DOI: https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2025.07(194).08

Бондар О. М.
кандидат наук з фізичного виховання і спорту,
доцент кафедри кінезіології та фізкультурно-спортивної реабілітації
Національний університет фізичного виховання і спорту України
ORCID 0000-0002-9820-142X
Дорошко О. В.
ORCID 0009-0006-4811-4033
здобувачка вищої освіти другого (магістерського) рівня
Національний університет фізичного виховання і спорту України Носова Н. Л.
ORCID 0009-0007-2262-4964
доктор наук з фізичного виховання і спорту,
доцент кафедри кінезіології та фізкультурно-спортивної реабілітації
Національний університет фізичного виховання і спорту України Костюченко О. М.
ORCID 0000-0003-4538-2498
викладач кафедри кінезіології та фізкультурно-спортивної реабілітації
Національний університет фізичного виховання і спорту України

МОРФОЛОГІЧНИЙ СТАТУС ЧОЛОВІКІВ ДРУГОГО ПЕРІОДУ ЗРІЛОГО ВІКУ

Анотація. *Організм людини - складна динамічна система, яка базується на пропорціях, що гуртуються в фундаментальне поняття тілобудова. При цьому в онтогенезі людини враховуються комплекс інших факторів, котрі мають безпосередній вплив на її життєдіяльність та зовнішній антропометричний вигляд, серед яких генетична спадковість, вікові видозміни через перенесені хвороби, фактори зовнішнього середовища та досвід занять фізичною активністю. Сукупність цих чинників формує сукупність відносно стійких морфофункціональних властивостей організму - конституцію тіла людини, котра у різних людей до певної міри може бути схожою та мати певні відмінності, що є підґрунтям для класифікації тілобудови на соматотипи, які відображають різні типи статур і групують людей за спільними візуальними ознаками.*

Для об'єктивної оцінки фізичного розвитку було здійснено кінантропометричні вимірювання. Кінатропометричні показники показали системне перевищення норми обвідних розмірів центральної частини тіла, зокрема абдомінальної зони. Отримані результати розрахунків індексу маси тіла свідчать про тенденцію до надмірної маси тіла у більшості учасників вибірки та ризик розвитку метаболічних та супутніх інволютивних захворювань.

Ключові слова: *методи кінантропометрії, морфологічний статус, чоловіки зрілого віку.*

Bondar Olena, Doroshko Oksana, Nosova Nataliia, Kostiuchenko Olha. Morphological status of men of the second period of mature age. *The human body is a complex dynamic system based on proportions that are grouped into the fundamental concept of physique. At the same time, a complex of other factors that have a direct impact on its vital activity and external anthropometric appearance are taken into account in the ontogenesis of a person, including genetic heredity, age-related changes due to previous diseases, environmental factors and experience in physical activity. The combination of these factors forms a set of relatively stable morphofunctional properties of the organism - the constitution of the human body, which in different people may be similar to a certain extent and have certain differences, which is the basis for the classification of physique into somatotypes, which reflect different types of physique and group people according to common visual features.*

Kinanthropometric measurements were performed to objectively assess physical development. Kinanthropometric indicators showed a systematic excess of the norm of the circumference of the central part of the body, in particular the abdominal area. The obtained results of body mass index calculations indicate a tendency to excess body weight in the majority of sample participants and the risk of developing metabolic and concomitant involutive diseases.

Keywords: *kinanthropometry methods, morphological status, mature men..*

Постановка проблеми й аналіз результатів останніх досліджень. Сучасні соціально-економічні та екологічні умови життя значно впливають на стан здоров'я дорослого населення, зокрема чоловіків середнього віку. Вікова група 35–46 років є потребуючим уваги періодом у житті чоловіків, оскільки саме на цьому етапі найчастіше виникають перші ознаки хронічних захворювань, метаболічних порушень, а також зниження фізичної активності [1; 3; 6].

Останніми роками спостерігаються тривожні тенденції, щодо зниження середньої тривалості життя чоловіків в Україні. Згідно статистиці опублікованій на сайті Міністерства соціальної політики у 2020 році цей показник становив 66,4 року, а у 2023 році знизився до 57,3 року [1; 4].

