



КИЇВСЬКИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
KYIV MEDICAL UNIVERSITY
EST.1992

**ЗБІРНИК
ТЕЗ НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ
МОЛОДИХ ВЧЕНИХ
«МЕДИЦИНА В УМОВАХ ВІЙНИ»
ДО ДНЯ НАУКИ В УКРАЇНІ**

16.05.2024

Київ 2024

УДК: 378.147:614.88

Збірник тез науково-практичної конференції молодих вчених «Медицина в умовах війни» до Дня науки в Україні (16 травня 2024 року), м. Київ, 2024. 83 с.

Укладачі: П'ятницький Ю.С., Закрутько Л.І., Осіпова К.М., Коваль Я.О., Пешко Ф.А.

Організатором конференції є ПВНЗ «Київський медичний університет».

Конференція внесена до Реєстру заходів Державної наукової установи “Український інститут науково-технічної експертизи та інформації Міністерства освіти і науки України (посвідчення № 252 про реєстрацію проведення заходу).

Організаційний комітет конференції:

Голова організаційного комітету:

Олександр Поканевич, Президент ПВНЗ «Київський медичний університет»

Заступники Голови організаційного комітету:

Борис Івнев, ректор ПВНЗ “Київський медичний університет”

Юрій П'ятницький, проректор з наукової роботи ПВНЗ “Київський медичний університет”

Члени організаційного комітету:

Ксенія Бикова, Віце-президент

Володимир Мегедь, проректор з науково-педагогічної, лікувальної, виховної роботи та міжнародних зв'язків

Лариса Маковецька, Директор фінансовий

Леся Закрутько, начальник відділу науки, аспірантури та докторантури ПВНЗ «Київський медичний університет»

Наталія Коротенко, менеджер з маркетингу

Олександр Петруньок, начальник відділу інформаційних технологій

Оксана Двірська, завідувач відділу інтернатури

Катерина Анзіна, в.о. декана фармацевтичного факультету

Костянтин Качан, декан міжнародного факультету

Таміла Полесова, декан медичного факультету

Ірина Тимченко, декан стоматологічного факультету

Ярослав Коваль, Голова наукової спілки

Матеріали тез викладено згідно з оригіналом поданих робіт, відповідальність за їх зміст несуть автори.

ЗМІСТ

Авдалян А.А. Можливості відновлення фармацевтичного ринку у період дії воєнного стану.....	6
Баранова М. М., Камкіна М. М., Сидорченко К. Д. Лікування фантомного болю у ветеранів російсько-української війни: роль реіннервації м'язів та кальцитоніну.....	8
Бердник В.С., Миколаєнко В.С. Посттравматичний стресовий розлад в умовах воєнного часу.....	10
Береговий О. О. Експериментальне дослідження впливу мукогінгівального гелю на зміну показників енергетичного обміну в тканинах пародонту.....	13
Білас О.Ю. Синдром обструктивного апное уві сні у військовослужбовців.....	15
Білас О.Ю., Колосовський С.О., Верстюк Я.П., Загурський В.П. Аутоанальгезія метоксифлураном у поранених.....	17
Білас О.Ю., Мельниченко М.В. Регіонарні методики знеболення у поранених та нові можливості периопераційного моніторингу.....	19
Величко К.О. Аналіз ринку тонізуючих цнс лікарських засобів, зареєстрованих в Україні.....	21
Власова О. Ю. Дослідження фармацевтичного ринку антигеморагічних препаратів.....	22
Воловодовська К.П. Особливості прийому пацієнтів-військовослужбовців. погляд асистента стоматолога.....	24
Гончаренко Д.В. Вплив російсько-української війни на показники рівня захворюваності на туберкульоз в Україні.....	26
Гончаренко Д. В. Лікування отруєнь під час російсько-української війни: методи і рекомендації.....	28
Горовий В.І. Воєнні умови та медичні відкриття: розвиток експериментальної фармакології та вплив лефлуноміду на шлунково-кишкову систему у пацієнтів з ревматоїдним артритом та артеріальною гіпертензією.....	30

Дидикало В.В. Психологічне здоров'я студентів-медиків в умовах війни та фармакологічна терапія при психоемоційних розладах.....	32
Доскоч І.О. Петрик О.С. Особливості психоемоційного стану у вагітних із загрозою переривання вагітності в умовах військового часу.....	34
Закрутько А.О. Вивчення залежності тяжкості перебігу коронавірусної хвороби серед пацієнтів з цукровим діабетом в умовах війни.....	36
Іванов Д.Р. Етіологія та патогенез бруксизму: медичні та психологічні аспекти.....	38
Івченко М.В. Аналіз ринку лікарських зборів на фармацевтичному ринку України.....	40
Харипончук К.В. Гіпотермія у пацієнтів з політравмою.....	41
Потій В.В., Потій Д.О., Коломієць К.О. Хантовірусна інфекція в Україні (клінічний випадок).....	43
Кубатін В.В. Аналіз ринку полікомпонентних настоянок на фармацевтичному ринку України.....	45
Кулік Ю., Качур А. Посттравматичний стресовий розлад у військовослужбовців в період повномасштабної війни.....	46
Маковей Я. В. Важливість контролю бойового стресу у військовослужбовців під час активних бойових дій на прикладі міжнародного досвіду.....	48
Мозговий А. М., Черняк С. Я. Особливості ортопедичного відновлення дефектів зубних рядів у військовослужбовців та ветеранів з генералізованими захворюваннями пародонту.....	50
Нікон В.Ю. Цифровий маркетинг як перспективний метод просування лікарських засобів в умовах війни.....	52
Олефір Л.З., Клименчук Ю.В. Особливості перебігу цукрового діабету в умовах війни.....	54
Пелешук Д.В. Перинатальні наслідки стресу воєнного часу.....	56
Пешко Ф.А. Нейропротезування при важких пораненнях голови.....	58

Прохорчук В.А., Нікітченко В.М. Мінливість психічного здоров'я населення України в умовах воєнного стану.....	60
Семенов Є.Є. Застосування сучасних цифрових технологій при реабілітації пацієнтів з частковими дефектами зубних рядів в естетичній зоні за допомогою конструкцій на імплантах.....	62
Середа С. Дослідження ринку біологічно активних добавок в Україні для лікування депресій в умовах війни.....	64
Тарасова А.В. Пріоритетні напрямки розвитку фармацевтичного ринку у воєнний час.....	65
Церковняк Л. С., Личак А. С. Тест-системи для діагностики інфекційних захворювань на фармацевтичному ринку України під час війни.....	67
Цимбалюк В.О., Орлова Є.О. Замісна підтримуюча терапія як вагомий внесок в реабілітацію залежних від психоактивних речовин в Україні.....	69
Цимбалюк В.О. Роль сім'ї та громади в житті дитини з розладом аутистичного спектру.....	71
Шевченко Є.П. Фармацевтичний ринок стресопротекторних препаратів в умовах війни: особливості, проблеми, тенденції розвитку.....	73
Шидловська Т.А., Петрук Л.Г. Отоакустична емісія у осіб, які отримали акубаротравму в зоні проведення бойових дій з різним ступенем порушення слуху.....	75
Шуст К.В. Діагностика птср у дітей в умовах війни.....	77
Юрченко О.В. Персоніфікований підхід в лікуванні хворих на посттравматичний стресовий розлад.....	79
Яковлева О. Є. Гемостатичні препарати в умовах війни.....	81

МОЖЛИВОСТІ ВІДНОВЛЕННЯ ФАРМАЦЕВТИЧНОГО РИНКУ У ПЕРІОД ДІЇ ВОЄННОГО СТАНУ

Авдаліян А.А.

*ПВНЗ «Київський медичний університет»,
фармацевтичний факультет, кафедра
управління та економіки фармації,
технології ліків
Київ, Україна*

Науковий керівник: Бутко Л. А., к.фарм.н.,
доцент, завідувач кафедри управління та
економіки фармації, технології ліків

Ключові слова. Фармацевтичний ринок,
воєнний час, проблеми у фармації,
перспективи розвитку.

Актуальність. Фармацевтична індустрія є
частиною критичної інфраструктури, адже
від її роботи залежить не тільки здоров'я, а
й життя українців. Через повномасштабну
війну росії проти України фармацевтичні
компанії змушені адаптуватися до багатьох
нових викликів у підтримці бізнесу.

Мета роботи. Аналіз попиту споживачів
на лікарські засоби та виробу медичного
призначення, основних проблем
вітчизняних фармацевтичних підприємств
під час воєнного стану.

Матеріали та методи. Аналіз
статистичних даних щодо особливостей
діяльності фармацевтичних компаній.
Проаналізовані літературні джерела, які
висвітлюють головні проблеми
фармацевтичного ринку та медичного
забезпечення під час війни.

Результати. Статистичні дані щодо
виготовлення, реалізації лікарських засобів
та обсягу аптечних продажів підтверджує,
що перші дні війни попит на лікарські
засоби зріс більш ніж удвічі: в умовах
невизначеності люди формували собі запас
(зокрема, пацієнти із хронічними
захворюваннями), а волонтери
скуповували медикаменти за запитами.
Якщо аналізувати категорії ліків, то попит
підвищився на знеболювальні та
неврологічні препарати, кардіопротектори,
протизапальні та протиревматичні засоби.
Споживання медикаментів для лікування
хронічних захворювань залишилося
фактично на довоєнному рівні.

Водночас попит на БАДи, вітаміни, засоби
профілактики, антиковідні препарати
значно зменшився, через що в аптеках
сформувався надлишковий запас. Українці
почали купувати лише найнеобхідніше,
щоб зекономити. Попит на медикаменти
змінювався виходячи з рівня загострення
війни.

Така ситуація вплинула і на виробників
ліків. Наразі в Україні функціонує понад
100 заводів, які виготовляють ліки. Попри
війну фармвиробники не лише вистояли, а
й наростили довоєнні обсяги та
допомагають армії, лікарням і волонтерам.
Так, АТ «Фармак» і ПРАТ «Дарниця»,
підприємства яких розташовані в Києві,
поновили роботу цехів на 100%. Також під
час війни багато фармацевтичних компаній
переорієнтувалися на воєнні потреби,
зокрема, і дистрибуцію.

АТ «Фармак» для забезпечення військових,
цивільних і лікувальних закладів збільшив
виробництво лікарських засобів, які
необхідні населенню та армії:
знеболювальних, кровоспинних, наркотичних
препаратів, які використовуються під час
невідкладної госпіталізації та
медикаментів для лікування хронічних
захворювань.

ПРАТ «Дарниця» у співробітництві з
Міністерством охорони здоров'я та РНБО
розробила та зареєструвала препарат для
захисту населення від радіації – «Калію
йодид-125-Дарниця». З першої
виготовленої партії компанія безкоштовно
передала на потреби МОЗ України 5,25
млн доз цього препарату (на суму в 66 млн
грн). Загалом на сьогодні підприємство
виготовило понад 12 млн доз калію йодиду.
Війна стала великим випробуванням також
і для дистриб'юторів. Три найбільші
учасники сегмента дистрибуції
фармпродукції – компанії «БадМ»,
«Оптіма-Фарм» і «Вента ЛТД» – ділять
між собою майже 92% обсягів постачання
до аптечних закладів. За даними Proxima
Research, у 2022 році частка компанії
«Оптіма-Фарм» становила 45,5%, у
«БадМ» було 39,3%, а у «Венти ЛТД» –
6,8%.

Головними труднощами для дистриб'юторів стали: блокування і втрата складів через бойові дії, нестача співробітників, логістична нестабільність, велика дебіторська заборгованість та закриття або руйнування значної кількості аптечних закладів.

Щодо руйнування аптек, до повномасштабного вторгнення в Україні налічувалось близько 21 000 аптек. Основні причини – руйнування торгових точок, окупація територій, на яких вони знаходились, та міграція працівників (фармацевти виїхали в безпечні регіони). Найбільше точок з продажу ліків закрилось у Луганській, Донецькій, Херсонській, Запорізькій, Миколаївській, Харківській, Сумській, Чернігівській та Київській областях.

Щодо основних проблем роздрібних аптек, слід відзначити також зруйновану логістику, нестачу персоналу та дебіторську заборгованість перед дистриб'юторами, роботу з ними за передплатою, а також проблеми з постачанням товару на прифронтові території. Мережі, у яких є власна логістика, за час війни за потреби використовували власні потужності.

Всупереч воєнному стану, українські фармацевтичні компанії відновлюють інвестиції у виробництво та власні наукоємні розробки, освоюють нові технології завдяки міжнародній співпраці.

До відновлення фармацевтичного ринку доклали сили й закордонні компанії. За допомогою міжнародних організацій та країн, що надають фінансову та матеріальну підтримку для закупівлі медичних засобів, ліків, медичного обладнання та іншої необхідної медичної техніки, відіграють ключову роль у забезпеченні медичних потреб населення України, поступово відновлюється український фармацевтичний ринок.

Висновки. Таким чином, проаналізувавши сучасний стан фармацевтичного ринку України та перспективи його розвитку, можна зробити наступний висновок, що фармацевтичний ринок досить швидко може відновлюватися і попри негаразди продовжувати працювати в кризових

умовах, забезпечуючи армію та цивільне населення ліками, налагоджуючи нову складну логістику та створюючи нові ліки, нарощуючи виробничі та наукові потужності.

Джерела.

1. Юрій Тарасовський, редактор відділу "Новини" журналу Forbes Ukraine, стаття "Українська фарма під час війни. «Дарниця» назвала головні тенденції на ринку" - 2023 рік.

2. Євген Савчук, регіональний менеджер по цифровому маркетингу HALEON, автор статті "Як фармацевтичний ринок працює під час війни" на платформі WebPromoExperts - 2023 рік.

**ЛІКУВАННЯ ФАНТОМНОГО БОЛЮ
У ВЕТЕРАНІВ
РОСІЙСЬКО-УКРАЇНСЬКОЇ ВІЙНИ:
РОЛЬ РЕІННЕРВАЦІЇ М'ЯЗІВ ТА
КАЛЬЦИТОНІНУ**

**Баранова М. М., Камкіна М. М.,
Сидорченко К. Д.**

*ПВНЗ "Київський медичний
університет",
медичний факультет, кафедра фізіології,
медичної біології та біологічної фізики,
м.Київ, Україна*

Науковий керівник: Паламарчук А.Л.,
кандидат медичних наук, доцент, лікар
вищої категорії

Ключові слова. Ампутація, фантомний біль у кінцівці, неврома, цілеспрямована реіннервація м'язів, кальцитонін.

Актуальність. З початком російсько-української війни зростає кількість травматичних ампутацій, які вимагають ретельного лікування та тривалої фізичної та психологічної реабілітації. Одним із наслідків ампутації вважається фантомний біль у кінцівці (ФБК), який важливо вміти диференціювати від залишкового болю в кінцівці (куксі) та фантомних відчуттів. Фантомний біль у кінцівках - це складний синдром, що характеризується неоднозначною клінічною картиною. Інтенсивність болю, тривалість та інші характеристики можуть значно відрізнятися від одного випадку до іншого. Ця варіабельність потребує індивідуального підходу при діагностиці та лікуванні ФБК. Недостатньо вивчений патогенез, який базується на багатьох теоріях, допускає різні методики лікування, залежно від індивідуальних особливостей пацієнтів. На сьогодні в Україні використовують такі способи лікування, як медикаментозні та немедикаментозні методи. До медикаментозних відносяться нестероїдні протизапальні засоби, опіоїди, антидепресанти, протисудомні, нейромодулятори, антагоністи NMDA тощо. До немедикаментозних методів належать дзеркальна терапія, транскутанна електрична стимуляція нервів, стимуляція спинного мозку та інші. Вважається, що

наведені методи лікування лише знижують ФБК, але не усувають його.[1] Цілеспрямована реіннервація м'язів (ЦРМ) [3] та знеболювальний ефект кальцитоніну(К) є потенційними способами лікування ФБК.[4]

Мета роботи. Оглядове дослідження нових стратегій профілактики та лікування ФБК для покращення реабілітації та якості життя ветеранів та жертв російсько-української війни.

Матеріали та методи. Опис новітніх методів лікування і реабілітації, включаючи хірургічне втручання та фармакотерапію, використовуючи інформаційні бази «Scopus» та «PubMed». В процесі було оглянуто та проаналізовано близько 23 статей, з яких повністю цитовані 4.

Результати. Одна з обґрунтованих теорій патогенезу ФБК є утворення невроми. Неврома є також причиною виникнення болю у куксі, що ускладнює диференціацію ФБК. Неврома ускладнює процес протезування та реабілітації. Для запобігання утворення невроми використовують цілеспрямовану реіннервацію м'язів. ЦРМ після ампутації кінцівок продемонструвала покращення результатів щодо функцій міоелектричного протезу та зменшення болю як при невромі, так і під час ФБК.[3] ЦРМ є видом хірургічної операції, яка базується на імплантації проксимальної частини ампутованого нервового стовбура на хірургічно денервовану частину найближчого м'яза на другорядній моторній ділянці. Аксони регенеруються, проростають в моторні гілки внутрішньом'язового нерва.[2] ЦРМ не тільки здатна допомогти пацієнтам позбутися ФБК, а й запобігти його утворенню.[3]

Розглянувши новітній підхід в галузі хірургії, необхідно також розглянути можливості фармакотерапії для поліпшення якості життя після травматичної ампутації. Іншим перспективним методом лікування ФБК є знеболювання кальцитоніном. Останні клінічні дослідження підтвердили

можливість використання кальцитоніну як нового самостійного або додаткового анальгетика для пацієнтів із ФБК. У дослідженнях класично застосовується ксеногенний кальцитонін, отриманий із залоз лосося, оскільки він є більш ефективним і стабільним, ніж людський гомолог. Однак наявні дані обмежені та свідчать про використання кальцитоніну як монотерапії або додаткової терапії при лікуванні фантомного болю в гострій фазі, у той час як дані про лікування кальцитоніном у хронічному фантомному болю є неоднорідними. Якщо біль не зменшується після терапії кальцитоніном, доцільно буде повторити таку інфузію кілька разів з очікуванням незначного полегшення.[4]

Висновки. Результати роботи вказують на перспективи як хірургічного, так і фармакологічного підходів у лікуванні ФБК та покращенні якості життя пацієнтів після ампутації. Обидва способи мають свої переваги та недоліки, та можуть застосовуватись як окремо, так і комплексно. Однак для більш точного розуміння їх ефективності та можливих обмежень необхідні подальші дослідження.

Джерела:

1. Aaron A. Hanyu-Deutmeyer; Marco Cascella; Matthew Varacallo. Phantom Limb Pain - 2023 рік.
2. Pet, M.A., Ko, J.H., Friedly, J.L., Mourad, P.D., Smith, D.G. Does targeted nerve implantation reduce neuroma pain in amputees ? - 2014 рік.
3. Blair R. Peters, Stephanie A. Russo, Julie M. West, Amy M. Moore and Steven A. Schulz. Targeted muscle reinnervation for the management of pain in the setting of major limb amputation - 2020 рік.
4. Johannes Neumüller, Kordula Lang-Illievich, Connor T. A. Brenna, Christoph Klivinyi, Helmar Bornemann-Cimenti. Calcitonin in the Treatment of Phantom Limb Pain: A Systematic Review- 2023 рік.

ПОСТТРАВМАТИЧНИЙ СТРЕСОВИЙ РОЗЛАД В УМОВАХ ВОЄННОГО ЧАСУ

Бердник В.С., Миколаєнко В.С.

*ПВНЗ «Київський медичний університет»,
стоматологічний факультет, кафедра
патології та судової медицини, Київ,
Україна*

Науковий керівник: Марченко І.О. старший
викладач

Ключові слова: посттравматичний стресовий розлад, психотравма, військовослужбовці, повномасштабна війна, черепно-мозкові травми.

Актуальність: ПТСР є актуальною проблемою в нашій країні через військові дії на нашій території. Багато людей зазнали психологічних травм і досі не мають відповідного лікування.

Мета роботи: провести аналіз наукових робіт, щодо ПТСР у людей під час військових бойових дій, визначити частоту і тривалість ПТСР та шляхи його подолання.

Матеріали та методи: у роботі використовувалися різні сайти з науковими роботами, власні спостереження і оцінка поведінки людей. Для кожного народу важливо зберігати і підтримувати ментальне здоров'я, бо саме від цього фактору залежить розвиток нації. Наша країна переживає складні часи, які зачепили кожного з нас. Війна є надзвичайним випробуванням для всіх, і позначається на психічному та психологічному стані людей. Ті, хто стали свідками надзвичайно травмуючих подій чи були їх учасниками, можуть виникнути прояви посттравматичного стресового розладу. Тому я пропоную зачепити цю тему і розглянути її більш детально. [1] [2] ПТСР – це психічний та поведінковий розлад, що виникає внаслідок впливу шокууючої, страшної, загрожуючої життю події (бойові дії, дорожньо-транспортні пригоди, фізичне чи сексуальне насильство, стихійні лиха та техногенні катастрофи). [3] Більшість дослідників виокремлюють три основні групи симптомів посттравматичного стресового розладу (ПТСР), які з віком можуть посилюватися: 1) Надмірне збудження: Ця

група симптомів включає вегетативну лабільність, порушення сну, тривогу, нав'язливі спогади та фобічне уникнення ситуацій, що пов'язані з травматичною подією. 2) Періодичні напади депресивного настрою: Супроводжуються втупленістю почуттів, емоційною заціпенілістю, відчаєм та відчуттям безвиході. 3) Риси істеричного реагування: Це може включати паралічі, сліпоту, глухоту та нервові тремтіння. ПТСР виникає не одразу після травмуючої події, спершу настає гостра стресова реакція, яка триває до кількох годин. У частини постраждалих вона може перейти в гострий стресовий розлад, який може продовжуватись близько 30 днів. Для нього характерні такі симптоми, як застрягання в думках про травмуючу подію, уникання всього, що нагадує про неї, розлади сну у вигляді безсоння або, навпаки, гіперсомнії, зниження когнітивних функцій, постійний стан тривоги та збудження, неможливість об'єктивно пригадати та вербально відтворити події, що відбулись, стійке зниження настрою та песимістичні думки, втрата мотивації. [4] З власних спостережень, можу сказати, що більш за все психічно постраждали діти, військовополонені та люди, які зазнали згвалтування. Діти: дуже багато дітей почали лякатися гучних звуків, що призвело до неконтрольованого випорожнення, порушення сну, реакція болю, паніки, тривалі істерики і дистонія. Військовополонені: люди, які пережили та на власні очі побачили що таке війна, смерть та полон мають дуже важку стадію ПТСР. Ми маємо справу з людьми, які забули що таке цивільне життя. Кожен військовий має пройти дуже довгий і тяжкий шлях до повного психічного оздоровлення. Згвалтовані: люди які мають серйозні сексуальні психологічні травми, які були спричиненні насильним фізичним домаганням. Що стосовно підлітків, можна підкреслити той факт, що в їхньому віці діти вже зазнають стресу через булінг зі сторони однолітків, вчителів, аб'юзивного відношення від батьків і через гормональні зміни, які призводять до того, що дитина стає не стресостійкою. [5] Психологічний

тиск в умовах воєнного стану може спричиняти аутоагресивну поведінку серед юнаків через внутрішні конфлікти, емоційний стрес, спроби вирішення проблем, самозневаження та відчуття безвихідності. Розуміння контекстуальних та індивідуальних факторів є важливим для управління такою поведінкою. Також є ризик розвитку психічних розладів, включаючи ПТСР, депресію та тривогу, значно зростає, особливо серед них. Соціальна ізоляція внаслідок війни може призводити до відчуття самотності та відчуження серед підлітків. Відсутність позитивних соціальних взаємодій може підвищити ризик стресу та психічної напруги. [6] З цього випливає те, що дуже багато людей потребує психологічної допомоги, що, на жаль, зараз не є можливою в нашій країні, але є дуже ефективний спосіб вирішення цієї проблеми. Кожен пацієнт, який потребує допомоги, повинен пройти курс повної реабілітації. Важливо використовувати як індивідуальні, так і групові підходи. [7] Групові заняття мають свою важливість, оскільки допомагають у подоланні соціальної дезадаптації та надають можливість пацієнтам з ПТСР почути історії інших людей, які пережили схожі травматичні події. Це сприяє відчуттю підтримки, зменшує відчуття самотності та допомагає зберегти відчуття належності до спільноти. У свою чергу, індивідуальні консультації надають можливість більш глибоко працювати з травматичним досвідом кожного пацієнта окремо. Це включає розуміння та опрацювання їхніх унікальних потреб та викликів, а також надання підтримки в розвитку навичок саморегуляції та заспокоєння в стресових ситуаціях. Процес реабілітації зазвичай включає кілька етапів. Спочатку проводиться діагностика, під час якої визначаються всі психологічні наслідки травматичного досвіду та інтенсивність їх впливу на конкретного пацієнта. На цьому етапі також обираються методи реабілітації, які найбільш підходять кожній людині. [8] Далі йде етап психологічного впливу, де використовуються методи та техніки, запропоновані програмою

реабілітації, при цьому можливі корекції під потреби кожного конкретного випадку. Після цього настає етап реадaptaції, спрямований на відновлення функціонування пацієнта в соціумі та повернення до звичного життя. Важливо також надавати супровід після завершення реабілітації, щоб оцінити ефективність проведеної роботи та, за необхідності, надати пацієнту додаткову допомогу чи підтримку. Планування та реалізація психологічної реабілітації повинні дотримуватися принципів оперативності та системності, щоб забезпечити найбільш ефективний результат. [9]

Результати: Однією з основних проблем у боротьбі з ПТСР в Україні є недостатність ресурсів для психологічної підтримки та реабілітації тих, хто постраждав від війни. Це стосується як військових, так і цивільних, які мають обмежений доступ до якісної психологічної допомоги та терапії. Багато постраждалих знаходяться в складних соціальних умовах, що ускладнює їхню можливість отримати необхідну допомогу.

Висновки: Навіть в умовах триваючої війни в Україні, існує сенс у розробці та впровадженні доступної загальнодержавної програми реабілітації та ресоціалізації для учасників бойових дій. Хоча першочерговим пріоритетом може бути вирішення військових питань та забезпечення безпеки країни, проте після завершення війни наслідки для учасників бойових дій залишаються надзвичайно важливими для подальшого їхнього життя та благополуччя. Основні завдання такої програми повинні включати психологічну реабілітацію, професійну та соціальну ресоціалізацію учасників бойових дій, що може допомогти їм успішно відновитися та інтегруватися в цивільне життя після демобілізації чи завершення війни.

Джерела:

1. Chernenko II, Chukhno IA. Epide-miological and clinical aspects of the consequences of brain injury. Bull Soc Hygiene Organization Health Care Ukr. - 2017 рік
2. Чабан О.С., Хаустова О.О., Омелянович В.Ю. Психічні розлади воєнного часу. Київ : «Видавничий дім Медкнига» - 2023 рік
3. Monsour M, Ebedes D, Borlongan CV. Огляд патології та лікування ЧМТ та ПТСР. Exp Neurol. 2022;351:114009. doi: 10.1016/j.exp-neurol - 2022 рік
4. Герасименко Л. О. Посттравматичний стресовий розлад. НейроNEWS : психоневрологія та нейропсихіатрія - 2021 рік
5. Marcet P, Santos N, Borlongan CV. Коли друг стає ворогом: центральне та периферичне нейрозапалення при пошкодженні центральної нервової системи. Neuroimmu-nol Neuroinflamm. - 2017 рік
6. Гофман, А. (2017). EMDR. Терапія наслідків психотравми. Практичний посібник. Львів: Видавництво «Свічадо» - 2017 рік
7. Куценко, С. та Компанович, М. (2022). Реабілітація та ресоціалізація учасників бойових дій, український досвід. Наукові проблеми запровадження правового режиму воєнного стану в Україні: сучасний вимір: матеріали науково-практичного онлайн-заходу - 2022 рік
8. Васильєва Н. М. Особливості психологічної допомоги в умовах вимушеної міграції. Чорноморські наукові студії - 2023 рік
9. Крижановська, З. Ю., Радчук, Н. Емоційні розлади як кореляти порушення якості психічного здоров'я в студентському віці. Науковий Вісник Ужгородського Національного Університету. Серія: Психологія - 2023 рік
10. Радецька, Л.В., Лаба, І.О., Смачило, А.І., Нечаєва, О.О., Лопатенко, К.О., Баумер М.М. (2020). Особливості проявів бойових стресових розладів у поранених військовослужбовців.

**ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНЕ
ДОСЛІДЖЕННЯ ВПЛИВУ
МУКОГІНГІВАЛЬНОГО ГЕЛЮ НА
ЗМІНУ ПОКАЗНИКІВ
ЕНЕРГЕТИЧНОГО ОБМІНУ В
ТКАНИНАХ ПАРОДОНТУ**

Береговий О. О.

*ПВНЗ “Київський медичний університет”,
стоматологічний факультет, кафедра
терапевтичної стоматології та
пародонтології, Київ, Україна*

Науковий керівник: Копчак О. В., д.мед.н.,
професор, завідувач кафедри
терапевтичної стоматології та
пародонтології

Ключові слова. Ферменти енергетичного обміну, експеримент, пародонт, мукогінгівальний гель, щури.

Актуальність. Енергетичний обмін у тканинах грає ключову роль у підтримці здоров'я та функціонування пародонту [1-3]. Зміни в енергетичному обміні можуть впливати на рівень запалення, регенерацію тканин та загальний стан пародонту [4].

Таким чином, проведення експериментальних досліджень є важливим кроком у розвитку нових методів лікування та підтримки здоров'я пародонту, що може мати значний клінічний і практичний вплив на лікування пацієнтів із генералізованим пародонтитом.

