

ISSN 2227-2844

ВІСНИК

**ЛУГАНСЬКОГО
НАЦІОНАЛЬНОГО УНІВЕРСИТЕТУ
ІМЕНІ ТАРАСА ШЕВЧЕНКА**

№ 17 (252) ВЕРЕСЕНЬ

2012

ВІСНИК

ЛУГАНСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМЕНІ ТАРАСА ШЕВЧЕНКА

МЕДИКО-БІОЛОГІЧНІ НАУКИ

№ 17 (252) вересень 2012

Засновано в лютому 1997 року (27)
Свідоцтво про реєстрацію:
серія КВ № 14441-3412ПР,
видано Міністерством юстиції України 14.08.2008 р.

Збірник наукових праць внесено
до переліку наукових фахових видань України
(медичні науки, біологічні науки)
Постанова президії ВАК України від 06.10.10 р. № 1-05/6
Постанова президії ВАК України від 10.11.10 р. № 1-05/7

Журнал включено до переліку видань реферативної бази даних
«Україніка наукова» (угода про інформаційну співпрацю
№ 30-05 від 30.03.2005 р.)

Рекомендовано до друку на засіданні Вченої ради
Луганського національного університету
імені Тараса Шевченка
(протокол № 12 від 22 червня 2012 р.)

Виходить двічі на місяць

Засновник і видавець –
Луганський національний університет імені Тараса Шевченка

РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ:

Головний редактор – доктор педагогічних наук, професор Курило В. С.

Заступник головного редактора –

доктор педагогічних наук, професор Савченко С. В.

Випускаючі редактори –

доктор історичних наук, професор Бур'ян М. С.,

доктор медичних наук, професор Виноградов О. А.,

доктор філологічних наук, професор Галич О. А.,

доктор педагогічних наук, професор Горошкіна О. М.,

доктор сільськогосподарських наук, професор Конопля М. І.,

доктор філологічних наук, професор Синельникова Л. М.,

доктор педагогічних наук, професор Харченко С. Я.

Редакційна колегія серії
«Медичні науки»:

д. мед. н., професор Андрєєва І. В.,
д. мед. н., доцент Бойченко П. К.,
д. мед. н., професор Виноградов О. А.,
к. мед. н., доцент Виноградов О. О.,
д. мед. н., професор Клименко М. О.,
д. мед. н., професор Клімочкіна О. М.,
д. мед. н. професор Комаревцева І. О.,
д. мед. н., професор Лузін В. І.,
д. мед. н., професор Луніна Н. В.,
prof. Maria Hulikova (Словаччина)

Редакційна колегія серії
«Біологічні науки»:

д. б. н., професор Іванюра І. О.,
д. б. н., професор Каци Г. Д.,
д. б. н., професор Конопля М. І.,
д. б. н. Мельник В. І.,
к. б. н., Нечаєв В. М. (Росія),
д. б. н., професор Работягов В. Д.,
д. б. н., професор Соколов І. Д.,
д. б. н., професор Федченко С. М.,
д. б. н., професор Ярошенко М. М.

РЕДАКЦІЙНІ ВИМОГИ
до технічного оформлення статей

Редколегія «Вісника» приймає статті обсягом 4 – 5 сторінок через 1 інтервал, повністю підготовлені до друку. Статті подаються надрукованими на папері в одному примірнику з додатком диска. Набір тексту здійснюється у форматі Microsoft Word (*.doc, *.rtf) шрифтом № 12 (Times New Roman) на папері формату А-4; усі поля (верхнє, нижнє, правє й лівє) – 3,8 см; верхній колонтитул – 1,25 см, нижній – 3,2 см.

У верхньому колонтитулі зазначається: Вісник ЛНУ імені Тараса Шевченка № ** (***) , 2012.

Інформація про УДК розташовується у верхньому лівому кутку без відступів (шрифт нежирний). Ініціали і прізвище автора вказуються в лівому верхньому кутку (через рядок від УДК) з відступом 1,5 см (відступ першого рядка), шрифт жирний. Назва статті друкується через рядок великими літерами (шрифт жирний).

Зміст статті викладається за планом: постановка проблеми в загальному вигляді та її зв'язок з важливими науковими чи практичними завданнями; аналіз останніх досліджень і публікацій, у яких започатковано розв'язання цієї проблеми та на які спирається автор; виділення невирішених раніше частин загальної проблеми, яким присвячується ця стаття; формулювання цілей статті (постановка завдання); виклад основного матеріалу дослідження з певним обґрунтуванням отриманих наукових результатів; висновки з цього дослідження й перспективи подальших розвідок у цьому напрямку. Усі перелічені елементи повинні бути стилістично представлені в тексті, але графічно виділяти їх не треба.

