

*Гета А. В., к.фіз.вих.
Гутник Ю. Р., студентка групи 201-ФС
Національний університет
«Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка»*

ДОСЛІДЖЕННЯ ФІЗИЧНОГО РОЗВИТКУ СТУДЕНТІВ- ПЕРШОКУРСНИКІВ

Особливості сучасних умов життя, стрімкий розвиток технічного прогресу, модернізація навчальних і трудових процесів, різке зростання обсягів інформації, проблеми з екологією навколишнього середовища, перевага шкідливих звичок над здоровим способом життя – все це негативно впливає на організм студентської молоді. Пластичність функціональних систем здорової молодої людини сприяє її швидкій адаптації до різних впливів довкілля. У той самий час незначні відхилення здоров'я призводять до того, що організм завжди адекватно реагує на учбові навантаження. Навчання у ЗВО посилює цю тенденцію. Недостатня рухова активність призводить до функціональних розладів, які надалі переходять у хронічні захворювання.

Одним із основних параметрів, що характеризують стан здоров'я, є фізичний розвиток, тенденції якого останніми роками викликають серйозне занепокоєння.

Студентство – це єдина категорія організованого населення, де вікові кордони є надзвичайно вузькими: основна маса студентів – це люди віком 17–25 років. У студентів молодшого віку ще повністю не завершений фізичного розвитку. У 25 % юнаків і 10 % дівчат віком 18 років не завершене зростання тіла у довжину; наростання маси тіла та м'язової сили у більшості студентів завершується до 19–20 років [1].

Фізичний розвиток розглядають у двох аспектах: як процес зміни природних морфофункціональних властивостей організму та як стан. Фізичний розвиток як стан – це комплекс показників, що характеризують морфофункціональний стан організму, рівень розвитку фізичних якостей та ін. Фізичний розвиток – найважливіший індикатор здоров'я, зумовлений внутрішніми факторами та умовами життя [2, 4].

До початку експерименту та по його закінченні досліджені загальноприйняті методи показників фізичного розвитку студентів. На початок експерименту по досліджуванним параметрам статистично значимих відмінностей не виявлено ($p > 0,05$).

Таблиця 1

Показники	Показники фізичного розвитку студентів (M±SD)			
	Експериментальна група, n=20		Контрольна група, n=20	
	до	після	до	після
1. Довжина тіла, см	178,24±6,78	178,62±6,88	180,50±6,82	180,53±6,55
2. Маса тіла, кг	66,38±9,22	70,62±9,59	67,05±9,26	69,03±11,22
3. ЖЄЛ, мл	3967±519	4515±615	3926±809	4500±605
4. Сила пр. кисті, кгм	53,71±10,13	61,06±7,89	50,35±9,99	51,00±10,28
5. Сила лів. кисті, кгм	49,65±8,43	57,12±8,09	48,24±10,50	51,29±10,66
6. Станова сила, кгм	127,76±19,05	135,88±16,89	126,56±23,11	129,38±21,75
7. Обвід плеча, см	31,44±2,69	32,68±2,79	30,21±2,48	30,82±2,54
8. Обвід талії, см	73,53±5,68	77,00±5,35	75,35±6,06	74,65±5,86
9. Обвід стегна, см	53,59±4,18	56,35±4,95	53,91±4,25	54,00±4,21
10. ЧСС, уд/хв	75,65±11,71	68,65±9,78	77,35±13,65	66,88±15,02

Як видно з даних таблиці, незважаючи на те, що в першому семестрі йшло технічне освоєння експериментальної програми, у студентів, які розпочали заняття гирьовим спортом, після закінчення другого семестру вже відзначалася позитивна динаміка змін низки показників. Так, статистично значимо ($p < 0,01$) зростала маса тіла, сила кистей рук, обхватні розміри плечей, талії, стегон. Можна стверджувати, що це результат занять силовими вправами, оскільки подібних змін не зазначено у студентів контрольної групи.

Привертає увагу підвищення в обох групах величин життєвої ємності легень і зниження частоти серцевих скорочень у спокої. Очевидно, слід вважати, що у студентів-першокурсників продовжується природне зростання та розвиток організму. Надалі, як свідчать спеціальні дослідження [3], така динаміка припиняється і після закінчення ЗВО вже відзначається погіршення показників фізичної підготовленості та стану здоров'я. Достовірні відмінності показників фізичного розвитку студентів та студенток виявляються, вже починаючи з третього курсу [3].

Протягом першого року навчання у студентів контрольної та експериментальної груп зазначалося покращення показників здоров'я, про що свідчить зростання сумарного бала індивідуального здоров'я. В обох групах відмінності показників на початку року та наприкінці року виявилися статистично значущими ($p < 0,05$).

Відомо, що стійкість організму до різних негативних впливів – від гіпоксії і крововтрати до радіації – визначається резервами аеробної здатності. Саме ця обставина дозволяє ідентифікувати цей показник із рівнем життєздатності, іншими словами – соматичного здоров'я. Це: показник довжини тіла, маса тіла, життєва ємність легень, динамометрія

найсильнішої кисті, частот пульсу та рівень артеріального тиску у спокої, час відновлення частоти пульсу до вихідного після 20 присідань за 30 с.

Оцінюючи показники гармонійності розвитку мускулатури (обхватні розміри плеча, стегна) та порівнюючи їх зі стандартами, ми виявили, що у юнаків-першокурсників фактичний обхват плеча значно відстає від розрахункового, невідповідність становить практично 4 см. Відомо, що низький рівень розвитку мускулатури призводить до патології опорно-рухового апарату [2].

Отже, вже виявлені недоліки фізичного розвитку вимагають їх усунення шляхом спрямованого впливу фізичних вправ, що ми намагаємося зробити засобами фізичного виховання, тому що показники фізичного розвитку великою мірою залежить від організації процесу фізичного виховання і піддаються корекції його засобами.

Література

1. Глазирін І. Д. *Основи диференційованого фізичного виховання*. Черкаси: Відлуння-Плюс, 2003. 352 с.
2. Огнистий А. В. *Фізичний розвиток і фізична підготовленість студентів факультету фізичного виховання / Оптимізація процесу фізичного виховання в системі освіти: матеріали Всеукр. наук.-практ. конф. К.; Тернопіль, 2017. С. 243–246.*
3. Салук І. *Порівняльна характеристика фізичного розвитку студентів-першокурсників / Молода спортивна наука України, 2012. Т.2. С. 180–183.*
4. Сапожник О. *Фізичний розвиток студенток вищого навчального закладу / Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві. № 4 (20), 2012. С. 330–334.*

УДК 159.9:612.821

*Гета А. В., к.фіз.вих.
Грекова В. РВ., студентка групи 201-ФС
Національний університет
«Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка»*

ОСОБЛИВОСТІ ПСИХОФІЗІОЛОГІЧНОГО РОЗВИТКУ СТУДЕНТІВ У ПРОЦЕСІ НАВЧАННЯ

Онтогенетичний розвиток людини є реалізацією генетичної програми в конкретних умовах середовища, які можуть істотно впливати на ступінь виразності цієї програми в межах можливих відхилень [3]. Зазначено, що з віком зменшується ступінь впливу генетичних факторів розвитку з властивою їм жорсткою детермінованістю та зростає вплив факторів соціальних, що збільшують варіативність у рамках каналу індивідуального розвитку [2].

Студентський вік відповідає юнацькому періоду індивідуального розвитку людини, що характеризується завершенням дозрівання кори великих півкуль і спеціалізацією структур мозку, нейрофізіологічних