

ВПЛИВ ФІЗКУЛЬТУРНО-ОЗДОРОВЧИХ ЗАНЯТЬ НА ОРГАНІЗМ СТУДЕНТІВ І КУРСУ СПЕЦІАЛЬНОЇ МЕДИЧНОЇ ГРУПИ

Смолиць Т.В., Гловацкая І.В., Булейченко О.В., Філатова З.І., Щербак Л.М.
Національний педагогічний університет ім. М.П.Драгоманова

Анотація. Дана робота присвячена дослідженню впливу фізкультурно-оздоровчих занять на організм студентів І курсу, які були зараховані до спеціальної медичної групи. У статті відображено зміну тренувальних функціональних можливостей організму протягом року регулярних занять у спеціальній медичній групі відповідно затвердженій програмі на кафедрі фізичного виховання і здоров'я. Зміна досліджувалася на основі об'єктивних і суб'єктивних показників тренувальних функціональних можливостей організму протягом навчального року. Результати дослідження дозволили переконатися у важливості фізкультурно-оздоровчих занять для підвищення витривалості і покращення функціонального стану організму студентів

Ключові слова: тренувальні функціональні можливості організму, частота серцевих скорочень (ЧСС), фізкультурно-оздоровчі заняття, об'єктивні показники, суб'єктивні показники, спеціальна медична група.

Аннотация. Смолиць Т.В., Гловацкая И.В., Булейченко Е.В., Филатова З.И., Щербак Л.Н. Влияние физкультурно-оздоровительных занятий на организм студентов I курса специальной медицинской группы. Данная работа посвящена исследованию влияния физкультурно-оздоровительных занятий на организм студентов I курса, которые были зачислены к специальной медицинской группе. В статье отображены изменение тренировочных функциональных возможностей организма на протяжении года регулярных занятий в специальной медицинской группе соответственно утвержденной программе на кафедре физического воспитания и здоровья. Изменение исследовалось на основе объективных и субъективных показателей тренировочных функциональных возможностей организма на протяжении учебного года. Результаты исследования разрешили убедиться в важности физкультурно-оздоровительных занятий для повышения выносливости и улучшения функционального состояния организма студентов

Ключевые слова: тренировочные функциональные возможности организма, частота сердечных сокращений (ЧСС), физкультурно-оздоровительные занятия, объективные показатели, субъективные показатели, специальная медицинская группа.

Annotation. Smolts T.V., Glovatska I.V., Buleichenko O.V., Filatova Z.I., Cherbak L.N. The Influence athletic-sanitary occupation on organism student I course of the special medical group. Given work is dedicated to study of the influence athletic-sanitary occupation on organism student I course, which were enrolled to special medical group. In article tell about change the burn-in functional possibilities of the organism on length of the year regular occupation in special medical group accordingly confirmed program on pulpit of the physical education and health. Change was researched on base objective and subjective factors of the burn-in functional possibilities of the organism on length of the school year. The results of the study have allowed to make sure in importance athletic-sanitary occupation for increasing of endurance and improvements of the functional condition of the organism student.

Key words: burn-in functional possibilities of the organism, frequency of the warmhearted reductions, athletic-sanitary occupations, subjective factors, objective factors, special medical group.

Вступ.

У наш час забезпечення проблеми рухової активності молоді з ослабленим здоров'ям або низьким рівнем фізичної підготовленості потребує дотримання принципів індивідуального підходу. В процесі фізкультурно-оздоровчих занять доцільно користуватися тестами самоконтролю. Самоконтроль - це систематичні самостійні спостереження за змінами свого здоров'я, фізичного розвитку й фізичної підготовленості особи, яка займається фізичними вправами.[4, 6]

Як показники самоконтролю використовуються суб'єктивні й об'єктивні ознаки функціонального стану організму під впливом фізичних навантажень. Такі показники самоконтролю як самопочуття, настрої, неприємні відчуття, апетит, відносяться до суб'єктивних, а частота серцевих скорочень (ЧСС), маса тіла, довжина тіла, функція кишково-шлункового тракту, потовиділення, життєва ємність легенів (Ж.Е.Л.), сила м'язів, динаміка розвитку рухових якостей, спортивні результати - до об'єктивних.[7, 9]

Загальноновизнано, що правдивим показником тренуваності є пульс. Оцінку реакції пульсу на фізичне навантаження можна використовувати в процесі занять фізичною культурою для самоконтролю за станом організму.[2] Доцільно користуватися деякими об'єктивними критеріями реакцій організму на фізичні навантаження, основним з яких і багато в чому інтегральним є частота серцевих скорочень (ЧСС). Навантаження, навіть невеликі, викликають прискорення пульсу. Науковими дослідженнями встановлено пряму залежність між ЧСС та величиною фізичного навантаження. Після фізичних навантажень пульс здорової людини приходить в початковий стан через 5-10 хвилин, вповільнене унормування пульсу говорить про надмірність навантаження.[1, 3]

