

ДИНАМІКА ЗМІНИ СТАНУ ОПОРНО-РУХОВОГО АПАРАТУ СТУДЕНТІВ АГРАРНОГО УНІВЕРСИТЕТУ

У статті розглянуто проблему сучасного стану організації занять з фізичного виховання студентів спеціальних медичних груп в умовах закладу вищої освіти. Подана динаміка зміни кількості студентів аграрного університету за нозологіями захворювань. Представлені результати педагогічного експерименту, в якому визначалась динаміка зміни показників стану опорно-рухового апарату студентів Сумського національного аграрного університету. Використання на заняттях з фізичного виховання у спеціальних медичних групах комплексу вправ за методикою В.М. Бубновського сприяло позитивній динаміці зміни показників стану опорно-рухового апарату студентів.

Ключові слова: опорно-руховий апарат, фізичне виховання, спеціальна медична група.

Постановка проблеми та її зв'язок із важливими науковими чи практичними завданнями.

На сьогоднішній день стан здоров'я студентської молоді є одним із важливих предметів багатьох досліджень. Основна їх маса констатує, загальну закономірність збільшення кількості студентів, які мають певні відхилення у стані здоров'я, зниження рівня фізичної підготовленості та морфологічного стану [8]. Щорічне медичні обстеження студентів Сумського аграрного університету лише підтверджують цю ситуацію. Так на початок 2017 року 72,8 % студентів, які поступили на 1 курс, були віднесені до основної медичної групи (у попередні роки ця цифра перевищувала 74,8 %). Стабільно збільшується кількість студентів, які відносяться до спеціальної медичної групи так у 2015 році – 8,29 %, 2016 році – 10,89 %, 2017 році – 12,67 % [7].

У зв'язку з цим, виникає необхідність впровадження системи заходів щодо підвищення рівня здоров'я студентів та організації їх належного відпочинку протягом навчального року.

Проблема фізичного розвитку студентів з відхиленням у стані здоров'я має велике державне, наукове і практичне значення. Фізична культура в цьому випадку є не тільки засобом виховання і поліпшення фізичної підготовки юнаків і дівчат, а нерідко основним фактором відновлення та зміцнення здоров'я в період становлення і кінцевого формування організму, засобом ліквідації недоліків у фізичному розвитку, джерелом підвищення загальної і розумової працездатності [5; 6].

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Даним питанням займалися велика кількість дослідників, зокрема С. І. Присяжнюк розробив комплексну методикою з використання компонентів здоров'язбережувальних технологій оздоровчого навчально-виховного процесу з фізичного виховання студентів спеціальної медичної групи. Було враховано інтереси, потреби, рівень фізичної підготовленості студентів та збалансоване співвідношення обсягів фізичного навантаження відповідно статевих та вікових показників організму [5].

Ю.О. Коваленко зазначає, що необхідно вдосконалювати існуючу систему фізичного виховання студентів вищих закладів освіти шляхом створення умов кафедрами фізичного виховання, що сприятимуть підвищенню рівня здоров'я студентської молоді і наслідок цього рівня їх фізичної підготовленості [4].

В своїх роботах С. А. Захаріна охарактеризувала необхідність розподілу студентів спеціальних медичних груп на підгрупи згідно різних класифікацій. В ході дослідження з'ясовані деякі особливості застосування засобів фізичного виховання для студентів спеціальних медичних груп, які ґрунтуються на оздоровчому та розвивальному ефекті [3].

А. І. Альошина розробила концепцію профілактики та корекції порушень опорно-рухового апарату дітей та молоді в процесі фізичного виховання. До концепції увійшли компоненти, які включають діагностику функціонального стану опорно-рухового апарату та зміст програм профілактики й корекції [1].

Мета дослідження: аналіз стану опорно-рухового апарату студенток першого курсу, віднесених за станом здоров'я до спеціальної медичної групи до та після впровадження на заняттях з фізичного виховання комплексу вправ за методикою Бубновського С. М.

Завдання дослідження. 1. Провести моніторинг нозології захворювань студентів аграрного університету, які за станом здоров'я віднесені до спеціальної медичної групи.

2. Визначити вплив комплексу вправ за методикою С. М. Бубновського на стан опорно-рухового апарату студенток спеціальної медичної групи аграрного університету.

Використовувались такі методи дослідження: теоретичний аналіз; педагогічне тестування; метод математичної статистики.

