

ПЕРЕВАГИ ТА ДЕФЕКТИ ОРТЕЗИВ ДЛЯ СТОПИ ПРИ ПЛОСКОСТОПОСТІ

Н. О. Давибіда, Я. Ю. Надточій

*Тернопільський національний медичний університет
імені І. Я. Горбачевського МОЗ України*

Статтю присвячено вивченню переваг та дефектів ортезів для стопи при плоскостопості. Дослідження проводили з метою визначення ефективності ортезів для стопи при плоскостопості та їх впливу на здоров'я пацієнтів із цим діагнозом.

ADVANTAGES AND DEFECTS OF FOOT ORTHOSIS IN FLATFOOT

N. O. Davybida, Ya. Yu. Nadtochii

I. Horbachevsky Ternopil National Medical University

The article is devoted to the study of advantages and defects of foot orthosis in flatfoot. The research was conducted to determine the effectiveness of orthosis for flatfoot and their impact on the health of patients with this diagnosis.

Вступ. Плоскостопість – деформація, при якій склепіння стопи опускаються, що супроводжується болем у стопі, швидким втомлюванням, незручностями під час ходьби та підвищеним ризиком отримання травм. Одним з методів лікування плоскостопості є використання ортезів для стопи. Однак, незважаючи на позитивні результати, яких досягають за допомогою ортезів, також існують певні дефекти цього методу лікування. Таким чином, потрібно дослідити переваги та дефекти ортезів для стопи при плоскостопості, аби зрозуміти, як він може бути найбільш ефективним.

Стопа – це структурний сегмент опорно-рухового апарату, що забезпечує його статичну і рухову функції та являє собою цілісний морфофункціональний об'єкт, від якого залежить рух людини. Під час стояння масу тіла підтримують п'ятковий виступ і головки плеснових кісток. При зміні положення тіла, відповідно, змінюється тиск його маси на ці точки. Стопа збирає інформацію про коливання маси тіла через екстерорецептори, розташовані на її підошовній поверхні, та передає її [1].

Лише від плоскостопості страждає понад 45 % дорослих людей у світі [2]. Існує декілька класифікацій деформацій стопи в опорно-руховому апараті.

Лікарі розрізняють уроджену (анатомічну) і набуту патологію. За особливостями деформації стопи захворювання поділяють на кілька видів. Поздовжня плоскостопість виникає тоді, коли деформується поздовжнє склепіння. Цю патологію діагностують у 20 % населення. Поперечна плоскостопість проявляється як сплющення поперечного склепіння. Внаслідок розвитку цього дефекту відбувається деформація пальців, що характеризується утворенням мозолів та болем у передній частині стопи. При поздовжньо-поперечній плоскостопості спостерігають ознаки обох видів деформації стопи. Вальгусна плоскостопість – це ще один вид деформації стопи, який частіше трапляється в дітей. Вона характеризується зсувом середини стопи до внутрішнього боку [3]. Такі деформації будуть провокувати біль, порушення функцій кінцівок та всього рухового апарату загалом.

Плоскостопість виникає з різних причин, які не варто ігнорувати. Одна з основних причин – недостатній рух або низька фізична активність, що може призвести до атрофії м'язів і зв'язок. Надмірна маса тіла також може стати фактором, який викликає розвиток плоскостопості, оскільки кожен зайвий кілограм дає додаткове навантаження на стопу. Неправильний вибір взуття теж буває причиною ви-

никнення деформації, особливо якщо воно є незручним, тісним, з високими підборами або на плоскій підошві. Вік та генетичні чинники також сприяють появі плоскостопості. Деякі види діяльності, такі, як спорт і вантажні роботи, можуть призвести до її розвитку внаслідок постійного навантаження на стопу. В жінок плоскостопість може виникнути під час вагітності через зміни рівня гормонів та збільшення маси тіла. Ослаблення структури кісток стопи також може викликати її деформацію [4].

Регулярне проходження огляду в лікаря-ортопеда є необхідним для тих, хто переніс травми або хвороби стоп. Ігноруючи це, людина лише погіршить свій стан. Якщо не брати до уваги власних відчуттів та нехтувати відвідуванням лікаря, плоскостопість може призвести до ускладнень і навіть стати причиною інвалідності [5].

Одним з методів лікування плоскостопості є використання ортезів, зокрема ортопедичних устілок.

Існує два типи ортопедичних устілок:

1. Типорозмірні.
2. Індивідуально виготовлені – за замірами.

Типорозмірні ортези на стопу – устілки, які є найбільш поширеним видом готових ортезів для стоп. Це стандартизовані вироби, які можна придбати у спеціальних магазинах за певними параметрами без лікаря [6].

Індивідуальні устілки виготовляють під конкретного пацієнта, відповідно до його потреб, особливостей та форми стопи.

На основі системи цифрової стерео-фотоплантографії, яку розробив у 2001 р. С. В. Кузнєцов, можна отримати детальний аналіз параметрів стопи. Однак така система не надає повної діагностичної інформації і не може слугувати єдиним критерієм для призначення та виготовлення індивідуальних устілкових ортезів. Тому автор розробив додаткову оцінку фотографічного зображення стопи пацієнта, отриманого в положенні стоячи на подоскопі з усіх боків, для більш точної оцінки співвідношення осей стопи до гомілки [7].

