

УДК 685.31

## ПРОФІЛАКТИЧНІ ВИРОБИ ДЛЯ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ АНТИЕЙДЖИНГУ ТА ЯКОСТІ ЖИТТЯ

**Н.В. Первая, І.П. Остапчук, В.П. Коновал, О.М. Конюк**

**Київський національний університет технологій та дизайну**

*У статті наведено результати щодо створення акупресурних устілок з використанням матеріалів природного походження, які забезпечують не тільки ефект масажу, а й надають устілкам нових гігієнічних та антибактерицидних властивостей, що якісно впливає на ефективність та комфортність цих виробів.*

**Ключові слова:** акупресурна устілка, домашнє взуття, дослідження функціонального стану здоров'я людини.

Розвиток цивілізації призвів до розвитку засобів пересування, що призвело до зменшення рухової активності людини. Люди до тепер ходять в комфортних умовах чим позбавили себе природного способу масажування рефлекторних зон стопи. Носіння взуття ще більш обмежило природну стимуляцію і призвело до збільшення деформації стоп та утруднення кровообігу в нижніх кінцівках.

Сьогодні відомо, що не менш як у восьмидесяти відсотків населення захворювання опорно-рухового апарату побічно або безпосередньо пов'язані з деформаціями стоп [1]. Порушення функції стопи та постави це одна з найскладніших медичних та соціальних проблем. Кількість дітей та підлітків з ортопедичною патологією продовжує зростати. Хвороби стопи займають одне з перших місць серед захворювань опорно-рухового апарату, особливо у підлітків 15-18 років.

### **Постановка завдання**

Для профілактики деформації стоп та стимулювання їх рефлекторних зон сьогодні широко пропонується використовувати точковий масаж, який, як відомо, є досить вартісною процедурою.

Але здійснювати точковий масаж стопи можна не тільки руками масажиста, а й використовуючи профілактично-лікувальні вироби, особливо, з біологічних матеріалів природного походження. Це забезпечить не тільки ефект масажу, а й гарні гігієнічні та антибактерицидні властивості, що якісно вплине на комфортність та ефективність цих виробів.

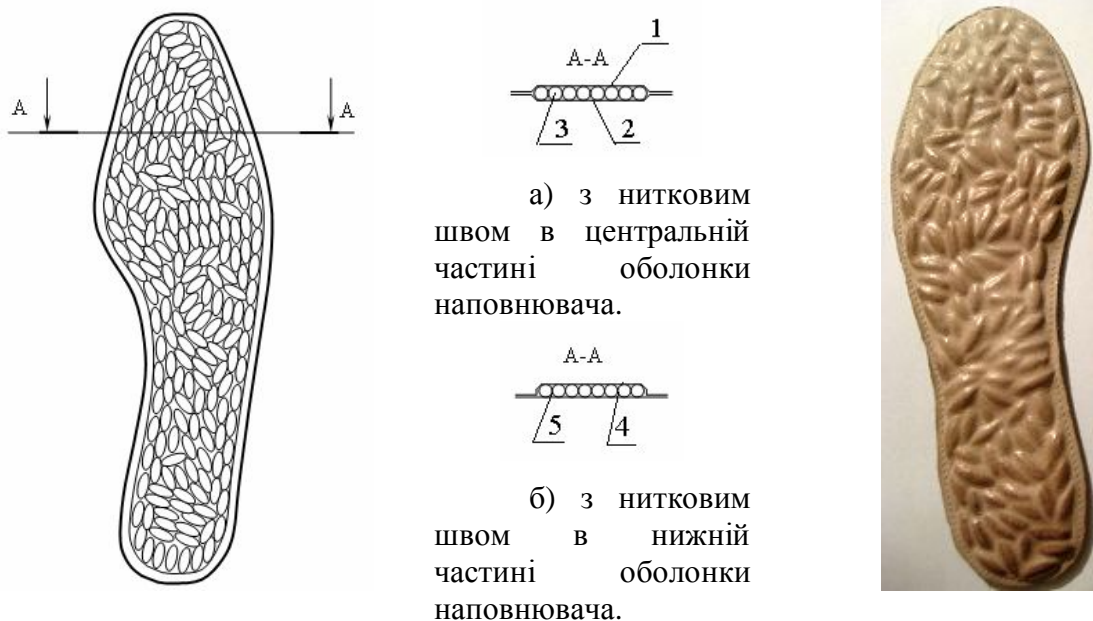
Аналіз патентної та науково-технічної інформації свідчить про те, що вітчизняні і закордонні вчені та винахідники пропонують різні пристосування та конструкції профілактично-лікувальних устілок з масажним ефектом, які зорієнтовані на

