

У 90 % пациентов отметивших уменьшение (исчезновение) мигреней улучшение наступило в пределах (1–5 дней от момента закрытия ДМПП) и еще у 10 % — в сроке от 5 до 14 дней. Не было отмечено ни одного пациента, у кого приступы уменьшились по истечении 14 дней.

Примечательным является тот факт, что у 5 пациентов (6,8 %) мигрень дебютировала в раннем послеоперационном периоде (после закрытия дефекта ДМПП); из них у 2 после хирургической коррекции (1 муж., 1 жен.), у 3 — после закрытия амплацером (все 3 — жен.). У всех 5 пациентов (100 %) проявление мигрени носили временный характер. Временной промежуток возникновения мигрени в раннем послеоперационной периоде — от 1 до 3 дней. Приступы мигрени сохранялись в течение 7-14 дней для хирургического лечения и от 4–5 месяцев до 3,5 лет для амплацера (3,5 лет — Крисешило, 16 лет) пациента (женщина 20 лет) дебют проявлений мигрени отмечен спустя 8 мес после хирургической коррекции ДМПП. Что вероятно не связано с выполненной операцией.

Выводы

Согласно полученным данным, рентгенэндоваскулярная окклюзия ДМПП и хирургическая пластика ДМПП могут занять место среди эффективных методов лечения мигрени у лиц детского возраста, т. к. в большинстве случаев (77,8 %) закрытие ДМПП привело к значительному снижению интенсивности и частоты возникновения приступов мигрени, а в 22,2 % случаев — к их полному прекращению. Если мигрень уменьшается (исчезает), то это наступает в сроке 1–14 дней после закрытия ДМПП. При отсутствии эффекта от операции в течение первых 14 дней вероятность в последующем исчезновения (уменьшения) проявлений мигрени вследствие закрытия ДМПП минимальна. У части 6,8% пациентов отмечен дебют проявлений мигрени раннем послеоперационном периоде (начало в течение первых 3-х дней), однако проявления мигрени имеют преходящий характер у 100 % пациентов.

Вероятность возникновения приступов мигрени после открытых операций на сердце у лиц детского возраста требует отдельного изучения, а также разработки методов профилактики и медикаментозной коррекции.

ЛИТЕРАТУРА

1. Биллер, Х. Практическая неврология / Х. Биллер; пер. с англ. — М.: Мед. лит., 2005. — Т. 2. Лечение.
2. Амелин, А. В. Мигрень (патогенез, клиника и лечение) / А. В. Амелин, Ю. Д. Игнатов, А. А. Скоромец. — СПб.: Санкт-Петербург, 2001.
3. Жевнеронок, И. В. Проблемы детской неврологии: междунар. реценз. сб. науч. трудов, посвящ. республ. конф. «Актуальные вопросы диагностики, лечения и реабилитации заболеваний нервной системы у детей». Вып. 2 / И. В. Жевнеронок; под ред. Г. Г. Шанько, К. У. Вильчука. — Минск: БелМАПО, 2007.

УДК 616.711 – 007.5 – 053.5 (476.2)

АНАЛИЗ ПОКАЗАТЕЛЕЙ СИСТЕМЫ ВНЕШНЕГО ДЫХАНИЯ ШКОЛЬНИКОВ С НАРУШЕНИЕМ ОСАНКИ

Липская С. М., Сытько А. А.

Научный руководитель: ассистент Я. И. Фащенко

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

В настоящее время для детей школьного возраста характерно такое явление, как искривление позвоночника, что связано с их малой подвижностью, неправильной по-

садкой на занятиях, проведением своего свободного времени за компьютером, а не за активными играми. Современные дети даже не задумываются о последствиях нарушения осанки. Это не только некрасиво внешне, но даже небольшое искривление позвоночника приводит к нарушению работы внутренних органов и систем органов из-за их смещения и сдавления. Система органов дыхания не является исключением. Сутулость затрудняет работу сердца и легких, что вызывает недостаточное снабжение организма кислородом, повышенную утомляемость. Поэтому исследование функции внешнего дыхания является важнейшим критерием общей оценки состояния здоровья и развития детей и подростков.

