

© Бугаєвський К. А.

УДК 616 – 007. 7: 572. 7] – 07:796] – 055. 2 – 057. 875

Бугаєвський К. А.

ОСОБЛИВОСТІ МОРФОЛОГІЧНИХ ТА АНТРОПОМЕТРИЧНИХ ПОКАЗНИКІВ СТУДЕНТОК СПЕЦІАЛЬНОЇ МЕДИЧНОЇ ГРУПИ З НИЗЬКИМ РОСТОМ

Запорізький державний медичний університет

В останні десятиліття намітилася протилежна акселерації тенденція змін довжини тіла – відносно збільшення в репродуктивній когорті частки низькорослих жінок. Визначено, що ця студентська молодь є потенційною групою ризику стану репродуктивного здоров'я. Низький зріст жінки протягом багатьох років традиційно розглядається як фактор ризику акушерської та перинатальної патології.

Актуальність дослідження зумовлена відсутністю відповідних даних про зміну цих показників у студенток з низьким зростом, які відносяться до спеціальної медичної групи. Мета роботи полягає у визначенні та аналізі отриманих індексних і антропометричних значень.

В групі студенток з низьким зростом, були отримані наступні показники: середнє значення зросту в усій групі складає $158,88 \pm 0,49$ см. Зріст нижче середнього виявлено у 53,06 %, низький зріст встановлено в 44,9 %, дуже низький зріст у 2,04 % студенток.

Підсумовуючи матеріал проведеного дослідження, можна констатувати, що в досліджуваній групі студенток спеціальної медичної групи з низькими показниками росту довжини тіла достовірно зафіксовані значні морфологічні та антропометричні зміни.

Ключові слова: студентки, антропометрія, низький зріст, індекси, репродуктивне здоров'я, спеціальна медична група.

Вступ. Згідно з матеріалами сучасних наукових досліджень, останні десятиліття характеризуються погіршенням стану соматичного та репродуктивного здоров'я у студентської молоді. Більшість молодих людей мають несприятливий преморбідний фон і вступають у доросле життя з великою кількістю хронічних захворювань [2, 5]. Охорона здоров'я студентської молоді є найважливішим завданням сучасного суспільства, оскільки саме студенти вищих навчальних закладів – інтелектуальний та соціально-економічний потенціал країни. Відхилення у стані здоров'я, що сформувалися в юнацькому віці, знижують можливості реалізації молодими людьми, які вступили в соціально активний період життя, найважливіших соціальних і біологічних функцій [2, 4, 5].

В останні десятиліття на Україні намітилася протилежна акселерації тенденція змін росту – відносно збільшення в репродуктивній когорті частки низькорослих жінок [17]. Ймовірно, в цьому виявляється загальновідома закономірність (реальністю якої в сучасній Україні неможливо знехтувати), згідно з якою середній зріст популяції залежить від якості харчування, і недоїдання, нестача білків у дієті ведуть до зменшення середнього зросту [1, 7, 12]. У вітчизняних класифікаційних підходах до оцінки ступеня перинатального ризику у жінок репродуктивного віку, граничним є зріст 155 см, в зарубіжних класифікаціях – 157 см (у відповідності з «Institute of Medicine Criteria») [17], що в цілому не несе протиріч, оскільки загальноприйнята рубрикація довжини тіла людини відносить до низького зросту жінок, з довжиною тіла в 150-158 см, з коливаннями даного показника залежно від расової приналежності, етнічних груп. Практично здорові жінки низького зросту можуть бути віднесені до групи підвищеного акушерського та перинатального ризику [8, 13, 17].

При вивченні нами доступною науковою літературою з даного питання не знайдено достатньої кількості досліджень, присвячених вивченню індивідуальної анатомічної мінливості жіночого організму в юнацькому та першій зрілому віці і формування різних систем організму, в період завершення формування скелету, завершення росту тіла, настання статевої зрілості, готовності організму до виконання репродуктивної функції [6, 7]. До теперішнього часу оцінка індивідуально-типологічних особливостей жіночого організму залишається найменш вивченою [16]. Показники статевого, фізичного розвитку (маса і довжина тіла, обхват грудної клітини), розміри таза і стан його лобкових з'єднання, можна віднести до маркерів гармонійного становлення репродуктивної системи дівчат [17]. Фізичне виховання в системі вищої освіти є важливим чинником зміцнення здоров'я сучасної молоді. Фізичний розвиток є однією з основних характеристик становлення репродуктивної системи [2, 4, 5].

