

ISSN 2227-2844

ВІСНИК

ЛУГАНСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО УНІВЕРСИТЕТУ

ІМЕНІ ТАРАСА ШЕВЧЕНКА

№ 6 (265) БЕРЕЗЕНЬ

2013

ИССЛЕДОВАНИЕ ИНДЕКСА КЕРДО У ДЕТЕЙ ПОДРОСТКОВОГО ВОЗРАСТА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ИНДИВИДУАЛЬНО-ТИПОЛОГИЧЕСКИХ ОСОБЕННОСТЕЙ ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ

Наиболее существенными для детского возраста являются процессы роста и физического развития. Именно они определяют основу детского здоровья и здоровья взрослого человека в будущем. Одной из ведущих в педиатрии остается проблема здоровья подростков в связи с такими факторами риска, как неблагоприятная экологическая обстановка и снижение социально-экономического благополучия населения. Подростковый возраст относится к критическим периодам онтогенеза, так как завершается созревание органов и систем, возникают функциональные нарушения здоровья, которые являются причиной многих хронических заболеваний у взрослых [1; 2].

Именно в подростковом возрасте происходит активная перестройка нервно-регуляторных механизмов, обеспечивающих адекватные адаптивные реакции организма [3]. В последние годы отмечаются серьезные изменения физического развития детей, поэтому большое значение приобретает изучение индивидуально-типологических особенностей физического развития, т. е. конституции [4].

Целью настоящего исследования явилось изучение вегетативного тонуса у детей подросткового возраста, постоянно проживающих в г. Луганске, в зависимости от конституции, для проведения анализа возрастных и половых особенностей их формирования.

Работа является фрагментом общей темы кафедры анатомии, физиологии человека и животных Луганского национального университета имени Тараса Шевченко «Механизмы адаптации к факторам окружающей среды» (номер государственной регистрации темы 019800026641).

Было обследовано 57 практически здоровых детей подросткового возраста, постоянно проживающих в г. Луганске. Группа девочек составила 27 человека, группа мальчиков – 30 человек. План обследования включал измерение: роста стоя, окружности грудной клетки, массы тела, частоты сердечных сокращений и артериального давления стандартным методом Короткова.

Конституционный тип детей определяли по методу М. В. Черноруцкого [5]. Вегетативный профиль оценивали при помощи расчета индекса Кердо [6].

При работе с детьми были соблюдены принципы биоэтики, которые регламентированы Конвенцией Совета Европы по правам человека, и биомедицины и основные законі Украины, регламентирующие научно-исследовательскую работу с привлечением пациентов. Цифровые данные обрабатывались методами вариационной статистики с помощью компьютерной программы Microsoft Excel.

При определении конституционных типов в группе мальчиков было выявлено, что 16 (53 %) детей имели астенический тип телосложения, 10 (33 %) детей – нормостенический и 4 (14 %) мальчика – гиперстенический. В группе девочек астенический тип конституции имели 10 (37 %) детей, нормостенический – 12 (44 %) детей и гиперстенический тип конституции имели 5 (19 %) девочек.

Анализ показателей индекса Кердо у мальчиков подросткового возраста позволил выявить следующие особенности функционального состояния вегетативной нервной системы: ваготония была выявлена у 13 (43 %) детей. При этом в группе мальчиков с астеническим типом конституции – у 7 (44 %) детей, в группе с нормостеническим типом конституции – у 5 (50 %) подростков, а в группе с гиперстеническим типом конституции – у 1 (25 %) человека. Эйтония, то есть вегетативное равновесие, была выявлена у 8 (27 %) мальчиков подросткового возраста. При этом в группе детей с астеническим типом конституции – у 3 (19 %) мальчиков, в группе с нормостеническим типом конституции – у 3 (30 %) подростков, а в группе с гиперстеническим типом конституции – у 2 (50 %) человек. Симпатикотония определялась у 9 (30 %) мальчиков. При этом в группе детей с астеническим типом конституции – у 6 (38 %), в группе мальчиков с нормостеническим типом конституции – у 2 (20 %) подростков, а в группе детей с гиперстеническим типом конституции – у 1 (25 %) человека.

Анализ показателей индекса Кердо у девочек подросткового возраста выявил следующие особенности функционального состояния вегетативной нервной системы: ваготония была выявлена у 17 (63 %) детей. Из них в группе девочек с астеническим типом конституции – у 7 (70 %) человек, в группе детей с нормостеническим типом конституции – у 6 (50 %) подростков, а в группе девочек с гиперстеническим типом конституции – у 1 (20 %) человека. Эйтония была выявлена у 6 (22 %) девочек подросткового возраста. При этом в группе детей с астеническим типом конституции – у 2 (20 %) девочек, в группе детей с нормостеническим типом конституции – у 5 (42 %) подростков, а в группе детей с гиперстеническим типом конституции – у 2 (40 %) девочек. Симпатикотония определялись у незначительного числа девочек (4 – 15 %). При этом в группе детей с астеническим типом конституции – у 1 (10 %) девочки, в группе детей с нормостеническим типом конституции – у 1 (8 %) подростка, а в группе детей с

гиперстеническим типом конституции – у 2 (40 %) девочек.

