Міністерство освіти і науки України
Західноукраїнський національний університет
Кафедра менеджменту, публічного управління та персоналу

ДОМШИЙ МИХАЙЛО МИКОЛАЙОВИЧ

Організація створення й функціонування центрів медицини болю в регіоні

Organization of the creation and functioning of pain medicine centers in the region

Спеціальність «Публічне управління та адміністрування»

Освітня програма «Публічне управління та адміністрування»

Випускна кваліфікаційна робота за освітнім рівнем «магістр»

Студент групи ПУАмз-21

Домшій М.М._____

Науковий керівник: д.е.н., професор

Желюк Т.Л._____

Роботу допущено до захисту

«___»_____ 2025р.

В.о. зав. кафедри, д. е. н., професор

Августин Р.Р.

(підпис)

Тернопіль – 2025

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Західноукраїнський національний університет
Кафедра менеджменту, публічного управління та персоналу

ДОМШИЙ МИХАЙЛО МИКОЛАЙОВИЧ

Організація створення й функціонування центрів медицини болю в регіоні

спеціальність 281 «Публічне управління та адміністрування»
освітньо-професійна програма
«Публічне управління та адміністрування»

Кваліфікаційна робота

Виконала студентка групи ПУАзм-21
Домший Михайло Миколайович

Науковий керівник:
Д.е.н., професор
Желюк Тетяна Леонтіївна

ТЕРНОПІЛЬ – 2025

ЗМІСТ

Вступ 3

РОЗДІЛ 1. Теоретико-інституційні засади створення й функціонування центрів медицини болю в регіоні 5

1.1.Суть та об'єктивна необхідність створення й функціонування центрів медицини болю в регіоні 5

1.2.Інституційні передумови створення й функціонування центрів медицини болю в регіоні 11

РОЗДІЛ 2. Аналіз функціональної центрів медицини болю

в регіоні 20

2.1. Аналіз стану функціональної діяльності центрів медицини болю 20

2.2. Оцінка результативності надання послуг центрами медицини

болю 29

РОЗДІЛ 3. Вдосконалення ресурсного супроводу створення та функціонування центрів медицини болю в

регіоні 36

3.1. Використання потенціалу міжсекторної співпраці в діяльності центрів медицини болю 36

3.2.Використання грантового фінансування у діяльності центрів медицини болю 44

Висновки до роботи 55

Перелік використаних джерел 59

Додатки 64

ВСТУП

Актуальність теми. Дослідження створення та функціонування центрів лікування болю є новою і принципово важливою тематикою наукових досліджень, адже створення таких центрів відповідає викликам та потребам воєнного стану. Вони є унікальним прикладом міжсекторної співпраці, мультидисциплінарного підходу в організації якісного надання медичних послуг реабілітаційного характеру. Більше того вони працюють із лікуванням хронічного болю, з яким традиційні підходи до лікування справитися не в змозі. «Хронічний біль – поширена проблема як серед військових, так і серед цивільних. Своєчасне та ефективне лікування гострого болю знижує ризик його переходу в хронічний стан, сприяє швидшій реабілітації, зменшує ризики психічних порушень та залежності від опіатів, покращуючи загальне самопочуття пацієнтів».

В зарубіжній практиці створенням орагнізаційно-наукових засад Центрів лікування болю займаються Скотт М. Фішман (Scott M. Fishman), Джейн Сі. Балантайн (Jane C. Ballantyne), Джеймс П. Ретмелл (J. P. Rathmell / James P. Rathmell), Стівен Д. Волдман (Steven D. Waldman), Денніс С. Терк (Dennis C. Turk), Хоноріо Т. Бензон (Honorio T. Benzon) і інші. Серед вітчизняних вчених, практиків цьому питанню приділяють увагу у своїх дослідженнях М.М. Орос, О.О. Кріпчак, К.О Карпінська, Т.Л.Желюк, А.Ю.Жуковська і інші.

Метою роботи є розробка організаційно-наукових засад та вироблення прикладних рекомендацій щодо створення та функціонування центрів болю в умовах воєнного часу.

Для досягнення поставленої мети потрібно вирішити ***наступні завдання***:

– обґрунтувати теоретичний та правовий базис для створення та функціонування центрів болю;

– проаналізувати діючу практику роботи центрів лікування болю в Україні;
– оцінити результативність та перспективи міжсекторної співпраці та грантових проєктної ініціатив в організації якісного надання медичних послуг центрами болю;

Об'єктом є процес створення та функціонування центрів болю.

Предметом роботи є механізм організаційно-правового та ресурсного супроводу створення та функціонування центрів болю в регіонах України.

Методи дослідження. При написанні кваліфікаційної роботи використано системний, структурний, інноваційний, інклюзивний підхід та методи порівняння, узагальнення, структуризації, аналогії, нормативного аналізу, експертних опитувань для виявлення особливостей створення та функціонування центрів болю.

Інформаційною базою дослідження є монографічні та періодичні матеріали, публікації за результатами науково-практичних конференцій законодавчі, нормативно-правові та законодавчі акти, матеріали Міністерства охорони здоров'я України (МОЗ), Національної Служби Здоров'я України (НСЗУ), діяльність медичних закладів, які надають реабілітаційні послуги.

Практичне значення. Отримані напрацювання можуть бути використані у організації діяльності центрів лікування болю.

«Апробація. Основні результати дослідження апробовані у роботі Всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції з міжнародною участю «Актуальні проблеми менеджменту та публічного управління в умовах війни та післявоєнної відбудови України» (Тернопіль, ЗУНУ, 2025 р)., Наукової інтернет-конференції студентів та молодих вчених кафедри менеджменту, публічного управління та персоналу «Інноваційні технології в менеджменті та публічному управлінні». (Тернопіль, ЗУНУ, 2025)» [2].

Структура та обсяг роботи. Робота включає три розділи, 6 параграфів, список використаних джерел, додатки.

РОЗДІЛ 1.
ТЕОРЕТИКО-ІНСТИТУЦІЙНІ ЗАСАДИ СТВОРЕННЯ Й ФУНКЦІОНУВАННЯ ЦЕНТРІВ МЕДИЦИНИ БОЛЮ В РЕГІОНІ

1.1.Суть та об'єктивна необхідність створення й функціонування центрів медицини болю в регіоні

Важливою складовою надання медичних послуг є реабілітаційна допомога, яка може надаватися як в рамках гарантованого державою пакету медичних послуг медичними закладами, так і створеними мультидисциплінарними командами в рамках кластерних та надкластерних утворень а також окремими структурними підрозділами, реабілітаційними центрами, центрами лікування болю.

Центр лікування болю (або «Клініка болю», «Відділення лікування хронічного болю») – це спеціалізований медичний заклад або структурний підрозділ лікарні, який займається діагностикою, лікуванням гострого та хронічного болю. На відміну від звичайних медичних закладів, де лікування болю часто є лише симптоматичним або вторинним до лікування основного захворювання, центри болю зосереджені саме на болі як на самостійній проблемі або синдромі, який вимагає комплексного, мультидисциплінарного підходу.

Діяльність Центрів лікування болю полягає направлена на зменшення інтенсивності болю або повністю усуненні його; покращенні якості життя пацієнта; відновленні функціональної активності пацієнта (можливості працювати, займатися повсякденними справами), навчання пацієнта ефективного управління болем.

У організації діяльності центри лікування болю використовують мультидисциплінарний підхід та підхід комплексної діагностики. У таких центрах працює команда фахівців різних профілів, які спільно розробляють індивідуальний план лікування для кожного пацієнта. До складу команди можуть входити:

- лікарі-алгологи (фахівці з лікування болю), а також анестезіологи, неврологи, ортопеди-травматологи, нейрохірурги, реабілітологи, які мають додаткову спеціалізацію в лікуванні болю;
- фізіотерапевти та реабілітологи, діяльність яких спрямована на відновлення рухливості та фізичної активності;
- психологи або психіатри для роботи з психологічними аспектами болю (тривога, депресія, стрес, які часто супроводжують хронічний біль);
- ерготерапевти, які допомагають адаптувати середовище та діяльність пацієнта до його можливостей;
- медсестри, які спеціалізовані на догляді за пацієнтами з болем.

Центри болю проводять ретельну діагностику для визначення точної причини та механізму болю, що може включати: детальний анамнез та фізичний огляд, неврологічне обстеження, візуалізаційні методи (мрт, кт, рентген), електронейроміографія (енмг), діагностичні блокади.

На відміну від стандартного лікування, центри болю пропонують різноманітні підходи, що можуть комбінуватися:

- медикаментозна терапія: анальгетики, нпзз, міорелаксанти, антидепресанти, протисудомні препарати (які також ефективні при нейропатичному болю);
- інтервенційні процедури:
    - нервові блокади (епідуральні, фасеткові, блокади нервових сплетень);
    - радіочастотна абляція;
    - нейростимуляція (спінальна, периферична);
    - введення препаратів у суглоби чи тригерні точки;
- фізична терапія та реабілітація: лікувальна фізкультура, масаж, мануальна терапія, фізіотерапевтичні процедури (ультразвук, електрофорез, лазер);
- психологічна підтримка: когнітивно-поведінкова терапія, релаксаційні техніки, біологічний зворотний зв'язок;
- альтернативні методи: акупунктура (за показаннями).

Центри болю спеціалізуються на лікуванні різних типів болю.

- хронічний біль у спині та шиї: грижі міжхребцевих дисків, остеохондроз, радикулопатії;
- нейропатичний біль: діабетична нейропатія, постгерпетична невралгія, фантомні болі, тунельні синдроми;
- головний біль: мігрень, хронічний головний біль напруги;
- біль у суглобах: артрози, артрити;
- онкологічний біль: на всіх стадіях захворювання;
- фіброміалгія та інші хронічні больові синдроми:
- посттравматичний біль: післяопераційний біль;
- біль у тазі та промежині.

Зазвичай до Центру лікування болю звертаються тоді, коли біль триває понад 3-6 місяців (хронічний біль), звичайні методи лікування не дають бажаного ефекту, біль значно знижує якість життя, обмежує повсякденну активність, біль супроводжується депресією, тривогою, порушеннями сну.

Центр лікування болю є важливою ланкою в сучасній системі охорони здоров'я, оскільки він пропонує цілісний, науково обґрунтований підхід до однієї з найпоширеніших та найважчих проблем – хронічного болю.

Створення центрів лікування болю у зарубіжній практиці є багатогранним процесом, що ґрунтується на міждисциплінарному підході та інтеграції різних медичних спеціальностей. Загальною метою цих центрів є не лише усунення або зменшення больових відчуттів, а й покращення функціонального стану пацієнтів, їхньої якості життя та соціальної адаптації.

Перші центри лікування болю виникли в середині XX століття, спочатку зосереджуючись переважно на інтервенційних методах (блокади, нейростимуляція). Згодом, під впливом розвитку біопсихосоціальної моделі болю, їхня діяльність розширилася, включаючи психологічну підтримку, реабілітацію та освіту пацієнтів. Сучасні центри часто еволюціонували з

окремих кабінетів анестезіологів чи неврологів до самостійних багатопрофільних структур.

Переважна більшість успішних зарубіжних центрів болю функціонують за моделлю інтегрованої багатопрофільної команди. До її складу, як правило, входять:

лікарі-спеціалісти: анестезіологи, неврологи, нейрохірурги, ортопеди-травматологи, психіатри, лікарі фізичної та реабілітаційної медицини, онкологи (для пацієнтів з онкологічним болем);

медичні сестри: спеціалізовані медсестри з болю, які відіграють ключову роль у моніторингу стану пацієнтів, адмініструванні ліків та освітній роботі;

фахівці з реабілітації: фізіотерапевти, ерготерапевти;

психологи/психотерапевти: для роботи з психологічними аспектами болю, включаючи тривогу, депресію, катастрофізацію та формування копінгових стратегій;

соціальні працівники: для допомоги в соціальній адаптації та вирішенні соціальних проблем, пов'язаних з хронічним болем;

фармацевти: для оптимізації фармакотерапії та моніторингу взаємодії ліків.

Основними напрямками діяльності даних центрів є (рис.1.1):

1. Діагностика: ретельний та комплексний підхід до діагностики болю, що включає збір анамнезу, фізикальне обстеження, інструментальні методи (МРТ, КТ, УЗД) та спеціалізовані тести. Акцент робиться на диференціації ноцицептивного, нейропатичного, психогенного та змішаного болю.

2. Фармакотерапія: оптимізоване застосування анальгетиків (нестероїдні протизапальні препарати, опіоїди, ад'ювантні анальгетики), підбір дозувань та контроль побічних ефектів. Широко практикується персоніфікований підхід до вибору медикаментів.

3. Інтервенційні методи: нейроаксіальні блокади, регіонарні блокади нервів, радіочастотна абляція, кріоанальгезія, імплантація спінальних

стимуляторів (SCS) та інтратекальних помп. Ці процедури виконуються під візуальним контролем (флюороскопія, УЗД).

4. Фізична та реабілітаційна терапія: індивідуальні програми вправ, мануальна терапія, кінезіотерапія, гідротерапія, лікувальний масаж, тейпування. Метою є відновлення функцій, збільшення рухливості та зміцнення м'язів.

5. Психологічна підтримка: когнітивно-поведінкова терапія (КПТ), майндфулнес, біологічний зворотний зв'язок, групи підтримки, психоосвіта. Ці методи спрямовані на зміну ставлення пацієнта до болю, зменшення страху руху (кінезіофобії) та покращення стратегій подолання.

6. Альтернативні та комплементарні методи: акупунктура, йога, тай-чи, медитація (залежно від філософії та ресурсів центру).

7. Освіта пацієнтів та самоменеджмент: навчання пацієнтів принципам керування болем, важливості дотримання режиму лікування, виконанню вправ та розпізнаванню факторів, що провокують загострення.

