

DOI 10.31392/NPU-nc.series 15.2021.4K(132).25
УДК 796.894

Лясота Т. І.
канд. наук з фіз. вих. і спорту, доцент,
Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича (Чернівці, Україна)
Курнышев Ю. А.
канд. пед. наук, доцент,
Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича (Чернівці, Україна)
Цыба Ю. Г.
викладач,
Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича (Чернівці, Україна)

ВПЛИВ ІДЕОМОТОРНОГО ТРЕНУВАННЯ НА ПОКАЗНИКИ ФІЗИЧНОГО СТАНУ ПАУЕРЛІФТЕРІВ

У статті досліджено показники м'язового тону під впливом ідеомоторного тренування у пауерліфтерів. Аналізуючи наукову і освітньо-методичну літературу, а також досвід провідних фахівців, власні дослідження, встановлено, що ідеомоторне тренування необхідне під час планування тренувального процесу спортсмена-пауерліфтера.

Останнім часом зросла популярність силових видів спорту в світі, це пояснюється простотою і доступністю, а також, бажанням поліпшити морфо-функціональні та спортивні показники.

У зв'язку з цим відчувається необхідність в розробці і впровадженні нових методик, програм і систем в процес тренування. Тому, увагу було звернуто на вивчення і реакцію показників рівня фізичного стану (РФС): частоту серцевих скорочень, артеріальний тиск, життєву ємність легенів, динамометрію, тону м'язів.

Метою нашого дослідження було з'ясувати, як впливає ідеомоторне тренування на показники пауерліфтерів. Для цього було досліджено 16 спортсменів віком 20-22 роки на рівні кандидатів в майстри спорту і майстрів спорту міста Чернівці. Тонус м'язів визначався за допомогою міотометрії Тонус-1.

Ключові слова: ідеомоторне тренування, тонус м'язів, міотометрія, рівень фізичного стану.

Лясота Татьяна Ивановна, Курнышев Юрий Альбертович, Цыба Юрий Григорьевич Влияние идеомоторной тренировки на показатели физического состояния пауэрлифтеров. В статье исследованы показатели мышечного тонуса под влиянием идеомоторной тренировки в пауэрлифтеров. Анализируя научную и образовательную-методическую литературу, а также опыт ведущих специалистов, собственные исследования, установлено, что идеомоторная тренировки необходимо при планировании тренировочного процесса спортсмена-пауэрлифтера.

В последнее время возросла популярность силовых видов спорта в мире, это объясняется простотой и доступностью, а также желанием улучшить морфо-функциональные и спортивные показатели.

В связи с этим ощущается необходимость в разработке и внедрении новых методик, программ и систем в процесс тренировки. Поэтому, внимание было обращено на изучение и реакцию показателей уровня физического состояния (РФС): частоту сердечных сокращений, артериальное давление, жизненную емкость легких, динамометрию, тонуса мышц.

Целью нашего исследования было выяснить, как влияет идеомоторная тренировки на показатели пауэрлифтеров. Для этого исследовано 16 спортсменов в возрасте 20-22 года на уровне кандидатов в мастера спорта и мастеров спорта города Черновцы. Тонус мышц определялся с помощью миотометрии тонус-1.

Ключевые слова: идеомоторная тренировки, тонус мышц, миотометрия, уровень физического состояния.

Liasota T., Kurnyshev Yu., Tsyba Yu. The influence of ideomotor training on the indicators of the physical condition of powerlifters. The article investigates the indicators of muscle tone under the influence of ideomotor training in powerlifters. Analyzing the scientific and educational-methodical literature, as well as the experience of leading experts, own research, it was found that ideomotor training is necessary during the planning of the training process of a powerlifter athlete. In this regard, there is a need for the development and implementation of new techniques, programs and systems in the training process.

Recently, the popularity of strength sports in the world has grown, this is due to simplicity and affordability, as well as the desire to improve performance.

Achievement of high sports performance is possible only if properly planned to take, taking into account the control of not only the level of special training, but also the level of the athlete's physical condition.

Therefore, attention was paid to the study and reaction of indicators of the level of physical condition (LPC): heart rate, blood pressure, vital capacity of the lungs, dynamometry.

