

Ефективність застосування засобів фізичної реабілітації у хворих з порушеннями опорно-рухового апарату (остеохондроз і плоскостопість)

Резюме

Содержатся сведения о применении средств реабилитации у лиц с плоскостопием и остеохондрозом позвоночника и их влиянии на функциональное состояние больных.

Summary

In given article data on application of means of rehabilitation of persons with flatfoot and spine osteochondrosis and their influence on functional condition of patients are stated.

Постановка проблеми. В усіх країнах спостерігається тенденція до росту числа захворювань опорно-рухового апарату (ОРА). Так, 50 % інвалідів — особи з патологією саме цієї системи. Аналіз причин порушень основних функцій організму, що виникає в ортопедичних хворих, вказує на те, що найчастіше вони бувають не стільки через тяжкість патології, скільки через несвоєчасне виявлення, відсутність профілактичних заходів, недооцінку ролі відновлювального лікування з використанням різноманітних засобів і методів фізичної реабілітації, а також через відсутність реабілітаційних програм, що одночасно впливають на стан стопи і хребта. Тому у відновлювальному лікуванні таких хворих мають бути передбачені комплексні лікувальні заходи, які сприяли б зміцненню м'язово-зв'язкового апарату як нижніх кінцівок, так і хребта.

Одним із актуальних напрямів у проблемі відновлювального лікування на тлі різних захворювань та деформацій ОРА є: пошук оптимальних програм лікувальної гімнастики, створення нових програм із включенням у них сучасних методів фізичного впливу, визначення термінів і найбільш раціональних режимів використання різних засобів і методів реабілітації для лікування і профілактики патології органів опори і руху.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Сьогодні сучасна система реабілітації осіб з ортопедичною патологією передбачає використання різних засобів і методів кінезитерапії, де особливе місце приділяється різним

гімнастичним і спортивно-прикладним вправам, спрямованим на зміцнення м'язів, що формують звід стопи й м'язів тулуба [1, 4, 9]. Для попередження остеохондрозу й плоскостопості також важливе місце займають різні види комплексної терапії: масаж, фізіотерапія, бальнеотерапія, ортопедичні заходи, лікувальна гімнастика, спортивно-прикладні вправи, нетрадиційні засоби [2, 3, 6, 7].

У зв'язку з новим трактуванням патогенезу деформацій локomotorного апарату й появою нових методів консервативного та хірургічного лікування, виникла необхідність у подальшій розробці та удосконаленні методик лікувального застосування фізичних вправ. Підтвердженням цьому служить значне число досліджень з проблеми використання фізичних вправ для профілактики й лікування різних патологій опорно-рухового апарату [3, 7–9].

Водночас багато питань кінезитерапії при плоскостопості й остеохондрозі хребта вивчено ще в недостатній мірі. У науковому обґрунтуванні потребує вивчення застосування комплексної терапії в строгій відповідності з динамікою репаративних процесів і характером сполученої патології. Автори, що вказують на зв'язок остеохондрозу зі статичними деформаціями стоп [3, 7], не привели матеріалів, що розкривають, належною мірою, патогенетичну сутність зв'язку плоскої стопи з хребтом, інакше кажучи, яким чином патологія органа, пристосованого для виконання функції опори та пересування, відбивається на ді-

ьяльності іншого, але функціонально подібного органу.

Незважаючи на велику практичну значущість, нам не вдалось виявити жодної ні теоретичної, ні практичної праці, що присвячена реабілітації осіб із сполученою патологією опорно-рухового апарату (остеохондроз і плоскостопість), а також дослідженню впливу лікувальної гімнастики в комплексі з іншими методами реабілітації на стан хребта й стопи у хворих зі статичною формою плоскостопості й остеохондрозом хребта.

Все викладене вище слугувало підставою для поглибленого вивчення цієї проблеми з метою корекції зазначеної патології й розробки комплексної програми фізичної реабілітації.

Дослідження виконані згідно з планом науково-дослідної роботи кафедри фізичної реабілітації НУФВСУ і Зведеним планом НДР у сфері фізичної культури і спорту по темі: 2.2.8. "Фізична реабілітація при захворюваннях внутрішніх органів, травмах опорно-рухового апарату і зниженні працездатності", № державної реєстрації 0104U003840, УДК: 616.1/4—085.

Мета досліджень — визначити ефективність застосування засобів фізичної реабілітації у хворих із остеохондрозом хребта та плоскостопістю.

Організація та методи досліджень: аналіз і узагальнення спеціальної науково-методичної літератури, педагогічні спостереження, визначення рівня болю за допомогою візуальної аналогової шкали (ВАШ); тензодинамометрія, що дозволила визначити функціональні можливості м'язів, які забезпечують рухи кінцівок і хребта. Вимірювалася сила м'язів — згиначів і розгиначів стопи, а також, м'язів — розгиначів спини й згиначів живота. При вимірі сили м'язів динамометром практично визначалася сила м'язів (Н) і момент сили м'язів (Н·м). Отримані результати досліджен-

ня оброблялися статистичними методами.

