

**SECTION 6. MEDICAL REHABILITATION, PHYSIOTHERAPY AND SPA
TREATMENT**

DOI: 10.46299/ISG.2024.MONO.MED.1.6.1

6.1 Аналіз структури бойової травми під час АТО/ООС та повномасштабної війни, права, гарантії захищеності та забезпечення допоміжними засобами реабілітації осіб з інвалідністю в Україні

Питання щодо ампутації та протезування кінцівок як військовослужбовцям так і цивільним громадянам в Україні набуло небачених масштабів ще з 2014 року через початок бойових дій на сході нашої держави та внаслідок повномасштабного вторгнення в лютому 2022 року. У даній статті ми хотіли висвітлити аналіз видів отриманих травм, структуру самих ушкоджень, щоб показати важливість даного питання. Утрачена кінцівка на сьогодні — це не вирок, такі люди не мають називатися інвалідами, до них не має бути змінене ставлення через певні обмеження у можливостях, русі, адже розвиток протезної промисловості в Україні зараз знаходиться на досить високому рівні, створюються реабілітаційні центри, де завдяки мультидисциплінарним командам “супери” (люди, що постраждали внаслідок військових дій) навчаються самостійно рухатися, займатися щоденними справами та жити повноцінним життям.

За результатами досліджень Hurley, R. K. (2015) встановлено, що із 1281 військових, які воювали під час операції “Свобода Іраку” отримали різні види травм (3575 поранень): у 53% - проникаючи рани м’яких тканин, 82% відкриті переломи, 26% - переломи кінцівок із них 50% - верхні кінцівки (36% переломи кисті), а 50 % ніжні кінцівки (48 % як великогомілкові та малогомілкові кістки). Причиною 75% трав становили вибухові боєприпаси [238].

В Україні актуальність проблеми ампутації кінцівок серед військових з’явилася з 2014 року через початок російського вторгнення АТО/ООС на східному напрямку.

Із результатів дослідження Беспаленка А. (2020), що проводилося серед 51 госпіталізованого учасника АТО/ООС у Військово-медичний клінічний центр професійної патології ЗСУ у проміжку з 2016-2019 р.р. з ампутацією кінцівок встановлено, що причиною травм стали 78,4% мінно-вибухові ушкодження, 11,7% - вибухове поранення, 5,9% - вогнепальне поранення. Втрати однієї кінцівки зазнали 84,3% військовослужбовців, двох — 13,7%, трьох — 2%. Ампутація верхньої кінцівки була здійснена у 9,8% пацієнтів (нижня третина передпліччя 60%), нижньої кінцівки — 90,2% (нижче колінного суглоба 69%) [239].

За проведеними клінічно-епідеміологічного аналізу Хоменко І.П. (2020) за період 2014-2019 років за характером поранення встановлено, що 33,5-70,3% - осколкові поранення; 12,2-50,8% - мінно-вибухові поранення; 9,1-15,6% кульові поранення військовослужбовців, які приймали участь в АТО/ООС. За локалізацією поранень найвищий показник склали травми кінцівок – 62,6% із них нижні – 36,9% і 25,7% верхні кінцівки; травми голови – 31,9%; травми грудної клітки – 11,7% і поєднані травми склали 22,7%. В структурі бойових санітарних втрат від 52,3% - 60,1% складають травми кінцівок (32,5-39,8% переломи довгих кісток з дефектами м'яких тканин, з ушкодженнями великих кровоносних судин і нервів) обумовленою широким застосуванням автоматичної стрілецької, міно-вибухової зброї. Поєднана бойова травма за даними автора складала найбільший відсоток - 48,9%, множинна травма зустрічалась у 34,3% і найменший відсоток склали ізольована травма – 16,8 [240].

В залежності від виду уражуючого чинника за даними науковців осколкові поранення голови склали 70,7%, нижніх кінцівок – 62,1%, верхніх кінцівок – 57,1% живота – 53,5%, таза та тазових кісток – 51,9% [241, 242].