Тож, об'єктивна оцінка стану здоров'я чоловіків другої групи середнього віку, неможлива без аналізу антропометричних показників, які є важливою складовою морфологічного статусу [5]. Саме ці дані, такі як зріст, маса тіла, обхват талії, стегон та інших частин тіла, дають змогу об'єктивно оцінити рівень фізичного розвитку, виявити дисбаланс у складі тіла та визначити потенційні ризики для здоров'я [2; 6].

Наприклад, перевищення нормальних значень обхвату талії або співвідношення талії до стегон свідчить про наявність абдомінального ожиріння, яке є вагомим фактором ризику серцево-судинних захворювань та метаболічних

порушень. Крім того, аналіз динаміки кінантропометричних показників дозволяє відстежувати зміни, пов'язані з малорухливим способом життя, неправильним харчуванням чи віковими змінами [1; 3].

Морфологічний статус включає такі ключові показники, як маса тіла, його склад (співвідношення м'язової, жирової, кісткової тканин), антропометричні характеристики (ріст, обхват грудної клітки, талії, стегон тощо). Ці дані є базовими для оцінки загального стану здоров'я, визначення рівня фізичного розвитку та можливості врахування розподілу мас між біоланками для розроблення ефективної програми тренування з урахуванням геометрії маси тіл задля балансування пропорцій кожного досліджуваного [5].

У цьому контексті дослідження стану здоров'я та морфологічного статусу чоловіків віком 35–46 років є надзвичайно важливим. Воно дозволяє не лише отримати об'єктивну картину фізичного стану представників обраного контингенту, але й розробити ефективні методики фізкультурно-спортивної активності, які сприятимуть поліпшенню здоров'я, підвищенню функціональних можливостей та загальної якості життя чоловіків.

Мета дослідження – оцінити показники морфологічного статусу чоловіків другого періоду зрілого віку.

Методи дослідження. Для реалізації поставленої мети використовували аналіз документальних матеріалів, педагогічні методи та методи математичної статистики.

Результати досліджень. Морфологічний статус є одним з аспектів конституціонального підходу до оцінки фізичного розвитку, тому ця група показників спрямована на визначення типу статури, що дозволяє більш цілеспрямовано підходити до організації профілактичних і фізкультурно-оздоровчих заходів [5].

Обраний для дослідження контингент представлений відносно однорідною групою чоловіків середнього віку 40 років, з невеликим розкидом у роках з відхиленням 3,38 роки. Тож, фізіологічні особливості не значно залежать від вікових коливань.

Згідно даним антропометричних вимірів тіла учасників педагогічного експерименту середній зріст учасників дорівнює 176 см, що є середнім показником для чоловіків. Стандартне відхилення 5,92 вказує на помітну варіативність досліджуваних, тобто найменший показник цього параметру -165 см, найвищий -192 см, при цьому більшість чоловіків мають зріст у межах середніх показників для дорослих.

Згідно проведених розрахунків середня вага: 86 кг вказує на можливу тенденцію до надмірної ваги, відстежується помірна варіативність ваги учасників - 7,59, min - 69 кг, max - 97кг.

Обвід грудної клітини: 98 см - відповідає помірно розвиненій мускулатурі. Варіативність параметра 8,08 см є помірною, що говорить про помітну варіацію мускулатури в цій області або можливі незначні жирові відкладення у верхній частині тіла.

Середнє значення обхватів талії та стегон: 95 см та 99 см відповідно, помірне відхилення обхвату стегон 6,64 свідчить про відносну схожість розподілу маси тіла в нижній частині, при цьому найбільше середнє квадратичне відхилення зафіксовано для обхвату талії з відхиленням 9,27 см, що є важливим маркером накопичення жирової тканини в абдомінальній частині тіла.

Параметри ваги та обвідних параметрів талії суттєво впливають на загальний фізичний стан чоловіків і підтверджують тенденцію до надмірної маси тіла серед вибірки.

