболее неблагоприятная ситуация отмечена среди 8-летних школьников: нарушенная осанка отмечена у 26,3% девочек и 33,3% мальчиков. Сколиоз диагностирован только у 8-летних школьников обоего пола, что составило 5,3% от обследованных девочек и 11,1% мальчиков.

На II этапе наблюдения (по окончании первого класса) большинство как девочек, так и мальчиков, начавших образование с 7-летнего возраста, не имели патологии костно-мышечной системы (84,5 и 86,7% соответственно). Процент детей без нарушений опорно-двигательного аппарата в других возрастных группах был примерно одинаковым (60,0–66,7). Важно отметить, что за первый год обучения доля учащихся без патологии опорно-двигательного аппарата достоверно снизилась среди 6-летних девочек ($p=0,000$) и мальчиков ($p=0,05$), в том числе впервые диагностированный случай сколиоза. У 8-летних школьников обоего пола проявления сколиоза сохранялись.

III этап наблюдения (окончание начальной школы) подтвердил достоверно большую долю девочек и мальчиков без патологии костно-мышечной системы среди учащихся, начавших образование с 7 лет ($p=0,02$ и $p=0,000$ в сравнении с 1 и 4-группами). Вместе с тем на данном этапе сохранялась обозначенная выше направленность с увеличением числа случаев нарушений осанки среди школьников, которые пошли в школу с 6 лет ($p=0,02$). Наряду с этим выяв-

лено уменьшение числа детей без патологии костно-мышечной системы достоверно в группах учеников, которые начали систематическое обучение с 6 лет ($p=0,002$ среди девочек, $p=0,000$ среди мальчиков). Признаки сколиоза диагностированы во всех возрастных группах, но наибольшая доля детей с этим заболеванием выявлена у 6-летних девочек и 8-летних мальчиков (12,0 и 18,2% соответственно).

IV этап наблюдения (к окончанию школы) вновь подтвердил достоверно большую долю детей без патологии костно-мышечной системы среди учащихся, начавших образование с 7 лет ($p=0,005$ и $p=0,002$). Регистрировалась наибольшая доля детей с нарушением осанки и среди учеников обоего пола, которые пошли в школу с 6 лет, а также среди 8-летних девочек. Рост выявляемости рассматриваемой патологии сохранялся, так у 22,2% юношей, которые начали образование в школе с 8 лет, имелись симптомы сколиоза, а среди девочек и мальчиков, которые пошли в школу с 6 лет, данная патология составила 13,5 и 13,1%. За весь период школьного обучения доля детей без нарушений костно-мышечной системы достоверно уменьшилась в группе школьников, которые начали обучение с 6 лет ($p=0,000$).

Существенное место среди отклонений в состоянии здоровья детей занимают **заболевания органа зрения** (табл. 3, 4). По данным многочисленных авторов, снижение остроты зрения наблюдается за период школьного обучения со скачком при переходе на предметное обучение и пиком к окончанию школы [10].

На I этапе наиболее низкая выявляемость нарушения зрения отмечена среди мальчиков, начавших

Распределение обследованных школьниц с учетом выявляемости патологии органа зрения за период 10-летнего обучения в зависимости от возраста поступления в школу, % (n)