Необхідність створення спеціальних медичних груп (надалі СМГ) зумовлена тим, що в останні роки у студентів все частіше

спостерігаються найрізноманітніші відхилення та порушення у стані здоров'я, при яких вони не можуть займатися в основній групі при максимальній фізичному навантаженні, а так само справлятися з щоденними навантаженнями [1, 4]. У СМГ, після проведення розширеного медичного огляду на початку навчального року, відбираються студенти, у яких за результатами медичного обстеження діагностуються певні порушення у фізичному розвитку або у здоров'ї, які є протипоказанням при підвищеному фізичному навантаженні. Для студенток з низьким ростом та низькою масою тіла, віднесених до СМГ, передбачено обов'язкове відвідування уроків фізичної культури, де вони отримують індивідуальні завдання і перебувають під наглядом викладача фізичного виховання і лікаря [2, 4, 7].

Тому особливе значення має дослідження здоров'я студенток, як особливої соціальної групи з високим ризиком функціональних порушень організму [2, 4, 7, 15]. Дослідження молоді студентського віку необхідні для своєчасного проведення здоров'язберігаючих заходів і мають велику соціальну значимість. Молоді дівчата-студентки – це майбутні матері, від здоров'я яких залежить майбутнє наступних поколінь [4].

Мета дослідження – виявити анатомо-антропологічні та морфологічні особливості організму студенток юнацького та першого репродуктивного віку з низьким зростом, вивчити та проаналізувати ряд їх антропометричних і морфологічних показників.

Матеріали і методи. Об'єктом дослідження були антропометричні та морфологічні особливості студенток спеціальної медичної групи з низьким ростом. В дослідженні прийняли участь 49 студенток, у яких був визначений зріст нижче середнього, низький та дуже низький [16]. Були проведені антропометричні вимірювання: довжина тіла стоячи, маса тіла, біакроміальний розмір (ширина плечей), бітрохантерний індекс (ширина тазу), індекс Соловйова. Співвідношення окремих антропометричних ознак оцінено у вигляді ряду індексних показників: індексу відносної ширини кісткового тазу (ІОШТ), плече-тазового індексу (ПТІ), індексу відносної ширини плечей (ІВШП) [10]. Маса-ростові співвідношення оцінювалися за допомогою таких індексів – ІМТ (Кетле-II) і індексу Рорера (ІР) [4, 12, 13, 16]. Морфологічні показники оцінювалися за допомогою індексу статевого диморфізму за Дж. Таннером, індексу андроморфії, індексу стеничності [10, 12, 13, 16]. Після завершення дослідження нами були зроблені необхідні розрахунки, проведена їх статистична обробка та проаналізовані отримані результати. Статистичну обробку проводили з використанням пакета програм «Statistica 7.0».

Результати дослідження та їх обговорення. Для проведення дослідження нами, під час проведення медичного огляду студентів I курсу ЗДМУ, була виділена група студенток (n = 49), що мають низький зріст і віднесених до спеціальної медичної групи. Дівчата-студентки, які брали участь у дослідженні, відносилися до двох вікових періодів: юнацького та початку першого зрілого віку. Середній вік студенток

Таблиця

Антропометричні показники студенток з низьким ростом ($M \pm m$)

№	Показники	Студентки з низьким зростом (n = 49)
1.	Вага тіла	54,17 ± 1,32 кг
2.	Зріст	158,88 ± 0,49 см
3.	Біакроміальний розмір (ширина плечей)	32,16 ± 0,53 см
4.	Бітрохантерний розмір (ширина тазу)	30,59 ± 0,3 см
	Плече-тазовий індекс	76,45 ± 0,85 см
5.	Індекс маси тіла	21,47 ± 0,54 кг/м ²
6.	Індекс Рорера	19,2 ± 1,08 кг/см ³
7.	Індекс Соловйова	14,35 ± 0,15 см
8.	Індекс стеничності	5,01 ± 0,09
9.	Індекс андроморфії	65,89 ± 1,61 см
10.	Індекс статевого диморфізму	76,42 ± 1,05
11.	Індекс відносної широкості плечей	20,55 ± 0,21 см
12.	Індекс відносної ширини тазу	15,61 ± 0,13 см

состав 21,05 ± 0,38 років. Значення деяких антропометричних показників та спеціальних індексів, використаних в дослідженні, відображено в таблиці.