Середнє квадратичне відхилення вказує на наявність значної різниці між учасниками, що підтверджує відмінність у фігурах представників вибірки.

Для більш детального аналізу всіх визначених антропометричних параметрів розраховано індекс Піньє для всіх учасників n=27 (рис.1).

Виходячи з отриманих даних значення варіюються від -35 до 31, що свідчить про значну специфіку антропометрії чоловіків.

Отримані дані свідчать про необхідність більш детально дослідити особливості тілобудови та розподілу маси між сегментами тіла учасників експерименту, які найбільш впливають на візуальний образ та як наслідок фізичні здібності та здоров'я чоловіків досліджуваного контингенту.

Для комплексної оцінки варіабельності антропометричних показників вибірки чоловіків віком 36-45 років (n = 27) використано статистичні методи, зокрема визначення медіани (Me), та квартильного аналізу (25% - (Q1, 75%-Q3).

Здійснивши аналіз антропометричних параметрів групи чоловіків досліджуваного контингенту, маємо зазначити, що досліджувані, котрі відносяться до гіперстенічного типу характеризуються середніми показниками порівняно невисокого зросту (M, δ) 174 см; 4,2, в той же час підвищеними параметрами маси тіла 91 кг; 3,7, та обвідних параметрів грудної клітини 102 см; 5,7, талії 100 см; 6 та стегон 103 см; 4,7 (табл. 1).

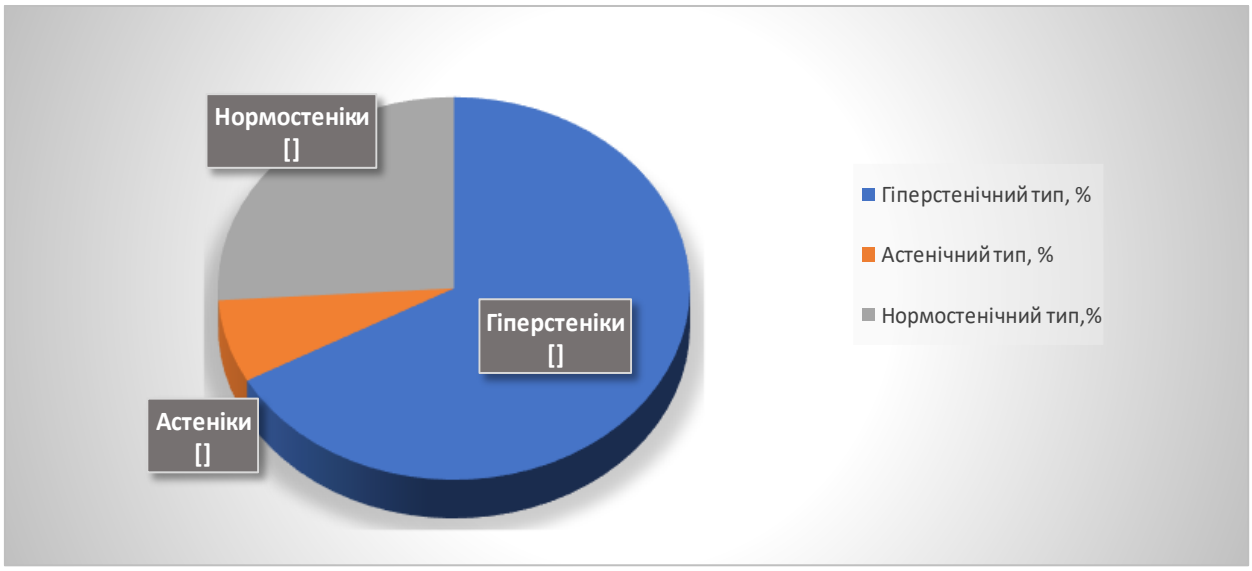


Рис. 1. Розподіл чоловіків другого періоду зрілого віку за соматотипом (за результатом розрахунку індексу Піньє), (n=27).

Враховуючи дані пропорцій нормостенічного типу відстежуються тенденції помірно високого зросту (M, δ) 180 см; 2,5, з фактично пропорційними нормами обхватних розмірів: - груднини 90 см; 2,7, талії - 87 см; 1,8, стегон 92 см; 2,2.

