

здоровья и менять направленность занятий физическими упражнениями в зависимости от этого состояния.

На данный период времени актуальны информационные технологии. Они позволяют работать уже в виртуальном пространстве, облегчают обмен актуальной информацией между участниками образовательного и воспитательного процесса.

Всё это заставляет по-новому взглянуть на психологическое сопровождение процесса физического воспитания.

Нельзя забывать про традиционные средства, методы и методики физического воспитания, но для лучшего результата их следует усиливать, сочетать с современными технологиями, которые позволяют адаптировать процесс физического воспитания под актуальные требования и улучшить состояние всех видов здоровья.

#### *Список литературы*

1. Ильин Е.П. Психология физического воспитания: Учебник для институтов и факультетов физической культуры. СПб.: Изд-во РГПУ им. А.И. Герцена, 2000. 486 с.
2. Пуни А.Ц. Очерки психологии спорта. М.: ФиС, 1959. 308 с.
3. Родионов А.В. Психология физического воспитания и спорта: Учебник для вузов. М.: Академический проект; Фонд «Мир». 2004. 321 с.

**Бугаевский К.А., Бугаевская Н.А., Новиков П.С.**

Классический Приватный Университет,  
г. Запорожье, Украина  
Коммунальное учреждение «Бериславский медицинский колледж»,  
г. Берислав, Украина

### **Исследование особенностей таза студенток специальной медицинской группы разных соматотипов по классификации Дж. Таннера**

Размеры и формы женского таза лежат в основе всей профессиональной деятельности специалиста-акушера. Особый интерес представляет комплексное изучение анатомо-антропологических и морфологических показателей, в

частности размеров костного таза у девушек юношеского и первого репродуктивного возраста [1, 4]. Актуальными являются исследования, посвящённые изучению таза, с учётом возраста, конституции и распределения по половым соматотипам, с учётом классификации Дж. Таннера [2, 3].

При проведении исследования были использованы следующие методы: анализ доступных литературных источников, антропометрические измерения, определение морфологических показателей, метод индексов, пельвиометрия, математическая статистика. Были проведены такие антропометрические измерения: длина тела стоя, масса тела, ширина плеч, ширина таза. Соотношение отдельных антропометрических признаков было оценено в виде ряда индексов: индекса полового диморфизма, индекса таза, индекса костей таза, индекса Соловьёва, индекса массы тела. По результатам антропометрии было произведено соматотипирование, с выделением трёх типов телосложения по классификации Дж. Таннера [2, 3]. Также провели пельвиометрию по стандартной методике, при которой измеряли межкостное, межгребневое и межвертельное расстояния, наружную конъюгату [3, 5]. В случае обнаружения той или иной формы сужения таза производили распределение анатомически узкого таза по форме его сужения [5]. После завершения исследования были сделаны необходимые расчёты, проведена их статистическая обработка с использованием пакета прикладных программ «Statistica 7.0», проанализированы полученные результаты. Достоверность данных анализировалась с использованием t-критерия Стьюдента. Различия считались статистически значимыми при  $p < 0,05$ .

Для проведения исследования, во время проведения медицинского осмотра студентов I курса Запорожского государственного медицинского университета, была выделена группа студенток ( $n=130$ ), которые были отнесены к специальной медицинской группе. Девушки-студентки, которые принимали участие в исследовании, относились к двум возрастным периодам: юношескому и началу первого зрелого возраста. Они не имели достоверных различий по возрасту ( $20,73 \pm 0,20$  лет), но различались по длине и массе тела

( $p < 0,05$ ). Длина тела в группе составила  $165,05 \pm 0,55$  см, масса тела –  $57,92 \pm 0,89$  кг. Значение индекса массы тела в группе соответствовало норме –  $21,25 \pm 0,31$  кг/м<sup>2</sup> ( $p < 0,05$ ) [1,4]. После проведения соматотипирования в группе была проведена пельвиометрия. Данные этих измерений приведены в табл. 1.