There are a number of studies devoted to the study of the neuromuscular apparatus using reflexometry (Evstratov P.I., 2016), electrical activity of muscles (Vitenzon A.S., 2010), there are quite a few. But, at the same time, modern data on the study of muscle tone when using ideomotor training has not been studied enough.

The aim of our study was to find out how ideomotor training affects the performance of powerlifters.

For this, 16 athletes aged 20-22 were studied at the level of candidates for master of sports and masters of sports of the city of Chernivtsi. Muscle tone was determined using a Tonus-1 myotonometer.

Keywords: ideomotor training, muscle tone, myotonometry, level of physical condition.

Постановка проблеми й аналіз результатів останніх досліджень. У здорової людини, що займається помірною фізичною роботою, м'язи нормотонічні. Дослідження м'язового тону передбачає вивчення контрактильного тону (тонічний опір) – оцінки рефлекторного напруження м'язів. Бондаренко А.А. вивчав шляхи підвищення силової підготовки атлетів [1] і вказував, що досягнення високих спортивних показників можливо тільки за умови правильно спланованих занять з урахуванням контролю не тільки рівня спеціальної підготовки, а також рівня фізичного стану спортсмена. Важливим питанням для високого рівня фізичного стану є засоби відновлення фізичної працездатності атлетів [2].

Існує ряд досліджень, присвячених вивченню нервово-м'язового апарату за допомогою рефлексометрії (Євстратов П.І., 2016), електричної активності м'язів (Вітензон А.С., 2010), динаміці психічного стану спортсмена силового триборства (Воропаєв В.І., 2008). Однак, наразі, сучасні дані про вивчення тону м'язів (міотометрії) при застосуванні ідеомоторного тренування, вивчено недостатньо.

Ільїн Е.П. доводить що: «При вивченні контрактильного тону лікар бере дистальну частину кінцівки, що знаходиться в умовах повного розслаблення і робить пасивне згинання та розгинання, оцінюючи при цьому опір м'язів згиначів і розгиначів, функціонально пов'язаних з цим суглобом».

В результаті первинного обстеження підтверджуються дані Лясоти Т.І., Гнесь Н.О. [6], що показники серцево-судинної і дихальної системи трохи нижче бажаного рівня. Однак, після курсу занять за індивідуальними програмами ідеомоторного тренування було проведено повторний контроль рівня фізичного стану.

Мета дослідження. Вплив ідеомоторного тренування на показники фізичного стану та міотометрії пауерліфтерів.

Методи й організація дослідження. Дослідження проводилось на базі КДЮСШ міста Чернівці, протягом 1-го місяця (лютий 2020 року). В дослідженні брало участь 16 спортсменів, які мали кваліфікацію КМС і МС. Група була обстежена для оцінки показників фізичного стану і тону м'язів до та після експерименту, згодом поділена на контрольну групу (КГ) і експериментальну групу (ЕГ), за однаковими середніми показниками.

Спортсмени КГ займалися за традиційною програмою, а пауерліфтери ЕГ використовували тільки ідеомоторне тренування. Зміст ідеомоторного тренування полягав у візуалізації і повторенні подумки виконання подібних вправ. Тривалість заняття і виконання вправ подумки тривало відповідно з програмою занять за традиційною програмою.

Тонус м'язів визначався методом міотометрії за допомогою тонометра Тонус-1.

Результати і дискусія. В результаті експерименту, у спортсменів ЕГ частота серцевих скорочень в спокої дещо зменшилася у середньому на 3,95 уд/хв., а в КГ на 4, 15 уд /хв.

Реакція серця на стандартні фізичні навантаження (функціональні проби Руф'є) покращилися. Це проявляється в меншому прискоренні ЧСС при виконанні однакових по потужності навантаженнях і в більш інтенсивному відновленні цього показника, в середньому на 6 секунд(до 56-82 після 55-77) в ЕГ та на 9 секунд (до 56-82 після 55-72) в КГ.