Мета роботи. Дослідити вплив муко-гінгівального гелю на зміни показників енергетичного обміну в тканинах пародонту при генералізованому пародонтиті в експерименті.

Матеріали та методи дослідження. Для виконання експериментального дослідження було обрано 32 білих безпородних щурів-самців, яким було проведено моделювання пародонтиту за наступною схемою: щоденне додавання із питною водою 2 % розчину етилендіамінтетраоцтової кислоти (ЕДТА); введення перорально препарату «Варфарин Оріон» 3 рази на тиждень в дозі 5 мг/кг протягом 30 діб.

Тварини були розподілені на 4 групи: I група – інтактні (8 особин); II група – після

введення препарату «Варфарин Оріон» та 2 % розчину ЕДТА (8 особин); III група – після введення препарату «Варфарин Оріон» та 2 % розчину ЕДТА і щоденне нанесення на слизову оболонку ясен гелю «Плацебо» протягом 3 тижнів (8 особин); IV група – після введення препарату «Варфарин Оріон» та 2 % розчину ЕДТА і щоденне нанесення на слизову оболонку ясен муко-гінгівального гелю протягом 3 тижнів (8 особин). Гель, що досліджували, містить: екстракт шавлії, що справляє протизапальну дію, екстракт ехінацеї справляє антиоксидантну дію, солкосерил захищає тканини, які знаходяться у стані гіпоксії та дефіциту трофіки та екстракт золототисячника, який стимулює саливацію.

Був застосований біохімічний метод дослідження, а саме визначення показників енергетичного обміну: ферментів сукцинатдегідрогенази, лактатдегідрогенази та цитохромоксидази.

Результати. Активацію анаеробної ланки досліджували за показником ферменту лактатдегідрогенази (ЛДГ) – підвищення активності виявлено в II групі на 127,2 % ($p < 0,001$) у порівнянні з I групою. При цьому активність сукцинатдегідрогенази (СДГ), ключового ферменту аеробної ланки енергетичного обміну, знизилась на 30,9 % ($p < 0,05$), а кінцевого ферменту дихального ланцюжка цитохромоксидази (ЦХО) – на 25,7 % ($p < 0,05$), що підтверджує розвиток анаеробного гіпоксичного стану.

Нанесення гелю «Плацебо» на слизову оболонку ясен тварин III групи викликало аналогічні зміни, але менш виражені: зниження активності ферментів аеробного обміну ЦХО – на 21,4 % ($p < 0,05$) по відношенню до I групи, а СДГ – на 35,4 % ($p > 0,05$). При цьому активність анаеробного ферменту ЛДГ була вища за контрольні показники на 71,3 % ($p < 0,01$).

Нанесення лікувального гелю на слизову оболонку ясен при моделюванні пародонтиту стабілізувало показники енергетичного обміну. Відбулося зниження активності ферменту ЦХО у IV групі на 5,8 % ($p > 0,05$) у порівнянні з I групою, відповідно активність СДГ знизилась на

4,5 % ($p>0,05$). Активність ферменту ЛДГ підвищилась на 20 % ($p>0,05$) відповідно до показників I групи.

Висновки. Використання муко-гінгівального гелю призвело до зниження активності ключових ферментів аеробного метаболізму, що вказує на пом'якшення симптомів анаеробної гіпоксії. Водночас, підвищення активності лактатдегідрогенази, хоч і залишалось вищим за контрольні показники, було значно нижчим, ніж у групах без застосування лікувального гелю.

Такі результати вказують на потенціал муко-гінгівального гелю як ефективного засобу для поліпшення перебігу метаболічних процесів у пародонті в умовах гіпоксії та запалення. Це може стати основою для подальшого розроблення та удосконалення методів комплексного лікування генералізованого пародонтиту, особливо у пацієнтів, що перенесли бойові дії та інші стресові ситуації, що впливають на стан здоров'я пародонту.

Джерела.

1. Ali SA, Telgi RL, Tirth A, Tantry IQ, Aleem A. Lactate Dehydrogenase and β -Glucuronidase as Salivary Biochemical Markers of Periodontitis Among Smokers and Non-Smokers. Sultan Qaboos Univ Med J. 2018;18(3):e318-e323.

doi:10.18295/squmj.2018.18.03.009

2. Zappacosta B, Persichilli S, Mordente A, Minucci A, Lazzaro D, Meucci E, et al. Inhibition of salivary enzymes by cigarette smoke and the protective role of glutathione. Hum Exp Toxicol. 2002;21:7–11.

3. Dabra S, China K, Kaushik A. Salivary enzymes as diagnostic markers for detection of gingival/periodontal disease and their correlation with the severity of the disease. J Indian Soc Periodontol. 2012;16(3):358-364.

doi:10.4103/0972-124X.100911

4. Борисенко А. В. Основні аспекти гіпоксично-метаболічного стану тканин порожнини рота при захворюваннях пародонту / А. В. Борисенко, Т. М. Кучмеровська, І. Г. Васильєва, О. С. Галанта, І. А. Воловик // Современная стоматология. - 2017. - № 3. - С. 32-35.

СИНДРОМ ОБСТРУКТИВНОГО АПНОЕ УВІ СНІ У ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ

Білас О.Ю.

*Івано-Франківський національний
медичний університет,
кафедра анестезіології та інтенсивної
терапії, в/ч А 4441, Івано-Франківськ,
Україна*

Науковий керівник: Тітов І.І., д.мед.н.,
професор, завідувач кафедри анестезіології
та інтенсивної терапії

Ключові слова. Синдром обструктивного апное уві сні, CPAP-терапія, порушення сну, сомнологічний скринінг, нічна гіпоксемія, апное/гіпопное індекс.

Актуальність. Багато поранених після перебування у зоні бойових дій скаржаться на погіршення психологічного здоров'я, депресивні реакції, тривожні розлади, переживання минулих подій, недосипання, денну сонливість, хропіння, затримки та зупинки дихання. Післятравматичний та післяопераційний больовий синдром є одним з головних чинників, що сприяє виникненню вищеописаних скарг. Наявний ще до отримання поранення синдром обструктивного апное уві сні (СОАС) може посилюватись та сприяти наростанню нічної гіпоксемії та гіперкапнії, які негативним чином впливають на варіабельність артеріального тиску, серцевого ритму, варіативність рівня глюкози у крові, зменшення доставки кисню до головного мозку тощо [1, 2]. Останніми роками було встановлено прямий зв'язок між тяжкістю СОАС та виникненням гострих серцево-судинних подій (гострий розлад мозкового кровообігу, інфаркт міокарду, гемодинамічно-нестабільні аритмії і т. інш.) [3]. Розлади дихання уві сні та його депривація із постійною больовою стимуляцією з місця травми сприяють виникненню посттравматичного стресового розладу (ПТСР) та комплексного регіонального больового синдрому (CRPS) [4].

Мета. На підставі анкетування та сомнологічного скринінгу визначити наявність розладів дихання уві сні та

тяжкість нічної гіпоксемії у поранених в умовах тилового госпіталю.

Матеріали та методи. Під нашим спостереженням перебували поранені військовослужбовці віком від 19 до 56 років (n=200) з ізольованими, множинними та комбінованими травмами кінцівок, голови та тулуба, що проходили лікування у тиловому госпіталі західного регіону. Опитування військових на предмет порушення сну проводилось шляхом анонімного анкетування. Військовослужбовцям (n=55) із клінічними ознаками СОАС було проведено скринінгове сомнологічне обстеження для виявлення порушень дихання уві сні за допомогою системи «SomnoChek міcro» (Weinman, Німеччина) за результатами якого відібрано поранених, що потребували CPAP-терапії, яку здійснювали за допомогою «ResMed Air Sence-i» (Австралія). Важкість СОАС оцінювали за індексом апное/гіпопное (АНІ), а ступінь нічної гіпоксемії за показником SIT 90% (saturation increase time < 90%). Для контролю ефективності респіраторної підтримки застосовували «Masimo SafetyNet» (Masimo, США) у перші три доби застосування CPAP. Всі вимірювання проведено у стандартизованих умовах. Отримані результати опрацьовано статистично за допомогою програми «Microsoft Excel».

Результати. За результатами анкетування було виявлено, що 57,5% (n=115) опитаних вказують на поганий та неякісний сон, при цьому 63,5% (n=73) опитаних пов'язують це з психоемоційними переживаннями, а 36,5% (n=42) із наявністю хронічного больового синдрому. Розлади дихання уві сні (хропіння, затримки та зупинки дихання) спостерігались у 55 (27,5%) поранених, з них у 43,6% (n=24) ці симптоми були наявні ще до початку бойових дій. Виявлено СОАС легкого ступеня (АНІ<15/год) у 14 (25,5%) військових, середнього ступеня тяжкості (АНІ=15-30/год) у 25 (45,5%) та важкого ступеня (АНІ>30/год) у 16 (29,1%) поранених. При цьому тяжкість нічної гіпоксемії встановленої за показником SIT 90% була: легка (SIT 90%=5-10%) у 25

(45,5%) військових, середнього ступеня (SIT 90%=11-25%) у 18 (32,7%), а тяжкого ступеня (SIT 90%>25%) у 12 (21,8%) військовослужбовців. У частини поранених встановлено тяжку нічну гіпоксемію із значною десатурацією при СОАС середнього ступеня тяжкості за індексом апное/гіпопное (АНІ=15-30/год). Це пояснюється зниженими компенсаторними можливостями організму до відносно нечастих, але тривалих апное. Загалом, респіраторної підтримки потребувало 30 (54,5%) військових, яким було налагоджено маскову СРАР. Серед них – 12 (40%) регулярно застосовують маскову СРАР-терапію у нічний час, а інші 18 (60%) не мають змоги застосовувати її, бо перебувають у зоні бойових дій після проходження реабілітації та виписки із стаціонару.

Висновки. Регулярне застосування під час сну маскової чи назальної СРАР-терапії ефективно усуває хропіння, зупинки та затримки дихання, покращує вентиляцію та оксигенацію, зменшуючи прояви гіпоксемії у нічний час. Усунення розладів дихання уві сні поряд із контролем хронічного больового синдрому дозволяє зменшити психоемоційні переживання і покращити сон.

Джерела.

1. Shao-Dong Xu, Ling-Li Hao, Fei-Fei Liu, Chuan-Zhi Xu. The effects of obstructive sleep apnea on blood pressure variability and load in patients with hypertension - 2024 рік.
2. Sirimon Reutrakul, Babak Mokhlesi. Obstructive Sleep Apnea and Diabetes: A State of the Art Review - 2017 рік.
3. Carolina Lombardi, Eleonora Tobaldini, Nicola Montano, Anna Losurdo, Gianfranco Parati. Obstructive Sleep Apnea Syndrome (OSAS) and Cardiovascular System - 2017 рік.
4. Agata Chudzicka-Czupala, Nadiya Hapon, Soon-Kiat Chiang, Marta Żywiołek-Szeja, Liudmyla Karamushka, Charlotte T Lee, Damian Grabowski, Mateusz Paliga, Joshua D Rosenblat, Roger Ho, Roger S McIntyre, Yi-Lung Chen. Depression, anxiety and post-traumatic stress during the 2022 Russo-Ukrainian war, a comparison between populations in Poland, Ukraine, and Taiwan - 2023 рік.

АУТОАНАЛЬГЕЗІЯ МЕТОКСИФЛУРАНОМ У ПОРАНЕНИХ

*Білас О.Ю., Колосовський С.О., Верстюк
Я.П., Загурський В.П.*

*Івано-Франківський національний
медичний університет,
кафедра анестезіології та інтенсивної
терапії, в/ч А 4441, Івано-Франківськ,
Україна*

Науковий керівник: Тітов І.І., д.мед.н.,
професор, завідувач кафедри анестезіології
та інтенсивної терапії

Ключові слова. Метоксифлуран,
аутоанальгезія, інгаляційна анестезія,
BIS-індекс, ANI-моніторинг, ВАШ.

Актуальність. Виконання багаторазових
медичних процедур, таких як перев'язки та
обробка ран, видалення сторонніх тіл, а
також встановлення та видалення
VAC-систем після поранень, вимагає
частого, адекватного та безпечного
знеболення, особливо в умовах з
обмеженими можливостями. Зазвичай для
цього використовують комбінації різних
препаратів, таких як фентаніл, кетамін,
мідазолам, пропофол або регіонарні блоки
[1]. Проте, для швидкої активізації
пацієнтів та їхнього швидкого
відновлення, в Україні наразі доступна
інгаляційна анальгезія. Цей метод може
застосовуватися навіть без участі
анестезіолога, особливо в умовах з
обмеженими можливостями, і забезпечує
виконання невеликих хірургічних втручань
без потреби в кисні. Використання
інгаляційного метоксифлурану за
допомогою спеціальних одноразових
пристроїв, таких як Pentrox (Австралія) чи
Юмерокс (Україна), дозволяє пацієнтам
самостійно контролювати рівень болю під
час медичної евакуації без ризику,
пов'язаного з опіоїдними анальгетиками,
оскільки метоксифлуран має потужний
анальгетичний ефект, не викликаючи при
цьому втрати свідомості [2]. В останні
роки в анестезіологічній практиці широко
застосовуються моніторні системи, які
дозволяють контролювати глибину садації
чи наркозу, зокрема BIS-моніторинг та
ANI-моніторинг, який дозволяє
об'єктивізувати інтенсивність болю у

пацієнта любого віку та оцінити
ефективність знеболення. Методика
BIS-моніторингу ґрунтується на оцінці 2-х
канальної ЕЕГ з наступним математичним
обрахунком та індикації BIS-індексу, а
ANI-моніторинг базується на оцінці
варіабельності серцевого ритму [3].

Мета роботи. Вивчити динаміку
BIS-індексу та ANI-індексу при
інгаляційній анестезії метоксифлураном
при короткотривалих хірургічних
втручаннях у поранених.

Матеріали та методи. Під нашим
спостереженням знаходилося 20
поранених віком 26-56 років, яким були
виконані однотипні хірургічні інвазії на
нижніх кінцівках. Для знеболення
застосовували Юмерокс Інгал (2-4 мл)
одноразово без додавання кисню. Для
моніторингу BIS-індексу використовували
«BIS Xp» з датчиками «BIS quadro»
(Aspect, США), ANI-індексу систему
«ANI» (Metro Doloris, Франція). Результати
ANI оцінювали наступним чином: 0-30
пунктів – наявний сильний біль, 30-60
пунктів – помірний біль, 60-90 – стан
безбольового комфорту, 90-100 – повна
відсутність болю при активних і пасивних
рухах.

Результати. Початкові значення BIS
склали $96,8 \pm 2,03$; ANI $34,7 \pm 2,3$ пункти,
ВАШ $68,3 \pm 4,7$ мм, що свідчило про ясну
свідомість та середню інтенсивність болю.
Після початку інгаляції метоксифлурану
відмічено швидке зниження значення BIS
до відмітки $91,7 \pm 2,4$ (-5,3%), яке
утримувалося в цьому діапазоні весь
період спостереження, натомість ANI зріс
до межі $72,8 \pm 3,4$ (+52,2%), що відповідало
безбольовому комфорту. На такому тлі
виконані хірургічні інтервенції тривалістю
15-25 хв., регіонарні блокади з
катетеризацією. Подальше підтримання
знеболення – ропівакаїн
 $0,2\% +$ дексаметазон периневрально, що
забезпечувало стан повного безбольового
комфорту та значення ANI в діапазоні
75-88 впродовж 6-10 годин. Ускладнень чи
побічних ефектів не спостерігали.
Прихильність поранених до такого методу
знеболення – висока.

Висновки. Метод інгаляційної анестезії з використанням метоксифлурану є безпечним і ефективним засобом знеболювання, особливо в тактичних умовах, який дозволяє проводити невеликі короточасні хірургічні втручання чи маніпуляції з мінімальним рівнем седації пацієнта, при цьому уникнувши ризику дихальної та гемодинамічної депресії. Цей метод сприяє швидкому відновленню пацієнта та його здатності до самостійного пересування. Цінними властивостями є можливість аутоанальгезії на етапах медичної евакуації та масовість застосування без необхідності анестезіологічного нагляду, відсутність потреби в подачі кисню, можливість анальгезії після прийому їжі. Аутоінгаляція метоксифлурану є альтернативним методом знеболення, в разі наявності алергії на стандартні анестезіологічні медикаментозні середники.

Джерела.

1. Losvik OK, Murad MK, Skjerve E, Husum H. Ketamine for prehospital trauma analgesia in a low-resource rural trauma system: a retrospective comparative study of ketamine and opioid analgesia in a ten-year cohort in Iraq. *Scand J Trauma Resusc Emerg Med* - 2015
2. Porter KM, Dayan AD, Dickerson S, Middleton PM. The role of inhaled methoxyflurane in acute pain management. *Open Access Emerg Med* - 2018
3. Acute pain management: scientific evidence, fourth edition/ [Schug S.A., Palmer G.M., Scott D.A. та ін. – 2016

РЕГІОНАРНІ МЕТОДИКИ ЗНЕБОЛЕННЯ У ПОРАНЕНИХ ТА НОВІ МОЖЛИВОСТІ ПЕРИОПЕРАЦІЙНОГО МОНІТОРИНГУ

Білас О.Ю., Мельниченко М.В.

*Івано-Франківський національний
медичний університет,
кафедра анестезіології та інтенсивної
терапії, в/ч А 4441, Івано-Франківськ,
Україна*

Науковий керівник: Тітов І.І., д.мед.н.,
професор, завідувач кафедри анестезіології
та інтенсивної терапії

Ключові слова. Регіонарна анестезія,
УЗ-контроль, ВАШ, ANI-моніторинг,
нейростимуляція, плечове сплетення,
післяопераційна анальгезія.

Актуальність проблеми. Блокада
нервового сплетення чи периферичного
нерва за допомогою ультразвукової
навігації є поширеним методом анестезії,
який використовується військовими та
цивільними анестезіологами під час
ортопедичних операцій на верхніх та
нижніх кінцівках та лікуванні больового
синдрому в післяопераційному періоді.
Ін'єкція місцевих анестетиків навколо
цільового нерва пригнічує дію
вольтаж-залежних натрієвих каналів,
пригнічуючи нейротрансмісію больових
імпульсів, що гарантує повний
антиноцицептивний захист [1, 2]. Початок
війни дав різкий поштовх у розвитку
регіонарних методів анестезії під
ультразвуковим контролем.

Мета. Вивчити якість та тривалість
періопераційного знеболення при
одномоментній та пролонгованій
регіонарній анестезії при оперативних
втручаннях на кінцівках у поранених в
умовах тилового госпіталю та оцінити
репрезентативність складових
розширеного гемодинамічного
моніторингу.

Матеріали та методи. Під нашим
спостереженням знаходилося 156
поранених віком від 19 до 56 років з
ізолюваними та множинними травмами
верхніх та нижніх кінцівок, які були
прооперовані під регіонарним
знеболенням. Всі провідникові та

плексусні анестезії проводились нами
власноручно під ультразвуковим
контролем за допомогою УЗД-апаратів
Sonosite S-nerve та GE Versana Active
(США). Пункція та введення місцевого
анестетика здійснювалась одномоментно
голкою UniPlex (Pajunk, Німеччина) за
методикою *in plane*. Для запобігання
ненавмисному введенню розчину
анестетика інтраневрально,
використовували нейростимулятор
MultiStim Switch (Pajunk) [3].
Використовувались ропівакаїн 0,75% в
комбінації з лідокаїном 1%. Як ад'ювант, з
метою зменшення нейротоксичності та
подовження дії блоку до розчину додавали
4 мг дексаметазону [4]. Для виконання
пролонгованих методик використовували
набори SonoLong (Pajunk). Всі анестезії
проведені після забезпечення надійного
венозного доступу, на тлі інфузії
збалансованих кристалоїдів та
кардіо-респіраторного моніторингу.
Інтенсивність болю оцінювали за
візуально-аналоговою шкалою (ВАШ) та
індексом анальгезії/ноцицепції (ANI, Metro
Doloris, Франція), значення перфузійного
індексу (PI) та індексу варіабельності
плетизмограми (PVI) моніторували
пристроєм Masimo SafetyNet (Masimo,
США), а діаметр нижньої порожнистої
вени (IVC) – сонографічно. Отримані
результати опрацьовано статистично.

Результати. Найбільшу кількість
регіонарних анестезій було проведено на
верхній кінцівці – 109 блоків, на нижній
кінцівці – 47. При операціях на плечі та
передпліччі (монтаж/демонтаж/перемонтаж АЗФ,
остеосинтез, аутодерматопластика,
видалення сторонніх тіл, ПХО) надавали
перевагу надключичному доступу блокади
plexus brachialis – 62, водночас з
аксілярного доступу проведено 16 блоків
(при операціях на кисті); пункція з
підключичного доступу була проведена 4
рази. При операціях на латеральній третині
ключиці та верхній третині плеча
виконували блокаду з міждрабинчастого
доступу – 27. При втручаннях на гомілці
18 разів блокували n. ischiadicus з
латерально-дистального доступу, і 20 разів

провели одномоментну блокаду п. femoralis. Для додаткового знеболення латеральної поверхні стегна при знятті шкірного лоскуту застосовували LFCN блок у 9 випадках. У 24 військових було проведено пролонговану регіонарну анестезію. У 15 випадках встановлювали катетер до п. ischiadicus, щоб забезпечити інтра- та післяопераційну анальгезію при ампутаціях/реампутаціях нижче коліна. Дев'ятьом пораним встановлено катетер з підключичного доступу для етапних операцій на дистальних відділах руки. Адекватне післяопераційне знеболення наступало при фракційному введенні 0,2% ропівакаїну перинеурально кожні 6-8 годин. При комбінації лідокаїн+ропівакаїн час хірургічної анестезії становив $4,4 \pm 0,37$ год. Середня тривалість післяопераційного знеболення складала близько 8 годин, в окремих потерпілих – до 10-12 годин. Інтраопераційні показники ANI коливалися в діапазоні 81-93, що відповідає повному безбольовому комфорту.

Значення PI до початку операції на не заблокованій руці в середньому становив $1,7 \pm 0,42\%$, при цьому на анестезованій верхній кінцівці цей показник був вищий та становив $4,3 \pm 0,76\%$, що свідчить про кращу регіонарну перфузію та усунення периферичної вазоконстрикції внаслідок блокування симпатичної іннервації кінцівки. Подальше моніторування проводили на незадіяній хірургічним втручанням кінцівці і впродовж операції монітований показник зріс до відмітки $2,3 \pm 0,87\%$ (за виключенням проксимальних операцій на плечі, де моніторування на заблокованій руці було реальним протягом оперативного втручання, в таких випадках PI становив $8,5 \pm 2,9\%$). PVI перед початком операції становив $16,5 \pm 5,8\%$ та $23,1 \pm 4,5\%$ на не заблокованій та заблокованій верхній кінцівці відповідно. Протягом операції PVI на незадіяній руці змінився незначно та фіксувався на відмітці $17,1 \pm 4,7\%$, при цьому на протилежній руці, де був можливий моніторинг показник становив у середньому $30,2 \pm 6,7\%$, що свідчить про хорошу відповідь на інтраопераційну

інфузійну терапію. IVC до початку проведення операції становив $19,3 \pm 3,1$ мм. Протягом операції цей показник коливався на рівні $18,9 \pm 4,5$ мм, що свідчить про адекватну волемічну підтримку, здатну компенсувати інтраопераційну кровотрату.

Висновки. Регіонарна анестезія під уз-контролем посідає вагомe місце у анестезіологічному забезпеченні етапних оперативних втручань у пораних. Вона забезпечує тривале та адекватне знеболення при операціях на верхніх та нижніх кінцівках, мінімізує частоту виникнення ускладнень характерних для «сліпих» методик регіонарного знеболювання, зменшує навантаження на медичний персонал, дозволяє мінімізувати інтраопераційну медикацію та забезпечує швидке відновлення оперованого (прийом води та їжі, ліків, спілкування, користування гаджетами). Індекс варіабельності плетизмограми (PVI) є корисним неінвазивним індикатором безперервної реакції на інфузію, та продемонстрував це на заблокованій руці, що може бути пов'язано із вищим індексом перфузії (PI). Використання «нових» показників моніторингу – PI, PVI та IVC, отриманих неінвазивними методами вимірювання, сприяє підтриманню оптимальних показників центральної гемодинаміки та регіонарної перфузії, підвищує ступінь безпеки пацієнта.

Джерела.

1. McLennan L, Haines M, Graham D, Sullivan T, Lawson R, Sivakumar B. Regional Anesthesia in Upper-Limb Surgery. Ann Plast Surg - 2023 рік.
2. Héroux J, Bessette PO, Belley-Côté E, Lamarche D, Échavé P, Loignon MJ, Patenaude N, Baillargeon JP, D'Aragon F. Functional recovery with peripheral nerve block versus general anesthesia for upper limb surgery: a systematic review - 2023 рік.
3. Wang ZX, Zhang DL, Liu XW, Li Y, Zhang XX, Li RH. Efficacy of ultrasound and nerve stimulation guidance in peripheral nerve block: A systematic review and meta-analysis - 2017 рік.

АНАЛІЗ РИНКУ ТОНІЗУЮЧИХ ЦНС ЛІКАРСЬКИХ ЗАСОБІВ, ЗАРЕЄСТРОВАНІХ В УКРАЇНІ

Величко К.О.

*ПВНЗ «Київський медичний університет»,
фармацевтичний факультет, кафедра
хімії, Київ, Україна*

Науковий керівник: Гудзенко А. В., доктор
фарм. н., доцент, завідувач кафедри хімії

Ключові слова. Лікарські засоби рослинного походження, тонізуюча ЦНС дія, фармацевтичний ринок України, виробники, компоненти,

Актуальність. Тонізуючі лікарські засоби - це фармакотерапевтична група, яка зазвичай користується великим попитом. До неї переважно входять лікарські засоби рослинного походження. За класифікацією АТС ці засоби мають код А13 і належать до групи, що має назву "Тонізуючі засоби". Доповідь Європейського агентства "По лікарським засобам" стверджує, що клінічні випробування підтвердили ефективність застосування цих лікарських засобів у людей, що піддаються міцному фізичному та тривалому нервовому навантаженню. За умов наявності військових дій велика кількість людей піддається тривалому потужному фізичному навантаженню, та ще більша кількість людей відчувають важке нервове перенавантаження. Це робить лікарські засоби, що впливають на фізичне та нервове навантаження, гостро необхідними та особливо актуальними.

Мета роботи. Провести аналіз сегменту тонізуючих лікарських засобів вітчизняного фармацевтичного ринку та дослідити спектр лікарської рослинної сировини, що входить до складу цих тонізуючих лікарських засобів.

Матеріали та методи. Для досягнення мети дослідження використовували Державний реєстр лікарських засобів (2022) [1], електронну версію пошукової системи "Довідник лікарських засобів" і "Компендіум" (2024) [2]. Користуючись якими проводили аналіз вітчизняного ринку тонізуючих лікарських засобів та рослинної сировини, яка є їх компонентами.

Результати дослідження: Як вказувалось раніше, група лікарських засобів, які здатні впливати на фізичне та нервове навантаження згідно з АТС (Anatomical Therapeutic Chemical), має код під літерою "А" і розташована в підгрупі 13А, під назвою "Тонізуючі засоби". За проведенням аналізом, на вітчизняному фармацевтичному ринку в умовах воєнних дій зареєстровано 21 тонізуючий лікарський засіб, серед яких найбільшу частину займають екстракти (52%), бальзами (19%), настоянки (14%). На вітчизняному ринку були представлені 3 країни-виробники: Україна, Пакистан та Німеччина. Згідно аналізу ринку виробників тонізуючих лікарських засобів найбільшу частину, а саме 91,3%, займає Україна.

Після проведення дослідження компонентного складу тонізуючих лікарських засобів було визначено, що до їх складу входять 23 рослинні компоненти. Найбільшого застосування набув елеутерокок, він входить до складу 8 лікарських препаратів, що становить більше ніж 30% від загальної кількості досліджуваних засобів. Наступні позиції займають бобівник трилистий, липа серцелиста, левзея сафлоровидна, полин гіркий та деревій звичайний.

Висновок: На фармацевтичному ринку України зареєстровано 21 тонізуючий лікарський засіб з ЦНС діє. Серед яких найбільшу частку складають екстракти (52%), бальзами (19%), настоянки (14%). При цьому в більшості випадків препарати даного класу представлені вітчизняними лікарськими засобами (91,3%). Після проведення аналізу компонентного складу зазначених лікарських засобів ми прийшли до висновку, що до їх складу входять 23 рослинних компонентів. Найбільшого застосування набув наступний рослинний компонент: елеутерокок колючий.

Джерела.

1. Довідник лікарських засобів, зареєстрованих в Україні станом на 01.01.2022// www.Pharma-center.kiev.ua
2. Довідник «Компендіум-2024 – лікарські засоби // <https://compendium.com.ua/>

**ДОСЛІДЖЕННЯ
ФАРМАЦЕВТИЧНОГО РИНКУ
АНТИГЕМОРАГІЧНИХ ПРЕПАРАТІВ
Власова О. Ю.**

*ПВНЗ “Київський медичний університет”,
фармацевтичний факультет, кафедра
хімії, Київ, Україна*

Науковий керівник: д-р. фарм наук Гудзенко
А.В.

Ключові слова. Антигеморагічні засоби, лікарські форми, вітчизняні та іноземні виробники.

Актуальність. Як відомо, кровотеча – це стан організму, наслідком якого є крововтрата. Крововтрата являє собою результат кровотеч різного генезу, як зовнішнього так і внутрішнього.

За даними ВООЗ на 2022 рік 20% людей що померли від незворотної кровотечі, могли вижити якби вдалося її своєчасно зупинити.