Рівень болю визначався до та після курсу реабілітації за візуальною аналоговою шкалою у відсотках і заносився в індивідуальну карту обстежень хворого. Принцип оцінки — на лінійній шкалі пацієнт відмічав той рівень (обводив відповідний номер) болю, що найкраще описує відповідь на задане питання: який Ваш біль прямо зараз? Де 0 % — біль відсутній; 100 % — максимальний, нестерпний біль.

Матеріали досліджень отримано при проведенні обстежень 60 хворих з нейрорефлекторними проявами остеохондрозу хребта та статичною плоскостопістю, що перебували на лікуванні в Інституті ортопедії та травматології Академії медичних наук України.

Результати досліджень та їх обговорення. Для визначення ефективності застосування фізичної реабілітації проведено порівняльний експеримент. В експерименті брали участь три групи осіб: першу групу (n = 28) становили особи з остеохондрозом і плоскостопістю, що займалися за запропонованою методикою — експериментальна група. Другу групу (n = 16) становили особи з остеохондрозом і плоскостопістю, що займалися за стандартною методикою, яка прийнята для групи хворих із остеохондрозом — 1-ша контрольна група (К1). Третя група (n = 16) — особи з остеохондрозом і плоскостопістю, що займалися за стандартною методикою, прийнятою для хворих із плоскостопістю — 2-га контрольна група (К2). Розподіл хворих на групи проведено методом випадкової вибірки. Досліджувані показники в групах мали недостовірні відмінності до початку реабілітаційного лікування (P < 0,05).

Як зазначалось вище, для тематичних хворих розроблено програму фізичної реабілітації, що проводилася по трьох рухових режимах, які відрізняються спрямованістю й засобами. Підбір реабілітаційних засобів раціональної спрямованості й обґрунтування їхньої регламентації

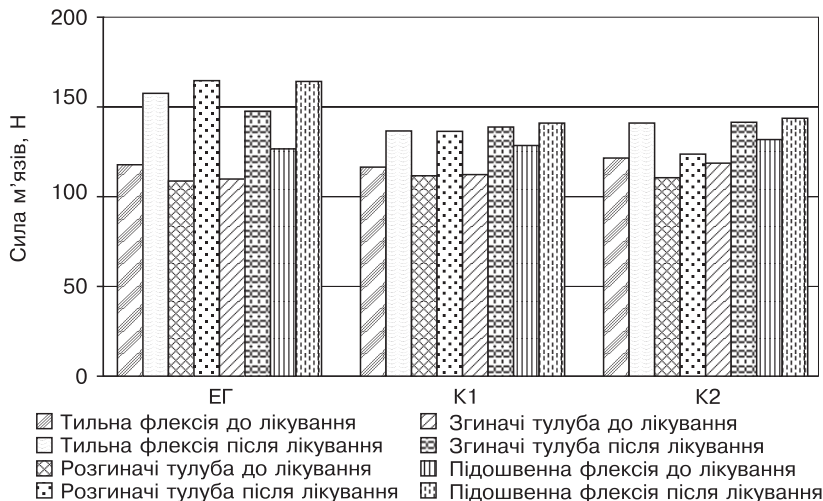
базувалося на основі обліку: причини й клініки захворювання; етапу, періоду хвороби; симптомів і фази розвитку хвороби; віку, статі, фізичної підготовки та супутніх захворювань; протипоказань; лікувальних завдань відносно кожного хворого; раціонального сполучення й правил їхнього застосування; клініко-фізіологічної дії на організм; принципів педагогічного впливу й дозування фізичного навантаження; реакції організму на фізичне навантаження; анатомо-біомеханічних особливостей хребетного стовпа й нижніх кінцівок. Основною формою лікувального рухового режиму було заняття лікувальною гімнастикою в сполученні з гімнастикою йога. Метод проведення занять: індивідуальний, малогруповий, а потім груповий.

Інноваційна комплексна програма містила у собі: лікувальну гімнастику; лікувальний масаж; гідрокінезитерапію; методи традиційного східного масажу та масажу шиацу; комплекс вправ гімнастики йога; ортопедичні заходи; фізіотерапевтичні процедури; бальнеотерапевтичні засоби. Курс реабілітації становив 6—8 тижнів.

На першому режимі реабілітації (1—7-й день. Клінічний етап реабілітації) використовувалися лікувальна гімнастика (лікування положенням, дихальні вправи, загальнорозвиваючі вправи, спеціальні вправи, корегуюча гімнастика) і рефлексотерапія, що проводилася під час зайняття лікувальною гімнастикою (ЛГ).

Вихідне положення (В. п.) — лежачи, сидячи.

На другому режимі реабілітації (7—28-й день. Клінічний етап реабілітації) використовувалися: масаж, фізіотерапевтичні засоби (електроміостимуляція, ультразвук), лікувальна гімнастика (статичні й динамічні дихальні вправи, статична напруга м'язів, загальнорозвиваючі вправи, спеціальні вправи, ходьба, корегуюча гімнастика). Масаж і фізіотерапія проводилися згідно з призначеним лікарем часом до або після процедури лікувальної гімнастики. Бальнеотерапія у вигляді ванн для ніг застосовувалася пацієнтом перед сном.