При аналізі отриманих результатів антропометричних показників в групі студенток з низьким зростом були отримані наступні показники: середнє значення зросту в усій групі складає 158,88 ± 0,49 см (рис. 1). Мінімальний зріст в групі склав 148 см, максимальний – 165 см. Зріст нижче середнього (160-162 см) [17] виявлено у 26 дівчат, або 53,06% від числа студенток спеціальної медичної групи. Середній зріст в цій групі склав 161 ± 0,24 см. Низький зріст (150-159 см) [17] встановлено у 22 дівчат, або в 44,9% від числа «невисоких» студенток. Середній зріст в цій групі склав 155 ± 1,34 см. Дуже низький зріст (140-149 см) [17] був зафіксований у 1 дівчини, що становить 2,04% від числа «невисоких» студенток.

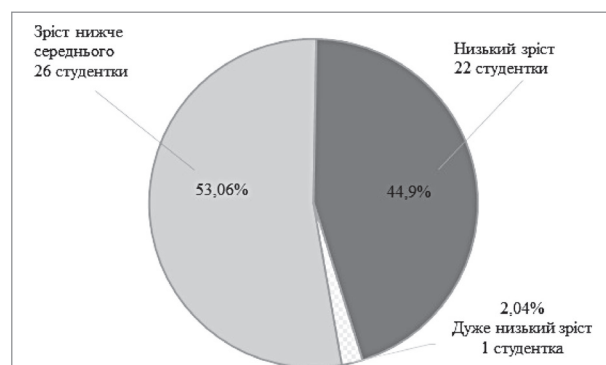


Рис. 1. Розподіл ростових показників в досліджуваній групі студенток спеціальної медичної групи з низьким зростом (n = 49)

Мінімальне значення маси тіла склало 41 кг, максимальне – 83,4 кг. Середні показники маси тіла в групі становили $54,17 \pm 1,32$ кг. Низьку масу тіла (менше 50 кг) мали 17 студенток, або 34,69%.

Вагу меншу за 47 кг, що вважається предиктором порушень оваріально-менструальної функції [4, 7, 17] мали 12 студенток, або 24,49%. При цьому вагу 41-45 кг мали 6 студенток, або 12,25% від усіх студенток з низьким ростом. Масу тіла, більшу за 50 кг мали 32 (65,31%) студентки (рис. 2).

Мінімальне значення ІМТ у вибірці ($n=49$) склало $16,33$ кг/м², максимальне – $32,87$ кг/м², середній показник ІМТ в усій групі становить $21,47 \pm 0,54$ кг/м² ($p < 0,05$). При більш детальному розгляді значень ІМТ встановлено, що ІМТ менше $18,5$ кг/м² був визначений у 9 (18,37%) студенток. Значення від $18,5$ кг/м² до $24,9$ кг/м² мають 32 студентки, або 65,31%, що відповідає нормальним значенням [1,11] ІМТ, більше, ніж $24,9$ кг/м² – 8 студенток, або 16,33% (рис. 3).

Значення масо-ростового індексу Рорера (ІР), або індексу щільності [1, 11] у всій групі ($n=49$) склав $19,2 \pm 1,08$ кг/см³, що свідчить про підвищення показника фізичного розвитку [3, 6, 7]. При цьому, низьке значення цього масо-ростового показника (менше $10,7$ кг/см³ було визначено у 18 (36,74%) студенток. Середнє значення ІР (від $10,7$ кг/см³ до $13,7$ кг/см³) зафіксовано в 24 (48,98%) студенток. Високе значення ІР (більше $13,7$ кг/см³) виявлено в 5 (10,2%) студенток.

Під час проведення дослідження, у дівчат низького росту визначався також індекс статевого диморфізму (ІСД) за Дж. Таннером (1968 р., модифікація Шарайкіної Є. П., 2005) для визначення в них статевого соматотипу. ІСД дозволяє виявити гендерні особливості обмінно-гормонального статусу і встановити відповідність розвитку кісткової системи статевій належності [10]. Нами були отримані наступні результати: середнє значення показника в досліджуваній групі дорівнює $76,42 \pm 1,05$ см, що відповідає мезоморфному типу статевого соматотипу [10]. Гінекоморфний тип (менше $73,1$ см) був визначений в 44 (89,8%) студенток. Мезоморфний тип (від $73,1$ до $82,1$ см) був визначений в 4 (8,16%) студенток. І лише в однієї дівчини (2,04%) був визначений андроморфний тип (більше $82,1$ см) статевого соматотипу [10].

