АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ ТРАНСПОРТНОЇ МЕДИЦИНИ

ACTUAL PROBLEMS OF TRANSPORT MEDICINE

АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ ТРАНСПОРТНОЇ МЕДИЦИНИ

ISSN 1818-9385 (print)
ISSN 1818-9393 (online)

- навколишнє середовище
  environment
- професійне здоров'я
  occupational health
- патологія
  pathology

МЕДИЦИНА І ТРАНСПОРТ
MEDICINE & TRANSPORT

2026
№ 2 (84)

Медичний науковий журнал

DOI: https://zenodo.org/records/20358441

АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ ТРАНСПОРТНОЇ МЕДИЦИНИ:

навколишнє середовище; професійне здоров'я; патологія

НАУКОВИЙ ЖУРНАЛ
Засновники: Український науково-дослідний інститут медицини транспорту Міністерства охорони здоров'я України та Фізико-хімічний інститут ім. О.В.Богатського Національної Академії наук України

№ 2 (84), 2026 г.
Заснований у серпні 2005 р.

Журнал є офіційним виданням Українського наукового товариства патофізіологів

Головний редактор	д.мед.н. Р.С.Вастьянов	The editor-in-chief	R.S.Vastyanov
Науковий редактор	д.б.н. О.Г.Пихтєєва	The scientific editor	E.G.Pykhtieieva
Відповідальний секретар	к.б.н. Д.В.Большой	The responsible secretary	D.V.Bolshoy

Редакційна колегія
Д.б.н. І.А.Кравченко (Німеччина), PhD (біол) М.В.Нестеркіна, Д.мед.н. В.Жуков (Польща), Д.мед.н. С.Сушельницький (Швеція), PhD (біол) Н.С.Бадюк, Д.мед.н. А.І.Гоженко, Д.мед.н. О.В.Горша, Д.б.н. Н.М.Дмитруха, PhD (біол) Л.В.Еберле, Д.мед.н. Л.А.Ковалевська, Д.б.н. А.П.Левицький, Д.б.н. І.М.Михейцева, Д.мед.н. А.В.Мокієнко, Д.мед.н. П.Т.Муравйов, Д.мед.н. І.К.Новицька, PhD (мед.) О.А.Оленович, Д.мед.н. Є.В.Опря, Д.мед.н. Ю.Є.Роговий, Д.б.н. О.В.Третьякова, PhD (біол) А.О.Цісак

Editorial board
Dr.Biol.Sci. I.A.Kravchenko (Germany), PhD (Biol) M.V.Nesterkina (Germany), Dr. Med. Sci. W.Zhukow (Poland), PhD (Biol) N.S.Badyuk (Ukraine), Dr. Med. Sci. A.I.Gozhenko, Dr. Med. Sci. O.V.Horsha, Dr. Biol. Sci. N.M.Dmytrukha, PhD (Biol) L.V.Eberle, Dr.Med.Sci. L.A. Kovalevska, Dr.Biol.Sci. A.G.Levytsky, Dr.Biol.Sci. I.M.Mikheitseva, Dr.Med.Sci. A.V.Mokienko, Dr.Med.Sci. P.T.Muraviov, Dr.Med.Sci. I.K.Novytska, PhD (med) O.A.Olenovych, Dr.Med.Sci. Ye.V.Oprya, Dr Med.Sci. Yu.Ye.Rohovy, Dr.Biol.Sci. O.V.Tretiakova, PhD (Biol) A.O.Tsisak

Редакційна рада
Акад.НАМНУ, Д.б.н. М.Я.Головенко, Д.мед.н. Є.П.Бєлобров, Д.б.н. Л.М.Гуніна-Орлова (Гуніна), Д.мед.н. Б.А.Насибуллін, Д.мед.н. І.В.Савицький, Д.мед.н. К.О.Талалаєв, Д.мед.н. Д.Д.Іванов, Д.мед.н. С.В.Ружило, PhD (мед.) І.Л.Попович

Редакційна рада
Acad.of the NAMS of Ukraine, Dr.Biol.Sci. M.Ya.Holovenko, Dr.Med.Sci. Ye.P.Belobrov, Dr. Biol.Sci. L.M. Gunina-Orlova, Dr.Med.Sci. B.A.Nasibullin, Dr.Med.Sci. I.V.Savytskyi, Dr.Med.Sci. K.O.Talalaev, Dr.Med.Sci. D.D.Ivanov, Dr.Med.Sci S.V.Ruzhylo, PhD (med) I.L.Popovych

Адреса редакції:
вул. Канатна, 92, 65039, м. Одеса, Україна
Тел.: +380-50-988-98-94, +380-50-562-05-22
E-mail: med_trans@ukr.net

The address of editorial office:
Kanatna str., 92, 65039, Odesa, Ukraine
Phone: +380-50-988-98-94, +380-50-562-05-22
E-mail: med_trans@ukr.net

*Журнал зареєстрований Держкомітетом по телебаченню та радіомовленню України 31 травня 2005 р. Свідоцтво: серія **КВ № 9901**, ідентифікатор медіа – **R30-07168** (рішення № 1096 від 23.04.2026)*
ISSN 1818-9385 (print.), ISSN 1818-9393 (online)

*The Journal is registered by the State Committee on TV and broadcasting of Ukraine May 31, 2005. The certificate: series **КВ № 9901** media identifier – **R30-07168** (decision No. 1096 dated 04/23/2026)*
ISSN 1818-9385 (print.), ISSN 1818-9393 (online)

Рукописи не повертаються авторам. **Відповідальність за достовірність та інтерпретацію даних несуть автори статей**. Редакція залишає за собою право скорочувати матеріали по узгодженню з автором.