Посилання на цитовані джерела подаються у квадратних дужках після цитати. Перша цифра – номер джерела в списку літератури, який додається до статті, друга — номер сторінки, наприклад: [1, с. 21] або [1, с. 21; 2, с. 13 – 14]. Бібліографія і при необхідності примітки подаються в кінці статті після слова «Список використаної літератури» (без двокрапки) у порядку цитування й оформляються відповідно до загальноприйнятих бібліографічних вимог. Бібліографічні джерела подаються підряд, без відокремлення абзацем; ім'я автора праці (або перше слово її назви) виділяється жирним шрифтом.

Статтю включають 3 анотації обсягом 8 – 10 рядків українською, російською та англійською мовами із зазначенням прізвища, ім'я та по-батькові автора, назви статті та ключовими словами (3 – 5 термінів). Стаття повинна супроводжуватися рецензією провідного фахівця (доктора, професора). На окремому аркуші подається довідка про автора (прізвище, ім'я, по батькові; місце роботи, посада, звання, учений ступінь; адреса навчального закладу, кафедри; домашня адреса; номери телефонів (службовий, домашній, мобільний)).

ЗМІСТ

Біологічні науки

Ал-Хашими Садад Халаф Тамир, Шейко В. И. Суточный мониторинг артериального давления при гипертонической болезни	6
Сківка Л. М., Рудик М. П., Позур В. В., Танасієнко О. А., Бойченко П. К. Вплив патоген-асоційованих молекул на виділення ендогенних алармінів HMGB1 перитонеальними макрофагами мишей: зв'язок з киснезалежним метаболізмом	13
Боярчук Е. Д., Лунина Н. В. Гистохимические особенности нейтрофилов при ДВС-синдроме.....	19
Бучко О. М. Система антиоксидантного захисту організму свиноматок	26
Гавриляк В. В. Морфоструктурні та хімічні зміни вовняного волокна в нормі та патології	31
Гужва О. І. Стан системного імунітету та біохімічних показників організму спортсменів при вживанні вілозену	37
Дрель В. Ф. Влияние ежедневной дозированной физической нагрузки на функциональный резерв печени.....	41
Сфремова У. П., Личковська Н. Е., Фафула Р. В., Воробець З. Д. Порухення метаболізму оксиду азоту при ревматоїдному артриті та його корекція	52
Ібатуліна Ю. В. Динаміка вікового складу ценопопуляцій степових видів рослин у регіональному ландшафтному парку «Зуївський» (Донецька обл.)	58
Іскра Р. Я. Антиоксидантний та імунний захист організму кролематок за дії хлориду хрому	63
Козицька Т. В., Моргун О. І. Порівняльний аналіз морфологічних порушень кори великих півкуль головного мозку мишей за умов введення наночастинок CdS (4 – 8 нм) та солі CdCl ₂	68
Костенко О. Р., Шмалей С. В., Редька І. В. Імунологічні особливості дітей із сенсоневральною приглухуватістю різної етіології	77
Лобко С. А. Влияние алкилселенонафтиридина на адаптацию сердца к хлороформной интоксикации.....	84
Маслова О. О. Підбір оптимального додатка до середовища культивування мезенхімальних стовбурових клітин пуповини	94

Матвієнко М. Г., Пустовалов А. С., Бузинська Н. О., Дзержинський М. Е. Морфофункціональні зміни в тестикулах щурів препубертатного віку під впливом кіспептина на фоні блокади та активації альфа-адренорецепторів і при введенні мелатоніна	101
Мищенко Л. Т., Дунич А. А., Весельский С. П., Серета А. В. Сахаропонижающее действие экстрактов лекарственных растений и их сборов при аллоксан-индуцированном сахарном диабете.....	109
Носаль О. В., Любанова О. П., Шуба Я. М. Комплексна модуляція Ca _v 3.1 т-типу кальцієвих каналів нікелем	115
Орзулова Е. В., Виноградов А. А. Анатомическая изменчивость выпуклости наружной поверхности и глубины вогнутости внутренней поверхности теменной кости человека.....	124
Ропаева М. А., Шейко В. И., Боярчук Е. Д. Влияние адаптационных реакций на системный иммунитет и гомеостаз	133
Скрипник Н. М., Іванюра І. О., Раздайбедін В. М., Лисенко С. Г., Боярчук О. Д. Адаптація дихальної системи до фізичних навантажень	138
Соколенко В. Л., Соколенко С. В. Показники Т-клітинної ланки імунітету в осіб, які тривалий час проживали на радіаційно забруднених територіях	145
Фафула Р. В., Личковська Н. Е., Єфремова У. П., Воробець З. Д. Ca ²⁺ , Mg ²⁺ -АТР-азна активність лімфоцитів периферичної крові у хворих на анкілозивний спондилоартрит.....	151
Худякова О. В. Анатомическая изменчивость строения глазницы людей XX века	157
Черняк Е. А., Авад Али Риядх Особенности экспериментального моделирования сахарного диабета.....	162
Sheiko V. I. The state of the neurodynamic functions and immune system during the vilosenum appliance for the people with the myopia.....	166

