

Сучасний менеджмент знеболювальної терапії в Україні за результатами соціологічного дослідження ефективності надання медичної допомоги військовим із важкими пораненнями та ампутаціями кінцівок

А. М. Строкань

Національний університет охорони здоров'я України імені П. Л. Шупика, м. Київ

Хронічний біль учені світу розглядають як модель захворювання. Спочатку виникає гострий біль у відповідь на травму тканин і пов'язані з нею запальні процеси. Після того як період гострої небезпеки минає, біль стає самостійним хронічним захворюванням.

Мета дослідження: проаналізувати організацію медичної допомоги в госпітальних умовах пораненим з акцентом на профілактику хронічного болю.

Матеріали та методи. Матеріалом для дослідження слугували результати експертного опитування лікарів, які надають медичну допомогу пацієнтам із бойовими травмами, зокрема з пораненнями кінцівок та ампутаціями, у закладах охорони здоров'я України. Опитування проведено серед 180 фахівців методом експертного інтерв'ю. У процесі дослідження застосовано такі методи: системно-аналітичний, медико-статистичний, соціологічний прийоми, а також біостатистичні інструменти.

Результати. Під час дослідження здійснено аналіз результатів соціологічного опитування лікарів щодо організаційних аспектів знеболювальної терапії в закладах охорони здоров'я, які надають допомогу військовим із пораненнями. Встановлено, що тривалість періоду від моменту поранення до госпіталізації є вагомим чинником, який впливає на хронізацію больового синдрому. Проаналізовано основні причини негативного впливу наявних методів знеболення на розвиток хронічного болю у поранених. Особливу увагу приділено рівню задоволеності лікарів організацією знеболювальної допомоги в їхніх медичних закладах, а також їхньому психологічному стану під час виконання професійних обов'язків.

Висновки. Система менеджменту медичної допомоги при бойових пораненнях залишається недосконалою через організаційні затримки госпіталізації до спеціалізованих закладів охорони здоров'я. Необхідним є формування мультидисциплінарних команд і впровадження мультимодального підходу до знеболювальної терапії. Больовий синдром у військових із пораненнями становить серйозну медико-соціальну проблему, що викликає фізичні й психологічні наслідки та ускладнює ефективність лікування.

Ключові слова: хронічний біль, бойова травма, лікар, госпіталізація, організаційні технології, менеджмент, матеріально-технічне забезпечення, ефективність, професійне вигорання.

Modern management of pain relief therapy in Ukraine based on the results of a sociological study on the effectiveness of medical care for military personnel with severe injuries and limb amputations

A. M. Strokan

Chronic pain is considered by scientists around the world as a model of disease. Initially, acute pain occurs in response to tissue injury and the associated inflammatory processes. After the period of acute danger passes, pain becomes an independent chronic disease.

The objective: to analyze the organization of medical care in hospital conditions for the wounded patients, with a focus on the prevention of chronic pain.

Materials and methods. The material for the study was the results of an expert survey of doctors who provide medical care to patients with combat injuries, in particular with limb injuries and amputations, in health care institutions of Ukraine. The survey was conducted among 180 specialists using the expert interview method. The following methods were used in the study: system-analytical, medical-statistical, sociological, and biostatistical tools.

Results. The study analyzed the results of a sociological survey of doctors regarding the organizational aspects of pain management in healthcare facilities that provide care to wounded military personnel. It was found that the duration of the period from the moment of injury to hospitalization is a significant factor affecting the chronicity of the pain syndrome. The main reasons for the negative impact of existing methods of pain relief on the development of chronic pain in the wounded patients are analyzed. Special attention is paid to the level of satisfaction of doctors with the organization of pain relief in their medical institutions, as well as their psychological state while performing professional duties.

Conclusions. The system of medical care management for combat injuries remains imperfect due to organizational delays in hospitalization in specialized health care facilities. It is necessary to form multidisciplinary teams and implement a multimodal approach to pain relief therapy. Pain syndrome in wounded soldiers is a serious medical and social problem that causes physical and psychological consequences and complicates the effectiveness of treatment.

Keywords: chronic pain, combat trauma, doctor, hospitalization, organizational technologies, management, material and technical support, efficiency, professional burnout.