Фармакологічні засоби, які використовуються для зупинки кровотеч належать до групи антигеморагічних (гемостатичних) ліків.

Лікарські засоби цієї фармакотерапевтичної групи застосовують при кровотечах різного генезу, зокрема, вразі крововтрат в хірургії, травматології, акушерстві, гастроентерології, медицині невідкладних станів тощо.

Антигеморагічні засоби це такі що здатні зупинити кровотечі. Всі вони поділяються на засоби загальної та місцевої дії. За механізмом дії можуть бути інгібіторами фібринолізу (розсмоктування фібринового згустку), коагулянтами, як синтетичного, так і природного походження.

Найважливіше та безумовно актуальне значення набувають антигеморагічні лікарські засоби в умовах виникнення великої кількості пацієнтів із кровотечами травматичного генезу. За умов проведення військових дій число пацієнтів із кровотечами, на жаль, суттєво зростає. Отже, в цих умовах лікарські засоби, яким притаманна гемостатична дія набувають особливого значення.

Оскільки, для нашої країни зв'язку з наявністю військових дій антигеморагічні лікарські засоби мають особливе значення, вважалось за доцільне провести

дослідження фармацевтичного ринку саме цих засобів.

Мета роботи. Проведення маркетингового дослідження антигеморагічних засобів вітчизняного фармацевтичного ринку.

Матеріали та методи. Для здійснення маркетингових досліджень гемостатичних лікарських засобів було розглянуто Державний реєстр лікарських засобів (2022) [1], електронну версію пошукової системи “Довідник лікарських засобів” і Компендіум (2024)[2].

Результати. Як зазначалося вище група лікарських засобів, що здатні впливати на кровотворення та кров, згідно з АТС (Anatomical Therapeutic Chemical) заковдано під літерою “В”, та мають таку ж саму назву “Препарати, що впливають на кровотворення та кров”.

Код “В02” надано антигеморагічним засобам. Своєю чергою ці засоби поділяються на інгібітори фібринолізу (антифібринолітики) – посилюють процес зупинки кровотечі, їм надано код “В02А”. Також до цих засобів належать інгібітори протеаз “02АВ”. Вітамінні та інші гемостатичні засоби мають фармакологічний код за АТС “В02В”.

Аналіз реєстру лікарських засобів продемонстрував, що на квітень 2024 року в Україні зареєстровано 109 найменувань лікарських засобів цієї групи. За лікарською формою вони поділяються на групи. Виходячи з наведених даних, переважну більшість лікарських форм гемостатичних засобів являють собою розчини (40.7%). В свою чергу розчини поділяються на два типи: для інфузій (8.9%) і для ін'єкцій (91.1%). Друге місце посідає лікарська форма. Вона складає 23.1% від всіх представлених на ринку лікарських форм. Найменш розповсюдженими лікарськими формами гемостатичних лікарських засобів на вітчизняному ринку є таблетки (15.7%), лікарська рослинна сировина (ЛРС) (8.3%), ліофілізати (5.6%) та екстракти (3.7%).

Дані щодо аналізу виробників зазначеної групи лікарських засобів представлено в таблиці 1.

Структура фармацевтичного ринку
антигеморагічних препаратів за
виробниками

Таблиця 1

№	Фармацевтична компанія	Країна виробник	Кількість препаратів
1	ТОВ «Юрія-Фарм»	Україна	6
2	Товариство з обмеженою відповідальністю «Фармацевтична компанія «Здоров'я»		5
3	ПрАТ «Фармацевтична фірма «Дарниця»		3
4	АТ «Фармак»		6
5	ПрАТ ФФ «ВІОЛА»		6
6	KUSUM HEALTHCARE PVT LTD	Індія	1
7	Манкайнд Фарма Лімітед		1
8	Tulip Lab Private Limited		1
9	Євро Лайфкер Лімітед	Англія	1
10	Фармасьютікалз Пвт. Лтд.		1
11	IMMACULE LIFESCIENCES PRIVATE LIMITED		1
12	Корза Медікал ГмбХ	Австрія	3
13	БАКСТЕР АГ(BAXTER AG)		2
14	Лабіана Фармацевтікалс, С.Л.У	Іспанія	4
15	Містрал Кепітал Менеджмент		4
16	Ваєт Фарма С.А.		4
17	Takeda		Японія
18	Novo Nordisk	Данія	8

Аналіз виробників зазначеної групи лікарських засобів показав, що компанії ТОВ «Юрія-Фарм», Товариство з обмеженою відповідальністю «Фармацевтична компанія «Здоров'я», АТ «Фармак», ПрАТ ФФ «ВІОЛА», Україна, Лабіана Фармацевтікалс, С.Л.У, Містрал Кепітал Менеджмент, Ваєт Фарма С.А. Іспанія, Takeda, Японія та Novo Nordisk, Данія представили на вітчизняний ринок більше ніж 3 лікарських засобів. Всі інші виробники мають 1-3 позиції в даній фармакотерапевтичній групі.

На тепер на фармацевтичному ринку України представлені антигеморагічні засоби 7 країн-виробників: вітчизняні (Україна), Індія, Англія, Австрія, Іспанія, Японія та Данія. При цьому більша частина ринку наложиться саме вітчизняним виробникам (61.9%), решту займають такі країни-виробники: Іспанія (12.4%), Данія (8.2%), Японія (6.2%), Австрія (5.2%) Англія (3.1%) та Індія (3.1%).

Висновки. 1. Аналіз вітчизняного фармацевтичного ринку антигеморагічних лікарських засобів продемонстрував, що 61.9% їх належить вітчизняним виробникам.

2. Всі присутні на вітчизняному фармацевтичному ринку антигеморагічні засоби здебільшого представлено лікарською формою розчини для ін'єкцій (91.1%).

3. На Українському фармацевтичному ринку найбільша кількість іноземних лікарських засобів гемостатичної дії представлено Іспанією (12) та Данією (8).

Джерела.

1. Довідник лікарських засобів, зареєстрованих в Україні станом на 01.01.2022// www.Pharma-center.kiev.ua

2. Довідник «Компендіум-2024 – лікарські засоби // <https://compendium.com.ua/>

**ОСОБЛИВОСТІ ПРИЙОМУ
ПАЦІЄНТІВ
ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ. ПОГЛЯД
АСИСТЕНТА СТОМАТОЛОГА**

Воловодська К.П.

*ПВНЗ “Київський медичний
університет”, Київ, Україна*

Науковий керівник: д.мед.н., професор
Якубова Інесса Ігорівна

Ключові слова. Птср, терапія, військовослужбовці, панічні атаки

Актуальність. На сьогоднішній день, однією з найбільших складностей в роботі з пацієнтами-військовослужбовцями є не тільки тяжкі клінічні випадки, а ще й емоційний стан пацієнтів. Поширеною проблемою сьогодення є посттравматичний стресовий розлад, що найбільш яскраво виявляється саме у військовослужбовців. ПТСР - це доволі широке поняття. Воно використовується для позначення психічного розладу та неврозу, який виникає після однієї або кількох травматичних для людини подій. У військовослужбовців причин для його появи завжди достатньо, але найчастіше безпосереднім поштовхом до виникнення цього стану стає смерть товаришів або ж необхідність застосування летальної зброї із відповідними наслідками.

Мета роботи. Усвідомлення необхідності вміти розпізнавати ознаки ПТСР асистентом стоматолога та вміти попереджувати його прояви.

Матеріали та методи. Для досягнення поставленої мети було розглянуто наукові роботи про вплив ПТСР на психічний стан військовослужбовців, згідно з якими слід акцентувати увагу на наступному: Як наявність ПТСР, так і самі панічні атаки можуть бути пов'язані з: постійним перебуванням у стресовому стані, страхом перед майбутнім, через можливість отримати поранення та інвалідність, невизначеність у строках несення військової служби, смерть побратимів. Важливою ознакою ПТСР у військовослужбовців, що може проявитись під час стоматологічного прийому, є проблемний гнів, одним з пускових факторів якого є фокусування на забутих емоціях.

Нажаль, специфічного лікування нападів агресії немає, але за результатами досліджень, у військовослужбовців, які проходять когнітивно-поведінкову терапію для лікування ПТСР, випадки агресивної поведінки зменшились на 88%.

Результати. Прояви нестабільного емоційного стану під час стоматологічного прийому можливі з декількох причин: відчуття страху через минулий травматичний досвід; наявність факторів, що можуть нагадувати людині про травматичні події. Для того щоб асистенту стоматолога попередити можливий приступ панічної атаки він має встановити гарний контакт з пацієнтом-військовослужбовцем, заснований на довірливих взаємовідносинах. Окрім доброзичливості та невимушеності у розмові, також слід забезпечити для пацієнта найбільш комфортні умови, в яких він не буде відчувати дискомфорту, а згадки про будь-які речі, пов'язані з війною - навпаки виключити з діалогу. Перед початком прийому слід підготувати пацієнта до можливих гучних звуків та відчуття оніміння певної ділянки щелепи під час проведення знеболення, щоб для пацієнта не було жодних неочікуваних відчуттів. У разі виникнення проявів панічної атаки, в першу чергу слід надати доступ до свіжого повітря, допомогти пацієнту сконцентруватись на власному диханні та контролювати його, а також - спокійно говорити з пацієнтом, запевняючи його, що його життя та здоров'ю нічого не загрожує, а люди, які знаходяться поруч з ним, хочуть йому допомогти, а не зашкодити.

Висновки. Під час роботи з пацієнтами-військовослужбовцями перед асистентом стоматолога стоїть важливе завдання - підготовка пацієнта до прийому та забезпечення емоційної стабільності під час. У разі злагодженої роботи лікаря і асистента, та встановлення довірливих взаємовідносин з пацієнтом, ризик виникнення проявів посттравматичного стресового розладу у пацієнта максимально мінімізується.

Джерела.

1. Kinley DJ; Walker JR; Mackenzie CS; Sareen J. Panic attacks and panic disorder in a population-based sample of active Canadian military personnel. J Clin Psychiatry - 2011 рік.
2. Cash R; Varker T; McHugh T; Metcalf O; Howard A; Lloyd D; Costello J; Said D; Forbes D. Effectiveness of an Anger Intervention for Military Members with PTSD: A Clinical Case Series. Mil Med - 2018 рік.

ВПЛИВ РОСІЙСЬКО-УКРАЇНСЬКОЇ ВІЙНИ НА ПОКАЗНИКИ РІВНЯ ЗАХВОРЮВАНOSTI НА ТУБЕРКУЛЬОЗ В УКРАЇНІ

Гончаренко Д.В.

ПВНЗ “Київський медичний університет”,
медичний факультет, кафедра
громадського здоров'я та мікробіології,
Київ, Україна

Науковий керівник: Коваленко О.О.,
к.н.дкрж.упр., доцент кафедри
громадського здоров'я та мікробіології

Ключові слова: туберкульоз, епідемія,
екологія, гігієна, медицина, лікування
туберкульозу, методи профілактики від
захворювання на туберкульоз, ТБ.

Актуальність теми. Туберкульоз є однією
з найбільш серйозних проблем
громадського здоров'я в Україні та є
додатковим тягарем для суспільства в
медичних, економічних і соціальних
питаннях. Незважаючи на досягнення в
медицині та існуючим методам лікування,
туберкульоз як і раніше становить
серйозну загрозу для населення.

Проте, дослідження туберкульозу в Україні
відіграють важливу роль у розумінні
причин та поширенні захворювання,
особливо під час російсько-української
війни, адже це призведе до негативних
наслідків, а саме: поява рецидивів,
зростання поширеності захворювання і
розвитку нових випадків.

Патогенез захворювання починається з
поглинання верхніми дихальними
шляхами мікобактерії туберкульозу, яка
проникає в альвеоли, і у місці
розмноження збудника утворюється
туберкульозна гранульома, де збудник
може залишатися тривалий час. Збудник
може поширюватися лімфогенним і
гематогенним шляхом до інших органів і
тканин. Через це можливі ускладнення у
вигляді туберкульозного менінгіту,
міліарного туберкульозу [1].

Мета статті. Виявити, чи вплинула
російсько-українська війна на збільшення
нових випадків захворюваності на
туберкульоз та описати наслідки
військово-політичних конфліктів на
вирішення проблем з українськими

пацієнтами, хворих на туберкульоз як
легеневих, так і позалегевих форм.

Матеріали та методи. Проведено розбір
лікувальних і профілактичних предметів та
засобів, які використовуються з цією
метою. Опрацьовано та проаналізовано
дані ЦГЗ, статистичних даних динаміки
хвороби протягом 2021-2023 років. Робота
написана з використанням емпіричного
дослідження, кількісний метод
дослідження та фокусом стало - показник
здоров'я.

Результати. За даними Центру
громадського здоров'я в період 2021 р.
загальне число хворих на лікуванні
становить – 12353 особи, також, виявлено
1453 нових випадків захворюваності на
ТБ. Частіше хворіють чоловіки ніж жінки
(рис.1).

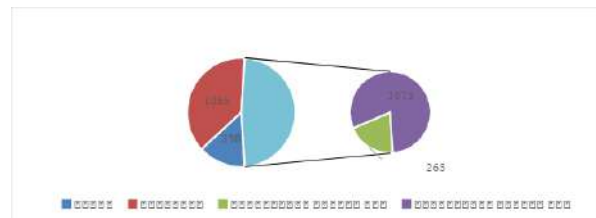


Рис. 1 Структура виявлених нових
випадків ТБ, 2021 р. [2].

Переважна більшість хворих
локалізується у містах, що пов'язано із
гіршим становищем екології, стресом та
високою щільністю населення. Також, було
виявлено 47 осіб з коронавірусом на тлі
якого розвинувся туберкульоз. Велика
кількість людей з первинним
захворюванням на ТБ та з рецидивом [2].
Кількість нових випадків туберкульозу
разом із рецидивами у 2023 р. становила
19 851, або 400 000 на 48,4 людини, що на
7,3% більше аналогічного показника
(18 510, або 100 000 45,1 на 7,3 людини –
2022 р.) рис. 2.

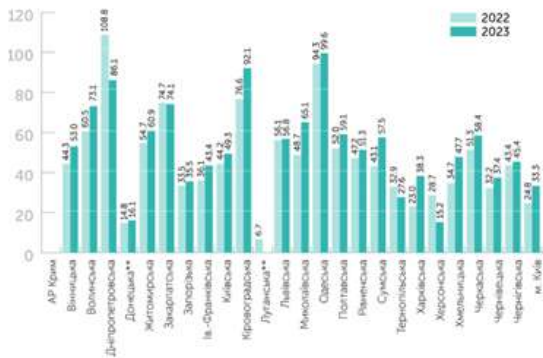


Рис. 2 Захворюваність на активний туберкульоз, включно із рецидивами, 2021-2023 рр. [3].

Захворюваність на туберкульоз у дітей віком 0-14 років становить 100 000 на 10,4 особи (639 в абсолютному вираженні, 3,2% від загальної кількості зареєстрованих випадків туберкульозу у 2023 році), що на 40,5% вище, ніж у 2022 році (7,4 на 100 000). У 2023 році зростання захворюваності на туберкульоз у дітей у віці 0-14 років тісно пов'язане з погіршенням епідемічної ситуації у дорослих.

Захворюваність на туберкульоз у підлітковому віці (включаючи 15-17 років) зросла на 10% з 10,3 до 16,0 на 55,3 мільйона осіб у відповідній віковій групі (з 2022 року до 127 осіб у 2023 році проти 196 осіб у 2023 році).

Захворюваність на активний туберкульоз у поєднанні із захворюваннями, спричиненими вірусом імунодефіциту людини, збільшилася на 5,1% порівняно з 2022 роком, досягнувши 8,2 на 100 000 осіб населення (2023 випадки ТБ/ВІЛ проти 3350 у 2022 році, 3191 випадок).

Захворюваність на туберкульоз серед співробітників українських медичних закладів збільшилася у 2023 році до 156 осіб (2022 - 148) [2].

При порівнянні рівня захворюваності у 2021 року та 2023 роках, було виявлено, що вона зросла на 123. Також, зросла кількість рецидивів на 39 випадків.

Висновки. Таким чином, при оцінці отриманих даних було виявлено позитивний вплив російсько-української війни на зростання показників захворюваності на ТБ.

Джерела

1. Мікробіологія з основами імунології. В. Данилейченко та ін. 3-тє вид. Львів : ВСВ "Медицина", 2020. - С. 251-254.
2. Центр громадського здоров'я. Центр громадського здоров'я України. МОЗ. [Режим доступу] URL: <https://phc.org.ua/search/content?keys=туберкульоз>.
3. Статистика з ТБ. Центр громадського здоров'я. Центр громадського здоров'я України МОЗ. [Режим доступу] URL: <https://phc.org.ua/kontrol-zakhvoryuvan/tuber-kuloz/statistika-z-tb>.

ЛІКУВАННЯ ОТРУЄНЬ ПІД ЧАС РОСІЙСЬКО-УКРАЇНСЬКОЇ ВІЙНИ: МЕТОДИ І РЕКОМЕНДАЦІЇ

Гончаренко Д. В.

*ПВНЗ “Київський медичний університет”,
медичний факультет, кафедра
фармакології та фармакоterapiї, Київ,
Україна.*

*Науковий керівник: Кіркiлевська Л. М.,
асистент кафедри фармакології та
фармакоterapiї*

Ключові слова. Отрути, отруєння, війна, медицина, доказова медицина, допомога при отруєннях, фармакологічні засоби при отруєннях, антидоти.

Актуальність. Воєнні конфлікти часто супроводжуються використанням різноманітних отруйних речовин, які можуть завдати серйозної шкоди здоров'ю людини.

Мета роботи. Описати методи боротьби з отруєннями та дослідити ефективні стратегії лікування пацієнтів з інтоксикацією.

Матеріали та методи. У процесі виконання роботи проведено аналіз джерел наукової літератури, інтернет посилань, які дозволили вивчити питання етіології та патогенезу поширених інтоксикацій. Здійснено розбір лікувальних і профілактичних засобів, які використовуються для запобігання наслідків отруєнь.

Результати. Вплив хімічних речовин на здоров'я може бути як миттєвим, так і довготривалим, залежно від типу хімічної речовини та часу дії. Симптоми отруєнь можуть бути неспецифічні (наприклад, погіршення самопочуття, головний біль, нудота, блювота), а є специфічні: тахікардія/брадикардія, підвищення/зниження температури тіла, збудження/гальмування свідомості, погіршення дихання.

Вперше застосування хімічної зброї, а саме хлору, відбулося в 1915 році німецькою армією проти англо-французьких військ Антанти біля міста Іпр, Бельгія. Оцінивши негативні наслідки використання хімічних засобів у військово-політичних конфліктах, у 1993 було підписано Конвенцію про заборону розробки і використання

хімічних засобів [1]. Міжнародну програму з хімічної безпеки, яка має за основну мету встановлення оцінки ризиків для здоров'я людини та навколишнього середовища через вплив хімічних речовин та надання технічної допомоги у зміцненні національних потужностей для раціонального управління хімічними речовинами [2].

Військові конфлікти часто пов'язані з використанням різних токсичних речовин, які можуть завдати серйозної шкоди людському організму.

Перша допомога при отруєннях опіоїдними засобами (морфін, фентаніл) полягає у підтримці дихальних шляхів та швидкому введенні антагоністів опіоїдів, таких як налоксон/налтрексон, які вводяться внутрішньовенно [3, 4]. Для першої медичної допомоги під час отруєння чадним газом потрібно виконати евакуацію з середовища, та у разі непритомності використати інгаляцію з гідроксидом амонію 10% [5]. У разі нервово-паралітичних порушень, які викликані хімічними засобами, наприклад, зарином, заманом, табун і vx, які є фосфорорганічними сполуками, необхідно негайно дезактивувати, видалити та використати ранню антидотну терапію з атропіном та іншими холінолітиками, реактиваторами холінестерази.. Хімічні речовини шкірно-нарівної дії - іприт, люїзит - мають викликають локальні запалення та некротичні зміни шкіри і слизових оболонок. При потраплянні в організм з водою або їжею вражають травну систему і викликають інтоксикацію органів і систем [6]. Якщо отрута потрапила на шкіру, необхідно зняти забруднений одяг і обмити уражені ділянки великою кількістю води кімнатної температури. У випадку потрапляння отрути в очі, промити їх повільним і теплим струменем води протягом 10-15 хвилин. У разі вдихання отрути (фосген) негайно вивести особу на свіже повітря. Спеціальних антидотів немає. Потрібно проводити загальну дезінтоксикаційну терапію. Одним з наслідків отруєння є втрата свідомості. У такому випадку слід звернути увагу на те,

чи дихає людина. Якщо є ознаки утруднення дихання, то треба покласти її в стабільне бокове положення. А якщо особа непритомна і не дихає починати серцево-легеневу реанімацію [7]. Особливо небезпечним є вдихання парів синильної кислоти та хлорціану. Анідоти гідроксикобаламін, нітрит, натрію, тіосульфат. Смерть може виникнути через параліч дихальних шляхів [6].

Лікування отруєнь залежить від типу отрути, шляху її проникнення та механізму впливу. Основні методи включають: рясне пиття, оксигенотерапію, промивання шлунка, гемосорбцію, прийом проносних та адсорбентів, плазмаферез та переливання крові. Важливо якнайшвидше звернутися за медичною допомогою для визначення оптимального методу лікування [8].

Висновки. У світлі викладеного вище, стає зрозуміло, що вплив хімічних речовин під час війни - це проблема, яка вимагає невідкладних дій з боку міжнародної спільноти, державних установ та окремих осіб. Профілактика та адекватна перша допомога можуть врятувати життя та зменшити тяжкість отруєнь, забезпечуючи захист населення у зонах конфлікту. Важливість своєчасної і правильної реакції на потенційну хімічну загрозу не може бути переоцінена, а знання та навички з надання першої допомоги мають стати обов'язковими для кожного.

Джерела

1. СЛ.А. Устінова, В.Л. Богаєнко, М.І. Хижняк, О.М. Власенко, О.А. Компанієць, В.І. Сагло, В.А. Баркевич, В.М. Шмиголь, О.А. Євтодьєв “СУЧАСНІ ЗАГРОЗИ ЗАСТОСУВАННЯ БОЙОВИХ ОТРУЙНИХ РЕЧОВИН НЕРВОВОПАРАЛІТИЧНОЇ ДІЇ НА ТЕРИТОРІЇ УКРАЇНИ ТА ОСОБЛИВОСТІ МЕДИЧНОГО ЗАХИСТУ”; журнал Ukrainian Journal of Military Medicine - 2022 рік Т. 3, № 2. С. 81–91.
2. Guidelines for poison control.

3. P. R. Chai, Y. Berlyand, E. Goralnick, C. E. Goldfine, M. J. VanRooyen, D. Hryhorczuk and T. B. Erickson, Wartime toxicology: the spectre of chemical and radiological warfare in Ukraine - 2022 рік.
4. Чекман І. С., Горчакова Н. О., Казак Л. І. Фармакологія. : підручник / ред. О. В. Марчук. 2-ге вид. Вінниця : Нова Книга., 2011. 784 с.
5. Небезпеки побутового характеру. Державна служба з надзвичайних ситуацій.
6. Emergency Medicine Dnipro. БОЙОВІ ОТРУЙНІ РЕЧОВИНИ (Хлор, Аміак, Іприт інші), ХІМІЧНА ЗБРОЯ. Екстрена медична допомога., 2022. YouTube.
7. Poisoning: first aid. Mayo Clinic.
8. МОЗ Україна, настанова №00886 “Лікування отруєнь”

**ВОЄННІ УМОВИ ТА МЕДИЧНІ
ВІДКРИТТЯ: РОЗВИТОК
ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЇ
ФАРМАКОЛОГІЇ ТА ВПЛИВ
ЛЕФЛУНОМІДУ НА
ШЛУНКОВО-КИШКОВУ СИСТЕМУ У
ПАЦІЄНТІВ З РЕВМАТОЇДНИМ
АРТРИТОМ ТА АРТЕРІАЛЬНОЮ
ГІПЕРТЕНЗІЄЮ**

Горовий В.І.

*ПВНЗ “Київський медичний університет”,
медичний факультет, кафедра
фармакології та фармакотерапії, м.Київ,
Україна*

Науковий керівник: Марченко-Толста К.С.
старший викладач кафедри фармакології та
фармакотерапії

Ключові слова: Лефлуномід,
ревматоїдний артрит, артеріальна
гіпертензія, гастротоксичність,
ентеротоксичність, побічна дія, коморбідна
патологія.

Актуальність. В умовах повномасштабної
війни українське суспільство
зіштовхнулося з рядом проблем, левову
долю з яких забирає на себе стрес, що є
одним з “пускових” механізмів розвитку
ревматоїдного артрити. Також, не варто
забувати, що Україна, як і більшість
розвинених країн, страждають на відносно
великий рівень захворюваності на
артеріальну гіпертензію. Оскільки
Лефлуномід є препаратом вибору для
лікування ревматоїдного артрити, було б
корисним розуміти ефективність та
безпечність при коморбідній патології.

Мета роботи. Вивчити гастро- та
ентеротропний ефекти Лефлуноміду за
тривалого застосування на тлі
ад'ювантного артрити, асоційованого з
артеріальною гіпертензією.

Матеріали та методи. Досліди проведено
на статевозрілих нелінійних білих щурах
обох статей, які утримувалися у віварії за
стандартних умов з дотриманням вимог
«Європейської конвенції з захисту
хребетних тварин». Випадковим чином
було відібрано по 15 щурів для
формування 5 контрольних груп: 1)
Позитивний контроль: щурам вводили у
шлунок 1% завис крохмалю; 2)
Негативний контроль на ад'ювантний

артрит: введено ад'ювант Фрейнда -
моделювання ад'ювантного артрити; 3)
Негативний контроль на асоційовану
патологію: індукція артеріальної
гіпертензії- сольове пиття - 1% розчином
натрію хлориду з вільним доступом до
нього впродовж 21 доби; 4) Група з
ад'ювантним артритом: лікування
Лефлуномідом почалося через 7 діб після
введення ад'ювант; 5) Група з коморбідним
станом: лікування Лефлуномідом почалося
через 7 діб після запального процесу.

Результати. Результати дослідження
показали значні ураження
шлунково-кишкового тракту у щурів з
негативним контролем (2 група). У
більшості випадків спостерігається
гіперемія, набряк, ерозії та виразки. Двом з
п'ятнадцяти щурів з 2 групи виявили
крововиливи та виразки. Також
спостерігалися ураження у тварин з
коморбідним станом (3 група), включаючи
гіперемію, набряк і петехії. В тонкому
кишечнику виразкових змін не було
помічено. Ушкодження шлункового та
кишкового тракту виявлено частіше у
тварин з ад'ювантним артритом та
коморбідним станом, ніж у тих, хто мав
лише артеріальну гіпертензію. Частота
ентеропатії була меншою у групі з
коморбідним станом порівняно з групою
лише з ад'ювантним артритом.
Використання лефлуноміду збільшувало
частоту ушкоджень шлунково-кишкового
тракту на тлі ад'ювантного артрити та
коморбідного стану. За ступенем
зазначених ушкоджень, визначених у
балах, розраховано інтенсивність гастро-
та ентеропатії - ІГ та ІЕ відповідно.
Інтенсивність ушкодження слизової
оболонки шлунка та слизової оболонки
кишківника за застосування ЛФ зумовила
високі рівні гастро- та ентеротоксичності
цього препарату – 54% та 55% відповідно
за окремого патологічного стану - АА, і
49% та 71% відповідно за поєднаної
патології (АГ+АА).

Висновки. 1. Застосування Лефлуноміду
за ад'ювантного артрити та за коморбідної
з ним артеріальної гіпертензії призводить
до зростання частоти та інтенсивності
різних видів ушкоджень (петехії, набряк,

виразки) слизових оболонок шлунка та верхнього відділу тонкого кишечника та до появи ушкоджень, що не відзначалися у нелікованих тварин. 2. Інтенсивність та частота ушкодження слизових оболонок шлунка та верхнього відділу тонкого кишечника за застосування Лефлуноміду зумовлює високі рівні його гастро- та ентеротоксичності. 3. За артеріальної гіпертензії, коморбідної з ад'ювантним артритом, ентеротоксичність Лефлуноміду значно перевищує його гастротоксичність.

Джерела.

1. Singh JA; Saag KG; Bridges SL Jr, et al. 2015 American College of Rheumatology Guideline for the Treatment of Rheumatoid Arthritis. *Arthritis & rheumatology* (Hoboken, N.J.) - 2016 рік
2. Kerschbaumer A; Sepriano A; Bergstra SA, et al. Efficacy of synthetic and biological DMARDs: a systematic literature review informing the 2022 update of the EULAR recommendations for the management of rheumatoid arthritis. *Annals of the rheumatic diseases* - 2023 рік
3. Н. М. Серединська, М. А. Мохорт, В.С. Хоменко, К. С. Марченко-Толста, Л. М. Киричок, О. М. Марченко. Моделювання артеріальної гіпертензії шляхом тривалого сольового навантаження. Моніторинг функціонування серцево-судинної системи та динаміки інтегральних показників життєдіяльності у щурів (частина II). *Фармакологія та лікарська токсикологія* - 2019 рік
4. Seredynska N.M., Korniyenko V.I., Mokhort M.A., Yeromina H.O., Ieromina Z.G., Ladohubets O.V., Duchenko K.A. Antiinflammatory activity of leflunomide for combined application with celecoxib and amlodipine in adjuvant arthritis against the background of arterial hypertension. *World of Medicine and Biology* - 2020 рік
5. Серединська Н. М., Марченко-Толста К. С., Суворова О. С., Бершова Т. А. Спосіб поглибленої оцінки гастро- та ентеротоксичного впливу як побічної дії ліків різних фармакологічних груп. Здобутки клінічної і експериментальної медицини - 2022 рік

ПСИХОЛОГІЧНЕ ЗДОРОВ'Я СТУДЕНТІВ-МЕДИКІВ В УМОВАХ ВІЙНИ ТА ФАРМАКОЛОГІЧНА ТЕРАПІЯ ПРИ ПСИХОЕМОЦІЙНИХ РОЗЛАДАХ

Дидикало В.В.

