

У 510.76
ЖС 356

**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ФІЗИЧНОГО
ВИХОВАННЯ І СПОРТУ УКРАЇНИ**

ЖАРОВА ІРИНА ОЛЕКСАНДРІВНА

УДК 617.586-077.58-85+616.711-085

**ФІЗИЧНА РЕАБІЛІТАЦІЯ ХВОРИХ НА СТАТИЧНУ
ФОРМУ ПЛОСКОСТОПСТІ ТА ОСТЕОХОНДРОЗ ХРЕБТА**

24.00.03 - Фізична реабілітація

АВТОРЕФЕРАТ

дисертації на здобуття наукового ступеня
кандидата наук з фізичного виховання і спорту

Київ - 2005

Дисертацією є рукопис.

Роботу виконано у Національному університеті фізичного виховання і спорту України, Міністерство України у справах сім'ї, молоді та спорту.

† **Науковий керівник** – кандидат педагогічних наук, доцент
МАРЧЕНКО Ольга Кузьмівна,
Національний університет фізичного виховання і спорту України, доцент кафедри фізичної реабілітації

Офіційні опоненти:

доктор медичних наук, професор

† **Левенець Віталій Миколайович**, Національний університет фізичного виховання і спорту України, професор кафедри спортивної медицини, директор центру спортивної травматології;

доктор медичних наук, професор

? † **Клапчук Василь Васильович**, Дніпропетровська державна медична академія, професор кафедри фізичної реабілітації, спортивної медицини і валеології.

Провідна установа – Національний педагогічний університет імені М.П. Драгоманова, кафедра фізичної реабілітації, Міністерство освіти і науки України, м. Київ.

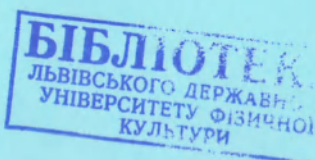
Захист відбудеться «7» грудня 2005 р. о 16 год. 30 хв. на засіданні спеціалізованої ради Д 26.829.01 Національного університету фізичного виховання і спорту України (03680, Київ-150, вул. Фізкультури, 1).

З дисертацією можна ознайомитися у бібліотеці Національного університету фізичного виховання і спорту України (03680, Київ-150, вул. Фізкультури, 1).

Автореферат розіслано «5» листопада 2005 р.

Учений секретар
спеціалізованої вченої ради

Воронова В.І.



60

Актуальність теми. В усьому світі спостерігається тенденція до збільшення числа захворювань опорно-рухового апарату (ОРА). Інвалідність внаслідок ортопедичних порушень досягає 50% загальної інвалідності. За даними лікарсько-трудової експертизи причинами зниження та втрати працездатності у 26,1% випадків є функціональні зміни (В.П. Веселовський, 1991; Я.Ю. Попелянський, 1997). Аналіз причин порушень основних функцій організму, що виникає у хворих на поперековий остеохондроз та плоскостопість, вказує на те, що найчастіше вони виникають не стільки через важкість патології, скільки через відсутність профілактичних заходів, недооцінки ролі відновного лікування із використанням різноманітних засобів та методів фізичної реабілітації, а також через відсутність реабілітаційних програм, що одночасно впливають на стан стопи та хребта (О.С. Скоромець, М.О. Пшеничний, С.Р. Брус, А.Л. Гуменюк, 1989; О.А. Жилиєв, М.В. Паришкова, 2000; В.В. Клапчук, 2005). Тому у відновному лікуванні таких хворих мають бути передбачені комплексні лікувальні заходи, що сприяють зміцненню м'язово-зв'язкового апарату як нижніх кінцівок, так і хребта.

Вивчення науково-методичної літератури показало, що нині сучасна система реабілітації осіб з ортопедичною патологією передбачає використання різних засобів та методів кінезитерапії, де особливе місце відводиться гімнастичним та спортивно-прикладним вправам, спрямованим на зміцнення м'язів, що формують скеліття стопи та м'язів тулуба (Л.О. Блудиліна, 1989; С. Бретмен, 1997). У запобіганні виникнення остеохондрозу та плоскостопості також важливу роль відіграють різні види комплексної терапії: масаж, фізіотерапія, бальнеотерапія, ортопедичні технології, лікувальна гімнастика, спортивно-прикладні вправи, альтернативні засоби (О.В. Магльований, 1993; О.М. Гринштат, 1998; В.М. Мухін, О.В. Магльований, Г.П. Магльована, 1999).

У зв'язку з появою нових методів консервативного та хірургічного лікування деформацій локомоторного апарату, виникла необхідність у подальшій розробці та удосконаленні методик лікувального застосування фізичних вправ. Підтвердженням цьому є значна кількість досліджень як вітчизняних, так і зарубіжних авторів з проблеми використання фізичних вправ для профілактики та лікування різних патологій опорно-рухового апарату (М.Г. Григор'єва, 1984; В. Brotzman, 1996; В.М. Єрін, Г.Є. Іванова, 1997).

Водночас багато питань кінезитерапії при плоскостопості та поперековому остеохондрозі хребта нині вивчені ще недостатньо. Наукового обґрунтування потребує застосування комплексної терапії у суворій відповідності до динаміки перебігу репаративних процесів і характеру сполученої патології. Деякі автори (Г.О. Іванічев, О.Я. Попелянський, 1975; В.П. Веселовський, 1989) вказували на зв'язок остеохондрозу зі статичними деформаціями стоп, але не наводили даних, що достатньою мірою розкривають суть зв'язку плоскої стопи з хребтом, або яким чином патологія органу, пристосованого для виконання функції опори та пересування, відбивається на діяльності іншого, але функціонально подібного органу.

Незважаючи на велику практичну значущість, нам не вдалося виявити жодної теоретичної або практичної праці, присвяченої реабілітації осіб зі сполученою патологією ОРА (остеохондроз та плоскостопість), а також дослідженню впливу лікувальної гімнастики у комплексі з іншими методами реабілітації на стан хребта та стопи у хворих на статичну форму плоскостопості та остеохондроз.

Таким чином, одним з актуальних напрямів у проблемі відновного лікування на фоні різних захворювань та деформацій ОРА є: створення нових програм з включенням до них сучасних методів фізичних впливів, визначення найраціональніших режимів використання різних засобів та методів реабілітації для лікування та профілактики остеохондрозу та плоскостопості.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Дисертаційна робота виконана згідно з планом науково-дослідної роботи кафедри фізичної реабілітації НУФВСУ та «Зведеного плану НДР у сфері фізичної культури та спорту на 2001-2005 р.» Міністерства України у справах сім'ї, молоді та спорту за темою: 2.2.8. «Фізична реабілітація при захворюваннях внутрішніх органів, травмах опорно-рухового апарату та зниженні працездатності». Номер державної реєстрації 0104U003840.

Мета роботи - підвищити ефективність відновного лікування осіб зі статичною формою плоскостопості та поперековим остеохондрозом хребта шляхом обґрунтування, розробки та втілення програми фізичної реабілітації, що сприяє підвищенню функціонального стану, корекції названої патології та запобіганню пов'язаних із нею порушень.

Завдання:

1. Систематизувати та узагальнити сучасні науково-методичні знання і результати практичного вітчизняного та зарубіжного досвіду у галузі фізичної реабілітації осіб з деформаціями ОРА.