За даними Швець А.В. (2022) ушкодження кістково-м'язової системи за період 2017-2021 р.р. АТО/ООС встановлено, що ушкодження верхніх кінцівок складала від 6,0%-7,9%; нижніх кінцівок від 6,6-11,2%; поєднані травми верхніх та нижніх кінцівок – 13,9-20,3. В залежності від виду зброї: осколкові поранення 33,6% (ізольовані, множинні, поєднані); кульові поранення – 38,4% (ізольовані, множинні, поєднані); мінно-вибухові – 16,4% (ізольовані, множинні, поєднані);

вибухові травми – 7,4% (ізолювані, множинні, поєднані). При мінно-вибухових і вогнепальних пораненнях в структурі пошкоджень кінцівки та кістки тазу склали 43% в порівнянні з іншими анатомічними ділянками людини [243].

Під час повномасштабної війни за даними Військово-медичного клінічного центру Західного регіону за період 2022 р. (лютий-вересень) за даними Трутяк І. (2022) бойове пошкодження кінцівок отримали 63,3% військовослужбовців. Серед них 17,8% зазнали поранення через вогнепальну зброю, 10,4% осколкові і 68,1% мінно-вибухові травми, що призвели до пошкодження: кісткової тканини — 2,5%, тільки м'яких тканин — 34,5%, з враженням магістральних артерій та вен — 1,9%, поєднання з травмою порожнинних органів — 10,9%. Лікувалися з приводу ампутаційних кукс 5,8% постраждалих, при чому 4,3% оперативних втручань були виконані за первинними показами, решта 1,5% через вторинні ускладнення. За анатомічною класифікацією ампутації 74% - нижні кінцівки, 26% - верхні, 3,5% - комбіновані [244].

За даними Денисюка М.В. (2022) в структурі травматичних ушкоджень внаслідок бойових дій в перші дні повномасштабної війни домінуюче місце займають травми верхніх та нижніх кінцівок та кісток тазу – 43,7%, травми грудної клітки – 20,5%, голови та шиї – 17,9%, травми живота та малого тазу – 12,6%, множинні травми – 39,3% [245].

За статистичними даними Центра травми кінцівок та ампутацій Сполучених Штатів Америки за період 2001-2017 рр. встановлено, що 1718 військовослужбовців армії США мають принаймні 1-ну ампутовану кінцівку, біля 31% - дві та більше. Основна причина, що призводила до цього була вибухова травма — 73%.

За статистичними даними Міністерства оборони США щодо ампутації кінцівок військових з Великобританії через бойові дії в Афганістані встановлено, що у результаті збору інформації за період з 7 жовтня 2001 року по 31 березня 2018 року було ідентифіковано, що зі 176 військовослужбовців Великобританії

64,2% зазнали ампутації кінцівок внаслідок поранень, отриманих в Афганістані через бойові ушкодження кінцівок [246].

З ретроспективного аналізу Garcia A. (1999-2019p.p.) щодо військової судинної травми кінцівок внаслідок конфлікту в Колумбії, ми встановили, що 243 військових із травмою судин мали 430 різних судинних ушкоджень. З 63% вогнепальних травм призвели до ампутації кінцівок у 10% військовослужбовців. Ампутовати кінцівки довелося у зв'язку з компармент-синдромом (7%), феморо-підколінним ушкодженням (2,6%), асоційованими переломами (3,2%) [247].

За результатами Heszlein-Lossius H.E. (2018), встановлено, що під час військових вторгнень Ізраїлю у сектор Газа (2006-2014p.p.) із 17 тисяч поранених палестинців 1,5% зазнали ампутації кінцівок. Із них 85% ампутацій вище щиколотки / зап'ястя, 35% - вище коліна, 29,5% - нижче коліна [248].

Ушкодження кінцівок призводить до втрати їхньої функції частково або повністю, однак це не є вироком, адже за результатами дослідження Huizinga E.P. (2016) проведеного серед репатрійованих нідерландських військовослужбовців з пораненнями нижніх кінцівок (2005-2014 p.p.), які отримали під час війни в Афганістані, відмічається краще фізичне самопочуття, можливість повноцінного життя та самообслуговування серед пацієнтів, які погодилися на ампутацію та подальше протезування, а ніж серед тих, хто зберіг та намагався відновити кінцівку [249].

Часто перед лікарем та людиною, яка постраждала, постає складне питання: “Реконструкція ушкодженої кінцівки чи її ампутація?”. За результатами мета-аналізу Routoglidou F. серед 2732 пацієнтів було доведено, що після ампутації були нижчі показники повторних випадків госпіталізацій та меншого часу перебування у відділенні, адже пацієнти мали менший ризик інфікування інфекціями, які пов'язані з наданням медичної допомоги (ІПНМД), могли швидше приступати до реабілітації [250,251].