| Период обучения | Показатели | Группы | | | Достоверность различий | |
|---------------------------------|-----------------------|---------------------------------|------------|-----------|--|-------------------|
| | | Первая | Вторая | Третья | | |
| Перед школой | Всего | 100 (79) | 100 (157) | 100 (19) | | |
| | Без патологии | 92,5 (73) | 97,4 (153) | 94,7 (18) | | |
| | Астигматизм | 2,5 (2) | 1,3 (2) | - | | |
| | Миопия | 5,5 (2) | - | 5,3 (1) | | |
| | Нарушение аккомодации | 2,5 (2) | 1,3 (2) | - | | |
| После окончания 1 класса | Всего | 100 (68) | 100 (148) | 100 (21) | $P_{(1,2)}=0,000$ | |
| | Без патологии | 70,6 (48) $P_{(I,II)}=0,001$ | 96,6 (143) | 90,5 (19) | | |
| | Астигматизм | 7,4 (5) | 1,3 (20) | 9,5 (2) | | |
| | Миопия | 8,9 (6) | 0,7 (1) | - | | |
| | Нарушение аккомодации | 13,2 (9) | 1,4 (2) | - | | $P_{(1,2)}=0,000$ |
| После окончания начальной школы | Всего | 100 (50) | 100 (98) | 3 (21) | $P_{(1,2)}=0,000$ $P_{(2,3)}=0,024$ | |
| | Без патологии | 68,0 (34) | 91,8 (90) | 71,4 (15) | | |
| | Астигматизм | 4,0 (2) | 2,0 (2) | 9,5 (2) | | |
| | Миопия | 18,0 (9) | 2,0 (2) | - | | $P_{(1,2)}=0,002$ |
| | Нарушение аккомодации | 10,0 (5) | 4,1 (4) | 9,5 (2) | | |
| Завершение школьного обучения | Всего | 100 (38) | 100 (94) | 100 (21) | $P_{(1,2)}=0,000$ $P_{(2,3)}=0,002$ | |
| | Без патологии | 68,4 (26) $P_{(I,IV)}=0,000$ | 92,5 (87) | 61,9 (13) | | |
| | Астигматизм | 2,6 (1) | 2,1 (2) | 9,5 (2) | | |
| | Миопия | 23,7 (9) | 3,2 (3) | 9,5 (2) | | $P_{(1,2)}=0,000$ |
| | Нарушение аккомодации | 5,3 (2) | 2,1 (2) | 19,1 (4) | | |

обучение с 6 лет. Среди учащихся, которые пошли в школу с 7 лет, процент детей, не имеющих патологию зрительного анализатора, был также достаточно высоким (95,4 и 97,7). Наиболее подверженными данной патологией оказались школьницы, начавшие обучение с 8 лет. В структуре заболеваний (астигматизм, миопия, нарушение аккомодации) не выявлено преобладание какой-либо из рассмотренных патологий.

На II этапе исследования выявлено достоверное снижение доли детей без патологии в группе 6-летних учеников ($p=0,000$), при этом увеличение доли детей с заболеваниями органа зрения происходило преимущественно за счет нарастания случаев нарушения аккомодации и миопии. Наименее подверженными данной патологией были учащиеся обоего пола, которые начали систематическое обучение с 7 лет ($p=0,000$).

На III и IV этапах обследования сохранялись выше представленные изменения с преимущественным увеличением числа случаев миопии во всех возрастных группах, но с достоверным увеличением доли заболевших среди девочек и мальчиков, которые начали обучение с 6 лет ($p=0,02$ и $p=0,000$ на IV этапе по сравнению с I этапом). К завершению школьного обучения доля детей, страдающих миопией, была достоверно выше среди обучающихся с 6 лет ($p=0,000$ по сравнению с другими возрастными группами).

Обсуждение. Полученные данные во многом совпадают с результатами обследования школьниц другими исследователями. Предполагается, что

начало близорукости в период школьного обучения связано с рядом причин, в числе которых проблемы освещенности в школьных аудиториях, общая гиподинамия и зрительные нагрузки, сопровождающиеся перенапряжением цилиарной мышцы. В отсутствие необходимого расслабления цилиарной мышцы, которое наступает при взгляде вдаль, наступает спазм аккомодации, который является начальным, пусковым моментом «рабочей» близорукости. Известно, что прогресс компьютерной техники и злоупотребление детей компьютерными играми существенно отразилось на структуре заболеваемости детей подростков, уровень которой за десять последних лет существенно вырос. Продолжительная работа «вблизи» ведет к перегрузкам цилиарной мышцы, ее гипотрофии (чрезмерному уменьшению) и к изменениям как в самой мышце, так и в нервах, склере и хрусталике. Общая гиподинамия, с которой связан малоподвижный образ жизни детей (отсутствие подвижных игр), может не только усиливать спазм аккомодации, но и приводить к прогрессированию зрительных нарушений. В период с 1999 по 2010 г. частота выявления болезней глаза и его придаточного аппарата у детей увеличилась на 34,8%, у подростков на 72,9%. О существенной роли освещенности, недостаточном физическом воспитании, малоподвижном образе жизни, однообразной пище с большим количеством раздражающих экстрактивных веществ наглядно свидетельствует факт увеличения

