

УДК 796.011.3:[378.09:613]

Атаманюк С.І., Кириченко О.В.

ОЦІНКА ФІЗИЧНИХ МОЖЛИВОСТЕЙ СТУДЕНТІВ У ПРОЦЕСІ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ СПЕЦІАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО ВІДДІЛЕННЯ ВНЗ

У даній роботі вивчається дослідження, що дозволяє оцінити фізичні можливості студентів з функціональними порушеннями хребта у процесі фізичного виховання спеціального медичного відділення ВНЗ. Визначено перспективи використання оздоровчих технологій в процесі фізичного виховання, основними якої є вправи ЛФК, та комплекс дихальних вправ.

Ключові слова: спеціальне медичне відділення, фізичні можливості, студенти, порушення постави.

Постановка проблеми. Аналіз останніх досліджень і публікацій. Фізична культура – це частина загальної культури людини, духовного надбання суспільства, що використовується для фізичного загартування. На жаль, все ще існує недостатня освіченість нашого суспільства з питань здорового способу життя та основ оздоровчої фізичної культури. Зміна екологічної обстановки, зниження фізичних навантажень, зростання нервово-психічних напружень, потоку інформації – все це стимулює розвиток різних хвороб, а також сприяє "змоложенню" тих, які раніше були притаманні людям старших вікових категорій [2].

Проблема фізичної підготовки студентів, зміцнення їх здоров'я засобами фізичної культури привертає увагу багатьох дослідників. Багато авторів (А.В. Магльований, Б.М. Мицкан, І.П. Волков, Н.П. Голева, О.Д. Дубогай) розглядають формування потреби студентів у фізичній підготовці як процес свідомих, безперервних педагогічних дій, які неможливі без мотиваційних установок особистості [5]. Мотивація забезпечує позитивні зрушення в орієнтації цінностей і підвищує активність студентів.

Особливе значення фізичне виховання набуває для тих студентів, хто в зв'язку з перенесеними захворюваннями не може повною мірою використовувати можливості загальноприйнятої системи фізичного виховання. Раціональне й ефективне використання засобів і методів фізичної культури є актуальною задачею, тим більше, що в навчальних закладах досить велика кількість студентів мають відхилення в стані здоров'я.

Створення для студентів спеціального медичного відділення умов найбільшого сприяння для реалізації можливостей при виборі фізичних навантажень у відповідності до рівня здоров'я та психоемоційного стану (Г.Л. Апанасенко, 1992; В.І. Завацький, 1997), індивідуального підходу до занять фізичними вправами та програм навантаження, можливість самооцінки своєї фізичної кондиції – все це не тільки сприяє підтримці та зміцненню здоров'я, рухової підготовленості, фізичного розвитку, але й позитивно впливає на підготовку до майбутньої професійної діяльності.

Мета роботи – на основі аналізу спеціальної науково-методичної літератури вивчити та узагальнити наукові знання та передовий досвід використання ефективних оздоровчих методик для студентів з порушенням постави СМГ в процесі фізичного виховання. Провести опитування у вигляді анкетування і бесід; педагогічні спостереження; тестування; медико-біологічні методи дослідження.

Задачі дослідження:

1. Вивчити особливості психофізичного стану та мотиваційного ставлення студентів спеціального медичного відділення до занять з фізичного виховання.

2. Визначити рівень фізичного розвитку, функціонального стану організму і фізичної підготовленості студентів спеціального медичного відділення.

3. Встановити раціональний обсяг і інтенсивність навантажень вправ ЛФК та урахування їх фізіологічного впливу на окремі м'язові групи і функціональний стан організму студентів спеціального медичного відділення.

4. Обґрунтувати засоби і методи комплексного підходу використання вправ ЛФК для оптимізації оздоровчо-прикладного фізичного виховання студентів спеціального медичного відділення вищих навчальних закладів.

Методи дослідження: науково обґрунтувати методику застосування вправ ЛФК на навчально-тренувальних заняттях з фізичної культури зі студентами спеціальних медичних груп з функціональними порушеннями хребта.

Була розроблена експериментальна програма занять фізичною культурою зі студентками, які мають захворювання опорно-рухового апарату, основними якої є вправи ЛФК та комплекс дихальних вправ, які в поєднанні дозволяють здійснювати свідомий контроль над процесами життєдіяльності, що включають в себе вправи для корекції порушень ОРА.

