

ВИХОВАННЯ СПЕЦІАЛЬНОЇ ВИТРИВАЛОСТІ СТУДЕНТІВ МОЛОДШИХ КУРСІВ

У статті наведені результати дослідження формування спеціальної витривалості у студентів молодших курсів на прикладі Одеської національної юридичної академії (ОНЮА).

Ключові слова: витривалість, фізична культура, студент.

У статье приведены результаты исследования специальной выносливости у студентов младших курсов на примере Одесской национальной юридической академии (ОНЮА).

Ключевые слова: выносливость, физическая культура, студент.

The results of the investigation of the special training of the student 1-2 course of the Odessa national juridical academy.

Key words: special training, physical exercise, student

В дослідження таких науковців, як П.Ф. Лесгафт, Л.А. Венгер, А.С. Вигоцький, Б.П. Ельконін, Р.С. Буре, Л.Ф. Островська розкриті особливості вдосконалення молоді особистості [1, 2]. У теперішні часи основні акценти фізичного виховання, тренування та виховання зміщуються на диференціацію колективу з метою підвищення фізичного розвитку конкретної особистості, покращення фізіологічних показників [3, 4]. Такі соціальні перетворення сприяють відходу від багатьох догм та стереотипів, що були досить популярними донедавна. Вимоги до ефективної фізичної підготовки молоді зобов'язує фахівців-педагогів не лише впроваджувати нові методи роботи з ними, але й постійно контролювати стан їх здоров'я та м'язові кондиції [5]. Це визначило *актуальність та задачу* нашого дослідження. Задача полягала у розробці оригінальних засобів, що направлені на підвищення інтересу до занять фізичними вправами на формування спеціальної витривалості у студентів молодших курсів. З нашої точки зору, що є гіпотезою дослідження, саме використання спеціальних засобів (наприклад, тренажерів) під час тренування шляхом проведення спортивної гри, має сприяти підвищенню динаміки рухових та м'язових особливостей студентів. Задача дослідження була спрямована на розробку спеціальних методичних засобів, що направлені на підвищення спеціальної витривалості означеної вище категорії молоді. З метою вирішення поставленої у роботі задачі ми провели педагогічний експеримент, щоб проаналізувати перехідні процеси в системі керування рухами у студентів (16-19 років), які навчаються у Одеській національній юридичній академії (ОНЮА). Системні результати педагогічних дослі-

джень роботи були отримані за 2009-2010 навчальний рік з тими студентами, які відвідують секцію на базі кафедри фізичного виховання ОНЮА. Загальна кількість перевірених студентів за означений термін складала 45 осіб. Ідея дослідження полягала у доведенні концепції: дія спортивної гри може бути використана, як ефективний засіб формування м'язової витривалості людини під час проведення тренування з використанням гімнастичних вправ Крім цього, дія гри особливим чином впливає на формування фізичних та моральних показників і буде більш ефективною якщо: 1) здійснюється підбір спеціальних інформаційних даних; 2) має місце конкретна організація спеціальних педагогічних прийомів, які здійснюється координовано у навчально-виховній роботі (що направлена на фізичне виховання студента) педагогів; 3) прийоми керівництва спортивними іграми ґрунтуються на принципах диференціації, індивідуальному підході до студентів.

Предмет дослідження полягав у визначенні педагогічних умов та розробці нових методів фізичного виховання студентів в процесі проведення тренування.

Об'єкт дослідження складала, організація процесу навчання з використанням ігор; а також, вплив гри на розвиток фізичних (витривалості), вольових та моральних якостей студентів.

Практична значимість нашого дослідження полягає в розробці конкретних рекомендацій для педагогів щодо здійснення оптимальних умов фізичного навантаження студентів.

Коли організм росте виникає поступове нарощування функціональної асиметрії, яка досягає

максимуму у зрілому віці. Потім, у процесі старіння така асиметрія нівелюється.

На одному з етапів нашого дослідження впроваджувалася методика вимірювання періоду рушійної реакції правої та лівої руки на світловий та звуковий подразнювач. У експерименті брали участь 45 хлопців, які займаються гімнастичними вправами. Усі вони були поділені на дві вікові групи: 16 та 17 років (у першій групі – 22 осіб, а у другій – 23 особи). Час дії подразнювача складав 3 секунди, з інтервалом 10-30 секунд. У кожного з хлопчаків визначався темп рухів у зап'ясті правої та лівої руки за одну хвилину. За допомогою електродів від долоней (з верхньої та нижньої її частини) «відводився» гальванічний потенціал¹. Подразнювачем була фраза «Зараз Вас будуть колоти». Водночас надавалася команда знайти сумму двох двозначних чисел, або пропонувалося присісти декілька разів.