2. Вивчити взаємозв'язок плоскостопості та поперекового остеохондрозу хребта.

3. Розробити та обґрунтувати програму та рекомендації щодо використання комплексної реабілітації для осіб з поперековим остеохондрозом та плоскостопістю.

4. Визначити ефективність впливу засобів відновної терапії на функціональну недостатність стоп та поперековий остеохондроз хребта.

Об'єкт дослідження - стан ОРА хворих на статичну форму плоскостопості та остеохондроз поперекового відділу хребта.

Предмет дослідження - програма фізичної реабілітації, складена з урахуванням статичної деформації стопи та поперекового остеохондрозу.

Методи дослідження: аналіз науково-методичної літератури; педагогічні спостереження; експерименти з використанням комплексу клінічних (рентгенографія, огляд, опитування) та інструментальних методів (стабілографія, тензодинамометрія, термографія); плантографія; методи математичної статистики.

Наукова новизна одержаних результатів:

- виявлено функціональні особливості опорно-рухового апарату (тензодинамометричні, стабілографічні і термографічні показники) хворих зі сполученою патологією, котрі свідчать про їхню взаємозумовленість, що відкрило можливість для розробки програми фізичної реабілітації і корекції виявлених порушень;
- розроблено програму фізичної реабілітації, що вирізняється комплексним підходом і включає засоби, дібрані з урахуванням виявлених порушень, спрямовані на зміцнення м'язів та зв'язок як стопи, так і хребта, що відрізняє її від загальноприйнятих програм реабілітації;
- розширено теоретичні уявлення про вплив запропонованих засобів і методів фізичної реабілітації на стан ОРА на основі оцінки їхньої ефективності;
- доповнено існуючу програму реабілітації осіб з поперековим остеохондрозом і плоскостопістю альтернативними засобами.

Практична значущість дослідження полягає у розробці комплексної програми фізичної реабілітації для хворих на статичну форму плоскостопості та поперековим остеохондрозом хребта з науково обгрунтованим вибором основних засобів і методів, що можуть бути використані як у практичній діяльності спеціалізованих лікувальних та санаторно-курортних закладів, так і у домашніх умовах.

Результати досліджень впроваджені у навчальний процес кафедри фізичної реабілітації Національного університету фізичного виховання і спорту України у викладанні курсу «Фізична реабілітація при травмах та захворюваннях нервової системи», а також у лікувальний процес відділення реабілітації Інституту травматології та ортопедії Академії медичних наук України та санаторію «Жовтень», що підтверджено відповідними актами впровадження.

Особистий внесок здобувача полягає в ідеї, організації та проведенні комплексних досліджень; відборі та апробації методів дослідження; розробці програми фізичної реабілітації; роботі з хворими за запропонованою програмою; кількісному та якісному аналізі одержаних результатів; узагальненні результатуючих даних дисертаційної роботи; підготовці публікацій.

У спільних публікаціях авторіві належать дані педагогічних та інструментальних досліджень.

Апробація результатів дисертації. Матеріали дисертації доповідалися на методичних кафедральних конференціях Національного університету фізичного виховання і спорту України (2002-2005 рр.); науково-методичній конференції «Фізична реабілітація як напрям підготовки фахівців» (Київ, 2003 р.); міжнародній науково-практичній конференції «Основні напрями розвитку фізичної культури, спорту та фізичної реабілітації в Україні» (Дніпропетровськ, 2004, 2005 рр.), ІХ науково-практичній конференції «Молода спортивна наука України» (Львів, 2005 р.).

Публікації. Основні положення дисертаційних досліджень викладено у 10 наукових працях, з них 8 - у спеціалізованих виданнях, затверджених ВАК України.

Обсяг і структура дисертації. Дисертаційна робота складається зі вступу, шести розділів, висновків, практичних рекомендацій, списку використаних джерел.

Текст дисертаційної роботи викладений на 199 сторінках, включає 24 таблиці, 33 рисунки. У роботі використано 234 джерела наукової та спеціальної літератури, з яких 48 - іноземні.

Основний зміст роботи

У вступі обґрунтовано актуальність проблеми, визначено об'єкт, предмет, мету і завдання дослідження; розкрито новизну і практичну значущість роботи, особистий внесок здобувача; описано сферу апробації результатів досліджень, вказано кількість публікацій; представлено структуру та обсяг дисертації.

У першому розділі «Сучасне уявлення про фізичну реабілітацію в ортопедії та відновну терапію хворих на остеохондроз та плоскостопість» розглянуто основні теорії виникнення плоскостопості та остеохондрозу, їхнього ступеня та класифікації, проаналізовано та узагальнено дані про закономірність формування порушень рухової функції стопи та хребта, відомості про біокінематичну єдність цих ланок опорно-рухового апарату і, з урахуванням одержаних даних, про взаємозв'язок плоскостопості та остеохондрозу. Також представлено відомості про основні напрями у системі відновного лікування в ортопедичній клініці, вплив фізичних вправ та інших фізичних чинників на організм людини, принципи та особливості застосування фізичних вправ у реабілітації осіб з остеохондрозом та плоскостопістю.

Аналіз науково-методичної літератури свідчить про те, що є окремі нечисленні повідомлення про взаємозв'язок дистрофічних процесів у хребті зі статичними деформаціями стоп і, саме через ці причини, нині не існує програм фізичної реабілітації для осіб зі сполученою патологією ОРА. У зв'язку з цим постала гостра необхідність у розв'язанні питань щодо розробки такої програми з метою лікування та профілактики виникнення поперекового остеохондрозу та плоскостопості.

У другому розділі «Методи та організація досліджень» описано і обґрунтовано систему взаємодоповнюючих методів дослідження, адекватних об'єкту, предмету, меті та завданням дослідження. Матеріали роботи одержані під час проведення досліджень на базі Інституту ортопедії і травматології Академії медичних наук України (відділення реабілітації) протягом двох років, що дало змогу простежити їхню динаміку.

На першому етапі дослідження (2002 - 2003 рр.) був проведений аналіз сучасних літературних джерел, що дозволило установити і зрозуміти загальний стан проблеми. Розроблено карти обстеження хворих та програму фізичної реабілітації з науково-обґрунтованим вибором засобів і методів реабілітації. Встановлено мету і завдання роботи, терміни проведення досліджень,

опановано клінічні та інструментальні методи оцінки стану хворих та поглиблені методики вивчення функціонального статусу їхнього ОРА.

На другому етапі дослідження (2003 – 2004 рр.) було проведено основні дослідження та отримано матеріали, що дозволяють об'єктивно оцінити функціональні спроможності хворих на статичну форму плоскостопості та поперековим остеохондроз хребта, охарактеризувати вплив деформацій стоп на стан хребта і навпаки, провести початкову обробку одержаних даних, скоригувати завдання досліджень, удосконалити програму фізичної реабілітації для даного контингенту.

Наше дослідження ґрунтується на результатах спостереження за (92) особами, з яких (60) хворих мали різні синдроми поперекового остеохондрозу хребта та статичну плоскостопість, 16 - «чистий» остеохондроз і 16 - «чисту» плоскостопість.

На третьому етапі дослідження (2004 - 2005 рр.) було оцінено ефективність пропонованої програми фізичної реабілітації для хворих на поперековий остеохондроз хребта і статичну форму плоскостопості, узагальнено та проаналізовано одержані дані.