Виходячи з результатів дослідження представників астенічного типу із загальної вибірки специфічною особливістю є найвищі показники зросту серед трьох соматотипів (M, δ) 190 см; 3,5, та найнижчими показниками ваги обвідних розмірів 72; 4,2, та обвідних розмірів грудної клітки (M, δ) 87; 0,7, талії – 78; 2,1 та стегон: 90;1,4, що вирізняє їх серед інших, при цьому значення мають обмежену надійність і потребують подальшої перевірки на більшій вибірці.

Таблиця 1

Показники середніх показників основних обвідних розмірів чоловіків віком 36-45 років, (n=27), згідно соматотипу.

Види соматотипів	Значення показників довжини тіла, см		Значення показників маси тіла, кг		Значення показників окружності грудної клітки, см		Значення показників окружності талії, см		Значення показників окружності стегон, см	
	м	δ	M	δ	м	δ	м	δ	м	δ
Гіперстенічний тип, n=18	174	4.2	91	3,7	102	5,7	100	6	103	4,7
Нормостенічний тип, n=7	180	2,5	79	2,5	90	2,7	87	1,8	92	2,2
Астенічний тип, n=2	190	3,5	72	4,2	87	0,7	78	2,1	90	1,4

Враховуючи відмінності у статурі досліджуваних, розподіл значень у цих групах може мати суттєві особливості , що впливає як на середні показники так і на розмах варіацій.

Рівень значущості визначили варійовано використовуючи t-тест Стьюдента для показників з нормальним розподілом, для інших – непараметричний критерій Манна-Уітні в розрізі типу тілобудови чоловіків віком 36-45 років, ($p < 0,05$ *– статистично значуща різниця) (табл. 2).

Порівнюючи представників нормостенічного та астенічного соматотипу
значущою є лише різниця у показнику зріст ($p < 0,05$), за іншими показниками дані потребують додаткових досліджень через малочисельну вибірку.

Аналізуючи отримані результати спостерігаємо, що для представників гіперстенічного типу умова нормального розподілу не виконується, за виключенням показника зросту та об'єму талії спостерігається помітна асиметрія в тілобудові.

Таблиця 2

Міжгруповий рівень значущості за t-тестом Стьюдента та непараметричним критерієм Манна-Уітні.

Показник	Гіперстенічний/ Нормостенічний тип	Нормостенічний/ Астенічний тип
	p-value, (t/U)	p-value, (t/U)
Зріст	t=0,02*	U=0,01*
Вага	U=0,03*	t=0,004*
Обхват грудей	U=0,04*	U=0,001*

Обхват талії	t=0,01*	U=0,002*
Обхват стегон	U=0,02*	t=0,005*

В свою чергу умова нормального розподілу спостерігається в групі чоловіків нормостенічного типу, при цьому тест не є достатньо надійним, через невелику кількість досліджуваних.

Інтерпретуючи результати в розрізі порівняння антропометричних показників досліджуваних гіперстенічного та нормостенічного типу, маємо відмітити значущі відмінності ($p < 0,05$) для кожного показника, що свідчить про статистично значущу різницю між представниками вибірок.

Подальший аналіз внутрішньогрупової варіабельності за допомогою статистичних показників медіани (Me), квартилів (Q1, Q3), мінімального (Min) та максимального (Max) значень дасть змогу визначити загальні тенденції розподілу, оцінити можливі зміщення медіани, відмінності в діапазоні варіацій та зробити висновки, щодо впливу соматотипу на антропометричні характеристики (табл. 3).

Дані статистичних розрахунків свідчать про те, що незалежно від найбільшої варіабельності і при цьому достатньо молодого віку основної кількості учасників експерименту 75 % в межах віку 42 роки високі показники обхвату талії в діапазоні 97-102 см викликають занепокоєння та викликають увагу та необхідність врахування цього факту при розробці рекомендацій. Оскільки такі результати можуть свідчити про ризик абдомінального ожиріння, незалежно від віку, це в свою чергу підвищує ризик супутніх наслідків невтручання у вигляді захворювань.