стимулювання рефлекторних зон стопи. Більшість з них передбачено використовувати тільки короткочасно з лікувальною метою, при дотриманні спеціальних, санітарно-гігієнічних умов. Також вони є високовартісними, виготовляються за індивідуальним призначенням лікаря й призначені, як правило, для одноразового або короткочасного використання.

### **Об'єкт та методи дослідження**

Тому, в Київському національному університеті технологій та дизайну розроблена та запатентована акупресурна устілка. Устілка складається з трьох шарів верхнього 1, нижнього 2 для яких можна використовувати матеріали призначені для виготовлення взуття натуральна шкіри, текстильний матеріал або штучна шкіра. Третій, проміжний шар, де знаходяться виступоутворюючі елементи 3, наприклад, кісточки плодових рослин, переважно кизилу, забезпечує самомасаж стопи. Між виступоутворюючими елементами 3 і шарами 1, 2 матеріалу утворюються повітряні канали 4, в яких можна розміщувати ароматизуючу або дезінфікуючу речовину 5.

Акупресурну устілку можна вкладати в середину будь-якого взуття.



Креслення устілки

Фото устілки

Рис. 1. Устілка з наповнювачем

### **Результати досліджень та їх обговорення**

Згідно договору про співпрацю №1/8 від 1.07.2010 між Київським національним університетом технологій та дизайну та Державною установою «Інститутом геронтології НАМН України ім. акад. Д.Ф. Чеботарьова» проведено дослідження

впливу акупресурних устілок на стан організму людини під час ходьби та роботи.

Дослідження функціонального стану і працездатності людей здійснювалося у лабораторії професійно-трудоваї реабілітації інституту за методикою офіційно затвердженою МОЗ України.

Після використання акупресурних устілок вивчалася динаміка комфорту і самопочуття, яка оцінювалася за шкалою САН (самопочуття, активність, настрої). Паралельно проводилося дослідження повністю відповідне фоновому з аналізом динаміки та суб'єктивна оцінка застосування устілок за 5-бальною шкалою.

У результаті пілотних обстежень чоловіків і жінок, які використовували устілки виявлено функціональне поліпшення самопочуття і суттєве підвищення працездатності.

Таблиця 1

**Виразність функціональних змін у обстежених  
в результаті використання устілок за шкалою САН**

Функціональні прояви втоми	Виразність функціональних змін в балах (M±m)			
	Чоловіки (n = 20)		жінки (n = 22)	
	До використання устілок	Під час використання устілок	До використання устілок	Під час використання устілок
Зниження працездатності	1,2±0,3	1,1 ±0,3	1,2±0,3	1,1 ±0,3
Загальна слабкість	0,9±0,4	1,3±0,4	0,9±0,4	1,3±0,4
Денна сонливість	1,8±0,6	1,5±0,3	1,8±0,6	1,5±0,3
Зниження концентрації уваги	1,9±0,8	1,6 ±0,1	1,9±0,8	1,6 ±0,1
Незадоволеність сном	1,4±0,5	1,2 ±0,2	1,4±0,5	1,2 ±0,2
Знижений фон настрою	2,3±0,4	2,0 ±0,1	2,3±0,4	2,0 ±0,1
Тривожні розлади	1,1±0,4	1,0±0,3	1,1±0,4	1,0±0,3
Зниження соціальної активності	1,1±0,6	1,1±0,5	1,1±0,6	1,1±0,5
Незадоволеність сном	1,4±0,5	1,2 ±0,2	1,4±0,5	1,2 ±0,2
<b>ШКАЛА САН</b>				
Самопочуття	3,0±0,2	1,9±0,2	3,5±0,4	2,5±0,6
Активність	3,9±0,2	2, 2±0, 4	3,3±0,2	2, 2±0, 6
Настрій	3,9±0,4	2, 95±0, 5	2,9±0,5	1, 8±0, 3