Цель

Провести анализ показателей системы внешнего дыхания школьников с нарушением осанки.

Материалы и методы исследования

Исследование проходило на базе Научно-практического центра спортивной медицины г. Гомеля. Было обследовано 14 мальчиков и 25 девочек 12–13 лет гимназии № 56 г. Гомеля, у которых имелись нарушения осанки. Исследование функции внешнего дыхания проводили на компьютерном спирометре «МАС-1» в утренние часы. При этом фиксировали следующие показатели: жизненную емкость легких (ЖЕЛ, л), дыхательный объем (ДО, л), резервный объем выдоха (РОВ_{вд.}, л), резервный объем вдоха (РОВ_{вд.}, л), минутный объем дыхания (МОД, л/мин), частоту дыхания (ЧД, кол-во в мин), форсированную жизненную емкость легких (ФЖЕЛ, л), объем форсированного выдоха за 1 секунду (ОФВ₁, л), пиковую объемную скорость выдоха (ПОС_{вд.}, л/с), максимальную вентиляцию легких (МВЛ, л/мин), а также индекс Генслара (ОФВ₁/ФЖЕЛ, %) и индекс Тиффно (ОФВ₁/ЖЕЛ, %), свидетельствующие о наличии или отсутствии ухудшения проходимости дыхательных путей. Анализ полученных результатов исследования проводился с использованием программ статистической обработки «Excel» и «Statistica». Фактические величины сопоставлялись с должными значениями, которые коррелируют с ростом, возрастом и полом ребенка. Из числа обследованных были исключены дети, имеющие хронические заболевания органов дыхания, хронические заболевания других органов и систем, влияющих на функцию внешнего дыхания, перенесшие за последние 3 предшествующие обследованию месяца какие-либо острые заболевания.

Результаты и обсуждение

При индивидуальном сравнении измеренных величин жизненной емкости легких и ФЖЕЛ, выявлено достоверное снижение на 20 и более процентов у 40 % школьников от всех обследованных.

В результате обследования школьников были получены следующие показатели внешнего дыхания, приведенные в таблице 1.

Таблица 1 — Показатели внешнего дыхания школьников с нарушениями осанки 12–13 лет гимназии № 56 г. Гомеля

Показатели	Среднее и стандартное отклонение		Показатели	Среднее и стандартное отклонение	
	мальчики	девочки		мальчики	девочки
Возраст	12,85 ± 0,37	13,16 ± 0,68	ФЖЕЛ, л	3,76 ± 0,84	2,93 ± 0,79
Рост	168,38 ± 9,77	164,12 ± 6,7	ОФВ ₁	3,29 ± 0,68	2,83 ± 0,54
Вес	60,46 ± 11,35	52,68 ± 13,31	ОФВ ₁ /ФЖЕЛ, %	83,71 ± 6,66	88,69 ± 6,60
ЖЕЛ, л	3,72 ± 0,70	2,88 ± 0,62	ИндТиф, %	84,60 ± 9,30	89,72 ± 6,12
ДО, л	1,16 ± 0,30	0,86 ± 0,52	ПОС _{вд.}	6,12 ± 1,32	5,59 ± 0,82
РОВ _{вд.} , л	1,12 ± 0,41	0,97 ± 0,41	МОС ₂₅ , л/с	5,48 ± 1,06	5,18 ± 0,79
РОВ _{вд.} , л	1,78 ± 0,56	1,27 ± 0,56	МОС ₅₀ , л/с	3,95 ± 1,07	3,68 ± 0,59
МОД, л/мин	11,35 ± 3,83	7,63 ± 3,93	МОС ₇₅ , л/с	1,93 ± 0,66	1,92 ± 0,43
ЧД, кол-во/мин	10,00 ± 3,31	9,48 ± 4,19	СОС ₂₅₇₅ , л/с	3,59 ± 0,91	3,37 ± 0,50