*ПВНЗ «Київський медичний університет»,
медичний факультет, кафедра
фармакології та фармакотерапії, Київ,
Україна*

Науковий керівник: Марченко-Толста К.С.,
старший викладач кафедри фармакології та
фармакотерапії

Ключові слова. Студенти-медики,
психоемоційні розлади, фармакотерапія,
навчання, війна, КМУ, побічна дія,
очікуваний ефект, тривожність, дефіцит
сну.

Актуальність. Успішне і якісне навчання є
однією з надзвичайно важливих складових
розвитку країни. В Україні освітній процес
у всі часи був реалізованим лише частково:
складний час становлення країни, дефіцит
кваліфікованого викладацького складу,
нестача навчальної літератури, практичних
баз та інше. Але зараз перед нами постала
найважча перешкода – війна. Це стало
причиною підвищеної тривожності,
порушень сну, посттравматичний
стресовий розлад, складністю у навчанні
та виконанні робочих обов'язків. Жодну
ланку суспільства на даний час не оминуло
те, що відбувається у країні. Війна
обмежує багато сфер нашого життя:
проблеми з інфраструктурою, зруйноване
житло, обмеження вільного пересування,
повітряні тривоги, вибухи, нестача
лікарських препаратів, відсутність
приватності, вибору місця
працевлаштування.

Мета роботи. Встановити вплив війни на
якість життя студентів та з'ясувати які
саме категорії студентів київського
медичного університету найбільш чутливі
до змін ритму життя в Україні. З'ясувати
які фармакологічні препарати можливо
використовують студенти для забезпечення
комfortу власного проживання та
навчання. Розглянути на які складові
навчання варто більше звернути увагу для
належного покращення освітнього процесу

у ПВНЗ «Київський медичний
університет».

Матеріали та методи. Опитування
студентів із залученням Google Форми та
обробка літературних даних.

Результати. Згідно з результатами Google
Форми ми з вами можемо спостерігати
дані, отримані від 81 жінки та 26 чоловіків.
Більшість з них, а саме 56%, знаходяться у
віковому діапазоні від 21 до 30 років,
38,3% від 15 до 20 років, 3,7% від 31 до 40
років і 0,9% від 41 до 50 років. 44,9%
мають власне житло в місті, 36,4%
орендують житло, 13,1% проживають у
власному житлі за містом і 5,6% у
гуртожитку. Основна опитувана аудиторія
студентів навчається на 3 курсі медичного
факультету (32,7% і 47,7% відповідно),
менше складає стоматологічний (29,9%) та
фармацевтичний (22,4%) факультети. З 107
опитуваних 55,1% є працевлаштовані, на
повний (47,9%) або неповний (52,1%)
робочий день. При такій зайнятості
постало питання чи достатньо сплять наші
студенти. Отже, суб'єктивним відчуттям
дефіциту сну страждають 59 осіб з 107
опитуваних. Основними причинами були
зазначені: великий обсяг навчального
матеріалу, обстріли, повітряні тривоги,
підготовка до кроку, стрес, робота,
нераціональний розподіл дисциплін на
навчальний день, далеке розташування
навчальних баз від основного корпусу
університету, великий об'єм практичних
письмових робіт на самостійне
опрацювання. Середня тривалість сну у
студентів-медиків на добу складає 5 годин.
Згідно з даними опитування «Психічне
здоров'я та ставлення українців до
психологічної допомоги під час війни»
Gradus Research 2024 року тривожність та
напругу серед населення України
відчувають 52% ^[1]. Тому ми також
запитали про це у студентів, за шкалою від
0 до 5 – 31,8% оцінюють власну
тривожність на 4 бали, 26,2% на 3 бали,
16,8% на 2 бали, 12,1% на 5 балів і по 6,5%
на 0 і 1 бал. Майже 72% пов'язують це з
військовими діями в Україні повністю або
частково. Також серед інших
психоемоційних розладів були зазначені:
агресивність, апатія, депресивні стани,

погіршення пам'яті, концентрації, уваги, безсоння, панічні атаки, функціональна диспепсія та інші. За допомогою до лікарів зверталось лише 15,9%. 39,3% з усіх опитаних приймають лікарські препарати для корекції свого стану. З них 2,4% приймають нейролептики, 40,5% анксиолітики, 85,7% седативні або снодійні, 23,8% антидепресанти, 26,2% психостимулятори, 23,8% ноотропні препарати. В повній мірі очікуваний ефект від препаратів спостерігався у 61,9%, частковий ефект у 57,1%, без ефекту 26,2%. Побічні ефекти відчували 40,5%, з яких найпоширеніші: сонливість, нудота, втрата апетиту, алергічні реакції, зниження концентрації, уваги, порушення менструального циклу, діарея, слабкість, апатія, погіршення зору. Також ми отримали дані як саме війна вплинула на навчальний процес. Основними скаргами були: погіршення пам'яті та якості сну через підвищений стрес, проблеми з пересуванням по місту через повітряні тривоги або затори після обстрілів, прояви дискримінації студентів (нерівноправні можливості щодо онлайн та офлайн навчання), погано облаштовані бомбосховища у навчальних корпусах та практичних базах, непохитність вимог викладачів у випадку обмежених можливостей підготовки до пар, відчуття небезпеки під час повітряних тривог, складнощі з відпрацюванням практичних навичок. Але також були надані позитивні адаптаційні зміни: створення нових електронних ресурсів для отримання навчального матеріалу, проведення лекцій в онлайн форматі (що значно економить час), впровадження альтернативних методів оцінювання.

Висновки. У підсумку ми можемо стверджувати, що військовий стан в Україні негативно впливає на якість життя та навчання студентів-медиків, що змушує їх використовувати лікарські препарати для корекції свого стану. Це може призвести до труднощів у виборі профілю навчання, працевлаштування, надалі некваліфікаційній допомозі пацієнтам та зниженню кількості професійних кадрів за рахунок відтоку студентів за кордон, що

несе за собою збільшення загального відсотку захворюваності та погіршення працездатності населення.

Джерела.

1. Третя хвиля дослідження Gradus Research (ментальне здоров'я); Громадська організація "Безбар'єрність". Громадська організація "Безбар'єрність" - 2024 рік.

**ОСОБЛИВОСТІ
ПСИХОЕМОЦІЙНОГО СТАНУ У
ВАГІТНИХ ІЗ ЗАГРОЗОЮ
ПЕРЕРИВАННЯ ВАГІТНОСТІ В
УМОВАХ ВІЙСЬКОВОГО ЧАСУ**

Доскоц І.О. Петрик О.С

*ПВНЗ «Київський медичний
університет»,*

*Медичний факультет, кафедра
акушерства та гінекології*

Науковий керівник Сенчук А.Я.,

д.мед.н., професор, завідувач кафедри

Ключові слова. Невиношування, нормальна вагітність, Единбурзька шкала післяпологової депресії.

Актуальність. Невиношування вагітності, не дивлячись на значні досягнення в медицині, залишається серйозною проблемою практичного акушерства та перинатології. Що в першу чергу пов'язано з перинатальними наслідками: показники захворюваності й смертності у 40 разів вищі у порівнянні з доношеними новонародженими[2,3].

У нових реаліях життя в умовах війни в Україні чітко прослідковується демографічна криза та зростає тенденція до невиншування. Проведені дослідження розглядають загрозу переривання як фактор, який є причиною тривожних порушень[4].

З урахуванням сучасних вимог доказової медицини, реалій сьогодення за для спостереження за вагітною і станом плода та своєчасною профілактикою і діагностикою ускладнень вагітності для попередження материнської й перинатальної захворюваності та смертності розроблені Стандарти медичної допомоги «Нормальна вагітність» - наказ Міністерства охорони здоров'я України від 9 серпня 2022 року №1437[1]. З цього наказу випливає необхідність своєчасного скринінгу психоемоційного стану вагітної та виявлення суїцидальних думок під час вагітності.

Мета роботи: проведення скринінгу стану психологічного здоров'я вагітної

у разі нормального перебігу та у разі загрози переривання вагітності.

Матеріали та методи. Нами були обстежені 50 вагітних пацієнток із загрозою переривання вагітності в І триместрі (Основна група). Контролем слугували дані анкетування 50 вагітних жінок, в яких вагітність протікала без ускладнень.

Ведення вагітних у досліджуваних групах здійснювали згідно стандартом медичної допомоги «Нормальна вагітність». Для вивчення психологічного стану матері нами була використана Единбурзька шкала післяпологової депресії. Опитувальник складається з 10 питань з 4 варіантами відповідей на кожне. Кожен з варіантів відповідей співвідноситься з одним з чотирьох ступенів тяжкості та відповідає певній кількості балів.

Отримана сума балів свідчить про ймовірність депресивного розладу. Референтні значення: низька ймовірність депресії (0-7 балів); висока ймовірність депресії (8-12 балів); дуже високий рівень проявів депресії (13 і вище). Шкала не містить питань щодо соматичних проявів депресивного розладу, оскільки більшість з них можуть бути притаманні й фізіологічному перебігу вагітності.

Результати. Вік обстежених нами пацієнток варіював від 22 до 37 років і в середньому склав 26 років в основній і 27 у групі контролю. Вивчаючи масоростові співвідношення у обстежених нами вагітних відхилень від популяційних норм не виявлено. Необхідно зазначити що частота самовільних абортів в анамнезі в основній групі в 3,5 раза вище ніж у групі контролю. Лікування загрози переривання призначали згідно з чинними нормативних документів МОЗ України.

Таблиця 1
Единбурзька шкала післяпологової депресії, %

Рівень депресії	Контрольна група (n=50)	Основна група (n=50)
Низька вірогідність депресії (0–7 балів)	42	28
Висока вірогідність депресії (8–10 балів)	8	18
Дуже високий рівень депресії (>11 балів)	0	4

При аналізі результатів за Единбурзькою шкалою післяпологової депресії виявлено що у пацієнок із загрозою переривання дуже високий рівень депресії спостерігали у 4% вагітних, при чому висока ймовірність депресії у даної групи складала 18%, на противагу у пацієнок групи контролю високого рівня депресії не виявлено у жодному випадку, а рівень високої ймовірності депресії складав лише 8%. Дані показники є проявом реакції на стресову ситуацію що можливо обумовлено дезадаптацією вагітних із загрозою переривання вагітності.

Висновки:

По-перше, запровадження скринінгових тестувань у вагітних дозволить вчасно виявити психічні розлади, що зробить можливим надання необхідної консультативної допомоги та скерування до профільних лікарів. Вважаємо доцільним використовувати зі скринінговою метою 10-пунктові Единбурзьку шкалу післяпологової депресії, як однаково швидкий та ефективний метод діагностики.

По-друге, раннє виявлення та ефективне лікування психічних розладів мають вирішальне значення для нормального

перебігу вагітності та здорового розвитку дитини.

Джерела.

1. Електронний документ «Клінічна настанова, заснована на доказах «Нормальна вагітність», 2022.
2. Наказ МОЗ України №624 від 03.11.2008 р. «Про внесення змін до наказу МОЗ України від 15 грудня 2003 року №582» «Про затвердження клінічних протоколів з акушерської та гінекологічної допомоги», Наказу МОЗ від 31.12.2004 року №676 «Про затвердження клінічних протоколів з акушерської та гінекологічної допомоги»
3. Безопасное материнство: подготовка, беременность, роды, послеродовый период: руководство для практикующих врачей / под ред А.Я. Сенчука, И.И. Чермака – Минск: Профессиональные издания, 2021. – 216 с.
4. Невідкладні стани в акушерській практиці: практичне керівництво / А.Я. Сенчук, В.Г. Гінзбург, І.І. Чермак та ін.; за ред. Проф. А.Я. Сенчука. – Київ : Фенікс, 2019. – 336 с.

**ВИВЧЕННЯ ЗАЛЕЖНОСТІ
ТЯЖКОСТІ ПЕРЕБІГУ
КОРОНАВІРУСНОЇ ХВОРОБИ СЕРЕД
ПАЦІЄНТІВ З ЦУКРОВИМ
ДІАБЕТОМ В УМОВАХ ВІЙНИ**

Закрутько А.О.

*ДУ «Національний науковий центр
хірургії та трансплантології
імені О.О.Шалімова» НАМН
України, м.Київ, Україна*

Науковий керівник: Старенький

В.П. доктор медичних наук,

професор, завідувач кафедри

радіології та радіаційної медицини

ХНМУ

Ключові слова. Коронавірусна хвороба, COVID-19, цукровий діабет.

Актуальність. За даними багатьох досліджень на ступінь тяжкості та прогресування захворювання COVID-19 може впливати вік та супутні захворювання. Кількість останніх збільшується з віком, найпоширенішими серед коморбідних станів є артеріальна гіпертензія (АГ), цукровий діабет (ЦД), серцево-судинні (ССЗ) та онкологічні захворювання [1]. Аналіз літератури показав, що при потраплянні вірусу в організм людини з ЦД, спричиняється неферментативне глікозилювання легеневого колагену та еластану, що в свою чергу призводить до зниження еластичності легенів. Це спричиняє потовщення базальної пластинки альвеолярного епітелію та зміни легневих капілярів, що додатково призводить до зменшення об'єму легеневої капілярної крові та дифузійної здатності [2]. Також у дослідженнях надані дані, що навіть короткий період гіперглікемії можуть впливати на підвищення прозапальних цитокінів, таких як ІЛ-1, ІЛ-2, ІЛ-6, ІЛ-7, ІЛ-12, і TNF-альфа, що в свою чергу може викликати цитокіновий шторм та вплинути на тяжкість перебігу захворювання [3 4]. У дослідженнях Codo A. S та співавторів було виявлено, що підвищені рівні глюкози безпосередньо сприяють реплікації SARS-CoV-2 у моноцитах людини та підтримують реплікацію SARS-CoV-2 шляхом утворення АФК та активації фактора-1 α , індукованого гіпоксією [5]. АГ

викликає на недостатність вазоконстрикції або вазодилатації гладкої мускулатури, наявної в стінках судин. Аналогічну мускулатуру мають стінки бронхів, таким чином, при АГ відбувається активація ендотеліальних клітин, що індукує збільшення запальних цитокінів, які викликають адгезію та міграцію лейкоцитів у субендотеліальний простір, що має фундаментальне значення для початку та сприяння запального процесу судин. Цей запальний механізм може бути одним із факторів важкого запального стану, який спостерігається у пацієнтів з COVID-19. За даними Центру громадського здоров'я МОЗ України під час повномасштабного вторгнення в Україні зафіксовано 190145 нових випадків інфікування на COVID-19, що свідчить про актуальність цієї проблеми.

Мета роботи. Виявлення залежності тяжкості перебігу коронавірусної хвороби серед пацієнтів з наявністю цукрового діабету.

Матеріали та методи. Ретроспективний аналіз 96-ти історій хвороб пацієнтів зі встановленим діагнозом вірусної пневмонії етіології COVID-19 на базі ДУ «Національний науковий центр хірургії та трансплантології імені О.О.Шалімова» НАМН України. Проведена статистична обробка отриманих результатів.

Результати. При проведеному ретроспективному аналізі 82-х історій хвороб пацієнтів зі встановленим діагнозом вірусної пневмонії етіології COVID-19, що перебували на стаціонарному лікуванні за період 2020-2021 роки. Серед яких жінки склали 39 особи (47,6%), чоловіки – 43 особа (52,4%). Вік обстежених коливався від 21 до 83 років. Середній вік пацієнтів складав – 60,5 років. Усім досліджуваним було верифіковано діагноз за допомогою метода ПЛР. У ході дослідження були розглянуті такі супутні захворювання як артеріальна гіпертензія, цукровий діабет, ішемічна хвороба серця, хронічне обструктивне захворювання легень, бронхіальна астма, хронічна хвороба нирок та онкопатологія. Дані захворювання були виявлені у 37/82

пацієнтів (45,1%). Наявність одного супутнього захворювання зустрічалось у 16 пацієнтів (19,5%), двох – 14 (17,0%) та трьох – 7 (8,5%). Цукровий діабет був виявлений у 12 пацієнтів (14,6%), найчастіше в комбінації з артеріальною гіпертензією у 5 обстежених (6%), у 3 (3,6%) мало місце поєднання 3-х супутніх захворювань. Серед даних пацієнтів переважав загальний стан середнього ступеня важкості (91,6%) та мав місце один летальний випадок. У всіх хворих була діагностована вірусна пневмонія. При кореляції з кількістю коморбідних станів та площею ураження легеневої паренхіми отримані такі результати, що при комбінації ЦД+АГ переважало ураження легеневої паренхіми 25-59% у 4-х пацієнтів та лише у 1-го до 25%. При поєднанні 3-х супутніх захворювань у 2х пацієнти 25-59% та 1-го до 25%. Площа ураження більше 60% спостерігалась у хворих лише з ЦД у кількості 2-х.

Висновок. Отже, важкість стану пацієнта залежить від наявності супутньої патології. Висока концентрація глюкози в плазмі призводить до вироблення цитокінів, глюкотоксичності та окислювального стресу, спричиненого вірусом, що сприяє більшому ризику тромбоемболії, а також пошкодження важливих органів у пацієнтів з діабетом. Тому необхідний комплексний та індивідуальний підхід, а також виявлення та контроль супутньої патології.

Джерела.

1. Chatterjee S; Nalla LV; Sharma M; Sharma N; Singh AA; Malim FM; Ghatage M; Mukarram M; Pawar A; Parihar N; Arya N; Khairnar A. Association of COVID-19 with Comorbidities: An Update. *ACS Pharmacol Transl Sci* - 2023 рік
2. Mehta P; McAuley D.; Brown M.; Sanchez E.; Tattersall R.; Manson J.; et al. COVID-19: Consider cytokine storm syndromes immunosuppression. *Lancet* - 2020 рік
3. Zhou F.; Yu T.; Du R.; Fan G.; Liu Y.; Liu Z.; Xiang J.; Wang Y.; Song B.; Gu X.; et al. Clinical course and risk factors for mortality of adult inpatients with COVID-19 in Wuhan, China: a retrospective cohort study. *Lancet* - 2020 рік

4. Codo A. C; Davanzo G. G.; Monteiro L. d. B.; de Souza G. F.; Muraro S. P.; Virgilio-da-Silva J. V.; Prodonoff J. S.; Carregari V. C.; de Biagi Junior C. A. O.; Crunfli F.; et al. Elevated glucose levels favor SARS-CoV-2 infection and monocyte response through a HIF-1 α /glycolysis-dependent axis. *Cell Metab.* - 2020 рік

5. Galvão A, Palazzo E, Pinto M, et al.. Importância da inflamação na hipertensão arterial: revisão. *Nucleus Animalium.* - 2014 рік

Етіологія та патогенез бруксизму: медичні та психологічні аспекти

Іванов Д.Р.

*ПВНЗ «Київський медичний
університет»,*

*стоматологічний факультет, кафедра
патології та судової медицини, Київ,
Україна*

Науковий керівник: Марченко І. О.,
старший викладач

Ключові слова: бруксизм, парафункція, патологічне стирання, черепно-нижньощелепна дисфункція, війна.

Актуальність. Бруксизм черепно-нижньощелепна дисфункція, яка визначається як тотальна парафункціональна активність м'язів, в день та вночі, проявляється скреготанням, постукуванням чи стисканням зубів, що характеризується різноманітними соматичними порушеннями. Виділяють два типи бруксизму: в стані активності, та під час сну, проте можливе їх поєднання [1-2].

Мета роботи. У цій роботі проаналізовано механізми розвитку бруксизму, який є невольним стисканням щелеп під час сну. Завдання включають аналіз медичних та психологічних аспектів цього явища, вивчення можливих фізіологічних та психологічних факторів, які сприяють розвитку бруксизму, а також встановлення ефективних методів діагностики та лікування цього розладу. Та як стрес, отриманий під час війни, впливає на розвиток бруксизму.

Причини виникнення бруксизму. У групі морфологічних факторів можна виділити аномалії оклюзії і артикуляції зубів, а також (кісткової) аномалії лицевої області [3]. Війна може впливати на появу бруксизму через збільшений рівень стресу та тривалу напругу. Під час воєнного конфлікту люди можуть переживати тривожність, страх, та навіть травматичні події, що може сприяти напруженню м'язів обличчя та шиї. Це може призвести до розвитку бруксизму або погіршення вже існуючого стану. Також, погані умови сну спричинені бойовими діями можуть призводити до погіршення симптомів [4].

Етіологія та патогенез бруксизму. Для визначення етіології бруксизму було проведено багато досліджень, результати яких не дозволяють зробити однозначних висновків. Доведено, що стан тривоги та психо-соціальні фактори відіграють провідну роль у розвитку бруксизму головним чином встановлюють за результатами клінічних обстежень. При постановці діагнозу слід звернути увагу на наступні характерні ознаки та симптоми: 1) скрегіт зубами; 2) ознаки стертості зубів; 3) тріщини та переломи коронок; 4) сколи та переломи реставрацій; 5) гіперестезія; 6) напруженість та втома жувальної мускулатури, особливо вранці; 7) гіпертрофія м'язів, піднімаючих нижню щелепу; 8) хронічні болі в щелепно-лицевій ділянці; 9) прикусування губ, щік та язика; 10) оніхофагія та інші парафункціональні звички [5].

На появу виникнення даної патології впливають генетика, зловживання алкоголем, стрес на фоні війни, вживання наркотичних речовин, а також певних груп лікарських препаратів, оскільки бруксизм виникає як відповідь на подразнення центральної нервової системи та асоціюється з деякими психічними та неврологічними захворюваннями [5-6].

Методи лікування бруксизму. Довгий час вважалося, що лікувати бруксизм необхідно тільки стоматологічними методами, але, як показали результати лікування, така тактика є малоефективною та потребує додаткових маніпуляцій. В першу чергу лікування повинно бути направлено на усунення етіологічного чинника, зокрема, психоемоційною нестабільності [6]. Стосовно стоматологічного лікування слід відзначити, що наявні три його напрямки: — перший спрямований на регулювання фізіологічного прикусу; — другий — відновлення поверхонь зруйнованих зубів (пломби, коронки, протези); — третій полягає у використанні капи-протектора, що направлено на захист зубів, а також на зниження функціонального навантаження на скронево-нижньощелепного суглоба [7]. Найбільш ефективним та поширеним методом лікування є використання

оклюзійної капи. Вона захищає зуби від деструктивних змін, що виникають в результаті стискання та скреготіння зубними рядами [8-10].

Висновки: У результаті дослідження етіології та патогенезу бруксизму з'ясовано, що цей стан є складною проблемою, що поєднує фізіологічні, медичні та психологічні аспекти. Медичні аспекти включають структурні аномалії щелепи та неврологічні розлади, тоді як психологічні відображають роль стресу та психічних станів (особливо під час війни) у розвитку бруксизму. Розуміння взаємодії цих факторів може сприяти розробці ефективних методів лікування та попередження цього стану. Додаткові дослідження, які враховують клінічні спостереження та аналіз даних, є важливим для подальшого розвитку цієї області.

Джерела:

1. Alajbeg IZ, Zuvela A, Tarle Z. Risk factors for bruxism among Croatian navy employees. *J Oral Rehabil.* 2012 Sep;39(9):668-76. doi: 10.1111/j.1365-2842.2012.02313.
2. Lobbezoo F. Bruxism is mainly regulated centrally, not peripherally / F. Lobbezoo, M. Naeije // *J. Oral Rehabil.* – 2001. – № 28 (12). – P. 1085-1091
3. Rifai K. Association bruxisme-cephalee dans une population de patients dysfonctionnels / K. Rifai // *Etude retrospective. Cah Prothese.* – 2003. – Vol 122. – P. 55-59.
4. Carter K, McKenzie CT. Bruxism and Stress among Veterans with Gulf War Illness. *Mil Med.* 2021 Jan 30;186(1-2):e179-e185. doi: 10.1093/milmed/usaa374.
5. Minervini G, Franco R, Marrapodi MM, Fiorillo L, Cervino G, Cicciù M. Post-traumatic stress, prevalence of temporomandibular disorders in war veterans: Systematic review with meta-analysis. *J Oral Rehabil.* 2023 Oct; 50(10):1101-1109. doi: 10.1111/joor.13535.
6. Rugh J.D. Association between bruxism and TMD / J.D. Rugh, C. McNeill, ed // *Current controversies in temporomandibular disorders: Quintessence Publishing.- Chicago.- 1992.- P. 29-31.*
7. Winocur E. Drugs and bruxism: a critical

review / E. Winocur, A. Gavish, M. Voikovitch, A. Emodi-Perlman, I. Eli // *J. Orofac Pain.* – 2003. – № 17 (2). – P. 99-111.

8. Woda A. Occlusal contacts and tooth wear / A. Woda, A.M. Gourdon, M. Faraj // *J. Prosthet Dent.* – 1987. – № 57 (1). – P. 85-93.

9. Woda A. Nonfunctional and functional occlusal contacts: a review of the literature / A. Woda, P. Vigneron, D. Kay // *J. Prosthet Dent.* – 1979. – № 42 (3). – P. 335-341.

10. Goulet J.P. Daily clenching, nocturnal bruxism, and stress and their association with TMD symptoms / J.P. Goulet, J.P. Lund, J.Y. Montplaisir, G.J. Lavigne // *J. Orofac Pain [abstract].* – 1993. – № 7. – 120 p.

АНАЛІЗ РИНКУ ЛІКАРСЬКИХ ЗБОРІВ НА ФАРМАЦЕВТИЧНОМУ РИНКУ УКРАЇНИ

Івченко М.В.

*ПВНЗ "Київський медичний університет",
фармацевтичний факультет, кафедра
хімії, Київ, Україна*

Науковий керівник: Гудзенко А.В.

д.фарм.н., доцент, завідувач кафедри хімії
Ключові слова: лікарські збори,
фармацевтичний ринок України,
виробники, складові компоненти.

Вступ. Серед великого асортименту існуючих лікарських засобів в Україні рік від року все більше популярності набувають препарати природного, зокрема, рослинного походження. Наразі в Україні лікарські засоби рослинного походження відіграють важливу роль у загальній структурі фармацевтичного ринку, як і у розвинених країнах світу. Однією з найбільш поширених лікарських форм рослинних засобів є збори, які мають багаторічний досвід успішного використання як в науковій так і в народній медицині. Виходячи з цього, ми вважали за доцільне провести детальний аналіз лікарських зборів, що зареєстровані на фармацевтичному ринку України.

Мета. Проведення аналізу ринку лікарських зборів що зареєстровані на фармацевтичному ринку України та вивчення їх компонентного складу.

Матеріали та методи. При проведенні дослідження використовувався Державний реєстр лікарських засобів України (актуальність баз на 20.04.2024) [1].

Результати. Згідно проведених досліджень, на фармацевтичному ринку України зареєстровано 33 лікарські збори – всі вітчизняного виробництва. Згідно з отриманих даних, найбільшу кількість зборів, а саме 19 (57,6% від всіх зареєстрованих зборів) виробляються ПрАТ "Ліктрави". 7 зборів виробляє ТОВ "Науково-виробнича фармацевтична компанія "Ейм", м.Харків, Україна (21,2 % від всіх зареєстрованих зборів). 6 зборів виробляє ПрАТ Фармацевтична фабрика "Віола", м. Запоріжжя, Україна (21,2 % від всіх зареєстрованих зборів).

Після проведення аналізу компонентного складу вище зазначених лікарських засобів було визначено, що до їх складу входять 60 рослинних компоненти. Найбільшого застосування набула перцева м'ята (*Mentha piperita L.*). Листя м'яти перцевої входять до складу 13 лікарських засобів, що становить 39,4% від загальної кількості досліджуваних засобів. Квітки ромашки лікарської (*Matricaria chamomilla L.*) та корінь солодки голої (*Glycyrrhiza glabra L.*) входять до складу 11 найменувань зборів (33,3 % від загальної кількості досліджуваних засобів). Плоди шипшини (*Rosa canina L.*) та квітки нагідок лікарських (*Calendula officinalis L.*) входять до складу 8 лікарських засобів даної групи (24,2 % від загальної кількості досліджуваних засобів).

Висновки. 1. На фармацевтичному ринку України зареєстровано 33 збори, всі вітчизняного виробництва. Найбільшим виробником даної лікарської форми є ПрАТ "Ліктрави", який виробляє 19 з 33 лікарських засобів даної групи.

2. Після проведення аналізу компонентного складу лікарських засобів, було знайдено, що до їх складу входять 60 рослинні компоненти. Найбільшого застосування набула наступна лікарська рослинна сировина: листя м'яти перцевої, квітки ромашки лікарської та корені солодки голої.

Джерела.

1. Довідник лікарських засобів, зареєстрованих в Україні станом на 20.04.2024// www.Pharma-center.kiev.ua

ГІПОТЕРМІЯ У ПАЦІЄНТІВ З ПОЛІТРАВМОЮ

Харипончук К.В.

*Дніпровський державний медичний
університет, кафедра анестезіології,
інтенсивної терапії та медицини
невідкладних станів ФПО, м. Дніпро,
Україна*

Науковий керівник: Єхалов В.В. канд. мед.
наук, доцент.

Ключові слова: загальна холодова травма,
гіпотермія, крововтрата.