Медичні науки

Виноградов О. О. Моделирование черепно-мозговой травмы в эксперименті	177
Гаврелюк С. В., Боярчук Е. Д., Левенец С. В. Исследование длины свободной нижней конечности у детей периода первого детства начала ххї века в сравнении с данными детей начала XX века.....	189

УДК 616.711-007.5

С. В. Гаврелюк, Е. Д. Боярчук, С. В. Левенец

**ИССЛЕДОВАНИЕ ДЛИНЫ СВОБОДНОЙ НИЖНЕЙ
КОНЕЧНОСТИ У ДЕТЕЙ ПЕРИОДА ПЕРВОГО ДЕТСТВА
НАЧАЛА XXI ВЕКА В СРАВНЕНИИ С ДАННЫМИ ДЕТЕЙ
НАЧАЛА XX ВЕКА**

В процессе возрастного развития пропорции тела постоянно видоизменяются за счет разной скорости роста его частей [1]. В. Г. Властовский (1984) связывает возрастные изменения пропорций с длиной тела и скоростью роста, которая постоянно изменяется от одного участка тела к другому. Изменяются градиенты роста и отдельных сегментов конечностей, но точные сроки изменения не установлены. Изучение динамики изменений соматического телосложения вызывает повышенную заинтересованность, так как позволяет установить принципы формирования организма человека и его частей, а также при помощи пропорциональной идентификации соматических признаков позволяет засвидетельствовать срок соматической зрелости [2 – 5]. Темп развития (ускоренный, замедленный) на стабильность соотношения длины ноги с длиной тела не влияют [6].

Целью настоящего исследования явилось изучение длины свободной нижней конечности и процентного отношения длины свободной нижней конечности к длине тела у детей периода первого детства, постоянно проживающих в г. Луганске, в сравнении с данными детей начала XX века, для проведения анализа возрастных и половых особенностей и закономерностей 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» под номером государственной регистрации 019800026641.

Было обследовано 313 детей периода первого детства, постоянно проживающих в г. Луганске. Группа девочек составила 177 человек, группа мальчиков – 136 человек. Все дети были разделены на группы в зависимости от возраста и пола (табл. 1). Календарный (хронологический) возраст ребенка на момент обследования устанавливался по стандартной методике [7]. Возрастные группы формировались согласно возрастной периодизации, принятой на VII Всесоюзной конференции по проблемам возрастной морфологии, физиологии, биохимии АМН СССР (Москва, 1965).

Рост стоя измеряли с помощью стандартного ростомера РМ – 2 с откидным сиденьем (ГОСТ 16371-93, 19917-93) по методике

В. А. Еренкова. Длина свободной нижней конечности высчитывалась высотой подвздошно-гребешковой точки. Полученные данные сравнивали с данными S. Weissenberg (1911) [8].

Таблица 1

Количественное распределение детей в соответствии с возрастом и полом

Возраст (лет)	М	Д
5	25	39
6	51	69
7	60	69

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

В ходе исследования установлено, что у мальчиков первого детства длина свободной нижней конечности в общем массиве была 53,0 – 71,0 см ($60,0 \pm 4,0$ см). У 5-летних мальчиков длина свободной нижней конечности была в пределах 53,0 – 65,0 см, у 6-летних – 56,0 – 66,0 см и у 7-летних – 58,0 – 60,0 см. У девочек первого детства длина свободной нижней конечности в общем массиве была 52,0 – 70,0 см ($60,4 \pm 3,5$ см). У 5-летних девочек длина свободной нижней конечности колебалась от 55,0 см до 58,0 см, у 6-летних – от 53,0 см до 63,0 см и у 7-летних – от 52,0 см до 70,0 см.

