

3. Петренко О. П., Петренко Н. В., Лоза Т. О. Оздоровчі технології пілатесу в професійно-прикладній фізичній підготовці студентів вищої освіти. Сумський державний університет, 2020. 172 с.
4. Сосіна В. Ю. Методика проведення комплексів вправ за системою Пілатеса, Александдера Фельденкрауза та інших: лекція для студентів 6-го курсу з дисципліни «Реабілітаційно-відновлювальна підготовка». Львів, 2019. С.9–16.

*Коршилівський Ігор
Науковий керівник – доц. Шандригось Віктор*

РОЛЬ ПЕРІОДУ З РОЗВИТКУ СИЛОВОЇ ВИТРИВАЛОСТІ В ПІДГОТОВЦІ ПАУЕРЛІФТЕРІВ

Актуальність. Небачена раніше швидкість росту спортивних результатів зарубіжних атлетів ставить перед провідними науковцями і практиками країни нові завдання [5, 6, 12]. Для того, щоб українські атлети надалі продовжували достойно представляти нашу країну на європейських і світових змаганнях нам необхідно створити сучасну потужну методологічну базу підготовки спортсменів, яка б відповідала запитам сучасності [11, 13, 14].

Питаннями витривалості займалися багато науковців: Андрієнко Г.М., Вілмор Дж.Х., Костіл Д.Л., Линець М.М., [1, 3, 4]. Проте, на даний момент, період з розвитку силової витривалості в пауерліфтингу не набув широкого розповсюдження у тренувальних системах спортсменів, хоч, на нашу думку, є одним з найефективніших інструментів подолання так званого «тренувального плато», вважаємо цю тему надзвичайно актуальною.

Метою даної статті є всебічне розкриття теми силової витривалості та її впливу на збільшення функціональних резервів організму, яке призведе до росту спортивних результатів у довгостроковій перспективі.

Методи дослідження: аналіз науково-методичної літератури та джерел інтернету.

Результати дослідження та їх обговорення. Перш, ніж говорити про силову витривалість, розглянемо поняття сили та витривалості, а також їх взаємозалежність. Отож, сила – це здатність людини переборювати зовнішній опір або протидіяти йому за допомогою м'язів [1, 2, 4, 7].

У фізіології під силою м'язів розуміють те максимальне напруження м'язів, яке вони здатні розвинути. Чим більший опір здатна подолати людина, тим вона сильніша (абсолютна сила людини) [1].

Під витривалістю ми розуміємо здатність організму до тривалого виконання будь-якої роботи без помітного зниження її працездатності. Фактично витривалість – це здатність організму протистояти втомі. Розрізняють загальну та спеціальну витривалість. Загальна витривалість (або її ще називають аеробна) – здатність людини виконувати тривалу м'язову роботу в зоні помірних фізичних навантажень з оптимальною функціональною активністю основних органів і структур життєзабезпечення. Покращення рівня розвитку загальної

витривалості стає передумовою ефективного розвитку різних видів специфічної витривалості, до яких належать всі конкретні різновиди витривалості, що суттєво відрізняються від загальної. Спеціальна витривалість – це здатність людини до ефективного виконання роботи при подоланні втоми в умовах конкретного специфічного виду діяльності (в спорті, у професійній діяльності тощо) [3, 4].

Так який же зв'язок існує між цими, здавалося б на перший погляд, кардинально протилежними фізичними якостями? Між фізичними якостями існує тісний взаємозв'язок, який у спортивній літературі прийнято називати «переносом». Так, розвиток загальної витривалості (у певних межах) призводить до підвищення спеціальної витривалості, яка, у свою чергу, сприяє збільшенню сили м'язів. В цьому випадку ми можемо вести мову про силову витривалість людини, яка являє собою здатність організму якомога продуктивніше тривалий час долати помірний зовнішній опір. В подальшому силова витривалість стає потужним фундаментом для розвитку як абсолютної, так і вибухової сили.