В групі студенток з низьким зростом нами визначався індекс андроморфії: (3 x міжакроміальний розмір мінус межвертлюговий розмір або $d. trochanterica$) [10, 15, 17], свідчить про певні статеві особливості обмінно-гормонального статусу і дозволяє виділити андроїдний, ортогіноїдний (збалансований) і гіпергіноїдний типи конституції: менш $67,5$ – гіпергіноїдний, від $67,5$ до $73,5$ – ортогіноїдний і понад $73,5$ – андроїдний [10, 15] (рис. 4).

Додатково визначався індекс стеничності для визначення соматотипу (рис. 5). Він визначається за формулою (зріст/біакроміальний розмір), і характеризує соматотип: значення менше $4,8$ відповідає гіперстенії, від $4,81$ до $5,15$ – нормостенії і понад $5,15$ – астенії [3, 11, 14].

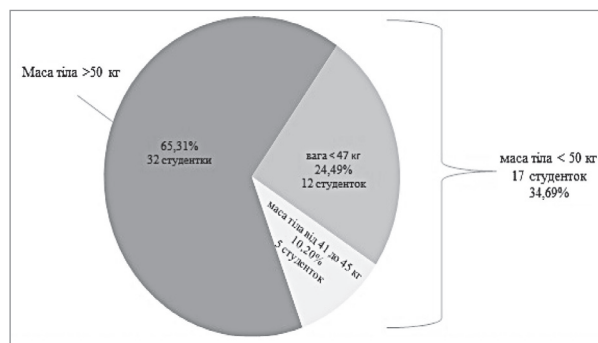


Рис. 2. Значення тіла у студенток спеціальної медичної групи з низьким зростом ($n=49$)

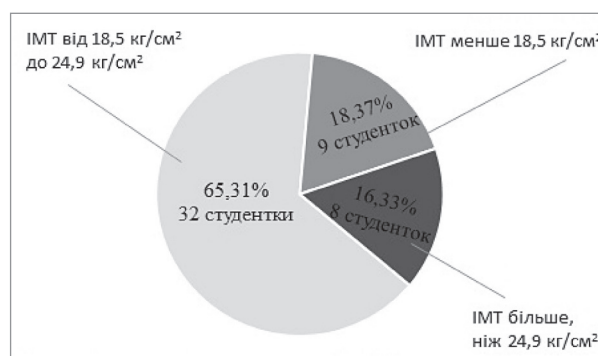


Рис. 3. Розподіл значення індексу маси тіла (ІМТ) у студенток спеціальної медичної групи з низьким зростом ($n=49$)

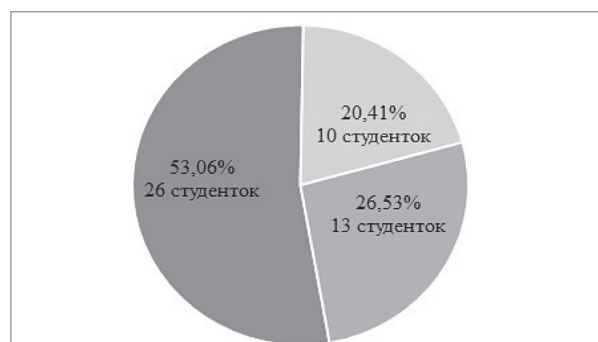


Рис. 4. Розподіл показників індексу андроморфії у студенток спеціальної медичної групи з низьким зростом ($n=49$)

Середнє значення індексу стеничності в усій групі становить $5,01 \pm 0,09$, що відповідає нормостенії [10, 11, 17]. Нами, в результаті проведення антропометричних вимірювань та їх статистичної обробки були отримані наступні значення: астенічний соматотип (більше $5,15$) – визначено у 14 (28,57%) студенток, нормостенічний соматотип (від $4,81$ до $5,15$) – у 12 (24,49%) студенток, та гіперстенічний соматотип (менше $4,8$) був визначений у 23 (46,94%) студенток.

