

- schoolchildren and associated physical and psychological risk factors // Appl. Ergon. – 2007. – Vol. 38(6). – P. 797–804.
8. Natarajan A. “Emergency Medicine Journal,” Not all cases of Neck Pain With/Without Torticollis are Benign, Natarajan A., et.al., September 2005, 22(9) <http://www.livestrong.com/article/228573-what-are-the-causes-of-neck-pain-in-children/#ixzz2TGIPCSII>
 9. Per Kjaer Neck and Back Pain in Children: Prevalence and Progression Over Time /Per Kjaer, Niels Wedderkopp, Lars Korsholm, and Charlotte Leboeuf-Yde // Musculoskelet Disord. 2011. - № 12. – P.98

Резюме

СИНДРОМ БОЛИ В ШЕЕ У ДЕТЕЙ В ПРАКТИКЕ СЕМЕЙНОГО ВРАЧА

*Величко В.И., Савицкий И.В.,
Стоева Т.В., Свицкий А.А.*

В статье представлены современные взгляды на проблему болей в шее у детей в практике семейного врача. Освещены дискуссионные вопросы относи-

тельно этиологических факторов. Предложена дифференциальная диагностика состояний, провоцирующих эти боли, также изложены принципы предоставления медицинской помощи на дому.

Ключевые слова: боль в шее, дети, семейный доктор

Summary

THE SYNDROME OF NECK PAIN IN CHILDREN IN A FAMILY DOCTOR PRACTICE

*Velychko V.I., Savitsky I.V., Stoyeva T.V.,
Svirsky O.O.*

The paper presents the current views on the problem of neck pain in children in the family doctor's practice. Discussion covered questions regarding the etiological factors. Proposed differential diagnosis of conditions that provoke these pains, also set out the principles of providing medical care at home.

Keywords: neck pain, children, family doctor

*Впервые поступила в редакцию 16.05.2013 г.
Рекомендована к печати на заседании редакционной коллегии после рецензирования*

УДК 612.211-056.262-053.5

АНАЛИЗ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ВНЕШНЕГО ДЫХАНИЯ СЛЕПЫХ И СЛАБОВИДЯЩИХ ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

Пилькевич Н.Б.

ГУ “Луганский государственный медицинский университет”

Приведены данные по изучению показателей внешнего дыхания слепых и слабовидящих детей младшего школьного возраста (7 – 10 лет). Проводилось исследование 48 детей, из них 23 мальчика и 25 девочек, страдающих дефектами зрения. Сравнительный анализ показал, что дети с нарушениями зрения отстают по: экскурсии грудной клетки как на фазе вдоха, так и на фазе выдоха; окружности грудной клетки, жизненным показателям, ЖЕЛ/ДЖЕЛ, ОФВ1/ДОФВ1, индексу Тиффно, абсолютному и относительному максимальному потреблению кислорода от своих здоровых сверстников, у них более низкий уровень физического развития. Это обусловлено низким уровнем двигательной активности, связанным с основными офтальмологическими и сопутствующими заболеваниями, именно поэтому требуются дополнительные занятия адаптивной физической культурой комплексной коррекционно-оздоровительной направленности. Определена необходимость дальнейшего изучения

особенностей физического развития и функционального состояния организма у детей с дефектами зрения с целью разработки методов их коррекции.

Ключевые слова: физическое развитие, слепые и слабовидящие дети, внешнее дыхание

Введение

Полное или частичное нарушение функции зрения у детей приводит к недостаточности двигательной сферы, ограниченности освоения пространства, активности в познании окружающего мира и, как следствие, к отставанию в темпах общего развития [1, 3]. Наиболее типичными являются слабость общей и дыхательной мускулатуры, искривления позвоночника, что негативно отражается на физической подготовленности, работоспособности, движениях ребенка [1, 2, 4, 5].

Система дыхания является одной из ведущих и во многом определяющих адаптивные способности организма к большому числу разнообразных факторов среды [10]. При поражении одного отдела дыхательного аппарата нарушается и функция всей системы, к этой системе относится дыхательная мускулатура, в результате ухудшается вентиляция легких и нарушается, в той или иной степени, вся система газообмена. Эти патологические изменения неблагоприятно сказываются на функциональных возможностях всего организма [6, 7].

