

Фізична терапія при набутій плоскостопості

¹Сверчкова О.В., ¹Калмикова Ю.С., ²Литовченко В.О.

¹Харківська державна академія фізичної культури

²Харківський національний медичний університет

Вступ. Набута плоскостопість у дорослих – це прогресуюче сплющення склепіння стопи, яке виникає внаслідок поступового розтягування сухожилля заднього великогомілкового м'язу, а також зв'язок, що підтримують склепіння стопи [2]. Аналіз літературних даних показав, що недостатньої представлено питання застосування фізичної терапії при набутій плоскостопості, значна кількість досліджень вітчизняних і зарубіжних авторів присвячена проблемі використання методів та засобів фізичної терапії для профілактики та лікування плоскостопості у дитячому віці. Отже, розробка нових і вдосконалення традиційних програм з використанням сучасних методів фізичної терапії, визначення найраціональніших режимів використання різних засобів фізичної терапії є актуальним [5,6].

Мета роботи. Розробити й оцінити ефективність програми фізичної терапії осіб середнього віку при набутій плоскостопості.

Завдання дослідження:

1. Визначити клініко-функціональний стан нижніх кінцівок осіб з на-бутою плоскостопістю згідно з концепцією Міжнародної класифікації функціонування, обмеження життєдіяльності та здоров'я до застосування про-грам фізичної терапії.
2. Розробити програму фізичної терапії для осіб середнього віку з набутою плоскостопістю, яка включає кінезотерапію, лікувальний масаж, гідрокінезотерапію.
3. Визначити ефективність впливу розробленої нами програми фізичної терапії на підставі аналізу динаміки досліджуваних показників обстежених осіб.

Матеріал та методи: аналіз наукової та науково-методичної літератури; клінічні - збір анамнезу; зовнішній огляд; візуальна аналогова шкала больових відчуттів, мануальне м'язове тестування; інструментальні – подометрія; лікарсько-педагогічні спостереження та метод статистичної обробки отриманих результатів.

Відповідно до концепції Міжнародної класифікації функціонування, обмеження життєдіяльності та здоров'я (МКФ) [7] визначали основні функціональні та структурні порушення пацієнтів та обмеження його активності та участі. Рівень структури та функції згідно з МКФ визначали за допомогою візуально-аналогової шкали, мануального м'язового тестування, подометрії [4]. Рівень активності та участі визначали за допомогою візуально-аналогової шкали, подометрії.

Результати. Під нашим спостереженням знаходилося 20 осіб від 47 до 60 років, на базі медичного центру фізичної реабілітації та спортивної медицини «Кінезіо» та КНП ХОР «Обласна клінічна лікарня» м. Харкова. Травмовані були за методикою випадкових чисел розділені на 2 групи – контрольну (КГ) та основну (ОГ), в кожній групі – по 10 осіб. Середній вік в основній групі склав $54,00 \pm 1,29$, а в контрольній – $55,40 \pm 1,31$ роки. Критерії включення: травмовані

після переломів гомілковостопного суглоба та стопи, з посттравматичною плоскостопістю. Критерії виключення: травмовані з наявністю плоскостопості до отримання травми.

При первинному дослідженні за оцінкою ВАШ вираженість больових відчуттів була на рівні $6,50 \pm 0,34$ балів в ОГ, та $6,10 \pm 0,34$ балів при максимальному значенні – у 10 балів, тобто присутній больовий синдром був вагомою причиною дискомфорту пацієнтів.

З аналізу медичних карток та результатам подометрії 20 обстежуваних осіб 6 мали плоскостопість I ступеня, 10 - плоскостопість II ступеня та 4 - плоскостопість III ступеня. При первинному дослідженні в КГ та ОГ статистично значущої різниці показників подометричного індексу Фрідланда не спостерігалось ($p > 0,05$).

При аналізі досліджуваних показників у осіб обох груп відмічалось статистично достовірне зниження індексу травмованої стопи відносно здорової (ОГ $t = 5,44$, КГ $t = 4,63$; $p < 0,05$).