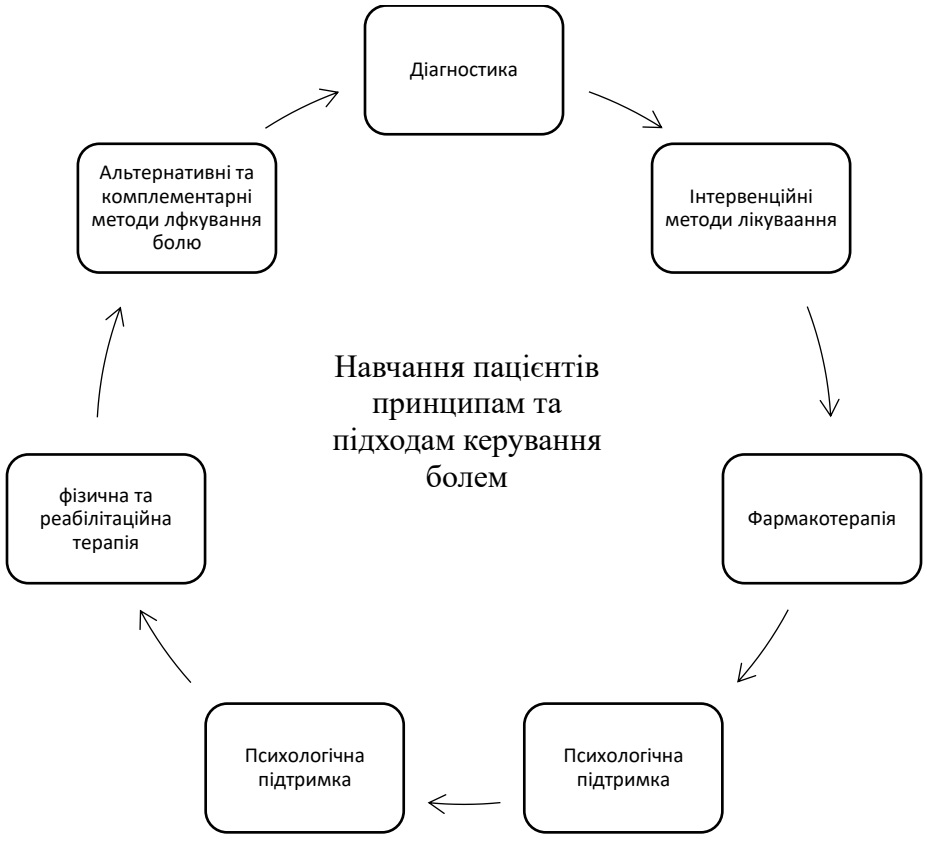

Рис.1.1. Основні напрями діяльності центрів лікування болю

Примітка: побудовано автором на основі [1, 29, 30, 31].

Моделі фінансування та акредитації таких медичних центрів болю як правило є змішаними: або гарантуються державою (Великобританія, Канада) або в рамках страхової медицини (США, Німеччина).

Основними викликами у функціонуванні центрів болю залишаються недостатнє фінансування, стигматизація хронічного болю, обмежений доступ до спеціалізованих послуг у деяких регіонах та проблема зловживання опіоїдами. Незважаючи на дані обмеження перспективи розвитку центрів болю вбачаються у їх подальшу інтеграцію телемедицини для розширення доступу, розробку персоналізованих підходів на основі генетичних та біомаркерних досліджень, а також впровадження новітніх технологій (наприклад, віртуальна реальність для відволікання від болю).

Узагальнюючи, зарубіжний досвід створення центрів лікування болю, можна відмітити є чіткий тренд до формування багатопрофільних, інтегрованих структур, які надають комплексну допомогу пацієнтам з хронічним болем, базуючись на доказовій медицині та фокусуючись на покращенні не лише фізичного, а й психосоціального стану пацієнта.

У 2025 році в Україні на рівні МОЗ України ведеться робота зі створення регіональної мережі центрів болю, для лікування гострого та хронічного болю, діяльність яких має бути інтегрована в систему спеціалізованої медичної допомоги.

Об’єктивну необхідність створення таких центрів підсилюють виклики воєнного стану: потреби довгострокової реабілітації військовослужбовців, допомоги у підтримці пісихологічних розладів та ментального здоров’я. «Неконтрольований біль ускладнює реабілітацію, протезування та соціальну адаптацію, а також сприяє розвитку опіоїдної залежності, збільшує медичні витрати і впливає на психічний стан пацієнтів, провокує депресію» [17].

1.2.Інституційні передумови створення й функціонування центрів медицини болю в регіоні

Зважаючи на складну і багатогранну природу хронічного болю, місце центрів лікування болю в системі охорони здоров’я України, попри наявні виклики та системні трансформації, є надзвичайно важливим і потребує подальшого розвитку та інтеграції. Історично, лікування болю в Україні, як і в багатьох пострадянських країнах, було переважно симптоматичним та фрагментованим, часто обмежуючись призначенням анальгетиків без глибокого розуміння етіології та патогенезу хронічних больових синдромів. Такий підхід призводив до недостатньої ефективності лікування, хронізації болю, розвитку супутніх психологічних проблем та значного зниження якості життя пацієнтів.

Сучасна українська система охорони здоров'я переживає етап реформування, який передбачає перехід від застарілих моделей до більш пацієнтоорієнтованих та доказових підходів. У цьому контексті центри лікування болю можуть і повинні зайняти ключове місце, діючи як третинна ланка спеціалізованої медичної допомоги. Їх функція полягає не лише у наданні високоспеціалізованих медичних послуг, а й у виконанні ролі координаційних центрів, що забезпечують комплексний та міждисциплінарний підхід до менеджменту болю, якого бракує на первинному та вторинному рівнях.

Місце центрів лікування болю в структурі охорони здоров’я України може бути визначене за кількома основними напрямками:

1. Спеціалізована діагностика та лікування складних випадків хронічного болю. Центри повинні слугувати референтними установами для пацієнтів, у яких первинна та вторинна медична допомога виявилася неефективною. Це передбачає застосування складних діагностичних методів (наприклад, диференційна діагностика нейропатичного болю, функціональні дослідження), а також широкий спектр терапевтичних втручань, включаючи інтервенційні методи (нейроаксіальні блокади, радіочастотна денервація,

імплантація стимуляторів), мультимодальну фармакотерапію, фізіотерапію та психологічну підтримку.

2. Міждисциплінарний підхід у наданні медичних реабілітаційних послуг. На відміну від традиційної моделі, де пацієнт з болем може звертатися до різних фахівців (невролога, ортопеда, анестезіолога) окремо, центр болю має інтегрувати роботу всіх необхідних спеціалістів (анестезіолог, невролог, реабілітолог, психолог, психіатр, фізичний терапевт) в єдиний процес. Це забезпечує цілісний погляд на проблему пацієнта та розробку індивідуального плану лікування.

3. Освітня та консультативна роль. Центри лікування болю повинні виконувати функцію методичних та освітніх центрів для лікарів первинної та вторинної ланки. Це включає проведення тренінгів, семінарів з питань діагностики та початкового менеджменту болю, розробку клінічних протоколів та настанов. Таким чином, вони сприятимуть підвищенню загального рівня знань про біль серед медичного персоналу.

4. Науково-дослідна діяльніст.: Інтеграція центрів болю в академічні установи або співпраця з ними дозволить проводити наукові дослідження у галузі альгології, що сприятиме впровадженню інноваційних методів лікування та покращенню розуміння патофізіології болю в українському контексті.

5. Психосоціальна реабілітація та підтримка. Хронічний біль часто супроводжується психологічними розладами (депресія, тривога) та соціальною дезадаптацією. Центри болю повинні активно включати психологічну допомогу, соціальну підтримку та програми реабілітації для відновлення функціональної активності пацієнтів, їхньої працездатності та соціальної інтеграції.

6. Впровадження доказової медицини та стандартизація. Центри лікування болю повинні стати рушієм впровадження міжнародних стандартів та принципів доказової медицини у практику лікування болю в Україні,

сприяючи розробці та імплементації національних клінічних настанов, що ґрунтуються на новітніх наукових даних.

Основними викликами для повноцінного функціонування та інтеграції центрів лікування болю в Україні є:

- недостатнє фінансування з боку держави та недостатній рівень покриття страховими програмами (у разі розвитку страхової медицини);
- кадровий дефіцит кваліфікованих спеціалістів, особливо анестезіологів-алгологів, реабілітологів, клінічних психологів, які спеціалізуються на болю;
- відсутність єдиної національної стратегії та чітких регуляторних механізмів для створення та функціонування таких центрів;
- стигматизація хронічного болю та недостатнє розуміння його як самостійної хвороби серед населення та навіть частини медичного співтовариства;
- обмежений доступ до сучасного діагностичного та лікувального обладнання.

Незважаючи на ці виклики, формування та розвиток мережі сучасних, багатопрофільних центрів лікування болю є абсолютно необхідним етапом у підвищенні якості медичної допомоги та покращенні громадського здоров'я в Україні. Це дозволить не лише ефективніше управляти хронічним болем, але й зменшити економічні втрати, пов'язані з інвалідизацією та втратою працездатності, що має значний соціальний та економічний ефект. Інтеграція таких центрів у систему охорони здоров'я України має стати одним із пріоритетних напрямків подальших медичних реформ.

У контексті поточних подій, українська система охорони здоров'я стикається з серйозним викликом, пов'язаним зі значним збільшенням кількості осіб, які страждають на хронічні больові стани. Ці стани часто є наслідком військових травм, таких як поранення від вибухів, ампутації та ушкодження нервової системи. Якщо такий біль не контролюється належним

чином, він може істотно ускладнювати процеси реабілітації, протезування та інтеграції в суспільство. Крім того, некерований біль підвищує ризик формування опіоїдної залежності, спричиняє зростання фінансових витрат на лікування та негативно позначається на психологічному благополуччі пацієнтів, провокуючи розвиток посттравматичних стресових розладів (ПТСР) та депресивних станів.

За даними МОЗ України в продовж наступного року в кожному регіоні мають бути створені центри лікування болю На даний час частину функцій центрів лікування болю надають реабілітаційні підрозділи медичних закладів чи окремі КНП. В цілому у 2025 році було законтрактовано 319 закладів на реабілітаційну допомоги межах стаціонару та 479 медичних заклади на надання реабілітаційної допомоги амбулаторно. Практично в медичному закладі кожної громади закладено гарантований пакет реабілітаційних послуг.

У контексті розбудови системи реабілітаційної допомоги в Україні, згідно з даними Національної служби здоров'я України, зафіксовано значне розширення мережі закладів, що надають такі послуги. Принциповим аспектом функціонування цієї системи є імператив забезпечення доступності амбулаторної реабілітації для кожної територіальної громади, що володіє власним закладом охорони здоров'я. Це свідчить про стратегічний підхід до інтеграції реабілітаційних послуг у первинну та вторинну ланки медичної допомоги з метою забезпечення їхньої максимальної територіальної доступності.

Пакет реабілітаційних послуг в Україні, який надається в межах Програми медичних гарантій (ПМГ) Національною службою здоров'я України (НСЗУ), є доволі комплексним і охоплює різні аспекти реабілітації. Він призначений для пацієнтів, які потребують відновлення функцій організму після травм, захворювань або вроджених станів.

Основні напрямки та передбачені послуги в реабілітаційному пакеті НСЗУ включають:

1. Формування індивідуального реабілітаційного плану. Проводиться мультидисциплінарною реабілітаційною командою (МДРК) після всебічного обстеження пацієнта. План базується на міжнародних підходах, зокрема на Міжнародній класифікації функціонування, обмежень життєдіяльності та здоров'я (МКФ). Визначаються цілі реабілітації, методи, інтенсивність, тривалість та очікувані результати.

2. Діагностику та оцінку стану пацієнта:

- оцінка фізичних функцій (рухи, сила, координація, рівновага);
- оцінка когнітивних функцій (пам'ять, увага, мислення);
- оцінка мовлення, ковтання, комунікативних навичок;
- оцінка психоемоційного стану;
- оцінка повсякденної активності (самообслуговування, пересування);
- інструментальні та лабораторні дослідження за показаннями (наприклад, електронейроміографія).

3. Фізичну терапію (фізіотерапія та кінезіотерапія):

- лікувальна фізична реабілітація: вправи для відновлення рухів, сили, витривалості;
- мануальні техніки: мобілізація суглобів, масаж;
- апаратна фізіотерапія: електростимуляція, ультразвук, магнітотерапія, лазеротерапія тощо (використовується за показаннями, як доповнення до активних методів);
- механотерапія: тренування на спеціальних тренажерах;
- гідрокінезіотерапія (вправи у воді);
- ерготерапія: відновлення навичок самообслуговування, повсякденної діяльності, підбір адаптивних пристроїв.

4. Ерготерапевтичну терапію, яка включає:

- навчання новим способам виконання повсякденних завдань (одягання, харчування, гігієна);

- підбір та навчання користуванню допоміжними засобами (візки, ходунки, адаптований посуд);
- адаптація домашнього та робочого середовища;
- відновлення дрібної моторики.

5. Терапію мовлення та ковтання (логопедична реабілітація), що передбачає:

- відновлення порушень мовлення (афазія, дизартрія);
- тренування функції ковтання при дисфагії;
- розвиток комунікативних навичок.

6. Психологічну допомогу:

- психологічна діагностика та консультування;
- індивідуальна та групова психотерапія (когнітивно-поведінкова, підтримуюча);
- робота з тривогою, депресією, птср, адаптацією до нового стану;
- навчання методам релаксації та управління стресом.

7. Соціальну реабілітацію, яка реалізується за допомогою:

- консультування з питань соціального захисту, оформлення інвалідності;
- допомога у поверненні до навчання або праці;
- навчання навичкам соціальної взаємодії.

8. Ортопедична допомога та протезування/ортезування:

- консультації щодо необхідності протезування/ортезування;
- підготовка культі до протезування;
- навчання користуванню протезами/ортезами.

9. Навчання пацієнта та його родини:

- інформування про стан здоров'я, прогноз, реабілітаційний процес;
- навчання навичкам догляду за пацієнтом, технікам переміщення, використанню допоміжних засобів;
- психологічна підтримка родини.

10. Послуги, що НЕ покриваються пакетом НСЗУ (але можуть бути надані за рахунок пацієнта або інших джерел): косметичні процедури, деякі види нетрадиційної медицини.

Реабілітаційні послуги надаються у стаціонарних та амбулаторних умовах. Пакети НСЗУ передбачають: реабілітацію дорослих та дітей у стаціонарних умовах: коли пацієнт потребує цілодобового медичного нагляду; реабілітацію дорослих та дітей в амбулаторних умовах: коли пацієнт може перебувати вдома, але приїжджає в заклад для отримання послуг.

Реабілітаційні послуги надаються мультидисциплінарними реабілітаційними командами, до складу яких входять: лікар фізичної та реабілітаційної медицини (ЛФРМ) – керівник команди; фізичний терапевт; ерготерапевт; терапевт мови та мовлення (логопед); психолог/психотерапевт.

У 2025-2026 році будуть створені спільно з НАТО 5 сучасних реабілітаційних центри для військовослужбовців та центри лікування болю в кожному регіоні відповідно до досвіду США за моделлю: : догоспітального етапу, госпітального лікування та реабілітації. «Сучасні методики менеджменту болю охоплюватимуть усі етапи - від догоспітальної допомоги до реабілітації. Лікування включатиме новітні підходи, такі як регіональна анестезія, інфузії кетаміну, катетерні блокади та нервова стимуляція» [30].

Передбачається, що дані центри лікування болю стануть освітніми хабами, в яким новим технікам лікування болю навчатимуться як окремі фахівці такі цілі команди.

Нормативно-правовою основою для надання реабілітаційних послуг медичними установами є Закон України «Про реабілітацію у сфері охорони здоров’я» [27], прийнятий 3 грудня 2020 року під № 1053-IX. Цей Закон, з усіма подальшими змінами та доповненнями, включаючи Закон України № 4170-IX від 19 грудня 2024 року, окреслює правові, організаційні та економічні аспекти реабілітації. Його ключовою метою є забезпечення відновлення та підтримки оптимального рівня повсякденного функціонування осіб з обмеженнями в їхньому звичному середовищі.

