МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

ЗАПОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

ФАКУЛЬТЕТ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ, ЗДОРОВ’Я ТА ТУРИЗМУ

КАФЕДРА ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ, ЕРГОТЕРАПІЇ

**Кваліфікаційна робота**

**магістра**

на тему: «РЕАБІЛІТАЦІЙНИЙ МЕНЕДЖМЕНТ ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ З АМПУТАЦІЯМИ КІНЦІВОК В УМОВАХ СТАЦІОНАРУ»

Виконав: студент ІІ курсу, групи 8.2272

спеціальності 227 «Фізична терапія, ерготерапія»

спеціалізації 227.1 «Фізична терапія»

освітньо-професійної програми «Фізична терапія»

Зайцев Ілля Сергійович

Керівник професор, д .мед. н . Івченко Д.В

Рецензент професор, д.б.н. Богдановська Н.В

Запоріжжя- 2023

ЗМІСТ

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Реферат……………………………………………………………………….. | | | 5 |
| Перелік умовних позначень, символів, одиниць, скорочень та термінів … | | | 7 |
| Вступ………………………………………………………………………….. | | | 8 |
| 1 | | Огляд літератури…………..…………………………………………. | 10 |
|  | 1.1 | Історія поглядів на стан військовослужбовців після бойових травм.. | 10 |
|  | 1.2 | Психобіологічна сутність бойового стресу: визначення понять та класифікація………………………………………………………. | 13 |
|  | 1.3 | Поняття «психологія війни» та необхідність менеджменту в реабілітації військовослужбовців з бойовими травмами …..………. | 22 |
| 2 | | Завдання, методи та організація дослідження……………………… | 29 |
|  | 2.1 | Мета та завдання дослідження……………………………..………… | 29 |
|  | 2.2 | Методи дослідження………….……………………………..………. | 29 |
|  | 2.3 | Організація дослідження…………………………………….………. | 42 |
| 3 | | Результати дослідження…………………………………….……….. | 44 |
| Висновки………………………………………………………………………. | | | 56 |
| Перелік посилань……………………………………………………………… | | | 57 |

РЕФЕРАТ

Кваліфікаційна робота: 65 стор., 10 табл., 2 рис., 72 літературн. джерела.

Об’єкт дослідження – функціональний стан серцево-судинної системи, адаптивних можливостей та якості життя учасників бойових дій з посттравматичним стресовим розладом після ампутацій кінцівок.

Мета дослідження – обґрунтування та оцінка реабілітаційного менеджменту військовослужбовців з ампутаціями кінцівок в умовах конкретного стаціонарного відділення лікарні.

Методи дослідження – аналіз та узагальнення літературних джерел за обраною темою, визначення функціонального стану серцево-судинної системи, адаптивних можливостей організму та оцінка якості життя, методи математичної статистики.

У рамках цього дослідження проведено обстеження військовослужбовців чоловіків та жінок від 20 до 50 років, у яких визначалися основні параметри кардіогемодинаміки, адаптивних можливостей та активність, самопочуття, настрій на початку та наприкінці проведення реабілітаційного менеджменту військовослужбовців з ампутаціями кінцівок в умовах конкретного стаціонарного відділення лікарні.

Отримані матеріали свідчать про існування серед чоловіків і жінок вікових особливостей у функціональному стані й адаптивних можливостях серцево-судинної системи, та статевих особливостей в якості життя.

Представлені експериментальні результати необхідно враховувати при проведенні менеджменту та плануванні програми реабілітації та своєчасно проводити профілактичні, корекційні та реабілітаційні заходи для підвищення загального функціонального стану організму військовослужбовців.

МЕНЕДЖМЕНТ, ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІ, АМПУТАЦІЯ КІНЦІВОК, ПОСТРАВМАТИЧНИЙ СИНДРОМ, ФУНКЦІОНАЛЬНИЙ СТАН, АДАПТИВНІ МОЖЛИВОСТІ, ЯКІСТЬ ЖИТТЯ, чоловіки, жінки

ABSTRACT

Qualification work: 65 pages, 10 tables, 2 figures, 73 literary sources.

The object of the research is the functional state of the cardiovascular system, adaptive capabilities and quality of life of combat participants with post-traumatic stress disorder after limb amputations.

The purpose of the study is to substantiate and evaluate the rehabilitation management of servicemen with limb amputations in the conditions of a specific inpatient department of a hospital.

Research methods – analysis and generalization of literary sources on the chosen topic, determination of the functional state of the cardiovascular system, adaptive capabilities of the body and assessment of the quality of life, methods of mathematical statistics.

As part of this study, an examination of male and female military personnel aged 20 to 50 years was conducted, in which the main parameters of cardiohemodynamics, adaptive capabilities and activity, well-being, and mood were determined at the beginning and at the end of the rehabilitation management of military personnel with limb amputations in the conditions of a specific inpatient department of the hospital.

The obtained materials testify to the existence among men and women of age characteristics in the functional state and adaptive capabilities of the cardiovascular system, and gender characteristics in the quality of life.

The presented experimental results must be taken into account in the management and planning of the rehabilitation program and preventive, corrective and rehabilitation measures should be carried out in a timely manner to improve the general functional state of the body of military personnel.

MANAGEMENT, MILITARY SERVANTS, LIMB AMPUTATION, POST-TRAUMATIC SYNDROME, FUNCTIONAL STATUS, ADAPTIVE CAPABILITIES, QUALITY OF LIFE, MEN, WOMEN

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ, СИМВОЛіВ, ОДИНИЦЬ,

СКОРОЧЕНЬ І ТЕРМІНІВ

ПТСР – посттравматичний стресовий синдром;

АТО – антитерористична операція;

PTSD – посттравматичний стресовий розлад;

DSM-ііі і DSM-ііі-r – американські класифікації психічних захворювань;

МКХ-10 – міжнародна класифікація хвороб;

АЕС – атомна електростанція;

СНД – співдружність незалежних держав;

# ЧСС – частота серцевих скорочень, уд/хв;

# АТс – артеріальний тиск систолічний, мм рт.ст.;

# АТд – артеріальний тиск діастолічний, мм рт.ст.;

# АТп – артеріальний тиск пульсовий, мм рт.ст.;

# АТср – артеріальний тиск середній, мм рт.ст.;

# АП – адаптаційний потенціал серцево-судинної системи, у.о.;

# у.о. – умовні одиниці.

ВСТУП

Реабілітація військовослужбовців з бойовими ампутаціями є важливим завданням медичної та реабілітаційної служби України. На сьогодні існує ще багато проблемних питань щодо організації реабілітації даної категорії осіб. Основне серед них – це відсутність чіткої законодавчої бази з реабілітації військових. Також, ще не вдосконалено клінічні протоколи для проведення реабілітаційних заходів комбатантам з бойовими ампутаціями.

Для удосконалення існуючої системи, підвищення якості надання медичної допомоги і прискорення процесу реабілітації військовослужбовців після ампутацій кінцівок, фахівцями медичних установ проаналізовано і узагальнено досвід організації реабілітації, який існує в країнах Європейського Союзу та США [1].

Наразі, основою організації реабілітаційної служби осіб з ампутаціями в нашій країні, є залучення до реабілітації конкретного хворого (пораненого) певної кількості фахівців, які складають мультидисциплінарну реабілітаційну команду. До команди, яка здійснює реабілітацію зазначеної категорії осіб входить: лікар з фізичної і реабілітаційної медицини, протезист, реабілітаційна медична сестра, фізичний терапевт, ерготерапевт, клінічний психолог, соціальний працівник і дієтолог. За необхідності в команду можуть також включатись і інші фахівці, в залежності від конкретних цілей і потреб кожного пацієнта. Члени команди повинні мати відповідну кваліфікацію [2].

При цьому, науково обгрунтована організація процесу реабілітації дозволить удосконалити існуючу систему, прискорити відновлення та повернення комбатантів з бойовими ампутаціями до активного життя [3].

Перш за все кваліфікований спеціаліст з фізичної реабілітації оцінить прояви симптоматики у демобілізованого військовослужбовця за допомогою інтерв’ю та тестів, проінформує про наявність ПТСР або інші стани і реакції на стрес та про те, як вони можуть впливати на нього.

Під час проведення менеджменту в подальшому спеціаліст обирає механізм допомоги з урахуванням інтересів та можливостей людини та у разі необхідності залучає інших спеціалістів.

Для успішної адаптації у бійців, які приймали участь в бойових діях необхідно сформувати почуття безпеки, знизити рівень тривожності, навчити виражати свої емоції і почуття, допомогти визначитись зі своїми життєвими орієнтаціями. Не менш важливим є сформувати у військовослужбовця життєві перспективи, а саме розширити сферу інтересів, знайти значущі мотиви і види діяльності [4, 5].

Таким чином, актуальність питань лікування, відновлення, діагностики та профілактики психічних розладів, пов’язаних зі стресовими подіями воєнного часу, зростає, і не тільки для фахівців в галузі психічного здоров’я, а й для фахівців усіх без винятку спеціальностей, насамперед загальної практики та реабілітації [6].

Об’єкт дослідження – функціональний стан серцево-судинної системи, адаптивних можливостей та якості життя учасників бойових дій з посттравматичним стресовим розладом після ампутацій кінцівок.

Мета дослідження – обґрунтування та оцінка реабілітаційного менеджменту військовослужбовців з ампутаціями кінцівок в умовах конкретного стаціонарного відділення лікарні.

1 ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ

1.1 Історія поглядів на стан військовослужбовців після бойових травм

Сучасні уявлення про бойові травми та посттравматичний стресовий розлад (ПТСР) як діагностичну рубрику склалися в 70–80-х роках минулого сторіччя, проте розлади, що розвиваються в результаті пережитої катастрофи (на відміну від звичайних психогенних станів), описували й діагностували і раніше. Вперше синдром, дуже схожий на сучасний ПТСР, був описаний Dacosta у солдатів під час громадянської війни в америці (Dacosta, 1864) і названий синдромом солдатського серця, провідне місце в описі посідали вегетативні прояви. В 1867 р. J.E. Eerichsen опублікував роботу «залізнична та інші травми нервової системи», в якій описав психічні розлади в осіб, які пережили аварії на залізниці. У 1888 р. Н. Oppenheim увів у практику широко відомий діагноз «травматичний невроз», у рамках якого описав багато симптомів сучасного ПТСР [7].

Багато робіт, присвячених цій проблемі, з’являється після значних військових конфліктів. Так, важливі дослідження були проведені у зв’язку з першою світовою війною (1914–1918). Е. Kraepelin (1916), характеризуючи травматичний невроз, уперше показав, що після тяжких психічних травм можуть залишатися постійні розлади, що посилюються з часом. Пізніше Mайєрс у роботі «артилерійський шок у Франції 1914–1919» визначив відмінності між неврологічним розладом «контузії від розриву снаряда» і «снарядним шоком». Контузія, викликана розривом снаряда, розглядалася ним як неврологічний стан, викликаний фізичною травмою, тоді як «снарядний шок» Майєрс розглядав як психічний стан, викликаний сильним стресом. Реакції, обумовлені участю у бойових діях, стали предметом широких досліджень під час другої світової війни. Це явище у різних авторів називалося по-різному: «військова втома», «бойове виснаження», «військовий невроз», «посттравматичний невроз» [8].

У 1941 році в одному з перших систематизованих досліджень А. Кардинер назвав це явище «хронічним військовим неврозом». Відштовхуючись від ідей Фрейда, він вводить поняття «центральний фізіоневроз», що, на його думку, служить причиною порушення ряду особистісних функцій, які забезпечують успішну адаптацію до навколишнього світу. Кардинер вважав, що військовий невроз має як фізіологічну, так і психологічну природу. Ним уперше було дано комплексний опис симптоматики: 1) збудливість і дратівливість; 2) невтримний тип реагування на раптові подразники; 3) фіксація на обставинах події, що травмувала; 4) відхід від реальності; 5) схильність до некерованих агресивних реакцій. Подібні типи розладів спостерігали у в’язнів концентраційних таборів і військовополонених [9].

Згодом вплив стресів воєнного часу на подальший психічний стан комбатантів (тобто учасників бойових дій) глибше за все було вивчено на матеріалі війни у в’єтнамі. Figley (1978) описує поств’єтнамський синдром, для якого характерні повторювані нав’язливі спогади, що часто набувають форму яскравих образних уявлень – флешбеків (flashbacks) і супроводжуються пригніченням, страхом, соматовегетативними розладами. У в’єтнамських комбатантів були виявлені стани відчуження і байдужості із втратою звичайних інтересів, підвищена збудливість і дратівливість, повторювані сновидіння бойового характеру, відчуття власної провини за те, що вони залишилися живими [10].

У зв’язку з тим, що цей симптомокомплекс не відповідав жодній із загальноприйнятих нозологічних форм, М. Горовіц запропонував виділити його як самостійний синдром, назвавши його посттравматичним стресовим розладом (posttraumatic stress disorder, PTSD). Надалі група авторів на чолі з М. Горовіцем розробила діагностичні критерії ПТСР, прийняті спочатку для американських класифікацій психічних захворювань (DSM-ііі і DSM-ііі-r), а пізніше (практично без змін) – для МКХ-10 [11].

Дослідження ПТСР-синдрому в 1980-х рр. Стали ще більш широкими. З метою розвитку та уточнення різних аспектів ПТСР у США були проведені численні дослідження. Серед них виділяються роботи Егендорфа зі співавторами і Боуландера зі співавторами. Перша з них присвячена порівняльному аналізу особливостей адаптаційного процесу у в’єтнамських ветеранів та їх ровесників, які не воювали, а друга – вивченню особливостей відстроченої реакції на стрес у того ж контингенту. Результати цих досліджень не втратили своєї важливості досі. Основні підсумки міжнародних досліджень були узагальнені в колективній двотомній монографії «травма та її слід», де поряд з особливостями розвитку птср військової етіології наводяться й результати вивчення наслідків стресу у жертв геноциду, інших трагічних подій або насильства над особистістю [12, 13, 14].