При проведенні антропометричних вимірів, їх аналізі та статистичній обробці нами були отримані наступні результати: середнє значення індекса андроморфії [10, 11, 15, 17] в групі становить $65,89 \pm 1,61$ см, що відповідає гіпергіноїдний типу – менш $67,5$ см. Зокрема він був визначений у 26

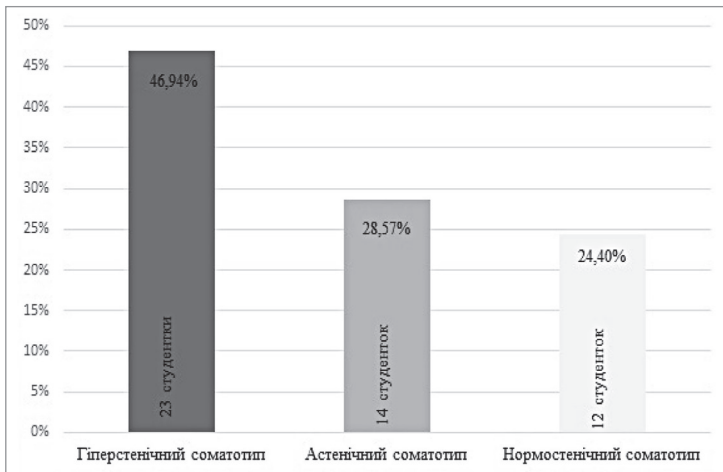


Рис. 5. Визначення індексу стеничності у студенток спеціальної медичної групи (n = 49) з низьким зростом

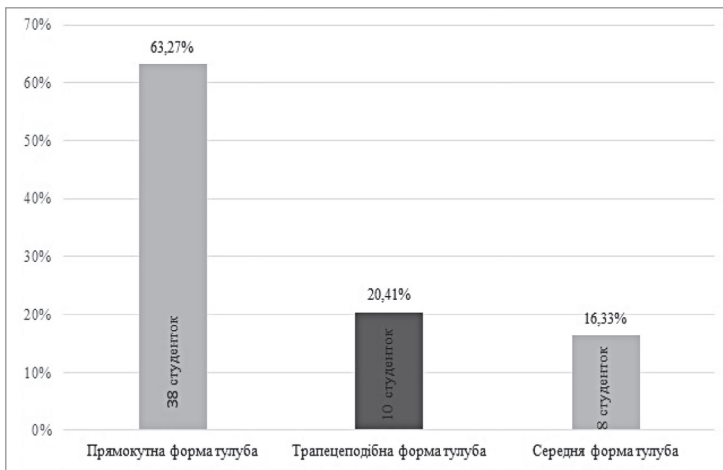


Рис. 6. Визначення тлечо-тазового індексу у студенток спеціальної медичної групи (n = 49) з низьким зростом

(53,06%) студенток, ортогіноїдний тип – від 67,5 см до 73,5 см, був визначений у 10 (20,41%) студенток, андроїдний тип – понад 73,5 см, був визначений у 13 (26,53%) студенток.

Значення обводу зап'ястка (14–16 см) та індексу Соловйова (IC), що в нормі дорівнює 1,4–1,6 [9, 11] мають в групі наступні значення: менше 1,4 IC визначений у 9 (18,37%) студенток, значення IC від 1,4 до 1,6 мають 39 (79,59%) студенток, більше, ніж 1,6 см – 1 студентка, або 2,04%. Мінімальне значення IC становить 1,2, максимальне – 1,7, обводу зап'ястка в усій групі – $14,35 \pm 0,15$ см.

Ширину плечей (ШП) у дівчат вимірювали як важливий елемент антропометричного обстеження, та для використання в вирахуванні ряду спеціальних індексів [9, 11] В усій групі цей показник становив $32,16 \pm 0,53$ см ($p < 0,05$). Мінімальне значення цього показника становить 25 см, максимальне – 39 см. Ширину тазу (бітрохантерний діаметр) визначали в результаті проведення пельвіометрії по одному з поперечних розмірів великого тазу – d. trochanterica (міжвертлюговий розмір) [8, 14] В усій групі (n = 49),

він становить $30,59 \pm 0,3$ см. Мінімальне його значення становило 27 см, максимальне – 35,5 см.

Відповідно, з врахуванням цих двох важливих показників, нами були обчислені значення спеціальних індексів, а саме – плечо-тазового індексу (ПТІ) за методикою, запропонованою Є. Н. Хрисанфовой (2002 р.) [1, 9, 11] (рис. 6). В усій групі цей показник дорівнює $76,45 \pm 0,85$ см. Мінімальне значення ПТІ становить 58,97 см, максимальне – 114,29 см. Трапецеподібну форму тулуба (ПТІ до 69,9 см) мають 10 (20,41%) студенток, середню (ПТІ 70–74,9 см) – 8 (16,33%), у 38 (63,27%) студенток з низьким ростом зафіксована прямокутна форма тулуба (75 та більше см) [1, 9, 11].