Таблица 4

Распределение обследованных школьников (мальчиков) с учетом выявляемости патологии органа зрения за период 10-летнего обучения в зависимости от возраста поступления в школу, % (n)

| Период обучения | Показатели | Группы | | | Достоверность различий |
|---------------------------------|-----------------------|---------------------------------|------------|----------|------------------------|
| | | Четвертая | Пятая | Шестая | |
| Перед школой | Всего | 100 (56) | 100 (117) | 100 (9) | $P_{(5,6)}=0,006$ |
| | Без патологии | 100 (56) | 95,7 (112) | 66,7 (6) | |
| | Астигматизм | - | 2,6 (3) | 22,2 (2) | |
| | Миопия | - | - | 11,1 (1) | |
| | Нарушение аккомодации | - | 1,7 (2) | - | |
| После окончания 1 класса | Всего | 100 (56) | 100 (105) | 100 (10) | $P_{(5,6)}=0,01$ |
| | Без патологии | 67,9 (38) $P_{(I,II)}=0,000$ | 92,4 (97) | 60,0 (6) | |
| | Астигматизм | 5,4 (3) | 1,9 (2) | 20,0 (2) | |
| | Миопия | 10,7 (6) | 1,9 (2) | 20,0 (2) | |
| | Нарушение аккомодации | 16,0 (9) | 3,8 (4) | - | |
| После окончания начальной школы | Всего | 100 (51) | 100 (104) | 100 (11) | $P_{(5,6)}=0,000$ |
| | Без патологии | 66,7 (34) | 88,3 (92) | 72,7 (8) | |
| | Астигматизм | 3,9 (2) | 3,9 (4) | 18,2 (2) | |
| | Миопия | 13,7 (7) | 3,9 (4) | 11,1 (1) | |
| | Нарушение аккомодации | 15,7 (8) | 3,9 (4) | - | |
| Завершение школьного обучения | Всего | 100 (37) | 100 (104) | 100 (9) | $P_{(I,IV)}=0,000$ |
| | Без патологии | 67,6 (25) | 91,3 (95) | 66,7 (6) | |
| | Астигматизм | 2,7 (1) | 1,9 (2) | 22,2 (2) | |
| | Миопия | 24,3 (9) | 3,9 (4) | 11,1 (1) | |
| | Нарушение аккомодации | 5,4 (2) | 2,9 (3) | - | |

частоты близорукости и быстрого ее прогрессирования в высокоразвитых странах.

Риск развития патологии существенно возрастает с возрастом. Ряд исследователей высказывают мнение о том, что состояние здоровья учащихся зависит от возраста начала систематического обучения в школе. У детей, возраст которых при поступлении в школу составляет 6 лет и младше, начало школьного образования ведет к снижению адаптационных возможностей. У этих детей при исходно высоком уровне функционального состояния отмечается значительное снижение функциональных резервов уже на втором году обучения. Одна и та же образовательная нагрузка обладает разной «физиологической стоимостью» для организма, при этом у менее зрелого ребенка вероятность манифестации наследственной предрасположенности и реализации факторов риска существенно возрастает. Именно эти обстоятельства могут определять значительную выявляемость отдельных нозологий и особенности структуры «школьной» патологии у детей, начавших обучение с 6 лет.

Особенности формирования патологии у детей, начавших обучение с 8 лет, в наибольшей степени связаны с исходными (дошкольными) функциональными и органическими нарушениями в состоянии здоровья, которые получили дальнейшее развитие на фоне школьных нагрузок.

Заключение. Процент здоровых детей, не имеющих проявлений рассматриваемой «школьной» пато-

логии, в процессе школьного обучения сокращается, при этом в наибольшей степени патологические отклонения выявляются у детей, начавших обучение с 6 и 8 лет; доказан рост костно-мышечной патологии, в том числе сколиоза, а также нарушения зрения.

Основные выводы:

1. Формирование начальных костно-мышечных изменений (нарушения осанки) с последующим развитием сколиоза установлено с первых лет обучения; наиболее подверженными реализации данной патологии являются дети, начавшие обучение с 6 лет, среди которых доля учеников с нарушенной осанкой к окончанию школьного обучения была наибольшей и составила 47,4% среди девочек и 48,7% среди мальчиков.