Більші функціональні можливості протезованої кінцівки над реконструйованою продемонстровані і в ретроспективному дослідженні Ladlow P. (2016) проведеному у реабілітаційному центрі для військовослужбовців

Великої Британії із 36-ма ампутаціями нижче колінного суглоба з однієї сторони (11 пацієнтів негайно, 15 — відстрочено, ще 10 негайно — вище коліна), двосторонньою - 43 випадки та 21 випадок врятованих, реконструйованих кінцівок (13 з них нижче колінного суглоба), показало, що група військових з протезованими кінцівками пройшла 6 хвилинний тест з ходьби на більшу відстань та швидше [252].

Нами виконано аналіз основних законодавчих та нормативно-правових документів, які регламентують права, гарантії захищеності та забезпечення допоміжними засобами реабілітації (таб. 1.).

Таблиця 1

Перелік нормативних документів, які зазначають права, гарантії захищеності та забезпечення допоміжними засобами реабілітації (технічними та іншими засобами реабілітації) осіб з інвалідністю в Україні

№ п/п	Назва нормативного документа	№/дата документа	QR-код
1	2	3	4
1	Конвенція «Про права осіб з інвалідністю»	№ 995 від 13.12.2006 (зі змінами 2023 р.)	
2	Закон України «Про реабілітацію осіб з інвалідністю в Україні»	№2249-VIII від 19.12.2017	
3	Закон України «Про основи соціальної захищеності осіб з інвалідністю в Україні»	№875-XII (зі змінами 2024 р.)	

4	Закон України «Про статус ветеранів військової служби, ветеранів органів внутрішніх справ, ветеранів Національної поліції і деяких інших осіб та їх соціальний захист»	№203/98-ВР (зі змінами 31.03.20203 р.)	
5	Постанова КМУ «Про затвердження порядку забезпечення технічними та іншими засобами реабілітації осіб з інвалідністю, дітей з інвалідністю та інших окремих категорій населення і виплати грошової компенсації вартості за самостійно придбані технічні та інші засоби реабілітації»	№321 від 05.04.2012 (зі змінами 2023 р.)	
6	Постанова КМУ «Деякі питання протезування та ортезування виробами підвищеної функціональності за новітніми технологіями та технологіями виготовлення, які відсутні в Україні, та/або спеціальними виробами для занять спортом окремих категорій громадян, які втратили функціональні можливості кінцівки або кінцівок» (в редакції постанови Кабінету Міністрів України від 12 квітня 2022 р. № 454)	№518 від 01.10.2014 (зі змінами 2023р.)	
7	Наказ Міністерства соціальної політики України «Деякі питання забезпечення технічними та іншими засобами реабілітації осіб з інвалідністю, дітей з інвалідністю та інших окремих категорій населення»	№1138 від 10.08.2018	

Продовження таблиці 1

8	Наказ Міністерства соціальної політики України «Про затвердження Методичних рекомендацій щодо формування та ведення електронного каталогу-класифікатора технічних та інших засобів реабілітації»	№1987 від 29.12.2018	
9	Спільний наказ Міністерства соціальної політики України та МОЗ «Про затвердження Переліку діагнозів відповідно до найменування технічних та інших засобів реабілітації згідно з Міжнародною статистичною класифікацією хвороб та споріднених проблем охорони здоров'я»	№ 774/2691 від 20.11.2020 р.	
10	Наказ Міністерства соціальної політики України «Про затвердження Порядку призначення технічних засобів реабілітації відповідно до функціональних можливостей особи з інвалідністю, дитини з інвалідністю, учасника антитерористичної операції»	№134 від 17.03.2021 р.	
11	Наказ Міністерства соціальної політики України «Про затвердження Переліку технічних та інших засобів реабілітації для осіб з інвалідністю, дітей з інвалідністю та інших окремих категорій населення, за які виплачується грошова компенсація їх вартості»	№309 від 04.06.2021 р.	