Крім того, всі обстежені відмітили зниження симптомів гіподинамії і застійних явищ взагалі в нижній частині нижніх кінцівок.

Таким чином, проведені дослідження свідчать про те, що застосування акупресурних устілок має оздоровчо-профілактичний ефект на організм людини в цілому. Це виявляється у покращенні показників функціонального стану і працездатності та зниженні гостроти симптомів гіподинамії.

Після отриманого позитивного висновку ДУ «Інститута геронтології НАМН України ім. акад. Д.Ф. Чеботарьова» на сумісному українсько-італійському підприємстві «Риф-1» для реалізації споживачам виготовлено дослідну партію взуття зі змінними вкладними акупресурними устілками.



**Рис. 2. Домашнє взуття зі змінними вкладними акупресурними устілками.**

Конструкція та лаконічний дизайн акупресурної устілки забезпечують відчуття комфортності при її використанні.

Також результати роботи були представлені на XV Спеціалізованій виставці «Здоров'я. Довголіття. Нація», що проходила 1-4 грудня 2010р. у м. Києві та на першому міжнародному конгресі «Профілактика. Антиеїджинг. Україна», що відбувся 12 жовтня 2011 року в рамках виставки-форуму «Здоров'я для всіх».

### ***Висновки***

Профілактично-лікувальна продукція, яка розробляється з використанням матеріалів природного походження таких, як кісточки плодів дерев не має близьких аналогів в світі. Враховуючи теорію рефлексотерапії, а також знання про те, що кожен з цих матеріалів є біологічним об'єктом зі своєю енергетикою та природним рельєфом можна використовувати їх для стимулювання рефлекторних зон стопи та виконання точкового масажу, що позитивно вплине на профілактику плоскостопості та серцево-судинних захворювань.

ЛІТЕРАТУРА

1. Н.В. Бекк. Обувь для подростков и современные требования валеологии /С.С. Черенкова.// Кожа&Обувь.– 2010. – № 4 – С. 16-17. — Бібліогр.: с. 17.
2. Пат. 2003081418 Україна, МПК9 А61F 5/14. Акупресурна устілка [Текст] / Остапчук І.П., Первая Н.В., Регоза Ф.А.; заявник та патентовласник КНУТД. – № 56216; заяв. 05.08.2003; опубл. 17.05.2004; Бюл. №5. – 4 с. : ил.

***Н.В. Первая, И.П. Остапчук, В.П. Коновал, О.Н. Конюк***

***Профилактические изделия для обеспечения антиэйджинга и качества жизни.***

*В статье представлены результаты разработки акупресурных стелек с использованием природных материалов, которые обеспечивают эффект массажа, гигиенические и антибактерицидные свойства и существенно влияют на эффективность и комфортность данных стелек.*

***Ключевые слова:*** акупресурная стелька, домашняя обувь, исследование функционального состояния здоровья человека.

***N.V. Pervaya, I.P.Ostapchuk, V.P.Konoval, O.N.Konjuk***

***Preventive products for maintenance antiaging and qualities of life.***

*In article results of working out acupressure acupressure insoles with use of natural materials which provide effect of massage, hygienic and antibactericidal properties are presented and essentially influence efficiency and comfort of the given insoles.*

***Keywords:*** acupressure insole, house footwear, research of a functional state of health of the person.