Початок систематичних досліджень постстресових станів, викликаних переживанням природних та індустріальних катастроф, можна віднести до 50–60-х років минулого століття. Число робіт щодо наслідків катастроф, які виявляють ПТСР, набагато менше, ніж кількість досліджень, проведених з ветеранами бойових дій. Можна навести дані двох спеціально організованих досліджень, завданням яких було встановлення наявності ПТСР у жертв урагану і повені. Інтерес до цієї проблеми у вітчизняній психіатрії радянського періоду в останні десятиліття визначався переважно з природними та техногенними катастрофами, особливо тяжкими за наслідками були аварія на чорнобильській АЕС (1986) і землетрус у Вірменії (1988). [15]

Поширеність ПТСР у популяції залежить від частоти травматичних подій. Так, можна говорити про травми, типові для певних політичних режимів, географічних регіонів, в яких особливо часто відбуваються природні катастрофи тощо. У 90-ті роки показники частоти виникнення ПТСР виражено зросли: якщо у 80-х роках вони становили 1–2 %, то в недавніх дослідженнях, опублікованих в США, – 7,8 %, причому є виражені статеві відмінності (10,4 % – для жінок, 5,0 % – для чоловіків) [16].

Обстеження населення виявило, що показник поширеності ПТСР коливається в діапазоні від 1 до 14 % з варіативністю, пов’язаною з методами обстеження та особливостями популяції. Так, в осіб із групи ризику (наприклад, ветеранів в’єтнамської війни, людей, постраждалих від вивержень вулкана або насильства) поширеність ПТСР становила від 3 до 58 % [17].

За впливами на психіку людини та їх наслідками війни кінця XX століття дуже схожі на війну у В’єтнамі. Згідно з даними національного дослідження ветеранів В’єтнамської війни, в 1988 році у 30,6 % американців, які брали участь у ній, спостерігався ПТСР. У 55,8 % осіб із ПТСР були виявлені пограничні нервово-психічні розлади; ймовірність стати безробітними у них в 5 разів більша порівняно з іншими, розлучення були у 70 %, проблеми з вихованням дітей – у 35 %, крайні форми ізоляції від людей – у 47,3 %, виражена ворожість – у 40 %, вчинення понад 6 актів насильства на рік – у 36,8 %, потрапили до в’язниці або були заарештовані – 50 % [18].

На жаль, відсутність вірогідних даних про число ветеранів у країнах СНД та реальну поширеність ПТСР не дозволяє отримати повне уявлення про відповідні потреби в медичній, реабілітаційній та соціально-психологічній допомозі в близьких за соціально-економічним становищем країнах.

1.2 Психобіологічна сутність бойового стресу: визначення понять та класифікація

Психобіологічна сутність бойового стресу полягає в перепрограмуванні ресурсів людського організму на виживання в екстремальних, небезпечних для життя умовах. Цей процес супроводжується напруженням адаптаційних механізмів і вираженими психофізіологічними змінами, що, будучи надмірно інтенсивними і тривалими, можуть спричинити стресогенну дезінтеграцію психічної діяльності – бойову психічну травму [19].

Незважаючи на широке використання терміна «бойова психічна травма», знайти його загальноприйняте визначення в доступних літературних джерелах нам не вдалося. Більшість авторів порівнюють це поняття з реактивними станами і гострими стресовими реакціями, що розвиваються як наслідок життєво небезпечних бойових стресорів, суть яких чітко відбивається в клінічній картині.

Поряд із природними, нормальними психологічними реакціями тривоги і страху без ознак дисфункції психічної діяльності в умовах інтенсивних бойових дій досить часто виникають транзиторні психічні розлади – гострі реакції на стрес (код МКХ-10 – f43.0), що мають ознаки змішаних і мінливих симптомів депресії, тривоги, гніву, розпачу, ажитації, гіперактивності або загальмованості (аж до дисоціативного ступору – f44.2) на тлі явищ оглушення, деякого звуження поля свідомості, нездатності адекватно реагувати на зовнішні стимули, іноді з наступною частковою або повною амнезією (f44.0) [20].

F43. Реакція на тяжкий стрес і порушення адаптації.

F43.0. Гостра реакція на стрес.

F43.1. Посттравматичний стресовий розлад.

F43.2. Розлад пристосувальних реакцій.

F43.8. Інші реакції на тяжкий стрес.

F43.9. Реакція на тяжкий стрес неуточнена.

F43.0. Гостра реакція на стрес.

F43.00. Легка реакція на стрес.

F43.01. Помірна реакція на стрес.

F43.02. Тяжка реакція на стрес.

F43.2. Розлад пристосувальних реакцій.

F43.20. Короткочасна депресивна реакція, обумовлена розладом адаптації.

F43.21. Пролонгована депресивна реакція, обумовлена розладом адаптації.

F43.22. Змішана тривожна й депресивна реакція, обумовлена розладом адаптації.

F43.23. Розлад адаптації з переважанням порушення інших емоцій.

F43.24. Розлад адаптації з переважанням порушення поведінки.

F43.25. Змішаний розлад емоцій і поведінки, обумовлений розладом адаптації.

F43.28. Інші специфічні переважні симптоми, обумовлені розладом адаптації.

F43.8. Інші реакції на тяжкий стрес.

F43.9. Реакція на тяжкий стрес неуточнена [21].

Інтенсивність психотравмуючої ситуації є фактором ризику виникнення ПТСР. Іншими факторами ризику є: низький рівень освіти, соціальне становище; попередні травматичні події; психіатричні проблеми; наявність близьких родичів, які страждають від психіатричних розладів; хронічний стресс [22].

Необхідно відзначити, що досить часто індивіди з ПТСР переживають вторинну травматизацію, що виникає, як правило, через негативні реакції оточуючих, медичного персоналу та працівників соціальної сфери на проблеми, з якими стикаються ті, хто переніс травму. Негативні реакції проявляються у запереченні самого факту травми, зв’язку між травмою і стражданнями, негативному ставленні до жертви та її обвинуваченні, у відмові надати допомогу [23].

В інших випадках вторинна травматизація може виникати внаслідок гіперопіки постраждалих, навколо яких оточуючі створюють «травматичну мембрану», що відгороджує їх від зовнішнього світу і стресорів повсякденного життя [24].

Біологічні порушення при ПТСР можна уявити як порушення регуляції гіпоталамо-гіпофізарно-наднирникової осі й балансу між збуджуючими та гальмуючими нейронними системами нейроциркуляції мозку. Існує результуючі порушення регуляції адренергічних механізмів, що забезпечують класичну (боротьба, втеча або замирання) відповідь. Виявили, що пацієнти з ПТСР мають підвищену чутливість гіпоталамо-гіпофізарно-наднирникової осі порівняно з пацієнтами без ПТСР і мають набагато більший розкид у рівнях адренокортикоїдів [25].

Інші дослідники виявили відмінності між пацієнтами з посттравматичним стресовим розладом і без нього в обох структурах головного мозку і мозкових ланцюгів, що обробляють сигнал загрози. Ще невідомо напевно, чи існували ці зміни до травматичної події і чи визначають схильність людини до розвитку ПТСР, або ці зміни були вже результатом посттравматичного стресового розладу. Система страху стає гіперчутливою при ПТСР і більше не інтегрована з виконавчими центрами планування та прийняття рішення в префронтальнійкорі [26]. Навіть незначні напруження можуть потім викликати у відповідь реакцію боротьби або втечі, що призводить до збільшення частоти серцевих скорочень, викликає пітливість, прискорене дихання, тремор та інші симптоми надмірного збудження у хворих із ПТСР [27].

Виділяються такі основні симптоми посттравматичних стресових порушень у ветеранів війни:

1. Надпильність. Людина пильно стежить за всім, що відбувається навколо, чи не загрожує їй небезпека. Але ця небезпека не лише зовнішня, а й внутрішня – вона полягає в тому, що небажані травматичні враження, що мають руйнівну силу, прорвуться назовні. Часто надпильність проявляється у вигляді постійного фізичного напруження. Воно не дозволяє розслабитися і відпочити, може створити чимало проблем. По-перше, підтримка високого рівня пильності вимагає постійної уваги та величезних витрат енергії. По-друге, ветерану починає здаватися, що це і є його основна проблема і що як тільки вдасться зменшити напруження або розслабитися, все буде добре. Насправді фізичне напруження може захищати свідомість, і не можна прибирати психологічний захист, поки не зменшилася інтенсивність переживань. Коли ж це станеться, фізичне напруження мине.

2. Перебільшене реагування. За найменшої несподіванки людина робить стрімкі рухи (кидається на землю при звукові, який нагадує двигун танка, або різко обертається та приймає бойову позу, коли хтось наближається до неї з-за спини), раптово здригається, кидається бігти, голосно кричить тощо.

3. Притупленість емоцій. Іноді ветеран повністю або частково втрачає здатність до емоційних проявів. Йому важко встановлювати близькі та дружні зв’язки з оточуючими, недоступні радість, любов, творчий підйом, дух гри і спонтанність. Чимало ветеранів скаржаться, що після травмуючих подій їм стало набагато важче відчувати подібні почуття.

4. Агресивність. Прагнення вирішувати проблеми за допомогою грубої сили. Як правило, це стосується фізичного силового впливу, але зустрічається також психічна, емоційна і вербальна агресивність. Простіше кажучи, людина схильна застосовувати силовий тиск на оточуючих щоразу, коли хоче домогтися свого, навіть якщо мета не є життєво важливою.

5. Порушення пам’яті та концентрації уваги. Ветеран відчуває труднощі, коли потрібно зосередитися або щось згадати, принаймні в певних обставинах. В інші моменти концентрація може бути чудовою, але варто з’явитися якомусь стресовому фактору, як людина втрачає здатність зосередитися.

6. Депресія. У стані посттравматичного стресу депресія посилюється, доходячи до стану відчаю, коли здається, що все безглуздо і марно. Її супроводжують нервове виснаження, апатія та негативне ставлення до життя.

7. Загальна тривожність. Проявляється на фізіологічному рівні (ломота в спині, спазми шлунка, головні болі), у психічній сфері (постійне занепокоєння і стурбованість, параноїдальні явища, наприклад необґрунтований страх переслідування), в емоційних переживаннях (відчуття страху, невпевненість у собі, комплекс вини).

8. Напади люті. Це не припливи помірного гніву, а саме вибухи люті. Багато ветеранів повідомляють, що такі напади частіше виникають під впливом наркотичних речовин і, особливо, алкоголю. Однак, подібна поведінка спостерігається і без залежності від алкоголю або наркотиків, так що було б неправильно вважати сп’яніння основною причиною цих нападів, скоріше це розгальмовуючий фактор.

9. Зловживання наркотичними та лікарськими речовинами. У спробі знизити інтенсивність посттравматичних симптомів багато ветеранів починають зловживати тютюном, алкоголем та (меншою мірою) наркотичними речовинами.

10. Непрохані спогади. Наяву вони з’являються в тих випадках, коли навколишня дійсність чимось нагадує обставини травмуючої події: запахи, зорові стимули, звуки. Яскраві образи минулого падають на психіку і викликають сильний стрес. Головна відмінність від звичайних спогадів у тому, що посттравматичні непрохані спогади супроводжуються сильними почуттями тривоги і страху [28].

Непрохані спогади, що надходять у сні, називають нічними кошмарами. У ветеранів війни ці сновидіння часто, але не завжди пов’язані з бойовими діями. Сни такого роду бувають, як правило, двох типів: перший з точністю відеозапису відтворює травмуючу подію так, як вона закарбувалася в пам’яті; у снах другого типу обстановка і персонажі можуть бути зовсім іншими, але принаймні деякі елементи (люди, ситуація, відчуття) подібні до пережитої травми. Людина пробуджується від такого сну цілком розбитою; її м’язи напружені, вона спітніла [29].

У медичній літературі нічний піт іноді розглядають як самостійний симптом, оскільки чимало пацієнтів прокидаються мокрими від поту, але не пам’ятають, що їм снилося. Проте, очевидно, пітливість є реакцією саме на сновидіння незалежно від того, запам’ятовується воно чи ні. Інколи під час подібного сну людина кидається в ліжку і прокидається зі стиснутими кулаками, немов готова до бійки. Такі сновидіння – є, мабуть, найнеприємнішим аспектом ПТСР, і ветерани неохоче погоджуються говорити про це [30, 31].

11. Галюцинаторні переживання. Це особливий різновид непрошених спогадів про травмуючі події – з тією різницею, що при галюцинаторному переживанні спогад про те, що трапилося, настільки яскравий, що події поточного моменту немов би відходять на другий план і здаються менш реальними. У цьому галюцинаторному відчуженому стані людина поводиться так, ніби вона знову опинилася в минулих травмуючих подіях; вона діє, думає і відчуває так само, як у той момент, коли їй доводилося рятувати своє життя.

Галюцинаторні переживання властиві не всім: це лише різновид непрошених спогадів, для яких характерна особлива яскравість і хворобливість. Вони частіше виникають під впливом наркотичних речовин і алкоголю, проте можуть з’явитися й у тверезому стані, навіть у того, хто ніколи не вживав наркотичних речовин [32].

12. Порушення сну: труднощі із засинанням і переривчастий сон. Коли в людини нічні кошмари, є підстави думати, що вона сама мимоволі опирається засинанню і саме в цьому причина її безсоння: вона боїться заснути і знову побачити жахливий сон. Регулярне недосипання, що веде до крайнього нервового виснаження, доповнює картину симптомів посттравматичного стресу.

13. Думки про самогубство. Ветеран нерідко думає про самогубство або планує які-небудь дії, що зрештою повинні привести до смерті.