Хронічний біль (ХБ) учені світу розглядають як модель захворювання [1]. Спочатку виникає гострий біль як неприємний, динамічний психофізіологічний процес, як правило, у відповідь на травму тканин і пов'язані з нею запальні процеси. Гострий біль здебільшого має значення для виживання пацієнта та відіграє важливу роль у результаті лікувального втручання. Після того як період гострої небезпеки минає, біль стає самостійним хронічним захворюванням [2], коли зберігається після очікуваного періоду загоєння протягом 3 міс. (за Міжнародною класифікацією хвороб, критерії 11-го перегляду) [3].

Війна, що спричинила глибокі соціальні трансформації як у свідомості, так і в суспільному житті українців, продовжує ставити перед державою та її громадянами нові складні виклики. Однією з найактуальніших проблем сьогодення є організація медичної допомоги із забезпеченням належного знеболення тяжкопоранених військовослужбовців. Проведене дослідження дало змогу проаналізувати систему менеджменту медичної допомоги пацієнтам із бойовими травмами, оцінити ефективність знеболювальної терапії у хворих після ампутацій та інших оперативних втручань, а також виявити основні організаційні труднощі, з якими стикаються лікарі, що надають допомогу цій категорії пацієнтів [4–10].

Мета дослідження: проаналізувати ефективність надання медичної допомоги щодо знеболення поранених, які мали ампутації та інші оперативні втручання після тяжких поранень, для напрацювання рекомендацій із покращення системи лікування тяжкопоранених військових, оптимізації процесу надання їм медичної допомоги на всіх етапах.

МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ

Матеріалом для дослідження слугували результати експертного опитування лікарів, які надають медичну допомогу пацієнтам із бойовими травмами, зокрема з пораненнями кінцівок та ампутаціями, у закладах охорони здоров'я (ЗОЗ) України. Опитування проведено серед 180 фахівців методом експертного інтерв'ю. У процесі дослідження застосовано низку методів: системно-аналітичний підхід – для забезпечення комплексного кількісного та якісного аналізу проблем, пов'язаних із наданням медичної допомоги пацієнтам із бойовою травмою; медико-статистичний метод – для дослідження основних кількісних показників організації лікування постраждалих, а також для формування вибіркового розрахунку із метою перевірки достовірності отриманих даних; біостатистичні інструменти – для обробки даних за допомогою методів описової та аналітичної статистики, включно з кореляційним аналізом; соціологічний метод – для вивчення організаційних чинників виникнення хронічного болю, пов'язаного з бойовою травмою, та факторів, що впливають на його розвиток.

РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

Проведене соціологічне опитування лікарів має експертний характер. З огляду на обмежену кількість респондентів, отримані двовимірні залежності, наведені в аналітичному звіті, не можуть бути екстрапольовані на всю генеральну сукупність. Вони відображають передусім загальні тенденції та орієнтири, що дозволяють зафіксувати певні явища або позиції учасників опитування.

Розподіл опитаних лікарів за спеціалізацією наведений у табл. 1.

Найбільшу частку опитаних становила категорія інших спеціалістів (терапевти, сімейні лікарі, наркологи, реабілітологи) – 37,0%, лікарів-хірургів – 30,0%, лікарів-анестезіологів – 6,0%. Відповідно до професійного стажу дані такі: до 5 років включно 19,1%, 6–15 років – 24,0%, 16–30 років – 31,0%, 31 рік і більше – 25,3%.

За отриманими відповідями опитаних лікарів, тяжкопоранені пацієнти поступають до стаціонарних умов ЗОЗ протягом досить тривалого періоду після поранення: близько 1 міс. – 63,5%, після стабілізаційного пункту – 13,5%. Лише 2,9% лікарів відзначили, що таких пацієнтів госпіталізують відразу після отримання поранення (рис. 1), а 20,0% опитаних лікарів відзначили, що до них пацієнти з тяжкими пораненнями поступають переважно протягом 10 днів після отримання поранення.

За оцінками більшості опитаних лікарів, ступінь тяжкості поранень, з якими військовослужбовці госпіталізуються, здебільшого є середнім – 59,9%. Поранення легкого ступеня відзначили 26,7% респондентів, тяжкого – 13,4% (рис. 2).

Важливими результатами нашого дослідження стали оцінювання тривалості госпіталізації після поранення у пацієнтів із різним ступенем тяжкості стану (табл. 2).