Таблица 1

Данные пельвиометрии в соматотипах ( $M \pm m$ ) при значении ( $p < 0,05$ ) \*

№ п/п	Наименование показателя	Андроморфный соматотип (n=42)	Мезоморфный соматотип (n=34)	Гинекоморфный соматотип (n=54)
1.	D. spinarum, см	$23,71 \pm 0,45^*$	$23,39 \pm 0,33^*$	$23,10 \pm 0,32^*$
2.	D. cristarum, см	$26,18 \pm 0,48^*$	$25,87 \pm 0,32^*$	$25,37 \pm 0,32^*$
3.	D. trochanterica, см	$31,79 \pm 0,43^*$	$31,29 \pm 0,29^*$	$31,30 \pm 0,27^*$
4.	C. externa, см	$19,62 \pm 0,39^*$	$18,70 \pm 0,28^{**}$	$18,97 \pm 0,35^*$
5.	C. vera, см	$11,44 \pm 0,53^*$	$10,35 \pm 0,21^*$	$10,49 \pm 0,27^*$

Анализ полученных результатов пельвиометрии с определением двух поперечных (d. spinarum, d. cristarum) и 1 прямого размера (c. externa) достоверно ( $p < 0,05$ ) указывает на то, что у представителей всех трёх половых соматотипов показатели меньше общепринятых в морфологии, антропологии и акушерстве анатомических норм наружных размеров таза [3,5]. Данные значений истинной конъюгаты (c. vera), достоверно указывают ( $p < 0,05$ ) на то, что в группах студенток с мезоморфным и гинекоморфным соматотипами, они меньше общепринятой нормы – 11 см [3,5], а в группе с андроморфным половым соматотипом по классификации Дж. Таннера несколько больше [2, 3, 5]. Во всех трёх группах соматотипов, как и во всей группе в целом достоверно определены ( $p < 0,05$ ) у 97 (74,62%) явления анатомически узкого таза, в основном с I-II степенями его сужения у 56 (43,08%) всех студенток.

Также нами в исследовании был использован такой информативный морфологический показатель, как индекс таза (ИТ) [3,4]. Во всей группе мы получили значение ИТ –  $99,44 \pm 0,65$  ( $p < 0,05$ ), что соответствует показателям узкого таза во всей группе [5]. При рассмотрении полученных значений по трём соматотипам классификации полового диморфизма по Дж. Таннеру, были

получены такие показатели: у студенток с андроморфным соматотипом (n=34) индекс таза составлял  $101,15 \pm 1,48$ , в группе с мезоморфным соматотипом (n=42) –  $99,13 \pm 0,96$ , в группе студенток с гинекоморфным соматотипом (n=54) –  $98,61 \pm 1,01$ . В результате анализа полученных значений ИТ как во всей группе (n=130), так и в трёх соматотипах достоверно установлено, что они находятся в пределах ниже допустимых нормативных показателей, в особенности у студенток с гинекоморфным соматотипом. Значения ИТ во всех соматотипах соответствуют узкому тазу. Это подтверждает полученные в результате проведённой пельвиометрии данные, говорящие о наличии во всей группе исследуемых студенток значений анатомически узкого таза (АУТ). Определено, что узкий таз имеют 87 (66,92%), широкий таз – 10 (7,68%) и нормальный таз – 33 («5,39%») девушек-студенток, принявших участие в исследовании.

Анализ патологических вариантов узких тазов с разными степенями их сужения показал: в группе с андроморфным половым соматотипом (n=34) нами было определено, что нормальные размеры входа в малый таз (11 см), имели 22 (64,71%) из девушек данной группы, более 11 см и увеличенные наружные размеры таза (широкий таз) – 2 (5,88%) студенток, нормальные размеры таза – 3 (8,82%), обще-равномерно-суженный таз – 4 (11,77%), простой плоский таз – 4 (11,77%) и поперечно-суженный таз – 21 (61,77%). Анатомически узкий таз определён у 29 (85,29%), «стёртые» формы таза – 17 (50,00%), I степень сужения таза – 4 (11,77%), II степень – 5 (14,71%), III степень – 1 (2,94%).

В группе гинекоморфов (n=54) мы получили такие данные: нормальные размеры таза были определены только у 2 (3,70%) студентки, у 3 (5,56%) – широкий таз, у 49 (90,74%) – различные варианты узкого таза. Так обще-равномерно-суженный таз был определён у 3 (5,56%) студенток, простой плоский таз – у 16 (29,63%), поперечно-суженный таз – у 30 (55,56%) всех студенток-гинекоморфов. Среди всех студенток с узким тазом в данном половом соматотипе (n=49), I степень сужения таза имели 37 (75,51%), II степень сужения – 11 (22,45%), III степень – 1 (2,04%). Анатомически узкий таз, с уменьшением от 1 до всех внешних размеров таза определён у всех 49

(100,00%) студенток с узким тазом, «стёртые» формы таза (таз-«унисекс») – у 43 (87,76%) студенток-гинекоморфов с узким тазом и у 79,63% гинекоморфов.