Manuscripts are not returned to the authors. Authors bear all responsibilities for correctness and reliability of the presented data. Edition retains the right to reduce the size of the materials in agreement with the author.

Журнал внесений до переліку видань, у яких можуть публікуватися результати дисертаційних робіт з біології та медицини (Категорія «Б», наказ міністра науки і освіти України № 886 від 02.07.2020)
Журнал зареєстрований в міжнародній наукометричній базі Copernicus (Польща)

Роботи, що представлені в цьому номері, рекомендовані до друку Редакційною колегією журналу після сліпого рецензування

Періодичність — 4 рази на рік
Передплатний індекс 95316
Адреси електронної версії:

http: //aptm.com.ua/; http: //www.medtrans.com.ua/; http: //www.nbuv.gov.ua/portal/Chem_Biol/Aptm/texts.html

© Науковий журнал „Актуальні проблеми транспортної медицини", 2005 р.

Підписано до друку 28.05.2026 р. Гарнітура Pragmatica. Формат 64x90 / 8. Друк офсетний. Ум. печ. лист. 15,2.
Надруковано з готового макету в друкарні "ART-V". м Одеса, вул. Комітетська, 24А.

DOI: https://zenodo.org/records/20358441

Зміст:		Content:
ФАРМАКОЛОГІЧНИЙ СУПРОВІД ПСИХОРЕАБІЛІТАЦІЇ ВЕТЕРАНІВ ІЗ ПОСТТРАВМАТИЧНИМ СТРЕСОВИМ РОЗЛАДОМ: БАЛАНС МІЖ СИМПТОМАТИЧНИМ КОНТРОЛЕМ І РЕАБІЛІТАЦІЙНИМ ПОТЕНЦІАЛОМ (ОГЛЯД) — *Рябухін К.В.*	**66**	PHARMACOLOGICAL SUPPORT OF PSYCHOREHABILITATION OF VETERANS WITH POST-TRAUMATIC STRESS DISORDER: BALANCE BETWEEN SYMPTOMATIC CONTROL AND REHABILITATION POTENTIAL (REVIEW) — *Ryabukhin K.V.*
ПОЛІГРАФ У ВОЄННИЙ ЧАС: ПСИХОФІЗІОЛОГІЧНІ ОБМЕЖЕННЯ ТА ЇХ ЗНАЧЕННЯ В УМОВАХ БОЙОВОГО СТРЕСУ (ОГЛЯД) — *Баскіна В.В.*	**73**	POLYGRAPH IN WAR TIME: PSYCHOPHYSIOLOGICAL LIMITATIONS AND THEIR SIGNIFICANCE IN CONDITIONS OF COMBAT STRESS (REVIEW) — *Baskina V.V.*
Клінічні аспекти медицини транспорту	**80**	**Clinical Aspects of Transport Medicine**
СИСТЕМАТИЗАЦІЯ ПІДХОДІВ У ВПРОВАДЖЕННІ ТЕСТУВАНЬ НА ВІЛ-ІНФЕКЦІЮ ЗА ІНІЦІАТИВИ МЕДИЧНИХ ПРАЦІВНИКІВ — *Семененко І.В., Талалаєв К.О.*	**80**	SYSTEMATIZATION OF APPROACHES TO THE IMPLEMENTATION OF PROVIDER-INITIATED HIV TESTING - *Semenenko I.V., Talalaiev K.O.*
ХРОНІЧНА ВТОМА ТА АЛОСТАТИЧНЕ НАВАНТАЖЕННЯ: БІОПСИХОСОЦІАЛЬНИЙ МЕХАНІЗМ ФОРМУВАННЯ ДОПАТОЛОГІЧНИХ СТАНІВ — *Кучеренко М.П., Кукушкин В.Н., Бобро О.В.*	**88**	CHRONIC FATIGUE AND ALLOSTATIC LOAD: A BIO-PSYCHO-SOCIAL PATHWAY TO PRE-PATHOLOGICAL STATES — *Kucherenko M.P., Kukushkin V.N., Bobro E.V.*
ПОЛІВАРІАНТНІСТЬ РЕАКЦІЇ НА БАЛЬНЕОТЕРАПІЮ КЛІРЕНСУ ТА ФРАКЦІЙНОГО ВИВЕДЕННЯ СЕЧОВОЇ КИСЛОТИ ТА СУПУТНІ ЗМІНИ ПАРАМЕТРІВ НЕЙРО-ЕНДОКРИННО-ІМУННОГО КОМПЛЕКСУ ТА МЕТАБОЛІЗМУ — *Іщенко В.С.*	**98**	POLYVARIANCE OF RESPONSES TO BALNEOTHERAPY OF CLEARANCE AND FRACTIONAL EXCRETION OF URIC ACID AND CONCOMITANT CHANGES IN PARAMETERS OF THE NEURO-ENDOCRINE-IMMUNE COMPLEX AND METABOLISM — *Ishchenko V.S.*
Експериментальні дослідження	**11**	**The Experimental Researches**
АКТИВНЕ УНИКНЕННЯ ТА ДИСКРИМІНАТИВНА ЗДАТНІСТЬ ПРИ ПЕНТИЛЕНЕТЕТРАЗОЛОВОМУ КІНДЛІНГУ ЗА УМОВ ЗАСТОСУВАННЯ НИЗЬКОІНТЕНСИВНОГО ПУЛЬСУЮЧОГО УЛЬТРАЗВУКУ — *Первак М.П.*	**111**	ACTIVE AVOIDANCE AND DISCRIMINATIVE ABILITY IN PENTYLENETETRAZOLE KINDLING UNDER THE APPLICATION OF LOW-INTENSITY PULSED ULTRASOUND — *Pervak M.P.*
РОЛЬ СУРФАКТАНТНИХ ПРОТЕЇНІВ А (SP–A), В (SP–B) У ФОРМУВАННІ ЛЕГЕНЕВОЇ ПАТОЛОГІЇ У ТВАРИН ПРИ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОМУ ГОСТРОМУ ПАНКРЕАТИТІ — *Заяць Л. М., Пасічник О. В.*	**117**	ROLE OF SURFACTANT PROTEINS A (SP–A) AND B (SP–B) IN THE DEVELOPMENT OF PULMONARY PATHOLOGY IN ANIMALS WITH EXPERIMENTAL ACUTE PANCREATITIS — *Zaiats L.M., Pasichnyk O.V.*
НЕЙРОЕНДОКРИННО-ІМУННІ ВЗАЄМОВІДНОСИНИ У ІНТАКТНИХ ЩУРІВ — *Плиска О.І., Воробієнко А.А., Янчий Р.І.*	**122**	NEUROENDOCRINE-IMMUNE RELATIONSHIPS IN INTACT RATS - *Plyska O.I., Vorobienko A.A., Yanchij R.I.*