При регулярних заняттях фізичними вправами необхідно систематично слідкувати за своїм самопочуттям і загальним станом здоров'я. Контролювати стан свого організму можна по зовнішніх і внутрішніх ознаках. До зовнішніх ознак відносяться виділення поту, зміна кольору шкіри, порушення координації й ритму дихання. До внутрішніх ознак стомлення відносять появу болю у м'язах, нудоту й навіть запаморочення. У таких випадках необхідно припинити виконання вправи, відпочити й на цьому закінчити тренування. Якщо після занять фізичними вправами самопочуття, настрої, апетит, сон гарні і є бажання займатися далі, то це показує, що ваш організм справляється з навантаженнями.[5, 8, 10]

Робота виконана у відповідності до плану НДР Національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова

Формування цілей роботи

Метою даної роботи є дослідження впливу фізкультурно-оздоровчих занять на зміну тренувальних функціональних можливостей організму, що визначаються шляхом порівняння об'єктивних (межі тренувального рівня ЧСС) і суб'єктивних (самопочуття, настрої, сон) показників, які були зібрані протягом навчального року.

Результати досліджень опрацьовувалися методами варіаційної статистики за допомогою пакету програм "Microsoft Excel 2000".

Результати досліджень

Дослідження проводилося у групі студентів I курсу факультету Української філології, які займаються у спеціальній медичній групі. Група складалась з 78 чоловік (100%). Студентам було запропоновано щомісяця проводити розрахунки показників меж тренувального рівня ЧСС (об'єктивні показники) і записувати результати у Щоденник зміцнення здоров'я, розроблений професором Дубогай О.Д. Враховувалася зміна середніх показників протягом осінньо-зимового та зимово-весняного семестрів.

Також кожен студент в окремому бланку відмічав суб'єктивні показники тренувальних функціональних можливостей організму – самопочуття, настрої, сон, які він спостерігав у проміжках між заняттями.

Дослідження суб'єктивних показників було проведено шляхом вивчення меж тренувального рівня частоти серцевих скорочень – ЧСС. На початку дослідження вік студентів становив 17 – 19 років. Так як дослідження проводилося протягом навчального року, на момент отримання показників зимово-весняного семестру вік змінився і становив 18 – 20 років.

Порівнюючи ЧСС спокою осінньо-зимового і зимово-весняного семестрів спостерігається зниження кількості ударів за хвилину в середньому на 17 ударів. Ця зміна обумовлена регулярними фізичними навантаженнями, які передбачені програмою фізичних занять у спеціальній медичній групі і свідчить про розвиток витривалості організму.

Максимальна ЧСС розраховувалася за формулою $\text{Максимальна ЧСС} = 220 - \text{вік}$. Число 220 – це константа формули, яка використовується для розрахунку максимальної ЧСС у спеціальній медичній групі. Це дуже надійний показник, який залишається постійним і змінюється тільки з віком, зазвичай знижуючись.

Оздоровчо-тренувальна ЧСС розраховувалась через формулу: $\text{оздоровчо-тренувальна ЧСС} = \text{максимальна ЧСС} - \text{ЧСС спокою}$. При порівнянні показників оздоровчо-тренувальної ЧСС осінньо-зимового і зимово-весняного семестрів, ми побачили, що показники зростають на 16 одиниць, отже, зростають тренувальні можливості організму.

Межа оздоровчо-тренувальної ЧСС ($\text{межа оздоровчо-тренувальної ЧСС} = (\text{оздоровчо-тренувальна ЧСС} \times 0,6) + \text{ЧСС спокою}$) зменшується на 7 одиниць; межа лікувально-тренувальної ЧСС ($\text{межа лікувально-тренувальної ЧСС} = (\text{оздоровчо-тренувальна ЧСС} \times 0,5) + \text{ЧСС спокою}$) – на 9 одиниць.

Порівнюючи максимальну межу тренувальної ЧСС ($\text{максимальна межа тренувальної ЧСС} = \text{оздоровчо-тренувальна ЧСС} \times 0,85) + \text{ЧСС спокою}$) осінньо-зимового і зимово-весняного семестру спостерігається зниження показників на 4 одиниці (табл. 1, рис. 1).

Таблиця 1

Зміна показників меж тренувального рівня ЧСС протягом навчального року.