Результаты исследования показали, что у детей подросткового возраста обоих полов преобладает астенический тип конституции. Гиперстенический тип конституции встречался в три раза реже. Исследование вегетативного тонуса выявило неоднородность распределения у детей разных конституционных типов. Так, ваготония преобладала у мальчиков с астеническим и гиперстеническим конституционными типами, а у девочек только в группе с астеническим типом телосложения. По мнению И. А. Аршавского (1975), вагуснохолинергическая направленность гомеостаза соответствует морфологической зрелости организма, обеспечивает более экономную деятельность сердечно-сосудистой системы за счет становления механизмов саморегуляции сердца [7]. Достаточное вегетативное обеспечение у детей астенического типа телосложения свидетельствует о повышении адаптивных возможностей организма этой конституционной группы. Полученные данные дают представление об адаптивных возможностях подростков разных конституционных типов и могут быть использованы в практике врача-педиатра и педагога.

Список использованной литературы

1. Физиология роста и развития детей и подростков (теоретические и клинические вопросы) / под ред. А. А. Баранова, Л. А. Щеплягиной. – М., 2000. – 587 с.
2. Баранов А. А. Оценка здоровья детей и подростков при профилактических осмотрах (руководство для врачей) / А. А. Баранов, В. Р. Кучма, Л. М. Сухарева – М. : Изд. дом «Династия», 2004. – 168 с.
3. Заболевания вегетативной нервной системы / А. М. Вейн, Т. Г. Вознесенская, В. Л. Голубев и др. – М. : Медицина, 1991. – 624 с.
4. Дорохов Р. Н. Соматотипирование детей и подростков / Р. Н. Дорохов // Архив анатомии. – 1986. – Т. 90, вып. 3. – С. 66 – 71.
5. Черноруцкий М. В. Учение о конституции в клинике внутренних болезней / М. В. Черноруцкий // Тр. VII съезда рос. терапевтов. – М. : Биомедгиз, 1925.
6. Kérdö I. Ein aus Daten der Blutzirkulation kalkulierter Index zur Beurteilung der vegetativen Tonuslage / I. Kérdö // Acta neurovegetativa. – 1966. – Bd. 29, No. 2. – S. 250 – 268.
7. Аршавский И. А. Рост и развитие организмов / И. А. Аршавский. – М. : Наука, 1975. – С. 92 – 105.

Гаврелюк С. В. Дослідження індексу Кердо в дітей підліткового віку залежно від індивідуально-типологічних особливостей фізичного розвитку

У цій статті визначено значення дослідження вегетативного тону у дітей як одного з показників морфологічної зрілості організму і його адаптивних можливостей. Наведено результати оцінки конституційних типів у підлітків, а також результати дослідження вегетативного тону у підлітків залежно від статі й типу конституції. Отримані дані дають уявлення про адаптивні можливості підлітків різних конституційних типів і можуть бути використані в практиці лікаря-педіатра і педагога.

Ключові слова: вегетативний тонус, індекс Кердо, конституційний тип.

Гаврелюк С. В. Исследование индекса Кердо у детей подросткового возраста в зависимости от индивидуально-типологических особенностей физического развития

В этой статье определено значение исследования вегетативного тону у детей как одного из показателей морфологической зрелости организма и его адаптивных возможностей. Приведены результаты оценки конституционных типов у подростков, а также результаты исследования вегетативного тону у подростков в зависимости от пола и типа конституции. Полученные данные дают представление об адаптивных возможностях подростков разных конституционных типов и могут быть использованы в практике врача-педиатра и педагога.

Ключевые слова: вегетативный тонус, индекс Кердо конституционный тип.

Gavrelyuk S. V. Research Index Kerdo Have Adolescent Children, Depending on the Individual and Typological Features of Physical Development

This article defines the value of the study autonomic tone in children as an indicator of morphological maturity of the organism and its adaptive capacity. The results of the assessment of the constitutional types in adolescents, as well as the results of the study autonomic tone in adolescents according to gender and type of constitution. These data give an idea of the adaptive capacities of adolescents different constitutional types and can be used in practice pediatrician and educator.

Key words: autonomic ton, index Kerdo, constitutional type.

Стаття надійшла до редакції 23.01.2013 р.

Прийнято до друку 29.03.2013 р.

Рецензент – д. мед. н., проф. О. А. Виноградов.