Також ми визначали такий інформативний показник, як індекс відносної широкості плечей (ІВШП) за методикою Козлова А. І. та Никитюк Б. А. (1990 р.) [3, 9, 13]. Середнє значення показника в досліджуваній групі дорівнює $20,55 \pm 0,21$. Доліхоморфний тип (значення менше 19,1 см) був визначений в 13 (26,53%) студенток. Мезоморфний тип (19,1–21,7 см) був зафіксований в 23 (46,94%) студенток, брахіморфний тип (більше 21,7 см) – в 13 (26,53%) студенток з низьким ростом. Отримані дані дозволяють нам говорити про не характерних для жінок співвідношеннях ШП і ШТ. Переважання ШП над ШТ є характерним для андроморфного, а не для гінекоморфного типу статури [9, 11, 13].

Показники значень індексу відносної ширини тазу (ІВШТ) (Хрисанфова Є. Н., Перевозчиков І. В., 1991) у всій групі склав $15,61 \pm 0,13$ см ($p < 0,01$), значення

показника всієї вибірки у студенток відповідає значенням стенопієлії (вузького тазу) [8, 11, 14].

Висновки.

1. У студенток спеціальної медичної групи з низькими показниками довжини тіла достовірно зафіксовані множинні морфологічні та антропометричні зміни.

2. У всіх 100% студенток спеціальної медичної групи з низькими показниками довжини тіла визначені показники стенопієлії (вузького тазу).

3. Зміни таких показників, як індекс відносної широкості плечей (ІВШП) та індекс відносної широкості тазу (ІВШТ), вказують на те, що у 97,96% студенток ширина плечей є більшою, ніж ширина тазу, чи дорівнює їй. Це співвідношення є характерним для чоловічого, а не для жіночого типу будови тіла.

4. Схильність будови тіла студенток по андроїдному типу підтверджується значеннями показників індексу андроморфії (26,53%), при якому більш, ніж кожна 4 студентка має чоловічий тип конституції.

5. При визначенні показників індексу стеничності, гіперстеничний соматотип був достовірно зафіксований у 46,94%, тобто майже у половині студенток з низьким ростом.

6. Вагу меншу за 47 кг, що вважається предиктором порушень менструальної функції мали 24,49% студенток, тобто кожна четверта. При цьому вагу 41-45 кг мали 12,25% від усіх студенток з низьким ростом.

Перспективи подальших досліджень полягатимуть у проведенні досліджень, пов'язаних з особливостями визначення змін менструального циклу та розмірів і значень великого кісткового тазу у цієї групи студенток, будови великого кісткового тазу та пов'язаних з цим антропометричних значень та показників спеціальних індексів у цієї групи студенток.