Таблиця 3

Статистичних квартильні показники різного виду соматотипу чоловіків віком 36-45 років, (n=27)

Група	Показник	Min-Max	Q1 (P25)	Me (P50)	Q3 (P75)
Гіперстенічний тип	Вік, роки	36-45	37	39	42
	Зріст, см	165-180	170	175	179
	Вага, кг	85-97	88	91	94
	Обхват грудей, см	93-111	98	103	108
	Обхват талії, см	87-110	95	97	102
	Обхват стегон, см	95-111	97	102	104
Нормостенічний тип	Вік, роки	37-44	37	42	44
	Зріст, см	175-181	177	181	181
	Вага, кг	75-82	77	79	81
	Обхват грудей, см	87-95	87	89	92
	Обхват талії, см	85-90	85	87	89
	Обхват стегон, см	90-96	90	91	93
Астенічний тип	Вік, роки	35-45	35	40	45
	Зріст, см	187-192	187	190	192
	Вага, кг	69-75	69	72	75
	Обхват грудей, см	86-87	85	86	87
	Обхват талії , см	76-79	76	78	79
	Обхват стегон, см	89-91	89	90	91

Узагальнюючи отримані дані, маємо відзначити, що переважна кількість чоловіків віком 36-45 років з вибірки схильна до накопичення зайвої ваги і як наслідок зниження м'язової частки, що є важливим фактором ризику для метаболічних захворювань.

Такі дані вказують на необхідність розробки корекційних програм із фокусом на зниження об'єму жирової тканини у складі тіла досліджуваних.

Для більш точного дослідження і підтвердження попередньо отриманих даних визначимо середні значення індекс маси тіла (табл. 4).

Таблиця 4

Розподіл чоловіків віком 35-46 років, за соматотипом за методикою М. В. Чорноруцького, (n=27).

Види соматотитів	Гіперстенічний тип, (n=18)		Нормостенічний тип, (n=7)		Астенічний тип, (n=2)	
	м	Δ	м	δ	м	δ
IMT	30	1,4	24	0,9	20	0,4

Серед представників вибірки гіперстенічного типу (n=18) спостерігається тенденція ожиріння першого ступеня, в той час як показники нормостенічного (n=7) та астенічного типу (n=2) знаходяться в межах норми ваги та найменшого ризику проблем зі здоров'ям з мінімальним значенням варіації, що свідчить про схожість тілобудови учасників в межах кожної групи.

Відповідно до даних таблиці 5, отриманих шляхом розрахунку співвідношення обвідних розмірів талії до стегон маємо підтвердження належності чоловіків астенічного типу до зони прийнятно позитивного рівня, нормостенічного типу – балансують на межі помірно високого та високого ризику, до якого відносяться представники групи гіперстенічного типу, що свідчить про тенденцію прогресивного росту ваги.

Таблиця 5

Співвідношення об'єму талії до об'єму стегон чоловіків віком 35-46 років, n=27.

Види соматотитів	Гіперстенічний тип, (n=18)	Нормостенічний тип, (n=7)	Астенічний тип, (n=2)
Об'єм талії/обє'м стегон, см	0,98	0,95	0,86

Окрім зміни пропорцій тіла, чи не найважливішим аспектом і стимулом контролю ваги є збереження здоров'я, а це в першу чергу контроль рівня ризику розвитку хвороб, що визначається комплексним підходом до співвідношення ІМТ та об'єму талії. Так, серед (n=27) досліджуваних осіб, n=7, (26%) відносяться до групи рівня ризику розвитку хвороб – «дуже високий», n=5, (18%) – «високий», n= 8, (30%) - «підвищений», n = 7, (26%) – «низький».

Підводячи підсумок по даному показнику, маємо зазначити, що отримані результати викликають занепокоєння, оскільки з загальної вибірки лише четвертина досліджуваних має низький показник розвитку захворювання.

