

Міністерство освіти і науки України
Житомирський державний університет імені Івана Франка
Факультет фізичного виховання і спорту
Кафедра медико-біологічних основ фізичного виховання і спорту
Освітньо-кваліфікаційний рівень «Магістр»

Дипломна робота на тему:
АДАПТАЦІЯ СЕРЦЕВО-СУДИННОЇ СИСТЕМИ ДО ФІЗИЧНИХ
НАВАНТАЖЕНЬ У ДІТЕЙ ПІДЛІТКОВОГО ВІКУ, ЩО ЗАЙМАЮТЬСЯ
ВОЛЕЙБОЛОМ

Виконав:

магістрант 6-го курсу
денної форми навчання
освітньо-кваліфікаційний рівень: “Магістр”,
напрямок підготовки: 8.01020101 “Фізичне виховання”
Костишен Ігор Олегович

Науковий керівник:

кандидат біологічних наук, викладач кафедри
медико-біологічних основ
фізичного виховання і спорту
Пампура Марія Михайлівна

Житомир-2014

Актуальність теми. Волейбол – досить активна гра, яка супроводжується швидкою зміною ігрової ситуації, вимагає мужності й фізичної витривалості, розвиває швидкість реакції, спритність, витривалість та силу. Характерним для гри є швидкий темп при збереженні високої концентрації уваги. Тому усі фізичні якості можна розвивати й формувати на базі гарної функціональної підготовленості й високих адаптаційних можливостей організму у ході гри у волейбол.

У нашій країні волейбол залучає до себе велику кількість дітей. Як правило, початкова підготовка починається у 6-7 років. Висока спортивна майстерність досягається приблизно через 10 років систематичного тренування. У цей період підготовки зростають навантаження, підвищується їх інтенсивність, збільшується обсяг змагальної діяльності, зростає психоемоційна та фізична напруженість. Швидко-силовий характер змагальних навантажень і витривалість у забезпеченні високої техніко-тактичної стійкості й збереженні концентрації уваги висувають високі вимоги до системи кровообігу та функціональних можливостей серця.

При занятті волейболом важливим є нормальне функціонування серцево-судинної системи. Аналіз передової наукової і науково-методичної літератури вказує на необхідність звернути увагу на важливість дозування фізичних навантажень у ході волейбольних тренувань з метою не допустити перевантаження серцево-судинної системи юного волейболіста та загальної втомлюваності організму.

Мета роботи – встановлення особливостей функціонування та адаптації серцево-судинної системи у дітей підліткового віку, що займаються волейболом, під впливом фізичних навантажень.

Завдання дослідження:

1. Здійснити теоретичний аналіз наукової та науково-методичної літератури з теми дослідження.
2. З'ясувати анатомо-фізіологічні особливості дітей підліткового віку, у тому числі серцево-судинної системи.
3. Розглянути сучасні методи тестування серцево-судинної системи та основні методики дослідження деяких показників роботи серцево-судинної системи.
4. Встановити вплив занять із волейболу на функціонування серцево-судинної системи дітей підліткового віку.
5. Проаналізувати адаптаційні процеси серцево-судинної системи у дітей підліткового віку, що займаються волейболом.

Об'єкт дослідження – процес адаптації серцево-судинної системи дітей підліткового віку.

Предмет дослідження – адаптаційні явища серцево-судинної системи у дітей підліткового віку, які займаються волейболом.

РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ ДОСЛІДЖЕННЯ ВПЛИВУ ФІЗИЧНИХ НАВАНТАЖЕНЬ НА СЕРЦЕВО-СУДИННУ СИСТЕМУ ДІТЕЙ ПІДЛІТКОВОГО ВІКУ, ЯКІ ЗАЙМАЮТЬСЯ ВОЛЕЙБОЛОМ

Підлітковий вік - це період особливого біологічного розвитку, статевого дозрівання, активізації гормональної функції статевих залоз, період найбільш активних змін у структурі всього організму [Волков, 2002]. Це період найбільшого розвитку основних фізичних якостей і функціонального вдосконалення всіх систем організму.