Важливо у створенні інституційного підґрунтя для центрів лікування болю враховувати «Міжнародні стандарти, представлені у Керівництві Міжвідомчого постійного комітету (IASC) з психічного здоров'я та психосоціальної підтримки в умовах надзвичайних ситуацій» [31] (2007), в яких запропоновано ієрархічну модель медичних інтервенцій при лікуванні болю. Дану модель можна представити у вигляд пірамідної структури (рис.1.2), яка передбачає розміщення базових потреб та соціальних аспектів на найнижчому рівні, з подальшим поступовим зростанням спеціалізації послуг у сфері психічного здоров'я на другому, третьому та четвертому рівнях.

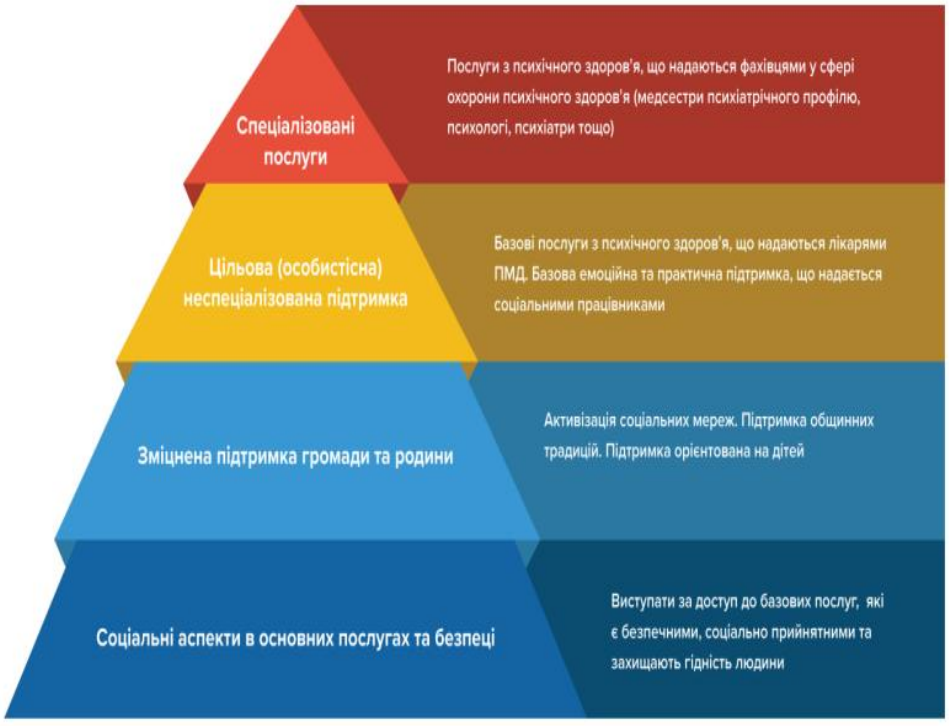

Рис.1.2. Пірамідна модель психосоціальної підтримки в рамках створення Центрів лікування болю

Примітка: побудовано з використанням [33].

Використання даної моделі в практиці створення центрів лікування болю дозволить подолати існуючі прогалини та задовольнити різноманітні потреби у сфері психічного здоров'я та психосоціальної підтримки (ПЗПСП). Вони

стосуються як гуманітарного реагування, так і загального підвищення якості та комплексності послуг ПЗПСП.

РОЗДІЛ 2.

АНАЛІЗ ФУНКЦІОНАЛЬНОЇ ЦЕНТРІВ МЕДИЦИНИ БОЛЮ В РЕГІОНІ

2.1. Аналіз стану функціональної діяльності центрів медицини болю

Розглянемо перспективи створення Центру медицини болю на базі КНП «Заліщицький обласний комунальний госпіталь інвалідів війни та реабілітованих» Тернопільської обласної ради, який налає реабілітаційні послуги військовослужбовцям. Такий крок є організаційно та клінічно обґрунтованим кроком, що спирається на наявні кадрові, просторові та функціональні ресурси закладу й відповідає сучасній парадигмі біопсихосоціальної медицини болю.

Госпіталь, розташований на площі 10 860 м² у двох будівлях, введених в експлуатацію 5 січня 1984 року, має потужність 120 ліжок і штатну чисельність 98,25 одиниць (фактично зайнято 93 працівники, 81,25 штатних одиниць), включно з 28 лікарями, що займають 13,25 штатних одиниць. Унікальною перевагою є сформовані мультидисциплінарні спроможності: 6 лікарів фізичної та реабілітаційної медицини, 2 ерготерапевти, 2 фізичні терапевти, 3 асистенти ерготерапевта та 4 асистенти фізичного терапевта, що дозволило створити чотири повноцінні мультидисциплінарні команди. Наявність неврологічного та травматолого-ортопедичного профілів, а також фізіотерапевтичного напряму формує базу для безперервного маршруту пацієнта із гострим і хронічним болем від діагностики до відновлення функцій. Перспективна модель передбачає поетапний запуск сервісів із пріоритизацією амбулаторної клініки болю та денного стаціонару, інтегрованих у діючі маршрути неврології, травматології та реабілітації. На першому етапі доцільно забезпечити стандартизовану оцінку болю та функціональних порушень із застосуванням валідованих інструментів (Numeric Rating Scale/Visual Analog Scale для інтенсивності болю; DN4 для нейропатичного компонента; HADS для тривоги та депресії; Pain Catastrophizing Scale для поведінкових факторів;

Oswestry Disability Index чи Roland–Morris для поперекового болю; DASH/LEFS/Neck Disability Index залежно від локалізації), а також впровадити стратифікацію ризиків із виявленням «червоних прапорів».

Терапевтична тактика має ґрунтуватися на мультимодальному підході: фармакотерапія згідно з принципами ступінчастості та раціональної комбінації ко-анальгетиків, структуровані програми фізичної та ерготерапії, когнітивно-поведінкові та освітні втручання для корекції больових переконань і зниження катастрофізації, а також контроль за безпечним використанням опіоїдів із протоколами «opioid stewardship».

На другому етапі доцільне розгортання інтервенційної кімнати з пріоритетом малоінвазивних процедур, що мають високий профіль безпеки та підтверджену ефективність при точному відборі: ультразвуково-навідні периферичні блокади, фасеткові та сакроілюміальні ін’єкції, тригерні ін’єкції, радіочастотна термоденервація при фасетковому синдромі, епідуральні ін’єкції за показами. Базовий технологічний комплект на старті включає висококласний УЗД-сканер з лінійними та конвексними датчиками для навігації, інфузійні насоси, моніторинг життєвих функцій і засоби для невідкладної допомоги; на етапі розширення доцільне придбання С-дуги для флюороскопічного наведення та генератора для радіочастотних процедур. Кадрова модель передбачає призначення керівника центру з підготовкою в алгології/анестезіології або неврології з додатковими компетенціями з інтервенційної медицини болю, формування ядра з лікаря ФРМ, невролога, терапевта болю, клінічного психолога/психотерапевта, спеціалізованої медичної сестри болю та фармацевта/клінічного провізора для узгодження фармакотерапії.

Наявні реабілітаційні команди забезпечують безперервність від підбору навантаження до профілактики рецидивів болю і вторинної інвалідизації, що критично для пацієнтів із хронічним м’язово-скелетним і нейропатичним болем, посттравматичними станами, післяінсультними когортами та осіб після ампутацій. Пріоритетними цільовими групами, з урахуванням профілю

закладу, є ветерани та цивільні з наслідками бойових і побутових травм, хронічним поперековим болем, цервікалгією, головним болем при перенапруженні та мігренню, постампутаційним болем, больовими синдромами після ендопротезування або остеосинтезу, нейропатичним болем (радикулопатії, плексопатії, полінейропатії), комплексним регіонарним больовим синдромом і больовими фенотипами, пов'язаними з тривого-депресивними розладами та безсонням.

Запровадження стандартизованих клінічних маршрутів забезпечить раціональне використання ресурсів: скринінг і первинна оцінка в амбулаторії болю, мультидисциплінарний консиліум для складних випадків, короткі цикли денного стаціонару для інтенсивної мультимодальної терапії, інтервенційні втручання за чіткими показаннями, а також постлікувальна підтримка з телемоніторингом і самокерованими програмами активності. Очікувані клінічні результати включають зниження інтенсивності болю щонайменше на 2 бали за NRS у 60–70% пацієнтів із хронічним м'язово-скелетним болем, покращення функціональних показників за профільними шкалами на 10–20 пунктів, скорочення тривалості госпіталізації в неврологічних і травматологічних відділеннях завдяки ранньому втручанню, зменшення частки повторних госпіталізацій і загального опіоїдного навантаження, зростання задоволеності пацієнтів і частки повернення до праці серед осіб працездатного віку.

Економічна доцільність функціонування Центру медицини болю забезпечується використанням існуючої інфраструктури, поетапними капітальними інвестиціями та можливістю розширення контрактування за пакетами реабілітаційної та неврологічної допомоги, а також залученням цільових коштів місцевих програм, донорських і ветеранських грантів.

Ризики функціональної діяльності Центрів лікування болю на даний час пов'язані переважно з дефіцитом фахівців з інтервенційної терапії болю, початковими витратами на обладнання та необхідністю суворого дотримання клінічних протоколів; їх можна мінімізувати завдяки фокусованому навчанню

персоналу, наставництву через партнерства з національними референс-центрами, стандартизації маршрутів, впровадженню системи індикаторів якості та фармаконагляду.

Науково-освітній компонент доцільно інтегрувати з першого року роботи через ведення проспективного реєстру пацієнтів, оцінювання показників якості життя та функціональних результатів, участь у мультицентрових дослідженнях і проведення циклів безперервного професійного розвитку для регіональних лікарів.

Вищезазначене свідчить, що створення Центру болю на базі госпіталю є реалістичним і стратегічно виваженим, дозволяє конвертувати вже наявні мультидисциплінарні ресурси у високовпливову клінічну послугу, підвищити результативність лікування ключових больових фенотипів і забезпечити стале зниження тягаря хронічного болю для населення Тернопільської області.

Дорожня карту впровадження Центру лікування болю можна представити у вигляді трьох етапів:

0–3 місяці:

- затвердити концепцію, положення про Центр болю, відповідального керівника;
- виділити приміщення, переоснастити процедурний/інфузійний блок;
- затвердити 10–12 протоколів (скринінг, фармакотерапія, ін’єкції, седація, опіоїди, інфекційний контроль);
- навчання персоналу (УЗ-навігація, КПТ для болю, опіоїдна безпека);
- запустити амбулаторію, денний стаціонар, електронні PROMs.

3–9 місяців:

- розширити перелік УЗ-інтервенцій, портфель послуг/тарифи;
- угоди з направляючими закладами, лінія швидкої консультації для сімейних лікарів;
- регулярний аудит KPI, пацієнтські школи “Як жити з хронічним болем”.

9–18 місяців:

- придбати/залучити С-дугу (за потреби), впровадити RFA для фасеточних суглобів/SI;
- дослідницький реєстр болю, участь у пілотах/грантах для ветеранів;
- отримати статус регіонального референтного центру.

КНП для Центру болю уже має 6 лікарів ФРМ, 2 ерготерапевти, 2 фізичні терапевти, 3 асистенти ЕТ, 4 асистенти ФТ → 4 МДК, це забезпечить розвиток неврології, травматології, фізіотерапії, терапії. Додатково потрібно найняти:

- на 0,5–1,0 ставки лікаря-анестезіолога з компетенціями в алгології (або навчання свого фахівця);
- 1 клінічного психолога/психотерапевта з досвідом кпт/птср;
- 1 медсестру процедурну (інфузійна/ін'єкційна);
- 0,5 ставки клінічного провізора/фармацевта або відповідального за контроль обороту нзп/опіоїдів;
- координатора маршрутизації/кейс-менеджера (може бути медсестра з додатковою функцією);
- 1 лікара (анестезіолог-алголог/нейрорадіолог — за сумісництвом або консультаційно);
- радіолога/рентген-лаборанта (при впровадженні с-дуги);
- психіатра (консультативно для складних випадків, птср, фармакокорекція).

Перспективи створення Центру болю на базі КНП «Заліщицький обласний комунальний госпіталь інвалідів війни та реабілітованих» ТОР очевидні. Заклад уже має ключові компетенції для старту: неврологія, фізична та реабілітаційна медицина, травматологія, потужні мультидисциплінарні команди (4 МДК). Фокус має ставитися на ветеранах, пацієнтах з посттравматичним, нейропатичним і м'язово-скелетним болем, післяінсультних та постампутаційних пацієнтах. Оптимальна модель створення центру болю: поетапний запуск→амбулаторний "Pain Clinic" + денний стаціонар → інтервенційна кімната → розширення до регіонального центру з міжрівневими маршрутами. Це дасть швидкий клінічний ефект,

зростання функціональності пацієнтів, скорочення тривалості госпіталізації та витрат, а також нові можливості контрактування з НСЗУ/грантами.

Організаційна модель Центру лікування болю повинна об'єднати кілька сервісів:

1.Амбулаторна клініка болю: первинна консультація, стратифікація ризиків (червоні прапори), план лікування; шкали: NRS/VAS, ODI/NDI, WOMAC, DN4, PainDETECT, HADS/PHQ-9/GAD-7, PSQI.

2.Денний стаціонар: інфузійні протоколи (лідогайні/магнієві/ мультимодальні, кетамін — за показами та протоколом); тригерно-пунктурні та міофасціальні ін'єкції, ботулотоксин для спастичності/мігрені.

3.Фізична та реабілітаційна медицина: індивідуальні програми: фізична терапія, ерготерапія, кінезіо/МРТ за планом, TENS/УЗТ/ударно-хвильова терапія, навчання самоконтролю болю.

4. Психологія/психотерапія: КПТ для хронічного болю, стрес-менеджмент, сон, робота з катастрофізацією, ПТСР (для ветеранів).

5. Фармакотерапія: НПЗП, ко-анальгетики (антидепресанти, протисудомні), місцеві засоби; опіоїди — за строгими показами, з контролем ММЕ та контрактами з пацієнтами.

6. Інтервенційна кімната (етап 2–3): УЗ-навіговані: блокади фасетних суглобів, великі периферичні нерви, тригерні точки, біопсія болю/діагностичні блокади; епідуральні ін'єкції, медіальні гілки, сакроілеальні суглоби, радіочастотна абляція (RFA) — як розвиток.

7. Телемедицина: контроль болю, корекція схем, віддалений моніторинг.

Для фінансування Центру болю необхідно використовувати змішану модель: 1) контрактування з НСЗУ в частині амбулаторної спецдопомоги (неврологія/анестезіологія); реабілітації дорослих (пакети стаціонарної/амбулаторної реабілітації); хірургічних амбулаторних втручань малого обсягу (за наявності інтервенцій); 2) співоплати чи передбачення платних послуг на отримання ін'єкційних процедур, блокади, групових програм з болю, психологічної допомоги; 3) гранти/донорство: програми для

ветеранів, USAID/WHO/UNICEF (в частині реабілітації), місцеві благодійні фонди. Результати функціонування КНП «Заліщицький обласний госпіталь інвалідів війни та реабілітованих» показують, що медичний заклад має успішний досвід співпраці з НСЗУ в питаннях укладення договорів на надання гарантованих державою пакетів медичної допомоги (табл.2.1).