Питання щодо переваг та дефектів ортезів для стопи при плоскостопості залишається до кінця не вивченим, та їх правильне застосування дає позитивний результат при лікуванні патологій стопи.

Мета роботи – визначити переваги та дефекти ортезів для стопи при плоскостопості в дорослих.

Основна частина. На базі КНП «Міська комунальна лікарня № 3» Тернопільської міської ради прове-

дено дослідження, в якому взяли участь 20 пацієнтів із плоскостопістю: 10 (50 %) чоловіків і 10 (50 %) жінок. Вік обстежуваних коливався від 35 до 60 років. Усі пацієнти пройшли комплексне обстеження, що включало опитування, огляд та плантографію. Медичний заклад дотримувався всіх відповідних нормативних документів під час встановлення діагнозу та лікування хворих.

Загальний стан пацієнтів характеризувався такими ознаками, як швидка втомлювальність нижніх кінцівок, біль у стопах, по ходу гомілкових м'язів та в спині, важкість, гіпертонус м'язів нижніх кінцівок. Усі вони при прийнятті до лікарні мали однаковий рівень больових відчуттів – середній.

Під час стандартного лікування плоскостопості в усіх пацієнтів застосовували ортези, зокрема ортопедичні устілки. Використовували ортопедичні устілки двох типів у співвідношенні 50/50 %: типорозмірні й індивідуально виготовлені.

Застосування устілок передбачало такі функції:

- попередити, зменшити або утримати подальшу деформацію;
- обмежити чи збільшити амплітуду руху суглоба;
- компенсувати низьку активність;
- контролювати вплив м'язової гіперфункції;
- зменшити та перерозподілити навантаження на тканини [8].

Через 21 день самопочуття всіх пацієнтів покращилось, але в різному співвідношенні. Особи, які щодня використовували типорозмірні устілки, почували себе краще на 8–10 % від початкового рівня звернення, тоді як самопочуття пацієнтів, які застосовували устілки, індивідуально виготовлені, поліпшився на 40–50 %. Звідси робимо висновок, що недоліками типорозмірних устілок є неточний розмір і тип, неможливість корегувати параметри та жорсткість матеріалу.

Використання ортезів для стопи при плоскостопості може допомогти зменшити біль та обмеження руху. Проте ефективність ортезів залежить від їх типу та якості. Відомо, що технології виготовлення ортопедичних устілок змінюються та вдосконалюються з плином часу. Сучасні методи виготовлення дозволяють знаходити індивідуальні рішення для кожного пацієнта, забезпечуючи кращу підтримку та комфорт під час ходьби. Однак досі існують певні недоліки, такі, як висока вартість і необхідність індивідуального підбору та пристосування до конкретних потреб пацієнта.

Висновки. Ортези для стопи при плоскостопості мають багато переваг та дають ефект при їх використанні, але також існують певні недоліки, які необхідно враховувати при їх застосуванні. Для досягнення максимальної ефективності пацієнтам рекомен-

дують звертатися до кваліфікованих ортопедичних фахівців для підбору і налагодження ортезів, а також вести здоровий спосіб життя, виконуючи вправи для зміцнення м'язів стопи та гомілкового відділу.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Єршов Р. Д. Частотно-імпульсний модулятор з адаптивною корекцією тривалості імпульсу / Р. Д. Єршов, В. П. Войтенко // Технічні науки та технології. – 2020. – № 1 (19). – С. 177–190.

2. Валецька Р. Педіатрія : підручник / Р. Валецька. – Луцьк : ВАТ «Волинська обласна друкарня», 2007. – 234 с.

3. Коновалова Н. Г. Чи завжди плоскостопість це анатомофункціональний дефект стопи [Електронний ресурс] / Н. Г. Коновалова // Інтернет-портал «Cyberleninka». – Режим доступу : <http://www.cyberleninka.ru/article/n/vsegdali-ploskostopie-anatomofunksionalny-defect-stopu.html>.

4. Ушмаров А. К. Загальна фізіотерапія : підручник / А. К. Ушмаров. – К. : Фенікс, 2002. – 124 с.

5. Семейко Е. В. Плоскостопість і лікувальна фізкультура : підручник / Е. В. Семейко. – К. : Освіта, 2016. – 239 с.

6. Розробка науково обґрунтованих підходів до реабілітації осіб з трофічними виразками стоп і супутніми захворюваннями : наук. звіт. – Харків : УкрНДІпротезування, 2012. – 119 с.

7. Шаповалова В. А. Спортивна медицина і фізична реабілітація : підручник / В. А. Шаповалова. – К. : Медицина, 2008. – 246 с.

8. Конструювання та технології виготовлення ортезів на нижні кінцівки : навч. посіб. / [А. Д. Салєєва, В. В. Семенець, О. Г. Аврунін та ін.]. – Харків, 2022. – 278 с.

Отримано 02.02.23