Дослідження проводилося на кафедрі олімпійських та ігрових видів спорту ЗНТУ. У ньому взяли участь студентки 1-2 курсів у віці 17-19 років, віднесені до СМГ з причини сколіозів I-II ступенів. Були сформовані 2 групи: експериментальна і контрольна. До контрольної групи (КГ) віднесені 33 дівчини, які займалися по робочій програмі кафедри, розробленої викладачами для всіх студентів СМГ без поділу їх за нозологічному типом. В експериментальній групі (ЕГ) – 33 дівчини у яких зміст програми була включена методика застосування вправ ЛФК на заняттях з фізичної культури зі студентами спеціальних медичних груп з функціональними порушеннями хребта. Оцінка функціонального стану хребта випробовуваних проводилася з урахуванням наступних показників:

– стабільність (стійкість) – визначається абсолютною силою, силовий витривалістю і станом зв'язкового апарату. Оцінювалася за допомогою силової витривалості м'язів спини, статичної витривалості м'язів передньої черевної стінки, а також загальної витривалості м'язів спини і черевного преса;

– рівновагу – характеризується правильним напрямком проекції центра ваги тіла і симетричністю;

– гнучкість (рухливість) – характеризується амплітудою рухів у різних площинах і відділах хребта.

Оцінювалася за результатами вимірювання амплітуди рухів у фронтальній (бічна рухливість хребта і плечового пояса) і сагітальній (нахил з лавки, нахил сидячи) площинах;

– гармонійність – представляє собою вираженість фізіологічних вигинів у сагітальній площині.

Результати дослідження та їх обговорення. Результати діагностики свідчать про достовірне поліпшення функціонального стану хребта студенток ЕГ в ряді застосованих проб. Зокрема, у випробовуваних відзначені приріст силової витривалості м'язів спини і черевного преса, а також збільшення амплітуди рухів у сагітальній та фронтальній площинах. Збільшення гнучкості в плечовому поясі зумовило сприятливі зміни в показниках симетричності розвитку м'язового корсету.

У фізичному розвитку і фізичної підготовленості дівчат ЕГ виявлені більш очевидні позитивні зміни, ніж у дівчат КГ. Згідно з результатами тестування, у більшості піддослідних в ЕГ достовірно збільшилися екскурсія грудної клітини, життєва ємкість легень, сила, координація. У КГ достовірні позитивні зміни зафіксовані лише в показниках екскурсії грудної клітини. За більшістю показників результати дівчат ЕГ достовірно краще, ніж у КГ.

Функціональна тренуваність студенток ЕГ також в цілому покращилася: відзначені достовірні позитивні зміни, які свідчать про поліпшення загального стану кардіореспіраторної системи, підвищенні стійкості організму до гіпоксії, збільшенні фізичної працездатності. У КГ достовірних поліпшень не виявлено.

Було встановлено, що регулярне застосування вправ ЛФК на заняттях зі студентками, що мають функціональні порушення хребта, сприяє достовірному збільшенню аеробних можливостей організму, фізичної працездатності, сили і, як наслідок, загального підвищення рівня здоров'я. У КГ достовірні позитивні зміни виявлені в показниках життєвого індексу, що характеризує аеробні можливості організму, та весоростові співвідношення. За всіма показниками заключні результати дівчат ЕГ достовірно більш позитивні, ніж дівчат КГ.

На освоєння і вдосконалення вправ ЛФК відведений весь перший семестр – 4 місяці (вересень, жовтень, листопад, грудень). Таке рішення мотивується тим, що практично для всіх студентів вправи ЛФК є новими, незвичними і складними. Ефективність занять ЛФК багато в чому обумовлюється правильною технікою дихання, якій студенти спочатку не володіють. Таким чином, I семестр присвячений оволодінню правильною технікою дихання і навчанню техніці найбільш простих гімнастичних вправ ЛФК. Дослідження тривало з вересня 2014 р. по грудень 2014 включно. З метою визначення впливу експериментальної програми оздоровчої фізичної культури вправ ЛФК на стан опорно-рухового апарату випробовуваних на початку і в кінці експерименту було проведено тестування за методикою А.А. Потапчук, М.Д. Дідур. У випробовуваних оцінювалися наступні показники: витривалість м'язів спини, динамічна витривалість м'язів черевного преса, бічна рухливість хребта, рухливість в плечовому і ліктьовому суглобах. Розрахунки достовірності відмінностей проводилися за критеріями Стьюдента.

Таблиця 1

Оцінка функціонального стану хребта випробовуваних (n=33)

| Оцінка функціонального стану хребта | | До експерименту | Після експерименту |
|---|-------|-----------------|--------------------|
| | | X ± M | X ± M |
| Нахил у бік | Права | 46,12 ± 0,89 | 43,24 ± 0,67 |
| | Ліва | 46,20 ± 1,09 | 43,76 ± 0,65 |
| Оцінка динамічної витривалості м'язів черевного преса (сек) | | 42,89 ± 5,10 | 81,60 ± 5,01 |
| Оцінка силової витривалості м'язів спини (сек) | | 66,76 ± 8,03 | 173,08 ± 10,98 |
| Нахил вперед сидячі (см) | | 5,24 ± 1,18 | 12,36 ± 1,25 |
| Рухливість в плечовому і ліктьовому суглобах (см) | Права | 6,96 ± 0,67 | 10,24 ± 0,90 |
| | Ліва | 9,84 ± 0,56 | 11,98 ± 0,69 |

Отримані дані свідчать (табл. 1) про достовірно позитивний вплив на стан хребта студенток, які страждають від сколіозу. Достовірні поліпшення відбулися по більшості обстежених показників: силова витривалість м'язів спини, динамічна витривалість м'язів черевного преса, бічна рухливість хребта. Недостовірні поліпшення відбулися в показниках рухливості в плечовому і ліктьовому суглобах обох рук.