При первинному дослідженні в КГ та ОГ статистично значущої різниці показників сили усіх досліджуваних м'язів за мануальним м'язовим тестуванням не спостерігалось ($p > 0,05$). Показники сили досліджуваних м'язів травмованої кінцівки достовірно відрізнялися від показників на інтактній кінцівці в обох групах ($p > 0,05$).

Розроблена програма для ОГ передбачала використання кінезотерапії за авторською методикою з урахуванням короткотермінових цілей у SMART-форматі [1], лікувального масажу за методикою П.Б. Єфіменко (2013) [3] та гідрокінезотерапії.

Метою втручання при набутій плоскостопості за МКФ було відновлення: функції стопи (на рівні структури та функцій), ходьби (на рівні активності та участі).

В основній групі основою заняття кінезотерапії був міофасціальний реліз з прокатом масажним ролом або м'ячем BLACKROOL скелетних м'язів нижньої кінцівки (гомілки, стопи), що знаходились в стані гіпертонусу та/або мали тригерні точки (акцент робили на укорочені м'язи) та спеціальні вправи для м'язів гомілки і стопи: з використанням Theraband, предметами (м'ячами, гімнастичною палицею), вправи для пропріорецепції (різновиди ходьби, динамічні вправи на балансуючій основі та на балансуючому диску (вводили індивідуально на останніх тижнях заняття). Спеціальні вправи чергували з загальнорозвиваючими, дихальними та вправами на формування правильної постави. Кінезотерапію проводили 3 разів на тиждень по 40-60 хвилин [8].

Масаж проводили за методикою Єфіменко П.Б [3]. Використовували лікувальний масаж гомілки та стопи, який поєднували з пасивними рухами для формування правильного склепіння стопи. Кількість процедур 12-16, через день.

Гідрокінезотерапія: активні вправи для гомілковостопного суглоба та стопи, різновиди ходьби, вправи з м'ячами. Заняття проходили в басейні КНП «Міська поліклініка №8» ХМР. Заняття гідрокінезотерапією проводили 2 рази на тиждень по 30-40 хвилин, кількість процедур 16-20.

Особи КГ займалися за програмою фізичної терапії за загальноприйнятими

рекомендаціями МОЗ України.

Основою кінезотерапії були спеціальні вправи для зміцнення переднього і заднього великогомілкових м'язів і згиначів пальців, вправи з поступовим збільшенням навантаження на стопи, різновиди ходьби, вправи з предметами. Для закріплення досягнутих результатів корекції використовують вправи в спеціальних видах ходьби на носках, п'ятах, зовнішньому краї стопи, з паралельною установкою стоп. Виконання вправ здійснювали з вихідних положень стоячи, сидячи, лежачи на спині чи на животі, на боці. Кінезотерапію проводили 5 разів на тиждень по 40–60 хв.

Масаж гомілки та стопи за класичною методикою. Особливу увагу слід приділяти передній і задній поверхням м'язів гомілки, потім безпосередньо зводам стопи. Використовують прийоми: розтирання, натискання, зсуву. Кількість процедур 12-16, через день.

При повторному дослідженні оцінка больових відчуттів за ВАШ в ОГ складала $2,10 \pm 0,23$ балів, а в КГ – $3,20 \pm 0,13$ ($p < 0,05$).

Середньостатистичні значення рівня больового відчуття не мали статистично значущих відмінностей у пацієнтів ОГ і КГ при первинному дослідженні ($p > 0,05$), але істотно змінились у обох групах порівняно з початковим періодом ($p < 0,05$) та були достовірно нижчими у травмованих ОГ ($p < 0,05$).

При повторному дослідженні в ОГ середні показники подометричного індексу травмованої стопи складала $28,80 \pm 0,35$ %, здорової стопи – $30,00 \pm 0,21$ %, в КГ – $27,00 \pm 0,42$ % та $30,10 \pm 0,23$ % відповідно.