У третьому розділі «Характеристика вихідного морфофункціонального стану осіб з поперековим остеохондрозом та плоскостопістю» розв'язувалися завдання вивчення характеру суті взаємозв'язку остеохондрозу та плоскостопості і впливу деформації одного органу опори на інший, а також порівняльної характеристики функціонального стану ОРА осіб зі сполученою патологією, осіб з «чистим» остеохондрозом та «чистою» плоскостопістю.

Вивчення анамнезу і динамічне спостереження за різними групами хворих на плоскостопість, остеохондроз та зі сполученням обох форм показало, що в осіб зі статичною формою плоскостопості частіше виявляється остеохондроз поперекового відділу хребта (86 %), рідше - шийного (10,5 %) та грудного (3,5%).

У результаті проведених досліджень було відмічено, що у групі осіб зі сполученою патологією (n = 40) у 17 хворих симптоми плоскостопості передували болі, 23 особи відмітили появу характерних скарг на плоскостопість після наявного болю у поперековому відділі хребта. З цього випливає, що симптоми остеохондрозу з'являються майже однаково часто як перед, так і після появи ознак плоскостопості, що не дозволяє нам встановити причинно-наслідкові відносини обох цих форм.

Проведені дослідження дали змогу виявити перевагу рефлексорних синдромів поперекового остеохондрозу як в осіб зі сполученою патологією, так і в осіб з остеохондрозом, необтяженим плоскостопістю. Таким чином, зв'язок синдромів ураження поперекового відділу хребта і стопи - двох ланок загального біокінематичного ланцюга - проявляється рядом загальних м'язово-тонічних, нейроваскулярних і нейродистрофічних порушень, що переплітаються.

Домінуючим порушенням кривини хребта у групі з остеохондрозом є згладжений лордоз (58%); вертебральний синдром при сполученні

остеохондрозу з плоскостопістю характеризується гіперлордозом (в 46% випадків). Це дозволяє поставити питання про опосередкований вплив плоскостопості на формування остеохондрозу через гіперлордоз, що узгоджується з думкою Г.О. Іваничева (1975).

Результатами дослідження також встановлено, що суб'єктивні та об'єктивні ознаки плоскостопості притаманні не тільки хворим з цією патологією, але й особам з «чистим» остеохондрозом. Це дозволяє зробити висновок про вплив остеохондрозу на стан нижніх кінцівок.

З проведеного комплексу інструментальних досліджень ми встановили, що всі одержані при цьому показники (біомеханіки ходьби, вертикальної стійкості тіла, сила м'язів, стан терморегуляції) значно нижчі у групі осіб зі сполученою патологією і деякі з них мають тенденцію до достовірності.

Так, результати досліджень опорних реакцій у хворих на поперековий остеохондроз та плоскостопість свідчать про збільшення загального опорного часу до 1,2 с, що супроводжувалося зміною тривалості окремих переكاتів - збільшенням часу переднього поштовху ($31,1 \pm 0,67\%$) та міжпоштовхового періоду ($50,6 \pm 0,96\%$), зниженням часу заднього поштовху ($18,3 \pm 0,64\%$). Ці показники статистично достовірно відрізнялися від аналогічних показників груп з необтяженими патологіями ($P < 0,05$).

Під час аналізу стабілографічних показників ми встановили, що у групі хворих на остеохондроз та плоскостопість коливання ЗЦМ тіла відбуваються з більшою амплітудою і меншою частотою, ніж у групах з «чистим» остеохондрозом та «чистою» плоскостопістю (табл. 1).

Такі показники частоти коливань тіла, вірогідно, пов'язані з більшою чутливістю м'язових рецепторів, що стабілізують стійкість пози у групах з «чистими» остеохондрозом та плоскостопістю.

Таблиця 1

Показники вертикальної стійкості тіла у досліджуваних групах ($\bar{x} \pm m$)

Показник	Група хворих на					
	остеохондроз та плоскостопість		остеохондроз		плоскостопість	
	X	Y	X	Y	X	Y
$A_{\text{сер.}}$, мм	$4,4 \pm 0,2$	$4,5 \pm 0,2$	$3,8 \pm 0,3^*$	$3,0 \pm 0,2^*$	$4,2 \pm 0,2$	$4,0 \pm 0,3^*$
$A_{\text{макс.}}$, мм	$18,1 \pm 0,9$	$16,3 \pm 1,1$	$15,5 \pm 1,4^*$	$14,0 \pm 0,9$	$15,3 \pm 1,3^*$	$13,0 \pm 1,1^*$
$f_{\text{сер.}}$, Гц	$0,2 \pm 0,01$	$0,3 \pm 0,02$	$0,3 \pm 0,03$	$0,4 \pm 0,03$	$0,3 \pm 0,02$	$0,4 \pm 0,03$
T, с	$4,2 \pm 0,2$	$4,0 \pm 0,32$	$3,5 \pm 0,4^*$	$3,4 \pm 0,2^*$	$3,5 \pm 0,2^*$	$3,4 \pm 0,5^*$

Примітки: $A_{\text{сер.}}$ – величина відхилення від середньої (нульової) лінії за двома осями (X, Y), мм; $f_{\text{сер.}}$ – середнє число періодів коливань за одиницю часу за двома осями, Гц; $A_{\text{макс.}}$ – розмах коливань між крайніми значеннями (між найнижчою і найвищою точками) за сагітальною і фронтальною осями, мм; T, с – часовий інтервал між двома однаковими точками періодичного сигналу; $P < 0,05^*$ – вірогідність відмінностей між групою зі сполученою патологією та групами з «чистими» патологіями

Під час проведення досліджень ми визначили, що сила м'язів стопи ($121,7 \pm 5,5$ Н), спини ($107,0 \pm 4,95$ Н) та живота ($108,4 \pm 6,81$ Н), а також температура поперекового відділу хребта ($38,7 \pm 0,05$)° і стоп ($24,1 \pm 0,17$)° значно нижчі у групі з сполученням остеохондрозу та плоскостопості.

Отримані дані підтверджують необхідність розробки методики реабілітаційних заходів для хворих на статичну форму плоскостопості та остеохондроз хребта.

Четвертий розділ «Програма реабілітації хворих на статичну форму плоскостопості та поперековий остеохондроз хребта» присвячений теоретичному обґрунтуванню методологічних підходів до розробки програми фізичної реабілітації для хворих цієї нозології. Він містить детальний опис усіх використовуваних засобів і методів реабілітації.

Відмінними рисами запропонованої програми є: одночасний вплив на м'язи і зв'язки стопи і хребта; використання запропонованих реабілітаційних засобів з урахуванням біомеханічних особливостей хребта і нижніх кінцівок, що виникають у хворих на поперековий остеохондроз та плоскостопість; включення у реабілітаційне лікування альтернативних засобів реабілітації (рефлексотерапія, гімнастика йога).

Вибір реабілітаційних засобів раціональної спрямованості та обґрунтування їхньої регламентації здійснювалися з урахуванням: причин та клінічних проявлень захворювань; етапу реабілітаційного лікування; віку, статі, рівня фізичної підготовленості та супутніх захворювань; протипоказань; лікувальних завдань стосовно кожного хворого; засобів та форм для вирішення цих завдань; принципів педагогічного впливу фізичних вправ та дозування фізичного навантаження; клінікофізіологічної дії на організм; реакції організму на фізичне навантаження; анатомо-біомеханічних особливостей хребта та нижніх кінцівок.

