Факултет за физичко образование, спорт и здравје при Универзитетот "Св. Кирил и Методиј" во Скопје.

КОНДИЦИЈА

Стручно списание за физичко образование, спорт и здравје

ISSN 1857 - 9620 (Print)
ISSN 1857 - 8196 (Online)
Година 8, Број 15, 2021.



ИЗДАВАЧ:

Факултет за физичко образование, спорт и здравје

Главен уредник:

Ленче А. Величковска

Уредници:

Борче Даскаловски
Андријана Мисовски

Уредувачки одбор:

Вујица Живковиќ
Роберт Христовски
Душко Иванов
Јоско Миленкоски
Зоран Радиќ
Александар Туфекчиевски
Војо Настевски
Гино Стрезовски
Жарко Костовски
Орце Митевски
Георги Георгиев
Ицко Ѓорговски
Горан Ајдински
Лидија Тодоровска
Горан Ајдински
Лена Дамоска
Небојша Марковски
Даниела Шукова Стојмановска
Ванчо Поп-Петровски
Иван Анастасовски
Горан Никовски
Митричка Џ. Старделова
Илија Клинчаров
Александар Ацески
Серјожа Гонтарев
Руждија Калач
Александар Симеонов
Катерина Спасовска
Борче Даскаловски
Владимир Вуксановиќ
Наташа Мешковска
Зоран Поповски
Слободан Николиќ
Андријана Мисовски
Влатко Неделковски
Томислав Андоновски
Горан Милковски
Лазар Нанев

Уредувачки совет:

Milan Žvan, (Republic of Slovenia)
Matej Tuešek, (Republic of Slovenia)
Lubiša Lazarević, (Republic of Serbia)
Dejan Madić, (Republic of Serbia)
Milovan Bratić, (Republic of Serbia)
Saša Milenković, (Republic of Serbia)
Miodrag Kocić, (Republic of Serbia)
Igor Jukić, (Republik of Croatia)
Luka Milanović, (Republic of Serbia)
Josip Maleš, (Republic of Croatia)
Duško Bjelica, (Montenegro)
Ljudmil Petrov (Republic of Bulgaria)
Munir Talović (BIH, Sarajevo)
Izet Rađo (BIH, Sarajevo)
Milan Čoh (Republic of Slovenia)
Munir Talović (BIH, Sarajevo)
Borislav Obradović, (Republic of Serbia)
Jelena Obradovi, (Republic of Serbia)

Технички уредник

Александар Ацески

Лектура

Дарко Темелкоски

Печати:

Бомат графикс

Кондиција

С О Д Р Ж И Н А

1. ОСНОВИ НА ГОЛФОТ - ПОРАМНУВАЊЕ И ПРАВИЛНА ПОЛОЖБА НА ТЕЛОТО (3)
2. МЕТОДИ И ФОРМИ НА РАБОТА ВО НАСТАВАТА ПО ФИЗИЧКО И ЗДРАВСТВЕНО ОБРАЗОВАНИЕ (8)
3. ТАНЦИТЕ КАКО ПОТРЕБА НА ЧОВЕКОВОТО ИЗРАЗУВАЊЕ И НИВЕН РАЗВОЈ (14)
4. САУНА (24)
5. КРАТКА АНАЛИЗА НА НЕКОИ ЕФЕКТИ ОД ТРЕНИНГОТ ЗА СИЛА КАЈ КОШАРКАРИ (28)
6. ПОМОШНИ СПРАВИ И РЕКВИЗИТИ ВО СПОРТСКА ГИМНАСТИКА НАМЕНЕТИ ЗА ПОЧЕТНИЦИ (32)
7. ХИДРОДИНАМИЧКИТЕ СВОЈСТВА КАКО КРУЦИЈАЛНО ОДРЕДИШТЕ ПРИ КРЕИРАЊЕ НА ФИЗИЧКА АКТИВНОСТ ВО ВОДНАТА СРЕДИНА (45)
8. УТВРДУВАЊЕ НА НЕКОИ МЕТРИСКИ КАРАКТЕРИСТИКИ НА ТРИ ТЕСТА ЗА ПРОЦЕНКА НА КВАЛИТЕТОТ НА ТЕХНИЧКАТА ИЗВЕДБА ВО ОДБОЈКАТА (51)
9. УЛОГАТА НА ТРЕНЕРОТ ВО МЕНАЏИРАЊЕ НА СПОРТСКИТЕ КЛУБОВИ (61)
10. ОДРЕДУВАЊЕ И ПРИМЕНА НА НАЈВАЖНИТЕ ПАРАМЕТРИ ВО ТРЕНАЖНИОТ ПРОЦЕС КАЈ МАКЕДОНСКИ ПОЛУМАРАТОНЕЦ (66)
11. ПРИМЕНА НА ЕЛЕКТРОГОНИОМЕТАРОТ ВО БИОМЕХАНИЧКАТА ДИЈАГНОСТИКА (72)