Актуальність: мінно-вибухова травма у
воєнний час являє собою часте ураження
військових та мирного населення;
гіпотермія та крововтрата здатні
обтяжувати стан поранених і прогноз для
життя та одужання.

Мета роботи: дослідити шляхи
оптимізації діагностики та запобігання
гіпотермії при гострій крововтраті на
етапах евакуації у постраждалих від
мінно-вибухової травми.

Матеріали та методи: проаналізовано
медичну документацію та власний досвід
лікування 16 поранених із
мінно-вибуховою травмою із різним
ступенем супутньої загальної ненавмисної
гіпотермії.

Результати: На жаль, наразі поширення
мінно-вибухових травм є дуже
розповсюдженим. Загальне
переохолодження організму при політравмі
являє собою вторинне важке ускладнення,
яке значно погіршує стан поранених при
супутній спінальній травмі або
черепно-мозкової травми (ЧМТ), підвищує
вірогідність порушень терморегуляції з
розвитком травматичного шоку та
погіршенням прогнозу. Однією з головних
причин обтяження стану є крововтрата,
оскільки кров є основним
«транспортером» тепла від ядра до
периферії, що в цілому зі збільшенням
дефіциту об'єму циркулюючої крові
ускладнює перебіг патологічного стану.
При крововтраті більше 1000 мл
постраждалий втрачає свідомість, що в
цілому гальмує всі терморегуляторні
процеси, обумовлюючи подальше
зниження температури тіла. До причин, що
сприяють розвитку ускладнень на тлі

загальної холодової травми належить
масивна інфузійна терапія із
застосуванням розчинів кімнатної
температури, що не сприяє відновленню
центральної температури, тобто підвищує
ризик розвитку вторинних ускладнень та
збільшує летальність. Низька центральна
температура тіла при надходженні пацієнта
до лікувального закладу < 35°C,
знаходиться у прямому кореляційному
зв'язку зі зростанням смертності.

На тлі постгеморагічної анемії або
геморагічного шоку при політравмі існує
високий ризик розвитку «летальної
тріади» (гіпотермії, ацидозу та
коагулопатії). Внаслідок зменшення
надходження кисню до тканин виникають
метаболічні зміни та активується
анаеробне окиснення, що сприяє
зменшенню утворення АТФ та значному
обмеженню теплопродукції. Зростаючий
енергодефіцит, коагулопатія, інфузійна
гемодилуція та розвиток метаболічного
ацидозу внаслідок активації анаеробного
метаболізму здатні призводити до розвитку
синдрому поліорганної недостатності
(СПОН) із високою летальністю.
Нещодавно проведене у Франції
дослідження показало, що ризик розвитку
гіпотермії при політравмі обумовлений
трьома найважливішими чинниками:
тяжкістю травми, температурою
інфузійних середовищ, що вводяться
пацієнту, та температурою середовища в
якому транспортується пацієнт. Вивчення
патогенезу політравми показало, що в
пацієнтів із ранньою смертністю при
надходженні до лікарні була початково
низька центральна температура тіла, на
відміну від тих, хто вижив в тих самих
умовах, але з нормальною T_{co}. Зниження
T_{co} прямо залежить від тяжкості та об'єму
травми, уражень спинного та головного
мозку. З цієї причини термінові оперативні
гемостатичні втручання повинні
виконуватися в комбінації із залученням
методів активного зовнішнього зігрівання
(на кшталт ковдри з нагрітим повітрям,
матрацами з підігрівом).

Матеріальні витрати при лікуванні
ускладнень загальної холодової травми є

набагато більшими, ніж на профілактичні заходи. Ускладнення, що були спричинені зниженням базальної температури всього на 1,5 °С, супроводжуються збільшенням витрат коштів на лікування у 3-7 разів.

Висновки: вкрай важливим аспектом при транспортуванні поранених з політравмою є контроль температури тіла пацієнта на етапах евакуації, в стабілізаційних пунктах та в операційній. Втрата пильності медичного персоналу в цих умовах здатна призвести до виникнення серйозних ускладнень та зростання летальності.

Джерела:

1. Iyengar KP, Venkatesan AS, Jain VK, Shashidhara MK, Elbana H, Botchu R. Risks in the Management of Polytrauma Patients: Clinical Insights. *Orthop Res Rev.* 2023 Mar 21;15:27-38. doi: 10.2147/ORR.S340532.
2. Weuster M, Brück A, Lippross S, Menzdorf L, Fitschen-Oestern S, Behrendt P, Iden T, Höcker J, Lefering R, Seekamp A, Klüter T; TraumaRegister DGU. Epidemiology of accidental hypothermia in polytrauma patients: An analysis of 15,230 patients of the TraumaRegister DGU. *J Trauma Acute Care Surg.* 2016 Nov;81(5):905-912.
3. Blasco Mariño R, González Posada MÁ, Soteras Martínez I, Strapazzon G. Considerations in hypothermia and polytrauma patients. *Injury.* 2021 Nov;52(11):3543-3544. doi: 10.1016/j.injury.2021.02.084.
4. Azarkane M, Rijnhout TWH, van Merwijk IAL, Tromp TN, Tan ECTH. Impact of accidental hypothermia in trauma patients: A retrospective cohort study. *Injury.* 2024 Jan;55(1):110973. doi: 10.1016/j.injury.2023.110973.

ХАНТОВІРУСНА ІНФЕКЦІЯ В УКРАЇНІ (КЛІНІЧНИЙ ВИПАДОК)

Потій В.В., Потій Д.О., Коломієць К.О.
ПВНЗ “Київський медичний університет”,
медичний факультет, кафедра
інфекційних хвороб, фтизіатрії та
дерматовенерології, Київ, Україна

Ключові слова: хантовірусна інфекція, геморагічна лихоманка з нирковим синдромом, серцево-легеневий синдром.

Актуальність. За останні кілька десятиліть розуміння та визнання хантавірусної інфекції значно покращилось у всьому світі, тим не менш, масштаби спалахів хантавірусної інфекції зростають. Хантавірусна хвороба є зоонозом. Віруси-збудники, що в сукупності відносяться до роду Hantavirus, який належить до родини Bunyaviridae, містяться в дрібних ссавцях як резервуарних господарях і передаються людині. У людей вони викликають гарячкове захворювання, яке зазвичай називають «Геморагічною лихоманкою з нирковим синдромом» (ГЛПС) в Азії та Європі [1] та «Хантавірусним серцево-легеневим синдромом» (ХЛС) в Америці, з рівнем смертності до 35–50%. Передача вірусу людині відбувається при вдиханні аерозольної сечі, слини та фекалій гризунів, рідше при укусах гризунів. Клінічна картина ГЛПС варіює від субклінічної, легкої та середньоважкої до тяжкої, що частково залежить від збудника захворювання [2].

Мета роботи. Звернути увагу клініцистів на проблему хантавірусної інфекції в Україні, особливо під час війни, як можливу причину інфекційного захворювання клінічно схожого на

лептоспіроз, але не підтвердженого лабораторно.

Матеріали та методи. Наведено результати власного спостереження клінічного випадку хантавірусної інфекції, підтвердженої серологічним методом дослідження, в одній із лікарень Київської області.

Результати. Пацієнт М., 60 років звернувся у інфекційне відділення зі скаргами на біль у м'язах спини (у ділянці лопаток), який за декілька днів розповсюдився на верхні та на нижні кінцівки, підвищення температури тіла, з коливаннями температурної кривої від 37,5°C - зранку - до 39°C- у вечорі, загальну слабкість, ломоту у тілі, відсутність апетиту. З приводу вище зазначених скарг, через декілька днів від початку захворювання, звернувся за медичною допомогою у лікарню за місцем проживання. Був госпіталізований в інфекційне відділення на 7 день хвороби. Із епідеміологічного анамнезу з'ясовано, що за 2 тижні до появи скарг, хворий перебував у приміщенні (лагодив стіни та дах після воєнних дій), де вірогідно, перебували миші. Працює охоронцем у супермаркеті, у контакті з інфекційними хворими не перебував, за межі країни не виїжджав.

Під час об'єктивного огляду виявлено жовтяницю, знижені показники сатурації кисню (92%), гепатоспленомегалію, позитивний симптом Пастернацького з обох боків. Лабораторні та інструментальні методи дослідження у динаміці виявили ряд значних зміни (приводимо патологічні та найбільш відхилені від норми показники у перші дні перебування в інфекційному відділенні). Загальний аналіз крові: лейкоцити- $23,4 \times 10^9$, тромбоцити- 63×10^9 , ШОЕ-31 мм/год, гранулоцити- 82,4%. Біохімічний аналіз крові: сечовина- 31,19 ммоль/л, креатинін - 0,319 ммоль/л, азот сечовини-15,4 ммоль/л, білірубін загальний- 320,6 ммоль/л (прямої-240,4 ммоль/л, непрямої- 80,2 ммоль/л), АСТ-129,4 ОД/л, АЛТ- 202,3 ОД/л, загальний білок- 50,3 г/л. Загальний аналіз сечі: еритроцити- 30-40 у полі зору,

¹ Sehgal A, Mehta S, Sahay K, Martynova E, Rizvanov A, Baranwal M, Chandy S, Khaiboullina S, Kabwe E, Davidyuk Y. Hemorrhagic Fever with Renal Syndrome in Asia: History, Pathogenesis, Diagnosis, Treatment, and Prevention. Viruses. 2023 Feb 18;15(2):561.

² Jiang H, Zheng X, Wang L, Du H, Wang P, Bai X. Hantavirus infection: a global zoonotic challenge. Virol Sin. 2017 Feb;32(1):32-43.

лейкоцити- 30-40-50 у полі зору, білок- 0,099 г/л. Максимальний показник СРБ, Д-дімеру та прокальцитоніну визначалися на рівні- 200 мг/л, 10,0 мкг/мл, 9,52 нг/мл, відповідно. Гемокультура - збудника не виявлено. Рентгенографія ОГК- правобічна нижньо-часткова пневмонія. УЗД органів черевної порожнини, позачервного простору- ознаки гепатоспленомегалії, дифузні зміни паренхіми печінки, дифузні зміни паренхіми нирок. Враховуючи скарги хворого (синдром інтоксикації, гепатоспленомегалія, жовтяниця, міалгії), данні лабораторних та інструментальних методів дослідження, було висунуто припущення про можливість діагнозу лептоспіроз, незважаючи на нетипову для даного захворювання сезонність (грудень місяць). Крім того, у якості можливих діагнозів було розглянуто сепсис (враховуючи поліорганність ураження, зміни у крові характерні для бактеріальної інфекції та високі показники прокальцитоніну) та хантовірусну інфекцію, як менш вірогідний діагноз, враховуючи те, що Україна не надто характерний для даної інфекції регіон. Однак, схожі данні клінічної картини та данні епідеміологічного анамнезу (наявність у приміщенні гризунів) дозволяють думати про хантовірусну інфекцію, як можливу у даному випадку. На 3 день перебування в інфекційному відділенні (на 10 день хвороби) зразки крові було відправлено у лабораторію, з метою виключення лептоспірозу та хантовірусної інфекції. Результати серологічного дослідження: Ig M, Ig G до *Leptospira spp.*- не виявлено, Ig M до хантовірусів- виявлено. Таким чином, було встановлено діагноз: хантовірусна інфекція (геморагічна лихоманка з нирковим синдромом), важкий перебіг. Огляд чинників ризику хантавірусних інфекцій недавно складено Watson et al. [3]. Виявилось, що найбільш важливими

факторами є участь у заходах на свіжому повітрі, таких як діяльність у сільській місцевості та лісі, присутність домашніх гризунів (вплив потенційно зараженого пилу) та період воєнного часу. Людину зазвичай вважають кінцевим господарем, який не передає вірус до інших людей.

Висновки. Отже, враховуючи широку поширеність хантовірусів у всьому світі, в тому числі і в Європі, а також значну варіабельність клінічних проявів хантовірусної інфекції (від легких форм до тяжких з летальним кінцем), необхідно розглядати хантовірусну інфекцію як можливу, у тому числі в Україні, та застосовувати методи лабораторної діагностики з метою виключення даного діагнозу у всіх підозрілих на хантовірусну інфекцію випадках, особливо при схожості клінічної картини на лептоспіроз.

³ Watson DC, Sargianou M, Papa A, Chra P, Starakis I, Panos G. Epidemiology of hantavirus infections in humans: A comprehensive, global overview. Crit Rev Microbiol. 2014 ; 40(3): 261-72.

**АНАЛІЗ РИНКУ
ПОЛІКОМПОНЕНТНИХ
НАСТОЯНОК НА
ФАРМАЦЕВТИЧНОМУ РИНКУ
УКРАЇНИ**

Кубатін. В.В.

*ПВНЗ "Київський медичний університет",
фармацевтичний факультет, кафедра
хімії, Київ, Україна*

Науковий керівник: Гудзенко А.В.

д.фарм.н., доцент, завідувач кафедри хімії
Ключові слова. Полікомпонентні
настоянки, фармацевтичний ринок
України, виробники, складові компоненти.

Актуальність. На фармацевтичному
ринку України зареєстровано та добре
zareкомендували себе більше 200
багатокомпонентних лікарських засобів
рослинного походження (БЛЗРП). Суттєву
частину ринку вищезазначених лікарських
засобів складають полікомпонентні
настоянки, які мають багаторічний досвід
успішного використання в науковій та
народній медицині, зручні в виробництві і
використанні та мають широкий спектр
фармакологічної активності.

Мета роботи. Проведення аналізу ринку
полікомпонентних настоянок, що
зареєстровані на фармацевтичному ринку
України, вивчення їх складу.

Матеріали та методи. При проведенні
дослідження використовувався Державний
реєстр лікарських засобів України
(актуальність баз на 20.04.2024) [1].

Результати. В результаті проведення
дослідження фармацевтичного ринку
України, ми прийшли до висновку, що в
Україні зареєстровано та успішно
використовується 12 лікарських засобів у
формі полікомпонентна настоянка. Слід
зазначити, що всі зареєстровані препарати
є вітчизняного виробництва. Згідно
наведених даних, найбільшу кількість
полікомпонентних настоянок
виробляються наступники вітчизняними
фармацевтичними виробниками: ПАТ
"Хімфармзавод "Червона зірка" ТОВ
"Фармацевтична компанія "Здоров'я"
(КЛІМАПІН, УГРИН, ФІТОДЕНТ,
ФІТОСЕД, ХЕЛІКСАН) та ТОВ
"Науково-виробнича фармацевтична
компанія "Ейм" (БРОНХОФІТ,

ГІНЕКОФІТ, КАРДІОФІТ,
ПРОСТАТОФІТ). Після проведення
аналізу компонентного складу
зареєстрованих на Україні
полікомпонентних настоянок, було
визначено, що до їх складу входять 56
рослинні компоненти. Найбільшого
застосування набули квітки нагідки
лікарські – вони входять до складу
половини зареєстрованих препаратів
(50%). Трава чистотілу звичайного та
квітки ромашки лікарської входять до
складу 5 полікомпонентних настоянок,
що становить 41.6% від загальної кількості
досліджуваних засобів. До складу 4
полікомпонентних настоянок входять
листя кропиви дводомної, трава кропиви
собачої, листя м'яти перцевої та трава
звіробою звичайного – їх частка складає
33,3 % від загальної кількості
досліджуваних засобів.

Висновки. 1. В результаті проведеного
дослідження ми прийшли до висновку що
на фармацевтичному ринку України
зареєстровано 12 лікарських засобів у
формі полікомпонентна настоянка. Всі
зареєстровані препарату даної форми
вітчизняного виробництва. 2. В результаті
проведеного аналізу складу даного класу
препаратів ми прийшли до висновку, що
найбільш поширеними компонентами їх
складу є квітки нагідок лікарських, трава
чистотілу звичайного та квітки ромашки
лікарської.

Джерела.

1. Довідник «Компендіум-2024 – лікарські
засоби - 2024 рік

ПОСТТРАВМАТИЧНИЙ СТРЕСОВИЙ РОЗЛАД У ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ В ПЕРІОД ПОВНОМАСШТАБНОЇ ВІЙНИ

Кулік Юлія, Качур Ангеліна

ПВНЗ “Київський медичний університет”, фармацевтичний факультет, кафедра фармакології та фармакотерапії, м.Київ, Україна

Науковий керівник: Новикова Л.Г. старший викладач

Актуальність. Повномасштабна війна в Україні спричинила не лише значні фізичні руйнування та людські жертви, але й призвела до масових психічних травм. Посттравматичний стресовий розлад (ПТСР), тривожні та депресивні розлади, інші психічні порушення стали поширеними явищами серед українців, як на лінії фронту, так і в тилу. От уже два роки в Україні триває жорстока, виснажлива війна, яка, поруч із важкими бойовими травмами, виводить посттравматичний стресовий розлад (ПТСР) на одну лінію з провідними проблемами охорони здоров'я України. ПТСР поширюється далеко за межі армії, вражаючи мирне населення країни, проблема особливо гостра серед військовослужбовців та ветеранів війни.

Мета роботи. Дослідити вплив війни в Україні на рівень ПТСР та інших психічних розладів серед населення в умовах війни. Оцінити доступність та ефективність існуючих програм психологічної допомоги для постраждалих від повномасштабної війни.

Матеріали та методи. Аналіз відкритих джерел в інтернет і узагальнення інформації. Дослідження поширеності захворюваності на ПТСР у військових в період повномасштабної війни.

Результати. Згідно з дослідженням RAND Center for Military Health Policy Research, майже половина військовослужбовців, які повертаються з зони бойових дій і потребують психіатричної допомоги, не отримують її взагалі. Серед тих, хто все ж таки отримує лікування з приводу посттравматичного стресового розладу (ПТСР) та великої депресії, менш ніж одна третина отримує допомогу, засновану на

доказово-ефективних методах лікування. Згідно статистики, приблизно у 60-80 % військовослужбовців спостерігаються ознаки гострої травми. Якщо їм у цей момент не надали потрібної психологічної допомоги, то це може призвести до ПТСР. За результатами одного із досліджень М.М. Матяша, Л.І. Худенко, де взяли участь 71 військовослужбовець (69 чоловіків та 2 жінки) віком 22–35 років (середній вік — 26,2 року), який переніс закриту черепно-мозкову травму (ЗЧМТ) у вигляді струсу головного мозку чи контузії, з посттравматичним стресовим розладом (основна група) та 37 переселенців з зони бойових дій (34 жінки та 3 чоловіки) віком 27–42 роки (середній вік — 32,2 року), які також мали ПТСР. Під час дослідження використовували: шкали Гамільтона; шкалу Бека, опитувальник Спілбергера — Ханіна, Шкалу оцінки самопочуття, активності і настрою, шкалу оцінки психічного стану. У групі військовослужбовців з ПТСР та ЗЧМТ частіше спостерігались такі психічні синдроми: астеничний — у 27 (38,0%), тривожно-фобічний - у 19 (26,8%), істероформний — у 8 (11,3%) та депресивний — у 17 (23,9%) хворих. Серед переселенців із ПТСР виявлено такий розподіл психічних синдромів: астеничний — у 12 (32,4%), тривожнофобічний — у 11 (29,7%), істероформний — у 6 (16,2%), депресивний — у 8 (21,6%) хворих. У межах Національної програми психічного здоров'я та психосоціальної підтримки впроваджено: цілодобова психологічна підтримка «Запорука», «Хаб стійкості»; Група психологічної підтримки «Разом»; Центр психологічної підтримки «ОбійМи»; Центр психологічного консультування «Open Doors», онлайн-платформа «Розкажи мені»; телеграм-канали «Психологічна підтримка», «Перемога» (останній – для осіб з 8 до 22 років); Реабілітаційний центр із надання безплатної психологічної допомоги «Крок назустріч», Центр психічного здоров'я та реабілітації “Лісова поляна” МОЗ України, де працюють з розладами, пов'язаними з бойовим

стресом, наслідками черепно-мозкових травм та ін.

Висновки. Повномасштабна війна в Україні спричинила серйозну кризу психічного здоров'я, яка потребує комплексного та системного підходу до її вирішення. Необхідно розширювати доступність психологічної допомоги для військових, які перебувають в зоні бойових дій, готувати фахівців, які вміють працювати з травмою, розробляти та впроваджувати ефективні програми психологічної реабілітації.

**ВАЖЛИВІСТЬ КОНТРОЛЮ
БОЙОВОГО СТРЕСУ У
ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ ПІД ЧАС
АКТИВНИХ БОЙОВИХ ДІЙ НА
ПРИКЛАДІ МІЖНАРОДНОГО
ДОСВІДУ**

Маковей Я. В.

Національний медичний університет ім.

О.О. Богомольця

кафедра медицини надзвичайних ситуацій

та тактичної медицини, м. Київ, Україна

Наукові керівники: Черненко Л.М., к.м.н.,

асистент кафедри медицини надзвичайних

ситуацій та тактичної медицини; Луцак

О.О., к.м.н., асистент кафедри медицини

надзвичайних ситуацій та тактичної

медицини

Актуальність. Безпосередня участь військовослужбовців у активних бойових діях вимагає від них наявності стресостійкості, значної психологічної витривалості. Незалежно від попереднього рівня підготовки та особливостей нервової системи, кожен військовий в умовах бойових дій може мати ознаки бойового стресу, який часто виникає ще до прямого контакту з конкретною загрозою, та може тривати до виходу з конфлікту. Також супротивник завжди намагається створити додаткові стресові ситуації для деморалізації особового складу. Військові, особливо знаходячись в зоні проведення бойових дій, не завжди можуть у себе виявити у себе ознаки бойового стресу. Психічне перевантаження накопичується поволі, навіть іноді непомітно для військовослужбовця. Важливо вчасно зрозуміти, як саме розпізнати ознаки бойового стресу та які є можливості для надання домедичної допомоги військовослужбовцям [1].

Мета роботи. Проаналізувати підходи спеціалістів США, Ізраїлю та Франції до організації психологічного захисту від впливу бойового стресу та порівняти їх з наявними підходами фахівців Збройних Сил України.

Матеріали та методи.

Зміст роботи. Згідно з Міжнародною класифікацією хвороб 10-го перегляду, симптоми бойової психічної травми

описані у розділі (F43). Негативна реакція на стрес та неспроможність до адаптації є безпосередніми результатами сильного стресу або тривалого психогенного травмування [2]. Міжнародні протоколи лікування рекомендують застосовувати методи індивідуально-орієнтованої психотерапії, гіпнотерапії і аутогенного тренування.

В Збройних силах Ізраїлю існує система психічного захисту військовослужбовців. В неї входить діагностика та контроль психологічного стану військовослужбовців, допомога в їх профорієнтації та подальша психологічна підтримка, програми реабілітації та робота з демобілізованими особами. Відомо, що у Збройних силах США існує програма, орієнтована на управління бойовим стресом, яка відома як "контроль бойового стресу". Її складові включають: вчасне виявлення перших ознак та надання медичної допомоги у випадках виникнення бойового стресу на всіх етапах надання допомоги. Збройні сили Франції мають розроблену концепцію психологічної допомоги військовим, яка організована з урахуванням двох основних напрямків впливу. Перший з них стосується впливу на групу, де головну роль у забезпеченні психологічної підтримки військовослужбовця повинні виконувати військові психологи. Другий напрямок впливу спрямований безпосередньо на індивіда, і тут важлива роль належить психіатрам, клінічним психологам та середньому медперсоналу медичної служби [3]. Два роки тому в Україні, під час інтенсивних бойових дій, було створено Центр морально-психологічної підтримки. В умовах постійних стресів, після втрат особового складу робота військових психологів військовослужбовцям має велике значення. Також, з метою забезпечити духовну підтримку, бажано залучити і військових капеланів [4]. Під час проведення бойових операцій майже кожний військовий потрапляє у важкі психологічні ситуації, наприклад: бачити поранення та смерть побратимів, відчувати страх смерті, потрапити в полон тощо.

Надання психологічної допомоги на полі бою потерпілому з бойовим стресом - це важливе завдання, що вимагає спеціальних знань і навичок. Насамперед – забезпечити безпеку військовому та його оточуючим. Треба задовольнити фізіологічні потреби – дати їжу, воду, зігріти. Емоційно підтримати (уважно вислухати), доповісти командирі про стан військовослужбовця, повідомити військового психолога.

Висновки. Ретельно проаналізувавши міжнародний досвід профілактики та управління бойовим стресом, нами було встановлено, що в розвинутих країнах у використанні є важливі аспекти щодо надання психологічної допомоги військовим, які потрібно взяти до уваги в нашій країні.

Таким чином, в умовах тривалої повномасштабної війни, надання психологічної допомоги військовослужбовцям є дуже важливим та необхідним для збереження психічного здоров'я військовослужбовців. Особливу увагу потрібно звернути на первинні ознаки бойового стресу для його виявлення та необхідність розвивати догоспітальний етап психологічної допомоги, бажано ще на полі бойових дій.

Джерела.

1. Калашченко, С. І., Белаї, С. В., Гринзовський, А. М., & Приходько, І. І. (2023). Застосування технологій доповненої реальності мікростресового навантаження з метою формування Високої стійкості до бойового стресу у військовослужбовця (Doctoral dissertation, Збірник тез науково-практичної конференції «АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ РОБОТИ З ПЕРСОНАЛОМ У СКЛАДОВИХ СЕКТОРУ БЕЗПЕКИ І ОБОРОНИ»). - 2023 рік
2. Malyna, O. G. (2023). PECULIARITIES OF PSYCHOLOGICAL ASSISTANCE TO SERVICEMEN WITH COMBAT MENTAL TRAUMA. Publishing House "Baltija Publishing".
3. Blinov, O. (2018). Бойовий стрес та результати його емпіричного дослідження. Psychological journal - 2023 рік
4. Гринзовський, А. М., Луцак, О. О., Калашченко, С. І., Чайка, Ю. Г., Черненко,

Л. М., & Черненко, Г. Ф. (2023). Капеланство в охороні здоров'я: особливості надання душпастирської допомоги та формування громадського здоров'я в Україні - 2023 рік

**ОСОБЛИВОСТІ ОРТОПЕДИЧНОГО
ВІДНОВЛЕННЯ ДЕФЕКТІВ ЗУБНИХ
РЯДІВ У ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ
ТА ВЕТЕРАНІВ З
ГЕНЕРАЛІЗОВАНИМИ**

ЗАХВОРЮВАННЯМИ ПАРОДОНТУ

Мозговий А. М. Черняк С. Я.

*ПВНЗ “Київський медичний університет”,
стоматологічний факультет, кафедра
терапевтичної стоматології та
пародонтології, м.Київ, Україна*

Науковий керівник: Копчак О.В. доктор
медичних наук, професорка, завідувачка
кафедри терапевтичної стоматології та
пародонтології

Ключові слова. Генералізовані захворювання пародонту, генералізований пародонтит, клінічні дослідження, планування ортопедичного та пародонтологічного лікування, військовослужбовці, ветерани.

Актуальність. Аналіз літературних даних свідчить, що військовослужбовці та ветерани є однією з найбільш вразливих груп населення. Вони часто мають серйозні травми та захворювання, які можуть негативно впливати на загальне здоров'я, та на здоров'я зубів та ясен. Генералізовані захворювання пародонту (ГЗП) є поширеною стоматологічною патологією. Найбільш розповсюдженим серед них є генералізований пародонтит (ГП), при якому вражаються м'які і тверді тканини пародонту. Без відповідного лікування пародонтит може призвести до передчасної втрати зубів. Наявність ГЗП може значно ускладнити проведення ортопедичного лікування у військовослужбовців та ветеранів. Особливо це пов'язано з своєчасно не стабілізованим генералізованим пародонтитом.

Мета роботи. Дослідити стан здоров'я ротової порожнини та проаналізувати існуючі клінічні випадки для оптимізації плану пародонтологічного лікування та ортопедичного відновлення дефектів зубних рядів у військовослужбовців та ветеранів з генералізованими захворюваннями пародонту.

Матеріали та методи дослідження. В ході

дослідження обстежено 27 чоловіків військовослужбовців та ветеранів віком від 35 до 52 років. Дослідження проведено з використанням клінічних, інструментальних (індексна оцінка пародонтального та гігієнічного статусу), рентгенологічних (конусна променева комп'ютерна томографія) методів дослідження. Пародонтальний діагноз встановлювали за класифікацією М. Ф. Данилевського (1994). Про потребу в проведенні ортопедичного лікування судили на підставі класифікації дефектів зубних рядів за Кенеді (1923). Всім пацієнтам було проведено опитування за розробленою нами анкетною. Усі пацієнти дали інформаційну згоду на проведення обстеження, лікування та використання персональних даних.

Результати. Аналіз клінічних випадків з питання реабілітації здоров'я ротової порожнини військовослужбовців та ветеранів показав необхідність у сучасних підходах до планування пародонтологічного лікування та ортопедичного відновлення. Було встановлено, що військовослужбовці та ветерани у 100% випадків мали генералізовані захворювання пародонту у вигляді генералізованого пародонтиту, хронічного перебігу. За результатами опитування такий стан спостерігали через низку факторів, зокрема зниження гігієни порожнини рота (100%), фізичні перенавантаження (57%), стрес (96%) неможливість вчасно відвідати лікаря стоматолога (100%). Одже 100% оглянутих на першому етапі лікування мали потребу у проведенні професійної гігієни порожнини рота та кюретажу. Необхідно зазначити, що всі (100%) пацієнти мали дефекти зубних рядів та потребували не лише проведення пародонтологічного лікування а й ортопедичного відновлення цілісності зубних рядів. Результати нашого дослідження свідчать також про те, що вибір відновлюючих ортопедичних конструкцій у 100% випадків має свої особливості та напряду залежність від категорії пацієнтів, тобто це військовослужбовець, що перебуває на ротації, або це ветеран (комісований

учасник бойових дій). Однією з таких особливостей є не тривалий час перебування військових у ротаційному режимі, під час якого вони можуть пройти відповідне стоматологічне лікування. Військовослужбовцям, що перебувають на ротації можуть бути потрібні зубні протези, які гарантують швидкість виготовлення при збереженні функціональної ефективності та відновленні зовнішнього вигляду. Комісованим учасникам бойових дій можна пропонувати встановлення зубних імплантів с подальшим відновлення зубних рядів протезуванням на імплантах. Урахування індивідуальних факторів, таких як вік, соматичний статус та особливості локалізації поранень також має велике значення для досягнення оптимальних результатів у плануванні пародонтологічного лікування та ортопедичного відновлення дефектів зубних рядів у військовослужбовців та ветеранів. Таким чином аналіз літературних даних та власний практичний досвід свідчить про необхідність проведення подальших наукових досліджень направлених на впровадження сучасних підходів до планування пародонтологічного лікування та ортопедичного відновлення дефектів зубних рядів у військовослужбовців та ветеранів.