Таблиця 2.1

Пакети медичних послуг, що надає КНП «Заліщицький обласний госпіталь інвалідів війни та реабілітованих» ТОР за програмою медичних гарантій у 2024році

Назва пакету	Укладено договорів з НСЗУ, в тис. грн.
4 пакети- стаціонарна допомога дорослим та дітям без проведення хірургічних операцій	7027.373
9 пакетів- профілактика, діагностика, спостереження та лікування в амбулаторних умовах	19,199
23 пакети- стаціонарна паліативна допомога дорослим і дітям	370,834
24 пакети-мобільна паліативна медична допомога дорослим і дітям	51,994
53 пакети- реабілітаційна допомога дорослим і дітям у стаціонарних умовах	7152,424
54 пакети- реабілітаційна допомога дорослим і дітям у амбулаторних умовах	973,80
Всього	**15 595,624**

Примітка: складено за інформацією КНП «Заліщицький обласний госпіталь інвалідів війни та реабілітованих» ТОР.

В умовах повномасштабної війни функціонування Центрів лікування болю (ЦЛБ) потребує суттєвої реконцептуалізації та адаптації для ефективного реагування на безпрецедентні виклики, що постають перед системою охорони здоров'я. Ключовим аспектом є трансформація підходу до менеджменту болю, який має враховувати як соматичні, так і психосоціальні наслідки бойових дій.

Зміна епідеміології болю проектує фокус надання медичних послуг на мультидисциплінарному підході. Насамперед, спостерігається кардинальна зміна контингенту пацієнтів та спектру больових синдромів. Значно зростає кількість осіб з гострим та хронічним посттравматичним болем, що є наслідком бойових поранень (ампутації, контузії, осколкові та кульові травми)

у військовослужбовців, а також прямих чи опосередкованих травм серед цивільного населення. Окрім того, надзвичайне психоемоційне навантаження, що є характерним для воєнного часу, провокує або посилює психосоматичні больові синдроми, а також загострення хронічних захворювань, що супроводжуються болем. Окрему категорію становлять фантомні болі кінцівок, які вимагають специфічних, часто інвазивних, методів терапії. У цьому контексті ЦЛБ повинні інтегрувати мультидисциплінарний підхід, де окрім анестезіологів-алгологів, неврологів та реабілітологів, ключову роль відіграватимуть психологи, психотерапевти та психіатри. Їхня участь є критично важливою для діагностики та корекції посттравматичного стресового розладу (ПТСР), тривожних та депресивних розладів, які безпосередньо впливають на сприйняття та інтенсивність болю.

Операційна діяльність ЦЛБ має бути переглянута з урахуванням потенційних логістичних перешкод. Це включає створення стратегічних запасів анальгетичних засобів, зокрема опіоїдних препаратів, та розробку альтернативних маршрутів їх постачання. Критично важливим є забезпечення автономності функціонування медичного закладу в умовах можливих перебоїв з енерго- та водопостачанням, шляхом впровадження резервних систем життєзабезпечення (генератори, альтернативні джерела опалення, запаси води). Для забезпечення безпеки пацієнтів та персоналу, особливо в умовах інтенсивних бойових дій, необхідне облаштування приміщень, здатних функціонувати як укриття. Для розширення охоплення та доступності медичної допомоги доцільним є впровадження та активне використання телемедичних платформ для консультацій, дистанційного моніторингу стану пацієнтів та надання первинної психологічної допомоги, а також формування мобільних бригад для надання допомоги у віддалених або постраждалих від бойових дій районах.

Персонал ЦЛБ потребує постійного спеціалізованого навчання та психологічної підтримки. Навчальні програми мають бути сфокусовані на особливостях роботи з пацієнтами, які пережили травму війни, а також на

методиках лікування посттравматичних, фантомних та психосоматичних больових синдромів. Окрему увагу слід приділити формуванню навичок першої психологічної допомоги у всіх співробітників Центру та забезпеченню супервізійної підтримки медичного персоналу для профілактики емоційного вигорання та збереження психологічної стійкості.

Ефективна діяльність ЦЛБ в умовах війни неможлива без налагодження тісної співпраці з іншими суб'єктами медичної системи та гуманітарного реагування. Це включає координацію дій з військовими госпіталями, реабілітаційними центрами, протезними майстернями, а також неурядовими організаціями та волонтерськими рухами. Така інтеграція дозволить забезпечити безперервність лікування, реабілітації та соціальної адаптації пацієнтів, а також оптимізувати розподіл ресурсів. Залучення соціальних працівників сприятиме вирішенню супутніх соціально-побутових проблем пацієнтів.

У воєнний час ЦЛБ відіграють важливу роль не лише у наданні допомоги, а й у зборі унікальних даних. Ретельне документування клінічних випадків, специфіки больових синдромів, ефективності застосовуваних методів лікування та психосоціальної підтримки має стати основою для наукових досліджень. Це дозволить накопичувати емпіричний матеріал для розробки нових протоколів лікування та адаптації існуючих до реалій воєнного конфлікту, а також сприятиме формуванню міжнародного досвіду у сфері менеджменту болю в умовах надзвичайних ситуацій.

Ключовою якістю ЦЛБ у воєнний час є висока гнучкість та здатність до оперативної адаптації. Це вимагає постійного моніторингу військово-політичної та гуманітарної ситуації, розробки та актуалізації планів дій на випадок ескалації бойових дій, зміни логістичних маршрутів чи потреб пацієнтів.

Таким чином, Центри лікування болю в умовах війни трансформуються з суто медичних закладів у багатофункціональні, високоадаптивні хаби, що інтегрують медичні, психологічні та соціальні компоненти допомоги. Їхня

ефективна діяльність є невід'ємною складовою гуманітарного реагування та критично важливою для забезпечення гідної якості життя осіб, які постраждали від наслідків збройного конфлікту.

2.2. Оцінка результативності надання послуг центрами медицини

Для оцінки результативності функціонування центрів болю в міжнародній практиці використовують методики, що опираються на:

- організаційні стандарти та безпеку (Велика Британія: Core Standards for Pain Management Services; Joint Commission, США);
- модель «ступінчастої допомоги» з первинним фокусом на мультидисциплінарних програмах (VA/DoD, США; NSW/Australia Pain Network);
- оплату й класифікацію «мультимодальної терапії болю» (Німеччина: OPS 8-918, DRG);
- стандартизовану оцінку результатів через реєстри (ePPOC, Австралія; Swedish Quality Registry for Pain Rehabilitation - SQRP).

Таке поєднання забезпечує зрозумілу структуру сервісу, прозорі процеси, відшкодування витрат і порівнюваність результатів між центрами.

Оцінювання надання медичних послуг центром лікування болю, який можу бути створений в структурі КНП «Заліщицький обласний госпіталь інвалідів війни та реабілітованих» ТОР доцільно розглядати як комплексний, багаторівневий процес, спрямований на забезпечення відповідності лікувально-діагностичної допомоги чинним стандартам якості та безпеки пацієнтів.

Метою такого оцінювання має бути визначення ефективності організації медичної допомоги пацієнтам із гострими та хронічними больовими синдромами, зокрема особам, які належать до вразливих категорій (інваліди війни, учасники бойових дій, реабілітовані особи), а також виявлення потенційних ризиків, пов’язаних із клінічними, організаційними та етичними аспектами роботи закладу. Оцінювання передбачає аналіз системи управління

якістю, структури надання допомоги, процесів лікування та кінцевих результатів, із застосуванням як кількісних, так і якісних показників.

У межах структурного компонента оцінювання розглядаються кадрове забезпечення, матеріально-технічна база та нормативно-правова основа діяльності центру лікування болю. В процесі оцінювання аналізується відповідність кваліфікації медичного персоналу профілю закладу, наявність підготовлених лікарів-анестезіологів, неврологів, реабілітологів, психологів, середнього медичного персоналу, а також забезпечення безперервного професійного розвитку.

Окрему увагу слід приділити оснащенню відділень і процедурних кабінетів, наявності сучасних діагностичних засобів та обладнання для інвазивних і неінвазивних методів лікування болю, відповідності приміщень вимогам інфекційного контролю та безпечного перебування пацієнтів.

Для того, щоб розширити спект послуг КНП, які має надавати Центр болю необхідно закупити «системи віртуальної 3D реабілітації FLOAT , системи аналізу ходи Gaint Sens, реабілітаційний пристрій для тренування нижніх кінцівок MR Functional Squat, бігової доріжки з мікрогравітацією BOOST 2 ELITE, високотехнологічної модульної бігової доріжки M-Gait, апарат лазеротерапії, магнітотерапії, ударно-хвильової терапії, ультразвукової терапії».

У сучасних центрах лікування болю впровадження новітніх цифрових технологій є ключовим інструментом підвищення якості медичної допомоги, оптимізації клінічних рішень та посилення безпеки пацієнтів. Одним із базових компонентів цифрової трансформації є використання систем електронних медичних записів із спеціалізованими модулями з менеджменту болю (pain management). Такі модулі забезпечують структуроване внесення клінічно значущих даних щодо больового синдрому, зокрема фіксацію локалізації болю із застосуванням візуальних схем тіла, кількісну оцінку інтенсивності болю за стандартизованими шкалами (VAS, NRS, VRS, опитувальник Мак-Ґілла тощо), характеристику типу болю (ноцицептивний,

нейропатичний, змішаний), а також відомості про супутні захворювання, фармакотерапію та попередні інтервенційні втручання. Інтеграція цих модулів з лабораторними, інструментальними та радіологічними підсистемами дає змогу формувати цілісну клінічну картину, відстежувати динаміку больового синдрому в часі за допомогою графічних трендів і порівняльного аналізу, а також генерувати стандартизовані епікризи й звітну документацію.

Важливе місце посідають цифрові рішення для оцінювання болю, що можуть реалізовуватися у форматі веб-платформ або мобільних застосунків. Вони надають пацієнтові можливість самостійно реєструвати інтенсивність болю, його тривалість, тригери, вплив на сон, працездатність і якість життя, а також побічні ефекти терапії. Такі програми часто містять вбудовані валідовані опитувальники, нагадування про заповнення щоденників болю та опції дистанційної передачі даних лікарю. Це створює передумови для персоніфікованого підходу до лікування та раннього виявлення неефективності призначеної терапії.

Окрему групу становлять клінічні decision-support системи, інтегровані в електронні медичні записи або функціонуючі як самостійні платформи. Вони базуються на клінічних протоколах, доказових настановах і алгоритмах стратифікації ризиків, що дозволяє лікарю приймати обґрунтовані рішення щодо вибору фармакологічних і нефармакологічних методів лікування болю, визначення показань до інтервенційних процедур, а також оцінювання ризику медикаментозних ускладнень, зокрема при застосуванні опіоїдів. Такі системи можуть включати автоматизовані попередження щодо потенційно небезпечних комбінацій препаратів, перевищення доз, наявності протипоказань, а також рекомендації щодо корекції терапії відповідно до міжнародних та національних стандартів.

Широкого застосування набувають телемедичні платформи, які забезпечують дистанційні консультації пацієнтів із хронічним болем, особливо в умовах обмеженого доступу до спеціалізованої допомоги або вразливості пацієнтських груп (інваліди війни, особи з обмеженою мобільністю тощо).

Такі платформи дають змогу проводити відеоконсультації, контролювати дотримання призначеного лікування, аналізувати електронні щоденники болю, а також оперативно модифікувати терапевтичні плани. Телемедицина сприяє безперервності спостереження, зниженню частоти ускладнень та зменшенню потреби у госпіталізації.

До важливих напрямів цифровізації належать також програми для навчання пацієнтів (patient education) та самокерованого менеджменту болю. Це можуть бути мобільні застосунки або онлайн-платформи, які містять освітні матеріали щодо природи хронічного болю, принципів мультимодальної терапії, технік релаксації, дихальних вправ, елементів когнітивно-поведінкової терапії, рекомендацій щодо фізичної активності та гігієни сну. Застосування таких програм сприяє підвищенню прихильності до лікування, формуванню реалістичних очікувань від терапії та зменшенню рівня тривоги й депресивних проявів, що нерідко супроводжують хронічний біль.

Окремо слід відзначити використання цифрових систем моніторингу та реєстрів пацієнтів із хронічним болем. Реєстри дозволяють накопичувати та аналізувати великі масиви клінічних даних, відстежувати ефективність різних схем лікування, виявляти прогностичні фактори та формувати базу для наукових досліджень. Паралельно впроваджуються системи управління якістю, які включають панелі індикаторів (dashboards) з ключовими показниками: рівень контролю болю, частота небажаних явищ, дотримання протоколів, задоволеність пацієнтів, показники безпеки при використанні опіоїдів тощо. Аналіз таких даних у режимі реального часу забезпечує можливість оперативного коригування клінічних і організаційних процесів.

Таким чином, новітні цифрові програми, що застосовуються в центрах лікування болю, охоплюють увесь континуум надання допомоги — від первинної оцінки та моніторингу болю до підтримки клінічних рішень, телемедичної взаємодії, пацієнт-орієнтованої освіти та систематичного аналізу якості й безпеки медичних послуг. Їх комплексне впровадження є необхідною

умовою підвищення ефективності менеджменту гострого та хронічного болю в сучасних умовах.

Важливою складовою діяльності КНП є наявність локальних протоколів, клінічних маршрутів пацієнтів, внутрішніх стандартів і наказів, що регламентують організацію роботи центру, узгоджених із національними клінічними протоколами та міжнародними рекомендаціями.

Процесуальний компонент оцінювання зосереджується на безпосередньому змісті та послідовності медичної допомоги. Аналіз алгоритмів діагностики, виявлення первинної та вторинної оцінки болю, показав, що така оцінка здійснюється з використанням стандартизованих шкал (візуально-аналогова шкала, числова рейтингова шкала тощо), на підставі повної інформації про клініко-діагностичне обстеження, висновків про призначення фармакологічної терапії та немедикаментозних втручань.

Особливе значення має дотримання принципів доказової медицини під час вибору методів лікування, коректність стратифікації пацієнтів за рівнем ризику, своєчасність корекції терапії при неефективності початкових схем. Крім того, оцінюється організація міждисциплінарної взаємодії: узгодженість дій лікарів різних спеціальностей, участь мультидисциплінарних команд у плануванні лікування, безперервність медичної допомоги на етапах госпіталізації, реабілітації та амбулаторного спостереження.

Окремим, ключовим виміром виступає оцінка системи забезпечення безпеки пацієнтів. Вона включає аналіз дотримання стандартів інфекційного контролю, правил асептики та антисептики, безпечного використання наркотичних анальгетиків і сильнодіючих препаратів, протоколів попередження медикаментозних помилок, а також системи реєстрації та розбору небажаних подій.