Список літератури

1. Аристова И. С. Антропометрическая характеристика девушек - студенток Саратовского региона / В. Н. Николенко, И. С. Аристова // Актуальные проблемы морфологии: Сборник научных трудов. – Красноярск: Изд-во КрасГМА. – 2005. – С. 170–171.
2. Артюхов И. П. Оценка состояния здоровья студентов высших учебных заведений города Красноярска / И. П. Артюхов, Д. С. Каскаева // Сибирское медицинское обозрение. – 2014. – № 6. – С. 61–64.
3. Афанасиевская Ю. С. Оценка особенностей антропометрических параметров и распределения соматотипов лиц юношеского возраста г. Краснодара и Краснодарского края / О. В. Калмин, Ю. С. Афанасиевская, А. В. Самотуга // Известия высших учебных заведений. Поволжский регион. Медицинские науки. – 2010. – № 1. – С. 3–11.
4. Бугаєвський К. А. Особливості індивідуальних значень деяких антропометричних показників студенток спеціальної медичної групи з підвищеною масою тіла при заняттях адаптивною фізичною культурою / К. А. Бугаєвський // Матеріали круглого столу «Актуальні проблеми фізичної реабілітації в Україні та світі». – Полтава, 2015. – С. 34–37.
5. Горелов А. А. Анализ показателей здоровья студентов специальной медицинской группы / А. А. Горелов, О. Г. Румба, В. Л. Кондаков // Научные проблемы гуманитарных исследований. – 2008. – Вып. 6. – С. 28–33.
6. Городкова Е. В. Особенности физического развития женщин-студенток в возрастном аспекте / Е. В. Городкова, Т. А. Литвинова // Вестник новых медицинских технологий. – 2009. – № 4, Т. 16. – С. 64–66.
7. Демарчук Е. Л. Комплексная оценка физического развития современных студенток / Е. Л. Демарчук, Н. Л. Пирназарова // Ежегодная конкурс-конференция молодых ученых и студентов «Авиценна 2003». – Новосибирск, 2003. – С. 130–131.
8. Демарчук Е. Л. Анатомо-антропологические особенности организма и размеры таза женщин на юношеском этапе онтогенеза : автореф. дисс. на соискание научной степени к. мед. н. : спец. 14.00.02 «Анатомия человека» / Е. Л. Демарчук – Новосибирск, 2008. – 23 с.
9. Калмин О. В. Сравнительная оценка антропометрических показателей уровня физического развития молодого населения Пензенского региона / О. В. Калмин, Т. Н. Галкина // Морфологические ведомости. – 2007. – № 3–4. – С. 168–173.
10. Лопатина Л. А. Антропометрическая характеристика девушек по классификации Дж. Таннера / Л. А. Лопатина, Н. П. Серезенко, Ж. А. Анохина // Фундаментальные исследования. – 2013. – № 12–3. – С. 504–508.
7. Лумпова О. М. Антропометрическая и индексная оценки показателей физического развития девушек юношеского возраста Прибайкалья / О. М. Лумпова, М. М. Колокольцев, В. Ю. Лебединский // Сибирский медицинский журнал (г. Иркутск), 2011. – Т. 104, № 5. – С. 98–101.
8. Негашева М. А. Антропологические аспекты здоровья студенческой молодежи Московского мегаполиса / М. А. Негашева // Тез. докл. Междуна. симпозиума «Восток-Беларусь-Запад. Сотрудничество по проблемам формирования и укрепления здоровья» / ред. кол. Герасевич А. Н. [и др.]. – Брест, 2007. – С. 188–189.
9. Николаев В. Г. Антропологические обследования в клинической практике / В. Г. Николаев, Н. Н. Николаева, Л. В. Синдеева, Л. В. Николаева // Морфологические ведомости. – 2007. – № 1–2. – С. 253–256.
10. Стрелкович Т. Н. Антропометрическая характеристика таза женщин в зависимости от соматотипа / Т. Н. Стрелкович, Н. И. Медведева, Е. А. Хапилина // В мире научных открытий. – 2012. – № 2 (2). – С. 60–73.
11. Сравнительная антропометрия и оценка функционального состояния студенток различных групп физической подготовленности / М. Ю. Железнов [и др.] // Вестник Российского государственного медицинского университета. – 2003. – № 2. – С. 240–242.
12. Шавель Ж. А. Антропометрические показатели и менструальная функция у женщин различных соматотипов / Ж. А. Шавель // Фундаментальные и клинические аспекты медицины и фармации: Тез. докл. международной науч. конф. студ. и молодых уч. «Студенческая медицинская наука XXI века». – Витебск, 1999. – С. 191–193.
13. Шапаренко П. П. Антропометрия / П. П. Шапаренко. – Вінниця : Друкарня Вінницького державного медичного університету ім. М. І. Пирогова, 2000. – 71 с.

УДК 616 – 007. 7: 572. 7] – 07:796] – 055. 2 – 057. 875

ОСОБЕННОСТИ МОРФОЛОГИЧЕСКИХ И АНТРОПОМЕТРИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ СТУДЕНТОК СПЕЦИАЛЬНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ГРУППЫ С НИЗКИМ РОСТОМ

Бугаевский К. А.

Резюме. Среди современной студенческой молодежи отмечаются различия антропометрических показателей и значений специальных индексов. В последние десятилетия наметилась противоположная акселерации тенденция изменений роста – относительное увеличение в репродуктивной когорте доли низкорослых женщин. Эта студенческая молодежь является потенциальной группой риска состояния

репродуктивного здоровья. Низкий рост женщины в течение многих лет традиционно рассматривается как фактор риска акушерской и перинатальной патологии.