Основною формою лікувального рухового режиму було заняття лікувальною гімнастикою у сполученні з гімнастикою йога.

Методи проведення занять: індивідуальний, груповий.

Фізична реабілітація проводилася по трьох режимах, запропонованих В.Я. Фищенко (1989), що різняться руховою активністю, спрямованістю і засобами реабілітації (рис. 1).

Під час першого – щадного – режиму реабілітації нами використовувалися лікувальна гімнастика та рефлексотерапія, що проводилася під час занять лікувальною гімнастикою, а також ортопедичні технології.

У другому – щадно-тренуючому – режимі реабілітації використовувалися масаж, фізіотерапевтичні засоби, лікувальна гімнастика, бальнеотерапія та ортопедичні технології. Масаж і фізіотерапія застосовувалися за призначенням лікарем часом. Бальнеотерапію у вигляді ножних ванн застосовували ввечері перед сном.

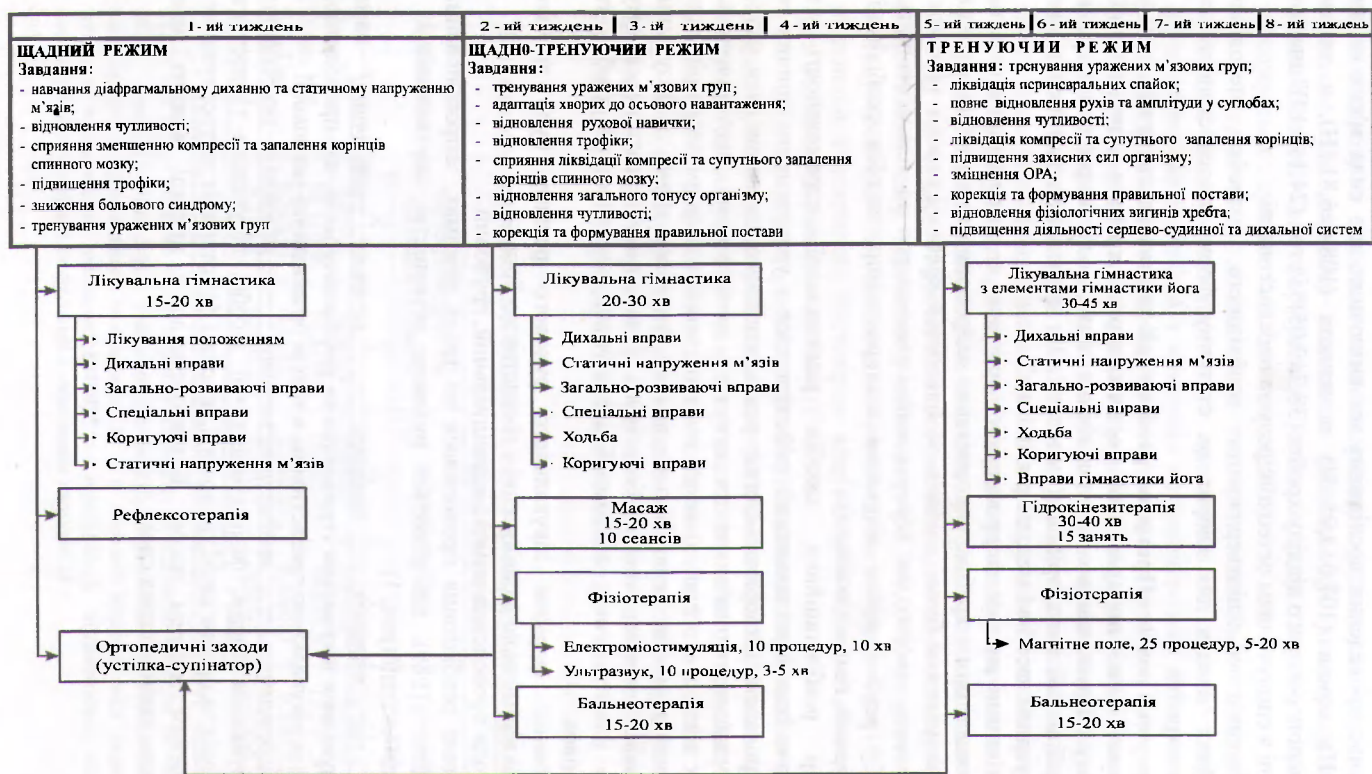


Рис.1. Блок-схема програми фізичної реабілітації для хворих на поперековий остеохондроз хребта та плоскостопість

Під час тренування – тренуючого – режиму реабілітації використовувалися лікувальна гімнастика разом з вправами гімнастики йога, фізіотерапевтичні процедури, гідрокінезитерапія, ортопедичні технології, а також бальнеотерапевтичні процедури у вигляді ножних ванн, котрі застосовувалися ввечері перед сном. Фізіотерапія та гідрокінезитерапія застосовувалися протягом дня за призначенням лікарем часом.

Під час проведення занять лікувальною гімнастикою нами було визначено такі методичні рекомендації:

- фізичні вправи застосовувалися для усіх м'язових груп у різних положеннях вихідних положень, з предметами та без них;
- у разі задовільної стерпності застосовувалися вправи на «вигтання» з посиленням статичного характеру для кінцівок;
- усі гімнастичні вправи чергувалися з вправами на розслаблення;
- широко застосовувалися вправи на розслаблення, тренування вестибулярного апарату, розвиток повного дихання, для тренування статично-динамічної стійкості та зминення м'язового корсета;
- обов'язково застосовувалися вправи з опором та на утримання голови при остеохондрозі шийного відділу хребта;
- використовувалися дихальні вправи для збільшення екскурсії грудної клітки;
- при болю обережно виконувалися вправи з випрямленими кінцівками, відведенням їх назад і у бік, повороти і нахили голови;
- обмежувалися вправи з напруженням;
- виключалися вправи, пов'язані з осовим навантаженням на хребет у щадному режимі реабілітації;
- не допускалося, щоб під час виконання вправ у хворого посилювалися больові відчуття;
- застосовувалися різні вихідні положення, переважно лежачи, сидячи, стоячи на карачках, стоячи та у русі;
- темп виконання був повільний та середній зі зростаючою амплітудою рухів у суглобах;
- кількість повторень – від 3-4 до 8-10 разів;
- заняття проводилися 1-2 рази на день;
- моторна цілісність занять становила 50-60 %.

У нинішньому розділі «Ефективність програми фізичної реабілітації осіб з поперековим остеохондрозом хребта та плоскостопістю» викладено порівняльний аналіз досліджень щодо оцінки ефективності пропонованої програми фізичної реабілітації та стандартних програм реабілітації, прийнятих для осіб з поперековим остеохондрозом та з плоскостопістю.

Ефективність програм оцінювалася у трьох групах хворих.

Першу – основну (ОГ) – групу (n = 28) складала особа, хворі на поперековий остеохондроз та плоскостопість, які займалися за методикою, запропонованою нами. Другу – першу контрольну (К1) – групу (n = 16)

складали особи, хворі на поперековий остеохондроз та плоскостопість, які займалися за стандартною методикою, прийнятою для хворих на остеохондроз. Третю – другу контрольну (K2) - групу (n = 16) складали особи, хворі на поперековий остеохондроз та плоскостопість, які займалися за стандартною методикою, прийнятою для хворих з плоскостопістю.