Динамометричні показники в групах до та після реабілітаційного лікування

В. п. — лежачи на спині, на боці, на животі, сидячи, стоячи, у ходьбі.

На третьому режимі реабілітації (28–60-й день. Постклінічний етап реабілітації) використовувалися лікувальна гімнастика спільно із вправами гімнастики йога (дихальні вправи, статична напруга м'язів, загальнорозвиваючі вправи, спеціальні вправи, корегуюча гімнастика, ходьба), фізіотерапевтичні процедури (магнітне поле), гидрокінезитерапія, а також бальнеотерапевтичні процедури у вигляді ванн для ніг, що застосовувалися ввечері перед сном. Фізіотерапія та гидрокінезитерапія застосовувалися протягом дня згідно з призначенням лікарем часом до або після процедури лікувальної гімнастики.

Усім хворим до й після курсу відновлювальної терапії був визначений рівень болю за допомогою ВАШ, а також сила м'язів за допомогою тензодинамометрії.

Результати педагогічного експерименту свідчать про поліпшення досліджуваних параметрів у хворих з остеохондрозом і плоскостопістю після застосування реабілітаційних програм, при цьому слід зазначити, що в експериментальній групі результати істотно відрізнялися від показників у контрольних групах.

При дослідженні біодинамічних показників хворих першої контрольної групи статистично

вірогідно змінилися тільки два показники — збільшилася сила м'язів-згиначів (на 23,4 %) і розгиначів (на 22,4 %) тулуба ($P < 0,05$); у хворих другої контрольної групи — сила м'язів-згиначів (на 6,5 %) і розгиначів стопи (на 11,4 %) ($P < 0,05$). Водночас у хворих експериментальної групи спостерігалися статистично достовірні зміни ($P < 0,05$) у всіх вимірюваних показниках — сила м'язів-згиначів стопи збільшилася на 33,65 %, розгиначів — на 30,25 %, згиначів тулуба — на 42,9 %, розгиначів — на 52,5 % (рисунок).

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

Так, в експериментальній 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 виразності болювого синдрому спостерігалось у всіх хворих експериментальної групи, тоді як у хворих двох інших груп спостерігалися не тільки менш виражені зміни, але й у чотирьох пацієнтів інтенсивність болю збільшилася.

Висновки

1. Отримані результати свідчать про те, що використання розробленої програми фізичної

реабілітації для хворих із статичною формою плоскостопості й остеохондрозом хребта дозволило поліпшити показники сили м'язів, а також знизити інтенсивність болювого синдрому.

2. Все викладене вище дозволяє стверджувати про перевагу оригінальної методики порівняно зі стандартними програмами реабілітації для осіб з патологією опорно-рухового апарату.

Подальші дослідження в даному напрямі необхідно спрямовувати на розробку науково обґрунтованої програми реабілітації спортсменів із плоскостопістю та вертеброгенною патологією.

1. Блудилина Л.А. Специальные упражнения при плоскостопии // Старт. — 1989. — № 5. — С. 27–28.

2. Брэтмен С. Нетрадиционная медицина: Плюсы и минусы 20 методов лечения / Пер. с англ. — СПб.: Питер, 1997. — 288 с.

3. Веселовский В.П. Судорожные стягивания трехглавой мышцы голени /Крампи/ при поясничном остеохондрозе: Автореф. дис. ... канд. мед. наук: 12.07.11. — Казань, 1972. — 22 с.

4. Григорьева М.Г. Реабилитация больных с повреждениями и заболеваниями ОДА // Сб. науч. трудов НИИ травматологии и ортопедии. — Горький: Медицина. — 1984. — С. 121–122.

5. Гринштат А.М. Национальна система фізичної реабілітації і оздоровлення (програма) // Трибуна, 1998. — № 3–4. — С. 43–45

6. Добровольский В.К. Лечебное действие физической культуры: механизмы влияния. — Л.: Знание, 1978. — 38 с.

7. Иваничев Г.А., Попелянский А.Я. О кровотоке мышц голени и стопы у больных статическим плоскостопием и поясничным остеохондрозом // Казанский мед. журн. — 1975. — Т. 56, № 2. — С. 22–24.

8. Касванде З.В. Патология позвоночника // Дифференцированная лечебная гимнастика при отдельных синдромах шейного остеохондроза. — Вильнюс: Здоровье, 1981. — С. 252–259.

9. Малеванный А.В. Физическая культура как подсистема охраны здоровья и здорового способа жизни // 1-я Всеукр. науч. — практ. конф. "Здоровье и образование". — Львов, 1993. — Ч. 1. — С. 162–163.

10. Мухін В.М., Магльований А.В., Магльована Г.П. Основы физической реабилитации. — Львів, 1999. — 120 с.