	Осінньо-зимовий семестр	Зимово-весняний семестр
Вік	17-19	18-20
ЧСС спокою	93	76
Максимальна ЧСС	202	201
Оздоровчо-тренувальна ЧСС	109	125
Межа оздоровчо-тренувальної ЧСС	158	151
Межа лікувально-тренувальної ЧСС	148	139
Максимальна межа тренувальної ЧСС	186	182

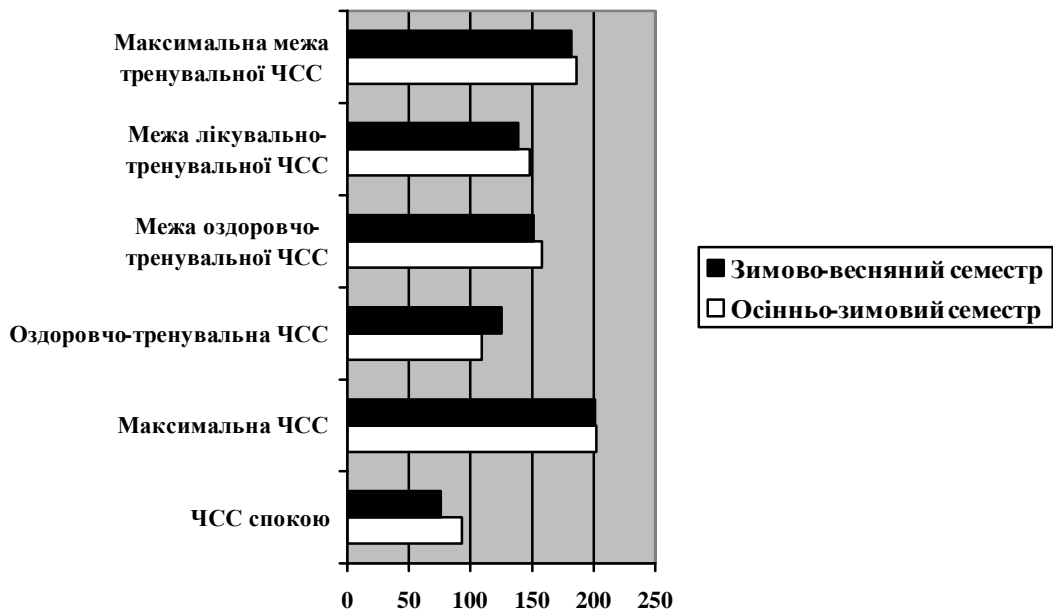


Рис. 1. Графік змін показників меж тренувального рівня ЧСС протягом навчального року

При порівнянні результатів ЧСС спокою, максимальної ЧСС, межі оздоровчо-тренувальної ЧСС, межі лікувально-тренувальної ЧСС і максимальної межі тренувальної ЧСС спостерігається зниження показників, а в оздоровчо-тренувальній ЧСС навпаки – підвищення. Це свідчить про те, що тренуваність серця зростає, воно починає працювати економніше.

Крім дослідження об'єктивних показників тренувальних функціональних можливостей організму проводилося дослідження суб'єктивних показників, таких як самопочуття, настрої і сон. На кожному занятті у відповідних бланках студенти відмічали суб'єктивні показники за п'ятибальною шкалою. До уваги бралася динаміка зміни показників протягом навчального року (рис. 2).