Кондиција

КРАТКА АНАЛИЗА НА НЕКОИ ЕФЕКТИ ОД ТРЕНИНГОТ ЗА СИЛА КАЈ КОШАРКАРИ



УДК: 796.323.2.015.52

Борче Даскаловски
Факултет за физичко образование, спорт и здравје,
Универзитет „Св. Кирил и Методиј“-Скопје,
Македонија
е-пошта:

Александар Ацески
Милан Наумовски

АПСТРАКТ

Кошарката бара повеќепланарните движења да се изведуваат во постојано променлива средина со различни сили, агли и брзини и на различни временски дистанци. Како резултат на тоа, адаптациите направени од тренингот со отпор му помагаат на кошаркарот да ги исполни физиолошките и механичките барања што се јавуваат и на тој начин да ги оптимизира физичките перформанси. Тренингот со отпор ќе ги подобри физичките показатели, пред сè силата, моќта, брзината на промена на правецот и насоката на движење, како и промената на правецот. Главната цел на тренингот со отпор е да се доведат до максимум овие физички способности на таков начин што ќе ги подобри вкупните перформанси и ќе ги префрли во движења што се употребуваат на кошаркарскиот терен.

Клучни зборови: трансформација, адаптација, превенција, моќ, оптоварување.

A BRIEF ANALYSIS OF SOME EFFECTS OF STRENGTH TRAINING IN BASKETBALL PLAYERS

Borche Daskalovski, Aleksandar Aceski, Milan Naumovski
Faculty of physical education, sport and health,
University – Ss. Cyril and Methodius” – Skopje,
Macedonia

ABSTRACT

Basketball requires multiplanar movements to be executed in an everchanging environment at various forces, angles, and speeds, and over various lengths of time. As a result, the adaptations made from resistance training help the athlete to meet the physiological and mechanical demands encountered in basketball and thus optimize athletic performance. Resistance training will improve physical attributes pertaining to body composition, strength, power, change of direction, and speed. Ultimately, the goal of resistance training is to maximize these physical attributes in such a way that it improves overall athletic performance and transfers to movements required on the basketball court.

Key words: transformation, adaptation, prevention, power, load.

НАМАЛУВАЊЕ НА РИЗИКОТ ОД ПОВРЕДА

Главната цел на тренингот со отпор е да го подобри развојот на силата и моќта на мускулите преку додавање дополнително оптоварување на човечките движења. Без разлика на спортот, придобивките од тренингот за отпор се повеќекратни. Најпрво, можеби и најважно, тренингот за сила може да помогне да се намалат повредите на еден спортист. Една од повредите што може да се спречи со овој тренинг е тендиопатијата. Значаен фактор на ризик за тендиопатијата во спортот е прекумерното континуирано оптоварување на локомоторниот систем. Тренингот со отпор води кон адаптација односно физиолошки промени не само во мускулите туку и во сврзното ткиво и коските, а тоа му помага на кошаркарот да може да се справи со поголеми оптоварувања на тренинг и на натпревар. Принципот на оптоварување вели дека за да се зголемат силовиот капацитет и моќта на мускулите, тие мора да бидат стимулирани со повисок интензитет и обем отколку што тоа било претходно. Притоа, мора да се внимава на прогресивноста во оптоварувањето со што ќе се намали ризикот од настанување на повреда.

Волфовиот закон вели дека со формата на коските се одредува нивната функција, а со промената на функцијата може да се измени нивната функција. Елементите од локомоторниот систем многу често се под голем механички стрес и оптоварување за време на натпревар. Ако локомоторниот систем не е адаптиран на ваков голем стрес, постои голема шанса да се случи повреда најчесто во фазата на доскокнување.

Голем број истражувања потврдуваат дека тренингот за сила ја подобрува минералната густина на коските, со што директно се намалува ризикот од повреда.

Тренингот за сила не е вообичаен само за спортовите каде што таа е доминантна моторичка способност, туку тој е присутен и во сопротивите каде што доминира издржливоста како што е маратонското трчање. Целта на овој е тренинг е преку вежбите за сила да се зајакне сврзното ткиво и на тој начин да се превенира повреда што може да настане поради преоптоварување предизвикано од прекумерни повторувачки движења за време на трка.

Некои поважни насоки за избегнување повреда кај вежбите за сила

- Да се научи правилната техника на изведувањето на вежбите
- Да се осигури дека машината и опремата се правилно нагодени за движењето да може да се изведе со цела амплитуда
- Да се направи загревање и да се осигури дека притоа нема никаква болка
- Да се избегне исцрпување
- Да се обезбеди асистенција кога се изведува нова вежба или се крева поголема тежина
- Да се избегне акцентирање само на одреден дел на мускулите, за да не се предизвика мускулен дисбаланс (асиметрија)