Висновки. Очікується, що проведення подальших досліджень дозволить оптимізувати підхід до планування пародонтологічного лікування й ортопедичного відновлення дефектів зубних рядів у військовослужбовців та ветеранів, а також сприятиме відновленню здоров'я їх ротової порожнини, що призведе до поліпшення не тільки якості життя але і психологічного стану цієї категорії пацієнтів.

Джерела.

1. Tsao, J., Li, S., & Chen, H. Oral health status of veterans of the Vietnam War: A cross-sectional study. *Journal of Dentistry* - 2023 рік
2. Pham, L., Nguyen, T., & Nguyen, C. Prevalence and risk factors of periodontal diseases among veterans of the Vietnam War:

A systematic review and meta-analysis. *Journal of the American Dental Association* - 2022 рік

3. Van, H., Nguyen, T., & Nguyen, C. Impact of periodontal diseases on oral health-related quality of life among veterans of the Vietnam War: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Clinical Periodontology* - 2022 рік
4. Smith, S., Nguyen, M., & Nguyen. Factors affecting oral health among veterans of the Vietnam War: A systematic review. *Journal of Prosthodontics* - 2021 рік
5. Nguyen, H., Nguyen, T., & Nguyen, C. Efficacy of periodontal treatment in veterans of the Vietnam War: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Periodontology* - 2020 рік
6. Melsen, B., & Quirynen, M. *Periodontology for the general dentist* (2nd ed.). Quintessence Publishing - 2022 рік
7. Genco, R. J., Goldman, L., & Cohen, S. *Contemporary periodontics* (8th ed.). Elsevier - 2021 рік
8. Armitage, G. C. *Periodontal diseases: Diagnosis and classification*. Quintessence Publishing - 2020 рік
9. Tran, T., Nguyen, T., & Nguyen, C. Evaluation of the efficacy of different surgical techniques for the treatment of periodontal defects in veterans of the Vietnam War: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Oral and Maxillofacial Surgery* - 2023 рік

ЦИФРОВИЙ МАРКЕТИНГ ЯК ПЕРСПЕКТИВНИЙ МЕТОД ПРОСУВАННЯ ЛІКАРСЬКИХ ЗАСОБІВ В УМОВАХ ВІЙНИ

Нікон В.Ю.

*ПВНЗ «Київський медичний університет»,
фармацевтичний факультет, кафедра
управління та економіки фармації,
технології ліків, Київ, Україна*

Науковий керівник : Бутко Л.А, к. фарм. н.,
доцент, завідувач кафедри управління та
економіки фармації, технології ліків

Ключові слова. цифровий маркетинг, просування лікарських засобів, фармацевтичний ринок, воєнний стан в Україні.

Актуальність. З початком війни в Україні фармацевтичні заклади опинились в надзвичайних ситуаціях, які потребують адаптації до нових викликів, пов'язаних з проблемою ефективного забезпечення населення лікарськими засобами та виробами медичного призначення. На сьогодні спостерігаються певні прогалини у формуванні фармацевтичної політики держави, що призвели до монополізації аптечної діяльності, підвищення цін на лікарські засоби, фальсифікації фармацевтичної продукції. У таких умовах цифровий маркетинг виявляється як ключовий інструмент просування лікарських засобів, забезпечуючи їх швидку доступність та інформованість населення [1,2]. Однак, даний підхід вимагає не лише адаптації традиційних методів маркетингу до цифрового середовища, а й врахування специфічних обставин, які виникають в умовах війни, таких як нестабільність ситуації, потреба у швидких та негайних рішеннях. Тому аналіз використання цифрового маркетингу для просування лікарських засобів в умовах воєнного стану та постійних руйнівних атак з боку країни-агресора є актуальним для вдосконалення стратегій фармацевтичного забезпечення населення ліками в умовах військових конфліктів в цілому.

Мета роботи. Метою даної роботи є визначення сучасних трендів цифрового маркетингу та їх адаптація до воєнного стану в Україні.

Матеріали та методи. Для досягнення мети дослідження й розв'язання поставлених завдань було використано комплекс методів : індукція, дедукція, аналіз і синтез, застосовані для систематизації та упорядкування теоретичних засад дослідження і формування висновків. Проведено систематичний аналіз наукової та практичної літератури з цифрового маркетингу, маркетингу лікарських засобів, а також військово-медичного менеджменту. Проаналізовано актуальні статті, наукові дослідження та інші джерела щодо даної проблематики. Розглянуті основні теоретичні принципи цифрового маркетингу та медичного забезпечення під час війни, зокрема, з урахуванням аспектів доступності, етичних принципів та швидкості реагування.

Результати. Даний аналіз підтверджує, що цифровий маркетинг є ефективним інструментом для просування лікарських засобів в умовах війни в Україні. Завдяки цифровому маркетингу значно підвищується інформованість населення щодо лікарських засобів та спрощується процес отримання медичної допомоги. Результати показують, що успішна реалізація цифрового маркетингу вимагає адаптації до специфічних умов військового конфлікту, таких, як нестабільність ситуації, погіршення медикаментозного забезпечення, погіршення прав громадян на доступні та ефективні лікарські засоби, порушення етичної складової діяльності фармацевта. Правильно спроектовані цифрові маркетингові кампанії можуть збільшити довіру споживачів до лікарських засобів, що є важливим чинником для забезпечення належної охорони здоров'я громадян, що постраждали і продовжують страждати від руйнівних атак країни-агресора [3-5].

Висновки. Застосування цифрового маркетингу сприяє підвищенню доступності інформації про лікарські засоби, їх властивості, а також робить процес отримання медичної допомоги більш швидким та ефективним в умовах воєнного стану. Успішне використання

цифрового маркетингу може сприяти збільшенню довіри населення до лікарських засобів у військових умовах, що є ключовим чинником для забезпечення ефективної фармацевтичної опіки.

Джерела.

1. STÎNGU, Dumitru. The role of digital marketing in pharmacy. In: Revista de Științe ale Sănătății din Moldova - 2022 рік
2. Stros M., Riha D., Lim L., Rihova E. Strategies and personal sales in pharmaceutical marketing – an overview. The 13th International Days of Statistics and Economics, Prague, September - 2019 рік
3. Піддубна Є; Маєвська К; Штепа Н; Рачкевич С; Єгорова А. Фармацевтична галузь під час війни: як працюють бізнеси та команди - 2024 рік
4. Аптека online, RSS Стрічка. Маркетингові комунікації під час війни: 2023 VS 2022 - 2024 рік
5. Заверуха М; Селезньов С; Романова А; Борщ А. Телебачення працює в команді: як змінюється реклама фарми в умовах війни - 2024 рік

ОСОБЛИВОСТІ ПЕРЕБІГУ ЦУКРОВОГО ДІАБЕТУ В УМОВАХ ВІЙНИ

Олефір Л.З., Клименчук Ю.В.

Житомирський медичний інститут ЖОР

Abstract. *Diabetes is one of the most important medical and social problems in the whole world. This is due to a number of reasons:*

- wide distribution;
- severity of late complications;
- the increase in the cost of diagnostics

and treatment, which are necessary for patients throughout their lives.

War is the most dangerous provocateur for the development of this pathology, because it combines all the conditions for the development of this pathology. That is why this disease in the conditions of war needs additional research, with the aim of reducing mortality and disability due to complications of diabetes.

Key words: *Diabetes, hyperglycemic and hypoglycemic comas, improvement of pathology, insulin therapy.*

Цукровий діабет є однією з найважливіших медико-соціальних проблем у всьому світі. Це пов'язано з низкою причин:

- широке поширення;
- тяжкість пізніх ускладнень;
- подорожчання діагностики та

лікування, які необхідні пацієнтам протягом усього життя. Війна є найнебезпечнішим провокатором розвитку цієї патології, тому що вона поєднує в собі всі умови для розвитку цієї патології. Тому це захворювання в умовах війни потребує додаткових досліджень, з метою зниження смертності та інвалідності внаслідок ускладнень цукрового діабету.

Актуальність проблеми: Навіть у мирний час, епідемія діабету щорічно забирає життя мільйонів людей по всьому світу, втричі більше, ніж COVID-19. За останнє десятиліття поширеність цукрового діабету I та II типу серед людей у віці 20–79 років зростає майже на 10%. На жаль, активні бойові дії не дають нам змогу встановити реальні цифри цієї загрози серед українців. Значна частина

наших територій знаходиться в окупації, починаючи ще з 2014 року. Не говорячи вже про теперішній час, де велика кількість міст взагалі зруйнована, або є ареною активних бойових дій.

Сьогодні на більшості території України навіть не має можливостей та обладнання встановити діагноз цукрового діабету. Постійний стрес, боязнь за своє життя і благополуччя близьких призводить до вироблення великої кількості антитіл, що веде до руйнації клітин, які виробляють інсулін. А це в свою чергу призводить до збільшення рівня глюкози в крові. Постійне перебування в укриттях, нестача фізичного навантаження підвищує загрозу затримки глюкози в крові. Для людей, які хворіють на діабет, або перебувають у зоні ризику важливо вчасно приймати ліки та дотримуватися дієти. Адже зайва вага є симптомом метаболічного синдрому, при якому чутливість клітин до інсуліну знижується. Нестача сну активізує секрецію гормонів стресу, які стимулюють апетит. Підвищений тиск, ендокринні порушення, порушення роботи серцево-судинної системи та багато інших неконтрольованих хвороб призводять до розвитку захворювання цукрового діабету. Війна є активним активатором розвитку даної патології і є провокатором ускладнень діабету – головних причин високої смертності та інвалідності серед населення.

Найнебезпечнішими ускладненнями цукрового діабету є коми (гіперглікемічна та гіпоглікемічна). Актуальність даного питання пояснюється тим, що діабет і без того є складним і поширеним захворюванням з високою летальністю по всьому світі. А війна лише збільшує ризики даної хвороби. На даний час Україна перебуває у катастрофічному ризику розвитку цукрового діабету і ще більшому відсотку смертності серед українського населення.

Мета дослідження: Дослідити особливості перебігу цукрового діабету в умовах війни.

Об'єкт дослідження: Група ризику захворювання на цукровий діабет – особи 20-60 рр.

Результати та їх обговорення.

Дослідивши особливості перебігу цукрового діабету в умовах війни, можна сказати наступне, що діабет є складним і поширеним захворюванням. Згідно з даними Міжнародної діабетичної федерації на 2022 рік 537 млн дорослих у світі було з цукровим діабетом, а в Україні, згідно з даними МОЗ за 2021 рік - 1400000 хворих. Хворі, які отримують інсулін 60859 осіб – з діабетом I типу та 146645 осіб – з діабетом II. Провівши різні дослідження, варто підкреслити наступне: 80% учасників дослідження мають якісь ускладнення (67% учасників мають високий кров'яний тиск; 52% – дисліпидемію або високий рівень жиру в крові; 55% – захворювання нирок; 32% – ознаки захворювання нервової системи; 51% – захворювання очей; 10% має ампутацію кінцівок). Середня тривалість життя людей, хворих на цукровий діабет, становить приблизно 50-60 років. Але при належному дотриманні рівня цукру, постійних ін'єкцій, при контролі дієти, термін життя зростає до 70-80 років. Діабетом I типу хворіє 4,5%-6,2%, діабетом II типу - 93,7%-94,2%. Інвалідність пов'язану з діабетом має 3%-3,2%. Епідемія діабету щорічно забирає життя 4,2 мільйона життів, що втричі більше, ніж COVID-19. В Україні показник смертності від хвороб, пов'язаних із високим вмістом цукру в крові, за останніх 10 років зріс у 2,5 рази, 2021 року це вже 58 тисяч випадків. З кожним роком поширеність цукрового діабету I та II типу серед людей у віці 20–79 років зростає майже на 10%. Війна лише провокує розвиток хвороби і її супутніх ускладнень. Згідно з дослідженнями наукової роботи впливає наступне: 91,5% переживало стрес за останній рік; 21,3% має неврологічні захворювання; лише 53,3% має нормальний сон; 55,3 займається спортом; 51,1% набрало зайву вагу; 21,3% мають ендокринологічні порушення; 21,3% хворіє на діабет; у 14,9% діагностовано у знайомих; 70,2 % вважає, що війна провокує діабет; лише 53,2 % вчасно здає аналіз на цукор за останній рік.

Висновки та перспективи подальших

досліджень: У результаті проведеного дослідження обґрунтовано та підтверджено, що війна – є активним активатором розвитку даної патології і є провокатором ускладнень діабету – головних причин високої смертності та інвалідності серед населення. Пам'ятаймо, найкраще лікування хвороби цукрового діабету – це своєчасна її профілактика.

ЛІТЕРАТУРА:

1. "Актуальні підходи до лікування хворих на цукровий діабет"/за ред.: Журавльова Л.В., Кривоносова О.М., Харків – 2019
2. "Алгоритми спеціалізованої медичної допомоги хворим на цукровий діабет"/за ред.: Дєдова І.І., Шестаковой М.В., Майорова А.Ю., Харків – 2017
3. "Код діабету. Запобігти та вилікувати"/за ред.: Джейсон Фанг, Харк., 2021
4. Клінічна настанова "Цукровий діабет"/за ред.: МОЗ України - 2021
5. Наказ МОЗ України від 15.07.2011 № 417 "Про організацію амбулаторної акушерськогінекологічної допомоги в Україні"
6. <https://www.onehealth.com.ua/diabetes-hunters>
7. <https://odkl.kh.ua/ua/dlya-roditeley/scho-take-cukrovij-dabet>
8. <https://indar.com.ua/ua/node/44>

REFERENCES

1. "Actual approaches to the treatment of patients with diabetes"/edited by: L.V. Zhuravlyova, O.M. Kryvonosova, Kharkiv - 2019
2. "Algorithms of specialized medical care for patients with diabetes"/edited by: Dedova I.I., Shestakova M.V., Mayorova A.Yu., Kharkiv - 2017
3. "Diabetes code. Prevention and Treatment"/ed.: Jason Fang, Hark., 2021 year
4. Clinical guideline "Diabetes mellitus"/edited by: Ministry of Health of Ukraine - 2021.
5. Order of the Ministry of Health of Ukraine dated 15.07.2011 No. 417 "On the organization of ambulatory obstetric and gynecological care in Ukraine."
6. <https://www.onehealth.com.ua/diabetes-hunters>
7. <https://odkl.kh.ua/ua/dlya-roditeley/scho-take-cukrovij-dabet>
8. <https://indar.com.ua/ua/node/44>

ПЕРИНАТАЛЬНІ НАСЛІДКИ СТРЕСУ ВОЄННОГО ЧАСУ.

Пелешук Д.В.

*ПВНЗ «Київський медичний університет»,
факультет безперервного медичного
розвитку, кафедра акушерства і
гінекології, Київ, Україна*

Науковий керівник: Круть Ю.Я., д.мед.н.,
професор.

Ключові слова: стрес воєнного часу, вагітність.

Актуальність. Протягом багатьох років вважається, що надмірний стрес чинить несприятливий вплив на здоров'я, в тому числі і під час вагітності. Доведено, що навіть відносно легкі форми материнського стресу або тривоги під час вагітності впливають на плід, викликаючи довгострокові наслідки для розвитку новонародженого та дитини [1]. В умовах вираженого енергодефіциту, обумовленого тривалим стресом, організму доводиться забезпечувати себе на шкоду майбутній дитині, що призводить до затримки росту плода (ЗРП), а в найтрагічніших випадках — до його внутрішньоутробної загибелі. Іншим результатом роботи інстинкту самозбереження стають передчасні пологи, самовільні викидні.

Слід відзначити, що проблема впливу війни на стан вагітних та результати пологів у нашій країні почали розглядати ще з 2014 року, коли внаслідок агресивних дій Росії на сході країни та у Криму з'явився абсолютно новий прошарок населення – внутрішньо переміщені особи (ВПО) з цих регіонів. На сьогодні до суттєво збільшеного контингенту ВПО додалися ще і переселенці до інших країн у зв'язку з повномасштабною військовою агресією РФ з 24 лютого 2022 року. Проведені дослідження за останні 9 років засвідчили, що для більшості ВПО притаманний посттравматичний синдром, який характеризується змінами в емоційній сфері та поведінці й проявляється руйнуванням системи індивідуальних особистісних захистів, що призводить до значних порушень життєдіяльності людини [2]. Перебування вагітної в умовах гострого або довготривалого хронічного стресу

негативно впливає на перебіг вагітності, збільшуючи число ускладнень [3-4].

Мета роботи. Дослідити вплив стресу на перебіг вагітності в умовах воєнного часу.

Матеріали та методи. Проведений клініко-статистичний аналіз 20 історій вагітності та пологів у жінок з числа ВПО та 10 історій вагітності та пологів у жінок, що не мають статусу ВПО, але постійно читаючи новини, слухаючи людей з зони активних бойових дій, відчували провину за те, що вони не піддавалися такому впливу тривожності, тому самостійно моделювали стресову ситуацію, і як наслідок мали негативне завершення вагітності.

Результати. Наші дослідження свідчать про те, що у вагітних, які перебувають у стані довготривалого психоемоційного стресу, значно зростає частота виникнення преєклампсії (46,3%), плацентарної дисфункції (56,65%), невиношування (10,9%) та передчасних пологів (16,6%), що зумовлює значне зростання питомої ваги новонароджених (76%), які народилися у стані асфіксії різного ступеня. Підвищення рівня тривожності, порушення сну, депресія є поширеними та часто нерозпізнаними станами, які можуть бути причиною негативних наслідків для здоров'я жінки та її майбутньої дитини. За даними досліджень, вагітність у ВПО перебігає на тлі максимального психоемоційного напруження, що є тригером ускладнень під час гестації і пологів. Для вагітних – переміщених осіб притаманний патологічний тип психологічної компоненти гестаційної доміанти, який формується на тлі підвищеної реактивної та особистісної тривожності внаслідок довготривалої дії стресу. Найбільш типовими ускладненнями вагітності у ВПО є раннє формування плацентарної дисфункції з підпороговою концентрацією прогестерону і плацентарного лактогену на тлі відносної гіперестрогенії, що супроводжується гіперпродукуванням стрес-асоційованих гормонів, порушенням кальцієво-магнієвої рівноваги за рахунок гіпомагніємії та виснаженням депо заліза [5-6]. Негативний вплив перинатального

стресу на стан нервової системи плода і новонародженого проявляється вже у перші хвилини життя низькою оцінкою за шкалою Апгар і низькою масою тіла. Сьогоднішній контингент вагітних має суттєві відмінності від контингенту ВПО, який спостерігали у період з 2014 року та до початку повномасштабної війни. Так, вагітні ВПО періоду 2014–2020 рр. виношували вагітність на підконтрольній Україні території вже без впливу безпосереднього військового чинника (обстріли, ракетні удари, бомбардування, окупація тощо), тобто в умовах хронічного довготривалого стресу. До настання у них вагітності вже минув певний час, коли відбулась часткова адаптація до нових умов існування (організація побуту, знаходження житла та роботи членами родини, тощо). Сьогоднішні ж вагітні в Україні піддаються постійним новим загрозам в їхніх різноманітних комбінаціях прямо тут і зараз, що вимагає великого навантаження на адаптивні системи організму, що часто стають надмірними та призводять до зриву адаптації. Теперішня вагітність у них перебігає на тлі поєднання впливу хронічного стресу до її настання (пандемія, наявність тривалого військового конфлікту з 2014 р. тощо) та нашарування гострого стресу у зв'язку з початком війни та усіх її проявів у житті жінки. Усі зазначені емоційні перенапруження є передумовами для стресових впливів.

Висновки. Для вагітних існують суттєві ризики воєнного часу, які можуть стати на заваді сприятливого перебігу та закінчення вагітності. У вагітних, які перебувають у стані довготривалого психоемоційного стресу, значно зростає частота виникнення прееклампсії, плацентарної дисфункції, невиношування та недоношування вагітності, що зумовлює значне зростання питомої ваги новонароджених, які народилися у стані асфіксії різного ступеня. Сучасні виклики воєнного часу створюють негативні умови для виношування вагітності та перебігу пологів за рахунок впливу стресорних чинників. Вплив психологічних методів (психопрофілактична терапія та психофізіологічна підготовка до пологів)

дозволять уникнути негативних перинатальних наслідків в умовах стресу воєнного часу

Джерела

1. Zietlow A-L, Woll CFJ, Nonnenmacher N, et al. Study protocol of the COMPARE Interaction study: the impact of maternal comorbid depression and anxiety disorders in the peripartum period on child development – 2022 рік
2. Кутько И.И. Посттравматичний стресовий розлад у пацієнтів, що перенесли збройний конфлікт. Клінічна динаміка, діагностика, лікування, реабілітація. / И.И. Кутько, О.А. Панченко, А.Н. Линева//Український медичний часопис. – 2016 рік
3. Astakhov VM, Batsyleva OV, Puz YuV. Psychological support of pregnant women in modern conditions. Women's Health – 2014 рік
4. Ancheva IA. Psychoprevention of stress during pregnancy and childbirth. Health Woman. – 2017 рік
5. Zhabchenko IA, Korniiets NH, Tertychna-Teliuk SV, Kovalenko TM. Periodic aspects of maintaining pregnancy against the background of chronic stress. Rep Endocrinol. – 2019 рік
6. Tsybaliuk VI. Obstetrics and Gynecology help to save women's reproductive health in armed conflicts (monohrafiia). Lviv – 2020 рік

НЕЙРОПРОТЕЗУВАННЯ ПРИ ВАЖКИХ ПОРАНЕННЯХ ГОЛОВИ

Пешко Ф.А.

*ПВНЗ “Київський медичний університет”,
медичний факультет, кафедра неврології,
Київ, Україна*

Науковий керівник: Копчак О. О., доктор
медичних наук, професор кафедри
неврології

Ключові слова. Нейропротезування, поранення голови, нейропротез, черепно-мозкова травма, глибока стимуляція мозку

Актуальність. Травми головного мозку є однією з найпоширеніших причин смерті та інвалідності у світі. Особливої уваги це питання набуває в Україні через затяжний та тривалий військовий конфлікт. Легка черепно-мозкова травма є найпоширенішою черепно-мозковою травмою серед військовослужбовців, проте це найменш вивчене та найскладніше для діагностики ураження. Деякі ЧМТ мають стійкі, а іноді й прогресивні, довготривалі виснажливі наслідки. Навіть одна черепно-мозкова травма може спричинити довготривалу атрофію сірої та білої речовини, прискорити вікову нейродегенерацію, підвищити ризик розвитку хвороби Альцгеймера, хвороби Паркінсона, хвороби рухових нейронів та епілепсію.[1] Крім того, повторні ЧМТ можуть спровокувати розвиток таупатії та хронічної травматичної енцефалопатії.[2] Тому нейропротезування пропонує новий підхід до лікування цих хвороб за допомогою використання нейропротезів.

Мета роботи. Огляд поточних досліджень та досягнень нейропротезування при травмах голови. Визначення стратегії лікування та допомоги за участі нейропротезів.

Матеріали та методи. Було використано численні наукові бази даних. Оглянуто та проаналізовано найактуальніші статті та підручники, які було цитовано та додано у джерела.

Результати. Коли нейрон піддається травмі, ефективність деполяризації може бути змінена за частотою та амплітудою. Хоч регенерація нейронів і відбувається,

але у центральній нервовій системі вона має обмежену здатність і локалізується в нюховій сенсорній системі, зубчастій звивині гіпокампа та субвентрикулярній зоні переднього мозку. Попри виявлений регенеративний потенціал, можливість відновлення функцій після трансплантації з цих ділянок є вкрай обмеженою.[3] Для лікування при таких станах можливе використання імплантів на базі метода глибокої стимуляції мозку (ГСМ). ГСМ - це нейрохірургічна процедура, яка забезпечує цілеспрямовану нейромодуляцію за допомогою електричних імпульсів. Ефективність такого лікування полягає у тому, що при стимуляції вентрального проміжного ядра таламуса відбувається зменшення тремору в середньому на 80% при хворобі Паркінсона(ХП) та есенціальному треморі. Стимуляція внутрішньої блідої кулі продемонструвала зменшення основних рухових проявів ХП, включаючи леводопа-індуковані дискінезії. Покращення ходи, тремору та брадикінезії було продемонстровано шляхом впливу на субталамічне ядро.[4] Стимуляція переднього ядра таламуса при епілепсії призвела до значного покращення частоти нападів, особливо при фокальних нападах. Зі 110 пацієнтів середнє зниження частоти нападів становило 56%. [5]

Висновки. Підсумовуючи отримані дані, можна зробити висновок, що для лікування нейродегенеративних хвороб доцільне використання нейропротезів на базі технології ГСМ, однак, потрібно зазначити, що для покращення результатів лікування, потрібно не тільки продовжувати дослідження ГСМ, а й покращувати наявні нейроімпланти та їх взаємодію з головним мозком.

Джерела.

1. Mary Jo Pugh, Eamonn Kennedy, James J. Gugger, Jamie Mayo, David Tate, Alicia Swan. The Military Injuries: Understanding Post-Traumatic Epilepsy Study: Understanding Relationships among Lifetime Traumatic Brain Injury History, Epilepsy, and Quality of Life - 2021 рік.
2. Ann C. McKee, Meghan E. Robinson. Military-related traumatic brain injury and neurodegeneration - 2014 рік.
3. Brian Fiani, Taylor Reardon, Benjamin Ayres, David Cline, Sarah R. Sitto. An Examination of Prospective Uses and Future Directions of Neuralink: The Brain-Machine Interface - 2021 рік.
4. Kamron A. Fariba, Vikas Gupta. Deep Brain Stimulation - 2023 рік.
5. Nasser Zangiabadi, Lady Diana Ladino, Farzad Sina, Juan Pablo Orozco-Hernández, Alexandra Carter, José Francisco Téllez-Zenteno. Deep Brain Stimulation and Drug-Resistant Epilepsy: A Review of the Literature - 2019 рік.

МІНЛИВІСТЬ ПСИХІЧНОГО ЗДОРОВ'Я НАСЕЛЕННЯ УКРАЇНИ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ

Прохорчук В.А., Нікітченко В.М.

Житомирський медичний інститут ЖОР

Науковий керівник: асистент кафедри ТМДРЗЛ

Нікітченко В.М.

Abstract. *The article analyzes the impact of the military conflict on the health of Ukrainian citizens and its changes depending on various factors. The study is based on statistical data collected through a survey of residents of different age groups in the Zhytomyr region. The article discusses in detail the diagnoses made by a specialist (psychotherapist, psychiatrist), as well as the drugs used to treat these diseases. In addition, it was considered whether the respondents self-medicate without a doctor's prescription. Such an analysis allows us to understand the nature and extent of the war's impact on the health of the population, their mental state and the effectiveness of treatment.*

Key words: *mental health, treatment, stress, war.*

Актуальність теми: Психічне здоров'я – це стан психоемоційної рівноваги людини, що допомагає адаптуватися до певних змін навколишнього середовища. На сьогоднішній день кожен українець має потужний стресовий чинник – війну, що супроводжується страхом смерті, втратою близьких людей, здоров'я, житла, роботи, тощо. На жаль, саме через воєнні дії 90% населення України має стресовий розлад. Небезпечним є те, що певна частина населення ігнорує зміни у своєму психоемоційному стані, не звертається до спеціалістів або займається самолікуванням.

Мета дослідження: оцінити стан психічного здоров'я населення України, наявність тривожних розладів, ефективність їх фармакотерапії, випадки самолікування.

Матеріали та методи: Емпіричні та теоретичні дослідження. Ці групи містять:

- аналіз анкет, опитувань
- складання діаграм
- класифікація
- первісна обробка та аналіз джерел
- синтез необхідної інформації.

24 лютого 2022 року змінилось життя кожного українця. Страх, біль втрати, руйнації, вимушене переселення супроводжують наше життя вже третій рік повномасштабного

вторгнення. Тому десять із десяти українців мають психічні розлади такі як:

- тривожні розлади;
- посттравматичні стресові розлади;
- депресія.

Чи змінилися показники психічного здоров'я в умовах війни? Звичайно. Розповсюдженість психічних розладів серед населення України, серед всіх верств населення — значно збільшилася. Перш за все є така велика група проблем психічного здоров'я як стрес асоційовані розлади. Сюди входять такі поняття як гостра реакція на стрес, різні прояви посттравматичних стресових розладів і дуже велика група афективних, як ми називаємо, розладів — депресії і найбільш розповсюджений прояв депресії — тривога.[1].

Дослідивши особливості мінливості психічного здоров'я у населення Житомирської області виявилось, що у більшості респондентів наявна тривожність внаслідок початку війни – 83(33%), але і є ті, в яких взагалі нічого не змінилось – 72(28%). Авжеж, якщо брати весь діапазон опитуваних, то серед них наявні ті, які відчують страх – 65(25%), і ті, в яких починаються панічні атаки – 35(14%).