Давайте розглянемо більш детально період зі збільшення силових витривалості і перебудови, які відбуваються в організмі спортсмена завдяки застосуванню цього періоду. Отож, в загальному вигляді цей період являє собою систему тренувань із 10-14 (в окремих випадках і більше) мікроциклів. Його головною метою є збільшення тренувального об'єму, як тижневого, так і місячного.

Тренувальний об'єм виражається такими кількісними показниками як кількість підйомів штанги (КПШ) та тоннаж (кількість піднятих кілограмів, обчислюється в кілограмах). Кількість повторень в окремому підході варіюється і може бути 8, 10, 12, 15 та навіть 20, а кількість робочих підходів 2-6. Інтенсивність, на якій напружується силова витривалість становить 30-65%. Окрім того, доцільно і рекомендується раз в 5-6 тижнів виконувати так звані контрольні точки, які дадуть уявлення про поточний стан і форму спортсмена (наприклад, 5 тиждень присідання зі штангою 65% 3×8). Також відмінним рішенням буде включення в розминку і заминку комплексу колових вправ з легко-середніми вагами, що дозволить всебічно впливати на організм атлета. Наприклад, комплекс з 4-5 вправ на різні групи м'язів (ізольовані вправи) в режимі 3 кола по 12 повторень в кожній вправі [7, 8].

Тепер розглянемо, теоретичне підґрунтя. Як ми усі знаємо, у відповідь на зовнішній вплив факторів середовища на організм людини відбуваються різного роду перебудови в ньому, які дозволяють пристосуватися до нових умов і зберегти відносну сталість внутрішнього середовища, тобто відбувається адаптація. Адаптація до фізичних навантажень полягає в адекватній зовнішнім впливам перебудові функціональних систем організму. Поняття адаптації тісно пов'язане з уявленнями про функціональні резерви організму людини, під якими слід розуміти потенціальні можливості, що проявляються в екстремальних умовах [9, 10].

Ефективність процесу адаптації знаходиться у точній відповідності до функціональних ресурсів органу, чи систем організму в цілому, які є в наявності на момент виконання тієї чи

іншої фізичної вправи. Саме функціональні резерви обмежують інтенсивність і тривалість фізичного навантаження, яке може виконати людина. Для збільшення функціональних резервів необхідно багаторазово впливати на ті чи інші системи і органи, чи на організм в цілому специфічними подразниками (вправами) оптимальної інтенсивності і тривалості. Внаслідок цього і формується довгострокова адаптація. Як зазначає М.М. Линець: «Довгострокова адаптація до фізичних вправ, виконання яких пов'язане з переважним проявом витривалості, проявляється, перш за все, у збільшенні функціональних резервів вегетативних систем (рухливість, потужність, ємність, економічність). Так, з ростом тренуваності організм більш оперативно і адекватно реагує на відповідне фізичне навантаження (оптимальне впрацювання)» [4].

Висновки. Підсумовуючи, слід зазначити, що силова витривалість, як вид спеціальної витривалості, перш за все, збільшує функціональні резерви організму, що в майбутньому дозволить швидше і легше адаптуватися до значного навантаження, а відтак і швидше збільшити свій разовий результат в певній вправі. Окрім того, робота на силову витривалість має ряд переваг, які відображаються у перебудовах організмі, зокрема:

підвищується внутрішньом'язовий енергетичний потенціал, потужність окисних процесів та скорочувальних властивостей м'язів;

знижується швидкість гліколітичних процесів;

інтенсифікується видалення кінцевих продуктів метаболічних процесів, а також швидкість окислення лактату в процесі м'язової роботи;

оптимізація процесів споживання глюкози та креатинфосфату дозволяє тренуватися більш об'ємно, водночас зберігаючи ресурси для відновлення.

