



УДК 685. 31. 013

АКТУАЛЬНІСТЬ МОРФОЛОГІЧНИХ ТА АНТРОПОМЕТРИЧНИХ МЕТОДІВ ДОСЛІДЖЕННЯ ПРИ ОДНОСТОРОННІЙ АМПУТАЦІЇ СТОП УЧАСНИКІВ АНТИТЕРОРИСТИЧНОЇ ОПЕРАЦІЇ

Студ. А.Ю. Власенко, гр.БВ-1-15
Науковий керівник доц. П.М. Гондарчук
Київський національний університет технологій та дизайну

Мета і завдання. Жертвами конфлікту в Донбасі стали 9940 чоловік і ще 23 455 були поранені. Серед поранених близько 65% постраждалих отримали пошкодження верхніх та нижніх кінцівок внаслідок осколкових, пульвових, мінно-вибухових ушкоджень.[1] Виходячи із актуальності проблеми ми поставили мету наукового дослідження – визначити зміни параметрів стоп при антропометричних дослідженнях військовослужбовців з односторонньою ампутацією нижньої кінцівки та побудувати внутрішню форму взуття з урахуванням корегуючої устілки для розвантаження відповідних відділів стопи.

Поставлені завдання: проведення та визначення особливостей стоп і загального стану нижніх кінцівок на основі антропометричних досліджень. Провести аналіз результатів морфологічного та антропометричного дослідження стоп військовослужбовців та попередити виявлення патологічних змін.

Об'єктом дослідження - процес дослідження, визначення та вирішення соціальної проблеми щодо забезпечення раціональним взуттям учасників антитерористичної операції (далі - АТО) з патологією стоп.

Методи та засоби дослідження. Співробітниками та студентами кафедри конструювання і технології виробів із шкіри (далі - КТВШ) Київського національного університету технологій та дизайну проводились за контактним методом плантографії антропометричні дослідження 22 стоп учасників АТО та Афганської війни віком від 22 до 55 років з односторонньою ампутацією нижньої кінцівки. За цим методом були визначені основні антропометричні параметри стоп та розраховані за допомогою графічних і статично-математичних методів. [2]

Наукова новизна та практичне значення отриманих результатів. Зважаючи на військові події на Сході України, які призводять до втрат та пошкодження стану здоров'я кінцівок військовослужбовців нами вперше у взуттєвій галузі країни проведено морфологічні та антропометричні дослідження стоп учасників АТО та Афганської війни, які знаходяться в реабілітаційних центрах. Результатами досліджень є аналіз, проектування взуття і внутрішньої форми для подальшої реабілітації та відновлення пошкоджених стоп. Зазначені дослідження викликають інтерес у пацієнтів та набувають подальшого розвитку в соціальній сфері забезпечення взуттям такої категорії чоловіків.[3][4]

Результати дослідження. При дослідженні та обстеженні стоп виявлені наступні причини втрати кінцівки: понад 70 % мали ампутацію однієї кінцівки внаслідок перебування в зоні бойових дій, серед яких 54,55% - військовослужбовці АТО, 18,18% - приймали участь у Афганській війні. Також при обстеженні такої категорії осіб з інвалідністю були присутні 17,18% чоловіків, які втратили кінцівки внаслідок хвороби (тромбофлебіт, цукровий діабет) та 9,09% отримали побутову травму. У результаті дослідження групи учасників АТО було виявлено: скарги на фантомні болі у 54,55% обстежених, із них постійні болі у – 18,19 %, періодичні у 36,36%. За нашими спостереженнями майже 30% мають психологічні розлади стану здоров'я. При клінічному обстеженні нижніх кінцівок чоловіків спостерігались

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

Технологія виробів із шкіри

пошкодження м'яких тканин кінцівок – 81,82%; опіки – 63,64 %; видалені осколки – 9,09%; набряки - 54,55%.

Внаслідок навантаження на одну ногу при ходьбі, в обстежених спостерігались:

- оmozоленість плантарної поверхні стопи -18,18 %;
- мозолі та натоптиші – 36,36%
- кератоз – 9,09%

Нами узагальнені плантограми умовних середньо-типових стоп (далі - УСТС) учасників АТО. Співставлення параметрів здорових УСТС військовослужбовців з виявленою патологією показали, що:

- ширина п'ятки стопи по контуру зменшилась на 4,3 мм;
- висота до центра зовнішньої щиколотки збільшилась на 11,1 мм;
- висота до центра внутрішньої щиколотки збільшилась на 3,1 мм;
- висота до найбільш виступаючої точки п'ятки (по п'ятковій кістці) зменшилась на 0,7 мм;
- ширина пучків чолівіків за контуром збільшилась по зовнішніх пучках на 3,6 мм та по внутрішніх пучках 5,7 мм відповідно;
- обхватні параметри по зовнішньому пучку зменшилися на 5,9 мм, через середину стопи зменшилися на 4,6 мм та через п'ятку-згин стопи зменшилися на 10,6 мм;
- деформація «Hallux valgus» спостерігалась у 27,27%;
- плоскостопість різних ступенів - у 27,27%;

В результаті розрахунків кутів установки стопи та п'ятки виявлено, що п'ятка у 45,5 % учасників АТО знаходиться у відведеному положенні, а установка стопи в 91% в приведеному стані (таблиця 1):

Таблиця 1 - Розрахунок, %, кутів положення п'ятки (m) та стопи (h) учасників АТО

Показник установки кутів	Положення п'ятки (кут m), %	Положення стопи (кут h), %
Приведене	18	91
Середнє	36	9
Відведене	45,5	0

Висновки. При морфологічних та антропометричних обстеженнях стоп учасників АТО з односторонньою ампутацією виявленні зміни параметрів, що надає підстави для побудувати внутрішню форму взуття з урахуванням корегуючої устілки для розвантаження відповідних відділів стопи.

Ключові слова. Плантографія, ампутація, патологія стоп, антропометрія, АТО.

ЛІТЕРАТУРА:

1. Іванкевич В. В. «Державні гарантії соціального захисту учасників антитерористичної операції, Революції Гідності та членів їх родин: стан і перспективи». КМУ від 05.10.2016 р. м. Київ. – С. 26.
2. Коновал В. П. Теоретические и практические основы создания и фиксации формы обуви: дисс. на соиск. уч. степ. д-ра техн. наук: Спец. 05.19.06-технология обуви и кожевенно-галантерейных изделий / В.П. Коновал ; ГАЛПУ. - К. : ГАЛПУ, 1994. – С. 321.
3. Гур'єв С.О. Клініко-нозологічна та клініко-анатомічна характеристика постраждалих із мінно-вибуховою травмою на ранньому госпітальному етапі надання медичної допомоги в умовах сучасних бойових дій / С. О. Гур'єв, Д. І. Кравцов, А. В. Ордатій, В. Є. Казачков, О. Л. Гончаров, Д. В. Бондарь // Харківська хірургічна школа. - 2016. - № 3. - С. 115-117. Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Khkhsh_2016_3_25