Розподіл хворих саме за такими групами пов'язаний з відсутністю реабілітаційних програм для осіб зі сполученою патологією ОРА (остеохондроз та плоскостопість).

Результати педагогічного експерименту свідчать про поліпшення досліджуваних параметрів у хворих на поперековий остеохондроз та плоскостопість після застосування реабілітаційних програм, при цьому слід відмітити, що в основній групі результати істотно відрізняються від показників у контрольних групах.

Розглядаючи динаміку реакції опори після педагогічного експерименту, слід відмітити, що у групі K1, яка займалася за стандартною програмою фізичної реабілітації, максимум переднього поштовху збільшився на 3,4% від вихідного рівня ($P > 0,05$), у групі K2, яка також займалася за стандартною методикою, - на 5,2% ($P < 0,05$). В основній групі, що займалася за розробленою методикою, - на 8,4% ($P < 0,05$). Максимум заднього поштовху у групі K1 збільшився на 4,75% ($P < 0,05$), у групі K2 - на 5,7% ($P < 0,05$), в основній групі - на 7,9% ($P < 0,05$). Міжпоштовховий мінімум у групі K1 знизився на 3,4% ($P < 0,05$), у групі K2 - на 3,25% ($P < 0,05$), а в основній групі - на 7,45% ($P < 0,05$). У групі K1 загальний опорний час зменшився на 14,8% ($P < 0,05$), у групі K2 - на 10% ($P > 0,05$), а в основній групі - на 25% ($P < 0,05$). Різниця між показниками основної та контрольних груп після проведення реабілітації була статистично достовірною ($P < 0,05$).

Під час дослідження біодинамічних показників у хворих групи K1 статистично достовірно змінилися лише два показники – збільшилася сила м'язів згиначів (на 23,4%) та розгиначів (на 22,4%) тулуба ($P < 0,05$); у хворих групи K2 - сила м'язів згиначів (на 6,5%) та розгиначів (на 11,4%) стопи ($P < 0,05$). Водночас у хворих основної групи спостерігалися статистично достовірні зміни ($P < 0,05$) в усіх вимірюваних показниках - сила м'язів-згиначів стопи збільшилася на 33,65%, розгиначів - на 30,25%, згиначів тулуба - на 42,9%, розгиначів - на 52,5% (рис. 2).

Показники вертикальної стійкості тіла (рис. 3) хворих у динаміці відновного лікування також дозволяють позитивно оцінити нашу програму реабілітації. В основній групі значніше знизилася амплітуда коливань ЗЦМ тіла (в сагітальній площині - на 36,4%, в фронтальній - на 44,4%) та збільшилася частота коливань ЗЦМ тіла (в сагітальній площині - у 2,5 рази, в фронтальній - у 2 рази) ($P < 0,05$) порівняно з групами K1 (амплітуда коливань ЗЦМ тіла в сагітальній площині зменшилася на 28,9%, в фронтальній - на 23,3%; частота коливань ЗЦМ тіла збільшилася в сагітальній площині - на 66,7%, в фронтальній - на 50%) та K2 (амплітуда коливань ЗЦМ тіла в сагітальній площині зменшилася на 19%, в фронтальній - на 25%, частота коливань ЗЦМ

тіла збільшилася в сагітальній площині на 66,7%, в фронтальній - на 50%) ($P < 0,05$).

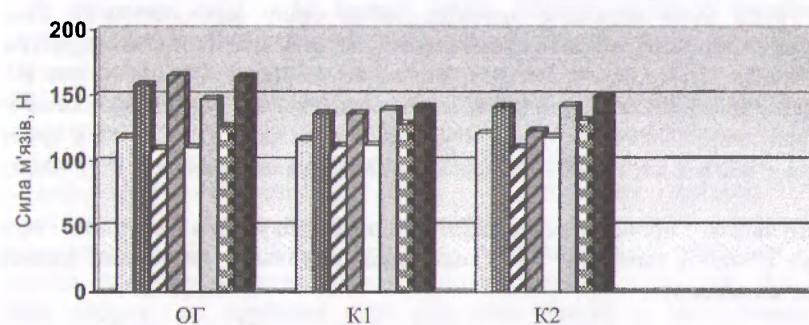


Рис.2. Динамометричні показники у досліджуваних групах перед та після реабілітаційного лікування:

перед лікуванням

- - тильна флексія;
- ▨ - розгиначі тулуба;
- ▤ - згиначі тулуба;
- - підшовна флексія;

після лікування

- ▩ - тильна флексія;
- ▧ - розгиначі тулуба;
- ▥ - згиначі тулуба;
- - підшовна флексія;

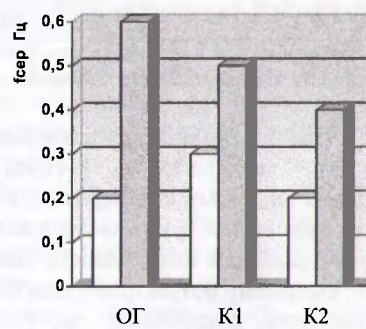
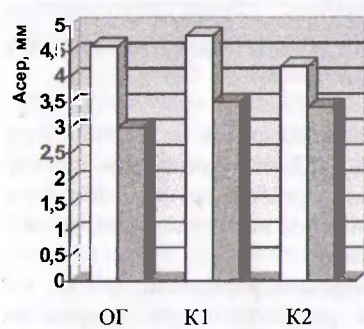


Рис.3. Показники стабілографії у досліджуваних групах перед та після лікування:

□ - перед лікуванням;

▩ - після лікування

Відмінності вимірюваних показників основної та контрольних груп після проведення реабілітації були статистично достовірними ($P < 0,05$).

Аналізуючи термографічні показники, слід відмітити, що у хворих основної групи було відмічено значніші зміни стану терморегуляції. Так, температура поперекового відділу знизилася на 3° (8,4%; $P < 0,05$), температура стоп піднялася на 4° (16,6%; $P < 0,05$). Водночас у випробовуваних групи K1 достовірність відмінностей після проведення експерименту відмічалася лише у поперековому відділі хребта - температура знизилася на 2° ($P > 0,05$), а у групі K2 – тільки у нижніх кінцівках - температура стоп підвищилася на $2,1^{\circ}$ ($P < 0,05$) (табл. 2).

Результати проведення реабілітаційного лікування свідчать про достовірну ($P < 0,05$) динаміку змін показників візуальної аналогової шкали болю у бік зменшення.

Таблиця 2

Динаміка показників термографії ($\bar{x} \pm m$), град.

Група хворих	P*	Поперековий відділ хребта, t°		Стопи, t°	
		перед лікуванням	після лікування	перед лікуванням	після лікування
основна		38,9±0,07	35,9±0,17	24,2±0,25	28,2±0,35
P		<0,05		<0,05	
K1	<0,05	38,6±0,13	36,6±0,2	24,3±0,58	26,1±0,5
P		<0,05		>0,05	
K2		39,0±0,32	38,0±0,28	24,5±0,32	26,6±0,3
P		>0,05		<0,05	

Примітки: P – достовірність відмінностей перед та після курсу реабілітації; P* – достовірність відмінностей між основною та контрольними групами

Так, в основній групі хворих ці показники знизилися на $38,4 \pm 2,8\%$, у групі K1 - на $31,6 \pm 3,5\%$, у групі K2 - на $27,7 \pm 3,2\%$. Зменшення прояву больового синдрому спостерігалось в усіх хворих основної групи, водночас у хворих двох інших груп спостерігалися не тільки менш виражені зміни, але й у чотирьох пацієнтів інтенсивність болю збільшилася.