Виклад основного матеріалу дослідження. Згідно з результатами медичного огляду в Сумському НАУ ми дослідили основні захворювання студенток 1 курсу спеціальної медичної групи аграрного університету і прийшли до висновку, що 67,89 % студенток мають відхилення в роботі серцево-судинної системи; 9,95 % мають вади зору; 10,08 % мають порушення у роботі ендокринної системи; 9,59 % мають проблеми з опорно-руховим апаратом. Саме через відхилення в роботі опорно-рухового апарату, зокрема наявності деформації хребта знижується вентиляція легень, порушується діяльність серцево-судинної системи, що призводить до недостатнього забезпечення організму студентів в тому числі і головного мозку киснем.

Дослідження проводилось на базі Сумського національного аграрного університету. В експерименті приймали участь студентки 1 курсу загальною кількістю 14 осіб, які мають відхилення у стані опорно-рухового апарату та зараховані до спеціальної медичної групи. Студентки на заняттях з фізичного виховання виконували комплекси вправ за методикою С. М. Бубновського.

До комплексу були включені:

а) вправи з обтяженням (тренажери, гумові амортизатори, гантелі або вправи з власною вагою тіла), які сприяють формуванню м'язової тканини, необхідної для опорно-рухового апарату (м'язи, зв'язки, сухожилля) і гемодинамічної функції серцево-судинної системи;

б) вправи на розтягування (стретчинг), що забезпечують гнучкість і рухливість хребта і суглобів;

в) аеробні вправи, що тренують витривалість серцево-судинної системи і поліпшують обмін речовин;

г) спеціальні дихальні вправи (поєднання вдиху і видиху покращує венозний відтік від нижніх кінцівок і масажує внутрішні органи).

Усі вправи підбирались з урахуванням індивідуальних психо-фізіологічних особливостей, фізичних можливостей кожної студентки та реакції організму на фізичне навантаження. Студенток також вчили прийомам самоконтролю і визначення ступеня втоми, частоту серцевих скорочень після фізичного навантаження.

Визначення стану опорно-рухового апарату здійснювалось за допомогою функціонально-рухових тестів:

– вправи на гнучкість: комплексна вправа на гнучкість хребта (нахил вперед та вбік), вправа на гнучкість плечових суглобів, вправи на гнучкість колінних суглобів;

– вправи на розвиток сили: піднімання тулуба з положення лежачи, утримання прямих ніг під кутом 45° в положенні лежачи, утримання положення «човник» в положенні лежачи на животі, стійка на носках.

Проведене на початку експерименту тестування стану опорно-рухового апарату студенток аграрного університету, які за станом здоров'я відносяться до спеціальної медичної групи виявило, що показники гнучкості хребта знаходяться на середньому рівні, гнучкості плечових суглобів – на рівні вище за середній, гнучкості колінних суглобів – на низькому рівні. Показники вправ для розвитку сили: піднімання тулуба з положення лежачи на спині, утримання прямих ніг під кутом 45° в положенні лежачи на спині, утримання положення «човник» в положенні лежачи на животі знаходяться на низькому рівні, показник вправи стійка на носках – на середньому рівні (табл. 1).

Таблиця 1

Динаміка зміни показників стану опорно-рухового апарату студенток аграрного університету (у балах)

№	Функціонально-рухові тести	Початок експерименту	Кінець експерименту
1.	Вправи на гнучкість		
	Комплексна вправа на гнучкість хребта (нахил вперед з положення стоячи, нахил вбік).	3,73±0,23	4,86±0,31
	Гнучкість плечових суглобів (завести руку за спину і торкнутися пальцями лівої руки правої лопатки).	2,56±0,12	2,67±1,29
	Гнучкість колінних суглобів: – у положенні лежачи на спині розвести прямі ноги; – присідання, торкаючись сідницями п'ят.	1,53±0,15 0,12±0,26	1,67±0,62 1,67±0,45
2.	Вправи на розвиток сили		
	Піднімання тулуба з положення лежачи на спині	2,81±1,11	4,01±0,41
	Утримання прямих ніг під кутом 45* в положенні лежачи на спині.	2,56±0,93	3,95±0,61
	Утримання положення «човник» в положенні лежачи на животі.	2,78±0,18	3,72±0,32
	Стійка на носках.	1,58±1,31	1,74±0,21

Аналізуючи результати тестування стану опорно-рухового апарату студенток спеціальної медичної групи аграрного університету отриманих наприкінці експерименту ми бачимо, що показники комплексної вправи на гнучкість хребта зросли до рівня вище за середній, показники гнучкості плечових суглобів та стійка на носках залишились не змінні, а показники вправ на гнучкість колінних суглобів зросли до середнього рівня. Показники вправ для розвитку сили змінились з низького до середнього рівня (табл. 1).