Продовження таблиці 1

12	Наказ Міністерства соціальної політики України «Про затвердження форм документів з обліку та забезпечення осіб з інвалідністю, дітей з інвалідністю та інших окремих категорій населення допоміжними засобами реабілітації (технічними та іншими засобами реабілітації)»	№195 від 06.07.2022 р.	
13	Розпорядження «Про схвалення Національної стратегії із створення безбар'єрного простору в Україні на період до 2030 року»	№ 366-р від 14.04.2021 р.	

У силу розвитку медицини та сучасних технологій на сьогоднішній день наші захисники та захисниці можуть розраховувати на якісне протезування втрачених кінцівок та повернення до активного життя. Це є яскравою відмінністю від можливостей ветеранів Другої світової війни, які могли в кращому випадку розраховувати на ампутацію без вторинних ускладнень.

Унаслідок АТО/ООС на сході України у 2014 році та повномасштабного вторгнення 2022 року наша держава почала розвиток протезної галузі: впровадження нових технологій, навчання спеціалістів (на даний момент є 21 фахівець зі сертифікатами міжнародного рівня) та надання якісних послуг з протезування військових.

Згідно з Постановою КМУ «Про затвердження порядку забезпечення технічними та іншими засобами реабілітації осіб з інвалідністю» №321 від 05.04.2012 (зі змінами 2023 р.) учасники бойових дій АТО/ООС, цивільні громадяни та особи на яких поширюється Закон України «Про статус ветеранів військової служби, ветеранів органів внутрішніх справ, ветеранів Національної поліції і деяких інших осіб та їх соціальний захист» №203/98-ВР від 31.03.2023

р. (зі змінами) можуть отримати безкоштовно протези (засоби технічної реабілітації) та курс відновлення, для повернення до самостійного існування без сторонньої підтримки та догляду [253].

У першу чергу засобами для реабілітації забезпечуються діти, потім військові, які приймали участь у бойових діях, а потім постраждалі та інші категорії осіб після визначених оперативних втручань.

На даний момент варіабельність ортопедичних протезних виробів розгортається в залежності від функціональних можливостей виробу та потреб майбутнього власника. Для цього в практиці застосовуються:

1. імпорتنі засоби:

- колінні вузли (поліцентричні, моноцентричні, що регулюються гідравлічними та електричними фазами опору/переносу);
- штучні стопи (безшарнірні);
- штучні кисті (системні - з керуванням за допомогою тяги, електричні/функціональні гачки);

2. вітчизняного виробництва:

- верхні кінцівки з мультизахватними кистями, ліктьовими вузлами;
- нижні кінцівки з колінними вузлами.

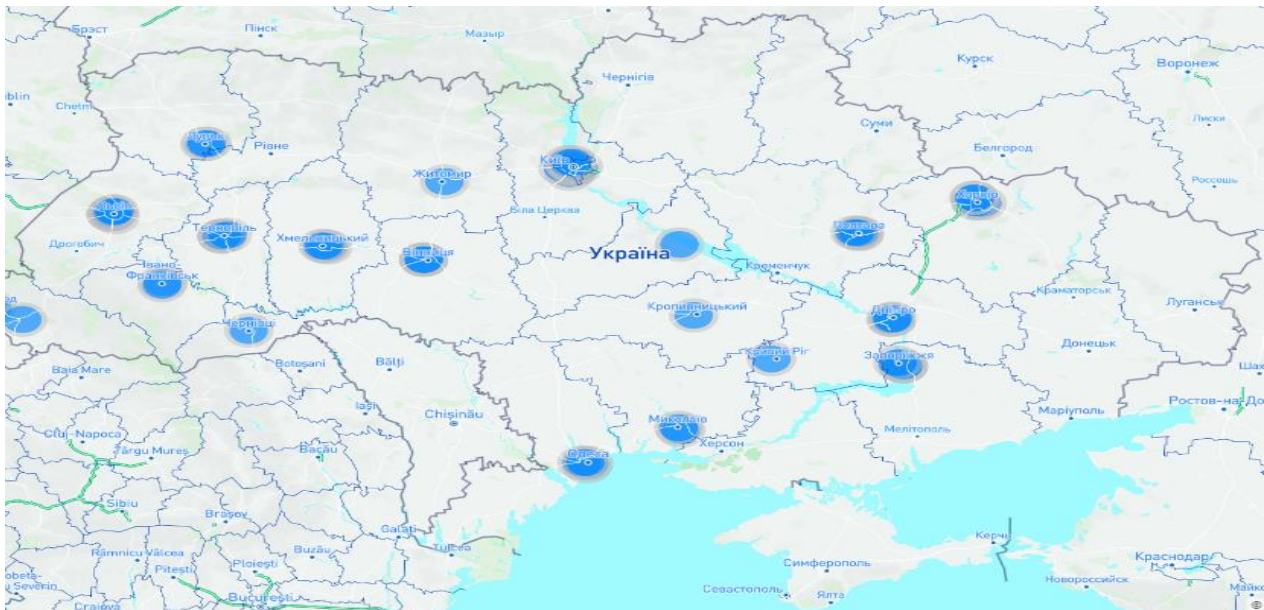
Допоміжними засобами реабілітації являються:

