

УДК [615.825:616.711-007.53]-057.87

Т. Є. Цюпак – кандидат педагогічних наук, доцент кафедри фізичної реабілітації інституту фізичної культури та здоров'я Волинського національного університету імені Лесі Українки;

О. В. Усова – кандидат біологічних наук, старший викладач кафедри фізичної реабілітації інституту фізичної культури та здоров'я Волинського національного університету імені Лесі Українки;

О. В. Дубчук – аспірант Волинського національного університету імені Лесі Українки

Оцінка впливу занять лікувальної фізкультури на профілакторі Євмінова та в домашніх умовах під час сколіозу І–ІІІ ступенів у студентів

*Роботу виконано на кафедрі фізичної реабілітації
ВНУ ім. Лесі Українки*

Проаналізовано літературні джерела з питань етіології, патогенезу й методів лікування сколіозу ІІ–ІІІ ступенів. Досліджено вплив та ефективність застосування лікувальної фізкультури на профілакторі Євмінова й у домашніх умовах під час сколіозу ІІ–ІІІ ступенів у студентів групи фізичної реабілітації вищого навчального закладу.

Ключові слова: сколіоз, реабілітація, ЛФК.

Цюпак Т. Е., Усова О. В., Дубчук О. В. Оценка влияния занятий лечебной физкультурой на профилаторе Евминова и в домашних условиях при сколиозе ІІ–ІІІ степени у студентов.

Проанализированы литературные источники по вопросам этиологии, патогенеза и методов лечения сколиоза ІІ–ІІІ степени. Исследованы влияние и эффективность применения лечебной физкультуры на профилаторе Евминова и в домашних условиях при сколиозе ІІ–ІІІ степени у студентов группы физической реабилитации высшего учебного заведения.

Ключевые слова: сколиоз, реабилитация, ЛФК.

Ciupak T., Usova O., Dubchuk O. The Appraisal of Influence of the Classes of Medical Physical Culture on Profilaktor Evminova and in the Home Condition of the Students With ІІ–ІІІ Degrees of Scoliosis.

The etiology, pathogenesis and methods of treatment of ІІ–ІІІ degrees of scoliosis were analyzed. There were researched influence and effectiveness of application of medical physical culture on profilaktor Evminova and in the home condition of the students with ІІ–ІІІ degrees of scoliosis of the group of physical rehabilitation of highest educational institution.

Key words: scoliosis, rehabilitation, MPC.

Постановка наукової проблеми та її значення. Сколіоз є найбільш поширеним видом деформації опорно-рухового апарату. Зазвичай це захворювання вражає дітей і підлітків. Характерна особливість цієї деформації – схильність до прогресування, що тісно пов'язане з ростом та віком дитини. Незважаючи на досягнуті за останні 10–15 років успіхи в ранній діагностиці й лікуванні цієї патології, відсоток прогресування захворювання залишається досить високим. Вибір сучасних ефективних засобів під час розробки тактики консервативного лікування сколіозу на сьогодні є одним з актуальних завдань. Вплив занять на профілакторі Євмінова на морфофункціональне відновлення структур хребта та фізичну працездатність у студентів групи фізичної реабілітації зі сколіозом ІІ–ІІІ ступенів є загалом малодослідженим і визначає основну проблемність нашої статті.

Аналіз останніх досліджень та публікацій із цієї проблеми. Розв'язання наукової проблеми започатковано в роботах О. Л. Луковської й С. М. Афанасьєва (2008), Б. К. Іваськіва та В. М. Трифонюка (2005) й інших авторів, які досліджували вплив занять на профілакторі Євмінова на морфофункціональний стан хребта та фізичну працездатність дітей і підлітків. Вибір сучасних ефективних засобів у процесі розробки тактики консервативного лікування сколіозу на сьогодні є одним із актуальних завдань.

Завдання дослідження:

1. Вивчити особливості функціонального стану організму під час сколіозу ІІ–ІІІ ступенів.
2. Розробити та впровадити у відновне лікування методу занять на профілакторі Євмінова й у домашніх умовах під час сколіозу ІІ–ІІІ ступенів.
3. Експериментально перевірити ефективність застосування профілактора Євмінова для студентів групи фізичної реабілітації зі сколіозом ІІ–ІІІ ступенів.

Методи та організація досліджень. Для розв'язання поставлених у роботі завдань використано теоретичний аналіз і синтез, педагогічний експеримент (антропометричні методи, дослідження рухливості хребта), статистичну обробку отриманих даних.

