

ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ ПІДГОТОВКИ СПОРТСМЕНІВ В СПОРТІ

УДК 379.85

С. М. Галій, Д. В. Семененко

ОСОБЛИВОСТІ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ ПІДЛІТКІВ У СИЛОВИХ ВИДАХ СПОРТУ

У більшості прогресивного людства не визиває сумнівів, що фізичні вправи, рухливі ігри, заняття спортом при дотриманні основних принципів фізичного виховання сприяють фізичному розвитку дітей і підлітків.

Фізична активність є настільки важливим аспектом в житті молоді, що цьому питанню приділяється велика увага в Національній стратегії з оздоровчої рухової активності в Україні на період до 2025 року «Рухова активність – здоровий спосіб життя – здорова нація» [12].

Фізична активність є головним стимулятором практично всіх фізіологічних функцій організму, запорукою нормального розумового і фізичного вдосконалення людини. Згідно з «енергетичним правилом скелетних м'язів» саме рухова активність визначає енергетичний фонд організму в онтогенезі [1]. Тому виконання фізичних вправ безумовно впливає на розвиток всіх інших функціональних систем організму: нервову, ендокринну, серцево-судинну, дихальну, видільну, травну та систему обміну речовин [2; 6; 8].

Наукові дослідження показали, що під впливом фізичних вправ та ігор діти ростуть швидше і краще (О. Дубогай, Т. Круцевич, І. Боднар, М. Булатова, Б. Шиян).

Під час виконання фізичної роботи майже в 10 разів у порівнянні зі станом спокою збільшується споживання кисню тканинами, що призводить до значних змін в діяльності дихальної і серцево-судинної систем. З часом у тренуваних людей робота органів дихання стає більш економічною. Потреба організму в кисні забезпечується у них більшою мірою за рахунок збільшення глибини дихання, в той час як у нетренуваних – за рахунок збільшення частоти дихання. Збільшується ударний об'єм серця, підвищується тонус судин.

Середні показники фізичного розвитку юних спортсменів вищі, ніж аналогічні показники у їх однолітків, які не займаються спортом. Вага тіла більша на 7-9 кг, зріст – на 5-6 см, окружність грудної клітини – на 5,7-6,1 см і життєва ємність легенів на 1100 мл [1].

Істотні зміни відбуваються в обміні речовин. Організм тренуваної людини краще засвоює поживні речовини, у неї більш глибоко протікають окислювальні процеси, внаслідок чого шкідливі продукти розпаду надходять в кров в меншій кількості.

Сприятливо впливає рух дітей і на вищу нервову діяльність. При систематичних заняттях фізичною культурою і спортом поліпшується рухливість і врівноваженість нервових процесів в корі головного мозку. Нервова система стає більш пластичною, тобто набуває здатності швидше пристосовуватися до нових видів роботи і середовища [3].

Але у більшості людей дитячий спорт асоціюється з такими видами, як легка атлетика, плавання, гімнастика, ігрові види тощо. А силові види спорту (важка атлетика, пауерліфтинг) викликають певні побоювання, тому що вважається, що організм дитини ще недостатньо зміцнів і вправи з обтяженнями можуть небезпечно вплинути на його подальший розвиток.

Питання займатися чи не займатися підліткам силовими видами спорту є доволі актуальним. Воно турбує не тільки батьків, а й фахівців.

Тому метою нашої роботи стало вивчення можливості занять силовими видами спорту в ранньому віці та визначення особливостей фізичної підготовленості підлітків, які займаються важкою атлетикою і пауерліфтингом.

Важка атлетика та пауерліфтинг відносяться до видів спорту, де вирішальними у визначенні переможця є силова, швидкісно-силова та вибухова сили. Практика показала, що саме вправи зі штангою дають найбільший ефект в розвитку даної якості та її різновидів (Верхошанський).

Мабуть немає такої людини, яка б не хотіла мати велику фізичну силу і красиву тілобудову. Досягти бажаного можна за допомогою занять силовими видами спорту (важкою атлетикою та пауерліфтингом).

Традиції важкої атлетики в Україні сприяють підвищенню у підростаючого покоління авторитету сильної особистості. Важка атлетика – один із основних видів спорту, в процесі занять яким вирішуються задачі всебічного фізичного розвитку людини, укріплення її здоров'я, підготовки до праці і захисту Батьківщини. Пауерліфтинг стрімко набирає популярності серед молоді. Цьому сприяють успіхи наших спортсменів на міжнародній арені.

В той же час ці види спорту стрімко молодіють. Феноменальні результати, які ще вчора вважалися недосяжними, зараз стали доступними для більшості спортсменів за умови наполегливої праці. Спортсменка із Херсонщини Тетяна Скрипка норматив майстра спорту України міжнародного класу (МСУМК) виконала у віці 12 років, а заслуженим майстром спорту (ЗМСУ) стала в 20 років. В'ячеслав Слісаренко виконав нормативи МСУ і МСУМК у віці 14 та 15 років відповідно [8, с 275; 10].