Цель нашего исследования заключалась в изучении особенностей показателей внешнего дыхания учащихся 7 — 10 лет с патологией зрения в сравнении с их сверстниками из общеобразовательных школ. Для определения функциональных возможностей дыхательной и кардиореспираторной системы определяли уровень максимального потребления кислорода (МПК).

Материалы и методы исследования

Основную группу исследуемых составили 48 слепых и слабовидящих детей, в возрасте от 7 до 10 лет, из них 23 мальчика и 25 девочек. Контрольную группу составили 37 практически здоровых детей.

Исследование проводили на базе кафедры патологической физиологии ГУ «Луганский государственный медицинский университет» и на базе специальной общеобразовательной школы-интерната 1-3 уровней для слепых и слабовидящих детей г. Славянска, Донецкой области.

Цифровые результаты исследований обработаны статистически, с помощью программы Excel-97 с использованием t-критерия Стьюдента [8].

Результаты и их обсуждение

Физическое состояние рассматривается, как структурированная совокупность взаимосвязанных признаков: соматических, функциональных, психофизиологических и других. Предпочтение отдается какой-либо одной составляющей: двигательной подготовленности, антропометрическому статусу физической работоспособности и /или максимальному потреблению кислорода (МПК). Физическое состояние отождествляется с аэробными возможностями человека, показателем которых является абсолютная и относительная величина МПК. Этот показатель рассматривается в качестве доминантного фактора физического состояния. Интегральным показателем, отражающим функциональные возможности системы внешнего дыхания у детей и подростков, является жизненная емкость легких (ЖЕЛ). Однако нельзя исключить из системы физического состояния и показатели внешнего дыхания: экскурсии грудной клетки на фазе вдоха и выдоха, окружность грудной клетки, жизненный индекс (жизненная емкость легких /масса тела), жизненная емкость легких /должная жизненная емкость легких (ЖЕЛ/ДЖЕЛ), объем форсированного выдоха за первую секунду маневра форсированного выдоха/ должный объем форсированного выдоха за первую секунду маневра форсированного выдоха (ОФВ₁/

Антропометрия внешнего дыхания у детей с дефектами зрения в возрасте 7-10 лет

Таблица 1 от детей контрольной группы.

Показатели		Мальчики		Девочки	
		слепые и слабовидящие (n = 23)	практически здоровые (n = 25)	слепые и слабовидящие (n = 25)	практически здоровые (n = 12)
Экспурия грудной клетки	на фазе вдоха, см	6,2 ± 0,31*#	7,4 ± 0,37	4,7 ± 0,23*	5,8 ± 0,29
	на фазе выдоха, см	2,6 ± 0,13	2,6 ± 0,13	0,8 ± 0,04	0,9 ± 0,04
Окружность грудной клетки, см		67,8 ± 3,39*#	73,8 ± 3,69	66,8 ± 3,34*	72,6 ± 3,63
Жизненный индекс, мл/кг		46,5 ± 2,32*#	56,1 ± 2,80	52,2 ± 2,61*	60,0 ± 3,0
ЖЕЛ/ДЖЕЛ, %		41,2 ± 2,06*#	53,3 ± 2,66	53,2 ± 2,66*	57,0 ± 2,85
ОФВ ₁ /ДОФВ ₁ , %		40,5 ± 2,02*#	50,2 ± 2,51	46,0 ± 2,3*	54,4 ± 2,72
ОФВ ₁ /ЖЕЛ (индекс Тиффно), %		55,2 ± 2,76*#	67,5 ± 3,37	55,7 ± 2,78*	68,1 ± 3,40
Абсолютное максимальное потребление кислорода, л/мин		1,5 ± 0,07#	1,8 ± 0,09	1,4 ± 0,07	1,6 ± 0,08
Относительное максимальное потребление кислорода, л/мин/кг		48,0 ± 2,4*#	51,4 ± 2,57	50,1 ± 2,50*	53,6 ± 2,68

Примечание: *сравнение однополых детей: здоровых и с дефектами зрения
-различия достоверны между мальчиками и девочками с дефектами зрения

По значению ЖЕЛ/ДЖЕЛ, мальчики основной группы, отстают от своих сверстников на 29,37 %, а девочки – на 7,14 %. Подобные изменения имеют место у детей с показателем ОФВ₁/ДОФВ₁, который у мальчиков с дефектами зрения ниже на 23,95 % от показателя детей контрольной группы, у девочек – на 18,26 %. Мальчики и девочки с дефектами зрения, в возрасте 7-10 лет, отстают

ДОФВ₁), индекс Тиффно (ОФВ₁/ЖЕЛ) [11].