Забезпечити це вдосконалення можна за допомогою гри у волейбол. Так, систематичні заняття волейболом призводять до того, що зростає сила серцевих скорочень, збільшуються систолічний і хвилинний об'єми крові. Добре треноване серце в стані спокою скорочується повільніше, і це дає йому можливість більше відпочивати, а серцево-судинна система стає витривалішою (Дудель, 1996). Під впливом фізичних вправ поліпшуються й захисні функції крові завдяки збільшенню лейкоцитів, тромбоцитів і антитіл.

РОЗДІЛ 2. МЕТОДИ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ ДОСЛІДЖЕННЯ

Дослідження здійснювалося на базі загальноосвітньої середньої школи № 2 с. Новий Любар (Житомирська обл.). Дослідження проходило в період 2013-2014 навчального року серед учнів 6 класу (12-13 років), які відвідували лише уроки з фізкультури, та учнів, що додатково займалися у волейбольному гуртку тричі на тиждень по 1,2-1,5 год. В експерименті брало участь 20 чоловік. Усі діти за станом здоров'я належали до основної медичної групи. Перед виконанням контрольних вправ було проведено інструктаж із техніки безпеки, а також оголошено правила виконання завдань.

Задля виконання поставленої мети були використані наступні методи дослідження:

1. Теоретичний аналіз наукової літератури з теми дослідження.
2. Педагогічне спостереження.
3. Педагогічний експеримент.
4. Педагогічне тестування.
5. Математико-статистичні методи.

РОЗДІЛ 3. РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ

ВИСНОВКИ

У дітей, які систематично займаються волейболом (експериментальна група), частота серцевих скорочень як в стані спокою, так і при легких навантаженнях значно нижча (у середньому АТ с/д становив від 111/85 до 112/85 мм.рт.ст., ЧСС – 82 уд./хв.), ніж у дітей, які отримують фізичні навантаження лише на уроках фізкультури і не займаються систематично волейболом (контрольна група) (у середньому АТ с/д становив від 125/88 до 131/88 мм.рт.ст., ЧСС – 86-94 уд./хв.), що свідчить про адаптацію серцево-судинної системи дітей експериментальної групи до регулярних фізичних навантажень.

АНОТАЦІЯ
АДАПТАЦІЯ СЕРЦЕВО-СУДИННОЇ СИСТЕМИ ДО ФІЗИЧНИХ
НАВАНТАЖЕНЬ У ДІТЕЙ ПІДЛІТКОВОГО ВІКУ, ЩО ЗАЙМАЮТЬСЯ
ВОЛЕЙБОЛОМ

Костишен Ігор Олегович

У роботі досліджені особливості функціонування і адаптації серцево-судинної системи до фізичного навантаження в підлітків, що займаються волейболом. Встановлено процеси адаптації серцево-судинної системи в підлітків, що займаються волейболом, до фізичного навантаження.

Ключові слова: серцево-судинна система, фізичне навантаження, артеріальний тиск, частота серцевих скорочень, підлітки.

АННОТАЦИЯ
АДАПТАЦИЯ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ К
ФИЗИЧЕСКИМ НАГРУЗКАМ У ДЕТЕЙ ПОДРОСТКОВОГО ВОЗРАСТА,
КОТОРЫЕ ЗАНИМАЮТСЯ ВОЛЕЙБОЛОМ

Костишен Игорь Олегович

В работе исследованы особенности функционирования и адаптации сердечно-сосудистой системы к физической нагрузке у подростков, которые занимаются волейболом. Установлены процессы адаптации сердечно-сосудистой системы у подростков, которые занимаются волейболом, к физической нагрузке.

Ключевые слова: сердечно-сосудистая система, физическая нагрузка, артериальное давление, частота сердечных сокращений, подростки.

SUMMARY
THE ADAPTATION OF HEART AND VASCULAR SYSTEM TO PHYSICAL
LOADING AT TEENAGERS THAT ENGAGED IN VOLLEYBALL

Kostishen Igor Olegovich

The features of functioning and of Adaptation of heart and vascular system to physical loading at teenagers that engaged in volleyball were investigated in work. The processes of adaptation of heart and vascular system at teenagers that engaged in volleyball to physical loading were set.

Keywords: heart and vascular system, physical loading, arterial pressure, frequency of heart-throbs, teenagers.