УДК 616.89-08:355.1(477) DOI: https://zenodo.org/records/20358534

ФАРМАКОЛОГІЧНИЙ СУПРОВІД ПСИХОРЕАБІЛІТАЦІЇ ВЕТЕРАНІВ ІЗ ПОСТТРАВМАТИЧНИМ СТРЕСОВИМ РОЗЛАДОМ: БАЛАНС МІЖ СИМПТОМАТИЧНИМ КОНТРОЛЕМ І РЕАБІЛІТАЦІЙНИМ ПОТЕНЦІАЛОМ (ОГЛЯД)

Рябухін К.В.
Одеський національний медичний університет
kostiantyn.riabukhin@onmedu.edu.ua

PHARMACOLOGICAL SUPPORT OF PSYCHOREHABILITATION OF VETERANS WITH POST-TRAUMATIC STRESS DISORDER: BALANCE BETWEEN SYMPTOMATIC CONTROL AND REHABILITATION POTENTIAL (REVIEW)

Ryabukhin K.V.
Odesa National Medical University

Authors information
Рябухін К.В. https://orcid.org/0000-0003-2204-7283

Summary/Резюме

The purpose of the article was to systematize the evidence base of pharmacotherapy for PTSD in the context of inpatient psychorehabilitation of veterans and to outline the principles of balancing symptomatic control with the preservation of rehabilitative potential. A review and analysis of publications from the PubMed, Scopus, and PsycINFO databases (2018-2024) were conducted regarding pharmacological treatment of PTSD in veterans, the impact of medications on cognitive functions and therapeutic engagement, and the phenomenon of polypharmacy in inpatient settings. It was established that first-line drugs (sertraline, paroxetine, venlafaxine) demonstrate a small-to-moderate effect size and do not eliminate the need for psychotherapy. The sedative profile of antipsychotics, benzodiazepines, and some antidepressants directly reduces cognitive accessibility to trauma-focused therapy. Polypharmacy among inpatient veterans reaches 77-80% and is accompanied by a significant medication burden. Sleep disorders require a separate pharmacological approach; comorbid alcohol disorder significantly complicates the medication strategy. New approaches – MDMA-assisted therapy and stellate ganglion blockade – show promising results, yet remain outside routine practice. Therefore, the pharmacological support of veteran rehabilitation requires a systemic approach, focused not only on symptom reduction but also on maintaining and expanding therapeutic engagement. Regular review of the medication regimen is an obligatory component of the inpatient rehabilitation process.

Key words: *PTSD; pharmacotherapy; psychorehabilitation; veterans; cognitive function; rehabilitation potential.*

Метою статті є систематизація доказової бази фармакотерапії ПТСР у контексті стаціонарної психореабілітації ветеранів та окреслити принципи балансу між симптоматичним контролем і збереженням реабілітаційного потенціалу. Проведений огляд та аналіз публікацій за базами PubMed, Scopus та PsycINFO (2018-2024 рр.) щодо фармакологічного лікування ПТСР у ветеранів, впливу препаратів на когнітивні функції й

DOI: https://zenodo.org/records/20358441

терапевтичну залученість, явища поліфармації в стаціонарних умовах. Встановлено що препарати першої лінії (серталін, пароксетин, венлафаксин) демонструють малий-середній ефект-розмір і не позбавляють від необхідності психотерапії. Седативний профіль антипсихотиків, бензодіазепінів і частини антидепресантів безпосередньо знижує когнітивну доступність до травмаорієнтованої терапії. Поліфармація серед стаціонарних ветеранів сягає 77-80% і супроводжується значним медикаментозним навантаженням. Розлади сну потребують окремого фармакологічного підходу; коморбідний алкогольний розлад суттєво ускладнює медикаментозну стратегію. Нові підходи – MDMA-асистована терапія та блокада зірчастого вузла – демонструють перспективні результати, проте залишаються поза рутинною практикою. Тому фармакологічний супровід реабілітації ветеранів потребує системного підходу, орієнтованого не лише на зниження симптоматики, а й на збереження і розширення терапевтичної залученості. Регулярний перегляд медикаментозної схеми є облігатним компонентом стаціонарного реабілітаційного процесу.