Висновки

1. Результати проведених досліджень виявили, що серед досліджуваної вибірки загальною кількістю 27 чоловіків згідно класифікації соматотипів за методикою М.В. Чорноруцького переважну частину склали саме представники гіперстенічного типу 67% (n=18), помірна кількість нормостеніків 26% (n=7) та меншість чоловіків астенічного типу – 7% (n=2).

Серед представників вибірки гіперстенічного типу (n=18) спостерігається тенденція ожиріння першого ступеня, в той час як показники нормостенічного (n=7) та астенічного типу (n=2) знаходяться в межах норми ваги та найменшого ризику проблем зі здоров'ям.

2. Вагомим показником здоров'я досліджуваного контингенту чоловіків вважається індекс співвідношення обхвату талії й обхвату стегон ОТ/ОС, отримані співвідношення обвідних розмірів талії до стегон свідчать про належность чоловіків астенічного типу до зони прийнятно позитивного рівня, нормостенічного типу – балансують на межі помірно високого та високого ризику, до якого відносяться представники групи гіперстенічного типу, що свідчить про тенденцію прогресивного росту ваги.

3. Окрім зміни пропорцій тіла, чи не найважливішим аспектом і стимулом контролю ваги є збереження здоров'я, а це в першу чергу контроль рівня ризику розвитку хвороб, що визначається комплексним підходом до співвідношення ІМТ та об'єму талії. Так, серед (n=27) досліджуваних осіб, n=7, (26%) відносяться до групи рівня ризику розвитку хвороб – «дуже високий», n=5, (18%) – «високий», n= 8, (30%) - «підвищений», n = 7, (26%) – «низький».

Література

1. Альошина, А., Романюк, В., Петрович, В., Чаплінський. Деякі тенденції та характерні особливості фізичного розвитку чоловіків 36–45 років із круглою спиною // Вісник Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка. Фізичне виховання, спорт і здоров'я людини. Випуск 28(4), 2024. С. 204–209.

2. Апайчев А. В. Корекція фізичного стану чоловіків другого зрілого віку в процесі занять оздоровчим фітнесом: автореф. дис. ... канд. фіз. вих. Київ, 2016. 26 с.

3. Ватаманюк С. В. Підвищення рівня стану біогеометричного профілю постави чоловіків зрілого віку засобами оздоровчого фітнесу: дис. д-ра філософії: 017 Фізична культура і спорт; 01 Освіта / Педагогіка. Київ: НУФВСУ, 2023. 209 с.

4. Кашуба В. О., Григус І. М., Руденко Ю. В., Стан просторової організації тіла осіб зрілого віку: виклик сьогодення, 2022, 78 с. DOI: https://doi.org/10.30525/978-9934-26-280-7-3

5. Корекція тілобудови людини в процесі занять фізичними вправами: теоретичні та практичні аспекти [Текст] : кол. моногр. / за наук. ред. А. І. Альошиної, І. П. Випасняка, В. О. Кашуби. Луцьк : Вежа-Друк, 2022. 536 с.

6. Руденко Ю. В. Корекція порушень стану біогеометричного профілю постави чоловіків зрілого віку в процесі занять оздоровчим фітнесом : дис. ...д-ра філософії : 017 Фізична культура і спорт; 01 Освіта / Педагогіка. Київ, 2021. 256 с.

References

1.Alyoshina, A., Romanyuk, V., Petrovych, V., Chaplinsky (2024). Some trends and characteristic features of the physical development of men 36–45 years old with a round back // Bulletin of the Ivan Ohienko Kamianets-Podilsky National University. Physical education, sports and human health. Issue 28(4). P. 204–209.

2. Apaychev A. V. (2016). Correction of the physical condition of men of the second mature age in the process of practicing health fitness: author's abstract. dissertation ... candidate of physical education. Kyiv. 26 p.

3. Vatamanyuk S. V. (2023). Increasing the level of the biogeometric profile of the posture of men of mature age by means of health fitness: dissertation of the doctor of philosophy: 017 Physical culture and sports; 01 Education / Pedagogy. Kyiv: NUFVSU. 209 p.