Коли життя видається більш лякаючим і болісним, ніж смерть, думка покінчити з усіма стражданнями може бути привабливою. Багато учасників бойових дій повідомляють, що в якийсь момент досягали тієї межі відчаю, за якою не видно жодних способів виправити своє становище. Всі ті, хто знайшов у собі сили жити, дійшли висновку: потрібні бажання і завзятість – і з часом з’являються більш світлі перспективи [33].

14. Відчуття вини за те, що ти вижив у тяжких випробуваннях, які забрали життя інших, нерідко притаманне тим, хто страждає від емоційної глухоти (нездатності пережити радість, любов, співчуття тощо) після травмуючих подій. Багато жертв ПТСР готові на що завгодно, лише б уникнути нагадування про трагедію, про загибель товаришів. Сильне почуття провини іноді провокує приступи самопринизливої поведінки [34].

Основні симптоми посттравматичного стресу були покладені в основу діагностичного опитувальника посттравматичного стресу, рекомендованого для застосування в індивідуальній роботі з учасниками бойових дій (шкала клінічної діагностики ПТСР).

Гострий ПТСР діагностують, коли симптоми виникають у межах 6 місяців після перенесеної травми і зберігаються не більше ніж 6 місяців. Прогноз добрий. Про хронічні ПТСР говорять, коли тривалість симптомів перевищує 6 місяців. Для відстрочених ПТСР характерна поява симптомів після латентного періоду. При відстроченому та хронічному ПТСР симптоми з’являються через 6 місяців після травми і тривають понад 6 місяців [35, 36].

У структурі скарг, які аналізувалися за Гіссенським психосоматичним опитувальником, у ветеранів з ознаками ПТСР найбільшу питому вагу мають скарги, пов’язані зі станом серцево-судинної системи, – 36 % усіх скарг. Дещо менше скарг пов’язано з проявом нервового виснаження – 24,6 %. Скарги, пов’язані з болями різної етіології та локалізації, – 20,2 %. Скарги на стан шлунково-кишкового тракту – 19,1 %. Загальна інтенсивність скарг у ветеранів з ознаками птср майже у 2 рази більша, ніж у ветеранів без ПТСР. Загальна інтенсивність скарг у ветеранів без ПТСР практично не відрізняється від показника у здорових людей, що не брали участь у військових діях. Особливістю групи ветеранів без ПТСР є (на відміну від здорового контингенту) превалювання скарг (40,5 %), пов’язаних із станом серцево-судинної системи (у контрольній групі – не більше ніж 20 %) [37, 38].

З літературних джерел відомо, що психопатологічні порушення у ветеранів афганської війни були представлені такими синдромами: істеро-іпохондричний (32 %); астеноіпохондричний (35%); обсесивно-фобічний (33 %); астенодепресивний (26 %); астеноневротичний (38 %). При цьому порівняно з ветеранами, які не мають ознак ПТСР, у ветеранів з ознаками ПТСР у 3,7 раза частіше виражений астеноневротичний синдром (особливо його субклінічні форми); в 4,7 раза – астеноіпохондричний синдром; в 9,5 раза – обсесивно-фобічний синдром; в 7,3 раза – істероіпохондричний синдром; в 7,5 раза – астенодепресивний синдром [39].

Науковці виділяють та описують типи психічної дезадаптації ветеранів, виділені залежно від цілісної поведінкової стратегії.

Перший тип – активно-оборонний (переважно адаптований). Відзначається або адекватна оцінка тяжкості захворювання, або тенденція до його ігнорування. Спостерігаються невротичні розлади. У частини ветеранів цього типу виражене прагнення обстежуватися і лікуватися амбулаторно.

Другий тип – пасивно-оборонний (дезадаптація з інтрапсихічною спрямованістю). У його основі – відступ, примирення з хворобою. Характерні тривожно-депресивні й іпохондричні тенденції. Знижена потреба боротися з хворобою, нерідко орієнтація на виграш від неї. Психічний дискомфорт проявляється у скаргах соматичного характеру.

Третій тип – деструктивний (дезадаптація з інтерпсихічною спрямованістю). Характерне порушення соціального функціонування. Спостерігаються внутрішня напруженість, дисфорія. Часто відзначаються конфлікти, вибухова поведінка. Для розрядки негативних афектів пацієнти вдаються до алкоголю, наркотиків, агресивних дій і суїцидальних спроб.

Крім вищезазначених типів психічної дезадаптації існують і психопатологічні симптомокомплекси, що спостерігалися у ветеранів, та описані в наукових дослідженнях [40, 41].

Для астенічного симптомокомплексу характерні виражені збудливість і дратівливість на фоні підвищеної стомлюваності та виснаженості, емоційна слабкість, знижений настрій, образливість [42].

Обсесивно-фобічний симптомокомплекс проявляється почуттями невмотивованої тривоги і страху, нав’язливими спогадами психотравмуючої події.

При істеричному симптомокомплексі спостерігаються підвищена сугестивність і самонавіюваність, прагнення привернути до себе увагу, демонстративний характер поведінки.

Для депресивного симптомокомплексу характерні знижений настрій, почуття песимізму.

Для експлозивного симптомокомплексу характерні підвищена дратівливість, вибуховість, злостивість та агресивність.

Психоорганічний симптомокомплекс, як правило, розвивається у постраждалих, які перенесли черепно-мозкову травму (астенія, дисфорія, порушення пам’яті, емоційні розлади, порушення сну). Можливі короткочасні епізоди дереалізації, деліріозні й онейрологічні розлади [43].

Все вище наведене вказує на необхідність застосування відновлювальних заходів для подолання кризового стану.

1.3 Поняття «психологія війни» та необхідність менеджменту в реабілітації військовослужбовців з бойовими травмами

Участь у бойових діях можна розглядати як стресову подію виняткового характеру, що може викликати загальний дистрес практично у будь-якої людини. На відміну від багатьох інших стресових ситуацій участь у війні може стати психічною травмою з віддаленими наслідками.

Перебування на війні супроводжується комплексним впливом низки факторів, таких як: 1) чітко усвідомлюване почуття загрози для життя, так званий біологічний страх смерті, поранення, болю, інвалідизації; 2) ні з чим не порівнянний стрес, що виникає у безпосереднього учасника бою, поряд із цим з’являється психоемоційний стрес, пов’язаний із загибеллю товаришів по зброї або з необхідністю вбивати; 3) вплив специфічних факторів бойової обстановки (дефіцит часу, прискорення темпів дій, раптовість, невизначеність, новизна); 4) негаразди і злигодні (нерідко відсутність повноцінного сну, дефіцит води та харчування); 5) незвичайний для учасника війни клімат і рельєф місцевості (гіпоксія, холод, спека, підвищена інсоляція тощо) [44, 45].

Соціально-психологічна адаптація ветеранів воєн, які зазнали психотравмуючого впливу факторів бойової обстановки, являє собою надзвичайно актуальну проблему.

Пов’язані зі стресом під час військових дій психічні розлади є одним із головних внутрішніх бар’єрів на шляху адаптації до звичайного життя. Після повернення до мирної обстановки на вже наявний, пов’язаний з війною ПТСР нашаровуються нові розлади, обумовлені стресами внаслідок соціальної дезадаптації ветеранів. Ветерани війни, як правило, стикаються з нерозумінням, засудженням, складнощами в спілкуванні та професійному самовизначенні, з проблемами у сфері фінансів, освіти, створення або збереження сім’ї та ін [46].

Участь у війні призводить до помітних якісних змін свідомості ветерана. Згідно з результатами досліджень військових медиків і психологів, особливості життя в бойових умовах призводять до того, що після повернення до мирного життя у ветерана розвивається так звана криза ідентичності, тобто втрата цілісності сприйняття себе і своєї соціальної ролі. Це проявляється в порушенні здатності адекватно брати участь у складних соціальних взаємодіях, в яких відбувається самореалізація людської особистості. Багато з таких людей втратили інтерес до громадського життя, знизилася їх активність при вирішенні власних життєво важливих проблем [47, 48].

Нерідко спостерігаються втрата здатності до співпереживання і зниження потреби в душевній близькості з іншими людьми. Так, майже половина опитаних військовослужбовців, які брали участь у бойових діях у Чечні, скаржаться, що вони не можуть знайти порозуміння ні в суспільстві, ні в сім’ї. Кожен четвертий заявив, що відчуває труднощі при спілкуванні в трудовому колективі, а кожен другий змінював місце роботи по три-чотири рази. Порушена здатність підтримувати соціальні контакти позначається і на сімейних відносинах: майже кожен четвертий розлучений [49].

Надзвичайно гостру психологічну драму відчувають інваліди, а також ті, хто втратив близьких. Життєвий досвід цих людей унікальний; він різко відрізняється від досвіду людей, які не воювали, що й породжує нерозуміння з боку оточуючих. Як правило, до колишніх бійців ставляться з нерозумінням і побоюванням, що тільки посилює хворобливу реакцію ветеранів на незвичну обстановку, яку вони оцінюють із притаманним їм фронтовим максималізмом. Свідченням того, що колишні учасники воєнних дій зазнають труднощів в адаптації до умов мирного життя, є їх конфліктна поведінка в соціальному середовищі: нездатність прийняти нові правила гри, небажання йти на компроміси, спроби вирішити суперечки мирного часу звичними силовими методами. Ветерани підходять до мирного життя з фронтовими мірками і переносять військовий спосіб поведінки на мирний ґрунт, хоча і розуміють, що це неадекватно [50, 51].

Після фронтової ясності конфлікти мирного часу, коли противник формально таким не є і застосування силових методів боротьби заборонено законом, нерідко виявляються складними для сприйняття тих, у кого виробилася миттєва реакція на будь-яку небезпеку. Багатьом ветеранам важко стриматися, проявити гнучкість, відмовитися від звички хапатися за зброю в прямому чи переносному сенсі.

Світова статистика показує, що кожен п’ятий учасник бойових дій за відсутності фізичних ушкоджень страждає від нервово-психічних розладів, а серед поранених і калік – кожен третій. Але це лише частина гігантського айсберга – всього масиву різноманітних порушень, що залишаються після екстремальних впливів. Інші наслідки починають проявлятися через кілька місяців після повернення до нормальних умов життя. Це різні психологічні реакції та психосоматичні захворювання [52].

Основними проблемами колишніх комбатантів є страх (57 %), демонстративність поведінки (50 %), агресивність (58,5 %) і підозрілість (75,5 %). До їх поведінкових особливостей належать: конфліктність у сім’ї, з родичами, колегами, спалахи гніву, зловживання алкоголем і наркотиками. Крім того, відзначаються: нестійкість психіки, при якій навіть найменші втрати, труднощі штовхають людину на самогубство; боязнь нападу ззаду; почуття провини за те, що залишився живий; ідентифікація себе з убитими. Для учасників бойових дій характерні також емоційна напруженість та емоційна відокремленість, підвищена дратівливість та агресивність, безпричинні спалахи гніву, напади страху і тривоги. Відзначаються повторювані яскраві бойові сни і нічні кошмари, нав’язливі спогади про психотравмуючі події, що супроводжуються тяжкими переживаннями, раптові сплески емоцій із поверненням до психотравмуючої ситуації [53].

До інших психічних явищ, що наявні у ветеранів воєн, належать: стан песимізму, відчуття занедбаності; недовіри; нездатність говорити про війну; втрата сенсу життя; невпевненість у своїх силах; відчуття нереальності того, що відбувалося на війні; почуття, що «я загинув на війні»; відчуття неможливості впливати на хід подій; нездатність бути відкритим у спілкуванні з іншими людьми; тривожність; потреба мати при собі зброю; неприйняття ветеранів інших воєн; негативне ставлення до представників влади; бажання зігнати на комусь злість за те, що був посланий на війну, і за все, що там відбувалося; ставлення до жінок тільки як до об’єкта задоволення сексуальних потреб; схильність брати участь у небезпечних пригодах; спроба знайти відповідь на питання, чому загинули твої друзі, а не ти [54].

При цьому, дуже важливо своєчасно застосовувати необхідні підтримуючі засоби.Психотерапія при ПТСР ставить своєю метою допомогти пацієнтові переробити проблеми і впоратися з симптомами, що виникають під час зіткнення з травмуючою ситуацією. Один з ефективних підходів – допомогти пацієнтові відреагувати на травматичний досвід, обговорюючи та заново переживаючи думки і почуття, пов’язані з травмою, в безпечній терапевтичній обстановці. Такий підхід може потребувати, щоб пацієнт знову занурювався у зміст пережитих подій, розглядаючи й аналізуючи свої дії та емоційні реакції, які супроводжували те, що відбувалося в момент психотравми. Психотерапія пацієнта, який страждає від птср, залежно від вираженості його психологічної дезадаптації, може тривати від 6 місяців до декількох років [55].

Інший важливий аспект психотерапії можна назвати психоосвітнім. Як правило, пацієнтові тим чи іншим чином повідомляють про те, чого він може очікувати через кілька днів, тижнів або місяців. Якщо очікувані зміни не з’являються, пацієнт може відчувати втрату контролю або ненормальність. Це може посилити травматизацію пацієнта, оскільки тимчасово підвищить тривогу і затримає відновлення.

Така ситуація потребує опрацювання або на індивідуальній сесії, або в груповій роботі. Психотерапія повинна здійснюватися під керівництвом підготовленого психотерапевта, який має досвід як у проведенні групової роботи з хворими із птср, так і в індивідуальній допомозі особам із такими станами [56].

При роботі з ветеранами бойових дій добре зарекомендували себе такі напрямки психотерапії, як десенсибілізація і переробка травмуючих переживань за допомогою руху очей, метод пе, когнітивно-поведінкова психотерапія та інші [57].