Результаты антропометрии внешнего дыхания у детей с дефектами зрения, в возрасте 7-10 лет, приведены в таблице 1.

Анализ данных антропометрии внешнего дыхания детей с дефектами зрения, в возрасте 7-10 лет, свидетельствует, что экскурсия грудной клетки на фазе вдоха, у мальчиков и девочек основной группы достоверно отстает на 19,35 % и 23,40 % соответственно от показателя детей основной группы. По экскурсии грудной клетки на фазе выдоха, мальчики основной группы не отличаются от своих сверстников. У девочек данный показатель достоверно меньше на 12,50 % по сравнению с девочками контрольной группы.

По окружности грудной клетки, мальчики основной группы, отстают от своих сверстников, на 8,85 %, а девочки с – на 8,68 %. Жизненный индекс, мальчиков с дефектами зрения, достоверно ниже на 20,65 %, а девочек – на 14,94 %

от практически здоровых сверстников по индексу Тиффно на 22,23 % и 22,26 % соответственно.

По абсолютному и относительному значению МПК, мальчики с дефектами зрения, достоверно отстают от детей основной группы на 20,00 % и 7,08 % соответственно, а девочки — на 14,29 % и 6,99 % от практически здоровых сверстниц.

Выводы

Таким образом, изучение основных показателей внешнего дыхания свидетельствует об отставании слепых и слабовидящих детей от своих практически здоровых сверстников по: экскурсии грудной клетки как на фазе вдоха, так и на фазе выдоха; окружности грудной клетки, жизненным показателям, ЖЕЛ/ДЖЕЛ, ОФВ₁/ДОФВ₁, индексу Тиффно, абсолютному и относительному максимальному потреблению кислорода. Исходя из этого, необходимо дальнейшее изучение особенностей физического развития и функционального состояния организма у детей с дефектами зрения с

целью разработки методов их коррекции.

Литература

1. Частные методики адаптивной физической культуры: Учебное пособие / Под ред. Л.В. Шапковой. – М.: Советский спорт, 2003. – 464 с.
2. Ермаков В.П., Якунин Г.Л. Основы тифлопедагогики. Развитие, обучение и воспитание детей с нарушениями зрением. – М., 2000
3. Ростомашвили Л.Н. Физические упражнения для детей с нарушенным зрением / Методические рекомендации для учителей, воспитателей, родителей. – СПб., 2001.-35 с.
4. Мастюкова Е.М. Лечебная педагогика. Ранний и дошкольный возраст: – М.: Гуманитарный издательский центр «ВЛАДОС», 1997 – 303 с.
5. Алферова-Попова Т.В. Адаптационные реакции сердца на локальную работу мышц у дошкольников / Т.В. Алферова-Попова, Н.Б. Пястолова // Физиология человека. – 1996. – Т.22, №5. – С.118-122.
6. Черноземов В.Г. Функциональные возможности системы внешнего дыхания при сколиотической болезни у школьников / В.Г. Черноземов, М.А. Абрамова // Фундаментальные исследования. – 2012. – №2, — С.159-162.
7. Анохин М.И. Спирография у детей: монография. – М.: Медицина, 2003. – 116 с
8. Реброва О. Ю. Статистический анализ медицинских данных. Применение пакета прикладных программ STATISTIKA / О. Ю. Реброва. “ М.: Медиа Сфера, 2002. “ 312 с.
9. Еренков В. А. Клиническое исследование ребенка / В. А. Еренков. – Киев: Здоровье, 1984. – 336 с.
10. Литовченко О.Г. Состояние внешнего дыхания у детей и подростков среднего Приобья / О.Г. Литовченко, Н.В. Мирзоева // Современные проблемы науки и образования. – 2011.

— №6. (приложение «Биологические науки»). – С. 11.

11. Фтизиатрия: национальное руководство / под ред. М.И. Пельмана. – М.: ГЭОТАР-Медия, 2010. – 512 с. – (Серия «Национальные руководства»).

Резюме

АНАЛІЗ ПОКАЗНИКІВ ЗОВНІШНЬОГО ДИХАННЯ СЛІПИХ ТА СЛАБКЗОРИХ ДІТЕЙ МОЛОДШОГО ШКІЛЬНОГО ВІКУ

Пількевич Н.Б.