Результати дослідження засвідчили низький рівень організації менеджменту медичної допомоги пацієнтам

Таблиця 1

Розподіл опитаних лікарів за спеціалізацією

Спеціалізація опитаних лікарів	Кількість опитаних лікарів, n	%
Травматологи	27	15
Хірурги	53	30
Анестезіологи	10	6
Лікарі фізичної та реабілітаційної медицини	12	7
Неврологи	7	4
Інші (терапевти, сімейні, наркологи, реабілітологи)	65	37
Не надали відповіді	6	–
Усього	174	100

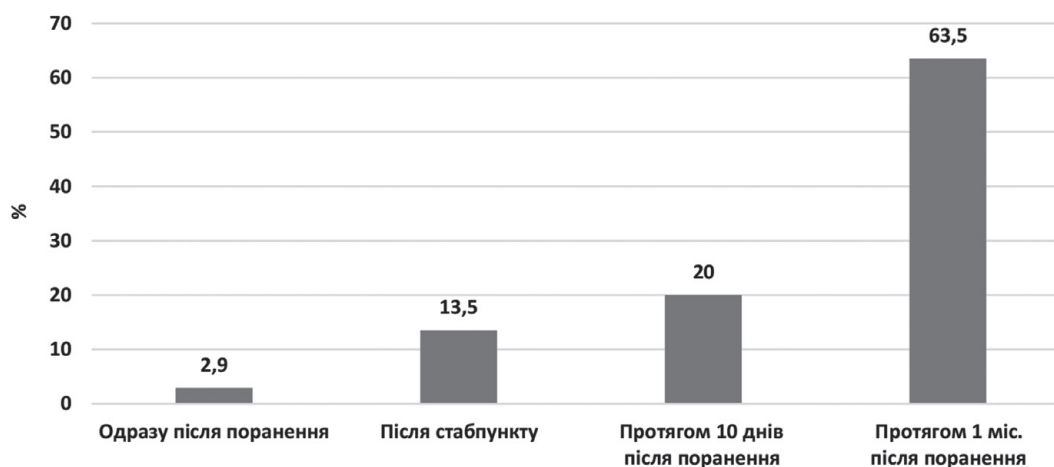


Рис. 1. Термін часу госпіталізації пацієнтів із бойовою травмою після поранення (серед усіх опитаних)

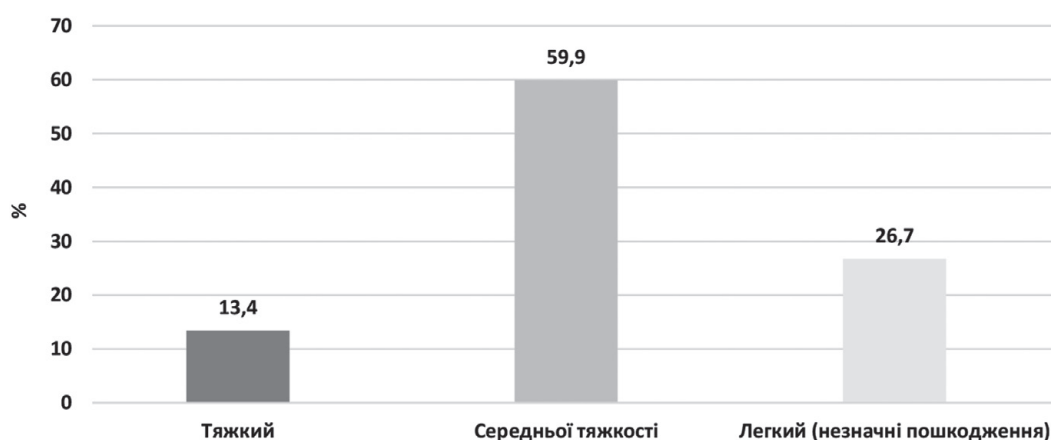


Рис. 2. Розподіл госпіталізованих пацієнтів за ступенем тяжкості їх стану (серед усіх опитаних)

із бойовими травмами. Лише 13,6% тяжкопоранених госпіталізуються безпосередньо після отримання поранення, тоді як більшість затримується в так званих колекторних центрах, де відбувається перехресне інфікування, що ускладнює загоєння ран, подовжує перебіг больового синдрому та підвищує частоту невиправданих оперативних втручань (після стабілізаційних пунктів – 45,5%). Занадто пізня госпіталізація зафіксована у 31,8% випадків – протягом перших 10 днів після поранення, а ще у 9,1% – протягом 1 міс. До цієї ж групи належать пацієнти середнього ступеня тяжкості, з яких 67,0% були госпіталізовані лише протягом 1 міс. після отримання бойової травми.

