

УДК
685.348.4(4:477)

НЕНАД ВАСІЧ¹, МАРІЯ СКЛЯРЕНКО²

¹Центр корекції стопи Ековел, Сербія

²Центр корекції стопи Ековел, Україна

ДОСВІД ВИКОРИСТАННЯ РЕГУЛЬОВАНИХ УСТІЛОК EKOVEL STEP CORRECT ДЛЯ КОРЕКЦІЇ СТОПИ В ЄВРОПІ ТА ВПРОВАДЖЕННЯ ЇХ В УКРАЇНІ

Мета. Оцінити досвід використання в Європі та впровадити в Україні новий метод корекції стопи при різних її деформаціях за допомогою регульованих ортопедичних устілок *EkoVel Step Correct*, які мають вплив на рецептори і пропріоцептори* стопи.

Наукова новизна. Устілка *EkoVel Step Correct* має унікальний механізм для регулювання медіального склепіння, та впливу на рецептори стопи. Основний принцип її дії заснований на неврологічній концепції: стимуляції м'язів, рецепторів та пропріорецепторів стопи. Це впливає на поставу та положення всього тіла в просторі. Нормалізація положення та оптимізація інформації, що надходить від рецепторів стопи має значний позитивний вплив на корекцію деформованої стопи.

Практичне значення. Дизайн устілки дозволяє використовувати її при захворюваннях та деформаціях стоп, як у дорослих так і у дітей, і є ефективним засобом корекції та зменшення больового синдрому. Устілки *EkoVel Step Correct* дозволяють максимально поступово, проводити корекцію медіального склепіння на $\frac{1}{4}$ мм. кожні 7-14 днів. Устілка має підплезневу подушечку для підтримки поперечного склепіння, підтримку латерального склепіння, відкритий простір під п'ятою для полегшення болю при п'ятковій шпорі [1].

Ключові слова: ортопедична устілка, деформації стопи, корекція плоскостопості, *Hallux valgus*, п'яткова шпора.

Вступ. Стопа є складним руховим органом та органом чуття, завдяки пропріорецепції, тактильним та баро-рецепторам. Нервово-м'язові імпульси, що надходять від стопи, впливають на положення всього тіла. Неправильне біомеханічне положення стопи, негативно впливає на динаміку руху та спричиняє негативний вплив на суглоби нижніх кінцівок, хребет і на поставу тіла в цілому. За статистикою 75% населення в розвинутих країнах хоча б

раз за життя мають проблеми зі здоров'ям стоп. За статистичними даними європейських дослідників зазначено, що невеликий відсоток людей страждає на захворювання стоп від народження. У більшості людей проблеми виникають протягом життя через поганий догляд за стопами та низький рівень знань стосовно догляду за ними. Гіподинамія, неправильно підібране взуття, не зважання на біль та на неприємні відчуттів в стопах, пацієнти не звертаються до спеціалістів, це призводить до того, що стопа сплющується, нахилється всередину (виникає вальгусний нахил). Таке перевантаження стопи призводить до виникнення п'яркової шпори, Hallux valgus та невроми Мортона. [2].

Об'єкти та методи дослідження. В медичному центрі стопи Ековел (Італія) проводили дослідження стоп із різними ортопедичними патологіями. Для відновлення патології та установки стопи в правильне біомеханічне положення були застосовані устілки, які безпосередньо впливали на пропріорецептори та поступово корегували медіальне склепіння та нахил стопи. Проведена вибірка 1000 обстежених чоловіків та жінок, віком від 6 до 80 років. Оцінювались два показники: рівень зниження болю та терапевтична ефективність. Кожний показник оцінювався від 0 до 50 балів, що в сумі склало загальну оцінку 100 балів. Всі пацієнти мали певну ступінь основного захворювання, з приводу якого вони зверталися за допомогою до центра стопи. Вторинні захворювання не враховувались та не відображались в анкеті.

Обробка даних проводилась на програмно-апаратному комплексі за статично-математичним методом.