Артеріальний тиск в стані спокою протягом усього експерименту був стабільним і знаходився в межах нормальних величин. Спостерігається тільки деяка тенденція в його поліпшенні. Позитивні зрушення показників ЧСС і АТ у спокої протягом експерименту вказують на поліпшення регуляції функціонального стану серцево-судинної системи.

ЖЄЛ у випробовуваних збільшилася в середньому на 130 мл. в ЕГ (до експерименту 3450-5450 після – 3500-5590) та на 210 мл., в КГ(до експерименту 3450-5450 після – 3560-5660). В результаті тренувань не відбулося істотних змін функціонального стану м'язової системи в ЕГ. Сила скелетних м'язів, що визначалася за допомогою динамометрії, збільшилася в середньому на 0,90 кг. (до експерименту 35-62 після – 35-61) натомість в КГ вона збільшилася на 1,84 кг. (до експерименту 35-62 після – 40-64).

В результаті досліджень визначено достовірні відмінності тону м'язів в експериментальній групі після циклу ідеомоторних тренувальних занять (табл. 1).

Таблиця 1

Показники міотометрії у пауерліфтерів (M±m)

Час дослід	Чотириголовий м'яз стегна						Триголовий м'яз плеча		Великий грудний м'яз	
	Зовнішня головка		Пряма		Внутрішня головка		Розсл	Скор	Розсл	Скор
	Розсл	Скор	Розсл	Скор	Розсл	Скор				
До трен. n = 16	348,42 ±1,05	382,0 ±1,8	324,25 ±4,16	364,0±1,8	311,33 ±2,5	301,0 ±2,46	279,0 ±3,6	315.5 ±3.4	280.5 ±1,8	314,3 ±3,95

Після звичайного трен. n = 8 (КГ)	354,01 ±2,05	395,0 ±4,5	342,0 ±1,5*	366,6 ±2,36	346,0 ±3,5***	363,3 ±2,8	293,6 ±2,26	318,1 ±4,6	298,5 ±2,36**	408,3 ±1,38
Після ідеомоторн трен. n = 8 (ЕГ)	350,2 ±3,05	386,01 ±1,8	328,1 ±1,5*	365,01±1,8	316,5 ±3,5***	327,0 ±4,1	284,33 ±2,38	316,01 ±1,4	286,6 ±3,8**	343,5 ±2,4

Позначки: * - p<0,05; ** - p<0,01; *** - p<0,001.

У стані розслаблення і в стані скорочення в інших м'язах, достовірних відмінностей після тренувальних занять не виявлено. У стані розслаблення, показники міотометрії достовірно відрізняються до тренувань від показників міотометрії після занять.

Включаючи в тижневий мікроцикл засоби різної спрямованості не тільки впливають на роботу всіх систем організму, але і сприяють більш активному і повноцінному відпочинку. Ці засоби не забезпечують можливість пристосуватися до певного режиму навантажень на організм при звичайному тренувальному впливі, але таким чином теж підвищують ефективність занять.

Висновки

Отже, отримані під час експерименту матеріали дозволили позитивно оцінити програму по ідеомоторному тренуванню.

Підвищена робота головного мозку (повторення вправи подумки) сприяє підвищенню тону м'язів.

За результатами оцінки фізичного стану організму, були помічені зміни в серцево-судинній і дихальній системах, а також сили скелетних м'язів.

Виявлено, що показники міотометрії в стані розслаблення до тренування і показники після тренування достовірно відрізняються. Отже, вказує на істотний вплив ідеомоторного тренування на тонус обстежених м'язів у пауерліфтерів.

Отримані результати є рекомендацією для складання міотометричних карт пауерліфтерів, які використовують в ідеомоторному тренуванні, стимулюють до подальших досліджень.