Організація надання медичної допомоги у ЗОЗ здійснюється таким чином: лікарі-куратори займаються знеболювальною терапією військових із тяжкими пораненнями у 43,4% випадків, мультидисциплінарна команда – у 36,0%, лікарі-анестезіологи – у 10,9% випадків (табл. 3).

Майже половина опитаних лікарів (48,6%) вважає, що більш ефективною була б медична допомога, якби знеболенням пацієнтів із тяжкими пораненнями займалася мультидисциплінарна команда за участю анестезіолога, невролога, психіатра, фізичного терапевта та хірурга. Серед опитаних 9,1% вважають, що займатися

Таблиця 2
Оцінювання тривалості госпіталізації після поранення у пацієнтів із різним ступенем тяжкості стану

Термін часу госпіталізації пацієнтів після поранення	Ступінь тяжкості стану поранених під час госпіталізації, %		
	Тяжкий	Середній	Легкий (незначні пошкодження)
Одразу після поранення	13,6	1,0	2,3
Після стабілізаційного пункту	45,5	10,7	2,3
Протягом 10 днів після поранення	31,8	21,4	11,4
Протягом 1 міс. після поранення	9,1	67,0	84,1

знеболенням у військових із пораненнями мають спеціалісти служби болю, а 37,1% – лікар-куратор.

Надзвичайно важливим результатом дослідження є оцінювання емоційно-психологічного стану лікарів, які надають медичну допомогу пораненим, за 10-бальною шкалою, де 10 означає відчуття повноти сил і бажання працювати, а 0 – стан абсолютного професійного вигорання (табл. 4).

Таблиця 3

**Надання знеболювальної терапії
(серед усіх опитаних)**

Спеціалісти стаціонару	Усі опитані, %
Лікар-куратор	43,4
Медична сестра	5,7
Лікар-анестезіолог	10,9
Лікар-невролог	0,6
Черговий лікар у відділенні	3,4
Група лікарів (мультидисциплінарна команда)	36,0

Більшість опитаних лікарів (21,7%) оцінила свій рівень фізичних і психологічних ресурсів як середній, тоді як 26,9% зазначили, що він є вищим за середній. Водночас значна частка респондентів (28,0%) повідомила про виражене фізичне та емоційне виснаження (4 бали і нижче), вказуючи на нестачу сил і енергії для виконання професійних обов'язків; серед них 3,4% зазначили, що повністю втратили фізичні сили та бажання працювати. Вищий рівень емоційного вигорання (гірший емоційний стан) асоціювався з визначенням болю як проблеми на 15%, проте показник не був достовірним: відношення шансів (ВШ) = 0,856; 95% довірчий інтервал (ДІ) [0,678–1,079]. Достовірно, майже у 10 разів частіше, респонденти віком 31–45 років вважають біль проблемою порівняно з групою 18–30 років (ВШ = 9,677; 95% ДІ [1,112–84,242], $p = 0,040$). Натомість респонденти вікової групи 46–60 років схильні вважати біль проблемою у 2,5 раза частіше, проте отримане значення відповідало лише рівню статистичної тенденції (ВШ = 2,468; 95% ДІ [0,645–9,439], $p = 0,187$).

Аналіз міжнародного досвіду свідчить, що правильний підбір та дозування знеболювальних препаратів у пацієнтів із бойовими травмами має ключове значення для профілактики розвитку хронічного болю [11–16]. Застосування мультимодального підходу забезпечує багаторівневу, багатоцільову антиноцицепцію, при якій досягається оптимальний анальгетичний ефект за мінімального ризику побічних реакцій. Такий результат зумовлений синергізмом або сумарним ефектом препаратів, що використовуються для анальгезії. Сутність методу мультимодальної анальгезії полягає у поєднаному призначенні кількох лікарських засобів із різними механізмами дії, що дає змогу підвищити ефективність знеболення та зменшити частоту небажаних ефектів [14].

За результатами проведеного дослідження переважна більшість лікарів (92,0%) наголосила, що біль у військовослужбовців із пораненнями є надзвичайно серйозною проблемою, яка зумовлює як фізичні, так і психологічні розлади, водночас значно ускладнюючи процес ефективного лікування (рис. 3).