Ключові слова: *ПТСР; фармакотерапія; психореабілітація; ветерани; когнітивні функції; реабілітаційний потенціал.*

Психіатрична реабілітація ветеранів у стаціонарних умовах доволі радикально відрізняється від гострої психіатричної допомоги не лише форматом і тривалістю, а й логікою фармакологічного супроводу. Якщо в гострому стані пріоритетом є швидке зниження симптоматики, то в реабілітаційному контексті фармакотерапія виконує іншу функцію – вона має забезпечувати умови, за яких пацієнт здатен активно брати участь у терапевтичному процесі. Це «вікно терапевтичної залученості» – когнітивна, емоційна й мотиваційна доступність до роботи з травматичним матеріалом – є центральним поняттям реабілітаційної психіатрії і водночас найбільш вразливим місцем, яке може зашкодити поліфармація.

Засієкіна та ін. (2023) задокументували суттєво вищі показники ПТСР, депресії та тривоги у комбатантів перших місяців повномасштабного вторгнення; моральна травма виступає незалежним предиктором ПТСР як у бойовій, так і в цивільній вибірці [1]. Ця популяція дедалі більше заповнює реабілітаційні відділення, нерідко вже маючи на момент госпіталізації розгорнуту медикаментозну схему. За даними Mellor та ін. (2022), у стаціонарних ветеранів з ПТСР психотропна поліфармація виявляється у 79,9% випадків, а антихолінергічне навантаження (Drug Burden Index e” 1) – у 66,2% [2].

Метою дослідження є систематизація доказової бази фармакотерапії ПТСР у контексті стаціонарної психореабілітації та окреслити принципи фармакологічного балансу, орієнтовані на реабілітаційний потенціал, а не лише на симптоматичний контроль.

Матеріали і методи дослідження.

Систематичний огляд проводився відповідно до вимог PRISMA. Пошук здійснювався в базах PubMed, Scopus та PsycINFO за 2018-2024 рр. Ключові запити: «PTSD pharmacotherapy veterans», «polypharmacy veterans PTSD inpatient», «prazosin PTSD nightmares systematic review», «MDMA-assisted therapy PTSD», «stellate ganglion block PTSD», «alcohol use disorder PTSD pharmacotherapy», «PTSD psychotherapy pharmacotherapy combined», «PTSD cognitive function medication», «sedative hypnotic cognitive rehabilitation». Оператори AND/OR, мови: англійська, українська.

Критерії включення: рецензовані оригінальні дослідження, рандомізовані контрольовані дослідження (РКД), мережеві мета-аналізи, систематичні огляди та описові дослідження у сфері фармакотерапії ПТСР у ветеранів; повнотекстова доступність. Критерії виключення: публікації з пострадянського наукового простору;

DOI: https://zenodo.org/records/20358441

дослідження виключно на тваринних моделях без клінічної екстраполяції; тематично нерелевантні матеріали.

Початково ідентифіковано 512 записів. Після скринінгу заголовків і абстрактів до повнотекстового розгляду відібрано 74 публікації. За критеріями включення до синтезу залучено 19 джерел. Кількісний мета-аналіз не проводився через гетерогенність дизайнів; синтез – наративний, з якісним аналізом рівня доказовості.

Результати дослідження та їх обговорення.

Щодо доказової бази першої та другої лінії фармакотерапії ПТСР мережевий метааналіз de Moraes Costa та ін. (2020), що включив 58 РКД і 6766 учасників у порівнянні 26 різних втручань, є найбільш репрезентативним зведенням порівняльної ефективності препаратів при ПТСР [3]. Достовірну перевагу над плацебо продемонстрували: топірамат (SMD = -0,57), кветіапін (SMD = -0,59), рисперидон (SMD = -0,53), пароксетин (SMD = -0,35), венлафаксин (SMD = -0,25), флуоксетин (SMD = -0,28) і серталін (SMD = -0,21). Ефект-розміри є малими-середніми: жоден препарат не забезпечує кардинального і самодостатнього клінічного відгуку.

Roepke та ін. (2024) у доказовому огляді для Nervenarzt підтверджують: серталін і пароксетин зберігають статус першої лінії; венлафаксин показав особливо стабільні результати в накопичених дослідженнях; аугментація рисперидоном дала нижчу ефективність, ніж очікувалося на початку [4]. Storm і Christensen (2021) у систематичному порівнянні фармако- і психотерапії встановили, що психотерапія загалом дає більший і тривалий ефект, хоча і пов'язана з вищим відсотком відмов; монофармакотерапія і комбінована терапія поки не демонструють стійкої переваги одна над одною [5].

Allard та ін. (2021) на матеріалі РКД у ветеранів показали, що серталін + управління прийомом ліків і пролонгована експозиція + плацебо однаково знижують травматичну провину – предиктор поліпшення ПТСР і постравматичної депресії, – і жоден підхід не має переваги над іншим у цьому механізмі [6]. Критичний реабілітаційний висновок: жоден препарат не «виліковує» ПТСР. Фармакотерапія знижує симптоматику до рівня, що дозволяє активно брати участь у психотерапії – і саме ця функція є основним мірилом ефективності в реабілітаційному контексті.