Примечание. Различие между фактической и должной величиной достоверно при $p < 0,05$

Важным показателем функциональной возможности системы внешнего дыхания является величина жизненной емкости легких. ЖЕЛ считается сниженной, если ее фактическая величина составляет менее 80 % ДЖЕЛ. У обследованных мальчиков ЖЕЛ составила 76 % от ДЖЕЛ, у девочек — 73 %.

Форсированная жизненная емкость легких (ФЖЕЛ) является одной из основных проб, отражающих состояние проходимости воздухоносных путей. Здоровый человек способен произвольным напряжением дыхательных мышц создать высокую скорость воздушного потока (форсированный выдох) лишь для некоторой части ЖЕЛ в начале выдоха, в то время как остающаяся часть ЖЕЛ (около 15–20 %) выдыхается медленно и только после дополнительного усилия дыхательных мышц. При нарушении трахеобронхиальной проходимости сопротивление воздушному потоку повышено уже в начале выдоха и резко возрастает в его процессе, поэтому замедление выдоха наступает рано и на ФЖЕЛ приходится тем меньшая часть ЖЕЛ, чем больше нарушена проходимость дыхательных путей. Показатели ФЖЕЛ по сравнению с должными величинами снижены на 3,8 % у мальчиков и на 7 % у девочек.

Резервные объемы вдоха (1,78 л) и выдоха (1,12 л) у мальчиков вписываются в пределы нормы (Ровд 1,5–2,0 л; Ровыд 1,0–1,5 л). А вот у девочек Ровд и Ровыд снижены (1,27 и 0,97 л соответственно), что может свидетельствовать о снижении силы дыхательной мускулатуры, вызванного у большинства нарушениями осанки и слабо развитым мышечным корсетом.

Остальные показатели системы внешнего дыхания школьников имеют незначительные отклонения от нормы.

Заключение

Проведенные исследования указывают на то, что среди обследованных детей и подростков обоего пола, имеющих нарушения осанки, наблюдаются отклонения функциональных показателей респираторной системы, что может быть связано со снижением силы дыхательной мускулатуры.

Данные исследования могут быть использованы для выявления так называемых «начальных» нарушений, свойственных ранним стадиям заболеваний, а также для проведения профилактических и лечебно-оздоровительных мероприятий, направленных на укрепление здоровья школьников гимназии № 56.

ЛИТЕРАТУРА

1. Анохин, М. И. Спирография у детей: монография / М. И. Анохин. — М.: Медицина, 2003. — 116 с.
2. Капитонова, Э. К. Проблемы охраны здоровья детей в Гомельском регионе после Чернобыльской аварии / Э. К. Капитонова // Чернобыль: экология и здоровье. — 1996. — № 2. — С. 12–13.
3. Функциональное состояние кардио-респираторной системы детей из регионов, пострадавших вследствие аварии на ЧАЭС / Е. И. Степенова [и др.] // Педиатрия. — 1994. — № 4. — С. 88–90.
4. Нормальные величины показателей кривой поток-объем у детей в возрасте 6–16 лет / И. С. Ширяева [и др.] // Возрастные особенности физиологических систем детей и подростков: тезисы IV Всесоюзной конф. — М., 1990. — С. 318–319.

УДК 796.093.6:613.96

ВЛИЯНИЕ ЛЕТНЕГО МНОГОБОРЬЯ НА ЗДОРОВЬЕ СТУДЕНТА

Лисицын А. Г.

Научный руководитель: старший преподаватель А. В. Чевелев

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

Формирование человека тесно связано с активной физической деятельностью. Организм человека развивается в постоянном движении. Для того, чтобы быть физически