Одержані результати педагогічного експерименту свідчать про те, що використання розробленої програми фізичної реабілітації для хворих на статичну форму плоскостопості та поперековий остеохондроз хребта дозволило поліпшити показники сили м'язів, терморегуляції, параметрів ходьби, стійкості тіла у просторі, а також знизити інтенсивність больового синдрому. Усе викладене вище дозволяє говорити про перевагу оригінальної методики у порівнянні зі стандартними програмами реабілітації для осіб з патологією ОРА.

У шостому розділі «Обговорення результатів дослідження» охарактеризовано повноту розв'язання завдань дослідження. У процесі дисертаційного дослідження було одержано три групи даних: підтверджуючих,

доповнюючих та абсолютно нових результатів з проблеми дослідження. Підтверджуючими є одержані нами дані про лікувальний та відновний вплив засобів фізичної культури на організм людини (Л.А. Богачова, Г.М. Ушаков, А.М. Вахлаков, 1998; А.М. Белова, 2000). Доповнюючими - нечисленні дані літератури про існування тісного взаємозв'язку між розвитком плоскостопості та поперекового остеохондрозу (В.П. Веселовський, 1989; Я.Ю. Попелянський, 1997), а також доповнення та обґрунтування даних багатьох авторів, що характеризують особливості застосування засобів і методів фізичної реабілітації в ортопедичних хворих (С. Бретмен, 1997; В.М. Єрин, Г.Є. Іванова, 1997; О.А. Жилияєв, М.В. Паришкова, 2000). Обґрунтування технології корекції функціонального стану хворих зі сполученою патологією (остеохондроз та плоскостопість) і створення програми реабілітаційного лікування є новими даними. Аналіз результатів педагогічного експерименту свідчить про те, що у групі хворих, які пройшли курс відновної терапії за пропонованою нами методикою, позитивні результати кінезитерапії були більш вражаючими, що підтверджувалося і під час математичної обробки одержаних даних.

ВИСНОВКИ

1. Результати аналізу даних літературних джерел дозволили зробити висновок про те, що у наукових дослідженнях стосовно профілактики та відновного лікування хворих на остеохондроз та плоскостопість важливу роль відіграє визначення морфофункціональних порушень стану ОРА, м'язово-зв'язкового апарату, нервової системи, системи кровообігу. Не менш важливою є розробка диференційованої методики одночасного відновлення функцій хребта і стопи, що включає спеціальні фізичні вправи, масаж, гідрокінезитерапію, ортопедичні засоби, фізіотерапевтичні засоби, а також альтернативні засоби реабілітації, що не відображено у досліджуваних літературних джерелах.

2. Аналіз анамнестичних даних, клінічної картини та результатів інструментальних досліджень 40 хворих на остеохондроз і плоскостопість, 16 хворих на «чистий» остеохондроз і 16 хворих на «чисту» плоскостопість дозволяє зробити висновок про взаємозв'язок цих деформацій. Так, у 71,4% пацієнтів, які зверталися з приводу болю у хребті було виявлено і плоскостопість, у 19% із хворих на «чисту» плоскостопість, за якими велось спостереження, простежено розвиток синдромів поперекового остеохондрозу. У 34,6% осіб, хворих на остеохондроз, виявлено м'язово-тонічні та нейродистрофічні порушення в ділянці нижніх кінцівок, 39,1% хворих на остеохондроз відчували ознаки функціональної недостатності стоп.

3. Під час визначення функціонального стану осіб із сполученою патологією, осіб з «чистими» остеохондрозом та плоскостопістю було встановлено, що всі показники (сила м'язів, стан терморегуляції, параметри ходьби, стійкості тіла у просторі), які вивчалися, є значно нижчими у групі осіб, котрі мають сполучену патологію і деякі з них мають тенденцію до достовірності.

Так, результати досліджень опорних реакцій у хворих на остеохондроз та плоскостопість свідчать про збільшення загального опорного часу (1,2 с), яке супроводжувалося збільшенням часу переднього поштовху ($31,1 \pm 0,67\%$), міжпоштовхового періоду ($50,6 \pm 0,96\%$) та зниженням часу заднього поштовху ($18,3 \pm 0,64\%$). Під час аналізу статодинамічної стійкості тіла ми встановили, що у групі хворих на остеохондроз та плоскостопість коливання ЗЦМ тіла відбуваються з більшою амплітудою ($4,4 \pm 0,2$ мм) та меншою частотою ($0,2 \pm 0,01$ Гц), ніж у групах хворих на «чисті» остеохондроз та плоскостопість. Сила м'язів стопи ($121,7 \pm 5,5$ Н), спини ($107,0 \pm 4,95$ Н) та живота ($108,4 \pm 6,81$ Н), а також температура поперекового відділу хребта ($38,7 \pm 0,05^\circ$) та стоп ($24,1 \pm 0,17^\circ$) значно нижчі за аналогічні показники у групах з неускладненими патологіями.

4. На основі отриманих даних розроблено програму фізичної реабілітації, що включає фізичні вправи, масаж, фізіотерапевтичні процедури, гідрокінезитерапію, бальнеотерапію, альтернативні засоби, а також ортопедичні технології. Розроблена нами програма побудована з урахуванням педагогічних принципів та принципу диференціації фізичних вправ спеціальної спрямованості, що впливають на окремі м'язові групи залежно від локалізації осередку ураження, характеру рухових порушень, і здійснювалася за трьома руховими режимами: шадним, шадно-тренуючим та тренуючим.

Обґрунтування режимів рухової активності та застосування засобів і методів фізичної реабілітації базувалося з урахуванням особливостей перебігу захворювання, функціонального стану хворого, а також показників стабілографії, тензодинамометрії та термографії.

5. У результаті проведеного комплексного відновного лікування встановлено, що у хворих, які займалися за оригінальною методикою, показники, котрі вивчалися, відновилися значно краще, ніж у пацієнтів інших груп. Так, у контрольних групах, що займалися за стандартною програмою, максимум переднього поштовху збільшився на 3,3% та 5,2% ($P < 0,05$). В основній групі, що займалася за нашою методикою - на 8,4% ($P < 0,05$). Максимум заднього поштовху в групі K1 збільшився на 4,7%, у групі K2 - на 5,7%, в основній групі - на 7,9% ($P < 0,05$). Відмінності у досягнутих результатах між групами статистично достовірні, що свідчить про сприятливий вплив нашої методики на функціональний стан стопи та хребта.