Важливо вважати на вплив фармакотерапії на когнітивні функції та терапевтичну залученість. Когнітивна дисфункція при ПТСР є системною проблемою, що виходить за межі власне симптоматики. Lawrence та ін. (2023) показали: у ветеранів після 11 вересня вербальна пам'ять і виконавчі функції частково опосередковують зв'язок між тяжкістю ПТСР і здатністю дотримуватися здоров'язбережних стратегій, – тобто когнітивні порушення перешкоджають усьому, що ми називаємо реабілітацією [7]. Hungerford та ін. (2023) задокументували, що при коморбідності ПТСР і лЧМТ знижуються швидкість обробки інформації, увага, пам'ять і виконавчі функції – причому психіатрична коморбідність посилює когнітивний дефіцит понад неврологічний [8].

Фармакологічне навантаження може додатково і значно погіршувати ці показники. Бензодіазепіни редукують тривогу, проте пригнічують консолідацію пам'яті – механізм, критично необхідний для засвоєння матеріалу психотерапевтичних сесій. Антипсихотики, призначені для контролю гіперзбудливості або сну, знижують когнітивну гнучкість і мотиваційний потенціал навіть у субтерапевтичних дозах. Pary та ін. (2021) підтверджують, що у ветеранів США антипсихотики і снодійні є одними з найчастіше призначуваних поза показаннями препаратів при ПТСР [9].

Huang та ін. (2020) у 13-річній когортній вибірці встановили: ранні призначення бензодіазепінів і Z-препаратів у підвищених дозах достовірно підвищують ризик лікувально-резистентних станів при депресії; цей сигнал є значущим попередженням і для ПТСР-популяції [10]. Він ста-

DOI: https://zenodo.org/records/20358441

вить під сумнів практику призначення снодійних і анксіолітиків з перших днів госпіталізації без чіткого плану деескалації.

Великою проблемою в менеджменті таких станів є поліфармація у ветеранів, що знаходяться на стаціонарному лікуванні. Mellor та ін. (2022) у ретроспективному аналізі медичних записів 219 стаціонарних ветеранів з ПТСР виявили вражаючі показники: загальна поліфармація (е" 5 препаратів) – 76,7%; психотропна поліфармація (е" 2 N-препарати) – 79,9%; седативна поліфармація (е" 2 препарати із седативним ефектом) – 75,3% [2]. Drug Burden Index е" 1, що відповідає клінічно значущому антихолінергічному і седативному навантаженню, виявлено у 66,2% учасників. 90,9% мали супутній психіатричний діагноз; 96,8% – не психіатричну соматичну патологію.

Ці цифри є системним діагнозом, а не індивідуальною проблемою: переважна більшість ветеранів, що потрапляє на стаціонарну реабілітацію, вже несе значне медикаментозне навантаження, сформоване попередніми ланками медичної допомоги. Формально кожне призначення може бути обґрунтованим; проте сукупна дія на когнітивне функціонування ніколи не оцінюється структурно без спеціального протоколу.

Howard та ін. (2020) показали, що у ветеранів з бойовим досвідом артеріальна гіпертензія асоціюється з ПТСР (aOR = 1,54; 95% ДІ 1,26-1,87) [11]. Це зумовлює ще один шар поліфармації – серцево-судинні препарати, включно з бета-блокаторами і блокаторами кальцієвих каналів, що додатково модифікують вегетативний і когнітивний профіль під час реабілітаційного процесу.

Розлади сну при таких станах розглядається як окрема фармакологічна мішень. Нічні жахи, інсомнія та порушення циркадного ритму є одними з найстійкіших симптомів ПТСР і водночас прямим чином впливають на якість реабілітаційного процесу: депривована людина не здатна засвоювати психотерапевтичну роботу незалежно від її методологічної якості. Agorastos і Olff (2021) описують механізми, якими хронічна депривація сну підтримує стан вегетативної дисрегуляції і перешкоджає нейропластичним процесам, необхідним для психотерапевтичних змін [12].

Reist та ін. (2020) у метааналізі шести РКД (429 пацієнтів) встановили, що празозин достовірно покращує загальну симптоматику ПТСР (SMD = -0,31), нічні жахи (SMD = -0,75) і якість сну (SMD = -0,57) порівняно з плацебо, хоча у найбільшому РКД великий ефект плацебо нівелював різницю між групами [13]. Skeie-Larsen та ін. (2023) у метааналізі 14 плацебо-контрольованих РКД підтвердили: загальний ефект-розмір фармакотерапії нічних жахів = 0,50 (0,42 після корекції на упередженість публікацій); лідирує нілабон (синтетичний канабіноїд, ефект-розмір = 1,86), далі гідроксизин (= 1,17) і празозин (= 0,54) [14].

Roepke та ін. (2024) рекомендують доксазозин і клонідин як альтернативи при недостатній відповіді на празозин; підкреслюють, що z-препарати та бензодіазепіни є небажаними при ПТСР-асоційованій інсомнії через ризик залежності й когнітивне навантаження [4]. Meinhausen та ін. (2022) нагадують: порушення сну при ПТСР є одночасно симптомом і предиктором серцево-судинного ризику – отже, адекватна корекція сну є і реабілітаційним, і соматопрофілактичним заходом [15].

Ще одною проблемою є коморбідність ПТСР і розладів, пов'язаних із вживанням алкоголю, що розглядається однією з найскладніших клінічних комбінацій для реабілітаційної психіатрії. Gully та ін. (2023) описують порочне коло: симптоми ПТСР зумовлюють вживання алкоголю як засобу самолікування, алкоголь натомість підтримує і поглиблює ПТСР-симптоматику [16]. FDA не має жодного схваленого препарату для одночасного лікування поєднання таких станів; клінічна практика зводиться до послідовного або паралельного менеджменту двох розладів за окремими схемами, що автоматично

DOI: https://zenodo.org/records/20358441

збільшує медикаментозне навантаження.