Найпоширенішим методом знеболення, який застосовують опитані лікарі, є використання нестероїдних протизапальних препаратів (НПЗП) – 85,7%. Далі за частотою застосування йдуть антиконвульсанти – 41,7%, психологічна терапія – 28,0%, регіонарні та епідуральні блокади – 22,9%, наркотичні анальгетики та антидепресанти – по 21,7%, фізична терапія – 21,1%. Для

Таблиця 4

**Рівень емоційного вигорання лікарів стаціонарів
(серед усіх опитаних)**

Шкала, бали	%	Рівень фізичних та психологічних ресурсів опитаних лікарів
0 – зовсім немає сил і бажання працювати (емоційно вигорів)	3,4	Дуже низький
1	3,4	Низький
2	5,1	
3	9,1	Нижче середнього
4	8,0	
5	21,7	Середній
6	10,3	Вище середнього
7	16,6	
8	9,1	Високий
9	6,9	
10 – повний сил і бажання працювати	6,3	Дуже високий

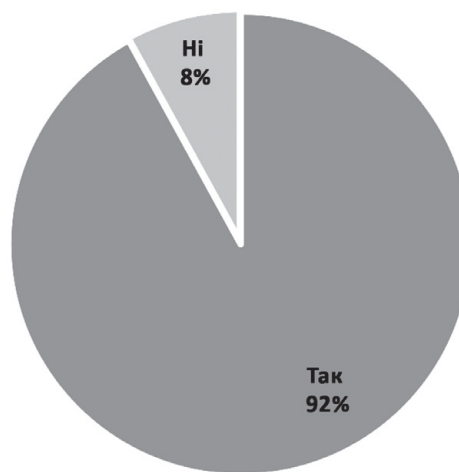


Рис. 3. Оцінювання респондентами болю як проблеми лікувального процесу

пацієнтів у тяжкому стані найчастіше використовують НПЗП (69,6%), регіонарні та епідуральні блокади (65,2%), наркотичні анальгетики (56,5%), антиконвульсанти та психологічну терапію (по 30,4%). У випадках легких ушкоджень 87,0% респондентів застосовують НПЗП, 23,9% – антиконвульсанти, по 19,6% – антидепресанти й психологічну терапію, і по 15,2% – наркотичні засоби та фізичну терапію.

Вибір методу знеболення залежить також від етапу надання медичної допомоги. Безпосередньо після поранення найчастіше застосовують наркотичні анальгетики та НПЗП (по 60,0%). Після стабілізаційного пункту 82,6% опитаних продовжують використовувати НПЗП, а 52,2% – наркотичні препарати. Упродовж перших 10 днів після поранення 79,4% лікарів застосовують НПЗП, а протягом місяця – 89,7% респондентів, при цьому 43,9% доповнюють терапію антиконвульсантами.