Детальна характеристика методів психотерапії ПТСР виходить за рамки даної публікації, але це не означає зменшення значущості психотерапії при лікуванні ПТСР. Слід наголосити на зміні сучасної парадигми в лікуванні ПТСР із попередньої (використання фармакотерапії як основного методу лікування для зменшення симптомів ПТСР) до нової (основна роль психологічної реабілітації, допоміжна роль фармакотерапії для сприяння психотерапії та реабілітації).

Подолання індивідом психотравмуючих стресорів бойової обстановки залежить не лише від успішності когнітивної переробки травматичного досвіду, але й від взаємодії трьох факторів: характеру психотравмуючих подій, індивідуальних характеристик ветеранів і особливостей умов, в які ветеран потрапляє після повернення з війни [50].

До характеристик психотравмуючої події належать: ступінь загрози для життя; тяжкість втрат; раптовість події; ізольованість від інших людей у момент події; вплив оточення; наявність захисту від можливого повторення психотравмуючої події; моральні конфлікти, пов’язані з подією; пасивна або активна роль ветерана (чи був він жертвою або активним учасником події); безпосередні результати впливу даної події [52].

Серед індивідуальних характеристик ветерана науковці виділяють: рівень розвитку стрес-долаючої поведінки, ефективність психологічного захисту, що були до травми, труднощі адаптації, психічні відхилення, а також демографічні показники [42, 51].

Повоєнне оточення ветерана характеризує: рівень підтримки, культурні особливості, ставлення оточення до війни, соціальну допомога.

Взаємодія цих трьох факторів із процесом когнітивної переробки психотравмуючого досвіду (поєднання уникнення спогадів із періодичним їх повторенням) призводить або до зростання психічного напруження, або до поступової асиміляції психотравмуючого досвіду. З огляду на це можливі два результати: психічна рестабілізація або виникнення посттравматичних стресових розладів.

На думку ряду фахівців, повне позбавлення від бойового посттравматичного синдрому неможливе. Його ознаки мають тенденцію не тільки зберігатися тривалий час, а й наростати, а також виявлятися раптово на фоні зовнішнього благополуччя. Стан ветерана можна поліпшити тільки за допомогою системи реабілітаційних заходів. Реабілітація може мати тимчасовий, але значний успіх, що сприяє суттєвому поліпшенню якості життя [54].

Наразі, існує постійний інтерес до вивчення можливості раннього втручання та зміцнення стійкості після травми за допомогою психотерапії, фармакотерапії, фізичної терапії, реабілітації або якоїсь їх комбінації, що перешкоджали б розвитку посттравматичного стресового розладу. Але в наш час немає визнаних методів, які запобігають розвитку ПТСР після бойової травми [49].

Тому виникає потреба у пошуках більш ефективного методу реабілітації військовослужбовців, які перенесли тяжкі психологічні травми в умовах війни, який би дав можливість як змога швидше відновити функціональний стан людини, та можливість повернутись до нормального, звичного способу життя. Тому ми хотіли б довести ефективність застосування комбінації різних засобів реабілітації, та враховувати це при складанні програми фізичної реабілітації для такої категорії осіб.

2 ЗАВДАННЯ, МЕТОДИ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ ДОСЛІДЖЕННЯ

2.1 Завдання дослідження

Мета дослідження – обґрунтування та оцінка реабілітаційного менеджменту військовослужбовців з ампутаціями кінцівок в умовах конкретного стаціонарного відділення лікарні.

Для реалізації цієї мети були поставлені наступні задачі:

1. Проаналізувати сучасні наукову літературу щодо актуальності проблеми організації реабілітаційної служби осіб з ампутаціями кінцівок під час військових конфліктів в інших країнах, визначити роль медичного та реабілітаційного менеджменту пацієнтів з ампутаціями кінцівки у відновленні мобільності та функціональної активності.

2. Визначити особливості функціонального стану організму військовослужбовців після ампутацій кінцівок на різних етапах відновлення.

3. Обґрунтувати та впровадити реабілітаційний менеджмент військовослужбовців з ампутаціями кінцівок з постановкою конкретних цілей і підбором засобів на кожному з етапів реабілітації.

4. На основі отриманих даних визначити періоди істотного зниження адаптивних можливостей військовослужбовців для науково-методичного обґрунтування застосування організації реабілітаційного менеджменту в лікарні.

5. Дати оцінку застосування реабілітаційного менеджменту військовослужбовців з ампутаціями кінцівок на різних етапах відновлення в умовах стаціонарного відділення лікарні.

2.2 Методи дослідження

У процесі виконання роботи відповідно до мети і задач використовувалися наступні методи:

1. Аналіз та узагальнення спеціальних літературних джерел за обраною темою.
2. Клінічна оцінка загальних функціональних можливостей пацієнта: визначення функціонального стану серцево-судинної системи, адаптивних можливостей організму та оцінка якості життя.
3. Аналіз отриманих при обстеженні даних за методами математичної статистики.

2.2.1 Методи оцінки загальних функціональних можливостей пацієнта

Для оцінки функціонального стану серцево-судинної системи чоловіків та жінок, що прийняли участь в нашому дослідженні здійснювалася реєстрація параметрів центральної гемодинаміки та якості життя.

Величина частоти серцевих скорочень (ЧСС, уд/хв) визначалася пальпаторно шляхом підрахунку кількості коливань стінки артерій за 10 с та наступним множенням отриманого на 6.

Величина артеріального тиску вимірялася за методом М.С. Короткова за допомогою тонометра й фонендоскопа. Наступним кроком було визначення наступних основних видів артеріального тиску:

* АТс – систолічний артеріальний тиск, мм рт. ст.;
* АТд – діастолічний артеріальний тиск, мм рт. ст.;
* АТп – пульсовий артеріальний тиск, різниця між величинами систолічного й діастолічного артеріального тиску, мм рт. ст.;
* АТср – середній артеріальний тиск = АТд + 1/3 АТп, мм рт. ст.

Систолічний об’єм крові (СОК, мл) визначався за формулою старра:

СОК= 97,7 + 0,5 х АТп - 0,6 х АТд - 0,6 х В,

Де АТд – діастолічний артеріальний тиск (мм рт. cт.), АТп – пульсовий артеріальний тиск (мм рт. cт.), В – вік обстежуваного (роки).

Хвилинний об’єм крові (ХОК, л/хв) розраховувався за формулою:

# ХОК = ЧСС х СОК,

Де ЧСС – частота серцевих скорочень (уд/хв), СОК – систолічний об’єм крові (мл).

Визначення адаптивних можливостей серцево-судинної системи здійснювали за методикою Р.М. Баєвського.

Відповідно до даної методики величина адаптаційного потенціалу серцево-судинної системи АП (в умовних одиницях, у.о.) Розраховується за наступною формулою:

АП = 0,011 х ЧСС + 0,014 х АТс + 0,008 х АТд +0,014 х В +0,009 х МТ - 0,009 х ДТ - 0,273,

Де АП – значення адаптаційного потенціалу (умовні одиниці, у.о.); ЧСС – частота серцевих скорочень (уд/хв); АТс – систолічний артеріальний тиск (мм рт.ст); АТд – діастолічний артеріальний тиск (мм рт.ст); МТ – маса тіла (кг); ДТ – довжина тіла (см); В – вік (роки).

Отримані кількісні значення адаптаційного потенціалу (АП, у.о.) використовувались для якісної оцінки адаптаційних можливостей серцево-судинної системи організму військовослужбовців відповідно до даних, представлених в табл. 2.1.

Таблиця 2.1

Шкала оцінок адаптаційного потенціалу за Р.М. Баєвським

|  |  |
| --- | --- |
| Адаптивні можливості | Значення АП |
| Задовільна адаптація | ≤ 2,1 |
| Напруга механізмів адаптації | 2,11 – 3,2 |
| Незадовільна адаптація | 3,21 – 4,3 |
| Зрив адаптації | > 4,3 |

## Якість життя досліджували за тестом САН (Самопочуття. Активність. Настрій). Ця методика призначена для самоконтролю і самооцінки самопочуття, активності та настрою.

Шкала САН складається з індексів (3 2 1 0 1 2 3) і розташована між тридцятьма парами слів протилежного значення, що відображують рухливість, швидкість і темп протікання функцій (активність), силу, здоров’я, стомлюваність (самопочуття), а також характеристики емоційного стану (настрій). Перевагами тесту є його стислість і можливість кількаразового використання впродовж певного часу.

Наші пацієнтиспіввідносили свій стан з ознаками за запропонованою багатоступінчастою шкалою. Вибирали і позначали цифру в типовій карті методики САН (самопочуття, активність, настрій), що найбільш точно позначала їх стан на даний момент (табл. 2.2).

Таблиця 2.2

Типова карта методики для визначення самопочуття, активності, настрою

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Самопочуття добре | 3 2 1 0 1 2 3 | Самопочуття  погане |
|  | Почуваюся сильним | 3 2 1 0 1 2 3 | Почуваюся слабким |
|  | Пасивний | 3 2 1 0 1 2 3 | Активний |
|  | Малорухливий | 3 2 1 0 1 2 3 | Рухливий |
|  | Веселий | 3 2 1 0 1 2 3 | Сумний |
|  | Добрий настрій | 3 2 1 0 1 2 3 | Поганий настрій |
|  | Працездатний | 3 2 1 0 1 2 3 | Малопрацездатний |
|  | Сповнений сил | 3 2 1 0 1 2 3 | Знесилений |
|  | Повільний | 3 2 1 0 1 2 3 | Швидкий |
|  | Бездіяльний | 3 2 1 0 1 2 3 | Дієвий |
|  | Щасливий | 3 2 1 0 1 2 3 | Нещасний |
|  | Життєрадісний | 3 2 1 0 1 2 3 | Похмурий |
|  | Напружений | 3 2 1 0 1 2 3 | Розслаблений |
|  | Здоровий | 3 2 1 0 1 2 3 | Хворий |
|  | Безініціативний | 3 2 1 0 1 2 3 | Захоплений |
|  | Байдужий | 3 2 1 0 1 2 3 | Схвильваний |
|  | Сповнений сподівань | 3 2 1 0 1 2 3 | Зневірений |
|  | Радісний | 3 2 1 0 1 2 3 | Сумний |
|  | Добре відпочив | 3 2 1 0 1 2 3 | Стомлений |
|  | Свіжий | 3 2 1 0 1 2 3 | Виснажений |
|  | Сонливий | 3 2 1 0 1 2 3 | Збуджений |
|  | Бажання відпочити | 3 2 1 0 1 2 3 | Бажаю працювати |
|  | Спокійний | 3 2 1 0 1 2 3 | Стурбований |
|  | Оптимістичний | 3 2 1 0 1 2 3 | Песимістичний |
|  | Витривалий | 3 2 1 0 1 2 3 | Маловитривалий |
|  | Бадьорий | 3 2 1 0 1 2 3 | Млявий |
|  | Розмірковувати важко | 3 2 1 0 1 2 3 | Розмірковувати легко |
|  | Розсіяний | 3 2 1 0 1 2 3 | Уважний |
|  | Сповнений надій | 3 2 1 0 1 2 3 | Розчарований |
|  | Задоволений | 3 2 1 0 1 2 3 | Незадоволений |

При обробці ці цифри перекодовували. Негативні стани за шкалою сан приймаються за 1 бал, наступний за ним за 2 бали і т.п. Слід ураховувати те, – що полюси шкали постійно змінюються. Позитивні стани завжди одержують високі бали, а негативні низькі. За цими балами розраховується середнє арифметичне як загалом, так і окремо за активністю, самопочуттям і настроєм. Зразок перекодування наведений у таблиці (табл. 2.3).

Таблиця 2.3

Перекодування методики САН

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Перекодування | Повний надій | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | Розчарований |
| Текст САН | Повний надій | 3 | 2 | 1 | 0 | 1 | 2 | 3 | Розчарований |

При оцінці функціонального стану важливі значення окремих показників та їхнє співвідношення. Наприклад, у відпочившої людини оцінки активності, настрою і самопочуття приблизно однакові. У міру наростання втоми співвідношення між ними змінюється за рахунок відносного зниження самопочуття й активності в порівнянні з настроєм.

Ключ.Питання на самопочуття: 1, 2, 7, 8, 13, 14, 19, 20, 25, 26.

Питання на активність:3, 4, 9, 10, 15, 16, 21, 22, 27, 28.

Питання на настрій:5, 6, 11, 12, 17, 18, 23, 24, 29, 30.

2.2.2 Програма реабілітаційного менеджменту учасників бойових дій з посттравматичним стресовим розладом після ампутацій кінцівок

Наразі, основою організації реабілітаційної служби осіб з ампутаціями в нашій країні, є залучення до реабілітації конкретного хворого (пораненого) певної кількості фахівців, які складають мультидисциплінарну реабілітаційну команду. До команди, яка здійснює реабілітацію зазначеної категорії осіб входить: лікар з фізичної і реабілітаційної медицини, протезист, реабілітаційна медична сестра, фізичний терапевт, ерготерапевт, клінічний психолог, соціальний працівник і дієтолог. За необхідності в команду можуть також включатись і інші фахівці, в залежності від конкретних цілей і потреб кожного пацієнта. Члени команди повинні мати відповідну кваліфікацію [2].

При цьому, науково обгрунтована організація процесу реабілітації дозволить удосконалити існуючу систему, прискорити відновлення та повернення комбатантів з бойовими ампутаціями до активного життя.

Враховували принципи реабілітаційного менеджменту: ранній початок, вимірність у часі та можливість скоригувати за потреби під час процесу реабілітації. Основним завданням було покращення рівня функціональної активності пацієнтів та зниження психологичного стресу.

У зв’язку з вище зазначеним, в реабілітаційну програму, запропоновану для військовослужбовців з посттравматичним синдромом після ампутацій, були включені ті засоби, які могли бути запропоновані під час їх короткочасного перебування в ликарні та подальшого самостійного застосування, а саме:

## 1. Антистресова релаксація

1. Ляжте (в крайньому випадку – сядьте) зручніше в тихому, слабо освітленому приміщенні.

