

УДК 685. 31. 013

ПОРІВНЯЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА ПАРАМЕТРІВ СТОП ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ ПРИ АНТРОПОМЕТРИЧНИХ ДОСЛІДЖЕННЯХ

Студ. С.В. Брилюк, гр. МГВ-2-16
Науковий керівник доц. П.М. Гондарчук
Науковий керівник проф. С.С. Гаркавенко
Київський національний університет технологій та дизайну

Мета і завдання. Використання антропометричних досліджень для створення нової бази колодок. Мета наукового дослідження – порівняльна характеристика параметрів стоп військовослужбовців при антропометричних дослідженнях.

У відповідності з метою були поставлені такі завдання: проведення та визначення особливостей стану стоп на основі антропометричних досліджень. Порівняння бази отриманих результатів нормальної стопи з виявленими патологічними змінами.

Об'єктом дослідження є процес вивчення та вирішення соціальної проблеми забезпечення взуттям військовослужбовців та учасників антитерористичної операції (АТО) з патологією стоп.

Методи та засоби дослідження. На кафедрі конструювання і технології виробів із шкіри, (КТВШ) Київського національного університету технологій та дизайну (КНУТД) проводились антропометричні дослідження стоп за контактним методом понад 50 військовослужбовців віком від 18 до 23 років. За методом плантографії були визначенні основні параметри стоп та розраховані за допомогою графічних і статично-математичних методів.

Наукова новизна та практичне значення отриманих результатів. Уперше за останні 20 років у взуттєвій галузі проведено антропометричні дослідження стоп військовослужбовців. Результати досліджень є важливими для сучасного проектування військового взуття, оскільки сучасна база колодок є застарою і частково не відповідає її вимогам. Навантаження на стопу в такому взутті призводить до патологічних змін.

Результати дослідження. В результаті дослідження були отримані узагальнені плантограми умовних середньо-типових стоп (УСТС) військовослужбовців. Співставлення параметрів здорових УСТС військовослужбовців з виявленою патологією показали, що:

- зменшилася довжина стопи на 4,3 мм;
- ширина п'ятки стопи по контуру зменшилась на 3,1 мм;
- ширина п'ятки по відбитку зменшилася на 5,1 мм;
- висота першого пальця зменшилася на 1,5 мм;
- висота головки першої плеснової кістки зменшилась на 2,3 мм.
- ширина пучків чоловіків як за контуром, так і за відбитком зменшилася по зовнішніх пучках на 13,2/11,4 мм та по внутрішніх пучках 5,9/7,2 мм відповідно;
- обхватні параметри по зовнішньому пучку зменшилися на 7,1 мм, через середину стопи збільшилися на 5,3 мм та через п'ятку-згин стопи збільшилися на 4,1 мм;
- гіпертрофія головки першої плеснової кістки зустрічається у 56,4% обмірах стоп військовослужбовців, а поєднання гіпертрофії першої та п'ятої плеснової кістки – у 37,2%;
- деформація «Hallux valgus» (47,6%), величина кута відхилення першого пальця складає 23°;

**Сучасні матеріали і технології виробництва виробів
широкого вжитку та спеціального призначення**

Технологія виробів із шкіри

- плоскостопість різних ступенів зустрічається у 42,9% обмірених стоп;
- особливої уваги заслуговують відведене до зовні положення п'яткової частини (94,3%), приведення її носкової частини стопи (33,3%).

Таблиця 1 - Розподіл, %, стоп військовослужбовців за типами склепінень

Тип склепіння	стопа військовослужбовців	
	Кількість стоп	%
норма	22	52,4
сплющення I ступеня	4	9,5
II ступеня	12	28,6
III ступеня	4	9,5
плоска	0	0
Всього	42	

Висновки. Виявленні патологічні відхилення стоп військовослужбовців в результаті антропометричних досліджень, надає підстави для проектування удосконаленої колодки та взуття.

Ключові слова. «Hallux valgus», умовно середньо-типові стопи (УСТС), АТО, гіпертрофія, деформація.

ЛІТЕРАТУРА:

1. Основы прикладной антропологии и биомеханики: Учебное пособие, Шершнева Л.П., Пирязева Т.В., Ларькина Л.В.
2. Основы прикладной антропометрии и биомеханики : учебник для студентов вузов / Т. Н. Дунаевская [и др.]; под ред. Е. Б. Кобляк о-вой . – СПб : Информационно - издательский центр МГУДТ, 2005.
3. Белгородский, В. С. Усовершенствование способа измерения плантограмм стоп / В. С. Белгородский, А. П. Жихарев, В.А. Фукин // Кожевенно-обувная пром-сть . – 2002.– No 2.
4. Литература. Зыбин Ю. П. Конструирование изделий из кожи, М., "Легкая индустрия", 1966, стр. 70-88. Справочник обувщика, т. 1, М., "Легкая индустрия", 1967.
5. Годунов С. Ф., Чернина Н. П., Потиханова Т. Г. Инструкция по определению продольного плоскостопия. Протезирование и протезостроение, вып. 3, М., изд. ЦНИИПП, 1960.