Варя Акулова з Кривого Рогу у віці 6 років при власній вазі 24 кг у вправі «тяга штанги» підняла 60 кг. У 12-річному віці та власній вазі 40 кг в сумі трьох вправах пауерліфтингу вона піднімала 350 кг. Тренувати її почали з 4-денного (!) віку. У три роки вона відривала від землі свою першу «сотню», в чотири – одержала перший спортивний

розряд. Варя Акулова – найсильніша дівчинка планети, і цей факт був двічі підтверджений Книгою рекордів Гінеса [11].

Фізіологи і спортивні медики прийшли до висновку, що у вирішенні завдання збільшення сили і швидкого м'язового розвитку тренінг з обтяженнями ефективно відповідає потребі більшості людей у фізичному навантаженні [1; 3].

Загальний розвиток сили м'язів у дівчат 9-10 років і у хлопчиків до 10-11 років незначний, але з 12 до 15 років темп його помітно зростає. Найінтенсивніший розвиток сили відбувається у 15-18 років, у дівчат цей процес розпочинається та завершується дещо раніше (Хрипкова, 1978). До 17-20 років темп приросту абсолютної сили поступово уповільнюється.

У віці 10-11 років відносна сила досягає досить високих показників, що наближаються до показників дорослих. У 12-13 років темп її розвитку стабілізується, а у деяких випадках і знижується внаслідок прискореного розвитку тотальних розмірів та маси тіла. Повторне збільшення темпів розвитку відносної сили відбувається у віці від 15 до 17 років. Після 22 років спостерігається стійка тенденція до її зниження.

Істотне зростання сили у підлітків у період статевого дозрівання пов'язане зі збільшенням м'язової маси, підвищення швидкості скорочення м'язів, удосконаленням їх здатності до тривалих напружень статичного характеру, що значною мірою обумовлено розвитком кістково-м'язового апарату, функціональним станом нервових центрів, які регулюють частоту, ступінь і обсяг м'язових скорочень (Платонов, Булатова, 1995).

Функціональні можливості різних груп м'язів збільшуються неоднаково: одні з них досягають досить високого рівня розвитку вже у 10-13 років, інші – в 15 років. Відносні величини показників м'язової сили у 13-14 років при згинанні і розгинанні близькі до відповідних показників у дорослих.

Швидкісно-силові якості мають найбільш високі показники приросту у дівчат 8-10 та 11-14 років і у хлопців 11-12 та 13-15 років (Волков, 1998, Круцевич, 2003).

Під час статевого дозрівання (11-15 років) спостерігається інтенсивний приріст м'язової маси і сили у юнаків, що триває і після статевого дозрівання. Те саме відбувається і з м'язовою силою. Істотної різниці у силі м'язів ніг хлопців та дівчат одного віку не спостерігається, але сила м'язів тулуба і рук у всі вікові періоди (починаючи з 7 років) у хлопців значно більша, ніж у дівчат. Відчутна різниця між хлопцями та дівчатами у прояві силових якостей спостерігається після 13-14 років (Казарян, Волков, Круцевич).

У вікові періоди високих природних темпів зростання відповідних силових якостей спостерігається і висока адаптація організму до тренувальних навантажень. Це дає можливість у такі сенситивні періоди

посилювати засоби впливу на цю якість (Волков, 2002). У практичній діяльності такий підхід матиме високий ступінь ефективності.

Тренування з обтяженнями в дійсності допомагають укріплювати сухожилля і зв'язки, роблячи суглоби міцнішими!

Наукові дослідження продемонстрували, що всі види фізичних вправ, включаючи вправи з обтяженнями, фактично стимулюють збільшення зросту [4; 8]. Рекордсмен у найважчій вправі пауерліфтингу – «присіданні зі штангою» – ЗМСУ Семененко Дмитро встановлює рекорди України, Європи, світу з 17-річного віку. На сьогодні йому належить рекорд у цій вправі, що дорівнює 445,5 кг при власній вазі 105 кг і зрості 188 см. МСУМК Рубець Олександр, 1996 року народження, має зріст 185 см і також володіє рекордом світу у присіданні у своїй віковій групі – 440,5 кг. ЗМСУ Тесцов Віктор – рекордсмен у сумі триборства (присідання – 450 кг). Зріст спортсмена – 186 см.

Звичайно, в заняттях з дітьми і підлітками існує низка обмежень, які, перш за все, стосуються великих обтяжень, що можуть призвести до порушень у розвитку хребта, появи пахових гриж.