Значущим елементом є функціонування внутрішньої системи управління якістю, що передбачає регулярний аудит медичної документації, клініко-експертну оцінку випадків лікування, внутрішні комісії з контролю якості та безпеки, розроблення та запровадження коригувальних і запобіжних

заходів. У цьому контексті важливо досліджувати, на скільки ефективно в закладі реалізуються принципи прозорості, підзвітності й безперервного поліпшення якості.

Результативний компонент оцінювання орієнтований на вивчення клінічних, функціональних та суб'єктивних результатів лікування. До основних показників оцінювання належать:

- динаміка інтенсивності болю за валідаційними шкалами;
- поліпшення функціонального стану та якості життя пацієнтів;
- зниження частоти загострень хронічного болю;
- скорочення тривалості госпіталізації та кількості повторних звернень.

Важливою складовою є аналіз задоволеності пацієнтів отриманою допомогою, сприйняття ними інформованості щодо плану лікування, можливих ризиків та альтернативних методів терапії.

Додатково має оцінюватися рівень довіри до закладу, готовність пацієнтів рекомендувати його іншим та ступінь залученості до прийняття рішень щодо власного лікування. Для урахування специфіки контингенту КНП «Заліщицький обласний госпіталь інвалідів війни та реабілітованих» ТОР доцільно додатково вивчати показники психологічної адаптації, зменшення тривожності та депресивних проявів, відновлення соціального функціонування.

Таким чином, оцінювання надання медичних послуг з дотриманням стандартів якості та безпеки пацієнтів на прикладі КНП «Заліщицький обласний госпіталь інвалідів війни та реабілітованих» ТОР має ґрунтуватися на інтегрованому підході, що поєднує аналіз структури, процесів та результатів медичної допомоги. Використання системи стандартизованих критеріїв, регулярний внутрішній аудит, залучення мультидисциплінарних команд та орієнтація на потреби вразливих категорій пацієнтів створюють підґрунтя для підвищення якості лікування больових синдромів і зміцнення культури безпеки в закладі охорони здоров'я.

Існуюча інфраструктура медичного закладу є функціональною, однак вимагає значного оновлення та ремонту. З метою подальшого розвитку вже розроблено три пакети проектно-кошторисної документації, що передбачають заходи з енергозбереження, термомодернізації будівель, капітального ремонту захисної споруди та реконструкції реабілітаційного підрозділу. Першочерговим завданням є проведення капітального ремонту для встановлення ПВХ мембрани з метою забезпечення ефективної гідроізоляції, модернізації систем водопостачання, каналізації та опалення, заміни вікон на енергозберігаючі та утеплення зовнішніх стін скловатою. Для покращення якості медичних послуг та створення доступного і комфортного середовища, необхідне всебічне переоснащення відділень реабілітації та паліативної допомоги.

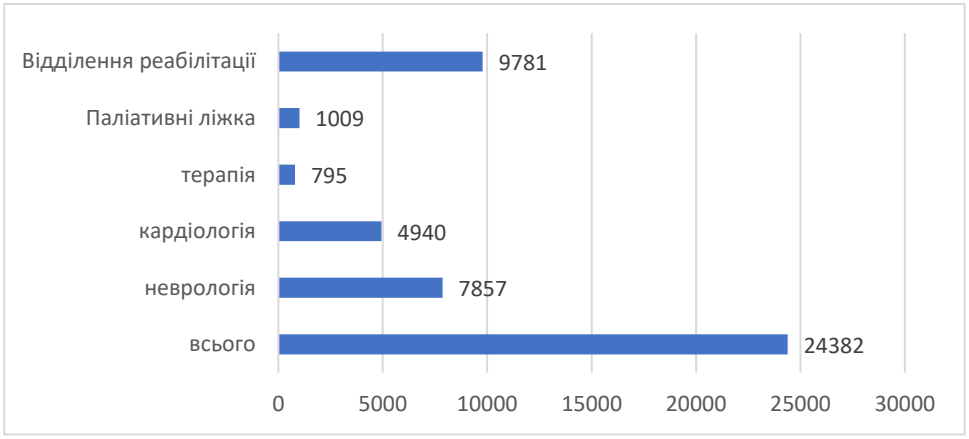

Рис.2.2 Структура послуг з реаблітації в КНП «Заліщицький обласний госпіталь інвалідів війни та реабілітованих» ТОР.

РОЗДІЛ 3.

ВДОСКОНАЛЕННЯ РЕСУРСНОГО СУПРОВОДУ СТВОРЕННЯ ТА ФУНКЦІОНУВАННЯ ЦЕНТРІВ МЕДИЦИНИ БОЛЮ В РЕГІОНІ

3.1. Використання потенціалу міжсекторної співпраці в діяльності центрів медицини болю

Використання потенціалу міжсекторної співпраці для забезпечення повноцінного функціонування Центру лікування болю на базі реабілітаційного госпіталю доцільно розглядати як стратегічний напрямок розвитку системи медичної допомоги, орієнтованої на пацієнта. Така взаємодія передбачає узгоджені дії медичного, соціального, освітнього, військового, громадського та, за можливості, приватного секторів з метою формування безперервного, інтегрованого та мультидисциплінарного підходу до ведення пацієнтів із хронічним та гострим больовим синдромом, зокрема військовослужбовців, ветеранів та осіб, які постраждали внаслідок бойових дій. У цьому контексті міжсекторна співпраця дає змогу розширити ресурсну базу закладу (кадрову, матеріально-технічну, інформаційну, фінансову), посилити спроможність до впровадження сучасних клінічних протоколів і цифрових технологій, а також забезпечити комплексне задоволення медичних, психологічних та соціальних потреб пацієнтів.

Ключовим виміром міжсекторної взаємодії є партнерство з органами державної влади та органами місцевого самоврядування, що створює можливості для нормативно-правової підтримки діяльності Центру лікування болю, включення його послуг до регіональних і національних програм охорони здоров’я та реабілітації, а також отримання цільового фінансування на модернізацію матеріально-технічної бази, закупівлю сучасного обладнання для інтервенційного лікування болю, фізичної та ерготерапії.

Співпраця з військовими структурами та силовими відомствами сприяє створенню узгоджених маршрутів пацієнта, що забезпечують своєчасне направлення поранених і травмованих осіб до спеціалізованого

реабілітаційного госпіталю, безперервність медичної допомоги від етапу гострого лікування до довготривалої реабілітації, а також врахування специфіки військових травм, психоемоційного навантаження та особливостей повернення до служби чи цивільного життя.

Маршрут направлення пораненого військового (рис.3.1) до Центру лікування болю доцільно розглядати як послідовність взаємопов'язаних етапів медичної допомоги, спрямованих на ранню ідентифікацію больового синдрому, своєчасне спеціалізоване втручання та подальший мультидисциплінарний супровід.

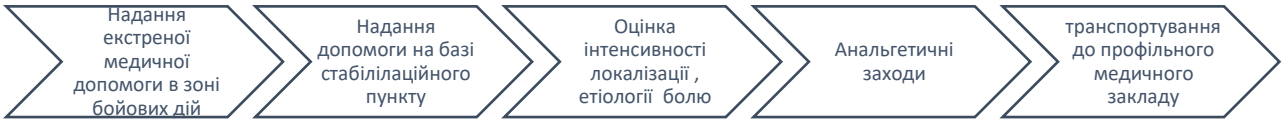

Рис.3.1. Маршрутизація пораненого до Центру лікування болю

Згідно рис.3.1.вихідною ланкою є етап надання екстреної медичної допомоги в зоні бойових дій та на рівні стабілізаційного пункту, де здійснюється первинна оцінка інтенсивності болю, його локалізації та ймовірної етіології (вогнепальне поранення, вибухова травма, опіки, політравма тощо), проводяться невідкладні анальгетичні заходи відповідно до протоколів тактичної медицини та фіксуються базові дані про больовий синдром у первинній медичній документації.

Подальший етап пов'язаний із транспортуванням постраждалого до профільного військово-медичного закладу (госпіталю), де здійснюється розширена клінічна, інструментальна та лабораторна діагностика, оцінка ризику розвитку хронічного больового синдрому, нейропатичного болю, комплексного регіонарного больового синдрому, а також коморбідних станів (тривога, депресія, посттравматичний стресовий розлад).

На цьому рівні лікуючий лікар (травматолог, нейрохірург, анестезіолог, реабілітолог) приймає рішення щодо потреби у спеціалізованій допомозі з

боку Центру лікування болю, спираючись на критерії тяжкості болю, його резистентності до стандартної фармакотерапії, тривалості симптомів, впливу на функціональний статус, сон, можливість участі у реабілітаційних заходах та якість життя загалом.

Формалізація направлення до Центру лікування болю передбачає заповнення стандартизованого направлення із детальним описом перебігу травми, проведених хірургічних втручань, застосованих методів аналгезії, поточної медикаментозної терапії (зокрема опіоїдів, протисудомних препаратів, антидепресантів, НПЗП, місцевих анестетиків), а також наявних ускладнень чи супутніх захворювань. Важливим елементом цього етапу є додавання результатів шкал оцінки болю та функціонування (NRS, VAS, опитувальники якості життя, індекси інвалідизації), що забезпечує об’єктивізацію показань до направлення. Перед безпосереднім переведенням до Центру лікування болю може здійснюватися дистанційна (телемедична) консультація фахівців центру, які на підставі наданих клінічних даних та результатів обстежень уточнюють доцільність і терміновість госпіталізації до спеціалізованого підрозділу, визначають попередній план діагностично-лікувальної тактики, а також, за потреби, коригують поточну анальгетичну терапію вже на рівні направляючого закладу.

Після прийняття рішення про направлення пацієнта до Центру лікування болю організовується медичне транспортування з урахуванням стабільності життєвих функцій і необхідності підтримки адекватного знеболення в дорозі. При надходженні до центру проводиться поглиблена мультидисциплінарна оцінка, що включає розширене клінічне обстеження, уточнення фенотипу болю (ноцицептивний, нейропатичний, міксований, ноципластичний), психологічне обстеження, а також оцінку реабілітаційного потенціалу. Отримані дані дозволяють сформувати індивідуальний план лікування болю й реабілітації з можливим використанням інтервенційних методів (нейроаксіальні блокади, радіочастотна абляція, нейромодуляція), комбінованої фармакотерапії, психотерапевтичних та фізичних методів

реабілітації. В умовах війни, важливо відпрацювати оптимально прийнятну модель індивідуального плану лікування болю для військовослужбовця.

Індивідуальний план лікування болю та реабілітації військовослужбовця доцільно формувати як поетапну, мультидисциплінарну програму, що поєднує біомедичні, фізичні, психологічні та соціально-реінтеграційні компоненти, ґрунтуючись на всебічній оцінці клінічного стану, функціональних можливостей та психоемоційного статусу пацієнта (рис.3.2).

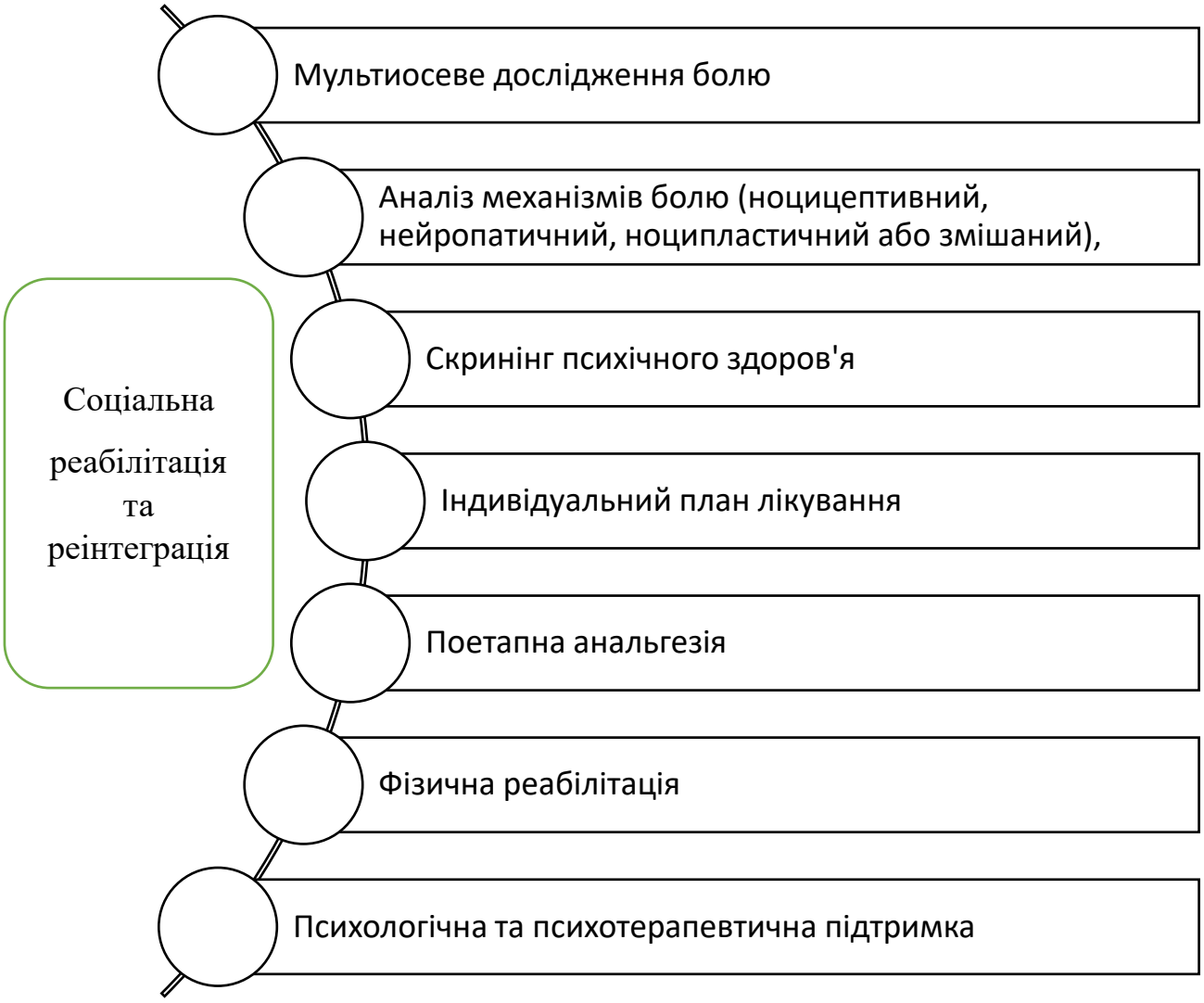

Рис.3.1. Модель індивідуального плану лікування болю військовослужбовців

Примітка: побудовано автором з використанням [31].