При опитуванні з'ясувалося, що початок війни і її затягування на довгий час значно вплинуло на їх сон: трохи – 103(40%), зовсім ні – 55(22%), помірно – 41(16%), відчутно – 42(16%), дуже – 14 (6%). З іншого боку, серйозний вплив на сон, які опитуванні відмітили, як «дуже», є доволі хорошим показником, так, як війна не викликає грізне ускладнення – безсоння.

106 учасників опитування відчують, що вони втратили інтерес до діяльності, яка до початку війни приносила задоволення(42%), 76 – категорично ні(30%), 73 лише помірно втратили інтерес(28%). Це є рушійною силою, яка призводить не тільки до негативних емоцій, але і втрати інтересу до життя.

Другою задачею було проаналізувати кількість опитуваних з діагностованими тривожними розладами і кількість опитуваних, які займаються самолікуванням. Було опитано 195 респондентів різного віку, які проживають на

території Житомирської області. Анкетування повністю анонімне. Результати дослідження були піддані статистичній обробці.

Більша частина опитуваних вважає, що в них виник тривожний розлад, який пов'язаний з початком війни – 131(67,2%), є менша частка, у яких він був до початку бойових дій – 48(24,6%), у 15 він взагалі не виник(7,7%), 1

досліджуваний описав як «підвищена тривожність в результаті розуміння, що війна може затягнутись на багато років»(0,5%).

Основна частина опитуваних звертались за допомогою до спеціаліста – 141(72%), не звертались – 54(28%).

На діаграмі 1 можна побачити, що 53(27%) людини мали не встановлений діагноз, бо не звертались до спеціаліста, тоді як 21(11%) тривожний стан, 20(10%) - панічний розлад, 20(10%) - тривожний розлад особистості, 16(8%) - депресію, 14(7%) - obsesивно-компульсивний розлад, 12(6%) - тривожно-депресивний розлад людини, 10(5%) - хронічну тривожність, 10(5%) - соціальну фобію 8(4%) - генералізований тривожний розлад(ГТР), 4(2%) - агорафобію, 4(2%) - неврози, 1(1%) - безсоння, 1(1%) - нейропатію і 1(1%) - психоз.



Діаграма 1. Встановлені діагнози спеціалістом.

Серед опитаних респондентів дізнаємося, що 55(28%) з них не звертались до спеціаліста за лікуванням, 49(25%) вживало бензодіазепіни, анксиолітики (Гідазепам, седуксен, сибазон, реланіум, феназепам, гррандаксин, клоназепам, лоразепам), 33(17%) - антидепресанти, селективні інгібітори зворотного захоплення серотоніну(СІЗС) (Медопрам, есциталопрам, пароксетин, флуоксетин, стимулотон, ципраміл), 23(12%) - антидепресанти, інгібітори зворотного захоплення серотоніну та норадреналіну(ІЗСiН)(Дулоксетин, венлафаксин, іксел), 9(4%) - антидепресанти, неселективні інгібітори захоплення

нейронів(НІЗН)(Клофраніл, опіпрам, амітриптилін), 9(4%) - психостимулятори та ноотропні засоби(Біфрен), 2% - препарати Магнію (Магній Б6), 4(2%) - синтетичні аналоги γ -аміномасляної кислоти(Буспірон), 2(1%) - анксиолітики, похідні дифенілметану (Гідраксизин, атаракс), 2(1%) - протиепілептичні засоби, прегабалін(Зонек), 2(1%) - снодійні та седативні засоби(Корвалтаб), 2(1%) - нейрорепаранти(Оланзапін), 2(1%) - снодійні та седативні засоби, комбіновані препарати барбітуратів(Барбовал, корвалол), 2(1%) - седативні та заспокійливі засоби(валеріяна, кардіобам), 1(1%) - вітаміни(Вітамін Д).

Серед опитуваних, на жаль, більшість лікують себе самостійно – 125(64%), не займаються самолікуванням – 70 осіб(36%).

Висновок: проаналізувавши дані анкетування можна зробити висновок, що кожен опитуваний має той чи інший психічний розлад, мінливість якого пов'язана саме з повномасштабним вторгненням. На жаль, не всі мають бажання діагностувати стан свого психічного здоров'я і застосовувати фармакотерапію за призначенням, тому займаються самолікуванням, що може значно погіршити перебіг захворювання або нанести непоправну шкоду його здоров'ю. Адже, кожен лікарський засіб при неправильному, некоректному застосуванні має ряд побічних та токсичних ефектів. Поряд з цим, велика кількість опитуваних звернулись до фахівця, отримували раціональну фармакотерапію і мають позитивний перебіг та відмічають покращення її психоемоційного стану.

Джерела:

1. <https://suspilne.media/443628-cerez-vijnu-psih-icni-rozladi-maut-90-naseenna-kraini-intervu-z-profesorom-centru-psihicnogo-zdorova/>

REFERENCES:

Для англomовних джерел транслітерація латинськими літерами не проводиться

ЗАСТОСУВАННЯ СУЧАСНИХ ЦИФРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ ПРИ РЕАБІЛІТАЦІЇ ПАЦІЄНТІВ З ЧАСТКОВИМИ ДЕФЕКТАМИ ЗУБНИХ РЯДІВ В ЕСТЕТИЧНІЙ ЗОНІ ЗА ДОПОМОГОЮ КОНСТРУКЦІЙ НА ІМПЛАНТАХ

Семенов Є.Є.

*ПВНЗ “Київський медичний університет”,
кафедра ортопедичної стоматології та
ортодонтії*

Науковий керівник: Саранчук О.В.

к.мед.н., доц. ас. кафедри ортопедичної
стоматології та ортодонтії

Ключові слова. Цифрові технології, CAD/CAM, відбиток, імплантація, протезування.

Актуальність. Цифрові технології (ЦТ) стрімко входять у всі сфери нашого життя, і медицина не є винятком. Ортопедична стоматологія також переживає зміни завдяки цифровізації.[1,2] Процес цифровізації не тільки спрощує багато аспектів стоматологічної практики, але й підвищує якість лікування та комфорт пацієнтів, що дозволяє стоматологам створювати індивідуалізовані рішення для кожного пацієнта, забезпечуючи при цьому високий рівень естетики та функціональності.[3] Цифровий протокол дозволяє клініцисту вирішити цілий спектр завдань ще на етапі діагностики, знизити кількість ускладнень, презентувати план лікування пацієнту, скоротити час операції та терміни реабілітації. В останні роки все частіше цифрові технології використовують для віртуального планування протезування [4, 5] та навігаційної імплантації [6, 7]. Використання конусно-променевої комп'ютерної томографії (КЛКТ), удосконалення внутрішньоротових сканерів (ВРС) та сканерів для зуботехнічних лабораторій дали можливість побудувати тривимірну цифрову реконструкцію порожнини рота пацієнта [8, 9, 10]. На даний момент клініцисти можуть проводити сканування реставрацій на імплантатах та трансферу з оточуючими м'якими тканинами.[11] Актуальною проблемою залишається маргінальна інтеграція, точність

співставлення елементів імплантаційної системи та створення контуру реставрації для забезпечення загоєння твердих та м'яких тканин, особливо у фронтальних ділянках щелеп. Перед остаточним протезуванням після імплантації найбільш важливим етапом реабілітації є виготовлення провізорної незнімної конструкції на імплантатах. Існує кілька методів отримання відбитка для передачі морфології тканин навколо імплантату з тимчасовим протезом, особливо у естетичній зоні. Використання цифрового сканування дозволило створити нові більш точні технології отримання відбитка.

Мета роботи. огляд літературних джерел стосовно питань застосування сучасних цифрових технологій, зокрема використання цифрового сканування при імплантації та подальшому протезуванню на денціальних імплантатах.

Матеріал та методи. Дані літературних джерел, в яких висвітлені питання щодо особливостей використання та можливостей застосування системи цифрового сканування.

Результати. При цифровому скануванні скан-трансферів та тимчасових конструкцій з гвинтовою фіксацією отримують файли стандартної мови тесселяції (standard tessellation language – STL) і потрібне доповнення та реєстрація даних. Групою авторів[12] запропонована методика цифрового сканування, яка дозволяє провести протезування без виготовлення 3-D моделі або аналогового відбитку та відобразити точну копію тимчасової конструкції. Протокол лікування пацієнтів з дефектами зубних рядів в естетичній зоні за запропонованою методикою полягає в імплантації з хірургічним шаблоном із застосуванням протоколу потрійного цифрового сканування. Конструкція виготовляється повністю цифровою методикою CAD/CAM. Під час отримання відбитків проводиться сканування провізорної конструкції з гвинтовою фіксацією на імплантаті в ротовій порожнині (перше сканування) і поза порожниною рота (друге сканування). Після другого сканування фіксуються скан-трансфери і

отримується цифровий відбиток з визначенням рівня імплантату (третє сканування). Три файли стандартною мовою тесселяції (STL), отримані в результаті трьох цифрових сканувань, імпортуються в програмне забезпечення САД і об'єднуються в один файл, що містить всю інформацію про тривимірне положення імплантату, контури протезу і м'які тканини навколо імплантату. В результаті об'єднання трьох файлів STL формується основний файл, за яким планується остаточне протезування.

Далі проводиться копіювальне фрезерування остаточної конструкції з діоксиду цирконію із застосуванням технології САМ та зовнішнім фарбуванням. Наступним етапом протез фіксується у ротовій порожнині

Висновки. 1. Тимчасова конструкція при протезуванні на імплантатах створює профіль прорізування, відображає структуру м'яких тканин навколо імплантату після їх загоєння та зберігає архітектуру слизової оболонки, а застосування методики триразового цифрового сканування дозволяє врахувати ці дані при остаточному протезуванні. 2. Методика триразового цифрового сканування дозволяє спростити реабілітацію пацієнта з частковим дефектом зубного ряду в естетичній зоні за допомогою імплантації без 3D-друку моделі або отримання стандартного відбитка. Забезпечує точність переносу тимчасової конструкції на постійну та гарантує прогнозований результат виготовлення остаточної конструкції із діоксиду цирконія. 3. Вищенаведені факти дають змогу скоротити кількість відвідувань, зменшити час реабілітації, підвищити ефективність лікування та рівень задоволеності пацієнта.

Джерела.

1. Лисенко А.А., Седов Ю.Г. Клиническое применение R2Gate при дентальной имплантации в эстетической зоне// Dental Magazin — 2015 рік
2. Седов Ю.Г. Виртуальное планирование дентальной имплантации. Алгоритмы и рекомендации. Практическое руководство. — М., 2017 рік

3. Ярулина З.И., Седов Ю.Г. Особенности планирования дентальной имплантации в переднем отделе нижней челюсти // Dental Magazin — 2016 рік

4. Joda T, Brägger U. Complete digital workflow for the production of implant-supported single-unit monolithic crowns. Clin Oral Implants Res - 2014 рік

5. Magne P. A new approach to the learning of dental morphology, function, and esthetics: the '2D-3D-4D' concept. Int J Esthetics Dent - 2015 рік

6. Mora MA, Chenin DL, Arce RM. Software tools and surgical guides in dental-implantguided surgery. Dent Clin North Am - 2014 рік

7. Jung RE, Schneider D, Ganeles J, Wismeijer D, Zwahlen M, Hämmerle CH, Tahmaseb A. Computer technology application in surgical implant dentistry: a systematic review. Int J Oral Maxillofac Implants - 2009 рік

8. Van der Meer WJ, Andriessen FS, Wismeijer D, Ren Y. Application of intra-oral dental scanners in digital workflow of implantology. PloS One - 2012 рік

9. Arunyanak SP, Harris BT, Grant GT, Morton D, Lin WS. Digital Approach to planning computer-guided surgery and immediate provisionalization in a partially edentulous patient. J Prosthet Dent - 2016 рік

10. Van Assche N, Vercruyssen M, Coucke W, Teugheles W, Jacobs R, Quirynen M. Accuracy of computer-aided implants placement. Clin Oral Implant Res - 2012 рік

11. Julian Conejo, DDS, MSc; Markus B. Blatz, DMD, PhD, Simplified Fabrication of an Esthetic Implant-supported Crown With a Novel CAD/CAM Glass Ceramic: Compendium. - 2016 рік

12. Panos Papaspyridako, DDS, MS, PhD; Alissa Mariano, DMD; Andre De Souza, DDS, MS; Elli Kotina, DDS, MS; Yukio Kudara, CDT, MDT; Kiho Kang, DMD, MS. Digital Workflow With a Triple Scanning Technique for Implant Rehabilitation in the Esthetic Zone. - 2020 рік

ДОСЛІДЖЕННЯ РИНКУ БІОЛОГІЧНО АКТИВНИХ ДОБАВОК В УКРАЇНІ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ ДЕПРЕСІЙ В УМОВАХ ВІЙНИ

Середа Софія

*ПВНЗ “Київський медичний університет”,
кафедра фармакології та фармакотерапії,
м.Київ, Україна*

Науковий керівник: Новикова Л.Г. старший
викладач

Актуальність. В умовах війни розповсюдження депресій і захворюваність на психічні розлади набувають особливого значення. Тому надзвичайної актуальності набуває раціональне та ефективне використання засобів рослинного походження – біологічно активних добавок (БАД), які застосовуються споживачами у комбінації з лікарськими засобами або самостійно. Дані попередніх досліджень країн, які постраждали від збройних конфліктів, свідчать: в умовах війни щонайменше кожен п'ятий матиме негативні наслідки для психічного здоров'я. Станом на червень 2022р. близько 7,13 млн. осіб були внутрішньо переміщеними. Вимушена зміна місця проживання під час війни є стресовим чинником, який призводить до розвитку психічних розладів та депресії. Згідно з дослідженнями Global Dietary Supplements Market, обсяг ринку БАДів з 2016 року до 2022 року збільшився у два рази (130 і 260 млрд. доларів відповідно), очікується, що цей ринок буде зростати на близько 7% щорічно протягом наступних років, тому аналіз українського ринку БАДів є актуальним.

Мета роботи. Дослідити український ринок БАДів для профілактики і лікування депресій, виявити основні засоби рослинного походження у БАД.

Матеріали та методи. Аналіз відкритих джерел в інтернет і узагальнення інформації.

Результати. Ринок України також підтримує тенденцію зростання інтересу до мінералів та БАДів. За даними Господарської Палати України розмір ринку дієтичних добавок збільшився на 15% в гривневому еквіваленті. Існує багато природніх засобів, зокрема

вітаміни, які використовують в комбінованій терапії для лікування тривожних станів та депресії. Продаж БАДів здійснюється через аптечні мережі та їх інтернет сайти і через спеціальні інтернет-магазини з сайтами: ActiveBad, BioVit., iHerb, biotus., multivitamin, Bloom Health тощо. На фармацевтичному ринку України присутні БАДи вітчизняних (18,8%) і закордонних (81,2%) виробників: Iherb, Хербаллаб ЛТД, Квайсер Фарма ГмбХ, ТОВ «Еліт - фарм». Основні засоби рослинного походження у БАД для профілактики і доповнення до базисної терапії депресій – екстракт звіробою (*Hypericum perforatum*), екстракт шоломниці байкальської (*Scutellaria baicalensis*), екстракт меліси, сухий екстракт Гінко Білоба, висушені рильця шафрану (*Crocus sativus*), коріння кави-кави (*Piper methysticum*), корінь женьшеню, базилік, пустирник, меліса, ромашка, лаванда, лимонник китайський, пасифлора. Вітаміни такі, як D, залізо, B9 (фолат), кальцій, вітамін С, вітаміни B12 і B3 (Ніацин).

Висновки. Згідно з дослідженням, яке провели в серпні 2023 року, на психічне здоров'я українців найбільше впливає війна – 88,5%, фінансові проблеми – 43,1%, вартість життя/інфляція – 32,5%. Профілактика і лікування тривожних розладів, стресів і депресій є найважливішим питанням в роботі медичних і фармацевтичних фахівців заради покращення психічного здоров'я і якості життя. На Українському ринку присутні БАДи для профілактики і лікування стресів і тривожних розладів. Виявилось, що групи препаратів «Доппельгерц-актив антистрес», «Біокомплекс Антистрес», Нейрофорс містять у складі: L-триптофан – 25,0; екстракт звіробою – 50,0; пантотенат кальцію – 5,0; вітамін B1 – 1,6; екстракт шоломниці байкальської – 100; магнію лактат – 120,0; цинку аспарагінат – 18,00, сухий екстракт меліси – 40; сухий екстракт Гінко Білоба – 50; біотин – 50 мкг; вітамін B2 – 1,4; вітамін B6 - 1,4; фолієва кислота – 200 мкг; вітамін B12 – 2,5 мкг; нікотинамід – 16; пантотенова кислота – 6;

ПРІОРИТЕТНІ НАПРЯМКИ РОЗВИТКУ ФАРМАЦЕВТИЧНОГО РИНКУ У ВОЄННИЙ ЧАС

Тарасова А.В.

*ПВНЗ «Київський медичний університет»
фармацевтичний факультет, кафедра
управління та економіки фармації,
технології ліків
Київ, Україна*

Науковий керівник: Бутко Л.А., к.фарм.н.,
доцент, завідувач кафедри управління та
економіки фармації, технології ліків

Ключові слова. Фармацевтичний ринок,
воєнний час, аптечні продажі, проблеми у
фармації, перспективи розвитку.

Актуальність. Воєнний час значно
впливає на фармацевтичний ринок через
обмежений доступ до ресурсів та зміни в
попиті на певні медичні продукти.

Мета роботи. Оцінка впливу воєнного
конфлікту на фармацевтичний ринок, а
також виявлення можливостей для
інновацій та стратегій стійкості, які
дозволять компаніям адаптуватися до
незвичайних умов і забезпечити
населенню доступ до ліків.

Матеріали та методи. Аналіз
статистичних даних щодо розвитку
фармацевтичного ринку у воєнний час,
динаміки обсягу реалізації ліків аптеками
та фармацевтичними компаніями.

Результати. Вплив російського вторгнення
на економіку країни є величезним та
супроводжується зростанням інфляції,
порушенням торгівлі, та, як наслідок, –
зростанням бюджетного дефіциту.
Вторгнення агресора призвело також до
великих людських жертв, масового
переміщення населення та значного
пошкодження інфраструктури, що
повністю змінило життя всього населення
України та стало причиною виникнення
певних обмежень щодо функціонування
фармацевтичної галузі. Війна стала
великим випробуванням для всіх
українців, їх бізнесу та фармринку і
призвела до зменшення аптечних
продажів, приблизно на 6,1% у грошовому
вираженні. Проте фармацевтичні компанії,
незважаючи на воєнний стан,
продовжують працювати та розвиватись,

створювати нові препарати, надавати
робочі місця. Як бачимо, у 2023 році
продаж ліків поступово зростає, що
свідчить про відновлення ринку.
Позитивна динаміка спостерігається за
рахунок збільшення частки продукції ліків
українського виробництва, розширення
географії експорту виготовленої продукції.
Задачею наших досліджень є аналіз
пріоритетних напрямків розвитку
фармацевтичного ринку у воєнний час та
шляхів подолання проблем, які виникли в
кризових умовах. Аналіз ситуації показує,
що існують три чинники, які дали
можливість вітчизняним виробникам
вистояти, а населенню отримати необхідне
лікування. До них можна віднести: 1)
попит військового часу, який сприяв
поступовому розвитку бізнесу вітчизняних
виробників; 2) великі інвестиції у
логістику та власне виробництво, що
скоротило залежність від імпорту; 3)
попереднє планування своєї діяльності у
випадку можливої непередбачуваної
ситуації. У воєнний період
фармацевтичний бізнес стає стратегічно
важливою галуззю, оскільки забезпечення
військових, цивільних і
лікувально-профілактичних закладів
медикаментами стає критично важливим.
Перспективи розвитку галузі включають:
1) Швидкі та ефективні методи
виробництва лікарських засобів та виробів
медичного призначення: військові
конфлікти потребують швидкого
виробництва та постачання медичних
засобів. 2) Створення нових препаратів і
технологій: воєнний час може стати
стимулом для розробки нових та якісних
лікарських засобів, вакцин і технологій для
боротьби зі специфічними військовими
загрозами. 3) Гнучкі поставки і логістика:
від правильно організованої гнучкої
системи поставок та логістики в умовах
воєнного конфлікту залежить і
забезпечення медичною допомогою саме
там, де вона найбільш необхідна. 4)
Співпраця фармації та влади: співпраця
між фармацевтичною індустрією і владою
може покращити реакцію на військові
кризи, забезпечуючи ефективніші

механізми виробництва, поставок і розподілу лікарських засобів.

Висновки. Проаналізувавши сучасний стан фармацевтичного ринку України та оцінивши пріоритетні напрямки розвитку можна відмітити, що фармацевтичний ринок вистояв у ці скрутні часи, попри негаразди продовжує працювати в кризових умовах, забезпечуючи Збройні сили України та цивільне населення ліками, налагоджуючи нову складну логістику та вирішуючи ще з десяток описаних вище проблем. Даному успіху сприяють великі інвестиції у власне виробництво і логістику (що скоротило залежність від імпорту), попит на продукцію у воєнний час та, за свідченнями виробників, – професійний підхід їх команд.

Джерела.

1. Тарасовський Ю. Українська фарма під час війни. «Дарниця» назвала головні тенденції на ринку - 2023 рік
2. Farmak. Фарма під час війни: переорієнтація з антиковідних на кровоспинні, зруйновані склади та міграція провізорів - 2022 рік
3. <https://mind.ua/publications/amp/2024>
4. Farmak. Як фармацевти встояли під час війни і на що розраховують тепер - 2022 рік
5. Попова І. А., Демченко Н. В., Швед А. Б. Тенденції розвитку фармацевтичного ринку України в умовах воєнного стану - 2023 рік

**ТЕСТ-СИСТЕМИ ДЛЯ
ДІАГНОСТИКИ ІНФЕКЦІЙНИХ
ЗАХВОРЮВАНЬ НА
ФАРМАЦЕВТИЧНОМУ РИНКУ
УКРАЇНИ ПІД ЧАС ВІЙНИ**

Церковняк Л. С., Личак А. С.

*ПВНЗ «Київський медичний університет»,
кафедра громадського здоров'я та
мікробіології, Київ, Україна*

Вступ. За даними МОЗ України у 2022 році 5 319 407 громадян України хворіли на інфекційні захворювання та паразитарні хвороби. Переважна частка припадає на гострі інфекції верхніх дихальних шляхів множинних або неуточнених локацій – 98%. Серед інших інфекцій домінували: гострі кишкові та неточно визначені харчові токсикоінфекції; вітряна віспа; ентерити, коліти, гастроентерити, харчові токсикоінфекції, спричинені іншими встановленими збудниками. Протягом року зареєстровано 3195 захворювань на сальмонельоз. Порівняно з 2021 роком на 7% зросла захворюваність на гепатити. Упродовж 2022 року в Україні було зареєстровано 12 212 випадків ВІЛ-інфекції і 3 010 випадків СНІДу. Кількість уперше зареєстрованих захворювань на туберкульоз (ТБ) – 18 510 випадків, що на 2,5% більше показника 2021 року. Серед дітей і молоді все частіше зустрічаються інфекції, що передаються статевим шляхом. Так, у 2022 році захворюваність на сифіліс становила 0,67 на 100 тис. дівчат 15–17 років, гонококову інфекцію – 0,84, хламідіоз – 1,0, трихомоніаз – 8,7, урогенітальний мікоплазмоз – 2,1 [1]. Негативний темп приросту основних статистичних показників за 2022 рік відносно показників довоєнного періоду на пряму пов'язаний з впливом війни та окупацією частини територій України. Збройна агресія Російської Федерації проти України призвела до того що не все населення України має доступ до швидкої і своєчасної лабораторної діагностики інфекційних захворювань. Отже, результати аналізу кластеру тест-систем на фармацевтичному ринку, в умовах війни є актуальними, як для населення

так і для лікарів.

Мета роботи. Дослідити асортимент тест-систем, для діагностики інфекційних захворювань представлених на фармацевтичному ринку України під час війни.

Матеріали та методи. Метод порівняння, узагальнення, метод мережі зв'язків.

Результати та обговорення. Сьогодні в Україні тест-системи представлені такими торговими марками, як Express Test, Cito Test, Testsealabs, Мілістан Комфорт та ін. [2-6]. Так, торгова марка Express Test, компанії Atlas Link Technology Co, пропонує тест касету Express Test для діагностики ВІЛ 1/2, ротавірусної інфекції у фекаліях, діагностики вірусу гепатиту С в крові та на поверхневий антиген вірусу гепатиту В в крові [2].

Під торговою маркою Cito Test з 2004 року у продажу є тести на: вірус гепатиту В, С, ВІЛ-інфекції, сифілісу. З 2005 року СІТО TEST ROTA-швидкий тест для діагностики ротавірусної інфекції і СІТО TEST ROTA-ADENO-швидкий тест 2-в-1 для діагностики ротавірусної та аденовірусної інфекції. З 2006 року на ринку представлені СІТО TEST Грип-швидкий тест для діагностики грипу. Цей швидкий тест стане найважливішим діагностичним засобом під час пандемії грипу H1N1у 2009 році. СІТО TEST ROTA-ADENO-ASTRO-NORO-виявлення 4-х вірусів і СІТО TEST Giardia-для виявлення антигенів лямблїї (вихід на ринок 2013-2014 р.р.), СІТО TEST COMBO Ag COVID-19-ГРИП, СІТО TEST COVID-19 НЕЙТРАЛІЗУЮЧІ АНТИТІЛА-експрес-тест для перевірки імунітету до коронавірусу після перенесеної хвороби або вакцинації, РОСТ (Point-Of-Care) аналізатор для діагностики та моніторингу коронавірусної інфекції (2021 рік) [3].

Тест-експрес мазок із носоглотки Testsealabs Covid-19 Antigen Cassette для виявлення антигену коронавірусу і Тест-експрес слини Testsealabs GICA на антиген вірусу COVID-19 з 2020 року представлені торговою маркою Testsealabs [4]. ТОВ «МедБіоАльянс» пропонує тест-набори для визначення: тест на антитіла до ВЕБ, Мононуклеоз тест,

Сальмонела тест, Strep B-тест, Малярія-тест, Тест на стрептококову респіраторну інфекцію, Сальмонела IgG\IgM-тест, Адено-тест, Рота-адено-тест, Тест на ротавіруси, АТ-сифіліс тест, Гоно тест, Малярія тест, Тест на сальмонельоз, Туб тест, Хламідія тест, Холера тест, Тест-набір АТ-ВІЛ 1\2, Тест-набір для виявлення аденовірусів, респіраторно-синцитіального вірусу, вірусів грипу А та В [5].

З 2019 року Мілістан Комфорт пропонує Мілістан Комфорт назальний Експрес-тест для виявлення антигену коронавірусу COVID-19, Мілістан Комбі назальний Експрес-тест для виявлення антигену коронавірусу COVID-19 (тест на ковід) + грипу А/В [6].

Так, протягом 20 років на ринку представлені тест-системи для визначення маркерів гепатитів та ВІЛ інфекції, збудника черевного тифу, виявлення стрептококів груп А і В, малярії, холери, гонореї. З 2009 року на ринку представлені тести для визначення респіраторно-легеневих інфекцій (грип) (однією з причин виходу на фармацевтичний ринок була пандемія «свинячого» грипу штаму А/Н1N1 2009 року), діагностики ротавірусу, аденовірусу і мононуклеозу. Тести для виявлення лямбліозу і сифілісу представлені на ринку з 2014 року. Тест-системи для визначення коронавірусної інфекції представлені на фармацевтичному ринку України з 2019 року (причиною стала пандемія коронавірусної інфекції), також в 2019 році на ринок виходить тест-система для визначення хламідій.

Сьогодні на фармацевтичному ринку України представлені тести для:

- визначення коронавірусної інфекції (матеріал для дослідження: сироватка, плазма, кров, мазок з носової порожнини, слина);
- визначення маркерів гепатитів та ВІЛ інфекції (матеріал для дослідження: сироватка, плазма, цільна кров);
- визначення респіраторно-легеневих інфекцій (матеріал для дослідження: сироватка, плазма, кров, фекалії, мазок з носової частини);

- виявлення маркерів інфекцій, таких як, збудник черевного тифу, холери, стрептококи груп А і В, ротавірусу, аденовірусу, мононуклеозу, гонореї, сифілісу, хламідіозу, малярії, лямбліозу, туберкульозу (матеріал для дослідження: сироватка, плазма, цільна кров, мазок, мазок вагінальний у вагітних жінок, мазок ректальний у вагітних жінок, загальний мазок у новонароджених, фекалії).

Протягом останніх 20 років, включаючи військовий стан в Україні, асортимент тест-систем на фармацевтичному ринку України не зменшився. Військовий стан вплинув на нього певними логістичними проблемами: відмова від накопичення, зміна складських умов, складнощі із закупівлею товарів, ускладнення логістичних операцій та ін. Проте, наявність українських виробників, бажання українців підтримувати власного виробника під час військового стану, нижча вартість тест-систем від українського виробника та стратегія МОЗ сприяли стабільній ситуації з наявністю тест-систем на фармацевтичному ринку України.

Висновки. Аналіз асортименту тест-систем представлених на фармацевтичному ринку України за останні 20 років свідчить динаміку їх збільшення. Військовий стан та бойові дії на території України не вплинули негативно на асортимент тест-систем представлених на фармацевтичному ринку за останні роки. Спостерігається позитивна динаміка розвитку цього бізнесового сегменту. Отже, в період військового стану, фармацевтичний ринок України містить засоби для швидкого інфекційного контролю лікарями в їх медичній практиці.