Результати досліджень. Впродовж 9 місяців (від першого застосування) у 90% пацієнтів була чітко відмічена корекція склепіння стопи (медіальної, латеральної та поперечної арок), яка підтверджена клінічними показниками. Після комплексного лікування стоп із застосуванням устілок протягом 2-х місяців у 80% пацієнтів відмічалась позитивна динаміка зі зниженням болю на 70%. При цьому 20% пацієнтів відмічали такий самий результат по закінченні 4-х місяців лікування. Впродовж наступних 2-х місяців 90% пацієнтів відзначали повну відсутність болю. Майже 10% пацієнтів мали розрізненні результати, страждали на комплексні патологічні стани - нейропатологічні, ідіопатичні захворювання, травматичні зміни стопи (табл. 1).

Проведений аналіз дослідження стоп італійців, підтвердив високу ефективність устілок Ekovel Step Correct при різних патологічних змінах, в тому числі після оперативного втручання на нижніх кінцівках [3].

Таблиця 1. – Аналіз ефективності застосування устілок Ekovel Step Correct (період спостереження 6-12 місяців)

н/п	Кількість випадків	% Чоловіків	% жінок	Основне захворювання	Бали, од.
1	602	63	37	Патологія стопи	
2	98	90	10	Ригідна форма Hallux valgus - показане оперативне лікування	97
3	25	90	10	Hallux valgus - після оперативного лікування	99
4	75	90	10	Метатарзалгія I-V ступеню	95
5	60	40	60	Підошовний фасціт	95
6	64	30	70	Тендиніт	95
7	22	80	20	П'яткова шпора	97
8	50	30	70	Запалення Ахіллового сухожилля	95
9	25	90	10	Неврома Мортона - показане хірургічне лікування	97
10	5	100	0	Неврома Мортона - після хірургічного лікування	90
11	10	50	50	Анатомічна дизпропорція стоп	50
12	150	50	50	Синдром пронації стоп	80
13	5	60	40	Поліомієліт	40
14	10	90	10	Нейропатія	50
15	3	100	0	Ідіопатичне захворювання	0
16	160	30	70	Патологія колінного суглоба (нестабільність)	98
17	60	65	35	Патологія кульшового суглоба	95
18	45	50	50	Захворювання хребта	70
19	80	72	28	Післяопераційні стани (протезування)	
20	33	70	30	Операції по остеосинтезу (стопи, великоомілкової кістки, стегнової кістки)	90
21	25	70	30	Протезування колінного суглоба (часткова, повна, одностороння, двостороння)	90
22	20	80	20	Протезування кульшового суглоба (повне, одно/двостороннє)	90
23	2	50	50	спинномозкова грижа	90
24	33	20	80	дані не були оновлені	-
25	20	30	70	Не з'явилися на контроль	-

В Україні центр корекції стопи Ековел працює з липня поточного року. На даний час корекцію стопи проходять 46 людей, із них 13 дітей (10 хлопчиків, 3 дівчинки). За відгуками пацієнтів, можна стверджувати, що

корекція проходить комфортно. Користувачі відмічають зниження болю при навантаженнях, зменшення втоменості ніг, покращення постави. Найкращий перший результат корекції стопи отримала жінка 30-ти років, у якої за шістнадцять тижнів висота медіального склепіння піднялась з 17-ти до 22-х мм. Найбільш показові результати очікуються в 4 кварталі 2018 р. у пацієнтів із 4 ступенем плоскостопості, яким звичайні ортопедичні устілки та гімнастика, як перша лінія терапії, не дали ефекту.

Варто також окремо зазначити випадок жінки 80 років (рис. 1) при синдромі діабетичної стопи з складною деформацією фалангів пальців та значним обмеженням в повсякденну житті. При використанні устілок Ekovel Step Correct пацієнтка відмітила значне зменшення болю при ходьбі після першого тижня корекції, що значно підвищило активність її при ходьбі.



Рис. 1 Подоскопія жінки 80 років при синдромі діабетичної стопи з комплексними деформаціями.

Висновки: Устілки Ekovel Step Correct є ефективним засобом корекції стопи при різних патологічних змінах, внаслідок впливу на пропріорецептори.

Список літератури

1. Електронний ресурс. Режим доступу: <http://ekovel.com> – Переглянуто: 15 вересня 2018.
2. Електронний ресурс. Режим доступу: <https://www.ipma.net/page/15> – Переглянуто: 15 вересня 2018.
3. Електронний ресурс. Режим доступу: <http://www.ekovelitalia.it/applicazioni-cliniche/statistica-efficienza> – Переглянуто: 15 вересня 2018.