Вихідним кроком є проведення детального мультиосевого обстеження, яке включає оцінку інтенсивності та характеру болю за стандартизованими шкалами (NRS/VAS, опитувальники нейропатичного болю), аналіз механізмів болю (ноцицептивний, нейропатичний, ноципластичний або змішаний), визначення рівня функціональних обмежень (шкали індексу інвалідизації, оцінка ходи, балансу, самообслуговування), а також скринінг психічного здоров'я (ознаки посттравматичного стресового розладу, тривоги, депресії, ризику зловживання знеболювальними препаратами). На підставі отриманих даних формулюються реалістичні, вимірювані цілі лікування, серед яких зменшення інтенсивності болю до прийнятного для пацієнта рівня, відновлення або покращення рухової активності, підвищення якості сну, зменшення тривожних і депресивних симптомів, відновлення здатності до самообслуговування та, за можливості, до виконання службових або альтернативних соціально значущих функцій.

Фармакологічна складова плану вибудовується за принципами поетапної анальгезії з урахуванням типу та інтенсивності болю, супутньої патології й ризиків побічних ефектів. Для ноцицептивного болю передбачено використання нестероїдних протизапальних препаратів, парацетамолу, за потреби – коротких курсів опіоїдів слабкої або помірної дії під контролем фахівця з лікування болю. За наявності нейропатичного компонента до схеми включаються антиконвульсанти, антидепресанти з доказаною анальгетичною активністю, локальні засоби (пластирі з лідокаїном чи капсаїцином), а також інтервенційні методи (блокади периферичних нервів, симпатичні блокади, епідуральні ін'єкції, радіочастотні методики) відповідно до показань. Особлива увага приділяється профілактиці поліпрагмазії, моніторингу ефективності й безпеки терапії, своєчасній корекції дозувань і схем з урахуванням зворотного зв'язку від пацієнта та динаміки больового синдрому.

Фізична реабілітація інтегрується в план лікування як обов'язковий компонент, спрямований на поступове відновлення опорно-рухової функції, профілактику контрактур, атрофії м'язів, порушень постави та вторинних

ускладнень (зокрема хронізації болю через декондиціювання). Індивідуальна програма фізичної терапії формується фахівцем з урахуванням характеру травми (ампутації, пошкодження периферичних нервів, хребта, черепно-мозкові травми, політравма), включає дозовані вправи на розтягнення, зміцнення м'язового корсету, тренування координації, рівноваги, ходи, використання допоміжних засобів пересування та, за потреби, протезування. Поступове збільшення фізичного навантаження поєднується із застосуванням фізіотерапевтичних методів (електротерапія, ТЕНС, магнітотерапія, термотерапія) та ерготерапії, які спрямовані на відновлення побутових і професійних навичок, адаптацію до змінених функціональних можливостей.

Психологічна та психотерапевтична підтримка є невід'ємною складовою індивідуального плану, з огляду на високу поширеність посттравматичних стресових розладів, тривожно-депресивних розладів та хронічного болю як біопсихосоціального феномену серед військовослужбовців. Психолог розробляє програму, що може включати когнітивно-поведінкову терапію болю, методи навчання навичкам саморегуляції (дихальні вправи, релаксаційні техніки, майндфулнес-підходи), психоедукацію щодо механізмів болю та впливу емоційних факторів, а також елементи сімейного консультування з метою залучення близького оточення до підтримки процесу відновлення. За потреби здійснюється взаємодія з психіатром для фармакотерапії ПТСР, тривоги, депресії, порушень сну, з урахуванням потенційних взаємодій із знеболювальними препаратами.

Важливим елементом індивідуального плану є соціально-реабілітаційний та реінтеграційний блок, спрямований на поступове повернення військовослужбовця до максимально можливого рівня соціального функціонування. У взаємодії з соціальним працівником, фахівцями з професійної реабілітації та представниками відповідних державних структур розробляється траєкторія подальшого життєвого і професійного шляху: оцінюються можливості повернення до служби, перекваліфікації, здобуття нової професії, участі в програмах підтримки ветеранів, адаптованої фізичної

активності та спортивної реабілітації. Пацієнтові надається інформація щодо правових аспектів, соціальних гарантій, програм психологічної підтримки та підтримки сімей військовослужбовців.

Управління індивідуальним планом лікування болю та реабілітації здійснюється через регулярні мультидисциплінарні консиліуми, на яких команда (лікар з лікування болю, реабілітолог, фізичний терапевт, психолог, психіатр, соціальний працівник, за потреби – хірург, невролог, ортопед) переглядає досягнуті результати, оцінює проміжні показники ефективності (рівень болю, функціональний статус, психоемоційний стан, якість життя), коригує цілі та втручання. Обов'язковою є активна участь самого військовослужбовця в процесі планування та реалізації програми, формування в нього навичок самоменеджменту болю та відповідального ставлення до лікування. Завершальним етапом є підготовка детального плану подальшого амбулаторного спостереження та підтримки, включно з можливістю телемедичного моніторингу, що дає змогу забезпечити безперервність допомоги, своєчасно реагувати на загострення болю та запобігати його хронізації.

Отже, маршрут направлення військовопораженого до Центру лікування болю є інтегрованим, поетапним процесом, що базується на принципах безперервності медичної допомоги, ранньої стратифікації ризиків та тісної взаємодії між різними рівнями медичної служби, що в сукупності спрямовано на попередження хронізації болю та максимальне відновлення функціональної спроможності військовослужбовця.

Важливу роль у налагодженні міжсекторної взаємодії відіграє партнерство з установами системи соціального захисту населення та службами зайнятості, яке дає змогу організувати комплексний підхід до реабілітації, що поєднує медичні, психологічні, соціальні та професійні інтервенції. Така взаємодія дозволяє забезпечити пацієнтам доступ до програм соціальної підтримки, професійної переорієнтації, перекваліфікації та адаптації на ринку праці, що є критично важливим для ветеранів та осіб із обмеженнями

життєдіяльності, обумовленими больовим синдромом та супутніми ураженнями. Включення громадських організацій, ветеранських спільнот і благодійних фондів у мережу партнерств створює додаткові можливості для психологічної підтримки, неформальних груп взаємодопомоги, волонтерських ініціатив, а також участі пацієнтів та їхніх родин у плануванні й оцінюванні якості наданих послуг.

Значний потенціал має співпраця з академічними та науковими інституціями, закладами вищої освіти медичного та психологічного профілю. Вона сприяє впровадженню доказово обґрунтованих клінічних протоколів, новітніх методів діагностики та лікування хронічного болю, розробці й апробації мультидисциплінарних реабілітаційних програм, а також організації безперервного професійного розвитку персоналу Центру лікування болю. Завдяки такому партнерству госпіталь може бути інтегрований у науково-освітній простір, виступати клінічною базою для підготовки лікарів-анестезіологів, фізичних та ерготерапевтів, психологів, психотерапевтів, медичних сестер з реабілітації, а також брати участь у наукових дослідженнях із проблем менеджменту болю, посттравматичних стресових розладів та комплексної реабілітації.

Не менш важливою є взаємодія з інформаційно-телекомунікаційним сектором та розробниками цифрових рішень у сфері охорони здоров’я. Це дає змогу впроваджувати електронні системи збору та моніторингу даних про біль, телемедичні платформи для дистанційних консультацій і мультидисциплінарних консиліумів, мобільні додатки для самооцінювання болю та прихильності до лікування, а також аналітичні інструменти для оцінювання результатів реабілітаційних програм. Цифрова інтеграція різних секторів створює умови для формування єдиного інформаційного простору, в якому дані про пацієнта, його лікування, соціальну підтримку та реабілітаційний маршрут стають доступними для всіх залучених суб’єктів з дотриманням вимог конфіденційності та безпеки.

Використання потенціалу міжсекторної співпраці дозволяє трансформувати Центр лікування болю на базі реабілітаційного госпіталю з вузько спеціалізованого клінічного підрозділу у високофункціональний, інтегрований елемент регіональної та національної системи охорони здоров'я й реабілітації. Завдяки координації дій різних секторів досягається підвищення доступності й безперервності допомоги, покращення клінічних результатів, зниження рівня хронізації болю та інвалідизації, а також посилення соціальної інтеграції та якості життя пацієнтів, насамперед військовослужбовців і ветеранів, які зазнали складних поранень і травм унаслідок бойових дій.

3.2.Використання грантового фінансування у діяльності центрів медицини болю

У контексті створення Центру лікування болю на базі військового госпіталю залучення грантових ресурсів постає як ключовий інструмент формування сучасної технічної, технологічної та організаційної спроможності закладу. Грантова підтримка дає змогу не лише компенсувати дефіцит бюджетного фінансування, а й забезпечити впровадження високотехнологічних методів діагностики та лікування болю, розгортання мультидисциплінарних програм реабілітації, цифрових рішень для моніторингу стану пацієнтів, а також системи безперервного професійного розвитку персоналу. Особливої актуальності це набуває в умовах значного зростання потреби у спеціалізованій допомозі військовослужбовцям і ветеранам з хронічним та складним больовим синдромом, зокрема на тлі поєднаних травм, ампутацій, нейропатичного болю, посттравматичних розладів.

Обґрунтування необхідності залучення грантів має ґрунтуватися на чітко окреслених клінічних та соціальних викликах, які неможливо ефективно подолати в межах наявних ресурсів. Йдеться, зокрема, про потребу у сучасному діагностичному та терапевтичному обладнанні (ультразвукові системи для навігації при інтервенційних процедурах, апарати для

радіочастотної абляції, системи для нейромодуляції, обладнання для фізіотерапії та кінезіотерапії, високоточні інфузійні насоси для контролю аналгезії, апарати для неінвазивної стимуляції мозку тощо), а також у створенні спеціалізованих реабілітаційних залів і кабінетів (для лікувальної фізкультури, ерготерапії, психотерапевтичної підтримки, телереабілітації). Водночас важливо акцентувати на потребі у програмному забезпеченні для електронного ведення пацієнтів з хронічним болем, використанні стандартних шкал оцінки болю та якості життя, інтеграції даних у єдині медичні та реабілітаційні реєстри, що дозволяє підвищити якість клінічного рішення та забезпечує доказову базу ефективності втручань.

Стратегія залучення грантових коштів має передбачати розробку цілісної концепції розвитку Центру лікування болю, в якій чітко визначено місію, цілі, цільові групи пацієнтів, очікувані результати, індикатори ефективності та стійкість отриманих змін після завершення фінансування. Доцільним є формування міжсекторного партнерства із залученням державних інституцій (міністерств оборони, охорони здоров’я, соціальної політики), міжнародних організацій, благодійних фондів, донорських програм ЄС, НАТО та ООН, а також неурядових організацій, що спеціалізуються на підтримці ветеранів і розбудові системи реабілітації. Така модель співпраці дозволяє розширити пул потенційних донорів, підвищити довіру до проекту, продемонструвати інституційну спроможність госпіталю, а також забезпечити узгодженість із національними стратегіями у сфері охорони здоров’я, реабілітації та ветеранської політики.

Важливим компонентом грантового підходу є розробка структури проєктних заявок, у яких технічне забезпечення Центру лікування болю розглядається не ізольовано, а в тісному зв’язку з освітніми, науковими та клінічними завданнями. Логічно передбачити, що частина грантових коштів буде спрямована на навчання медичного персоналу сучасним підходам до лікування болю (курси, стажування, тренінги з інтервенційних методик, мультидисциплінарного ведення хронічного болю, психосоціальних

інтервенцій), а також на розробку та впровадження клінічних протоколів, стандартів операційних процедур, методичних рекомендацій. Це дозволяє обґрунтувати донорам, що інвестиції в обладнання будуть підкріплені інвестиціями в людський капітал та інституційний розвиток, що суттєво підвищує стійкість і довготривалу віддачу від проєкту.

Крім того, у грантових заявках доцільно підкреслювати науковий та інноваційний потенціал Центру лікування болю як платформи для проведення клінічних досліджень у сфері військової медицини, реабілітації та лікування хронічного болю. Наявність сучасної технічної бази створює умови для апробації нових протоколів, порівняльних досліджень ефективності різних методів аналгезії, вивчення зв'язку між інтенсивністю болю, психічним здоров'ям та функціональним відновленням, що може становити додатковий інтерес для міжнародних наукових і донорських інституцій. Поєднання клінічної практики, реабілітації та наукової діяльності підсилює аргументацію на користь інвестування в технічне забезпечення такого центру.

Оскільки основою проблемою госпіталю при наданні реабілітаційних послуг, які основою для майбутнього Центру лікування болю є дефіцит новітнього обладнання, змоделюємо проєктну реальну з орієнтацією на реального донора – USAID (United States Agency for International Development), USAID/Ukraine (табл.3.1).

Таблиця 3.1

Грантова заявка для USAID/Ukraine)

№	Розділ	Зміст
1	Донор	**Агентство США з міжнародного розвитку (USAID/Ukraine)**. Орієнтація на програми підтримки системи охорони здоров'я, реабілітації ветеранів та посилення спроможностей медичних закладів в умовах війни.
2	Назва проєкту	**«Створення та технічне забезпечення Центру лікування болю на базі госпіталю для військовослужбовців та ветеранів»**.
3	Заявник (організація)	Повна офіційна назва військового госпіталю / медичного закладу; підпорядкування (МОУ, МВС тощо); юридична адреса; контактна особа (ПІБ, посада, телефон, e-mail).