Література

- Бондаренко А.А. Шляхи підвищення силової підготовки атлетів. Пауерліфтинг. 2009; 6: 5 – 7.
- Бондаренко В. Медико-біологічні засоби відновлення фізичної працездатності атлетів. Пауерліфтинг. 2009; 6: 7 – 9.
- Воропаєв В.І. Динаміка психічного стану спортсмена силового триборства. Пауерліфтинг. 2008; 3: 9–11
- Витензон А.С., Петрушанская К.А. Физиологические обоснования метода искусственной коррекции движений посредством программируемой электростимуляции мышц при ходьбе. Российский журнал биомеханики. 2010; Т. 14: 2 (48): 7–27
- Євстратов П.І. Особливості показників тону м'язів і сили нервової системи у юнаків 17-20 років які займаються «Streetworkout» Науковий часопис НПУ імені М П Драгоманова. 2016; 6 (76): 45-48
- Заремський М., Лясота Т. І. Властивості м'язів та їх зміни тону при скороченні і розслабленні. Актуальні питання фізичної культури, спорту та ерготерапії : матеріали Міжнар. наук. конгресу студентів та молодих вчених, 12-13 квіт. 2018 р. Чернівці : Чернівецький нац. ун-т, 2018. С. 191–193.
- Курнишев Ю.А Підходи до формування професійно-педагогічних умінь студентів факультетів фізичного виховання /Ю.А.Курнишев// Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту: 36. наук. пр. під ред. Єрмакова С.С. – Харків: ХХПІ, 2001. – № 5. – С. 10-13.
- Лясота Т. І. Інноваційні технології в системі фізичного виховання студентів [Текст] Т. І. Лясота, О. М. Левицька Молодий вчений : [науковий журнал]. 2017. № 3.1. (43.1) С. 202–205. <http://molodyycheny.in.ua/files/journal/2017/3.1/52.pdf>
- Лясота Т. Оцінка психомоторної працездатності студентів Т. Лясота, І. Шкварчук «Фізична культура і спорт: досвід та перспективи» : Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції (м. Чернівці, 6-7 квітня 2017 р.) Чернівці : Чернівецький нац. ун-т, 2017. С. 140–142.
- Лясота Т. Віртуальне тренування як інноваційний підхід у системі фізичного виховання Історичні, теоретико-методичні, медико-біологічні аспекти фізичної культури і спорту : мат. наук.-практ. конференції (Чернівці, 6-7 квітня 2016 р.) [за редакцією Я. Б. Зорія]. Чернівці : Чернівецький нац. ун-т, 2016. С. 243–245.
- Lyasota T. I., Hnes N. O. The effect of power fitness son the indicators of the physical state of men of an early age. Challenges of physical education, sports and rehabilitation: experience of EU countries and implementation in the practice of Ukraine : Collective monograph. Riga :Izdevniecība «Baltija Publishing», 2019; 79-97.
- Сидорченко К. М., Овчарук І. С. Ідеомоторне тренування і його роль у активізації процесу навчання курсантів (студентів) з розділу фізичного виховання «Подолання перешкод» Сидорченко К. М., Овчарук І. С. М.: ФиС, 2010. 119-121 сс.

References

- Bondarenko AA Ways to increase the strength training of athletes. Powerlifting. 2009; 6: 5 - 7.