**Види ускладнень, що посилюють біль у військових із пораненнями
(за спонтанними відповідями лікарів)**

Типи ускладнень	Частота називання
<ul style="list-style-type: none"> • Психоемоційні розлади: <ul style="list-style-type: none"> – посттравматичний стресовий розлад; – мінно-вибухова травма; – тривожний розлад; – соматоморфний розлад; – психічні розлади; – стрес; – астеничний синдром; – депресія. • Запалення: <ul style="list-style-type: none"> – гнійне запалення; – запалення в ділянці поранення та ушкодження нервових корінців; – запалення м'яких тканин довкола стрижнів апарату зовнішньої фіксації та ін. • Поранення з ушкодженням нервів: <ul style="list-style-type: none"> – посттравматичні ускладнення нервів (запалення нервів), коли нерв відходить або коли якісь пластичні процедури були виконані на нерві; – неврологічний біль; – нейропатія; – травматичні пошкодження периферичних нервів; – невропатичний біль; – невриноми 	<p style="text-align: center;">Дуже часто (називала переважна більшість опитаних лікарів)</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Інфекційні: <ul style="list-style-type: none"> – інфікування, раннє інфікування рани; – гнійні, гнійно-септичні ускладнення; – нагноєння післяопераційної рани; – некроз. • Недотримання режиму лікування: <ul style="list-style-type: none"> – недотримання ліжкового режиму; – порушення ортопедичного режиму; – надмірне фізичне навантаження; – невиконання рекомендацій лікаря, недисциплінованість, алкоголь. • Ампутації: <ul style="list-style-type: none"> – реампутації; – первинна хірургічна обробка; – стан після травматичних ампутацій. • Травми суглобів: <ul style="list-style-type: none"> – контрактури в суглобах; – утворення стійких контрактур. • Післяопераційні ускладнення. • Комбіновані важкі травми, що супроводжуються посттравматичною невралгією, рубцевими стриктурами, болем у суглобах, головним болем. Множинні або комбіновані травми, масивні. • Наявність сторонніх тіл, фантомний біль. • Неадекватне хірургічне лікування: <ul style="list-style-type: none"> – неправильно виконані етапи операції; – недостатнє та несвоєчасне знеболення в операційній, приймання таких препаратів, як налбуфін, до поступлення; – несвоєчасні етапи евакуації 	<p style="text-align: center;">Часто (називала більшість опитаних лікарів)</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Залежності: <ul style="list-style-type: none"> – від наркотичних препаратів, наркотичних анальгетиків; – від налбуфіну. • Переломи, травми кісток. • Наслідки мінно-вибухових травм. • Погана іммобілізація. • Радиклопатія. • Безсоння, порушення сну, підвищений артеріальний тиск, тахікардія, збудливість. • набряк, неправильне стояння та фіксація уламків при переломах, потрапляння у шви та рубці нервових волокон. • Гострий панкреатит, гострий холецистит. • Онкологія, ревматологія. • Посилення болю після хірургічного втручання, що потребує збільшення дози знеболення 	<p style="text-align: center;">Рідко</p>

Типи ускладнень	Частота називання
<ul style="list-style-type: none"> • Тривала потреба в дренажі. • Більшість пацієнтів, яка приймає НПЗП, відчуває побічні ефекти, серед яких найчастіше спостерігаються токсичний вплив на печінку та порушення згортання крові. • Структурно-морфологічні патологічні зміни. • Проникаючі поранення. • Компресійні синдроми. • Ішемія. • Внутрішньочерепні травми – хронічний посттравматичний головний біль. • Біль у спині при ускладненому остеохондрозі. • Гіподинамія. • Гострі тромбози судин, гострі хірургічні патології, пошкодження інших органів. • Вторинні ураження хребта. • Некорегована знеболювальна терапія на попередніх етапах лікування. • Важка форма панкреатиту, оклюзії, тромбози. Ниркова та кишкова колька, парез кишечника. • Невизначена причина, джерело болю. • Некоректне спілкування з пораненими. • Розвиток остеомієліту після поранення. • М'язово-тонічний синдром. • Відсутність ранньої активації та всі наслідки, що виникають надалі 	<p>У поодиноких випадках</p>

Водночас 15,0% лікарів висловили незадоволення організацією надання знеболювальної терапії у своїх медичних закладах, вважаючи її недостатньо ефективною та такою, що потребує оновлення і вдосконалення. Найчастіше таку позицію висловлювали анестезіологи (60,0%), лікарі фізичної та реабілітаційної медицини (16,7%), хірурги (11,5%) та травматологи (3,7%).

Результати опитування лікарів щодо видів ускладнень, які посилюють біль у пацієнтів із пораненнями, наведені у табл. 5.

Рекомендації та пропозиції, висловлені опитаними лікарями з метою підвищення ефективності організації знеболення для військовослужбовців із пораненнями та ампутаціями кінцівок, охоплюють такі напрями:

1. Розширення доступу до лікарських засобів і знеболювальних препаратів:
 - розширити національний перелік лікарських засобів, зокрема включивши до нього широкий спектр анальгетиків (у тому числі сильнідіючих), НПЗП, прегабалінів, ненаркотичних знеболювальних;
 - доповнити перелік препаратів, рекомендованих Національною службою здоров'я України;
 - удосконалити можливості проведення регіонарних блокад, передусім у випадках тривалого застосування у поранених із супутніми захворюваннями, передбачивши використання порт-систем для забезпечення стабільного судинного доступу;
 - розширити перелік лікарських засобів, що підлягають реімбурсації.
2. Покращення матеріально-технічного забезпечення лікувальних закладів:
 - гарантувати наявність сучасних і якісних лікарських препаратів безпосередньо у ЗОЗ та забезпечити їх безперервну доступність;
 - посилити фінансування для оновлення матеріально-технічної бази, зокрема обладнання, катетерів, дозаторів, апаратури для блокад, а також розширити доступ до операційних;

– усунути дефіцит витратних матеріалів і забезпечити можливість швидкого знеболення пацієнтів одразу після госпіталізації, що сприятиме зменшенню потреби в надмірному використанні НПЗП після операцій.