Виклад основного матеріалу й обґрунтування отриманих результатів дослідження. Сколіотична хвороба залучає до патологічного процесу низку внутрішніх органів і систем організму. Через сколіоз, передусім, страждає дихальна, а потім серцево-судинна системи, що призводить до тривалої кисневої недостатності. Хронічна гіпоксія негативно впливає на розвиток організму загалом. Сколіоз викликає серйозні порушення травної та сечовидільної систем. Він також може супроводжуватися спінальними порушеннями й навіть парезами та паралічем унаслідок стиснення нервових корінців [4].

Аналіз результатів медичного огляду студентів вищого навчального закладу показав, що найчастіше в молоді виявляється сколіоз II–III ступенів.

Груба сколіотична деформація, зокрема в грудному відділі, викликає значні морфологічні та функціональні порушення серця і великих судин. У хворих на сколіоз II–III ступенів домінуючими причинами, що мають істотний вплив на положення серця, є форма грудної клітки і ступінь викривлення хребта [4].

Під час сколіозу патологічно змінені функції зовнішнього дихання й гемодинаміки. На перших етапах розвитку захворювання ці порушення проявляються в гіпервентиляції та збільшенні хвилинного об'єму дихання [1]. Надалі в міру прогресування хвороби збільшується систолічний і хвилиний об'єми серця й прискорюється кровотік [6].

Максимальний систолічний, діастолічний і середній гемодинамічний тиск у легеневій артерії має чітку тенденцію до зростання у хворих із II–III ступенями сколіозу, що свідчить про розвиток легеневої гіпертензії в пацієнтів. На цій стадії у хворих наявні діастолічна дисфункція правого шлуночка та формування в них "кіфосколіотичного серця" навіть у молодому віці [7].

За даними літератури, за початкових стадій сколіозу у вегетативній нервовій системі відбувається утворення нового гомеостатичного рівня, при цьому підвищуються процеси гальмування в корі великих півкуль і вісцеральних системах, спостерігається порушення балансу між центральними та периферичними механізмами регуляції вісцеральних систем за рахунок збільшення дисбалансу центральної регуляції у всіх системах [2].

Дослідження фізичного розвитку в студентів зі сколіозом, зокрема його антропометричних і функціональних показників, є досить актуальним, адже це дало змогу визначити ефективність розробленої методики консервативного лікування сколіотичної деформації із застосуванням сучасних засобів та методів.

Отже, вивчення особливостей функціонального стану організму під час сколіозу II–III ступенів дає можливість конкретизувати загальну програму відновного лікування сколіотичної деформації відповідно до ступеня порушення постави й загального фізичного стану організму.

На базі санаторію-профілакторію ВНУ ім. Лесі Українки проводився повторний антропометричний огляд 13 студентів віком 18–21 років зі сколіозом II–III ступенів, які протягом трьох місяців (із січня 2009 р. по квітень 2009 р) тричі на тиждень виконували комплекс вправ на профілакторі Євмінова. Їх тривалість складала на початку курсу 20 хв і поступово зростала до 35–40 хв. Наростання навантаження відбувалося шляхом збільшення кількості повторів вправ, тривалості утримання статичних положень та поступового збільшення кута нахилу профілактора. Заняття проводилися під час академічних пар із фізичної культури, а також у формі самостійних занять у домашніх умовах на твердій поверхні (вправи ідентичні до тих, що виконуються на профілакторі). Динаміку результатів відновного лікування студентів показано в табл. 1.

Таблиця 1

Динаміка результатів антропометричного огляду студентів зі сколіозом II–III ступенів у різні періоди проведення експерименту

Ступінь деформації	Дівчата (n=13)	
	на початку дослідження	у кінці дослідження
сколіоз I ступеня	0	7 (53,8 %)
сколіоз II ступеня	8 (61,5 %)	4 (30,8 %)
сколіоз III ступеня	5 (38,5 %)	2 (15,4 %)

Таким чином, проведені дослідження показали, що використання запропонованої програми відновного лікування під час сколіозу II–III ступенів у студентів групи фізичної реабілітації дало змогу досягти покращення результатів, а саме: зміну ступеня сколіозу з III ступеня до II було

зафіксовано у 23,1 % хворих, із II ступеня до I – 53,8 % обстежених (ефективність застосування цієї програми не зафіксована лише у 23,1% студентів, із них двох обстежених – із III ступенем сколіозу та один студент – із II ступенем) (табл. 1).