Stout та ін. (2021) продемонстрували, що нейральні субтипи у ПТСР+розлади, пов'язані із вживанням алкоголю-популяції передбачають відповідь на психотерапевтичне втручання: пацієнти зі зниженим острівцево-тім'яним зв'язком достовірно краще реагували на інтегровану пролонговану експозицію, тоді як покращення алкогольного споживання не залежало від нейральних патернів [17]. Це свідчить: персоналізований вибір терапевтичної стратегії для цієї групи є суттєво необхідним, і жоден фармакологічний підхід наодинці не може вирішити проблему обох розладів.

До нових підходів в лікуванні відносять MDMA-асистовану терапію і блокаду зірчастого вузла. Mitchell та ін. (2023) опублікували результати фази 3 рандомізованого дослідження MDMA-асистованої терапії в Nature Medicine [18]. Зниження симптомів вираженості ПТСР по шкалі CAPS-5 у групі MDMA-AT становило -23,7 проти -14,8 у групі плацебо+терапія ($p < 0,001$, $d = 0,7$); функціональне порушення за шкалою SDS також значущо покращилося. 73% учасників мали тяжкий ПТСР; вибірка була демографічно різноманітною. Незважаючи на відмову FDA у схваленні MDMA для клінічного застосування у 2024 році через недостатню сукупну базу безпеки, ця лінія досліджень залишається методологічно найбільш перспективною для лікувально-резистентних форм ПТСР. Особливо значимою є її концептуальна логіка: MDMA не «лікує» ПТСР самостійно, а діє як фасилітатор психотерапевтичного процесу – препарат відкриває «вікно», в якому терапевт може ефективно працювати з травматичним матеріалом, який раніше залишався недоступним.

Gully та ін. (2023) вказують на особливий потенціал MDMA-асистованої терапії при коморбідному ПТСР та розладах, пов'язаних із вживанням алкоголю, через механізм одночасного полегшення доступу до травматичного матеріалу і підвищення просоціальної поведінки [16]. Prasad та ін. (2023) у систематичному огляді 22 досліджень (1293 пацієнти, переважно ветерани і військовослужбовці) встановили: блокада зірчастого вузла (SGB) знижує вегетативну гіперреактивність і симптоматику ПТСР, особливо у резистентних пацієнтів [19]. Найпоширеніший підхід – блокада правого зірчастого вузла 0,5% ропівакаїном; побічні ефекти переважно м'які й транзиторні; рецидив симптомів потребує повторних блокад. Автори застерігають: відсутність стандартизованих протоколів і неоднорідність дизайнів обмежують поки що рутинну клінічну імплементацію.

Отже, синтез наведених даних дозволяє виокремити фармакологічні чинники, що систематично знижують реабілітаційний потенціал. Перший – седативна поліфармація: комбінація двох і більше препаратів із седативним ефектом (антипсихотики, бензодіазепіни, антигістамінні, снодійні), що призводить до денної гіперсомнії та когнітивного притуплення.

Другий – антихолінергічне навантаження (Drug Burden Index e" 1), яке погіршує увагу і пам'ять – саме ті функції, що необхідні для засвоєння психотерапевтичної роботи. Третій – бензодіазепінова залежність: пригнічення консолідації пам'яті і фактична контраіндикація для більшості доказових психотерапевтичних протоколів ПТСР.

Четвертий – неадекватно лікована інсомнія або нічні жахи, що підтримують хронічну депривацію сну і перешкоджають нейропластичності. П'ятий – нелікована або активна коморбідність із розладами, пов'язаними з вживанням алкоголю, яка блокує терапевтичну залученість незалежно від якості фармакотерапії.

Шостий – полімедикаментозна модифікація вегетативної реактивності, що ускладнює стандартний моніторинг відповіді на лікування.

Якщо зважати на реабілітаційний контекст, то він кардинально змінює критерії оцінки фармакотерапії. Питання «чи знижує препарат симптоматику?» – необхідне, але недостатнє. Реабілітаційно ре-

DOI: https://zenodo.org/records/20358441

левантне питання – «чи підвищує препарат здатність пацієнта активно брати участь у психотерапії?» Ці два питання нерідко дають протилежні відповіді, і саме в цьому протиріччі полягає головне клінічне протиріччя фармакологічного супроводу реабілітації.

Дані про поліфармацію (Mellor et al., 2022) є системним сигналом: коли 77-80% стаціонарних ветеранів з ПТСР мають психотропну і седативну поліфармацію, а Drug Burden Index е" 1 – у двох третин, це не є сукупністю індивідуальних рішень [2]. Це означає, що фармакологічна логіка в попередніх ланках вибудовувалася навколо усунення симптомів, а не навколо оптимізації реабілітаційного потенціалу. de Moraes Costa та ін. (2020) нагадують, що навіть кращі препарати мають малий ефект-розмір [3], і орієнтація виключно на фармакотерапію без психотерапії є методологічно хибною стратегією.

Нові підходи – MDMA-асистована терапія і блокада зірчастого вузла – є методами, де фармакологія і психотерапія концептуально нероздільні: препарат або процедура є «помічником» терапевтичного процесу, а не самостійним агентом. Це методологічно відповідає реабілітаційній логіці значно краще, ніж традиційна симптоматична фармакотерапія. Навіть якщо ці методи не стануть рутиною найближчим часом, їхня концептуальна рамка («препарат відкриває вікно, яким проходить психотерапія») є корисним принципом для оцінки будь-якого фармакологічного рішення в стаціонарі.