2. Закривши очі, дихайте повільно і глибоко. Зробіть вдих і приблизно на 10 секунд затримайте дихання. Видихайте, не кваплячись, стежте за розслабленням і внутрішньо говоріть собі: «вдих і видих, як приплив та відлив». Повторіть цю процедуру 5-6 разів. Потім відпочиньте близько 20 с.

3. Вольовим зусиллям скорочуйте окремі м’язи або їх групи. Скорочення утримуйте до 10 секунд, потім розслабте м’язи. Таким чином пройдіться по тілу. Повторіть цю процедуру тричі, розслабтеся, відключіться від усього, ні про що не думайте.

4. Спробуйте уявити собі відчуття розслаблення, яке пронизує вас від пальців ніг, через литки, стегна, тулуб до голови. Повторюйте про себе: «я заспокоююся, мені приємно, мене ніщо не турбує».

5. Уявіть собі, що відчуття спокою проникає в усі частини вашого тіла. Ви відчуваєте, як напруга покидає вас. Відчуваєте, що розслаблені ваші плечі, шия, м’язи обличчя (рот може бути привідкритий). Лежіть спокійно. Насолоджуйтесь цим відчуттям секунд 30.

6. Порахуйте до 10, подумки кажучи собі, що з кожною подальшою цифрою ваші м’язи усе більш розслабляються. Тепер ваше основне завдання – насолоджуватися станом розслаблення.

7. Настає «пробудження». Порахуйте до 20. Говоріть собі: «коли я порахую до 20, мої очі розплющаться і я почуватиму себе бадьорим. При цьому я усвідомлюю, що відчуття напруги зникло».

- цю вправу рекомендується виконувати 2-3 рази на тиждень.

Вправа «Передих». Зазвичай, коли ми буваємо засмучені, починаємо стримувати дихання. Вивільнення дихання – один із способів розслаблення. Відкладіть убік усі проблеми, які вас турбують. Впродовж 3 хвилин дихайте повільно, спокійно і глибоко. Можете навіть закрити очі. Якщо хочете, порахуйте до п’яти, поки робите вдих, і до семи, коли видихаєте, витрата більшої кількості часу на видих створює м’який, заспокійливий ефект.

Уявіть: коли ви насолоджуєтеся цим глибоким спокійним диханням, усі ваші занепокоєння і неприємності випаровуються.

Вправа «Притулок». Уявіть, що у вас надійне сховище, в якому ви можете бути наодинці, коли побажаєте. Це місце зовсім не обов’язково має бути реальним. Уявіть хатину в горах або лісову долину, про яку ніхто, крім вас, не знає. Особистий корабель, сад, таємничий замок… подумки огляньте це безпечне зручне місце. Коли лягаєте спати, уявіть, що ви прямуєте туди. Ви можете там відпочивати, слухати музику або розмовляти з другом.

Після того, як ви виконаєте це кілька разів, можете фантазувати так само впродовж дня. Закрийте на декілька хвилин очі і увійдіть до свого особистого притулку.

Вправа «Думайте ніжно».Цей прийом за допомогою уяви знімає фізичну напругу з конкретної частини тіла.

Зверніть увагу на напружений м’яз. Уявіть, що він перетворюється на щось м’яке. Можете уявити свічку, що горить, яку ви тримаєте в руці. Віск тане і крапає вам на руку. Ви відчуваєте його тепло. Ваші м’язи починають розслаблятися (деякі люди уявляють, як їх напружені м’язи перетворюються в глину, бавовну, поролон або вату).

Якщо спосіб «думайте ніжно» послабляє напругу хоч би на 20% або більше, вам варто його використати. Врешті-решт ви навчитеся досягати результатів впродовж 60 секунд.

Можете використати будь-які образи і картини, які асоціюються зі світом і довірою. Наприклад, уявіть себе у вигляді кошеняти, яке згорнулося клубочком та спить. А може, вам сподобається м’яка сила лева, що бурчить від задоволення, або левиці.

Можна також асоціювати свої відчуття з діями над різними неживими предметами. Наприклад, відчай представити у вигляді розтягнутої гуми. Якщо ви відпустите її кінець, вона стиснеться і відчай зникне.

Вправа «Самомасаж». Прийом ефективний у разі оніміння м’язів тіла.

Впродовж дня необхідно знайти час для маленького відпочинку, щоб розслабитися. Закрийте очі і масажуйте певні точки тіла, не сильно натискаючи. Ось деякі з цих точок:

1) міжбрівна область: потріть це місце повільними круговими рухами;

2) задня частина шиї : м’яко стисніть кілька разів однією рукою;

3) щелепа: потріть з обох боків місце, де закінчуються зуби;

4) плечі: масажуйте верхню частину плечей п’ятьма пальцями;

5) ступні ніг: якщо ви багато ходите, відпочиньте трохи і потріть ниючі ступні перед тим, як йти далі.

Вправа «Прості твердження».Повторення коротких, простих тверджень дозволяє подолати емоційне напруження. Ось декілька прикладів:

* зараз я почуваю себе краще;
* я можу повністю розслабитися, а потім швидко зібратися;
* я можу управляти своїми внутрішніми відчуттями;
* я можу впоратися з напругою у будь-який момент, коли побажаю;
* життя занадто коротке, щоб витрачати його на всякі занепокоєння;
* що б не сталося, я намагатимуся зробити усе від мене залежне для уникнення сильного стресу;
* внутрішньо я відчуваю, що у мене усе буде добре.

Спробуйте придумати власні твердження. Робіть їх короткими і позитивними; уникайте негативних слів типу «ні» і «не виходить». Дуже важливе повторення. Повторюйте свої твердження щодня по декілька разів вголос або записуйте їх на папір. Спробуйте використати різні твердження і виберіть ті, які краще всього вам допомагають.

Вправа «Зняття напруги в 12 точках». Цей прийом відзначається ефективністю, оскільки призводить до зняття напруги в усіх основних точках тіла. Кілька разів у день займайтеся наступними вправами:

1. Розпочніть з плавного обертання очима – двічі в одному напрямку, а потім двічі в іншому. Зафіксуйте свою увагу на віддаленому предметі, а потім перенесіть його на предмет, розташований поблизу.
2. Зробіть незадоволене обличчя, напружуючи м’язи навколо очей, а потім розслабтеся. Після цього широко позіхніть кілька разів.
3. Розслабте шию, спочатку похитавши головою, а потім покрутивши нею з одного боку в інший.
4. Підніміть плечі до рівня вух і повільно опустіть.
5. Розслабте зап’ястя і поводіть ними.
6. Стисніть і розтисніть кулаки, розслаблюючи кисті рук.
7. Тепер зверніться до торсу. Зробіть три глибокі зітхання. Потім м’яко прогніться в хребті вперед – назад і з одного боку в інший. Напружте і розслабте сідниці, а потім литки ніг. Покрутіть ступнями, щоб їх розслабити. Стисніть пальці ніг так, щоб ступні зігнулися вгору, повторіть три рази.

Ви зараз звільнилися від значної частини напруги в 12 основних точках тіла і одночасно позбавилися від роздратування. Таким чином, ви досягли подвійного ефекту.

Вправа «Дихання на рахунок 7-11». Цей спосіб допомагає зняти сильну фізичну напругу під час стресової ситуації.

Дихайте дуже повільно і глибоко, щоб увесь цикл дихання займав близько 20 секунд. Можливо, на початку ви відчуєте важкість. Але не треба напружуватися. Лічіть до 7 під час вдиху і до 11 під час видиху.

Вправа «Питання самому собі». Цей прийом нейтралізує засоби, які блокують відчуття спокою, шляхом створення нових перспектив у ситуаціях пресингу. Коли ви підозрюєте, що перебільшуєте значення якоїсь проблеми, поставте собі наступні питання:

1. Це дійсно так важливо?

2. Чи ризикую я чим-небудь дуже важливим для себе?

3. Чи буде це так само важливо для мене через два тижні, місяць?

4. Чи варто за це померти?

5. Чи може щось бути ще гірше?

6. Чи варто через це так сильно переживати?

Прийоми і техніки емоційної саморегуляції:

Вважається, що практично кожна людина має можливість опанувати методи саморегуляції. Процес розвитку в собі здібностей до емоційно-вольового самоконтролю базується на: релаксації, візуалізації і самонавіюванні. Основною метою є навчитися свідомо створювати в собі оптимальну «внутрішню атмосферу». Ось кілька найпоширеніших прийомів.

Використання образів. Тим, хто володіє схильністю до артистичності мислення, добре допомагає прийом, заснований на грі. Наприклад, виконуючи якусь важку і напружену роботу, можна уявити себе в образі кіно- або літературного героя. Уміння достатньо яскраво відтворити в думках образ для наслідування, «увійти в роль» допомагає з часом знайти і власний стиль поведінки. Умінню настроїтися або зняти нервову напругу допомагає використання уяви. У кожної людини в пам'яті є ситуації, в яких вона відчувала спокій, врівноваження, розслаблення. В одних це пляж, приємне відчуття відпочинку на теплому піску після купання, в інших – гори, чисте свіже повітря, блакитне небо, снігові вершини. З таких ситуацій необхідно вибрати найзначимішу, дійсно здатну викликати емоційні переживання.

Способи відволікання. Можуть бути стани, коли до активних методів вдаватися важко. Нерідко це пов’язано з вираженою втомою. У таких випадках зняти вантаж психічної напруги можна, використовуючи метод відключення. Засобом може бути книга, яку перечитуєш багато разів, не втрачаючи до неї інтересу, улюблена музика, фільм тощо.

Управління диханням. Процес дихання має важливе значення для регуляції психічних процесів. Навіть елементарні дихальні прийоми можуть дати відчутний позитивний результат, коли необхідно швидко заспокоїтися або, навпаки, підвищити загальний тонус. В першу чергу, важливий ритм дихання. Заспокійливий ритм – такий, що кожен видих удвічі довший, ніж вдих. У багатьох випадках можна зробити глибокий вдих і потім затримати дихання на 20-30 с. Подальший видих і глибокий компенсаторний вдих мають на нервову систему стабілізуючий вплив.

Позбавлення від небажаних емоцій:

Дисоціація. Цей спосіб призначений для людей, яким заважає в житті зайва вразливість і емоційність. У цих випадках корисно виробити навик відволікання від емоцій – до дисоціація. Цей навик заснований на розділенні усвідомлення людиною фізіологічних змін у власному організмі, викликаних емоціями, від усвідомлення свого внутрішнього, психологічного стану. Для цього необхідно навчитися відрізняти і відокремлювати нав’язувані зовні емоції від діяльності власного «я».

Вправа «маріонетка». Цю вправу бажано повторювати «в гущі життя» - в різних життєвих ситуаціях, особливо коли ви знаходитеся в обстановці, що викликає у вас негативні емоції. Спробуйте уявити, що ваше власне «я», контролюючи думки, рухи і емоції, знаходитьсяпоза тілом. При цьому тіло живе і рухається чисто механічно, в режимі автомата, кероване зовні. Можете уявити, що ваше «я» спостерігає за власним тілом ніби з боку (зазвичай зверху). Невидимі нитки, що йдуть від цього центру, управляють вашими рухами, невидимі «кнопки» - емоціями. При цьому як тілесні, так і душевні рухи стають відчуженими від вашого «я», переживаються як щось штучне, ніби це відбувається не з вами, а з кимось іншим. Запам’ятаєте цей стан, в якому ви можете відчувати фізичні прояви емоцій, не обтяжуючись їх психологічною складовою, відокремлюючись від переживань, щоб використовувати його надалі. Проживіть в цьому стані декілька хвилин, потім «поверніться» у власне тіло, щоб знов відчути повноту переживань. Згодом можна використовувати отримані навики для того, щоб в обстановці «розпалених» емоцій швидко заспокоїтися за допомогою дисоціації усвідомлення свого тіла і усвідомлення власного «я».

Перехід в нейтральний стан. На відміну від попереднього цей спосіб «нейтралізації» емоцій освоїти набагато легше і доступний він абсолютно всім. Він не вимагає акторського таланту, бо позбавлення від неприємної емоції досягається не образним уявленням іншої емоції, що витісняє попередню, а переходом в нейтральний стан – спокою, відпочинку, розслаблення, в якому взагалі жодним негативним емоціям немає місця. Спостереження за внутрішніми відчуттями, пов’язаними з емоцією, дозволяє нам відокремиться від неї, спостерігаючи власну емоцію з боку, а потім і прибирати неприємну емоцію, впливаючи на ці відчуття. З відчуттями ж можна впоратися, спираючись на «три кити»:

• спрямована увага;

• м’язове розслаблення;

• заспокійливе дихання.

Розвиток навиків самоспостереження.

Для того, щоб людина могла увійти у контакт із власними відчуттями, їй необхідно повернути собі природну повноту переживань, властиву маленькому немовляті. Зростаючи, людина не лише набуває життєвий досвід, але і втрачає дещо корисне – природність, безпосередність, відвертість, товариськість, інтуїцію і фантазію, що яскраво виявляються в здібності гратися, і, нарешті, здатність радіти життю, не зосереджуючись на образах і неприємностях. Важливо, що при цьому вона все-таки може на короткий час «повернутися в дитинство» як психологічно, так і фізіологічно, і саме така здатність є основою занять саморегуляцією.

Саморегуляція – це уміння бути «тут і зараз», важливість якого можна проілюструвати відомою буддиською притчею.

Вправа «знайомство з собою».

Для розминки виконайте дуже прості рухи, що є матеріалом для подальшої роботи, забезпечуючи безліч фізіологічних відчуттів, які просто не можна не відмітити.