Актуальность исследования обусловлена отсутствием соответствующих данных об изменении этих показателей у студенток с низким ростом, которые относятся к специальной медицинской группе. Цель работы заключается в определении и анализе полученных индексных и антропометрических значений.

В группе студенток с низким ростом, были получены следующие показатели: значение длины тела во всей группе составляет $158,88 \pm 0,49$ см. Рост ниже среднего (160-162 см) зафиксирован в 53,06% студенток, низкий рост (150-159 см) установлено в 44,9%, очень низкий рост у 2,04%.

В заключении можно констатировать, что в исследуемой группе студенток специальной медицинской группы с низкими показателями длины тела достоверно зафиксированы значительные морфологические и антропометрические изменения.

Ключевые слова: студентки, антропометрия, низкий рост, индексы, репродуктивное здоровье, специальная медицинская группа.

UDC 616 – 007. 7: 572. 7] – 07:796] – 055. 2 – 057. 875

Features Morphological and Anthropometric Parameters of Female Students of Special Medical Group with Low Growth

Bugaevskiy Konstantine A.

Abstract. Among the current students are marked differences in anthropometric parameters and values of specific indices. Relevance of the study due to the absence of relevant data on these indicators change in students with low growth, which belong to special medical group. Purpose is to identify and analysis of the index and anthropometric values.

The low growth for many years, women traditionally considered as a risk factor for obstetric and perinatal pathology, mainly in the context of the imbalance of the pelvis of the mother and the fetal head, associated trauma, hypoxic complications. In domestic classification approaches to assess the degree of perinatal risk threshold height is 155 cm in foreign – 157 cm (according to the Institute of Medicine Criteria), which generally does not bear contradictions as common headings body length refers to the low growth of women 150-158 cm, with fluctuations of this indicator, depending on race and ethnic groups.

So special importance of health research students as a special social group with a high risk of functional disorders of the body. Investigation of college-age young people necessary for timely measures of healthy and have great social significance. Young girls students are the future mothers, which depends on the health of future generations to come.

In the study we have available scientific literature on the subject has been found sufficient amount of research devoted to the study of individual anatomical variability of the female body in youth and adulthood and the formation of various body systems, during the completion of the skeleton, complete growth of the body, puberty, willingness body to fulfill their reproductive function. Indicators of sexual, physical development (body weight and height, the associated value of special indexes) can be attributed to markers harmonious girls becoming reproductive system (Chernukha EA, 1991, Yakovlev EB, Iron RA, 1999; Nechitailo JM et al., 1999).

Analyzing the results of anthropometric indices in the group of students with low stature, received the following indicators: growth in the average value of the entire group is $158,88 \pm 0,49$ cm. Minimum height in the group was 148 cm, the maximum – 165 cm. Height below average (160-162 cm) was found in 53,06% of the «low» students of special medical group. Average growth in this group was $161 \pm 0,24$ sm. The low height (150-159 cm) found in 44,9% of the «low» students. Average growth in this group is $155 \pm 1,34$ sm. Very low height (140-149 cm) was recorded at 2,04% of the «low» students. Average growth is 145sm. During the investigation it was reliably established that somo asthenic type detected in 28,57% of students, normostenic somo type – 24,49% and hypersthenic somo type – 46,94% of students.

The girls of low growth index is defined as sexual dimorphism (ISD) by J. Tanner (1968, modification Sharaykinoyi EP, 2005) to determine the sex they somato type. Hinekomorfpic type was identified in 89,8% of students, mesomorphic type was set at 8,16% of students. And only 2,04% was determined andromorphic type of sexual somato type. Indicators index values relative width of the pelvis (ISHT) (Hryanfova YE. N., Perevozchikova IV, 1991) in the whole group sklav $15,61 \pm 0,13$ cm. The value of the entire sample of students at a value narrow pelvis. In addition, a group of students with low height index determined by us andromorphic. It obtained the following value: corresponding to 53,06% of type hyperhynoyid students, orthohynoyid type – at 20,41% android type – 26,53% of students.

Summarizing the research material, we can say that the study group of students of special medical group with low growth (body length) recorded significantly and anthropometric significant morphological changes. Prospects for further research is to determine changes in the menstrual cycle and the size and value of large bone of the pelvis in this group of students.

Keywords: female students, anthropometry, low growth, indexes, reproductive health, special medical group.

Стаття надійшла 27.11.2015 р.

Рекомендована до друку на засіданні редакційної колегії після рецензування