- протезно-ортопедичні вироби, що включає спеціальне взуття;
- доглядові спеціальні засоби для самообслуговування;
- пересувні засоби;
- засоби для власної рухомості, підйому, переміщення;
- оснащення та необхідні для потреб меблі;
- прилади та засоби, що забезпечують орієнтування, обмін інформації.

У протезній галузі України більшість товарів на ринку представлені від таких компаній: Otto Bock, Ossure, Fillauer. Станом на сьогодні більше 80 одиниць протезних виробництв працює на території держави. Найбільша частка

закладів розміщується у Київській, Львівській областях, що можна пояснити осередками проживання внутрішньопереміщених осіб (ВПО) та великою кількістю пацієнтів, які прибули сюди евакуаційними шляхами. Для наочного демонстрування представлена карта підприємств, що виготовляють допоміжні засоби для реабілітації (Рис.1) [254].

Рисунок 1 Підприємства, що виготовляють допоміжні засоби для реабілітації



Засіб для реабілітації та протез можна отримати безкоштовно завдяки виконанню наступних пунктів плану [255]:

Таблиця 2.

Що потрібно для отримання безкоштовного протезу?

№ п/п	Питання	Відповідь	QR-код
1	2	3	4
1.	Які документи потрібно підготувати для отримання безкоштовного протезу?	Підготуйте заяву та наступний перелік документів: • паспорт; • ідентифікаційний код; • висновок від військово-лікарської/лікарсько-консультативної комісії;	

Продовження таблиці 2

		• витяг з наказу від командира Вашої військової частини/ довідку про причини та умови травми від командира частини; • довідку з місця роботи/навчання/служби в оригіналі; • посвідчення, що затверджує Ваші права на пільги.	
2	Куди відправляти?	Подайте заяву та пакет документів перерахованих вище до ЦНАП/ органу соціального захисту населення/ в електронний кабінет особи з інвалідністю	
3	Яке підприємство обрати?	Перегляньте інформацію щодо технічних засобів для реабілітації, підприємств, які їх надають завдяки проекту державної підтримки на сайті Міністерства соціальної політики або Фонду соціального захисту осіб з інвалідністю	
4	Як дізнатися про підтвердження рішення?	Очікуйте повідомлення про підтвердження рішення, сформоване направлення, що надійдуть електронно від Фонду соціального захисту осіб з інвалідністю	

Продовження таблиці 2

5	Що робити з підтвердженою заявою?	Вам потрібно звернутися до обраного підприємства (протягом 2-х тижнів з моменту подачі заяви Ви маєте можливість змінити підприємство.	
6	Коли розпочнеться виготовлення протезу?	Підбір необхідного протезу та формування Вашого замовлення буде почато після перевірки та підписанням анкети на підприємстві.	
7	Як зрозуміти чи підходить Вам виріб?	Після виготовлення протезу Ви маєте можливість примірки засобу. Якщо все влаштовує — підписуєте повторно анкету та акт приймання та передачі робіт.	
8	Що Ви матимете в кінці?	Ви отримуєте протез, настанову щодо експлуатації та гарантійний талон.	
Додаткові питання:			
1	Скільки часу триває виготовлення протезу?	У залежності від рівня складнощів виробу на його виробництво йде від 3-х тижнів до 3-х місяців (всередньому 45 днів)	
2	Яку суму покриває держава?	Сума відшкодування для військових втричі більша ніж для цивільних громадян (максимально два мільйони гривень). Гранична вартість протезу визначається державою за типом Вашого протезу.	