2. Тяжелые формы костно-мышечной патологии диагностированы у 8-летних детей до начала школьного обучения, в дальнейшем сколиоз выявляется во всех возрастно-половых группах с верификацией данной патологии у 4,8–22,2% учащихся к моменту завершения образования.

3. К началу школьного обучения самая низкая выявляемость нарушений зрения отмечена у детей, начавших обучение с 6 лет, среди которых в последующем установлено существенное возрастание доли школьников с патологией органа зрения; на этапе начальной школы в структуре заболеваний (астигматизм, миопия, нарушение аккомодации) не отмечено преобладание какой-либо из рассмотренных нозо-

логий, но к окончанию наблюдения наиболее часто выявляемой патологией была миопия.

Конфликт интересов. Работа выполнена в рамках комплексной темы кафедры педиатрии ИПО «Научные модели и современные технологии в педиатрии» (№ 01200906999) и не имеет коммерческой заинтересованности физических и юридических лиц.

Библиографический список

1. Баранов А.А., Кучма Р.В., Сухарева Л.М. Оценка состояния здоровья детей: руководство для врачей. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. 432 с.
2. Баранов А.А., Кучма Р.В., Сухарева Л.М. Здоровье, обучение и воспитание детей: история и современность (1904-1959-2004). М., 2006.
3. Аухадеев Э.И., Сергеева О.Б., Плеханова Г.М. Нарушения осанки у школьников разных возрастных групп // Вертеброневрология. 2004. № 3/4. С. 32–34.
4. Волкова Л.П. О профилактике близорукости у детей // Вестник офтальмологии. 2006. № 2. С. 24–27.
5. Кучма В.Р., Сухарева Л.М. Медицинские и социальные аспекты адаптации современных подростков к условиям воспитания, обучения и трудовой деятельности: руководство для врачей. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007. 216 с.
6. Жукова Е.А., Циркин В.И. Две тенденции в возрастной динамике остроты зрения мальчиков и девочек на протяжении обучения в средней школе // Сенсорные системы. 2008. Т. 22, № 3. С. 241–247.
7. Микляева А.В., Румянцева П.В. Школьная тревожность: диагностика, коррекция, развитие. СПб.: Речь, 2004. 248 с.
8. Нефедовская Л.В. Миопия у детей как медико-социальная проблема // Рос. педиатр. журн. 2008. № 2. С. 50–53.

9. Чечельницкая С. М. Нарушения осанки у детей. Ростов н/Д.: Феникс, 2009. 286 с.

10. Сидоренко Е.И. Проблемы и перспективы детской офтальмологии: доклад по охране зрения детей // Вестн. офтальмологии. 2006. № 1. С. 41–42.

Translit

1. Baranov A.A., Kuchma R.V., Suhareva L.M. Ocenka sostojanija zdorov'ja detej: rukovodstvo dlja vrachej. M.: GJeOTAR-Media, 2008. 432 s.
2. Baranov A.A., Kuchma R.V., Suhareva L.M. Zdorov'e, obuchenie i vospitanie detej: istorija i sovremennost' (1904-1959-2004). M., 2006.
3. Auhadeev Je.I., Sergeeva O.B., Plehanova G.M. Narushenija osanki u shkol'nikov raznyh vozrastnyh grupp // Vernebronevrologija. 2004. № 3/4. S. 32–34.
4. Volkova L.P. O profilaktike blizorukosti u detej // Vestnik oftal'mologii. 2006. № 2. S. 24–27.
5. Kuchma V.R., Suhareva L.M. Medicinskie i social'nyje aspekty adaptacii sovremennyh podrostkov k uslovijam vospitanija, obuchenija i trudovoj dejatel'nosti: rukovodstvo dlja vrachej. M.: GJeOTAR-Media, 2007. 216 s.
6. Zhukova E.A., Cirkin V.I. Dve tendencii v vozrastnoj dinamike ostroty zrenenija mal'chikov i devochek na protjazhenii obuchenija v srednej shkole // Sensornye sistemy. 2008. T. 22, № 3. S. 241–247.
7. Mikljaeva A.V., Rumjanceva P.V. Shkol'naja trevozhnost': diagnostika, korrekcija, razvitie. SPb.: Rech', 2004. 248 s.
8. Nefedovskaja L.V. Miopija u detej kak mediko-social'naja problema // Ros. pediater. zhurn. 2008. № 2. S. 50–53.
9. Chechel'nickaja S. M. Narushenija osanki u detej. Rostov n/D.: Feniks, 2009. 286 s.
10. Sidorenko E.I. Problemy i perspektivy detskoj oftal'mologii: doklad po ohrane zrenenija detej // Vestn. oftal'mologii. 2006. № 1. S. 41–42.