Крім оцінки стану опорно-рухового апарата з випробуваними також проводилася оцінка їх фізичного розвитку, фізичної підготовленості, функціональної тренуваності за наступними показниками: вага, зріст, окружність талії, стегон, грудної клітки, екскурсія грудної клітки, проба Штанге, проба Генчі, ЖЄЛ, згинання, розгинання рук в упорі, динамометрія, гнучкість, артеріальний тиск.

Отримані дані свідчать, що у експериментальної групи в результаті занять відбулися наступні поліпшення: екскурсія грудної клітки, систолічний тиск, проба Штанге, проба Генчі, ЖЄЛ динамометрія, згинання-розгинання рук. У контрольної групи достовірних змін не відбулося.

Висновки. Проведені дослідження підтвердили висунуту гіпотезу і довели, що в заняттях зі студентами СМГ, які мають функціональні порушення хребта, доцільно застосування вправ ЛФК, що включають статичні і динамічні вправи, що сприяють корекції деформації хребта, і дихальні вправи, що сприяють підвищенню функціональної тренуваності організму. Експериментальна методика робить позитивний вплив на функціональний стан хребта студентів, сприяє зростанню функціональної тренуваності, загальному зміцненню здоров'я, поліпшенню психологічного стану.

Перспективи подальших досліджень пов'язані з розробкою технології профілактики порушень ОРА студентів у процесі фізичного виховання з використанням комп'ютерних технологій мультимедіа, а також перспективи подальшого розроблення проблеми з більш широким дослідженням потенційних можливостей засобів оздоровчих видів гімнастики у процесі фізичного виховання у ВНЗ.

Використані джерела

1. Бреслав И. С. Регуляция дыхания / С.И. Бреслав., В.Д. Глебовский. – Л. : Наука, 1981. – 280 с.
2. Дубогай О.Д. Методика фізичного виховання студентів, віднесених за станом здоров'я до спеціальної медичної групи / Дубогай О.Д., Завацький В.І., Короп Ю.О. – Луцьк: Надстир'я, 1995. – 102 с.
3. Исаев Ю.А. Нетрадиционные методы лечения остеохондроза позвоночника / Ю.А. Исаев. – Киев, 1996. – 345 с.
4. Огієнко Т.М. Основи здоров'я / Т.М. Огієнко. – Харків : Країна мрій, 2003. – 224 с.
5. Русланова Д.В. Здоровье физического тела / Д.В. Русланова. – Киев: София; М. : Гелиос, 2002. – 128 с.
6. Сергієнко Л.П. Комплексне тестування рухових здібностей людини / Л.П. Сергієнко. – Миколаїв : УДМТУ, 2001. – 98 с.

Atamanyuk S., Kirichenko E.

EVALUATION OF PHYSICAL CAPABILITIES OF STUDENTS IN PHYSICAL EDUCATION SPECIAL MEDICAL DEPARTMENT OF UNIVERSITY

Student youth is the scientific, cultural, defensive potential of Ukraine, the gene pool of the nation. The preservation and strengthening of health of students is a complex cultural, educational, economic and socio-political problem. Improving of their physical conditioning is the most urgent task, which is facing the Ukrainian society. Physical education is not only a way of training and improving of physical conditioning of young people. It is often a major factor in restoration and health strengthening during the final formation of the body, the tool to avoid the loss in physical development, a powerful source to increase the general and mental efficiency.

According to numerous scientific data, there has been a resistant decline of the population's health, including students. The population reduced by 2.5 million because of the excess of deaths over births. Over the last decade the birth rate of the population decreased by 35%, mortality increased by 18.6%. During the last decade the average life expectancy for men dropped to 2.4 for women – by 0.9 years. The difference in life duration in the Ukraine and in Western Europe is 12.8 years for male population and 7,8 years for women.

The number of special medical groups in the higher education institutions increases from 5.36% in the first year to 14.46% in the fourth one. Accordingly, a decrease of major groups ranges from 84.0% to 70.2%. The impaired function of various organs and systems affects the condition of the CNS (central nervous system), metabolism, cardiovascular and endocrine systems. It also contributes to the deterioration of general health, decreased efficiency and creative capabilities of students.

In the given work it is shown that exercises powerfully counteract a number of functional disorders of various organs and systems that develop. The perspectives of using the health improving technologies in physical education, which include curative physical training therapy and breathing complex are defined.

Key words: special medical section, physical abilities, students, incorrect posture.

Стаття надійшла до редакції 12.09.2015 р.