6. Під час проведення досліджень вертикальної стійкості тіла в основній групі хворих амплітуда коливань ЗЦМ за віссю X зменшилася на 36,4% ($P < 0,05$), частота коливань ЗЦМ збільшилася у 2,5 рази ($P < 0,05$); за віссю Y амплітуда коливань ЗЦМ зменшилася на 44,4% ($P < 0,05$), частота коливань ЗЦМ збільшилася у 2 рази ($P < 0,05$). У хворих групи K1 за віссю X амплітуда коливань ЗЦМ зменшилася на 28,9% ($P < 0,05$), частота коливань ЗЦМ збільшилася на 66,7% ($P < 0,05$); за віссю Y амплітуда коливань ЗЦМ зменшилася на 23,3% ($P < 0,05$), частота коливань ЗЦМ збільшилася на 50% ($P < 0,05$). У хворих групи K2 за віссю X амплітуда коливань ЗЦМ зменшилася на 19% ($P < 0,05$), частота коливань ЗЦМ збільшилася на 66,7% ($P < 0,05$); за віссю Y амплітуда коливань ЗЦМ зменшилася на 25% ($P < 0,05$), частота

коливань ЗЦМ збільшилася на 50% ($P < 0,05$). Різниця між показниками контрольних та основної груп статистично достовірна ($P < 0,05$) і це дозволяє зробити висновок про відновний ефект пропонованої програми.

7. Оцінка біодинамічних показників в основній групі свідчить про те, що сила м'язів стопи збільшилася на 33,2% ($P < 0,05$), м'язів-розгиначів тулуба - на 52,5% ($P < 0,05$), м'язів-згиначів тулуба - на 42,9% ($P < 0,05$). У групі К1 сила м'язів стопи збільшилася на 13,9% ($P > 0,05$), сила м'язів-розгиначів тулуба - на 22,4% ($P > 0,05$), м'язів-згиначів - на 23,4% ($P > 0,05$). У групі К2 сила м'язів стопи збільшилася на 20,1% ($P < 0,05$), сила м'язів-розгиначів і м'язів-згиначів тулуба практично не змінилася (збільшилася на 6,5% та 11,4%) ($P > 0,05$).

8. Для оцінки теплопровідності нами вимірялася температура шкірних покривів. Так, після проведеного курсу реабілітації в основній групі хворих температура поперекового відділу знизилася на 3° (8,4%) ($P < 0,05$), стоп - підвищилася на 4° (16,6%) і також наблизилася до показників норми. У контрольних групах температура поперекового відділу знизилася на 2° ($P < 0,05$) та 1° ($P > 0,05$), температура стоп збільшилася на $1,8^{\circ}$ ($P > 0,05$) та $2,1^{\circ}$ ($P < 0,05$).

Таким чином, можна зробити висновок про те, що запропонована нами програма реабілітації позитивно впливає на температуру шкіри, приводячи її до належних величин, що не спостерігалось у хворих, які займаються за загальноприйнятими методиками.

9. Після проведеного курсу комплексного лікування у хворих на остеохондроз та плоскостопість усіх груп відмічалось зниження інтенсивності больового синдрому, але більш вираженим воно було в основній групі хворих - $38,4 \pm 2,8\%$. Це дозволяє охарактеризувати запропоновану програму реабілітації як високоефективну і таку, що сприятливо впливає на зниження клінічних проявів поперекового остеохондрозу хребта.

10. Проведені дослідження з вивчення ефективності програми фізичної реабілітації мають підтвержені дані та достовірну перевагу порівняно з загальноприйнятими програмами і відкривають нові перспективи ефективного лікування та реабілітації хворих зі сполученою патологією ОРА.

Перспективи наступних досліджень пов'язані з розробкою науково обґрунтованої програми реабілітації спортсменів, що мають плоскостопість та вертеброгенну патологію.

Список робіт, опублікованих за темою дисертації:

1. *Жарова И.А.* Взаимосвязь развития статического плоскостопия и остеохондроза у лиц различных возрастных групп // Физ. воспитание студентов творческих специальностей: Сб. науч. тр. / Под ред. С.С. Ермакова – Харьков: ХГАДИ (ХХПИ). - 2003. - №7. – С.81-89.

2. *Жарова И.О.* Застосування кінезитерапії в осіб зі статичною формою плоскостопості та остеохондрозом хребта // Теорія і методика фіз. виховання і спорту. – 2004. - №1. – С.24-27.

3. *Жарова И.О.* Динаміка показників вертикальної складової опорних реакцій в осіб із статичною формою плоскостопості та остеохондрозом

поперекового відділу хребта при проведенні курсу комплексної реабілітації // Спортивний вісник Придніпров'я. – 2004. - № 6. – С. 109-112.

4. *Жарова І.А.* Влияние статических деформаций стоп на клинические проявления остеохондроза позвоночника // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фіз. виховання і спорту: Зб.наук. пр. / За ред. С.С. Єрмакова – Харків; ХДАДМ (ХХІІІ). - 2004. - № 3. – С. 72-79.

5. *Жарова І.О.* Порівняльна характеристика показників опорних реакцій хворих на остеохондроз хребта та плоскостопість та хворих з «чистим» остеохондрозом після проведення курсу реабілітації // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фіз. виховання і спорту: Зб. наук. пр. / За ред. С.С. Єрмакова – Харків; ХДАДМ (ХХІІІ). - 2004. - № 16. – С. 3-8.

6. *Марченко О.К., Жарова І.А.* Сравнительная характеристика данных центральной гемодинамики детей с плоскостопим и здоровых детей дошкольного возраста // Физ. воспитание студентов творческих специальностей: Сб.науч.тр. / Под ред. С.С. Єрмакова – Харьков; ХГАДИ (ХХІІІ). - 2004. - №. 6 – С. 93-97.

7. *Жарова І.А.* Показатели термографии у больных остеохондрозом и плоскостопием до и после курса физической реабилитации // Физ. воспитание студентов творческих специальностей: Сб.науч.тр. / Под ред. С.С. Єрмакова – Харьков; ХГАДИ (ХХІІІ). - 2005. - №. 2 – С. 66-72.

8. *Жарова І.О.* Динаміка стану кісткової тканини у хворих на остеохондроз і плоскостопість при проведенні курсу фізичної реабілітації // Теорія і методика фіз. виховання і спорту. – 2005. - № 1. – С. 74-76.

9. *Марченко О., Жарова І.* Физическая реабилитация при травматических и паралитических формах плоскостопия у лиц пожилого и старческого возраста // Тези доповідей учасників між нар. наук.-метод. конф. „Фізична реабілітація як напрям підготовки спеціалістів“. – Київ. - 2003. - С. 23-24.

10. *Марченко О., Жарова І.* Санаторно-курортный этап в восстановительном лечении больных со статической формой плоскостопия и остеохондрозом позвоночника // Материалы второго междунар. конгр. «Спорт и здоровье». – СПб., 2005. – С. 175-177.

АНОТАЦІЯ

Жарова І.О. Фізична реабілітація хворих на статичну форму плоскостопості та остеохондроз хребта. – Рукопис.

Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата наук з фізичного виховання і спорту за спеціальністю 24.00.03. – Фізична реабілітація. – Національний університет фізичного виховання і спорту України, Київ, 2005.

Дисертація присвячена питанням реабілітації і відновної корекції порушень опорно-рухового апарату осіб з статичною формою плоскостопості та поперековим остеохондрозом хребта. У роботі проведено аналіз результатів дослідження у динаміці відновного лікування 92 хворих з статичною формою плоскостопості та остеохондрозом хребта за допомогою клінічних, інструментальних методів досліджень (стабілографії, тензодинамометрії,

термографії) та педагогічного експерименту.