1. З’єднайте кінчики пальців обох кистей, притисніть їх один до одного із зусиллям, спираючись ними один об одного. Зробіть з силою 15-20 зустрічних рухів долонями, ніби стискаючи уявну гумову грушу, що знаходиться між долонями, імітуючи роботу насоса.

2. Енергійно потирайте долоні одна об одну, поки не з’явиться відчуття інтенсивного тепла.

3. Сильно і швидко не менше 10 разів стискайте і розтискайте кулак, добиваючись відчуття стомлення в м’язах кисті.

4. Потрясіть кисть, що пасивно «висить». Тепер – увага і ще раз увага! Покладіть долоні симетрично на коліна. Направте всю увагу на внутрішні відчуття. Все зовнішнє при цьому перестає існувати.

Сконцентруйте увагу на правій долоні.

Прислухайтеся до своїх відчуттів.

У першу чергу, зверніть увагу на наступні відчуття:

* Відчуття ваги. Чи відчуваєте ви тягар або легкість кисті?
* Відчуття температури. Чи відчуваєте ви в кисті холод або тепло?
* Додаткові відчуття (присутні не обов’язково, але часто):
* Сухість і вологість;
* Пульсацію; Поколювання;
* Відчуття проходження електричного струму;
* Відчуття «мурашок»; «мороз по шкірі»;
* Оніміння (зазвичай у кінчиках пальців);
* Вібрацію; М’язове тремтіння.

Можливо, ви відчуєте, що долоня ніби випромінює певну «енергію». Постарайтеся запам’ятати це корисне відчуття, яке згодиться вам надалі. Можливо, ви відчуєте рух, що зароджується в пальцях, у кисті або в руці в цілому – випустіть його на волю. Спостерігайте за ним ніби з боку.

Продовжуйте спостерігати за відчуттями, немов занурюючись в цей процес, у думках відгороджуючись від того, що вас оточує, від всього зовнішнього. Прагніть уловлювати у відчуттях найтонші зміни, утримуючи та концентруючи на них увагу.

Стежте за тим, як відчуття міняються, то посилюючись, то слабнучи, як вони міняють свою локалізацію, поступово переміщучись з однієї точки в іншу, нарешті, як одні відчуття поступаються місцем іншим. Продовжуйте виконувати цю вправу не менше 8-10 хвилин.

Особам, які прийняли участь в дослідженні важливо вміння управляти собою, своїми емоціями та своїм життям.

2.2.3 Методи математичної статистики

Результати досліджень були оброблені математичним методом варіаційної статистики. Визначалися статистичні характеристики:

* середнє арифметичне значення – Х;
* середнє квадратичне відхилення – G;
* помилка середнього арифметичного – m;
* критерій Стьюдента (достовірність різниці між двома середніми величинами) – t.

Відмінності по Стьюденту вважали різницю при р < 0,05.

2.3 Організація дослідження

Відповідно до мети та завдання дослідження нами було проведене обстеження військовослужбовців чоловіків і жінок 20-50 років з посттравматичним стресовим розладом після ампутацій кінцівок через 4-6 місяців та після психологічної корекції фахівцями відповідного профілю. Дослідження проводилось протягом 2023 року на базі міської лікарні № 7 м. Запоріжжя. Загальна кількість осіб, які прийняли участь в експерименті склала 71, з них 59 чоловіків і 12 жінок. Розподіл обстежуваного контингенту за віком:

* 20 років (І група – чоловіки та жінки);
* 30 років (ІІ група – чоловіки та жінки);
* 40 років (ІІІ група – чоловіки та жінки);
* 50 років (ІV група – чоловіки та жінки).

Початкове обстеження проводилося до проведення реабілітаційних заходів. Повторне обстеження було проведено наприкінці проведення комплексних реабілітаційних заходів.

У рамках дослідження у всіх обстежуваних нами реєструвалися наступні показники: довжина (см) і маса (кг) тіла, частота серцевих скорочень (ЧСС, уд/хв), систолічний (АТс, мм рт. ст.), діастолічний (АТд, мм рт. ст.), пульсовий (АТп, мм рт. ст.) і середній (АТср., мм рт. ст.) Артеріальний тиск, розраховувалися величини систолічного (СОК, мл) і хвилинного (ХОК, л/хв) об’ємів крові за формулами Старра, визначалася величина адаптаційного потенціалу системи кровообігу за методикою Р.М. Баєвського (АП, у.о.) та рівень самопочуття, активності, настрою за шкалоюСАН.

Результати дослідження обробляли за допомогою методів математичної статистики.

# РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ

На початковому етапі дослідження нами було проведене обстеження учасників бойових дій (чоловіків і жінок 20-50 років) з поствійськовим синдромом років з метою оцінки їхнього функціонального стану серцево-судинної системи, адаптивних можливостей та якості життя.

Як видно з даних, представлених у таблиці 3.1, на даному етапі дослідження в чоловіків 20 і 30 років реєструвалися досить оптимальні значення більшості показників центральної гемодинаміки.

Так, величини чсс становили відповідно 76,33±1,64 уд/хв і 74,22±1,57 уд/хв, АТс – 114,79±2,01 мм рт. ст. та 113,32±1,89 мм рт. ст., АТд – 76,47±1,51 мм рт. ст. та 74,19±1,47 мм рт. ст., АТп – 38,32±1,02 мм рт. ст. та 39,13±1,19 мм рт. ст. і АТср – 89,25±1,42 мм рт. ст. і 87,57±1,53 мм рт. ст.

Таблиця 3.1

Величини вивчених показників серцево-судинної системи організму чоловіків 20-50 років до застосування фізичної реабілітації (М±м)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Показники | 20 років | 30 років | 40 років | 50 років |
| ЧСС | 76,33±1,64 | 74,22±1,57 | 83,67±1,24\*♦ | 79,21±1,87\* |
| АТс | 114,79±2,01 | 113,32±1,89 | 125,71±2,03\*♦ | 119,32±1,75\* |
| АТд | 76,47±1,51 | 74,19±1,47 | 83,12±1,59\* | 80,26±1,43\* |
| АТп | 38,32±1,02 | 39,13±1,19 | 42,59±1,23\*♦ | 39,06±1,25 |
| АТср | 89,25±1,42 | 87,57±1,53 | 97,12±1,69\*♦ | 93,16±1,52\* |
| СОК | 60,78±1,87 | 63,35±1,46 | 55,24±1,82\*♦ | 60,34±1,73 |
| ХОК | 4,23±0,26 | 4,39±0,19 | 4,73±0,39 | 4,77±0,49 |
| АП | 1,89±0,04 | 1,82±0,05 | 2,34±0,09\*♦ | 2,17±0,07\* |

Примітка: \* - р< 0,05 у порівнянні із чоловіками 20 і 30 років; ♦ - р< 0,05 у порівнянні із чоловіками 50 років.

Необхідно відзначити, що величини зазначених параметрів у цілому відповідали віковим нормам даних показників. У межах фізіологічної норми реєструвалися також значення таких важливих параметрів центральної гемодинаміки як систолічний (СОК) і хвилинний (ХОК) об’єми крові.

Аналіз величин адаптаційних потенціалів серцево-судинної системи обстежених чоловіків 20 і 30 років також дозволив констатувати задовільні адаптивні можливості апарата кровообігу їхнього організму.

Значення обох адаптаційних потенціалів відповідали нормі й становили відповідно 1,89±0,04 у.о. і 1,82±0,05 у.о.

Важливо вказати на той факт, що статистично достовірних розходжень між показниками, що характеризують функціонального стан і адаптивні можливості серцево-судинної системи чоловіків 20 і 30 років, зареєстровано не було.

Більш істотні відмінності були отримані нами при аналізі даних обстеження чоловіків 40 і 50 років.

Так, для чоловіків 50 років були характерні вірогідно менш оптимальні, у порівнянні з більш молодшими військовими, значення практично всіх показників центральної гемодинаміки.

У них реєструвалися більш високі значення ЧСС (79,21±1,87 уд/хв), АТс (119,32±1,75 мм рт. ст.), АТд (80,26±1,43 мм рт. ст.) та АТср (93,16±1,52 мм рт. ст.).

Крім цього, у чоловіків 50 років спостерігалися й вірогідно гірші адаптивні можливості серцево-судинної системи організму. Величина адаптаційного потенціалу системи кровообігу, зареєстрована в їхній групі становила 2,17±0,07 у.о. і відповідала функціональному класу «напруга механізмів адаптації».

Найбільш несприятливий рівень функціонального стану серцево-судинної системи і її адаптивних можливостей був відзначений, разом з тим, у чоловіків 40 років.

Практично за всіма параметрами центральної гемодинаміки військовослужбовці даного віку мали статистично вірогідно гірші значення не тільки в порівнянні з більш молодшими вояками, але й у порівнянні із чоловіками 50 років.

Так, величина ЧСС становила в них 83,67±1,24 уд/хв, значення АТс – 125,71±2,03 мм рт. ст., АТд – 83,12±1,59 мм рт. ст., АТп – 42,59±1,23 мм рт. ст., АТп – 42,59±1,23 мм рт. ст., АТср. – 97,12±1,69 мм рт. ст. і СОК ‑ 55,24±1,82 мл.

Наведений характер абсолютних значень показників, що характеризують рівень функціонального стану серцево-судинної системи організму, не міг не позначитися й на адаптивних можливостях апарата кровообігу чоловіків 40 років.

Як видно з таблиці 3.1, у чоловіків даної групи реєструвалася найгірша із всіх обстежених військовослужбовців величина адаптаційного потенціалу, що становила 2,34±0,09 у.о. та відповідала функціональному класу «напруга механізмів адаптації».

Таким чином, представлені матеріали свідчать про існування об’єктивних розходжень у функціональному стані й адаптивних можливостях військовослужбовців чоловіків.

Найбільш несприятливими групами щодо цього є чоловіки 50 і, особливо, 40 років, що необхідно враховувати при проведенні реабілітаційних заходів, а також при застосуванні інших засобів реабілітації.

Переконливим підтвердженням зробленим нами висновкам послужили результати внутрігрупового розподілу обстежених чоловіків за величиною їхнього адаптаційного потенціалу.

Як видно з таблиці 3.2 і рисунка 3.1 якщо серед чоловіків 20 і 30 років всі 100% обстежених мали задовільні адаптивні можливості апарата кровообігу, то для військовослужбовців старших за віком відзначалася менш сприятлива картина.

Таблиця 3.2

Результати внутрігрупового розподілу чоловіків 20-50 років за величиною адаптаційного потенціалу серцево-судинної системи організму (у % від загального числа обстежених у групі)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Рівні адаптивних можливостей  системи кровообігу | 20 років | 30 років | 40 років | 50 років |
| Задовільна адаптація | 100 | 100 | 66,67 | 71,43 |
| Напруга механізмів адаптації | - | - | 33,33 | 28,57 |
| Незадовільна адаптація | - | - | - |  |
| Зрив адаптації | - | - | - |  |

Так, серед 50 річних чоловіків тільки 71,43% мали задовільні адаптаційні здатності, тоді як для 28,57% була характерно напруга адаптаційних механізмів.

Ще більш гіршим виглядали результати обстеження чоловіків 40 років. Серед них найменша із всіх обстежених кількість чоловіків (66,67%) характеризувалася задовільними адаптивними можливостями серцево-судинної системи організму й, навпроти, найбільша – відповідала несприятливому функціональному класу «напруга механізмів адаптації» (33,33%).

Зроблені нами висновки щодо існування вікових особливостей функціонального стану й адаптивних можливостей серцево-судинної системи чоловіків-військовослужбовців, які брали участь в бойових діях та вже неодноразово пройходили курси терапевтичного психологічного відновлення, одержали підтвердження й при аналізі даних аналогічного обстеження жінок-військовослужбовців в такому ж віковому діапазоні, а саме 20-50 років.

Рис. 3.1 – внутрігруповий розподіл чоловіків 20-50 років за величиною адаптаційного потенціалу серцево-судинної системи організму.



Як показали результати обстеження у жінок 20 років і 30 років, які прийняли участь в нашому дослідженні, також як і в чоловіків даного віку, реєструвалися відповідним віковим нормам значення практично всіх параметрів центральної гемодинаміки (табл.3.3).

Так, величини ЧСС становили відповідно 74,25±1,47 уд/хв і 76,22±1,57 уд/хв, АТс – 111,63±1,65 мм рт. ст. та 112,29±1,74 мм рт. ст., АТд – 68,27±1,38 мм рт. ст. та 69,28±1,56 мм рт. ст., АТп – 33,36±1,43 мм рт. ст. і 32,01±1,26 мм рт. ст., АТср. – 79,25±1,55 мм рт. ст. та 80,62±1,41 мм рт. ст., СОК – 58,64±1,91 мл і 60,28±1,33 мл, ХОК – 4,19±0,32 л/хв і 4,27±0,24 л/хв.

Відповідно до наведених даних на задовільному рівні реєструвалися й адаптивні можливості серцево-судинної системи військовослужбовців жінок вивчених вікових груп до застосування реабілітаційних заходів.

Величини адаптаційних потенціалів апарата кровообігу, відзначені серед представниць даних груп склали відповідно 1,84±0,04 у.о. і 1,80±0,03 у.о. Як і серед чоловіків, найбільш несприятливий функціональний стан і адаптивні можливості системи кровообігу спостерігалися серед жінок більш старшого віку й особливо були виражені серед військовослужбовців 40 років.