Знімалися показники шкіряно-гальванічної реакції (ШГР). Вимірювали температуру шкіри у долоні правої та лівої руки; артеріальний тиск; силу кісті та статичну витривалість за відомою методикою [6]. Перед початком цих досліджень вимірювали вагу, об'єм грудей та шиї, об'єм правого та лівого предпліччя, довжину правої та лівої руки. Коефіцієнт асиметрії визначався за методикою Симєрницької Е.Г.

Нами проаналізовані середні дані про фізичний розвиток студентів визначені особливості відхилень відносно вікових норм не виявлено. Об'єм правого предпліччя у всіх групах був у незначній мірі більше, ніж лівого. Результати доводять, що більшість показників з віком зростає, а період рухової реакції на світловий подразнювач з віком зростає, а також час затухання ШГР зменшується. Причому, на звуковий подразнювач скритий період рухової реакції лівої руки дещо коротший, ніж правої. За всіма показниками коефіцієнт асиметрії з віком зростає, за виключенням амплітуди ШГР на фразу «Зараз Вас будуть колоти», де коефіцієнт асиметрії був мінімальним у групі 16 років (11,1%), а найбільший – у 18 річних (18,9%). Також показник сили кісті був мінімальний у молодших. Найбільший коефіцієнт асиметрії виявився за амплітудою ШГР (11,1-18,9%), потім за часом затухання ШГР (4,9-16,7%).

Таким чином, на цьому етапі досліджень нами було з'ясовано, що з віком відмічається зростання функціональної асиметрії. Причому характер симетрії показників не є однаковим. Амплітуда ШГР на різні подразнювачі є найчутливішим критерієм для чисельного оцінювання функціональної асиметрії розвитку м'язів, а таким чином і мозку.

Яким же чином можна враховувати отримані результати?

Оскільки у школярів опорно-руховий апарат, особливо хребет, відрізняється пластичністю,

слідє те, що у повсякденному житті, взагалі, і особливо під час фізкультурних занять, на ранковій гімнастиці треба обмежитися вправами, що є загально розвиваючими (з предметами та без них).

Об'єм і інтенсивність вправ на розвиток гнучкості повинні збільшуватися поступово, особливо на розвиток гнучкості хребта.

Для підготовки до освоєння статичних елементів основними будуть вправи в статичному режимі; вправи в такому режимі, який застосовують переважно для підготовки до освоєння опускань, спадів, приземлення, а також для підготовки до виконання різних підйомів, стрибків і інших вправ, де домінують м'язові зусилля. Це є основною тенденцією в силовому тренуванні.

У процесі швидкісно-силового тренування дуже ефективно використовують роботу, яка виховує пружність. При виконанні зіскоку у фазі амортизації відбувається надпотужний вплив на м'язи, що забезпечує відштовхування, яке спричиняється ним до максимального швидкісно-силового скорочення.

Для розвитку власне-силових здібностей хлопчаків найбільш ефективним є метод максимальних зусиль. У цьому випадку застосовуються обтяження, що дозволяють виконувати вправи без значного емоційного порушення 1-3 рази підряд. У тих випадках, коли головною задачею є розвиток силової витривалості, перевага повинна віддаватися методу повторних зусиль, коли використовуються відносно невеликі обтяження, а робота виконується до яскраво вираженого стомлення (до відмови). Ці положення в однаковій мірі стосуються випадків використання гімнастичних вправ. Якщо студент виконує, наприклад, підйом силою на поперечині (або, навіть, кільцях) 10-12 разів, то таке тренування буде в основному спрямована на удосконалювання витривалості. Якщо ж ця вправа виконується хлопцем з обтяженням (жилет, пояс, що утримує опір партнера) тільки 1-3 рази, та удосконалюються його силові здібності. Дуже ефективні для школярів комплекси силових вправ, що складаються з різних рухів (елементів), при виконанні яких беруть участь різні м'язи (групи м'язів). Наприклад, піднімання рук з важкими гантелями спочатку вперед, у сторони, потім у сторони, але лежачи на узвишші обличчям униз. Таке послідовне застосування локальних вправ забезпечує комплексний розвиток сили і витривалості студента. Аналогічні задачі, ще більш наближені до специфіки м'язової рухової діяльності студентів, зважаються застосуванням комплексів силових і швидкісно-силових вправ.