В группе мезоморфов (n=42) было установлено, что у 23 (54,76%) значение прямого входа в малый таз (с. vera), соответствующий норме в 11 см. При этом – все нормальные размеры таза установлены только у 2 (4,76%), широкий таз – у 1 (2,38%) студенток. Простой плоский таз – у 5 (11,91%), обще-равномерно-суженный таз у 4 (9,52%), поперечно-суженный таз – у 30 (71,43%). Анатомически узкий таз определён у 39 (92,86%), «стёртые» формы таза – у 19 (45,24%) студенток с мезоморфным половым соматотипом. I степень сужения таза у 17 (40,48%), II степень – 11 (26,19%), III степень – 2 (4,76%).

Во всех трёх группах с половыми соматотипами по классификации Дж. Таннера (n=130) имеет место следующая статистика: студенток с нормальными размерами таза – 7 (5,39%), с широким тазом – 6 (4,62%), с анатомически узким тазом – 97 (74,62%), со «смешанными» формами таза – 79 (60,77%). Обще-равномерно-суженный таз был определён у 11 (8,46%) студенток, простой плоский таз – у 25 (19,23%), поперечно-суженный таз – у 81 (62,31%) студенток. Сужение таза I степени имели 58 (36,92%), II степени сужения – 27 (20,77%), III степень – 4 (3,08%) всех обследованных студенток. При более детальном рассмотрении полученных показателей определены следующие варианты анатомического строения таза: лишь каждая четвертая студентка имеет нормальные размеры таза, при том, что в 66,92% случаев от числа всех студенток имеет место стенопиелгия, или узкий таз. То есть, у подавляющего большинства студенток, было достоверно установлено, что их ширина плеч является большей, чем ширина таза. Это соответствует андронидному (мужскому), а не феминному (женскому) виду телосложения [2, 3, 5].

### **Выводы:**

1. Результаты проведённого исследования показали, что 58,46% исследуемых студенток специальной медицинской группы не соответствуют гинекоидному соматотипу по результатам полученных значений индекса полового диморфизма по классификации Дж. Танера.

2. Во всех трёх группах соматотипов, как и во всей группе в целом, достоверно определены явления анатомически узкого таза – 74,62%, в основном с показателями I (36,92%) и II (20,77%) степенями его сужения.

3. Среди вариантов патологических форм узкого таза преобладают поперечно-суженный таз – 62,31% и «стёртые» формы таза – 60,77%.

#### *Список литературы*

1. Галкина Т. Н. Антропометрические характеристики девушек-студенток медицинского института Пензенского государственного. / Известия ВУЗов. Поволжский регион. Медицинские науки. 2015. № 1 (33). С. 121–125.

2. Лопатина Л. А. Антропометрическая характеристика девушек по классификации Дж. Таннера. / Фундаментальные исследования. 2013. № 12-3. С. 504–508.

3. Стрелкович Т. Н. Антропометрическая характеристика таза женщин в зависимости от соматотипа. / В мире научных открытий. 2012. № 1. С. 60–74.

4. Сырова О. В. Взаимосвязь антропометрических параметров с размерами таза у девушек 17-19. / Морфология. 2008. Т. 133. № 3. С. 45–47.

5. Яшворская В. А. О некоторых антропометрических особенностях таза у современных девушек. / Акушерство и гинекология. 2012. № 1. С. 56–59.

**Волгина И.Ф., Мохин М.Я.**

Курганский институт железнодорожного транспорта,  
г. Курган

### **Формирование личности средствами физической культуры и спорта**

Известно, что формирование характера и поведения человека, особенности его личности во многом определяются теми социальными условиями, окружением, в котором он жил и живет. По мнению американского психолога Г. Олпорта, личность – это динамическая организация психофизических систем индивида, которая обуславливает характерное для него поведение и мышление. Согласно Р. Кеттелу, личность – это то, что позволяет нам предсказать поведение человека в данной ситуации. Понятие «личность» понимает человеческого индивида как субъекта отношений и