Показники подометричного індексу травмованої стопи за Фрідландом істотно змінились порівняно з початковим періодом у ОГ ($p < 0,05$), а в КГ достовірного покращення не спостерігали ($p > 0,05$).

Після проходження курсу реабілітації в ОГ та КГ розподіл пацієнтів за ступенем плоскостопості був наступний: в ОГ за подометричним індексом нормальне склепіння стоп спостерігалось у 50 % осіб, а в КГ тільки у 10 %, I ступінь плоскостопості у 40% осіб ОГ та 60% осіб КГ, II ступінь у 10% та 30% відповідно, III ступінь не спостерігалась в обох групах.

При повторному дослідженні в ОГ середні показники сили переднього великогомілкового м'яза стегна складала $4,40 \pm 0,22$ бала, заднього великогомілкового – $4,60 \pm 0,16$ бала, триголового – $4,80 \pm 0,13$ бала та довгого малогомілкового м'яза – $4,80 \pm 0,13$ бала, в КГ – $4,10 \pm 0,10$, $4,00 \pm 0,14$, $3,80 \pm 0,13$ та $4,30 \pm 0,15$ відповідно. Показники сили м'язів заднього великогомілкового, триголового та довгого малогомілкового м'язів травмованої кінцівки істотно змінились у обох групах порівняно з початковим періодом ($p < 0,05$) та були достовірно вищими у осіб ОГ ($p < 0,05$), статистично значущої різниці не спостерігалось при порівнянні показників переднього великогомілкового м'яза ($p > 0,05$).

При порівнянні показники сили досліджуваних м'язів в ОГ показники травмованої кінцівки достовірно не відрізнялися від показників здорової кінцівки, а в КГ усі показники були ще статистично достовірно знижені.

Висновки. Таким чином, застосування програм фізичної терапії при набутій плоскостопості дозволило більшою мірою знизити рівень больових відчуттів, відновити силу м'язів нижньої кінцівки, а отже покращити функцію стопи. При

цьому показники осіб основної групи, які займалися за розробленою нами програмою, були достовірно кращими, ніж у контрольній групі ($p < 0,05$).

Література

1. Герцик А. Смарт-цілі в програмі фізичної терапії. Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві. 2016. №2. С. 57–63.
2. Голка Г.Г., Бур'янов О.А., Климовицький В.Г. Травматологія та ортопедія: підручник для студ. вищих мед. навч. закладів. Вінниця, 2014. 416 с.
3. Єфіменко П.Б., Канішева О.П., Без'язична О.В. Масаж дітей та дорослих різного віку: навчальний посібник. Харків: ФОП Бровін О.В., 2021. 304 с.
4. Калмикова Ю.С. Методи дослідження у фізичній реабілітації: дослідження фізичного розвитку: навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів фізичної культури і спорту напряму підготовки «Здоров'я людини». Харків, 2014. 104 с.
5. Мятіга О.М. Фізична реабілітація в ортопедії: навчальний посібник. Харків, 2013. 132 с.
6. Плечистова Е.А., Гончарук Н.В. Современные взгляды на применение средств в физической реабилитации при лечении плоскостопия. *Фізична реабілітація та рекреаційно-оздоровчі технології*. 2019. №1. С. 25–32.
7. World Health Organization. ICF - International Classification of Functioning, Disability and Health. Geneva: World Health Organization, 2001.
8. <https://www.blackroll.com.ua>

Дані про авторів:

Сверчкова Ольга Володимирівна,

канд. наук з фіз. виховання та спорту,
старший викладач кафедри фізичної терапії
Харківської державної академії фізичної культури,
e-mail obezyazychnaya@gmail.com,

Калмикова Юлія Сергіївна,

канд. наук з фіз. виховання та спорту,
доцент, доцент кафедри фізичної терапії
Харківської державної академії фізичної культури,
e-mail yamama13@gmail.com,

Литовченко Віктор Олексійович,

д-р мед. наук, професор,
професор кафедри екстреної та невідкладної медичної допомоги,
ортопедії та травматології
Харківського національного медичного університету,
e-mail lyt_v@ukr.net