№	Розділ	Зміст
4	Тип проєкту	Інституційний розвиток, охорона здоров'я, реабілітація, підтримка ветеранів, впровадження мультидисциплінарних підходів до лікування хронічного болю.
5	Термін реалізації	Орієнтовно **18–24 місяці** (з можливістю подальшої інтеграції Центру у постійну структуру госпіталю).
6	Бюджет проєкту	Загальний бюджет, наприклад: **$450 000 – 650 000** (уточнюється після розрахунків). Основні статті: медичне обладнання, реабілітаційне обладнання, IT-рішення, навчання персоналу, розробка протоколів і методичних матеріалів, моніторинг та оцінка.
7	Короткий опис проєкту (резюме)	Проєкт передбачає створення сучасного **Центру лікування болю** на базі військового госпіталю з фокусом на військовослужбовцях, ветеранах та пацієнтах із бойовою травмою. Центр забезпечить комплексну допомогу: медикаментозне та інтервенційне лікування болю, фізичну та ерго-терапію, психологічну підтримку, навчання пацієнтів самоконтролю болю. За підтримки USAID планується технічне оснащення (мультифункціональні системи для нейромодуляції, ультразвукове та рентген-контрольоване виконання блокад, реабілітаційні комплекси, телемедичні рішення), розробка клінічних маршрутів та підготовка мультидисциплінарної команди.
8	Проблема / Обґрунтування	Повномасштабна війна спричинила різке зростання кількості військовослужбовців та ветеранів із тяжкими пораненнями, ампутаціями, політравмою, нейропатичним та хронічним болем. Наявні ресурси військових госпіталів переважно орієнтовані на гостру хірургічну допомогу та стабілізацію стану, натомість **системної спеціалізованої допомоги щодо хронічного болю бракує**. Відсутність належного технічного забезпечення (обладнання для інтервенційних процедур під візуальним контролем, сучасних реабілітаційних систем, IT-платформ) та обмежені можливості навчання персоналу призводять до високого рівня хронізації болю, інвалідизації, зниження якості життя та ускладненої соціальної реінтеграції ветеранів. Створення Центру лікування болю дозволить упровадити сучасні, науково обґрунтовані підходи та зменшити як медичні, так і соціально-економічні наслідки болю.
9	Мета проєкту	**Забезпечити доступ військовослужбовців і ветеранів до високоспеціалізованої, доказової та мультидисциплінарної допомоги при гострому та хронічному болю** шляхом створення

№	Розділ	Зміст
		та технічного оснащення Центру лікування болю на базі військового госпіталю, а також підготовки фахової команди.
10	Завдання проєкту	1. Створити організаційну структуру Центру лікування болю (кадрова модель, маршрути пацієнтів, внутрішні протоколи). 2. Забезпечити Центр необхідним медичним, реабілітаційним та ІТ-обладнанням для діагностики, лікування та моніторингу болю. 3. Підготувати мультидисциплінарну команду (лікарі-анестезіологи/алгологи, неврологи, сімейні лікарі, фізичні терапевти, ерготерапевти, психологи, медсестри з болю) шляхом тренінгів, стажувань, супервізії. 4. Впровадити стандартизовані протоколи оцінки та лікування болю з урахуванням міжнародних рекомендацій (IASP, WHO, NICE тощо). 5. Розробити та запустити програму психосоціальної підтримки та пацієнтської освіти (pain education, самоменеджмент болю). 6. Забезпечити системний моніторинг результатів лікування й оцінку ефективності моделі Центру.
11	Цільова аудиторія	✓ Основна: поранені військовослужбовці, ветерани, особи з бойовою травмою, хронічним та нейропатичним болем, політравмою, ампутаціями, посттравматичними розладами, які проходять лікування та реабілітацію у військовому госпіталі. ✓ Опосередковано: члени їхніх родин, система військової медицини (через створення моделі, яку можна масштабувати), фахівці, що працюють із болем. ✓ Система охорони здоров'я загалом, через підвищення спроможності у сфері комплексного лікування болю та реабілітації.
12	Опис Центру лікування болю (модель)	Центр функціонуватиме як **мультидисциплінарна структура** у складі військового госпіталю: - блоку амбулаторного прийому (оцінка, планування лікування, корекція терапії); - процедурного/інтервенційного блоку (периферичні та центральні блокади, радіочастотні абляції, ін'єкції під контролем УЗД/С-дуги тощо); - реабілітаційного залу (кінезіотерапія, ЛФК, роботизовані та механотерапевтичні комплекси); - кабінету психолога/психотерапевта (робота з ПТСР, тривогою, депресією, больовими когнітивно-поведінковими патернами); - телемедичного модуля для дистанційних консультацій та моніторингу.

№	Розділ	Зміст
13	Основні види діяльності (Activity Plan)	1. **Підготовчий етап:** аналіз потреб, затвердження структури Центру, формування команди, розробка клінічного маршруту пацієнта. 2. **Закупівля обладнання:** медичне (УЗ-апарати, С-дуга/рентген, системи для інфузій, монітори, обладнання для блокад, TENS, нейростимулятори тощо), реабілітаційне (тренажери, баланс-платформи, засоби для механотерапії), ІТ-рішення (системи електронного моніторингу болю, телемедицина, бази даних). 3. **Навчання персоналу:** тренінги з сучасних підходів до лікування болю, інтервенційних методик, міждисциплінарної реабілітації, роботи з ветеранами та ПТСР; можливі короткі стажування в українських/закордонних центрах болю. 4. **Розробка та впровадження протоколів:** стандартизовані шкали оцінки болю, алгоритми для гострого та хронічного болю, стандарти комунікації з пацієнтом. 5. **Запуск клінічної роботи Центру:** прийом пацієнтів, формування індивідуальних планів лікування, мультидисциплінарні консиліуми. 6. **Освітні програми для пацієнтів:** групові та індивідуальні сесії з pain education, навички самодопомоги, управління стресом. 7. **Моніторинг та оцінка:** збір даних, аналіз показників, підготовка звітів, пропозиції щодо масштабування моделі.
14	Очікувані результати (Outputs & Outcomes)	**Короткострокові результати:** - Створений та оснащений Центр лікування болю на базі військового госпіталю. - Підготовлена мультидисциплінарна команда (не менше 20–30 фахівців, залежно від структури госпіталю). - Розроблені та впроваджені клінічні протоколи та маршрути пацієнтів. **Середньострокові результати:** - Не менше 800–1200 пацієнтів отримують спеціалізовану допомогу протягом перших 18–24 місяців. - Середнє зниження інтенсивності болю (за VAS/NRS) на ≥30–50% у значної частки пацієнтів (конкретний таргет можна задати окремо). - Покращення показників функціональної спроможності (хода, самообслуговування, сон, настрій). - Зменшення частоти нераціонального використання опіоїдних анальгетиків.

№	Розділ	Зміст
15	Довгостроковий вплив (Impact)	Зниження рівня інвалідизації та соціальної дезадаптації військовослужбовців і ветеранів. - Підвищення їхньої спроможності до повернення до служби (за медичними показами) або успішної цивільної реінтеграції. Створення **моделі Центру лікування болю**, яка може бути масштабована на інші військові та цивільні медичні заклади України. - Посилення спроможності системи охорони здоров'я України ефективно відповідати на виклики, пов'язані з наслідками війни.
16	Моніторинг та оцінка (M&E)	Розробка **логіко-структурної матриці проєкту** (цілі, індикатори, джерела верифікації). Регулярний збір клінічних показників: інтенсивність болю (VAS/NRS), функціональний статус, психоемоційний стан, показники якості життя. - Адміністративні показники: кількість пацієнтів, кількість процедур, середня тривалість перебування, повторні госпіталізації. - Використання електронної бази даних для аналізу ефективності інтервенцій. - Періодичні звіти донору (квартальні/піврічні, фінальний).
17	Стійкість (Sustainability)	Інтеграція Центру як постійної структурної одиниці госпіталю з подальшим фінансуванням із державного бюджету/програм МОУ, можливих програм підтримки ветеранів. Підготовлені тренери всередині команди, які зможуть надалі навчати нових фахівців. Використання розроблених протоколів та методичних матеріалів у рутинній практиці госпіталю та інших закладів. Можливість залучення додаткових контрактів та співпраці з іншими донорами на основі успішно реалізованої моделі.
18	Партнерство та взаємодія	- Співпраця з профільними кафедрами університетів, реабілітаційними центрами, ветеранськими організаціями, ГО, які працюють з ПТСР та реінтеграцією. - Можливі **меморандуми про співпрацю** для обміну досвідом, направлення пацієнтів, проведення спільних тренінгів. -Тісна співпраця з: ✓ Міністерством оборони України та Міністерством охорони здоров'я України; ✓ національними реабілітаційними центрами та профільними університетами;

№	Розділ	Зміст
		✓ міжнародними організаціями, що працюють у сфері підтримки ветеранів, реабілітації та психічного здоров'я (ВООЗ, ICRC, міжнародні НУО, ветеранські організації); ✓ іншими проєктами, підтриманими USAID в секторі охорони здоров'я та реабілітації
19	Технічне оснащення проєкту	✓ Ультразвукові апарати високої роздільної здатності з можливістю проведення інтервенційних процедур (нервові блокади, фасціальні блоки, ін'єкції в суглоби). ✓ Системи для електронейроміографії (ЕНМГ) та оцінки функції периферичних нервів. ✓ Обладнання для інтервенційного лікування болю (радіочастотна абляція, епідуральні ін'єкції, симпатичні блокади – у межах національних протоколів і можливостей). ✓ Сучасні фізіотерапевтичні комплекси (TENS, магнітотерапія, лазеротерапія, електростимуляція, апарати для роботизованої або комп'ютеризованої реабілітації). ✓ Обладнання для кінезіотерапії, механотерапії, тренажерні системи для відновлення ходи, рівноваги, сили м'язів. ✓ Психодіагностичні та психотерапевтичні ресурси (ліцензоване програмне забезпечення для проведення стандартизованих тестів, VR-рішення для роботи з хронічним болем та ПТСР – за наявності відповідних протоколів). ✓ Комп'ютерна техніка, сервери та периферійне обладнання для запуску електронної системи моніторингу болю та ведення електронних медичних записів.
19	Бюджет (структура)	- Закупівля медичного обладнання. - Закупівля реабілітаційного обладнання. - ІТ-рішення та програмне забезпечення . - Навчання персоналу, стажування. - Адміністрування та M&E. - Непередбачені витрати (звичайно до 5–10%, якщо дозволяє політика донора). Детальні розрахунки подані в Додатку А до роботи, а зведений бюджет представлено в таблиці 3.2.

№	Розділ	Зміст
20.	Система моніторингу та оцінки	1. **Кількісні показники:** ○ кількість пацієнтів, охоплених послугами Центру лікування болю; ○ інтенсивність болю до та після лікування; ○ кількість навчальних заходів і навчених фахівців; ○ частка пацієнтів з покращенням функціонального статусу. 2. **Якісні показники:** ○ відгуки пацієнтів щодо якості наданих послуг; ○ експертна оцінка клінічних протоколів і практик лікування болю; ○ аналіз клінічних випадків. 3. **Регулярна звітність:** ○ квартальні та річні звіти для USAID з описом прогресу, викликів та коригувальних дій.
20	Додатки	- Листи підтримки (МОУ, керівництво госпіталю, партнерські організації). - Короткі CV ключових членів команди. - Технічні специфікації обладнання. - Схема організаційної структури Центру.

Для забезпечення реалістичні проєктної заявки пропонуємо розрахунок бюджетної заявки (табл.3.2).

Таблиця 3.2.

Структура бюджету проєктної заявки на створення Центру лікування болю

№	Стаття бюджету	Сума, $
1	Медичне обладнання та інструментарій	245 000
2	Комп'ютерна техніка, ПЗ, телемедицина	40 000
3	Ремонт і облаштування приміщень	60 000
4	Навчання та підвищення кваліфікації персоналу	45 000
5	Заробітна плата проєктної команди (управління проєктом)	55 000
6	Адміністративні та операційні витрати	20 000
7	Моніторинг, оцінка, звітність	10 000
8	Непередбачені витрати (до 3–5%)	5 000
	Разом	**$480 000**

Примітка: змодельовано автором.

Вкрай важливим для реалізації проєкту є його кадрове забезпечення. Для цього пропонуємо:

1) проведення серії навчальних модулів для мультидисциплінарної команди (лікарі, медсестри, фізичні терапевти, психологи, соціальні працівники) за темами: сучасні підходи до оцінки та лікування гострого і хронічного болю; нейропатичний біль, фантомний біль, комплексний регіонарний больовий синдром; біопсихосоціальна модель болю; профілактика залежності від анальгетиків і безпечне використання опіоїдів; міждисциплінарний менеджмент військової травми; психологічна підтримка, ПТСР, суїцидопрофілактика;
2) Стажування окремих членів команди в провідних національних або іноземних клініках (за можливості в межах співпраці з партнерами USAID).

Для організаційної координації Центру та моніторингу результативності надання ним медичних послуг пропонуємо розробку положення про Центр лікування болю, визначення структури, штатного розпису, зон відповідальності та маршрутів пацієнтів; узгодження внутрішніх клінічних протоколів взаємодії між підрозділами хірургії, травматології, неврології, психіатрії, реабілітації, психологічної служби, соціальної служби; створення консультативної ради з експертів з болю, реабілітації та психічного здоров'я (за участю національних і, за можливості, міжнародних фахівців).

Короткострокові результати (до 12 місяців) реалізації даного ипроєкту можуть бути наступними:

– Створено та функціонує Центр лікування болю на базі військового госпіталю.

- Закуплено та введено в експлуатацію основне медичне та реабілітаційне обладнання.
- Навчено щонайменше 20–25 членів мультидисциплінарної команди.
- Розроблено та затверджено щонайменше 5 внутрішніх клінічних протоколів/маршрутів пацієнта.

Довгострокові результати (24 місяці і більше):

- 1 500 пацієнтів отримали спеціалізовану допомогу в Центрі.
- 60–70 % пацієнтів мають зниження інтенсивності болю не менше ніж на 30 % за шкалою NRS/VAS.
- Має місце покращення функціонального статусу (за узгодженими шкалами ADL/IEDL, опитувальниками якості життя) у не менше ніж 50–60 % пацієнтів.
- Зменшення частоти нераціонального використання опіоїдних анальгетиків серед пацієнтів Центру (за даними медичної картки та електронного реєстру).
- Створення стійкої моделі, яку можна масштабувати на інші військові госпіталі України.

Після завершення фінансування з боку USAID Центр лікування болю продовжуватиме функціонувати як структурний підрозділ військового госпіталю за рахунок: державного фінансування (бюджетні асигнування, програми МОЗ та Міноборони України, НСЗУ); місцевих програм підтримки ветеранів; можливих додаткових партнерств з іншими міжнародними організаціями та благодійними фондами; інтеграції в національну систему безперервної медичної освіти (платні тренінги/курси для медичного персоналу інших закладів). Закуплене обладнання має тривалий термін експлуатації й стане основою матеріально-технічної бази госпіталю. Підготовлений персонал надалі виступатиме тренерським ядром для поширення кращих практик лікування болю та реабілітації по всій країні.

ВИСНОВОК

Проведене дослідження інституційних, організаційних, наукових засад створення та функціонування Центрів лікування болю в рамках діючої моделі охорони здоров'я та створеної системи надання реабілітаційних послуг дало змогу зробити наступні висновки, узагальнення та напрацювати пропозиції.

1.Повномасштабна війна в Україні призвела до різкого зростання кількості військовослужбовців та цивільних осіб із тяжкими бойовими травмами, ампутаціями, черепно-мозковими ушкодженнями, спінальними ураженнями, комбінованими пораненнями та опіками. Значна частка цих пацієнтів має виражений хронічний больовий синдром, у тому числі нейропатичний біль, фантомний біль після ампутацій, складний регіонарний больовий синдром, поєднаний із симптомами посттравматичного стресового розладу (ПТСР), тривожними та депресивними розладами. Наявна система медичної допомоги у військових госпіталях зосереджена переважно на хірургічному лікуванні та загальній соматичній допомозі, тоді як :

- спеціалізовані Центри лікування болю в Україні сформовані фрагментарно, переважно в цивільному секторі, із обмеженими можливостями для прийому військовослужбовців і ветеранів у необхідних масштабах;
- існує суттєвий дефіцит сучасного обладнання (ультразвукові системи для блокад нервів, електронні системи оцінки болю, апарати для нейромодуляції, сучасні фізіотерапевтичні комплекси тощо);
- відсутній системний, структурований маршрут направлення військовопоранених до спеціалізованих центрів лікування болю з подальшим реабілітаційним супроводом;
- потреба у мультидисциплінарній реабілітаційній моделі (поєднання медикаментозної, інтервенційної, фізичної, психологічної та соціальної реабілітації) залишається недостатньо задоволеною.