Силові вправи для юних атлетів не повинні бути орієнтовані на розвиток максимальної сили. Основною метою силового тренування в юному віці має бути формування міцного м'язового корсету, що захищає і підтримує тулуб, внутрішні органи та створює базу для подальших силових навантажень [5; 7; 9].

Протипоказані також вправи з сильним натуженням. Розвиток сили бажано проводити з використанням обтяжень, що не перевищують 50-60% від максимальної сили підлітків, під обов'язковим контролем лікаря та під керівництвом тренера, котрий має досвід роботи з дітьми.

Вправи зі штангою впливають на всі органи і тканини організму, викликаючи в них морфологічні і функціональні зміни, але особливо проявляються ці зміни в опорно-руховому апараті. Скелетна мускулатура гіпертрофується, змінюється також і кісткова тканина. Збільшується поперек діалізів трубчатих кісток, збільшується компактний шар кісток і прикріплення сухожиль до них. Ці зміни забезпечують велику міцність кісток і стійкість їх до навантажень. Вдосконалюється функція нервово-м'язового апарату.

Серцеві м'язи гіпертрофуються, пристосовуються до важких умов кровообігу під час великої м'язової напруги.

Висока пластичність нервової системи хлопців та дівчат дає можливість швидко і ефективно засвоїти змагальні вправи пауерліфтингу та важкої атлетики і підготувати основу для подальшого їх вдосконалення. Всебічна фізична підготовка з використанням вправ з обтяженнями створює хороші умови для розвитку якостей, необхідних не тільки в спорті, а й у подальшій трудовій діяльності.

Знання фізіології дитячого організму та особливостей проходження дітьми різних етапів розвитку особливо необхідно враховувати при організації всіх форм фізичного виховання, як основного заходу

забезпечення оптимізації фізичного розвитку дітей і створення передумов їх майбутнього міцного здоров'я.

Діти повинні отримувати задоволення від занять спортом і зберегти інтерес до фізичної активності протягом усього життя.

Подальші дослідження будуть пов'язані з плануванням навантаження у дітей старшого шкільного віку, що займаються в секціях пауерліфтингу і важкої атлетики.

Список використаної літератури

- 1. Аршавский И. А.** Физиологические механизмы и закономерности индивидуального развития / И. А. Аршавский. – М. : Наука, 1982. – 282 с.
- 2. Волков Л. В.** Теория и методика детского и юношеского спорта / Л. В. Волков. – К. : Олимпийская литература, 2002. – 294 с.
- 3. Грибан В. Г.** Валеология / В. Г. Грибан. – К. : Центр навчальної літератури, 2005. – 256 с.
- 4. Жданов Л. Н.** Возраст спортивных достижений / Л. Н. Жданов. // Теория и практика физической культуры. – 1996. – № 6. – С. 59–60
- 5. Дворкин Л. С.** Особенности интенсивной силовой подготовки юных атлетов 12-13 лет / Л. С. Дворкин, С. В. Воробьев, А. А. Хабаров // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. – 1997. – № 4. – С. 33–40.
- 6. Круцевич О. Я.** Теорія і методика фізичного виховання: [підручник для студ. вищ. навч. закладів. Виховання і спорту] / За ред. Т. Ю. Круцевич. – К. : Олімпійська література, 2008. Т.2. – 366 с.
- 7. Круцевич Т. Ю.** Управление физическим состоянием подростков в системе физического воспитания : автореф. Дис... д-ра наук по физ. Воспитанию и спорту : 24.00.02 / Нац. Ун-т физ. Воспитания и спорта Украины / Т. Ю. Круцевич. – К., 2000. – 44 с.
- 8. Стеценко А. І.** Пауерліфтинг. Теорія і методика викладання / А. І. Стеценко // Навч. посібн. для студ. вищ. навч. закл. – Черкаси : Вид. від. ЧНУ імені Богдана Хмельницького, 2008. – 460 с.
- 9. Теорія та методика фізичного виховання** // Науково-методичний журнал. – 2004. – №3(15). – С. 40–44
- 10. http: // www.rg.ru Anons/arc_2003/0802/9.shtm/**
- 11. http: // www.izvestia.ru/life/article 443532.**
- 12. http: // zakon2.rada.gov.ua/laws/show/42/2016#n14**

Галій С. М., Семененко Д. В. Особливості фізичної підготовки підлітків у силових видах спорту

У статті розглянуто питання фізіологічного обґрунтування можливості занять силовими видами спорту з раннього дитячого віку. Силові вправи пауерліфтингу і важкої атлетики мають позитивний вплив на організм, сприяють розвитку і прояву фізичних і психічних якостей людини, є активною формою рухової діяльності, корисної для людей будь-якого віку. Розкриті основи силових видів спорту (пауерліфтинг, важка атлетика) в дитячому і юнацькому віці. Надаються рекомендації відносно побудови тренувань в силових видах спорту. Сучасні силові

види спорту стрімко молодшають. Середній вік учасників і переможців чемпіонатів світу серед чоловіків і жінок в силових видах спорту постійно знижується. Це повинно спонукати фахівців до більше поглибленого вивчення особливостей дитячого і підліткового пауерліфтингу і важкої атлетики. Силовими видами можна займатися у будь-якому віці. Необхідно лише враховувати вікові особливості.