Висновки. 1. Встановлено, що серед середніх показників кількості студентів Сумського національного аграрного університету за нозологією захворювань лідируючу позицію займають захворювання серцево-судинної системи, показники кількості студентів, що мають вади зору, порушення у роботі ендокринної системи та мають проблеми з опорно-руховим апаратом дещо нижче, але спостерігається тенденція до зростання цих показників. Порушення в роботі опорно-рухового апарату можуть сприяти погіршенню кровообігу, роботи серця, легень, травлення, спричиняє розлади діяльності нервової системи тощо. А це, зрештою, не сприяє нормальній працездатності організму.

2. Заняття з фізичного виховання у спеціальній медичній групі з використанням комплексу вправ за методикою С. М. Бубновського сприяють позитивній динаміці зміни показників стану опорно-рухового апарату студенток аграрного університету.

Використані джерела

1. Альошина А. І. Профілактика й корекція функціональних порушень опорно-рухового апарату дітей та молоді у процесі фізичного виховання. 24.00.02 – фізична культура, фізичне виховання різних груп населення. дисертація. Луцьк, 2015. URL: www.uni-sport.edu.ua/sites/default/files/anons_zuhyst/anons_z_diss_aleshuna.pdf
2. Бубновский С. М. Секреты суставов или 20 незаменимых упражнений. Москва, 2004. 80 с. URL: https://aupam.ru/pages/fizkult/bub_sekretih_susta/page_00.htm
3. Захаріна Є. А. Організація занять з фізичного виховання студентів спеціальних медичних груп. *Вісник чернігівського національного педагогічного університету імені Т.Г. Шевченка*, 2015. №129 Т. 1. С. 103–106.
4. Коваленко Ю. О. Вивчення динаміки рівня фізичної підготовленості студентів. Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. Харків, 2010. №12. С. 56–58.
5. Присяжнюк С. І. Використання здоров'язбережувальних технологій у фізичному вихованні студентів спеціального медичного відділення. Теорія та практика. Київ, 2012. 425 с.
6. Круцевич Т. Ю. Теорія і методика фізичного виховання. Київ, 2012. Т. 2. 368 с.
7. Самохвалова І. Ю., Мелюшкіна В. В., Клименченко Т. Г. Оцінка стану соматичного здоров'я студенток спеціальної медичної групи аграрного університету. *Вісник Чернігівського національного педагогічного університету імені Т.Г. Шевченка*. Чернігів, 2017. Вип. 143. С. 211–215.
8. Яковлев Є. Морфо-функціональний стан та стан здоров'я студентів спеціальних медичних груп. *Фізична культура спорт та здоров'я нації: збірник наукових праць. Винницький державний педагогічний університет ім. М. Коцюбинського*. Вінниця, 2014. Випуск 17. С. 361–367.

Melyushkina V.

DYNAMICS OF CHANGES IN THE STATE OF THE MUSCULOSKELETAL SYSTEM OF STUDENTS OF AGRARIAN UNIVERSITY

Health is the most important personal resource of the person, which ensures its full activity and self-organization in all areas. Violations in the work of the musculoskeletal system may contribute to the deterioration of blood circulation, the work of the heart, lungs, digestion, causing disorders of the nervous system. And this, in the end, does not contribute to normal functioning of the organism.

Physical culture is not only a means of upbringing and improving the physical training of students. It is a major factor in the restoration and strengthening of health, a means of eliminating disadvantages in physical development, a source of increased general and mental performance

Training of students in modern higher educational institution occurs in specific conditions. They are associated with a constant increase in the volume of educational information, high level of responsibility for learning outcomes, overload intellectual sphere, reduction of motor activity.

Current research in the field of physical education include the study of the state of physical health and functional development of young people to correct and maintain the functional state of the organism. The article deals with the problem of the current state of organization of the physical education of students of special medical groups in the conditions of a higher educational institution. The following research methods were used: theoretical analysis; pedagogical testing; method of mathematical statistics. Research was conducted on the base of the Sumy national agrarian university. In an experiment took part by the students of a 1 course general amount 14 persons. Students belong to a special medical group. Are presented the dynamics of changes in the number of students of the agrarian university, which are classified in the state of health to the special medical group. The results of the pedagogical experiment, which determined the dynamics of changes in the indices of the musculoskeletal system of students of Sumy National Agrarian University, were presented.

At the lessons of physical education were used exercises Bubnovsky's method. All exercises were selected taking into account individual psycho-physiological features, physical abilities of each student and the reaction of the body to physical activity.

Use exercises by technique Bubnovsky contributed to the positive dynamics of changes in the state of the musculoskeletal system.

Key words: *musculoskeletal system, physical education, special medical group.*

Стаття надійшла до редакції 19.06.2018 р.