Як наслідок, значна частина поранених переходить у стан тривалого або довічного хронічного болю, що: ускладнює фізичну реабілітацію та протезування; погіршує адаптацію до цивільного життя; збільшує ризик формування залежності від опіоїдних анальгетиків та інших психоактивних речовин; посилює симптоми ПТСР і суїцидальний ризик.

2. Досліджуваний медичний заклад (КНП «Заліщицький обласний госпіталь інвалідів війни та реабілітованих» ТОР), що надає послуги реабілітації військовослужбовців та ветеранів, зазвичай стикається з комплексом системних, організаційних, клінічних та психосоціальних проблем, які істотно впливають на якість і результативність реабілітаційної допомоги. Однією з ключових проблем є надмірне навантаження на систему реабілітації внаслідок значної кількості поранених і травмованих військовослужбовців, що призводить до дефіциту ресурсів, черг на реабілітаційні послуги, скорочення індивідуального часу роботи з одним пацієнтом і ризику формального підходу до реабілітаційних програм. Додатковою складністю є недостатня кількість фахівців, які пройшли спеціалізовану підготовку саме з військової, травматологічної, нейрореабілітаційної та психосоціальної реабілітації, а також вигорання персоналу, яке посилюється постійною роботою з важкими, часто хронічними випадками, болю, інвалідизації та посттравматичних стресових розладів.

3. До клініко-організаційних проблем створення та функціонування Центрів лікування болю слід віднести недостатню цифровізацію процесів реабілітації: обмежене використання телереабілітації, відсутність або недорозвиненість електронних систем відстеження прогресу пацієнта, стандартизованих інструментів оцінювання функціонального стану, болю, якості життя та психоемоційного статусу. Це ускладнює об’єктивне оцінювання ефективності реабілітаційних втручань, порівняння результатів у динаміці та формування доказової бази для вдосконалення програм. Також є проблеми з доступом до сучасного реабілітаційного обладнання (роботизовані комплекси, системи віртуальної реальності, електростимуляційні пристрої,

сучасні протези та ортези), що обмежує можливості відновлення складних рухових і когнітивних функцій.

4. Не менш значущою проблемою є нормативно-правові й фінансові обмеження. Реабілітаційні заклади нерідко працюють у межах жорстких тарифів і стандартів фінансування, які не повною мірою відповідають реальним витратам на комплексну реабілітацію військових із тяжкими ушкодженнями. Це може призводити до зменшення тривалості реабілітаційних курсів, недостатньої кількості сесій фізичної та психотерапії, обмежень у призначенні дороговартісних засобів реабілітації й протезування. Також можуть виникати труднощі з узгодженням маршрутів пацієнтів між різними відомствами (медичні заклади МОЗ, Міноборони, МВС, системи соціального захисту тощо).

5.Створення Центру лікування болю на базі військового госпіталю з належним технічним оснащенням, кадровими та фінансовим забезпечення є критично необхідним для системної відповіді на ці виклики.

З цією метою нами запропоновано модель створення Центру лікування болю на базі КНП «Заліщицький обласний госпіталь інвалідів війни та реабілітованих», який сьогодні в регіоні є провідним з надання реабілітаційних послуг. Метою проєкту є підвищення якості та ефективності медичної та реабілітаційної допомоги військовослужбовцям і ветеранам з гострим і хронічним больовим синдромом шляхом створення та технічного забезпечення спеціалізованого Центру лікування болю на базі військового госпіталю. В рамках запропонованого проєкту нами в роботі запропоновано:

1) Створити організаційно-структурну одиницю – Центр лікування болю – у складі військового госпіталю з чітко визначеними функціями, маршрутами пацієнтів і системою взаємодії з іншими підрозділами.
2) Забезпечити Центр сучасним діагностичним, лікувальним та реабілітаційним обладнанням для комплексного ведення пацієнтів із больовим синдромом.

3) Сформувати та підготувати мультидисциплінарну команду фахівців, здатну працювати за принципами доказової медицини, біопсихосоціальної моделі болю та міжсекторальної взаємодії.
4) Запровадити стандартизовані протоколи лікування болю та індивідуалізовані реабілітаційні програми для військовослужбовців і ветеранів, які структуровані та подані в розділі третьому даної кваліфікаційної роботи.
5) Використовувати цифрову систему моніторингу болю з можливістю дистанційного консультування та довгострокового спостереження та запропоновану в роботі модель оцінювання результативності надання послуг Центром лікування болю.

6.Міжсекторна співпраця Центру лікування болю на базі військового госпіталю є ключовою умовою його ефективності, стійкості та довгострокового впливу. Поєднання зусиль медичного сектору (військові та цивільні заклади охорони здоров'я), системи реабілітації та психічного здоров'я, органів ветеранської політики і соціального захисту, освітніх та наукових установ, громадських організацій і міжнародних партнерів дає змогу забезпечити безперервний маршрут пацієнта – від гострого періоду лікування до тривалої реабілітації, ресоціалізації та повернення до активного життя. Такий центр стає не лише місцем надання послуг, а й координаційним хабом, що об'єднує ресурси, експертизу та інновації різних секторів задля комплексної допомоги військовослужбовцям і ветеранам з больовими синдромами.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. В Україні створять центри медицини болю для допомоги пораненим URL: https://ua.korrespondent.net/ukraine/4729209-v-ukraini-stvoriat-tsentry-medytsyny-bolui-dlia-dopomohy-poranenym
2. Важливі факти про терапію болю. URL: https://odrex.ua/ua/5-vazhnykh-faktov-o-terapii-boli/
3. Домшій М. Специфіка функціональної діяльності центрів лікування болю в умовах війни. Актуальні проблеми менеджменту та публічного управління в умовах сучасних викликів. Матеріали наук-практ конф. з міжнарод. участю. Тернопіль 2025. 3с.
4. Желюк Т., Чигур О. Регіональні ринки медичних послуг: специфіка формування та надання в умовах проведення медичної реформи. Регіональні аспекти розвитку продуктивних сил України. 2020. Вип. 25. С. 13-22.
5. Желюк Т.Л. Сучасні підходи до реалізації публічної політики в сфері охорони здоров'я. Вісник ТНЕУ. 2019. № 1.С.37-50.
6. Желюк Т.Л., Нитка О.М. Стратегічне управління закладами охорони здоров'я. Розвиток публічного управління та менеджменту в умовах трансформаційних викликів: монографія; за ред. Шкільняка М. М., Васіної А. Ю. Тернопіль: ЗУНУ, 2022, 524 с. С. 356-363.
7. Жуковська А. Інклюзивні підходи до управління закладами охорони здоров'я в умовах медичної реформи. Модернізація менеджменту системи охорони здоров'я в умовах проведення медичної реформи: матеріали доповідей Всеукраїнської науково-практичної конференції з міжнародною участю, 12-13 грудня 2018 р., Тернопіль – Кам'янець-Подільський, 2018. С. 113-116.
8. Жуковська А., Чигур О. Особливості формування конкурентного середовища на ринку медичних послуг. Соціальні, економіко-правові та фінансові виклики в умовах глобальних трансформацій: матеріали

доповідей ІІ Міжнародній науково-практичній конференції, 30 травня 2022 р., Тернопіль-Братислава, 2022. С. 188-191.

9. Жуковська А.Ю. Інноваційні технології інклюзивної медицини. Інноваційна економіка, 2020, № 3-4 (83). С. 19-30.
10. Жуковська А.Ю., ЧигурО.В. Інноваційні технології надання медичних послуг. Інноваційна економіка, 2022, № №1 (90). С. 60-66.
11. Законодавство України. Офіційний портал. URL: https://www.rada.gov.ua/news/zak
12. Знаменська М. А., Слабкий Г. О. Концептуальна модель комунікацій в охороні здоров'я. Scientific Journal «ScienceRise». 2015. № 7/4(12). С. 59–62.
13. Кноль А. Організація надання реабілітаційних медичних послуг для військовослужбовців на ринку медичних послуг. Актуальні проблеми менеджменту та публічного управління в умовах сучасних викликів. Матеріали наук-практ конф. з міжнарод. участю. Тернопіль 2025. 3с.
14. КНП «Заліщицький обласний госпіталь інвалідів війни та реабілітованих» ТОР» URL: https://www.zohiwar.co.ua/
15. Модернізація менеджменту та публічного управління в системі охорони здоров'я / кол. монографія за ред. Желюк Т.Л., Шкільняка М.М. Тернопіль, Крок. 2020. 560с.
16. Національна програма психічного здоров'я та психосоціальної підтримки. URL:https://mon.gov.ua/news/golovni-pidsumki-realizatsii-natsionalnoi-programi-psikhichnogo-zdorovya-ta-psikhosotsialnoi-pidtrimki
17. Національна служба охорони здоров'я. URL: https://nszu.gov.ua
18. Некомерційний маркетинг. URL: https://aboutmarketing.info/osnovy-marketynhu/nekomertsiynyy-marketynh/
19. Основи законодавства України про охорону здоров'я. Закон України № 4505-IX від 18.06.2025. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2801-12#Text
20. Основи сучасного маркетингу: [навч. посіб.] / В. І. Франчук, І. Ю. Копєлєв, Є. М. Палига [та ін.] Л. : Тріада плюс, 2006. 144 с.

21. Офіційний сайт ДП «Центр медичної статистики Міністерства охорони здоров'я України». URL: http://medstat.gov.ua
22. Пащук О. В. Маркетинг послуг: стратегічний підхід : навч. посіб. / Пащук О. В. К. : Професіонал, 2005. 560 с.
23. Про державні фінансові гарантії медичного обслуговування населення : Закон України від 19.10.2017 № 2168-VIII. URL : https:// zakon.rada.gov.ua/laws/show/2168-19
24. Про деякі питання створення госпітальних округів. Постанова КМУ від 27 листопада 2019 р. №1074. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1074-2019-%D0%BF.
25. Про затвердження Порядку контролю за додержанням Ліцензійних умов провадження господарської діяльності з медичної практики від Наказ МОЗ від 10.02.2011 р. № 80, зареєстрований в Міністерстві юстиції України 26.05.2011 за № 634/19372
26. Про лікарські засоби Закон України № 4454-IX від 15.05.2025 р., URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2469-20#Text
27. Про реабілітацію у сфері охорони здоров'я. Закон України від 3 грудня 2020 року № 1053-IX , із змінами і доповненнями внесеними Законом України № 4170-IX від 19.12.2024 URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1053-20#Text
28. Про рекламу Закон України із змінами і доповненнями № 4122-IX від 05.12.2024. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/270/96-%D0%B2%D1%80#Text
29. Про цифровий контент та цифрові послуги. Закон України № 6576 від 10.08.2023.
30. Реабілітаційна допомога дорослим і дітям. URL:https://www.ukrinform.ua/rubric-society/3907428-reabilitacijna-dopomoga-doroslim-i-ditam-aki-poslugi-nadautsa-bezoplatno.html
31. Реабілітаційна платформа України.URL: https://surl.li/bsymtv

32. Розвиток медицини болю в Україні. URL: https://official.doctorthinking.org/painmanagement
33. Соціальна медицина і організація охорони здоров'я. URL: http://repo.knmu.edu.ua/bitstream/123456789/13930/1/%D0%91%D0%B0%D0%B7%D0%BE%D0%B2%D1%8B%D0%B5_%D1%81%D0%B8%D1%81%D1%82%D0%B5%D0%BC%D1%8B.pdf
34. Сучасне бачення лікування больових синдромів та рухових розладів в неврології. URL: https://neuronews.com.ua/ua/archive/2017/3%2887%29/pages-26-28/suchasne-bachennya-likuvannya-bolovih-sindromiv-ta-ruhovih-rozladiv-v-nevrologiyi#gsc.tab=0
35. Стасюк О. М. Маркетинг у сфері реабілітаційних послуг : навч. посіб. / О. М. Стасюк. Л. : ЛДУФК, 2012. URL: https://files.znu.edu.ua/files/Bibliobooks/Inshi60/0044377.pdf
36. Стратегія розвитку системи охорони здоров'я до 2030 року. Указ Президента України від 18.08.2021 р. № 369/2021. URL: https://bit.ly/3mTbzxF/
37. Сулипа Н. Використання маркетингових технологій в організації надання медичних послуг. Зб. тез доповідей Всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції з міжнародною участю «Актуальні проблеми менеджменту та публічного управління в умовах війни та післявоєнної відбудови України» (Тернопіль, ЗУНУ, 2023 р).
38. У 2025 році на реабілітацію виділять 6,5 млрд грн. - у три рази більше, ніж раніше. URL: https://itmed.org/news/u_2025_rotsi_na_reabilitatsiyu_vidilyat_6_5_mlrd_grn_u_tri_razi_bilshe_nizh_ranishe_60534/
39. Шульгін, Л.М., Лео, М.В. Брендинг: теорія та практика (на прикладі об'єктів комерційної нерухомості) [Текст] : монографія. Нац. техн. ун-т України «КПІ», Київ. нац. торг.-екон. ун-т, Європейський ун-т. Київ-Тернопіль : Астон, 2011. 266 с.

40. Що готує сфера цифрового здоров'я. URL: https://ehealth.gov.ua/2022/01/06/shho-gotuye-sfera-tsyfrovogo-zdorov-ya-u-2022/
41. Hooper L, Abdelhamid A, Bunn D, Brown T, Summerbell CD, Skeaff CM. Effects of total fat intake on body weight. Cochrane Database Syst Rev. 2015; (8):CD011834.
42. Diet, nutrition and the prevention of chronic diseases: report of a Joint WHO/FAO Expert Consultation. WHO Technical Report Series, No. 916. Geneva: World Health Organization; 2003.
43. Fats and fatty acids in human nutrition: report of an expert consultation. FAO Food and Nutrition Paper 91. Rome: Food and Agriculture Organization of the United Nations; 2010.
44. Nishida C, Uauy R. WHO scientific update on health consequences of trans fatty acids: introduction. Eur J Clin Nutr. 2009; 63 Suppl 2:S1–4.
45. Guidelines: Saturated fatty acid and trans-fatty acid intake for adults and children. Geneva: World Health Organization; 2018 (Draft issued for public consultation in May 2018).
46. REPLACE: An action package to eliminate industrially-produced trans-fatty acids. WHO/NMH/NHD/18.4. Geneva: World Health Organization; 2018.
47. Guideline: Sugars intake for adults and children. Geneva: World Health Organization; 2015.
48. Alina Zhukovska, Tetiana Zheliuk, Dmytro Shushpanov, Oleksander Brechko Management of the health care system using the achievements of artificial intelligence 13th International Conference on Advanced Computer Information Technologies (ACIT) (21-23 September, 2023). Wrocław, Poland, 2023. P. 241-247. (Scopus) DOI: 10.1109/ACIT58437.2023.10275435 URL: https://ieeexplore.ieee.org/abstract/document/10275435
49. Mental Health & Psychosocial Support Rapid Situational Analysis.2022. URL: https://cdn1.internationalmedicalcorps.org/wp-content/uploads/2022/10/IMC-2022-Ukraine-MHPSS-Assessment_Ukrainian.pdf