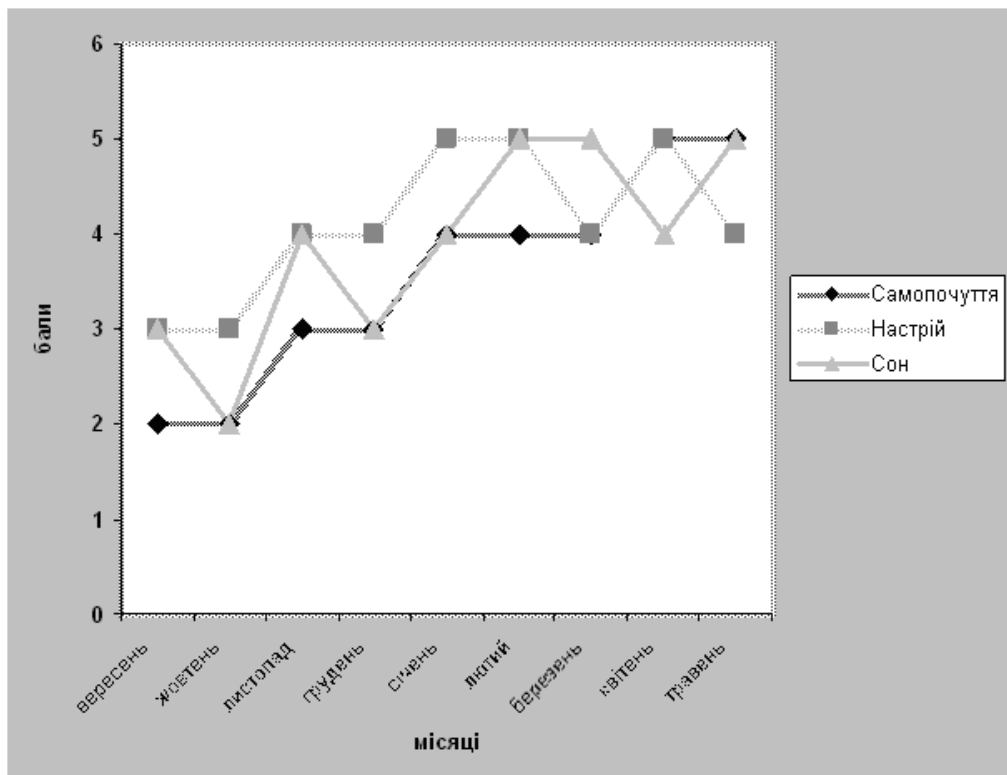


Рис. 2. Зміна суб'єктивних показників тренувальних функціональних можливостей організму студентів протягом навчального року

Суб'єктивні показники тренувальних функціональних можливостей організму такі ж важливі, як і об'єктивні. Адже якщо після фізичних вправ самопочуття, настрої, апетит, сон гарні і є бажання займатися далі, то це вказує на те, що організм справляється з навантаженням.

Прослідкувавши за отриманими результатами суб'єктивних показників ми побачили, що на початку навчального року показники досить низькі, але починаючи з листопада вони підвищилися. У січні спостерігається спад. Це можна пояснити напруженою під час складання сесії. Надалі, починаючи з лютого, спостерігаємо поступове підвищення. У травні ми маємо майже відмінні результати. Отже, організм студентів в результаті регулярних фізкультурно-оздоровчих занять у спеціальній медичній групі почав справлятися із запропонованим навантаженням. Цей факт підтверджується також і об'єктивними показниками.

Висновки.

Підсумувавши вище зазначені результати ми дійшли висновку, що завдяки регулярним оздоровчо-фізичним заняттям протягом року вдається покращити показники тренувальних функціональних можливостей організму.

Насамкінець варто нагадати, що за будь-яких схем побудови занять, планування рухової активності засобами оздоровчого тренування в режимі робочого тижня, місяця, року тощо необхідними умовами гарантування безпеки та ефективності застосованих навантажень, їх спрямування саме на вирішення завдань докорінного поліпшення здоров'я, по-перше, постійний самоконтроль стану власного здоров'я та самопочуття з боку тих, хто займається (і це потребує спеціального навчання), а по-друге, - регулярне запровадження заходів лікарського контролю.

Перспективи подальших досліджень.

Подальші дослідження передбачається провести у напрямку вивчення впливу оздоровчо-фізкультурних занять із використанням маніпулятивних технологій на студентів спеціальної медичної групи.

Література

1. Дубогай О.Д., Завацький В.І., Короп Ю.О. Методика фізичного виховання студентів віднесених за станом здоров'я до спеціальної медичної групи: Навч. посіб. для студ. вищ. та серед. спец. навч. закладів. – Луцьк «Надстир'я», 1995. – 220 с.
2. Если хочешь быть здоров: Сборник / Сост. А.А.Исаев. – М.: Мол. гвардия, 1987. – 367с.
3. Дубогай О.Д., Пангелов Б.П., Фролова Н.О. та ін. Інтеграція пізнавальної рухової діяльності в системі навчання і виховання школярів: Метод. посіб. для вчителів початкової школи та фіз. культури студентів та батьків. – К.: Оріяни, 2001. – 152 с.
4. Вендеровска С. 100 минут для красоты и здоровья: Пер. с пол. – 4-е изд. – М.: Физкультураи спорт, 1985. – (Физкультураи здоровье)
5. Купер Кеннет. Аэробика для хорошего самочувствия: Пер. с англ. – М.: Физкультураи спорт, 1987. – (Наука–здоровью)
6. Озолин Н.Г. Современная система спортивной тренировки. – М.: Физкультураи спорт, 1970. – 150 с.
7. Хрипкова А.Г., Антропова М.В. Адаптация организма учащихся к учебным и физическим нагрузкам. – М.: Педагогика, 1982. – 240 с.
8. Дёмин Д.Ф. Врачебный контроль при занятиях физической культурой – М., Физкультураи спорт, 1994. – 123 с.
9. Коц Я. М. Спортивная физиология. – М.: Физкультураи спорт, 1986. – 168 с.
10. Хрущев С.В. Врачебный контроль за физическим воспитанием школьников – М.: Медицина, 1980. – 224 с.

Надійшла до редакції 25.06.2008р.