ЛІТЕРАТУРА

1. Вілмор Дж.Х., Костіл Д.Л. Фізіологія спорту. К.: Олімпійська література, 2003. 655 с.
2. Земцова І. І. Спортивна фізіологія. К., 2008. 20 с.
3. Линець М. М., Андрієнко Г. М. Витривалість, здоров'я, працездатність. Львів : [б. в.], 1993. 130 с.
4. Линець М. М. Основи методики розвитку рухових якостей : навч. посібник. Л. : Штабар, 1997. 207 с.
5. Розторгуй М.С., Оліярник В.І., Башенський Ю.М. Тенденції розвитку пауерліфтингу на сучасному етапі. Теорія та методика фізичного виховання. 2012. № 5. С. 46-49.
6. Розторгуй М.С., Товстоног О.Ф., Мельник Т.Г., Шандригось В.І., Попович О.І., Оліярник В.І. Особливості формування мотивації до спортивної діяльності у пауерліфтерів високої кваліфікації. Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова, Випуск 5 (150) 2022, С. 88-92.
7. Сапрун, С. Фізична підготовка спортсменів : навчально-методичний посібник. Тернопіль : Вектор, 2022. 63 с.
8. Тулайдан В.Г., Тулайдан Ю.Т. Практикум з теорії і методики фізичного виховання. Львів, «Фест-Прінт». 2017. 179 с.
9. Фабрі З. Й., Чернов В. Д. Біохімічні основи фізичної культури і спорту: Навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів фізичної культури і спорту. Вид. 2-е, доп. і перероб. Ужгород: Ужгородський національний університет; Вид-во СП "ПоліПрінт", 2014. 91 с.
10. Поняття про адаптацію та фізіологічні резерви організму людини. URL: <https://buklib.net/books/23838/>

11. Федерація пауерліфтингу України. Протоколи змагань [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://www.powerlifting-upf.org.ua/sorevnovaniya.php>.
12. Stetsenko A.I. The world powerlifting records – a new story. Pedagogics, Psychology, Medical-Biological Problems of Physical Training and Sports. 2012, vol.3, pp. 119–123.
13. International Powerlifting Federation. Results of World Championships [Elektronik resourse]. Mode of access: <http://www.powerlifting-ipf.com/46.html>
14. European Powerlifting Federation. Results of European Championships [Elektronik resourse]. Mode of access: <http://www.europowerlifting.org/results.html>

Баран Інна

Науковий керівник – проф. Гуменюк Сергій

РОЗВИТОК ГНУЧКОСТІ У СТАРШОКЛАСНИКІВ ЗАСОБАМИ ГІМНАСТИКИ І СТРЕТЧИНГУ

У старшому шкільному віці гнучкість відіграє особливо важливу роль, оскільки в цей період відбувається активний розвиток опорно-рухового апарату. Гнучкість – це здатність людини виконувати рухи в повному обсязі, досягаючи максимальної амплітуди рухів. Вона є однією з основних фізичних якостей людини, яка має важливе значення для здоров'я та фізичної підготовленості.

Гнучкість сприяє правильному формуванню скелета, запобігає розвитку захворювань опорно-рухового апарату, підвищує працездатність м'язів, покращує координацію рухів та естетику виконання гімнастичних елементів. Дослідження показали, що вправи на гнучкість також можуть зменшити ризик травм, покращити спортивні результати та полегшити м'язовий біль і скутість.

Метою нашої статті є описати методику розвитку гнучкості для учнів старшого шкільного віку.

Гнучкість визначається, як амплітуда рухів у суглобі або групі суглобів. Її можна виміряти за допомогою спеціального обладнання, наприклад, гоніометра. Гнучкість залежить від будови суглобу, зв'язок, сили та еластичності м'язів і, навіть від нервової регуляції тону м'язів. Так само вона залежить від статі, віку, часу доби (вранці гнучкість знижена).

За даними наукових досліджень, найбільш чутливими до розвитку гнучкості є такі періоди:

Дитячий вік (від 4 до 15 років). У цей період відбувається активний ріст і розвиток м'язів і зв'язок. Гнучкість збільшується в середньому на 20-30%.

Підлітковий вік (від 15 до 20 років). У цей період гнучкість продовжує збільшуватися, але темпи зростання сповільнюються.

Після 20 років темпи розвитку гнучкості сповільнюються, і вона починає повільно зменшуватися. Однак регулярні заняття вправами на розтяжку можуть допомогти зберегти і навіть поліпшити гнучкість у зрілому віці [3].