4. Kashuba V. O., Grigus I. M., Rudenko Yu. V. (2022). The state of spatial organization of the body of mature people: the challenge of the present. 78 p. DOI: https://doi.org/10.30525/978-9934-26-280-7-3.

5. Correction of human physique in the process of physical exercise: theoretical and practical aspects [Text]: col. monogr. / ed. A. I. Alyoshina, I. P. Vypasnyak, V. O. Kashuba (2022). Lutsk: Vezha-Druk. 536 p.

6. Rudenko Yu. V. (2021). Correction of violations of the state of the biogeometric profile of the posture of mature men in the process of health fitness classes: dissertation. ...Doctor of Philosophy: 017 Physical Culture and Sports; 01 Education / Pedagogy. Kyiv. 256 p.

DOI: https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2025.07(194).09
УДК 796.015:615.8]:378.147

Вакуленко Л. О.
кандидатка медичних наук, доцентка
кафедри фізичного виховання та реабілітації
Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка, м. Тернопіль
https://orcid.org/0000-0002-4723-3747
Вакуленко Д. В.
доктор біологічних наук, професор
Тернопільський національний медичний університет імені І. Я. Горбачевського, м.Тернопіль
https://orcid.org/0000-0001-5062-9278
Храбра С. З.
кандидатка біологічних наук, доцентка
кафедри фізичного виховання та реабілітації
Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка, м. Тернопіль
https://orcid.org/0000-0001-8944-6030
Барладин О. Р.
кандидат медичних наук, доцент
кафедри фізичного виховання та реабілітації
Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка, м. Тернопіль
https://orcid.org/0000-0002-3562-3334
Бобровник Л. П.
асистентка кафедри фізкультурно-спортивної
реабілітації та оздоровчого фітнесу
Українського державного університету імені Михайла Драгоманова, м. Київ
https://orcid.org/ 0000-0002-7174-8978
Подгаєцький А. В
кандидат педагогічних наук, доцент,
доцент кафедри олімпійського та професійного спорту
Українського державного університету імені Михайла Драгоманова
https://orcid.org/ 0009-0007-2015-8453

ШЛЯХИ УДОСКОНАЛЕННЯ ПРАКТИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ З МАСАЖУ МАЙБУТНІХ БАКАЛАВРІВ ДЛЯ СФЕРИ АДАПТИВНОГО СПОРТУ

Стаття присвячена аналізу методів підвищення якості практичної підготовки з масажу майбутніх бакалаврів за спеціальністю А7 Фізична культура і спорт ОПП «Адаптивний спорт». Мета статті: представити досвід проведення занять та оцінити якість оволодіння здобувачами практичних навичок щодо проведення диференційованого масажу, зробити порівняльний аналіз результатів впливу заспокійливого та збуджувального масажу ділянки спини на стан серцево-судинної, дихальної та нервової систем. Дослідження свідчать, що навчання диференційованому масажу (заспокійливому та збуджувальному) під час практичних занять дає можливість студентам оволодіти технікою дозування масажних впливів. Ефективність вивчення фізіологічних показників, зареєстрованих здобувачами безпосередньо до та після масажу, підвищується завдяки їх подальшому представленню та аналізу індивідуальних результатів у групі. Аналіз проведених здобувачами процедур масажу дозволяє підтвердити результати багаторічних досліджень авторів статті: збуджувальний масаж підвищує активність симпатичної нервової системи, а заспокійливий – активність парасимпатичної. Ці висновки свідчать про високу якість занять, проведених за описаним методом, які спрямовані на оволодіння майбутніми фахівцями з адаптивного спорту практичними навичками масажу.

***Ключові слова**: адаптивний спорт, сучасні техніки відновлення, заспокійливий та збуджувальний масаж, дозування масажних впливів, нейропсихологія, автономна нервова система, серцево-судинна, дихальна, нервова системи, програмний комплекс Оранта-АО.*

***Vakulenko Lyudmyla, Vakulenko Dmytro, Khrabra Svetlana, Barladin Olga, Bobrovnik Larisa, Podgaiyetskyi Andrii., Ways to improve practical massage training for future bachelors in the field of adaptive sports.** The article is*