У студентському віці енергетичні ресурси організму витрачаються на віковий розвиток, тому запізді велике навантаження може заважати процесам росту. У роботі запропоновано спеціальні методичні засоби, направлені на підвищення спеціальної витривалості молоді на основі проведено педагогічний експеримент. Проаналізовано

¹ Використовуючи нагоду, висловлюю подяку лікарю Ракул О.С. (лікарня водників м. Одеси) за допомогу у проведенні цього експерименту.

перехідні процеси в системі управління рухами у студентів, які відвідують секцію спеціальної фізичної підготовки. Доведена гіпотеза дослідження: використання спеціальних засобів (наприклад, тренажерів) під час тренування шляхом проведення спортивної гри, сприяє підвищенню динаміки рухових та м'язових особливостей студентів. Проведено педагогічний експеримент, який дозволяє проаналізувати перехідні процеси в системі керування рухами у студентів 16-18 років, які навчаються у ОЮНА і водночас відвідують

секцію. У молодій людині варто поступово виховувати загальну витривалість, тобто витривалість у тривалій роботі помірної інтенсивності, що підвищує функцію основних систем організму. За отриманими нами даними, доцільними методами розвитку витривалості дітей підлітків являються систематичні заняття на свіжому повітрі, основний зміст яких складають 2-3 рухливі силові гри. У цих іграх половина часу приділяється бігу, що чергується з ходьбою, вправи з ланцюгом та метанням.

Таблиця

Показники функціональної асиметрії у студентів 16-18 років (хлопці)
(* – права рука, ** – ліва рука)

№ п/п	Показник	16 років	18 років
	Період на світловий подразнювач, с	0,27 ± 0,014 * 0,27 ± 0,014 **	0,25 ± 0,017 * 0,28 ± 0,007 **
	Період на звуковий подразнювач, с	0,29 ± 0,007 * 0,25 ± 0,009 **	0,28 ± 0,007 * 0,24 ± 0,019 **
	Темп руху кісті за 1 хв.	308 ± 6,3 * 262 ± 4,9 **	325 ± 6,3 * 256 ± 4,5 **
	Температура шкіри долоні, град	33,2 ± 0,23 * 32,7 ± 0,31 **	32,6 ± 0,42 * 32,0 ± 0,31 **
	Амплітуда ШГР на фразу «Зараз Вас будуть колоти», мм	15 ± 0,31 * 12 ± 0,4 **	22 ± 0,4 * 15 ± 0,3 **
	Час на фразу «Зараз Вас будуть колоти», с	2,7 ± 0,38 * 3,2 ± 0,38 **	2,0 ± 0,68 * 2,8 ± 0,3 **
	Амплітуда ШГР, мм	14 ± 0,34 * 10 ± 0,14 **	20 ± 0,6 * 14 ± 0,13 **
	Час ШКР, с	2,8 ± 0,38 * 3,4 ± 0,3 **	2,3 ± 0,69 * 2,9 ± 0,34 **
	Систолічний тиск, мм.рт. ст.	105 ± 0,15 * 106 ± 0,25 **	105 ± 0,15 * 108 ± 0,25 **
	Діастолічний тиск, мм.рт. ст.	65 ± 0,1 * 68 ± 0,5 **	66 ± 2,1 * 69 ± 0,8 **
	Сила кісті, кг	27 ± 0,1 * 25 ± 0,8 **	39 ± 0,1 * 35 ± 0,9 **
	Витривалість кісті, у.од.	27,3 ± 0,1 * 24,1 ± 1,1 **	29,3 ± 0,1 * 24,9 ± 1,1 **

ЛІТЕРАТУРА

1. Лесгафт П. Ф. Избр. пед. соч. – М., 1951, т. 2, – С. 237–251.
2. Венгер Л. А., Мухина В. С. Психология. – М.: Просвещение, 1998. – 336 с.
3. Дубровский В. И. Спортивная медицина: Учебник для студентов вузов. – М.: ВЛАДОС, 1998. – 480 с.
4. Пшендин А. Й. Рациональное питание для любителей и профессионалов. – СПб.: ГИОРД, 1999. – 160 с.
5. Спрайт Л. Анаэробный метаболизм при высокоинтенсивных физических нагрузках // Метаболизм в процессе физической деятельности / Под. ред. М. Харгривза. – К.: Олимпийская литература, 2008. – С. 9–51.
6. Сердюковская Г.Н., Сухарев А.Г. Гигиенические основы режима дня и учебно-воспитательного процесса // Гигиена детей и подростков. – М.: Наука, 1986. – С. 132-177.