Б. К. Іваськів, В. М. Трифонюк теж досліджували шляхи профілактики та корекції сколіозу в студентів. Вони відзначили ефективність застосування експериментальних програм корекції постави й деформацій хребта із застосуванням профілактора Євмінова. Проведені медико-педагогічні та клінічні обстеження студентів, хворих сколіозом, указують на ефективність застосування розроблених корегувальних програм. У 70 % обстежених покращився суб'єктивний стан [3].

Зміна показників функціональних можливостей опорно-рухового апарату студентів зі сколіотичною хворобою під час повторного дослідження представлена в таблиці 2.

Таблиця 2

Динаміка показників “норма” тестів функціональних можливостей опорно-рухового апарату студентів зі сколіозом II–III ступенів у різні періоди проведення експерименту

Група студентів		ТЕСТИ		
		ТНХВ	ТНХН	ТНХБ
дівчата (n=13)	на початку дослідження	7 (53,8 %)	6 (46,2 %)	8 (61,5 %)
	у кінці дослідження	12 (92,4 %)	11 (84,8 %)	12 (92,4 %)

Примітка: ТНХВ – тест на нахил хребта вперед; ТНХН – тест на нахил хребта назад; ТНХБ – тест на нахил хребта вбік.

Повторне функціональне дослідження рухливості хребта дало можливість оцінити ефективність використаної програми відновного лікування. Його результати свідчать про суттєве покращення показників у студентів зі сколіозом. Виконання тесту на нахил хребта вперед з оцінкою “норма” після застосування ЛФК на профілакторі Євмінова й у домашніх умовах у дівчат збільшилося на 38,6 %, виконання тесту на нахил хребта назад – на 38,6 %, виконання тесту на нахил хребта вбік – на 30,9 % (табл. 2).

Висновки. Сколіоз II–III ступенів істотно впливає на організм студентів, знижуючи функціональні можливості опорно-рухового апарату.

Проведені дослідження показали, що використання запропонованої програми відновного лікування під час сколіозу II–III ступенів у студентів групи фізичної реабілітації дало змогу досягти покращення результатів антропометричного огляду в 76,9 % студентів. Лікарем-терапевтом санаторію-профілакторію ВНУ ім. Лесі Українки зафіксовано зміну ступеня сколіозу з III ст. до II ст. у 23,1 % хворих, із II ст. до I ст. – 53,8 % обстежених, ефективність застосування цієї програми не зафіксована лише у 23,1 % студентів.

Відзначено позитивний вплив занять ЛФК на профілакторі Євмінова й у домашніх умовах на рухливість хребта вперед, назад і вбік.

Проведені дослідження підтвердили ефективність використання запропонованої програми відновного лікування студентів під час сколіозу II–III ступенів та можливість використання її в майбутньому в процесі фізичного виховання в групах фізичної реабілітації ВНЗ.

Перспективним є дослідження впливу сучасних методів фізичної реабілітації, зокрема занять на профілакторі Євмінова, на функціональний стан організму під час сколіозу в різних груп населення.

Література

1. Евминов В. Как навсегда победить боль в спине: искусство быть здоровым / Евминов В. – Киев: [б. и.], 2007. – 96 с.
2. Евминов В. Профилактор Евминова. Комплекс силовых упражнений / Евминов В. – Киев: [б. и.], 2007. – 34 с.
3. Іваськів Б. К. Профілактика і корекція сколіозів у школярів : дис. ... кан. пед. наук / Б. К. Іваськів. – Т. , 2005. – 205 с.
4. Корж Н. А. Сколиотическая болезнь / Н. А. Корж, А. А. Мезенцев // Лікування та діагностика. – 2004. – № 4. – С. 9–16.
5. Кузьмин А. И. Сколиоз / Кузьмин А. И., Кон И. П., Беленький В. Е. – М. : Медгиз, 2001. – 269 с.
6. Каптелин А. Ф. Лечебная физическая культура в системе медицинской реабилитации: руководство для врачей / А. Ф. Каптелин, И. П. Лебедева. – М. : Медицина, 1995. – 400 с.
7. Порада А. М. Основи фізичної реабілітації / Порада А. М., Солодовник О. В., Прокопчук Н. Є. – К. : Медицина, 2006. – 247 с.

Адреса для листування:
43 000, Луцьк, просп. Волі, 13.

Статтю подано до редколегії
12.01.2010 р.