У мальчиков первого детства процентное отношение длины свободной нижней конечности к длине тела в общем массиве было 45,8 – 53,5 % ($50,2 \pm 1,4$ %). У 5-летних мальчиков процентное отношение длины свободной нижней конечности к длине тела было в пределах 47,4 – 53,5 %, у 6-летних – 45,8 – 51,6 % и у 7-летних – 50,0 – 51,3 %.

Проведенный сопоставительный анализ усредненных значений процентного отношения длины свободной нижней конечности к длине тела у мальчиков в соответствии с возрастом показал, что у мальчиков начала XX века процентное отношение длины свободной нижней конечности к длине тела было меньше, чем у детей начала XXI века.

У 5-летних мальчиков XXI века процентное отношение длины свободной нижней конечности к длине тела было больше в 1,01 раза, или на 1,4 %, у 6-летних – в 1,03 раза, или на 2,7 % и у 7-летних – в 1,02 раза, или на 1,6 %. В общем массиве у детей начала XXI века отношение длины свободной нижней конечности к длине тела было больше в 1,03 раза, или на 2,7 %.

Коэффициент корреляции и его ошибка указывали на прямую, сильную и достоверную связь изменения изучаемого показателя со временем проживания (начало XX и XXI веков) – $R_{xy} \pm r = 0,889 \pm 0,132$ при $p < 0,05$.

У девочек первого детства процентное отношение длины свободной нижней конечности к длине тела в общем массиве было 45,1 – 57,8 % ($50,8 \pm 1,7$ %). У 5-летних девочек эта величина колебалась от 47,4 до 51,3 %, у 6-летних – от 48,3 до 52,4 % и у 7-летних – от 47,9 до 53,0 %.

Проведенный сопоставительный анализ усредненных значений процентного отношения длины свободной нижней конечности к длине тела у девочек в соответствии с возрастом показал, что у девочек начала XXI века процентное отношение длины свободной нижней конечности к длине тела было больше, чем у детей начала XX века. У 5-летних девочек XXI века процентное отношение длины свободной нижней конечности к длине тела было больше в 1,05 раза, или на 5,1 %, у 6-летних – в 1,08 раза, или на 7,6 %, и у 7-летних – в 1,05 раза, или на 5,4 %. В общем массиве у детей начала XXI века процентное отношение длины свободной нижней конечности к длине тела было больше в 1,06 раза, или на 6,1 %.

Коэффициент корреляции и его ошибка указывали на прямую, сильную и достоверную связь изменения величины процентного отношения длины свободной нижней конечности к длине тела у девочек со временем проживания (начало XX и XXI веков) – $R_{xy} \pm r = 0,911 \pm 0,119$ при $p < 0,01$.

Таким образом, проведенное исследование длины свободной нижней конечности и процентного отношения свободной нижней конечности к длине тела выявило неравномерность роста свободной нижней конечности в зависимости от возраста и пола. По данным литературы рост детей периода первого детства осуществляется, в основном, за счет роста свободных нижних конечностей. При сравнении длины свободной нижней конечности, определенной у мальчиков и девочек, выявлено, что в группах 5- и 6-летних детей у мальчиков свободная нижняя конечность была длиннее, а у 7-летних – короче. Показатели величины процентного отношения длины свободной нижней конечности к длине тела у детей начала XXI века по сравнению с данными детей этой возрастной группы XX века выявились большими, что свидетельствует о тенденции к акселерации у детей XXI века.

Определенные в процессе исследования морфометрические характеристики физического развития детей периода первого детства являются базисом для составления нормативных документов – стандартов физического развития детей г. Луганска.

Список использованной литературы

1. Андронеску А. Анатомия ребенка / А. Андронеску. – Бухарест : Меридиане, 1970. – 363 с.
2. Влияние наследственности и окружающей среды на пропорции тела русских детей Тюменской области / Н. Ф. Жвавый, Т. В. Чирятьева, П. Г. Койносов и др. // Хмільник. – 1996. – С. 68.
3. Дерябин В. Е. Изучение возрастных изменений пропорций тела у мальчиков методом главных компонент / В. Е. Дерябин // Вопр. антропологии. – 1988. – Вып. 81. – С. 89 – 99.
4. Дорофеева Т. С. Особенности динамики роста верхних и нижних конечностей у мальчиков 4 – 17 лет / Т. С. Дорофеева, Г. П. Чернова // Всесоюз. съезд анатомов, гистологов, эмбриологов (Винница, 1986 г.). – С. 113.
5. Шапаренко П. Ф. Принцип пропорциональности в соматогенезе / П. Ф. Шапаренко. – Винница : Винницкий МИ, 1994. – 225 с.
6. Соматичний розвиток та становлення дітей Подільського регіону України / П. П. Шапаренко, В. О. Єрмольєв, В. М. Шевченко та ін. // Матеріали наук. конф., присвяч. 100-річчю О. І. Свиридова. – К., 2000. – С. 76.
7. Физиология развития ребенка (теоретические и прикладные аспекты) / под ред. М. М. Безруких, Д. А. Фарбер. – М. : НПО от А до Я, 2000. – 319 с.
8. Weissenberg S. Das Wachstum des Menschen nach Alter, Geschlecht u Rasse / S. Weissenberg. – Stuttgart, 1911. – P. 17 – 25.