Таблиця 3.3

Величини вивчених показників серцево-судинної системи організму жінок 20-50 років до застосування фізичної реабілітації (М±м)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Показники | 20 років | 30 років | 40 років | 50 років |
| ЧСС | 74,25±1,47 | 76,22±1,57 | 88,79±1,44\*♦ | 82,21±1,54\* |
| АТс | 111,63±1,65 | 112,29±1,74 | 123,68±1,85\*♦ | 118,39±1,88\* |
| АТд | 68,27±1,38 | 69,28±1,56 | 76,22±1,34\* | 75,11±1,32\* |
| АТп | 33,36±1,43 | 32,01±1,26 | 47,46±1,09\*♦ | 43,28±1,44 |
| АТср | 79,25±1,55 | 80,62±1,41 | 92,17±1,38\*♦ | 87,14±1,63\* |
| СОК | 58,64±1,91 | 60,28±1,33 | 52,13±1,61\*♦ | 59,47±1,52 |
| ХОК | 4,19±0,32 | 4,27±0,24 | 4,43±0,29 | 4,69±0,37 |
| АП | 1,84±0,04 | 1,80±0,03 | 2,62±0,08\*♦ | 2,23±0,06\* |

Примітка: \* ‑ р< 0,05 у порівнянні з жінками 20 і 30 років; ♦ ‑ р< 0,05 у порівнянні з жінками 50 років.

Жінки 50 років мали вірогідно більш високі, у порівнянні зі своїми молодшими військовослужбовцями, значення ЧСС (82,21±1,54 уд/хв), АТс (118,39±1,88 мм рт. ст.), АТд (75,11±1,32 мм рт. ст.) і АТср. (87,14±1,63 мм рт. ст.).

Крім цього, у жінок даної групи відзначалася виражена напруга адаптаційних механізмів, тому що величина адаптаційного потенціалу серцево-судинної системи, зареєстрована серед них, становила 2,23±0,06 у.о. і відповідала функціональному класу «напруга механізмів адаптації».

Разом з тим, також як і серед чоловіків, найбільш несприятлива картина була відзначена нами серед жінок 40 років.

Значення практично всіх параметрів центральної гемодинаміки й адаптаційного потенціалу серцево-судинної системи, зареєстрованих у їхній групі, були статистично вірогідно гірше відповідних величин даних показників, відзначених не тільки в військовослужбовців молодшої вікової групи, але й серед жінок більш старшого віку.

Як видно з таблиці 3.3, у жінок 40 років величина ЧСС становила 88,79±1,44 уд/хв, АТс – 123,68±1,85 мм рт. ст., АТд – 76,22±1,34 мм рт. ст., АТп – 47,46±1,09 мм рт. ст., АТср. – 92,17±1,38 мм рт. ст. і СОК – 52,13±1,61 мл.

Найбільш гіршою із всіх обстежених жінок 40 років була і величина адаптаційного потенціалу системи кровообігу, що становила 2,62±0,08 у.о. і відповідала функціональному класу «напруга механізмів адаптації».

Переконливим підтвердженням наведеним матеріалам послужили результати внутрігрупового розподілу обстежених жінок за величиною їхнього адаптаційного потенціалу.

Як видно з даних, наведених в таблиці 3.4 і рисунка 3.2 серед жінок   
20 років і 30 років всі 100% військовослужбовців мали задовільні адаптивні можливості апарата кровообігу.

Таблиця 3.4

Результати внутрігрупового розподілу жінок 20-50 років за величиною адаптаційного потенціалу серцево-судинної системи організму (у % від загального числа обстежених у групі)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Рівні адаптивних можливостей  системи кровообігу | 20 років | 30 років | 40 років | 50 років |
| Задовільна адаптація | 100 | 100 | 57,14 | 66,67 |
| Напруга механізмів адаптації | - | - | 42,86 | 33,33 |
| Незадовільна адаптація | - | - | - | - |
| Зрив адаптації | - | - | - | - |

Серед жінок 50 років спостерігалася менш сприятлива картина внутрігрупового розподілу, тому що тільки 66,67% обстежених військовослужбовців мали задовільні адаптивні можливості й в 33,33% з них реєструвалася напруга механізмів адаптації.



Рис. 3.2 – Внутрігруповий розподіл жінок 20-50 років за величиною адаптаційного потенціалу серцево-судинної системи організму.

Ще більш гірші дані були отримані при аналізі даних внутрігрупового розподілу жінок 40 років. У них уже тільки 57,14% характеризувалося задовільними адаптаційними здатностями й 42,86% мали напругу адаптаційних механізмів серцево-судинної системи організму.

Представлені матеріали переконливо свідчать про те, що серед чоловіків і жінок, які прийняли участь в нашому дослідженні, існують виражені розходження у функціональних та адаптивних можливостях серцево-судинної системи організму.

Незалежно від статі обстежуваних, найбільш несприятливо групою військовослужбовців, які перебували в умовах бойових дій, мають посттравматичний синдром та знаходяться в напруженому психо-емоційному стані є чоловіки й жінки 40 років, що вимагає першочергового застосування засобів профілактики й реабілітації.

Отримані дані послужили передумовою для проведення порівняльного аналізу величин відносного приросту вивчених параметрів у чоловіків і жінок всіх вікових груп після застосування програми фізичної реабілітації.

Як видно з даних, представлених у таблиці 3.5, до закінчення проходження курсу реабілітаційних заходів у представників всіх вікових груп було відзначене істотне, зв’язане зі зниженням природного стомлення, поліпшення функціонального стану й адаптивних можливостей системи кровообігу. Для всіх військовослужбовців було характерно зниження величин ЧСС, всіх видів артеріального тиску, підвищення систолічного й хвилинного об’ємів крові, сприятливий ріст абсолютних значень АП.

Таблиця 3.5

Величини відносного приросту вивчених показників серцево-судинної системи організму чоловіків 20-50 років (у % до значень показників, зареєстрованих до проведення реабілітаційних заходів)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Показники | 20 років | 30 років | 40 років | 50 років |
| ЧСС | - 2,08 | - 3,11 | - 10,12 | - 8,78 |
| АТс | - 4,54 | - 3,98 | - 14,57 | - 6,69 |
| АТд | - 4,12 | - 5,87 | - 12,16 | - 8,31 |
| АТп | - 0,12 | - 1,64 | - 2,35 | - 2,19 |
| АТср | -3,12 | - 2,67 | - 15,28 | + 5,39 |
| СОК | + 4,14 | + 4,89 | + 10,22 | + 6,45 |
| ХОК | + 2,01 | + 3,12 | + 3,25 | + 2,29 |
| АП | - 7,64 | - 8,71 | - 24,62 | - 17,87 |

Разом з тим, найбільш сприятливий характер відносного приросту вивчених параметрів був зареєстрований саме в військовослужбовців 40 років, що повністю погоджується з наведеними вище даними щодо вихідного функціонального стану й адаптивних можливостей їхнього організму.

У осіб цієї вікової групи зменшення частоти серцевих скорочень (ЧСС) склало -10,12%, артеріального тиску систолічного (АТс) ‑ -14,57%, артеріального тиску діастолічного (АТд) ‑ -12,16%, артеріального тиску середнього (АТср) ‑ -15,28%, збільшення систолічного обсягу крові (СОК) ‑ +10,22%, а адаптаційні здатності покращилися в порівнянні з початком проведення реабілітаційних заходів на максимальну серед всіх обстежених чоловіків величину – 24,62%.

Аналогічний порівняльний аналіз величин відносного приросту вивчених показників був проведений нами й серед жінок 20-50 років після проведення реабілітаційних заходів.

Як видно з таблиці 3.6 у обстежуваних жінок різного віку, також як і в чоловіків, до закінчення проходження рекомендованого курсу фізичної реабілітації, спостерігалося природне зниження ЧСС, практично всіх видів артеріального тиску, збільшення систолічного об’єму крові (СОК), хвилинного об’єму крові (ХОК), поліпшення адаптивних можливостей апарата кровообігу (АП).

Таблиця 3.6

Величини відносного приросту вивчених показників серцево-судинної системи організму жінок 20-50 років (у % до значень показників, зареєстрованих до проведення реабілітаційних заходів)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Показники | 20 років | 30 років | 40 років | 50 років |
| ЧСС | - 3,14 | - 2,75 | - 18,63 | - 12,36 |
| АТс | - 5,77 | - 7,34 | - 15,09 | - 10,03 |
| АТд | - 7,22 | - 7,05 | - 14,33 | - 9,21 |
| АТп | + 0,78 | - 0,11 | + 1,24 | - 1,04 |
| АТср | - 5,37 | - 6,12 | - 16,39 | - 10,39 |
| СОК | + 5,29 | + 6,15 | + 12,19 | + 8,41 |
| ХОК | + 2,15 | + 2,88 | + 4,13 | + 4,07 |
| АП | - 10,53 | - 11,32 | - 32,79 | - 19,65 |

Разом з тим, аналогічно чоловікам, які також пройшли рекомендований курс фізичної реабілітації, найбільш сприятливі зміни зазначених показників, були зареєстровані нами в групі жінок 40 років.

Відносне зниження частоти серцевих скорочень (ЧСС), відзначене в їхній групі, склало – 18,63%, АТс ‑ - 15,09%, АТд ‑ - 14,33%, АТср. ‑ -16,39%, величина систолічного об’єму крові підвищилася на 12,19%, а адаптаційні здатності системи кровообігу на більшу серед усього обстеженого контингенту (і чоловіків і жінок) величину – на 32,79%.

Представлені матеріали переконливо свідчать про те, що для чоловіків і жінок 40 років, до проходження курсу фізичної реабілітації, були характерні не тільки більш гірші, у порівнянні з іншими чоловіками й жінками, функціональний стан і адаптивні можливості серцево-судинної системи організму, але й найбільш сприятливий характер динаміки вивчених показників після застосування реабілітаційних заходів. Іншими словами, дані групи можна розглядати як критичні відносно вікової динаміки функціонального стану й адаптивних можливостей апарата кровообігу, що необхідно враховувати при проведенні реабілітаційних заходів.

Враховуючи те, що незалежно від статі, пацієнти обох груп скаржилися на плаксивість, дратівливість, почуття постійної втоми, розлади сну нами, після проходження реабілітації у військовому шпиталі, також було проведено визначення якості життя чоловіків та жінок військовослужбовців. Характеристику пацієнтів, обстежених за шкалою САН, наведено в табл. 3.7.

Не зважаючи на те, що після реабілітації функціональний стан серцево-судинної системи та равень адаптивних можливостей підвищився, у більшості осіб спостерігали значне погіршення настрою, втрата почуття задоволення та інтересу до навколишнього життя. Вони відчували провину, вважаючи, що стали тягарем для родичів і тривожилися щодо свого майбутнього. Ці скарги супроводжувалися зниженням апетиту та маси тіла, больовим синдромом різної локалізації, пітливістю, частішим сечовипусканням. При цьому соматичні симптоми не можна було пояснити наявними супутніми захворюваннями.

Таблиця 3.7

Результати внутрігрупового розподілу чоловіків та жінок 20-50 років за показниками якості життя (у % від загального числа обстежених у групі)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Показники | Чоловіки | Жінки |
| Самопочуття | 40,0 | 45,0 |
| Активність | 41,0 | 45,0 |
| Настрій | 41,0 | 54,5\* |

Примітка: \* ‑ р< 0,05 у порівнянні з чоловіками

Таким чином, результати дослідження військовослужбовців різного статі та різного віку, які приймали участь у бойових діях та мають ампутації різного рівня, свідчать про провідну роль у формуванні посттравматичного синдрому психосоціальних чинників і фактору віку та статі, тоді як функціональні зміни не є безпосередньою причиною такого стану.

Представлені експериментальні дані необхідно враховувати при проведенні реабілітаційного менеджменту військовослужбовців з ампутаціями кінцівок в умовах стаціонару.

Прогнозні припущення про розвиток об’єкта дослідження – розширення переліку параметрів дослідження серед представленого контингенту.

ВИСНОВКИ

1. Проаналізувавши сучасну наукову літературу щодо актуальності проблеми організації реабілітаційної служби осіб з ампутаціями кінцівок під час військових конфліктів в інших країнах, визначили роль медичного та реабілітаційного менеджменту пацієнтів з ампутаціями кінцівки у відновленні мобільності та функціональної активності та зробили висновок про вплив психологічного стану людини терміни і якість процесу відновлення.
2. Відповідно до мети і завдань дослідження, нами було проведене обстеження військовослужбовців чоловіків і жінок 20-50 років з посттравматичним стресовим розладом після ампутацій кінцівок через 4-6 місяців та визначено, що таким пацієнтам важливо вміти управляти собою, своїми емоціями та своїм життям.
3. В реабілітаційну програму, запропоновану для військовослужбовців з посттравматичним синдромом після ампутацій, були включені ті засоби, які могли бути запропоновані під час їх короткочасного перебування в лікарні та подальшого самостійного застосування, а саме: антистресова релаксація, способи відволікання, управління диханням, позбавлення від небажаних емоцій, перехід в нейтральний стан, розвиток навиків самоспостереження.
4. Отримані матеріали свідчать про існування серед чоловіків і жінок статевих і вікових особливостей у функціональному стані й адаптивних можливостях. Якість життя більш знижена у представниць жіночої статі.
5. Таким чином, результати дослідження військовослужбовців різного статі та різного віку, які приймали участь у бойових діях та мають ампутації різного рівня, свідчать про провідну роль у формуванні посттравматичного синдрому психосоціальних чинників і фактору віку та статі, тоді як функціональні зміни не є безпосередньою причиною такого стану.
6. Представлені експериментальні дані необхідно враховувати при проведенні реабілітаційного менеджменту військовослужбовців з ампутаціями кінцівок та їх наслідками в умовах стаціонару.