Наведені дані по вивченню показників зовнішнього дихання сліпих та слабкозорих дітей молодшого шкільного віку (7-10 років). Проводилося дослідження 48 дітей, з них 23 хлопчиків та 25 дівчаток, страждаючих дефектами зору. Порівняльний аналіз показав, що діти з порушеннями зору відстають по: екскурсії грудної клітки як на фазі вдиху, так і на фазі видиху, окружності грудної клітки, життєвим показникам, ЖЕЛ/ДЖЕЛ, ОФВ1/ДОФВ1, індексу Тіффно, абсолютного і відносного максимального споживання кисню від своїх здорових однолітків, у них більш низький рівень фізичного розвитку. Це обумовлено низьким рівнем рухової активності, пов'язаним з основними офтальмологічними та супутніми захворюваннями, саме тому потрібні додаткові заняття адаптивною фізичною культурою комплексної колекційної-оздоровчої спрямованості. Визначена необхідність подальшого вивчення особливостей фізичного розвитку і функціонального стану організму у дітей з дефектами зору з метою розробки методів їх корекції.

Ключові слова. фізичний розвиток, сліпі та слабкозорі діти, зовнішнє дихання

Summary

THE ANALYSIS OF EXTRA-RESPIRATION OF WEAK-SIGHTED AND BLIND CHILDREN OF JUNIOR SCHOOL AGE

Pilkevich N.B.

The given study on the indexes of extra-respiration of weak-sighted and blind children of junior school age (7-10 years). Study was conducted among 48 children,

including 23 boys and 25 girls, suffering from visual impairments. comparative analysis revealed that children with vision disorders lag behind on the chest excursion either on breathing-in or breathing-out phase; on chest circumference, vital indexes, VLC/EVLC, FIV1/EFIV, Tyffno index, absolute and relative maximum oxygen consumption from their healthy age-mates, who have lower physical developmental level. This is conditioned by the low level of motor activity connected with basic ophthalmological and associated diseases, due to which additional training of adaptation physical exercises directed at

complex correction-rehabilitation is necessary at this stage. The necessity of further study of physical development functional body state in children with vision defects, to develop methods for correction.

Keywords: physical development, blind and poor-sighted children, extra-respiration

*Впервые поступила в редакцию 07.05.2013 г.
Рекомендована к печати на заседании редакционной коллегии после рецензирования*

УДК 616.12-08-008.1-071.7

ПАТОФИЗИОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ПРИМЕНЕНИЯ L-АРГИНИНА И АМЛОДИПИНА У ПАЦИЕНТОВ С ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА И КОРОНАРНЫМ СИНДРОМОМ X

Себов Д.М., Маркина Е.В., Пенина Е.О.

Одесский национальный медицинский университет

В статье описаны материалы исследования, в котором изучалась эффективность медикаментозной терапии при коррекции эндотелиальной функции у пациентов с различными формами ИБС. Доказано эффективное корректирующее влияние на функцию эндотелия при стандартной антиангинальной терапии (бета-блокаторы) в сочетании с L-аргинином у пациентов с ИБС и начальным атеросклерозом коронарных артерий. В то же время у пациентов с ангинозными приступами, объективными признаками ишемии и интактными коронарными артериями (с коронарным синдромом X) наиболее эффективный сосудорасширяющий эффект имело сочетание амлодипина и L-аргина. Требуется дальнейшее исследование клинической эффективности данного медикаментозного комплекса у пациентов ИБС и коронарным синдромом X.
Ключевые слова: ишемическая болезнь сердца, коронарный синдром X, эндотелиальная дисфункция.

Введение

Вопросы эффективного лечения пациентов с коронарным синдромом X (КСХ) до сих пор остаются нерешенными, разработанные протоколы лечения стабильной стенокардии не являются достаточно эффективными в лечении данной категории лиц. Как известно из современных источников литературы, основной патогенетической предпосылкой развития ангинозных приступов при интактных коронарных артериях является эндотелиальная дисфункция [1]. Име-

ются данные об эффективности применения L-аргина в коррекции функции эндотелия, причем она возрастает в прямой зависимости от концентрации иона внутриклеточного кальция [2].

Цель исследования: изучить эффективность применения L-аргина и амлодипина в коррекции эндотелиальной функции у пациентов с ИБС и КСХ.

Материал и методы исследования

Всего в исследование включены 115 пациентов с ИБС. Набраны две контрольные группы: в первую (К1) включе-