3. Оптимізація програми «Доступні ліки»: включити до неї знеболювальні препарати для військових пацієнтів.
4. Розширення державного переліку препаратів, дозволених до закупівлі: додати трамадол і промедол.
5. Запровадження місцевих програм фінансової компенсації: передбачити підтримку військовослужбовців із хронічним больовим синдромом.
6. Створення Служби болю: ввести штатну одиницю спеціаліста з лікування болю у структурі медичних закладів.
7. Організація мультидисциплінарного підходу до лікування болю:
 - створити міждисциплінарні команди з підготовлених фахівців;
 - залучати до процесу знеболення не лише лікаря-куратора, а й спеціаліста, який здійснює моніторинг потреби у додатковій анальгезії.
8. Контроль використання наркотичних анальгетиків:
 - зменшити частоту введення наркотичних препаратів на етапі евакуації;
 - раціоналізувати використання налбуфіну у стаціонарах і застосовувати його винятково за показаннями, розглянувши можливість поступової відмови від нього.
9. Впровадження мультимодального підходу до знеболення.
10. Індивідуалізація анальгезії: проводити персоналізоване призначення препаратів із постійною оцінкою інтенсивності болю за шкалою у динаміці.
11. Посилення кадрового потенціалу та навчання персоналу:
 - забезпечити системне навчання медичних працівників щодо застосування різних видів знеболення;

- оптимізувати штатну структуру відповідно до кількості пацієнтів, збільшивши кількість анестезіологів і середнього медичного персоналу.
- 12. Стандартизація процесів: запровадити регулярне стандартизоване оцінювання рівня болю та якості проведеної анальгезії.
- 13. Розширення методів і форм знеболення:
 - впровадити інгаляційні методи анальгезії під час перев'язок;
 - активніше використовувати внутрішньовенні ін'єкції, перидуральну анестезію та знеболювальні у формі суспензій.
- 14. Подовження періоду реабілітації військовослужбовців: з метою проведення більш тривалої психологічної підтримки та реадптації.
- 15. Зниження залежності від алкоголю серед пацієнтів.

Отже, результати дослідження менеджменту знеболювальної терапії у стаціонарах для пацієнтів із бойовими травмами свідчать про необхідність комплексної реорганізації системи та інтеграції послуг. Встановлено, що знеболення у військових із пораненнями залишається недостатньо ефективним: переважно застосування НПЗП для всіх ступенів тяжкості не відповідає сучасним принципам мультимодальної анальгезії. Необхідне розширення доступного спектра препаратів,

впровадження регіонарних блокад, покращення матеріально-технічної бази закладів, забезпечення безперервного постачання лікарських препаратів і підготовки персоналу для надання якісної та своєчасної знеболювальної допомоги.

ВИСНОВКИ

Результати дослідження свідчать, що тяжкопоранені пацієнти часто потрапляють до стаціонару лікувальних закладів із суттєвою затримкою після отримання травми, що сприяє переходу гострого болю в хронічний. Система менеджменту медичної допомоги при бойових пораненнях залишається недосконалою через організаційні затримки госпіталізації до спеціалізованих ЗОЗ. Необхідним є формування мультимодального підходу до знеболювальної терапії. Больовий синдром у військових із пораненнями становить серйозну медико-соціальну проблему, що викликає фізичні й психологічні наслідки та ускладнює ефективність лікування. Недостатня організація забезпечення лікарськими засобами, обмежені ресурси матеріально-технічної бази й надмірне професійне навантаження сприяють розвитку емоційного вигорання медичних працівників.