ПОДОБРУВАЊЕ НА ФИЗИЧКИТЕ ПЕРФОРМАНСИ

Експлозивните кошаркарски движења бараат и оптимална мускулна флексибилност. Многу важен аспект од силовите способности на кошаркарот е неговата реактивна сила. Овој вид сила се базира на циклусот истегнување – скратување, односно рапидното мускулно активирање веднаш по претходно негово издолжување. Попрецизно кажано, мускулот од ексцентричен (амортизирачки, отстапувачки, ретропулзивен) режим на дејствување брзо преминува во концентричен (пропулзивен) режим на дејствување. Главната улога за поефикасен трансфер од ексцентричен кон концентричен режим ја игра

акумулирањето на еластична потенцијална енергија во мускулно-тетивната единица. Овој вид енергија во концентричната фаза преминува во кинетичка која има потпомагачка улога и го засилува мускулното дејство. Ова е една од главните причини зошто кошаркарот скока повисоко кога претходно ќе наскокне од одредена висина, наспроти ако изврши скок во височина од место без наскок. Многу битен фактор во развојот на реактивната сила е времетраењето на контактот со подлогата, кое секогаш треба да биде што е можно пократко. Всушност, тоа е и клучното барање до кошаркарот, контактот со подлогата да го сведе на минимум, односно што побрзо од фаза на спуштање (амортизирање) да премине во фаза на отскокнување. Времетраењето на контактот со подлогата многу често се јавува како показател кој е во тесна врска со агилноста. Многу студии потенцираат дека кошаркарите кои имаат побрзи времиња на тестовите за агилност покажуваат и пократко времетраење на контакт со подлогата, а аналогно на тоа поседуваат и поголема реактивна сила.

Имајќи го предвид вкупното истрчано растојание на натпреварот, кошаркарот реализира различни видови движења кои предизвикуваат голем механички стрес на локомоторниот систем. За да се сфати важноста на тренингот со отпор за кошаркари, тренерот мора разбере дека основата на физичките перформанси од типот на скочност, брза промена на насоката и правецот на трчање, брзина и забрзување во трчањето лежи во силата. Невромускулната адаптација предизвикана од механичкиот стрес ќе биде базирана на варијациите до клучните елементи на тренингот како што се преоптоварување, сетови, повторувања, темпото и должината на одморите. Промените во насоката и правците на движење (агилност) вклучува повеќе модалитети на манифестирање на силата како што се ексцентрично (сопирање), изометриско (нагодување) и концентрично (пропулзивно). Активностите со скокање и втрчување се потпираат на способноста за ефикасно апсорбирање на силата со цел таа да се пренасочи и да се произведе максимална концентрична моќ. Затоа, способноста за рапидна промена на брзината (брзо забавување и забрзување) е поврзана со ексцентричната мускулна сила. Според многумина, нагласениот ексцентричен тренинг ја подобрува мускулната архитектура, силата, моќта и брзината дури и повеќе отколку традиционалниот тренинг со отпор. Токму поради ова, ексцентричниот тренинг, исто така, игра важна улога во програмата за тренинг за отпор за кошаркари.

ЗАКЛУЧОК

Физичките квалитети на кошаркарите се во постојана меѓусебна интеракција. Силата е најпроучувана и несомнено една од најважните моторички способности за кошаркарите. Познавањето на биомеханичките фактори на мускулната сила, нејзините облици на манифестирање, тополошки фактори и сл. се важни информации за објективно планирање, програмирање и реализирање на тренажниот процес.
Покрај тоа што трансформацијата на силовите способности има ефект врз кошаркарските перформанси, исто така подеднакво е важна и нејзината улога во превенција од повреди.

ЛИТЕРАТУРА

Андрејић, О. (2008). *Утицај експлозивне снаге и гипкости на брзину ситуационог кретања са лоптом код кошаркаша млађих категорија*. Магистарски рад. Ниш: Факултет спорта и физичког васпитања, Универзитета у Нишу.
Ацески, А., Туфекчиевски, А., и Стевановски, М. (2014). Биомеханички фактори на мускулната сила. *Кондиција* бр. 1, година 1, ФФОСЗ. ISSN: 1875-9620 (print), ISSN: 1875-8196 (online).
Balciunas, M., Stonkus, S., Abrantes, C. & Sampaio, J. (2006). Long term effects of different training modalities on power, speed, skill and anaerobic capaty in young male basketball players (Дуготрајни ефекти различитих начина тренинга снаге, брзине, вештине и аеробних капацитета код младих кошаркаша). *Journal of Sport Science and Medicine,* 5, 165-170.
Javair,G. (2019) Strength Training for Basketball-Human Kinetic.

Наумовски,М., Даскаловски,Б. (2016).Теоретски основи на кошарката.
Naumovski, M. Petrov, Q. (2003). Vlijanie na nekoi morfološki karaktristiki vrz sposobnosta na mladite igrači za manipulacija so topka. *Međunarodna naučna konferencija "Optimizirane na pedagogičeskija proces po "Basketbol", "Volejbol", "Handbal"*. HCA, Sofija.
Zatsiorsky, V., Cramer, J.W., & Fry, C.A. (2021). *Science and Practice of Strength Training* 3th Edition. Champaign, IL: Human Kinetics.

Кондиција