УДК 616.94–053.3–036.1–07 (045)

Клинический случай

НЕОНАТАЛЬНЫЙ СЕПСИС: КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ

М.А. Любимова — ГБОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России, врач-ординатор кафедры госпитальной, поликлинической педиатрии и неонатологии; **Ю.В. Черненко** — ГБОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России, проректор по научной части, профессор, доктор медицинских наук; **О.С. Панина** — ГБОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России, доцент, кандидат медицинских наук; **Д.Б. Лаврова** — ГБОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России, ассистент, кандидат медицинских наук.

NEONATAL SEPSIS: THE CLINICAL CASE

M.A. Lyubimova — Saratov State Medical University n.a. V.I. Razumovsky, Department of Hospital, Polyclinic Pediatrics and Neonatology, Attending Physician; **Yu. V. Chernenkov** — Saratov State Medical University n.a. V.I. Razumovsky, Pro-rector of Scientific Work, Professor, Doctor of Medical Science; **O. S. Panina** — Saratov State Medical University n.a. V.I. Razumovsky, Department of Faculty Therapy of Medical Faculty, Assistant Professor, Candidate of Medical Science; **D. B. Lavrova** — Saratov State Medical University n.a. V.I. Razumovsky, Department of Faculty Therapy of Medical Faculty, Assistant, Candidate of Medical Science.

Дата поступления — 1.02.2013 г.

Дата принятия в печать — 28.02.2013 г.

Любимова М.А., Черненко Ю.В., Панина О.С., Лаврова Д.Б. Неонатальный сепсис: клинический случай // Саратовский научно-медицинский журнал. 2013. Т. 9, № 1. С. 106–109.

В России единые утвержденные критерии для установления диагноза «сепсис» отсутствуют, что существенно затрудняет регистрацию и статистический учет его распространенности. Еще сложнее обстоят дела с регистрацией сепсиса в неонатологической практике. Доля инфекции в структуре причин смертности доношенных новорожденных за последние 10 лет нарастает даже при существующей системе регистрации и составляет 0,51–0,60 на 1000 родившихся. Для раннего неонатального сепсиса типично внутриутробное, преимущественно антенатальное инфицирование восходящим, контактным или гематогенным путем. Нами проанализировано течение антенатального, интранатального и неонатального периода у ребенка с врожденным сепсисом. Для постановки диагноза «неонатальный сепсис» в клинической картине заболевания устанавливались наличие одновременно трех групп критериев, для которых доказана прямая корреляционная связь с сепсисом.

Ключевые слова: неонатальный сепсис, новорожденный.

Lyubimova M.A., Chernenkov Yu. V., Panina O. S., Lavrova D. B. Neonatal sepsis: the clinical case // Saratov Journal of Medical Scientific Research. 2013. Vol. 9, № 1. P. 106–109.

In Russia there are no unified approved criteria for diagnosing sepsis, and this fact complicating registration and statistical recording of its development and spread. Sepsis registration in neonatology is more difficult. The infection as a death-causing factor in full-terms newborns has been increasing for the last 10 years, even though there is the registration system, and its size is 0,51–0,60 per 1000 newborns. Early neonatal sepsis is characterized by intrauterine particularly intranatal ascending, contact or hematogenous infecting. We have analyzed the course of antenatal, intranatal and neonatal periods in babies with congenital sepsis. To diagnose neonatal sepsis in clinical presentation of the disease three groups of criteria directly correlating with sepsis have been revealed.

Key words: neonatal sepsis, newborn.