Гаврелюк С. В., Боярчук О. Д., Левенець С. В. Дослідження довжини вільної нижньої кінцівки в дітей періоду першого дитинства початку ХХІ століття порівняно з даними дітей початку ХХ століття

Проведений аналіз довжини вільної нижньої кінцівки та процентного відношення довжини вільної нижньої кінцівки до довжини тіла у дітей періоду першого дитинства початку ХХІ століття порівняно з даними дітей початку ХХ століття. Отримані дані можуть служити підставою для розробки нормативних документів – стандартів фізичного розвитку дітей м. Луганську.

Ключові слова: вільна нижня кінцівка.

Гаврелюк С. В., Боярчук Е. Д., Левенець С. В. Исследование длины свободной нижней конечности у детей периода первого детства начала ХХІ века в сравнении с данными детей начала ХХ века

Проведен анализ длины свободной нижней конечности и процентного соотношения длины свободной нижней конечности к длине тела у детей периода первого детства начала ХХІ века в сравнении с данными детей начала ХХ века. Полученные данные могут служить для

разработки нормативных документов – стандартов физического развития детей г. Луганска.

Ключевые слова: свободная нижняя конечность.

Gavreluk S. V., Boyarchuk E. D., Levenets S. V. The estimation of length of free lower limb for children of the period of the first childhood of the beginning of XXI century by comparison to data of children of the beginning of XX century

The analysis of length of free lower limb and percent correlation of length of free lower limb to length of body for children of the period of the first childhood of the beginning of XXI century by comparison to data of children of the beginning of XX century. The information can serve as foundation for development of normative documents of standards of physical development of children in Lugansk.

Key words: free lower limb.

Стаття надійшла до редакції 14.05.2012 р.

Прийнято до друку 22.06.2012 р.

УДК 378.091.212-054.6

Е. О. Глазков

**ДО ПИТАННЯ ВИВЧЕННЯ АДАПТАЦІЇ СТУДЕНТІВ
ПРИ НАВЧАННІ У ВИЩИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДАХ**

Система вищої освіти змінюється вельми швидко: виникають нові методи, методики й підходи до навчання, розвиваються нові галузі, відкриваються нові спеціальності, зростає престижність одних професій і зменшується інших, змінюються тенденції набуття вищої освіти. Але такою ж актуальною залишається проблема адаптації студентів до навчання у вищих навчальних закладах. Адже вчорашній школяр, приходячи в університет, так само відчуває невпевненість у подальших діях, хвилювання перед новим досвідом тощо, які і є складовими процесу адаптації. І цей процес продовжується набуттям нового соціального статусу, звиканням до нових умов і ритму життя й навчання, виробленням нових умінь і навичок, здобуванням нового досвіду, формуванням нових особистісних якостей як окремого індивіда, так і в ролі члена нового соціуму (студенти, викладачі, сусіди у гуртожитку) тощо [1 – 3].

Проблемі адаптації студентів до навчання у ВНЗ приділялося багато уваги і не тільки представниками психології. Цим питанням

Наукове видання

ВІСНИК

Луганського національного університету
імені Тараса Шевченка
(медико-біологічні науки)

№ 17 (252) вересень 2012

Відповідальні за випуск:

д-р мед. наук, проф. **О. А. Виноградов**
канд. мед. наук, доц. **О. О. Виноградов**

Здано до склад. 22.05.2012 р. Підп. до друку 22.06.2012 р.
Формат 60×84 1/8. Папір офсет. Гарнітура Times New Roman.
Друк ризографічний. Ум. друк. арк. 27,55. Наклад 200 прим. Зам. № 125.

Видавець і виготовлювач

Видавництво Державного закладу

«Луганський національний університет імені Тараса Шевченка»

вул. Оборонна, 2, м. Луганськ, 91011. Тел. / факс: (0642) 58-03-20

e-mail: alma-mater@list.ru

Свідоцтво суб'єкта видавничої справи ДК №3459 від 09.04.2009 р.