Ключові слова: пауерліфтинг, важка атлетика, фізичні вправи, фізіологічні можливості, дитячий та юнацький спорт, здоров'я.

Галий С. Н., Семененко Д. В. Особенности физической подготовки подростков в силовых видах спорта

В статье рассмотрен вопрос физиологического обоснования возможности занятий силовыми видами спорта в раннем детском возрасте. Силовые упражнения пауэрлифтинга и тяжелой атлетики положительно влияют на организм, содействуют развитию и проявлению физических и психических качеств человека, являются активной формой двигательной деятельности, полезной для людей любого возраста. Раскрыты основы силовых видов спорта (пауэрлифтинг, тяжелая атлетика) в детском и юношеском возрасте. Даны рекомендации относительно построения тренировок в силовых видах спорта. Современные силовые виды спорта стремительно молодеют. Средний возраст участников и победителей чемпионатов мира среди мужчин и женщин в силовых видах спорта снижается. Это должно побуждать специалистов к более углубленному изучению особенностей детского и подросткового пауэрлифтинга, и тяжелой атлетики. Силовыми видами можно заниматься в любом возрасте. Необходимо лишь учитывать возрастные особенности.

Ключевые слова: пауэрлифтинг, тяжелая атлетика, физические упражнения, физиологические возможности, детский и юношеский спорт, здоровье.

Galii S., Semenenko D. Features of Physical Preparation of Teenagers are in the Power Types of Sport

The article discusses the question of physiological ground of possibility of engaging in the power types of sport is considered in early children's age. Powerlifting and weightlifting exercises have positive influence for an organism, assist to development and display of physical and psychical qualities of man, are the active form of motive activity useful for the people of any age. Bases of power types of sport (powerlifting, weightlifting) are exposed in children's and youth age. Given to recommendation in relation to the construction of training in the power types of sport. The modern power types of sport swiftly get younger. Middle age of participants and winners of world cups among men and women in the power types of sport goes down. It must induce specialists to more deep study of features of children's and juvenile powerlifting and weightlifting. Power kinds it is possible to engage in

any age. It is necessary only to take into account the age-related features. Powerlifting Sport popular in schools, colleges, institutes, military units. Exercise and powerlifting technique used in many sports. Powerlifting has become for many of his supporters, if not all of life, the greater part of it. Powerlifting - enough democratic sport, which can deal with men and women, children and the elderly. It is only necessary to take into account the age peculiarities of the organism. Based on this, we can safely recommend powerlifting as one of the most effective areas of active recreation is human labor, educational, scientific and other kinds of activities.

Key words: powerlifting, weightlifting, physical exercises, general foundations of children and junior powerlifting, children and junior sports, health.

Стаття надійшла до редакції 15.03.2018 р.

Прийнята до друку 25.05.2018 р.

Рецензент – д. п. н., доц. Мазін В.М.

УДК 796.015:796.817

Р. В. Дуднік, С. І. Шинкарьов, О. Д. Шинкарьова

ПРОГРАМА ТРЕНУВАЛЬНИХ НАВАНТАЖЕНЬ ЗІ СПОРТСМЕНАМИ У СЕКЦІЯХ З БОЙОВОГО ГОПАКА

В даний час досягнення багатьох спортивних результатів не можливе без добре продуманого та раціонально побудованого процесу спортивної підготовки у будь-якому виді спорту. Основна мета спортивного тренування – забезпечити високий рівень здоров'я, оволодіння спортивною технікою, розвиток фізичних якостей, виховання моральних та вольових рис характеру і на цій основі – досягнення високих показників в обраному виді спорту. Все це обов'язково має передбачати навчання й тренування спортсменів будь якої підготовленості – від новачка до спортсмена «високого класу».

Ключова складова раціональної побудови процесу спортивної підготовки є програма тренувальних навантажень, яка відіграє особливу роль для вдосконалення системи підготовки [4].

Планування є найважливішою умовою безперервного зростання результатів у процесі багаторічної підготовки спортсменів. Проблемам пов'язаним із плануванням навантажень і їх впливу на організм спортсменів присвячені наукові праці Н. Зіміна, М. Годіка, В. Платонова, Б. Кокарева, М. Малікова, Т. Напалкової [4; 7; 14] та ін.

У свою чергу серед видів спорту, які заслуговують особливої уваги, у даному контексті, є українські національні види спорту, які з кожним роком набирають все більшої значущості і популярності, а отже