ПЕРЕЛІК ПОСИЛАНЬ

1. Малкіна-Пих І.Г. Психологічна допомога в кризових ситуаціях К.: Ексмо, 2005. 960 с.
2. Биков І.Ю., Єфименко Н.А., Гуманенко Є.К. Військово-польова хірургія. Донецьк. Геотар-Медіа, 2009. 816 с.
3. Організація надання хірургічної допомоги при мінно-підривних ушкодженнях у надзвичайних ситуаціях. Харків. Захист, 2016. 36 с.
4. Сокрут В.Н., Яблучанський Н.І. Медична реабілітація: підручник. Слов’янськ: Ваш імідж; 2015. 576 с.
5. Cifu DX. Braddom’s Physical Medicine and Rehabilitation. 5th ed. Amsterdam: Elsevier; 2015. 1232 р.
6. Євсєєва С.П., Курдибайло С.Ф. Фізична реабілітація інвалідів з ураженням опорно-рухової системи. К.: Радянський спорт, 2010. 486 с.
7. Герцик А. Створення програм фізичної реабілітації при порушенні діяльності опорно-рухового апарату. *Слобожанський науково-спортивний вісник*. 2016;6 (56):37-45.
8. Безмовна О.В. Комплексна реабілітація чоловіків молодого віку після артроскопічної операції з приводу розриву бічних зв'язок колінного суглоба у відновлювально-тренувальному періоді. *Слобожанський науково-спортивний вісник*. 2013; 3 (36): 136-140.
9. Баннікова Р.О., Рущак Д.О., Рущак Л.В. Стан питання відновного лікування та реабілітації військовослужбовців, які зазнали поранення внаслідок бойових дій. Збірник матеріалів ІІ Всеукраїнської науково- практичної інтернет-конференції; 2023. С. 114-115.
10. Баннікова Р.О., Рущак Д.О. Ефективність застосування фізичної терапії військовослужбовців після ампутації нижніх кінцівок внаслідок мінно-вибухової травми. Збірник матеріалів науково-практичної конференції молодих вчених Української військово-медичної академії: Актуальні аспекти військової охорони здоров’я – наукові досягнення молоді, 2023. С. 137-142.
11. Зливков В.Л. Психологічні аспекти організації системи реабілітації військових, що повернулися із зони АТО. Теоретичні і прикладні проблеми психології. Збірник наукових праць. Луганськ. № 4 (38). 2015.

С. 177-184.

1. Лукомська С. О. Світові тенденції розвитку медико-психологічної допомоги учасникам бойових дій. Медична психологія здобутки, розвиток і перспективи. Матеріали Четвертої міжнародної науково-практичної конференції (м. Київ, 22-24 жовтня 2015 р). К., 2015. С. 45-46.
2. Радиш Я.Ф. Медична реабілітація військовослужбовців як наукова проблема: теоретико-методологічні засади. Економіка та держава. 2012. № 3. С. 103-106.
3. Радиш Я.Ф. Механізми державного регулювання санаторно-курортного лікування та медичної реабілітації військовослужбовців в Україні: генезис і тенденції. *Держава та регіони. серія: державне управління*. 2015. № 1. С. 69-76.
4. Радиш Я.Ф. Медична реабілітація українських військовослужбовців, що постраждали в результаті бойових дій (до проблеми державного регулювання системи санаторно-курортного забезпечення військовослужбовців Збройних Сил України). *Інвестиції: практика та досвід*. 2017. № 24. С. 152-155.
5. Соколова О.М. Становлення та розвиток медичної реабілітації військовослужбовців у Росії та світі: досвід для України. *Право та державне управління.* 2012. № 1. С. 146-151.
6. Лоскутов О.Є., Заруцький Я.Л. Сучасна концепція діагностики та лікування вогнепальних і мінно-вибухових поранень кінцівок. Ортопедия, травматология и протезирование. 2016; 2. С. 5-9.
7. Лоскутов О.Є. Хірургічна тактика лікування вогнепальних поранень кінцівок в умовах багатопрофільної лікарні. *Травма*. 2016. №3. С. 169- 172.
8. Suay RN. Gunshot and Improvised Explosive Casualties: A Report From the Spanish Role 2 Medical Facility in Herat, Afghanistan. Military Medicine. 2012;177(3):326-332. doi: 10.7205/milmed-d-11-00395
9. Ramasamy A. A review of casualties during the Iraqi insurgency 2006–A British field hospital experience. Injury. 2009;40(5):493-497. doi: 10.1016/j.injury.2008.03.028
10. Ramasamy MA. Outcomes of IED Foot and Ankle Blast Injuries. The Journal of Bone and Joint Surgery-American Volume. 2013;95(5):1-7. doi: 10.2106/jbjs.k.01666
11. Cross J.D. Battlefield Orthopaedic Injuries Cause the Majority of Long-term Disabilities. American Academy of Orthopaedic Surgeon. 2011;19:1-7. doi: 10.5435/00124635-201102001-00002
12. Заруцький Я.Л., Шудрак А.А. Вказівки з воєнно-польової хірургії. Київ: СПД Чалчинська НВ; 2014. 396 с.
13. Заруцький Я.Л., Косенцов В.О., Ткаченко А.Є. Травматизм у системі загроз національній безпеці України. *Наука і практика*. 2014;1:50-56.
14. 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 на прикладі проведення антитерористичної операції на сході України. *Хірургія України*. 2016;1:7-11.
15. Аметов А.С., Курочкін І.О., Зубков А.А. Цукровий діабет та судинні захворювання. *Мед. журн*. 2014. 4. С. 954-959.
16. Бенсман В.М. Хірургія гнійнонекротичних ускладнень діабетичної стопи (Посібник для лікарів). К.: Медпрактика, 2010. 471 с.
17. Брега Л.Б., Ногас А.О. Фізіотерапія. Навчальний посібник. Рівне, 2017. 212 с.
18. Григус І.М., Зелінський В.М. Фізична реабілітація пацієнтів після спортивних травм. Реабілітаційні та фізкультурнорекреаційні аспекти розвитку людини. *Rehabilitation&recreation*. Рівне, 2019. 4. С. 13-19.
19. Єфіменко П.Б. Техніка та методика класичного масажу. Харків: ХНАДУ, 2013. 258 с.
20. Карпенка Л.А. Медичні аспекти розвитку фізкультурно-реабілітаційної роботи серед інвалідів. К.: ІНФРА, 1996. 20 с.
21. Курдибайло С.Ф., Герасимов Г.В. Лікувальна фізична культура після ампутації кінцівок та при захворюваннях опорно-рухової системи: метод.посібник. Харків. ГЕОТАР-МЕД, 2004. 266 с.
22. Холостова Є.І. Технологія соціальної роботи: підручник. К.: ІНФРА, 2004. 400 с.
23. Lotze M, Flor H, Grodd W, Larbig W, Birbaumer N. Phantom movements and pain. An fMRI study in upper limb amputees. Brain; 2001.
24. Трихліб В.І. Особливості вогнепальних і мінно-вибухових поранень: (огляд літератури). *Здоров’я суспільства*. 2015. 4(1-2). С. 48-58.
25. Трихліб В.І. Структура бойової травми залежно від характеру уражувальних факторів під час деяких сучасних локальних війн, військових конфліктів: (огляд літератури). *Сімейна медицина.* 2015. 4. С. 63-70.
26. Гур’єв С.О. Аналіз досвіду лікування вогнепальних поранень кінцівок. *Екстрена медицина: від науки до практики*. 2014. 2. С.25-32.
27. Бабова І.К. Реабілітація хворих після ендопротезування кульшового суглоба (в умовах спеціалізованого реабілітаційного відділення): монографія. Одеса: «Поліграф»; 2020. 152 с.
28. Бабова І.К., Рожков В.С. Санаторно-курортна реабілітація військовослужбовців в Україні: публічно управлінський аспект. *Публічне управління і адміністрування в Україні*. 2020. 19. С. 21-26.
29. Савицький В.Л. Медичне забезпечення Збройних Сил України в антитерористичній операції: досвід та напрямки його удосконалення. *Військова медицина*. 2015. 15(1). С. 5-11.
30. Бабова К.Д., Пінчук І.Я., Стеблюка В.В. Реабілітація постраждалих в умовах надзвичайних ситуацій та бойових дій. Посттравматичний стресовий розлад: монографія. Одеса: ‟ПОЛІГРАФ”; 2015. 240 с.
31. Bayat M. The Need for Increased Attention to Low‐Level Laser Therapy as Treatment for Wounds and Ulcers, Wound Healing. New insights into Ancient Challenges. 2016. Р. 399-414.
32. Feily A, Moeineddin F, Mehraban S. Physical Modalities in the Management of Wound(s), Wound Healing. New insights into Ancient Challenges. V.A. Alexandrescu. 2016. Р. 361-372.
33. Hoyt B.W., Pavey G.J., Pasquina P.F., Potter B.K. Rehabilitation of Lower Extremity Trauma: a Review of Principles and Military Perspective on Future Directions. Curr. Trauma Rep. 2015. 1. Р. 50-60.
34. Іпатов А.В. Комплексна технологія реабілітації інвалідів в Україні. *Медична реабілітація, курортологія, кінезотерапія*. 2004. 3(39). С. 44– 45.
35. Кассирський Г.І., Воробйов Р.М. Реабілітація у медицині (визначення, завдання, проблеми). *Охорона здоров’я.* 1988. 4. 22 с.
36. Кіх А.Ю., Волянський О.М. Форма та порядок складання індивідуальної програми медичної реабілітації військовослужбовців. *Наука і практика.* 2015. 1(2). С. 49-54.
37. Козачок М.М., Коваль М.М. Питання реабілітації хворих у Збройних Силах України. *Проблеми військової охорони здоров’я*. 2007. 19. С. 355-365.
38. Король С.О. Організаційні, діагностичні та лікувальні аспекти надання допомоги при вогнепальних пораненнях стопи. *Травма.* 2015. 16(5). С. 11-14.
39. Матяш М.М.. Дикун О.П., Матяш О.М., Гриненко Ю.А. Реабілітація інвалідів-учасників бойових дій в Київській області. *Міжнародний неврологічний журнал*. 2017. 4(90). С. 23-34.
40. Андронатій В.Б., Рудь В.І. Медична реабілітація військовослужбовців з ушкодженням опорно рухового апарата та їхніми наслідками. Київ: УВМА, 2014. 26 с.
41. Мисула І.Р., Вакуленко Л.О. Медична та соціальна реабілітація: навчальний посібник. Тернопіль. ТДМУ, 2005. 402 с.
42. Міжнародна класифікація функціонування, обмежень життєдіяльності та здоров'я: МКФ: коротка версія. [Електронний ресурс].
43. Заруцький Я.Л. Анатомо-функціональна шкала оцінки тяжкості травми у поранених з торакоабдомінальними ушкодженнями в умовах проведення Операції об’єднаних сил. *Клінічна хірургія*. 2020. 87(1-2). С. 3-7.
44. Resnik L, Borgia M. Reliability of out come measures for people with lower-limb amputations: Distinguishing true change from statistical error. *Phys Ther*. Apr 2011.91(4). Р. 555-565.
45. Sinha R, vanden Heuvel WJ, Arokiasamy P. Adjustments to amputation and an artificial limb in lower limb amputees. *Prosthet Orthot Int*. Apr 2014. 38(2). Р. 115-121.
46. Tsema I.E., Bespalenko A. Analysis of limb amputations during armed conflict at the East of Ukraine. *Norwegian Journal of Development of the International Science.* 2016. (1). Р. 79-80.
47. Tuncay T, Musabak I. Problem-focused coping strategies predict posttraumatic growth in Veterans with lower-limb amputations. *Journal of Social Service Research*. 2015.41(4). Р. 466-483.
48. Varma P, Stineman MG, Dillingham TR. Epidemiology of limb loss. *Phys Med Rehabil Clin N Am*. Feb 2014. 25(1). Р. 1-8.
49. Webster JB, Poorman CE, Cifu DX. Guesteditorial: Department of Veterans Affairs Amputations System of Care: 5 years of accomplishments and outcomes. *J Rehabil Res Dev*. 2014. 51(4).vii-xvi.
50. Wegener S.T., Mackenzie E.J., Ephraim P, Ehde D, Williams R. Self- management improves outcomes in persons with limb loss. *Arch Phys Med Rehabil*. Mar 2009. 90(3). Р. 373-380.
51. Іпатов А.В., Сергієні О.В., Тітов Г.І. Обґрунтування системних заходів з профілактики інвалідизуючих захворювань у військовослужбовців. *Вісник соціальної гігієни та організації охорони здоров’я України*. 2007. 4. С. 75-80.
52. Andrews J, Guyatt G, Oxman A.D., et al. GRADE guidelines: 14. Going from evidence to recommendations: The significance and presentation of recommendations. *J Clin Epidemiol*. Jul 2013. 66(7). Р. 719-725.

67. Brunelli S, Morone G, Iosa M, et al. Efficacy of progressive muscle relaxation, mental imagery, and phantom exercise training on phantom limb: A randomized controlled trial. *Arch Phys Med Rehabil*. Feb 2015. 96(2). Р. 181-187.

68. Coffey L, O'Keeffe F, Gallagher P, Desmond D, Lombard-Vance R. Cognitive function in gin persons with lower limb amputations: A review. *Disabil Rehabil*. 2012. 34(23). Р. 1950-1964.

1. Critchton N. Visual analogue scale (vas). *J Clin Nurs*. 2001. 10. 706 р.
2. Ertl J.P., Pritchett J.W., Ertl W, Brackett W.J. Lower-extremity amputations. *Medscape*. Apr 04 2016.

71. Gailey R.S., Roach K.E., Applegate E.B., et al. The Amputee Mobility Predictor: An instrument to assess determinants of the lower-limb amputee's ability to ambulate. *Arch Phys Med Rehabil*. May 2002. 83(5). Р. 613-627.

72. Hasanadka R, McLafferty R.B., Moore C.J., Hood D.B., Ramsey D.E., Hodgson K.J. Predictors of wound complications following major amputation for critical limbischemia. *J Vasc Surg*. Nov 2011. 54(5). Р. 1374-1382.