Відомості про автора

Строкань Андрій Миколайович – Національний університет охорони здоров'я України імені П. Л. Шупика, м. Київ; тел.: (050) 468-17-62. E-mail: dr.strokan@gmail.com
ORCID: 0000-0002-4544-7143

Information about the author

Strokan Andrii M. – Shupyk National Healthcare University of Ukraine, Kyiv; tel.: (050) 468-17-62. E-mail: dr.strokan@gmail.com
ORCID: 0000-0002-4544-7143

ПОСИЛАННЯ

1. Cohen SP, Vase L, Hooten WM. Chronic pain: An update on burden, best practices, and new advances. *Lancet*. 2021;397(10289):2082-97. doi: 10.1016/S0140-6736(21)00393-7.
2. Clauw DJ, Essex MN, Pitman V, Jones KD. Reframing chronic pain as a disease, not a symptom: rationale and implications for pain management. *Postgrad Med*. 2019;131(3):185-98. doi: 10.1080/00325481.2019.1574403.
3. Treede RD, Rief W, Barke A, Aziz Q, Bennett MI, Benoliel R, et al. Chronic pain as a symptom or a disease: the IASP Classification of Chronic Pain for the International Classification of Diseases (ICD-11). *Pain*. 2019;160(1):19-27. doi: 10.1097/j.pain.0000000000001384.
4. Strokan A. Organizational capabilities for the prevention of chronic pain in patients with combat trauma at the level of primary health care in Ukraine. *Fam Med Eur Pract*. 2025;(2):7-10. doi: 10.30841/2786-720X.2.2025.331900.
5. Loskutov O, Markov Y, Maruniak S, Strokan A. Prevalence of professional burnout among anesthesiologists during the war in Ukraine: An observational study. *Anesth Analg*. 2024;139(6):69-70. doi: 10.1213/ANE.00000000000007252.
6. Strokan A, Bidny V, Martsyniv V, Klymenko O, Ibrahimova O, Stukalin V, et al. An integrated approach to the treatment of acute pain syndrome in military personnel with phantom pain at the hospital stage. *Psychiatr Neurol Med Psychol*. 2023;(22):36-42. doi: 10.26565/2312-5675-2023-22-05.
7. Khoroshun E, Bodnia K, Asoyan I, Kyrychenko I, Kondratyuk V, Nehoduienko V, et al. A clinical case of fulminant sepsis caused by Streptococcus pyogenes in a military serviceman. *Emergency Med*. 2025;21(1):99-105. doi: 10.22141/2224-0586.21.1.2025.1839.
8. Strokan A, Shevchenko L, Pylypenko M, Kharchenko L. Local protocol of antibacterial therapy in the surgical units of the clinical hospital "Feofania". *Emergency Med*. 2022;74(3):166-78. doi: 10.22141/2224-0586.3.74.2016.77598.
9. Martsyniv W, Loskutov AO, Strokan MA, Pylypenko MM, Bondar VM. Efficacy of pectoral nerve block type II versus thoracic paravertebral block for analgesia in breast cancer surgery. *Klin Onkol*. 2020;33(4):296-301. doi: 10.14735/amko2020296.
10. US Department of Health and Human Services. Pain Management Best Practices Inter-Agency Task Force report: updates, gaps, inconsistencies, and recommendations [Internet]. US Department of Health and Human Services; 2019. Available from: <https://www.hhs.gov/ash/advisory-committees/pain/reports/index.html>.
11. Gallagher RM. Advancing the Pain Agenda in the Veteran Population. *Anesthesiol Clin*. 2016;34(2):357-78. doi: 10.1016/j.anclin.2016.01.003.
12. National Institute for Health and Care Excellence. Chronic pain (primary and secondary) in over 16s: Assessment of all chronic pain and management of chronic primary pain [Internet]. NICE guideline [NG193]; 2021. Available from: <https://www.nice.org.uk/guidance/ng193>.
13. Problems of inadequate pain relief and ways to solve them. Materials from the telethon. *Hospital without pain. Health Ukr 21st Century*. 2021;504-505(11-12):53.
14. Strokan A, Loskutov O, Dmytriev D, Martsyniv V, Klymenko O, Khomenko A, et al. Medical and sociological study of chronic pain problems associated with combat trauma. *Emergency Med*. 2025;21(5):523-35. doi: 10.22141/2224-0586.21.5.2025.1919.
15. Zhylyka NY, Strokan AM. Peculiarities of prevention of chronic pain associated with combat trauma. *Wiad Lek*. 2025;78(5):1220-26. doi: 10.36740/WLek/205402.
16. Strokan A. Functional and organizational model of prevention of chronic pain associated with combat trauma. *Fam Med Eur Pract*. 2025;(3):34-45. doi: 10.30841/2786-720X.3.2025.338487.

Стаття надійшла до редакції 31.10.2025. – Дата першого рішення 03.11.2025. – Стаття подана до друку 12.12.2025