2. Bondarenko V. Medical and biological means of restoring the physical fitness of athletes. Powerlifting. 2009; 6: 7 - 9.
3. Voropaev VI Dynamics of the mental state of the athlete of power triathlon. Powerlifting. 2008; 3: 9–11
4. Wittenson AS, Petrushanskaya KA Physiological substantiations of a method of artificial correction of movements by means of programmable electrostimulation of muscles at walking. Russian Journal of Biomechanics. 2010; T. 14: 2 (48): 7–27
5. Evstratov P I Peculiarities of muscle tone and nervous system strength in young people aged 17-20 engaged in "Streetworkout" Scientific journal of NPU named after MP Drahomanov. 2016; 6 (76): 45-48
6. Zaremsky M., Lyasota TI Properties of muscles and their changes in tone during contraction and relaxation. Current issues of physical culture, sports and occupational therapy: materials International. Science. Congress of Students and Young Scientists, April 12-13. 2018 Chernivtsi: Chernivtsi National University. Univ., 2018. S. 191–193.
7. Kurnyshev Y.A. Approaches to the formation of professional and pedagogical skills of students of the faculties of physical education / Y.A. Kurnyshev // Pedagogy, psychology and medical and biological problems of physical education and sports: Coll. Science. etc., ed. Yermakova SS - Kharkiv: KhKhPI, 2001. - № 5. - P. 10-13.
8. Lyasota TI Innovative technologies in the system of physical education of students [Text] TI Lyasota, OM Levitska Young scientist: [scientific journal]. 2017 № 3.1. (43.1) pp. 202–205.
<http://molodyvcheny.in.ua/files/journal/2017/3.1/52.pdf>
9. Lyasota T. Assessment of psychomotor performance of students T. Lyasota, I. Shkvarchuk "Physical Culture and Sports: Experience and Prospects": Proceedings of the International Scientific and Practical Conference (Chernivtsi, April 6-7, 2017) Chernivtsi: Chernivtsi National University . Univ., 2017. S. 140–142.
10. Lyasota T. Virtual training as an innovative approach in the system of physical education Historical, theoretical and methodological, medical and biological aspects of physical culture and sports: Mat. scientific-practical conference (Chernivtsi, April 6-7, 2016) [edited by Ya. B. Zoriya]. Chernivtsi: Chernivtsi National University Univ., 2016. S. 243–245.
11. Lyasota T. I., Hnes N. O. The effect of power fitness son the indicators of the physical state of men of an early age. Challenges of physical education, sports and rehabilitation: experience of EU countries and implementation in the practice of Ukraine: Collective monograph. Riga: Izdevniecība "Baltija Publishing", 2019; 79-97.
12. Sidorchenko KM, Ovcharuk IS Ideomotor training and its role in activating the learning process of cadets (students) in the field of physical education "Overcoming obstacles" Sidorchenko KM, Ovcharuk IS: Fis, 2010. 119-121 ss.

DOI 10.31392/NPU-nc.series 15.2021.4K(132).26
УДК 796.035 (053.2)

Мартинюк О. А.
кандидат з фізичного виховання і спорту, доцент
Київський національний економічний університет імені Вадима Гетьмана
Левінська К. І.
викладач,
Національний університет фізичного виховання і спорту України
Слобожанінов А.А.
старший викладач,
Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича

ОСОБЛИВОСТІ МОТИВАЦІЇ СТАРШОКЛАСНИКІВ ДО РЕКРЕАЦІЙНИХ ЗАНЯТЬ В ПРОЦЕСІ ПОЗАШКІЛЬНОЇ ОСВІТИ

Рівень здоров'я дітей сучасні науковці відзначають тенденцією зниженням, у зв'язку із наростаючою гіподинамією, яка виникає у зв'язку із технологізацією сьогоденності. Тому, залучення підростаючого покоління до систематичних занять фізичними вправами у позаурочний час задля покращення здоров'я – постає однією із найактуальніших питань сучасного суспільства. Мета дослідження – науково обґрунтувати та визначити особливості мотивації старшокласників до рекреаційних занять в процесі позашкільної освіти. Методи і матеріал дослідження. Для реалізації поставлених у науковій роботі мети і завдань використовували комплекс взаємообумовлених та взаємодоповнюючих загальнонаукових і спеціальних методів дослідження. Аналіз науково-методичної літератури, соціологічні методи дослідження роботи, методи математичної статистики. У дослідженні було задіяно 99 старшокласників, віком 15-16 років, які в позаурочний час відвідували Чернівецький обласний центр туризму, краєзнавства та екскурсій учнівської молоді та спортивні школи м. Чернівці. Висновки. Отже, вивчено мотивацію учнів старшого шкільного віку, рівень їх рухової активності, фізичного здоров'я, показників морфо-функціонального стану та когнітивних функцій. Виявлено, що старшокласники не беруть участь у позашкільних заходах, у них відсутня раціональна організація вільночасової діяльності. Оскільки, при виборі форм і видів занять не враховуються мотиви і інтереси школярів, структура вільного часу школярів містить переважно пасивні форми відпочинку. Результати анкетування дівчат засвідчують, що вони більш зацікавлені активним відпочинком, розвагами та оздоровленням, а хлопці – спілкуванням з друзями та перевіркою себе в екстремальних ситуаціях. Основними причинами, що перешкоджають участі старшокласників у позакласних заняттях є – брак часу і велике навчальне навантаження, відсутність секцій, які б їх зацікавили.