Нами було розроблено і апробовано програму фізичної реабілітації з використанням різноманітних засобів фізичної медицини (лікувальної гімнастики, масажу, альтернативних засобів, ортопедичних засобів, гідрокінезотерапії, фізіотерапії, бальнеотерапії) для хворих названої нозології з обліком визначених порушень, яка може застосовуватися як для лікування, так і для профілактики остеохондрозу і плоскостопості. Програма фізичної реабілітації складалася з трьох рухових режимів на клінічному та постклінічному етапі відновного лікування - щадного, щадно-тренуючого і тренуючого.

Проведений педагогічний експеримент свідчить про те, що впровадження розробленої авторської методики істотно поліпшує функціональний стан хворих, що відбивається на показниках сили м'язів, стану терморегуляції, параметрів ходьби, стійкості тіла у просторі.

Основні результати роботи впроваджено в практику лікувального процесу ІТО АМН України та санаторію „Жовтень”, а також у навчальний процес НУФВСУ.

Ключові слова: остеохондроз, плоскостопість, фізична реабілітація, комплексна програма.

АННОТАЦИЯ

Жарова И.А. Физическая реабилитация больных со статической формой плоскостопия и остеохондрозом позвоночника. – Рукопись.

Диссертация на соискание ученой степени кандидата наук по физическому воспитанию и спорту по специальности 24.00.03. – Физическая реабилитация. – Национальный университет физического воспитания и спорта Украины, Киев, 2005.

Диссертация посвящена вопросам реабилитации и восстановительной коррекции нарушений опорно-двигательного аппарата лиц со статической формой плоскостопия и поясничным остеохондрозом позвоночника. Анализ современных источников литературы позволил определить, что в последние годы основные средства и методы физической реабилитации находят все более широкое применение в комплексной системе восстановительной терапии при деформациях опорно-двигательного аппарата (ОДА). Систематические занятия лечебной физкультурой дают возможность положительно влиять как на состояние всего организма, так и на патологический процесс. Недостаточно изучена взаимосвязь развития и протекания плоскостопия на фоне остеохондроза позвоночника, в связи с этим не разработаны программы реабилитации для лиц с сочетанной патологией ОДА, а также вопросы об одновременном влиянии занятий специальными физическими упражнениями на позвоночник и стопы.

Все изложенное послужило основанием для углубленного изучения взаимовлияния деформаций позвоночника и стоп, а также влияния специальных физических упражнений на мышечный аппарат стопы и позвоночника в динамике восстановительного лечения.

Львівського державного
університету фізичної
культури

В работе проведен анализ результатов исследования в динамике восстановительного лечения 92 больных со статической формой плоскостопия и остеохондрозом позвоночника, пребывающих на лечении в ИТО АМН Украины, с помощью клинических, инструментальных методов исследования (стабилографии, тензодинамометрии, термографии) и педагогического эксперимента.

Экспериментальными исследованиями установлено, что поясничный остеохондроз способствует развитию функциональной недостаточности стоп, что, в свою очередь, способствует развитию плоскостопия. Плоскостопие же, изменяя статику, влияет на состояние позвоночника: вальгируется стопа, компенсаторно возникает поясничный гиперлордоз.

Из проведенного комплекса инструментальных исследований мы установили, что все полученные при этом показатели (биомеханики ходьбы, вертикальной устойчивости тела, сила мышц, состояние терморегуляции) значительно ниже в группе лиц с сочетанной патологией, чем у больных с неосложненными деформациями и некоторые из них имеют тенденцию к достоверности ($P < 0,05$).

Была разработана и апробирована программа физической реабилитации с использованием лечебной гимнастики, массажа, альтернативных средств, ортопедических технологий, гидрокинезитерапии, физиотерапии, бальнеотерапии для больных указанной нозологии с учетом выявленных нарушений, которые могут использоваться как для лечения, так и для профилактики остеохондроза и плоскостопия. Программа физической реабилитации состояла из трех двигательных режимов на клиническом и постклиническом этапах восстановительного лечения - щадящего, щадяще-тренирующего и тренирующего. Отличительными особенностями предложенной программы являются: одновременное воздействие на мышцы и связки стопы и позвоночника; использование предложенных реабилитационных средств с учетом биомеханических особенностей позвоночника и нижних конечностей, возникающих при поясничном остеохондрозе и плоскостопии; включение в восстановительное лечение альтернативных средств реабилитации.

Для определения эффективности предложенной методики все обследованные были разделены на: основную группу - больные с сочетанной патологией, занимающиеся по оригинальной методике, первую контрольную группу - больные с сочетанной патологией, занимающиеся по общепринятой методике для больных с поясничным остеохондрозом, вторую контрольную - больные с сочетанной патологией, занимающиеся по общепринятой методике для больных с плоскостопием.

Проведенный педагогический эксперимент показал, что внедрение разработанной авторской методики существенно улучшило показатели биомеханики ходьбы, вертикальной устойчивости тела, силы мышц, состояние терморегуляции по сравнению с этими же показателями в группах, занимающихся по общепринятым методикам; определил преимущества предложенной программы восстановительной терапии, по сравнению с общепринятыми, и

выявил перспективные направления исследовательской работы по профилактике, лечению и реабилитации лиц с поясничным остеохондрозом и плоскостопием в условиях лечебных учреждений и в домашних условиях.

Основные результаты работы внедрены в практику лечебного процесса ИТО АМН Украины и санатория «Жовтень», а также учебный процесс НУФВСУ.

Ключевые слова: остеохондроз, плоскостопие, физическая реабилитация, комплексная программа.

ANNOTATION

Irina Zharova. - Physical rehabilitation of the patients with static form of flatfoot and of a spinal cord osteochondrosis. – Manuscript.

The dissertation for competition of a scientific degree of candidate of sciences /physical education and sport/ on speciality 24.00.03. – Physical rehabilitation. – National University of Physical Education and Sports of Ukraine, Kyiv, 2005.

The dissertation work is devoted to the questions of rehabilitation and aftertreatment correction of the patients lokomotor apparatus infringements with static form of flatfoot and of spinal cord osteochondrosis. The analysis of the research results in the dynamics of the rehabilitative treatment of 92 patients with static form of flatfoot and spinal cord osteochondrosis by means of clinical and instrumental methods of research (stabilography, tensodynamometry, thermography, densyometry) and pedagogical experiment was carried out in the paper.

We have worked out and have approved the programme of physical rehabilitation with the use of various means of physical medicine (medical gymnastics, massage, alternative and orthopedic means, hydrotherapy, physiotherapy) for such patients with the list of named items which can be used for treatment and also for prophylaxis of osteochondrosis and flatfoot. The physical rehabilitation programme consisted of 3 motor regimes during the clinical and apostclinical stage of rehabilitation. They were easy, easy-training and training motor regimes.

The conducted pedagogical experiment has shown that introduction of methods which were worked out by the author improves essentially the parameters of muscles force, the state of thermoregulation, parameters of walking, spatial body stability.

The main results of the work are put into practice of medical process of ITO AMS of Ukraine and “Zhovten” sanatorium and also in the educational process of the National University of Physical Education and Sports of Ukraine.

Key words: osteochondrosis, flatfoot, physical rehabilitation, complex programme.