Продовження таблиці 2

3	Чи необхідно мати групу інвалідності, щоб отримати протез?	Постраждалим від війни, не треба чекати на підтвердження групи інвалідності.	
---	--	--	--

За даними анкетування проведеного центром Protez Hub (2023) на початку 2022 р. встановлено, що внаслідок відсутньої підготовки до протезування у 92% опитуваних виникли проблеми з підбором протезу та його подальшим використанням. Ситуація станом на середину 2023 змінилася у дещо кращу сторону адже відсоток осіб, що не проходили допротезну підготовку складав 27,8% [256].

Тому так важливо висвітлити основні етапи допротезної реабілітації пацієнта.

Згідно з рекомендаціями МОЗ реабілітація для подальшого протезування включає наступні етапи:

1. Одразу після операції з видалення кінцівки кукса та навколишні тканини мають виражений набряк, що є адекватною реакцією на втручання. Регулярна зміна асептичних пов'язок допомагає попередити ускладнення.

2. Після того як зійшов набряк проводиться компресійна терапія, дренаж лімфи. Завдяки цьому етапу покращується мікроциркуляція крові — це сприяє швидшому загоєнню, зменшуються больові відчуття — фантомні болі, що зменшує час пристосування до протеза.

3. По закінченню гострого періоду (зняття післяопераційних швів) необхідно проводити лікувальну гімнастику починаючи від 10 хв і збільшуючи до 25 хв по 5 разів на день, розтирати куксу рушником від краю кукси вести проксимально у напрямку тіла. Завдяки таким діям знижується гіперчутливість.

4. Для зменшення болю у тілі , яке довгий час перебуває без руху , виконується лімфодренажний масаж

5. Після зняття швів виконується вібраційний масаж кукси , щоб збільшити її стійкість як опори. Велику увагу потрібно приділити м'язам та суглобам , адже саме вони будуть допомагати відновлювати нормальні рухи. Масаж починають з 5 хв і поступово збільшують до 25 хв.

6. Для зменшення болю виконують точковий масаж великим чи вказівним пальцями від центру до периферії , переміщуючи точку з поступовим наростанням частоти та силу проти часової стрілки. Перші сеанси краще виконувати під наглядом лікаря.

Саме ці етапи дозволять підготувати куксу, зберегти чи відновити м'язову силу та покращити загальний стан [257].

План розвитку реабілітаційної допомоги передбачений Національною стратегією без бар'єрності згідно з розпорядженням № 366-р ще у 2021 р., що здійснюється за ініціативи Олени Зеленської. Він направлений на надання усім постраждалим від агресії рф можливостей повернення до життя, де кожна людина буде почуватися повноцінною.

Одним із сучасних центрів протезування та реабілітації на Львівщині є Superhumans Center відкритий у квітні 2023 року. Він побудований на основі шпиталю за ініціативи Ставніцера А., Грушка Ф., Рудневої О. та Зеленської О. Центр складається з двох блоків : 1-ший — лабораторія з виробництва протезів, 2-гий — центр реабілітації та ерготерапії. За словами CEO Superhumans Ольги Рудневої : “«Це не лікарня. Це центр повернення втрачених можливостей. Ми хочемо, щоб люди виходили звідти з показниками кращими, ніж у них були до отриманої травми». Мультидисциплінарною командою надається повний пакет реабілітаційної допомоги повністю безкоштовно завдяки фінансуванню від коштів благодійників та амбасадорів цього проекту. Дизайн території та приміщень центру облаштований інклюзивно, що дозволяє пацієнтам вчитися і надалі вправно жити зі своїми новими кінцівками. Тому даний центр не одноразово називають місцем сили та відродження [258].

Висновки.

Війна — це завжди довга історія про важку боротьбу за незалежність. Платою за неї є життя та здоров'я наших військових та цивільних. Ми щиро віримо, що розбудова нашої країни розпочинається з відновлення кожної людини, адже це наш найбільший ресурс та багатство. Тому нам потрібно навчитися жити в новій реальності, тактовно ставитися до людей з протезованими кінцівками. Адже вони пройшли надзвичайні фізичні та психологічні випробування, аби прийняти та навчитися жити у справжньому “симбіозі” зі своїм новим тілом.