Воєнний контекст України додає специфіки. Переважна більшість ветеранів молодша за референтні вибірки із Заходу, нерідко має складний поєднаний профіль (ПТСР + лЧМТ + моральна травма), і часто є першим поколінням, що потрапляє до психіатричного стаціонару взагалі. Засієкіна та ін. (2023) зафіксували вищі показники ПТСР навіть у цивільній студентській вибірці порівняно з комбатантами, що відображає масштаб психологічного навантаження на рівні всього суспільства [1]. У цьому контексті надмірна седація або когнітивне «притуплення» від поліфармації може спричинити ранню відмову від реабілітаційної програми – і стигматизаційні бар'єри, що вже існують, зроблять повторне звернення вкрай малоймовірним.

Тому в як практичні рекомендації слід розглядати наступне. При госпіталізації обов'язково проводити медикаментозний аудит з фокусом на: кількість препаратів із седативним ефектом; наявність бензодіазепінів і тривалість їхнього поточного прийому; Drug Burden Index; наявність препаратів з антихолінергічним профілем. Будь-яке дублювання механізмів дії підлягає усуненню або письмовому обґрунтуванню.

При плануванні реабілітаційного фармакологічного супроводу препарати першої лінії (серталін, пароксетин, венлафаксин) є оптимальним вибором; аугментація антипсихотиками – лише за наявності чіткої доказової підстави і після обов'язкової оцінки когнітивного профілю. Нічні жахи потребують окремого цілеспрямованого підходу: празозин, доксазозин, гідроксизин; Z-препарати і бензодіазепіни є небажаними. При коморбідних розладах, пов'язаних із вживанням алкоголю, мінімізація бензодіазепінів є пріоритетом безпеки; лікування алкогольного розладу проводиться паралельно або інтегровано, а не послідовно.

Моніторинг когнітивних функцій – увага, пам'ять, швидкість обробки – проводиться не рідше ніж раз на два тижні впродовж реабілітаційної програми. Погіршення є сигналом для перегляду медикаментозної схеми. Рішення про зменшення дози або відміну препарату, що обмежує терапевтичну залученість, доцільно формулювати і документувати саме в термінах реабілітаційного потенціалу – це захищає клінічне рішення при аудиті і формує нову мову для командної комунікації.

Нові підходи (MDMA-асистована терапія, блокада зірчастого вузла) розглядаються виключно у рамках клінічних протоколів після вичерпання стандартних підходів і за умови інформованої згоди.

DOI: https://zenodo.org/records/20358441

Їхня концептуальна рамка – «препарат як помічник терапії» – є, однак, методологічно корисною для осмислення фармакологічного супроводу загалом.

Висновки

Фармакологічний супровід стаціонарної психореабілітації ветеранів є за своєю суттю відмінним від гострої фармакотерапії за своїми пріоритетами і критеріями успіху.

Доказова база ефективності препаратів першої лінії при ПТСР демонструє малий-середній ефект, а поліфармація у переважній більшості стаціонарних ветеранів є системною реальністю з доведеним негативним впливом на когнітивне функціонування.

Реабілітаційно орієнтована фармакологічна стратегія спрямована не на максимальне придушення симптомів, а на оптимізацію «вікна терапевтичної залученості» – умов, за яких стає можливою ефективна психотерапевтична робота з травматичним матеріалом.

Регулярний медикаментозний аудит, цілеспрямована корекція розладів сну і системна мінімізація седативного навантаження є невід'ємною частиною цього підходу в умовах воєнного часу в Україні.

References/Література:

1. Zasiekina L, Duchyminska T, Bifulco A, Bignardi G. War trauma impacts in Ukrainian combat and civilian populations: Moral injury and associated mental health symptoms. Mil Psychol. 2024; 36(5): 555-566. DOI: http://doi.org/10.1080/08995605.2023.2235256
2. Mellor R, Khoo A, Saunders-Dow E, Raguz E, Taing MW, Hanjani LS. et al. Polypharmacy in Australian veterans with post-traumatic stress disorder upon admission to a mental health facility: A retrospective chart review. Drugs Real World Outcomes. 2022; 9(3): 347-357. DOI: http://doi.org/10.1007/s40801-022-00298-3
3. de Moraes Costa G, Zanatta FB, Ziegelmann PK, Soares Barros AJ, Mello CF. Pharmacological treatments for adults with post-traumatic stress disorder: A network meta-analysis of comparative efficacy and acceptability. J Psychiatr Res. 2020;130:412-420. DOI: http://doi.org/10.1016/j.jpsychires.2020.07.046
4. Roepke S, Schellong J, Bergemann N, Frommberger U, Schmidt U. Pharmacological treatment of posttraumatic stress disorder. Nervenarzt. 2024;95(7):622-629. DOI: http://doi.org/10.1007/s00115-024-01684-8
5. Storm MP, Christensen KS. Comparing treatments for post-traumatic stress disorder: a systematic review. Dan Med J. 2021;68(9).
6. Allard CB, Norman SB, Straus E, et al. Reductions in guilt cognitions following prolonged exposure and/or sertraline predict subsequent improvements in PTSD and depression. J Behav Ther Exp Psychiatry. 2021;73:101666. DOI: http://doi.org/10.1016/j.jbtep.2021.101666
7. Lawrence KA, Garcia-Willingham NE, Slade E, DeBeer BB, Meyer EC, Morissette SB. Associations among PTSD, cognitive functioning, and health-promoting behavior in post-9/11 veterans. Mil Med. 2023; 188(7-8): 2284-2291. DOI: http://doi.org/10.1093/milmed/usad035
8. Hungerford L, Agtarap S, Ettenhofer M. Impact of depression and post-traumatic stress on manual and oculomotor performance in service members with a history of mild TBI. Brain Inj. 2023;37(8):680-688. DOI: http://doi.org/10.1080/02699052.2023.2210293
9. Pary R, Micchelli AN, Lippmann S. How we treat posttraumatic stress disorder. Prim Care Companion CNS Disord. 2021;23(1). DOI: http://doi.org/10.4088/PCC.19nr02572
10. Huang SS, Chen HH, Wang J, Chen WJ, Chen HC, Kuo PH. Investigation of early and lifetime clinical features and comorbidities for the risk of developing treatment-resistant depression in a 13-year nationwide cohort study. BMC Psychiatry. 2020;20(1):541. DOI: http://doi.org/10.1186/s12888-020-02935-z
11. Howard JT, Stewart IJ, Kolaja CA, et al. Hypertension in military veterans is associated with combat exposure and combat injury. J Hypertens. 2020;38(7):1293-1301. DOI: http://doi.org/10.1097/HJH.0000000000002364
12. Agorastos A, Olff M. Sleep, circadian system and traumatic stress. Eur J Psychotraumatol. 2021; 12(1): 1956746. DOI: http://doi.org/10.1080/20008198.2021.1956746
13. Reist C, Streja E, Tang CC, Shapiro B, Mintz J, Hollifield M. Prazosin for treatment of post-traumatic stress disorder: a systematic review and meta-analysis. CNS Spectr. 2021;26(4):338-344. DOI: http://doi.org/10.1017/S1092852920001121
14. Skeie-Larsen M, Stave R, Grшnli J, Bjorvatn B, Wilhelmsen-Langeland A, Zandi A, Pallesen S. The effects of pharmacological treatment of nightmares: a systematic literature review and meta-analysis of placebo-controlled, randomized clinical trials. Int J Environ Res

Public Health. 2023;20(1):777. DOI: http://doi.org/10.3390/ijerph20010777

15. Meinhausen C, Prather AA, Sumner JA. Posttraumatic stress disorder (PTSD), sleep, and cardiovascular disease risk: A mechanism-focused narrative review. Health Psychol. 2022;41(10):663-673. DOI: http://doi.org/10.1037/hea0001143
16. Gully BJ, Eaton E, Capone C, Haass-Koffler CL. Treating posttraumatic stress disorder and alcohol use disorder comorbidity: current pharmacological therapies and the future of MDMA-integrated psychotherapy. J Psychopharmacol. 2023;37(12):1182-1189. DOI: http://doi.org/10.1177/02698811231200880
17. Stout DM, Harle KM, Norman SB, Simmons AN, Spadoni AD. Resting-state connectivity subtype of comorbid PTSD and alcohol use disorder moderates improvement from integrated prolonged exposure therapy in veterans. Psychol Med. 2022;53(2):332-341. DOI: http://doi.org/10.1017/S0033291721001513
18. Mitchell JM, Ot'alora GM, van der Kolk B, Shannon S, Bogenschutz M, Gelfand Y. et al. MDMA-assisted therapy for moderate to severe PTSD: a randomized, placebo-controlled phase 3 trial. Nat Med. 2023;29(10):2473-2480. DOI: http://doi.org/10.1038/s41591-023-02565-4
19. Prasad S, Jain N, Umar TP, Radenkov I, Ahmed SK, Sakagianni V. et al. Sympathetic nerve blocks for posttraumatic stress disorder: an evidentiary review for future clinical trials. Front Psychiatry. 2023;14:1309986. DOI: http://doi.org/10.3389/fpsyt.2023.1309986

Вперше надійшла до редакції 21.03.2026 р.
Рекомендована до друку на засіданні редакційної колегії після рецензування

УДК 616.89-07:340.6:355.1(477) *DOI: https://zenodo.org/records/20358542*

ПОЛІГРАФ У ВОЄННИЙ ЧАС: ПСИХОФІЗІОЛОГІЧНІ ОБМЕЖЕННЯ ТА ЇХ ЗНАЧЕННЯ В УМОВАХ БОЙОВОГО СТРЕСУ (ОГЛЯД)

Баскіна В.В.
Одеський національний медичний університет
e-mail: viktoriia.baskina@onmedu.edu.ua

POLYGRAPH IN WAR TIME: PSYCHOPHYSIOLOGICAL LIMITATIONS AND THEIR SIGNIFICANCE IN CONDITIONS OF COMBAT STRESS (REVIEW)

Baskina V.V.
Odesa National Medical University

Authors information
Баскіна В.В. https://orcid.org/0009-0004-7006-6782

Summary/Резюме

The purpose of the article was to analyze the evidence base of the psychophysiological limitations of the polygraph and to systematize the risks of false results in a population of individuals with combat experience, post-traumatic stress disorder (PTSD), and related somatic and neurological consequences. A review and analysis of publications from the PubMed, Scopus, and PsycINFO databases (2018-2024) was conducted, concerning the psychophysiological mechanisms of polygraphy and its validity, autonomic dysfunction in PTSD and mild traumatic brain injury (mTBI), and pharmacological modifiers of autonomic reactivity. It was confirmed that the accuracy of the standard comparative question test (CQT) method does not exceed 70-80% even under laboratory conditions. PTSD systematically increases basal sympathetic tone, disrupts differential reactivity to stimuli, and significantly