Джерела.

1. <https://moz.gov.ua/>
2. <https://apteka911.ua/ua/shop/diagnosticheskie-testyi>
3. <https://pharmasco.com/about>
4. <https://www.testsealabs.com/about-us/>
5. <https://medbioshop.com.ua/>
6. <https://www.diareagent.com/>

ЗАМІСНА ПІДТРИМУЮЧА ТЕРАПІЯ ЯК ВАГОМИЙ ВНЕСОК В РЕАБІЛІТАЦІЮ ЗАЛЕЖНИХ ВІД ПСИХОАКТИВНИХ РЕЧОВИН В УКРАЇНІ

Цимбалюк В.О., Орлова Є.О.

ПВНЗ “Київський медичний університет”,
*медичний факультет, кафедра
громадського здоров'я та мікробіологія,
Київ, Україна*

Науковий керівник: Коваленко О.О.,
к.н.держ.упр., доцент кафедра
громадського здоров'я та мікробіологія

Ключові слова: замісна підтримуюча терапія, опіоїдна залежність, психічні розлади, реабілітація, терапія наркозалежності.

Актуальність теми. Наркотична залежність населення та її регулювання вже довгий час є важливою соціальною проблемою, що постає перед державою. З проблеми наркоманії випливає ряд інших гостросоціальних питань: зниження рівня здоров'я населення, зростання кількості психічних розладів та розладів поведінки, організація наркозлочинності та поширення кримінальних правопорушень у сфері громадського порядку, збільшення поширеності ВІЛ-інфекції, СНІДу, гепатитів В та С, сифілісу та неінфекційних соматичних захворювань унаслідок вживання ПАР. За даними досліджень, в Україні майже 317 тисяч громадян вживають наркотики, з них 200 661 осіб (63,3% від загальної кількості) - споживання опіоїдів [1].

Станом на 2020 рік особам з розладами психіки та поведінки внаслідок ін'єкційного вживання психоактивних речовин була надана медична допомога: амбулаторно - 53207 осіб, стаціонарна допомога – 7562 особи [2].

Мета статті. Обґрунтування актуальності та переваг замісної терапії перед іншими видами лікування та реабілітації, аналіз динаміки звернень населення щодо отримання ЗПТ.

Результати. Одними із основних методів лікування опіоїдної залежності є детоксикація при передозуваннях та купірування абстинентного синдрому,

замісна підтримувальна терапія (повними або ж частковими агоністами опіоїдних рецепторів), лікування антагоністами опіоїдів, проведення консультативних бесід, психотерапія. Дані методики запроваджуються: в умовах стаціонару – замісна терапія, разом з психосоціальною підтримкою – додатково амбулаторно. На відміну від лікування антагоністами опіоїдів (налоксон, налтрексон), замісна підтримуюча терапія базується на прийомі повних або ж часткових агоністів μ -опіоїдних рецепторів, які повністю або певною мірою зв'язуються з μ -рецепторами та «заміщують» опіати. Такий підхід дає можливість запобігати синдрому відміни та зменшувати ризик рецидиву. В Україні ЗПТ була впроваджена з 2006 року, а з 2017 – фінансування відбувається за рахунок держави.

В Україні, як і в більшості країн, в програмі лікування залежності з повних агоністів μ -рецепторів використовують метадон та з часткових агоністів бупренорфіну гідрохлорид [5]. Метадон, як повний агоніст опіоїдних рецепторів, здатний повністю зв'язуватись з рецепторами та активувати їх, і що є важливим - при збільшенні дозування можливо досягти сильнішого ефекту. Бупренорфін - лише частково активувати рецептори, може усувати синдром відміни. При досягненні «порогової» дози – 32 мг, настає так званий «ефект плато» або «ефект стелі» - при якому досягається максимальний рівень, який не може піднятися навіть при збільшенні дозування [1, 3]. Дана властивість препарату повинна застосовуватися для лікування людей з відносно легшим або помірним перебігом залежності. За даними звернень громадян, прослідковується тенденція, що за 3 роки (з 2021 по 2024 р.) кількість учасників програми ЗПТ зросла з 14868 осіб до 21360, що дає змогу припустити невелику успішність залучення наркозалежних в початок лікування. Водночас, національної цілі по програмі 2023 року не вдалось досягти – з запланованих 36237 місць у програмі, було виконано приблизно 57,6% обсягу.

Помітне поступове збільшення нових учасників програми. У 2022 р. кількість нових учасників становила в середньому 1469 осіб. Дана закономірність може бути пов'язана з початком збройної агресії російської федерації проти України. Також, до додаткових факторів, які поширюють або обтяжують залежність відносять: фізичні поранення та психологічні травми, постійний стрес та тривожність, втрата житла, вимушена міграція, економічні збитки та бідність, смерть близьких внаслідок бойових дій тощо [6]. В свою чергу, зі збільшенням потреб населення в ЗПТ внаслідок бойових дій, стикаємося із труднощами в реалізації послуги: логістичні порушення, ріст міграції, складність отримати препарат в умовах обстрілів, руйнування складів і як наслідок виражений дефіцит або повна відсутність препаратів, руйнування закладів охорони здоров'я. Для адекватного надання медичних послуг, держава спростила отримання ЗПТ, запровадивши зміни, що дозволяють учасникам програми отримувати препарати «на руки» строком до 30 днів з метою зниження ризику переривання їх прийому, закладам охорони здоров'я зберігати препарати ЗПТ 3 місяці (до воєнного стану 1 місяць), були сформовані альтернативні шляхи комунікації задля збереження даних та злагодженого надання ЗПТ, нормалізовано постачання препаратів, укріплено зв'язки з іноземними партнерами з метою надання ЗПТ українцям за кордоном. [1]. Також було створено низку платформ, веб-ресурсів, чат-ботів, що надають українським біженцям інформацію щодо умов та можливостей отримання замісної терапії, що в свою чергу позитивно впливає на динаміку залучення в терапію людей, які цього потребують.

Висновки. Медикаментозне лікування не може повністю викоринити бажання приймати наркотики, попри фізичну залежність існує ряд психологічних проблем. Таким чином, реабілітація має бути комплексною та різносторонньо охоплювати всі сфери життєдіяльності пацієнтів.

Позитивні результати в лікуванні тісно переплітаються із самим пацієнтом та його бажанням, а також процесами інтегрування в нормальне життя суспільства. Також, необхідно акцентувати увагу саме на соціальній роботі серед населення щодо важливості долучення до лікування. В свою чергу, держава та заклади охорони здоров'я повинні розвіювати міфи про види лікування залежності, пропагувати здоровий спосіб життя, створювати соціальну рекламу, яка буде ефективно впливати на цільову аудиторію, заохочувати проведення відкритих зустрічей з психіатрами, наркологами тощо, на яких кожен бажаючий може поспілкуватись з фахівцями та задати питання щодо ЗПТ. Проведення пропаганди існуючих соціальних гарантій, які конфіденційність та гарантують безпеку пацієнтів. Ефективна терапія наркозалежних та профілактика нових випадків залежності є ключем до оздоровлення населення та зниження рівня смертності.

Джерела.

1. Державна установа «Центр громадського здоров'я Міністерства охорони здоров'я України». [Режим доступу]. www.phc.org.ua
2. Державна установа «Інститут судової психіатрії Міністерства охорони здоров'я України». [Режим доступу]. <https://cmhmda.org.ua/>
3. National Guidelines for Medication-Assisted Treatment of Opioid Dependence, Australia, L. Gowing, R. Ali, A. Dunlop, M. Farrell, N. Lintzeris, 2014 p.
4. Стеблинська О.С. Опіоїдна замісна терапія у виправних закладах: міжнародні стандарти та досвід. 2018 р.
5. Яковлева О.С. Фармакоеконімічні дослідження корисності (утилітарності) застосування замісної терапії у лікуванні опіоїдозалежних хворих. Клініч. фармація. № 1. 2013. С.17.
6. Антонюк В.П., Миценко І.М. Війна в Україні як глобальний цивілізаційний конфлікт: причини та наслідки для економіки та людського розвитку. Економіка і організація управління №3 (47). С. 4-17. 2023.

РОЛЬ СІМ'Ї ТА ГРОМАДИ В ЖИТТІ ДИТИНИ З РОЗЛАДОМ АУТИСТИЧНОГО СПЕКТРУ

Цимбалюк В.О.

*ПВНЗ «Київський медичний університет»
медичний факультет, кафедра педіатрії,
Київ, Україна*

Науковий керівник: Шевченко Т. А., к. мед.
н., доцент, завідувач кафедри педіатрії

Ключові слова. Аутизм, аутистичний спектр, соціалізація, адаптація, батьківство
Актуальність. Станом на 2023 рік в Україні встановлено 20936 зареєстрованих дітей до 18 років з діагнозом аутизм чи розлад аутистичного спектру (РАС) за даними електронної системи охорони здоров'я України. Проте зважаючи на міжнародні статистичні дані, кількість виявлених дітей з даними розладами стрімко зростає. В зв'язку з активними дослідженнями та тенденцією до зростання виявлення даних груп станів у дітей, питання реабілітації та корегування їх стану постає гостро та вимагає уваги. Соціум є невід'ємною частиною життя індивіда і саме соціум є «больовою точкою» для дітей з аутистичними розладами.

Мета роботи. Проаналізувати особливості ролі родини та громади в житті дітей з РАС.

Матеріали та методи. Було проведено аналіз літератури, інтернет-ресурсів щодо ролі родини та громади в житті дітей з РАС. Тему аутизму у своїх роботах висвітлювали Т. Пітерс, Р. Шрамм, Л. Мак Кланнахан сумісно з П. Крантц, Т. Грандін та ін. З українських діячів аутизм активно досліджували та описували Т. Скрипник, Г. Смоляр, Я. Багрій, О. Романчук.

Результати. Виходячи з основних положень та принципів терапії дітей з РАС, родину було виділено як ключову фігуру підтримки та партнерства. Провідною роллю батьків стає раннє звернення до фахівців з питань здоров'я для постановки діагнозу РАС, для раннього початку терапії та психокорекції. Успіх терапії базується на дотриманні та вкоріненні батьками усіх рекомендацій спеціалістів в життя дитини [1]. Також виникає необхідність у залученні в терапію інших членів родини.

Постійне застосування навчальної та розвиваючої програми саме батьками, братами, сестрами та іншими родичами дає змогу дітям з РАС легше переносити зміни в навколишньому середовищі та краще взаємодіяти з навколишнім середовищем [2]. Було визначено, що методи психокорекції та соціалізації різняться в залежності від вираженості певних проявів діагностичних критеріїв, а саме рівня інтелекту, мовлення, самообслуговування, комунікативних навичок та інше [3,4]. У зв'язку з чим з'являється потреба в вступі спеціалізовані навчальні заклади або ж, у разі невираженої симптоматики, в звичайні доступні школи по мірі розвитку дитини. При відвідуванні школи батьки мають налагодити партнерські стосунки з вчителями для об'єднання зусиль щодо соціалізації дитини. Вчителі та наставники становлять категорію людей для яких розроблено ряд дій, що допомагають дитині відчувати безпеку та більш впевнено опановувати навички у новому колі людей [5]. Велику роль відіграють в соціалізації дитини з РАС фахівці з питань фізичного та ментального здоров'я - педіатри, психологи, психотерапевти, дитячі психіатри, реабілітологи, логопеди. Також професійну допомогу потребують не тільки діти з РАС, а й їх батьки, які знаходяться під високим психоемоційним навантаженням [6]. Відмічається вагомий вплив на соціалізацію дітей з РАС з боку однолітків-однокурсників. Було враховано їх розбіжну роль у житті дітей з РАС. При недостатній соціальній роботі педагогів чи батьків, діти з РАС можуть піддаватися булінгу в колективі, що буде негативно впливати на соціалізацію та пізнавальну діяльність. Разом з тим, дружба з однолітками дає змогу опинитись у рівноправному середовищі і може стати досить корисним інструментом для подолання міжособистісних бар'єрів.

Висновки. Підсумовуючи вищесказане, сім'я та громада є ключем до налагодження життя дітей з РАС. Розуміння та терпіння оточуючих стають вкрай важливими інструментами для нормалізації міжособистісних взаємодій

та, за потреби, надання допомоги дітям, що мають розлади аутистичного спектру. Варто відмітити необхідність та доречність проведення фахівцями у сфері ментального здоров'я та медичними працівниками більш активної просвітницької роботи серед населення щодо правильної комунікації з дітьми з РАС. Це дасть змогу вибудувати безпечне середовище і забезпечить комфорт для такої вразливої групи дітей.

Джерела.

1. Шрам Р., Дитячий аутизм і АВА терапія, що ґрунтується на методах прикладного аналізу поведінки. Київ: Центр учбової літератури, 2021. 140 с.
2. Скрипник Т. В., Феноменологія аутизму: Монографія. Київ: Фенікс, 2010. 320 с.
3. Радомська Я., Аутизм у дітей та особливості його прояву, Хмельницький, 2020
4. Діти з розладами аутистичного спектра. План корекційно-розвиткової роботи / авт. кол.: Л. О. Юрченко, Т. А. Олтаржевська, Т. А. Малюченко та ін.: Мандрівець, 2024. 104 с.
5. Аутизм: від теоретичного розуміння до педагогічного впливу Тео Пітерс ; Автори, Пітерс Т. Сварог, 2023. 324 с.
6. Робота з батьками дітей з аутистичним спектром розвитку при використанні когнітивно-поведінкової терапії, Дипломна робота, О. Коба, Київ, 2017

ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ РИНОК СТРЕСОПРОТЕКТОРНИХ ПРЕПАРАТІВ В УМОВАХ ВІЙНИ: ОСОБЛИВОСТІ, ПРОБЛЕМИ, ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ.

Шевченко Є.П.

*ПВНЗ «Київський медичний університет»,
фармацевтичний факультет, кафедра
фармакології та фармакоterapiї, Київ,
Україна*

Науковий керівник: Гудзенко А.В.,
д.фарм.н., професор, завідувач кафедри
хімії.

Ключові слова. фармацевтичний ринок, воєнний стан, лікарські засоби, стресопротекторні препарати.

Актуальність. Під час війни військовослужбовці і цивільне населення потрапляють в зону дії багатьох стресогенних факторів, що суттєво впливає на стан їх здоров'я, психічної і фізичної дієздатності. Відповідно, гостро постає питання їх антистресового захисту і попередження розвитку негативних наслідків впливу стресу.

В арсеналі антистресових заходів значне місце займає фармакоterapia цієї патології.

Результати. Номенклатура сучасних антистресових препаратів включає фармакологічні засоби різних фармакотерапевтичних груп (антидепресанти, транквілізатори, ноотропні засоби, адаптогени, нейроамінокислоти, ендogenous регулятори) [3].

Аналіз сучасного стану вітчизняного фармацевтичного ринку стресопротекторів на прикладі аптек м.Києва, показав, що домінуюче місце серед них займають ЛПІ з груп транквілізаторів (сибазон, феназепам, гідазепам);

антидепресантів (кломіпрамін, клофраніл, амітриптилін, саротен, докsepін, продеп, флуксен, флуоксетин, ципраміл, паксил, пароксетин, пароксин, рексетин, сертралін, залокс, золофт, серліфт, стимулотон, емотон);

препаратів з антиоксидантними властивостями (альфа токоферолу ацетат, тіотриазолін, мексидол);

ноотропів (пірацетам, аміналон, аміналон КВ, когнум);

ендогенних регуляторів (мелатонін, церебролізин, цереброкурин);
нейроамінокислот (глутамінова кислота, таурин);
адаптогенів (елеутерокок, женьшень, пантокрин).

Загалом, на основі проведеного аналізу вітчизняного фармацевтичного ринку стресопротекторних препаратів (на прикладі їх наявності в аптечній мережі м.Києва) було виявлено 52 препарати вітчизняного та закордонного виробництва. Отже, на основі проведеного дослідження можна зробити висновок про те, що арсенал антистресових препаратів представлений різними фармакологічними групами. Разом з тим звертає на себе увагу факт, що в межах окремих фармакологічних груп досить обмежена кількість найменувань препаратів (переважно 2-3), що вказує на певну обмеженість їх вибору і необхідність розширення їх спектру.

Наступним етапом роботи було дослідження фармацевтичного ринку стресопротекторних лікарських засобів в європейських країнах. Встановлено, що асортимент лікарських препаратів, які зазвичай призначаються в країнах Європи для лікування психічних розладів, що супроводжують стресові стани, включає антидепресанти з різними механізмами дії, транквілізатори (фенібут, пікамілон, стрезам, афобазол), ноотропи (аміналон, біотредин, пантокальцин), рослинні стресопротектори (інтелан, персен, білобіл) [2].

Звертає увагу на себе те, що в якості стресопротекторів найчастіше використовуються препарати з групи антидепресантів, причому динаміка їх споживання в європейських країнах суттєво зросла за останнє десятиліття [1].

Таким чином, аналіз вітчизняного і європейського фармацевтичного ринків стресопротекторних препаратів свідчить про те, що домінуюче місце на ньому займають лікарські засоби групи антидепресантів, транквілізаторів, ноотропів, препаратів з антиоксидантними властивостями. Причому населення країн Європи віддає суттєву перевагу

антидепресантам, про що свідчить збільшення їх споживання практично в усіх країнах цього континенту. В цьому контексті варто акцентувати увагу на двох важливих моментах.

Висновки. 1. Проблема стресу та його негативних наслідків для населення України в поточному періоді визначається тим, що країна знаходиться в стані війни, наслідком чого є поєднання гострого і хронічного стресу для її населення. Відповідно це передбачає застосування широкого спектру засобів антистресового захисту населення, серед яких значне місце займають фармакологічні коректори стресорних реакцій.

2. Для населення розвинутих країн Європи, яке відносно благополучне в аспекті контакту зі стресогенними чинниками негативного характеру, проблема стресу також є актуальною, про що опосередковано свідчать дані щодо обсягів споживання антидепресантів в цих країнах, яке з року в рік збільшується і станом на тепер виражаються в гігантських цифрах. Ці факти, поряд з даними щодо ключової ролі депресивних розладів психіки в структурі стресів є підтвердженням гостроти проблеми.

Джерела.

1. Servet Yanatma. Antidepressant use in Europe has grown over the last 20 years. 2023.

<https://www.euronews.com/next/2023/02/25/europes-mental-health-crisis-in-data-which-country-uses-the-most-antidepressants>

2. Terez Malka. How much do antidepressants cost? With and without insurance. 2022. <https://khealth.com/learn/antidepressants/how-much-do-antidepressants-cost/#>

3. U.S. Department of Health and Human Services, & National Institutes of Health. Anxiety disorders. Retrieved November 9, 2012, from <http://www.nimh.nih.gov/health/publications/anxiety-disorders/nimhanxiety.pdf>

ОТОАКУСТИЧНА ЕМІСІЯ У ОСІБ, ЯКІ ОТРИМАЛИ АКУБАРОТРАВМУ В ЗОНІ ПРОВЕДЕННЯ БОЙОВИХ ДІЙ З РІЗНИМ СТУПЕНЕМ ПОРУШЕННЯ СЛУХУ

Шидловська Т.А., Петрук Л.Г.

Інтенсивні бойові дії в ході повномасштабної війни з використанням значної кількості озброєння вибухової дії актуалізували в медичній науці багато питань військової медицини і радикально підвищили ризик виникнення бойової акубаротравми. Значна кількість випадків пошкодження слухової системи внаслідок вибухової та інших варіантів акубаротравми в ході бойових дій ставить вимогу вчасної діагностики та підвищення якості лікування таких хворих. Вплив звуків високої інтенсивності – акубаротравма – призводить до значного ушкодження слухової системи, при чому уражаються всі відділи слухового аналізатора від рецептора до кори. Відомо, що при сенсоневральній приглухуватості шумового генезу значною мірою страждає саме рецепторний відділ слухового аналізатора.

В багатьох наукових дослідженнях доведена роль методу отоакустичної емісії (ОАЕ) при діагностиці уражень слухової системи, насамперед рецепторного відділу слухового аналізатора. Для оцінки стану саме рецепторних структур слухового аналізатора використання методу ОАЕ як об'єктивного методу дослідження має велике практичне значення. Тому представляє інтерес дослідження показники отоакустичної емісії у бійців, які отримали акубаротравму в зоні проведення бойових дій.

Мета даної роботи - визначити зміни в стані рецепторного відділу слухового аналізатора за даними реєстрації ОАЕ на частоті продуктів спотворення у осіб, які отримали акубаротравму в зоні бойових дій з урахуванням ступеня зниження слухової функції.

Матеріали і методи

Основну групу склали 50 хворих, які отримали бойову акубаротравму. Контрольну групу склали 15 здорових

нормальночуючих осіб, які не висували скарг на порушення слуху, не мали контакту зі звуками високої інтенсивності та при обстеженні у них не було виявлено порушень з боку слухового аналізатора. Всього обстежено 65 осіб. Для аналізу були відібрані 50 бійців з акубаротравмою з двобічними сенсоневральними порушеннями, низхідним обривчастим типом аудіометричної кривої, з найбільш вираженим підвищенням порогів слуху до тонів 4, 6 та 8 кГц. Пацієнти було розділені на 2 групи за ступенем порушення слухової функції: 1 група - 24 особи з початковими, невираженими порушеннями слухової функції, ураженням переважно в області базальної частини завитки; 2 група - 26 осіб з більш вираженою сенсоневральною приглухуватістю (СНП) з ураженням медіобазальної частини завитки, що супроводжувалася порушеннями мовної та надпорогової аудіометрії. Дослідження отоакустичної емісії на частоті продуктів спотворення (DPOAE) проводили з використанням загальноприйнятої методики в смузі частот 1 – 6 кГц за допомогою аналізуючої системи «Eclipse» фірми «Interacoustics» (Данія).

Результати та їх обговорення

В результаті проведених досліджень ОАЕ на частоті продуктів спотворення у військовослужбовців з бойовою акубаротравмою були отримані наступні дані. Повна адекватна відповідь отоакустичної емісії по всьому частотному спектру зареєстрована лише в 10,0 % випадків, які відносяться до 1 групи. У більшості досліджуваних пацієнтів, у яких ОАЕ реєструвалася, був отриманий частково позитивний тест, коли лише на одній або кількох з вищевказаних досліджуваних частотних смуг відзначається адекватна відповідь.

Причому під час дослідження ОАЕ у осіб, які отримали бойову акубаротравму, нами була виявлена певна особливість виявлених порушень. Хоча за даними суб'єктивної аудіометрії (тональної порогової та надпорогової) у обстежених пацієнтів було виявлено рецепторні ураження слухової системи та зниження

слухової функції в області насамперед високих частот конвенціонального діапазону, особливо в зоні 4-8 кГц, за даними ОАЕ ми часто спостерігали збереження відповіді зовнішніх волоскових клітин на вищих частотах при відсутності на нижчих, або ж «вибіркову» чутливість «врізнобій». Найчастіше зберігалася відповідь завитки на частоті 4 кГц. Зауважимо, що при професійній СНП шумового генезу, як правило, при реєстрації ОАЕ насамперед страждає генерація у високочастотному діапазоні.

У 40,0 % обстежених нами хворих ОАЕ на частоті продуктів спотворення не реєструвалася на жодній з частот, переважно це були бійці 2 групи. Це свідчить про порушення функції завитки у таких хворих. Також відсутність реєстрації ОАЕ може свідчити про вираженість порушень слухової функції.

За нашими даними, у пацієнтів з акубаротравмою спостерігається значне зниження інтенсивності відповіді ОАЕ відносно норми, більш виражене у 2 групі. Амплітуда емісії на усіх досліджуваних частотах у обох групі була достовірно нижчою порівняно з нормою на усіх частотах. При цьому амплітуда ОАЕ достовірно відрізнялась у групах 1 та 2 між собою в області частоти 6000 Гц. Так, в 1 групі вона становила $(7,7 \pm 0,6)$, а в 2 - $(6,3 \pm 0,6)$ дБ. Зауважимо, що у 2 групі більш вираженими були і прояви феномену прискореного зростання гучності у вигляді дискомфорту та зниження диференційних порогів за методом Люшера, що свідчить про дисфункцію рецепторного відділу слухового аналізатора.

Отже, найбільш виражені порушення за даними викликаної ОАЕ на частоті продуктів спотворення спостерігаються у військовослужбовців 2 групи, про що свідчить достовірне зниження середньостатистичних значень амплітуди ОАЕ, особливо виражене в області 6 кГц, де вони відрізняються не тільки від норми, але і від показників у 1 групі.

Проведені нами дослідження свідчать про доцільність дослідження ОАЕ у військовослужбовців з бойовою акубаротравмою. Виявлені за допомогою

методу реєстрації отоакустичної емісії зміни у хворих з бойовою акубаротравмою мають важливе значення для об'єктивізації ранніх ознак сенсоневральних порушень слуху, насамперед порушень у рецепторних структурах завитки у таких випадках. Це буде сприяти своєчасному призначенню лікувально-профілактичних заходів та попередженню прогресування СНП у таких хворих.

Висновки:

1. У пацієнтів з акубаротравмою, отриманою в реальних бойових умовах, мають місце порушення у рецепторному відділі слухового аналізатора, що об'єктивно підтверджується даними ОАЕ на частоті продуктів спотворення.

2. Амплітуда ОАЕ на частоті продуктів спотворення у пацієнтів з бойовою акубаротравмою була достовірно нижчою від норми на усіх досліджуваних частотах, більш виражено у групі 2, з більш вираженим зниженням слухової функції. При цьому амплітуда ОАЕ достовірно відрізнялась у групах 1 та 2 між собою в області частоти 6000 Гц - в 1 групі вона становила $(7,7 \pm 0,6)$, а в 2 - $(6,3 \pm 0,6)$ дБ.

3. Проведені дослідження свідчать про доцільність обстеження методом реєстрації ОАЕ хворих з акубаротравмою, отриманою в зоні бойових дій, адже це сприяє ранньому виявленню порушень у рецепторному відділі слухового аналізатора у таких хворих.

ДІАГНОСТИКА ПТСР У ДІТЕЙ В УМОВАХ ВІЙНИ

Шуст К.В.

*ПВНЗ "Київський медичний університет"
медичний факультет, кафедра педіатрії,
Київ, Україна*

науковий керівник: Шевченко. Т.А., к. мед.
н., доцент, завідувач кафедри педіатрії

Ключові слова: діти, посттравматичний стресовий розлад, діагностика, війна

Актуальність. Тема посттравматичного стресового розладу (ПТСР) у дітей в умовах війни стала надзвичайно актуальною в останні роки. Мільйони дітей в Україні стали свідками та жертвами жорстоких бойових дій, насильства, втрат близьких, переміщення та інших травмуючих подій. Це призвело до значного зростання кількості дітей, які страждають від ПТСР та інших психологічних розладів.

Мета роботи. Дослідити методи діагностики ПТСР у дітей в умовах війни.

Матеріали та методи. Проведено огляд літератури та вивчення методів діагностики ПТСР у дітей.

Результати: ПТСР один із видів психічного розладу, який може розвинути у дітей, які стали свідками або пережили травмуючі події, такі як війна, насильство або стихійні лиха. Діагностика ПТСР у дітей може бути складною, особливо під час війни, коли симптоми можуть бути замасковані іншими реакціями на стрес або травму. В літературі описані різні методи діагностики ПТСР. Основний метод діагностики ПТСР у дітей є опитування, яке проводять з дитиною та її батьками або опікунами. Під час опитування психолог збирає інформацію про травмуючі події, які пережила дитина, симптоми ПТСР та інші психічні розлади, про поведінку дитини в сім'ї, школі [1]. Також, широко застосовують психометричні тести, які можна використовувати для діагностики ПТСР у дітей, такі як: шкала дитячого посттравматичного стресового розладу (Child PTSD Scale — CPSS) [2], опитування для оцінки посттравматичного стресового розладу (Post Traumatic Stress

Disorder Interview — PTSD-I) [3], шкала посттравматичного стресового розладу для дітей та підлітків (Clinician-Administered PTSD Scale for Children & Adolescents — CAPS-CA) [4]. Ці тести дозволяють виміряти ступінь тяжкості симптомів ПТСР та відрізнити їх від інших психічних розладів. Для дослідження внутрішнього світу дитини, її емоцій, переживань та ставлення до травмуючих подій застосовують проєктивні методики, найпоширеніші з яких є малюнковий тест, тест Тематичної апперцепції (Thematic Apperception Test - ТАТ), Роршахів тест. Ці методики можуть бути корисними для діагностики ПТСР у дітей, які не можуть або не хочуть вербалізувати свої переживання.[5,6].

Оцінити вплив травмуючих подій на роботу мозку дитини дозволяють нейропсихологічні дослідження, що можуть бути корисними для діагностики ПТСР у дітей, які мають нетипові симптоми або ускладнення. До них відносяться електроенцефалографія (ЕЕГ), магніторезонансна томографія (МРТ), функціональна магнітно-резонансна томографія (фМРТ) [7].

Висновок:

Тема діагностики ПТСР у дітей в умовах війни є надзвичайно актуальною, соціально значущою та потребує подальшого дослідження. Діагностика ПТСР у дітей складна та потребує застосування комплексної діагностики. Вчасне виявлення симптомів ПТСР у дітей допоможе покращити їх психічне здоров'я та сприяти їх повноцінному розвитку.

Джерела:

1. Протокол з діагностики та терапії ПТСР Національного інституту клінічної майстерності Великобританії (NICE) - PDF Free, ст. 16.
2. Foa, E. B., Asnaani, A., Zang, Y., Capaldi, S., & Yeh, R. (2018). Psychometrics of the Child PTSD Symptom Scale for DSM-5 for Trauma-Exposed Children and Adolescents. *Journal of Clinical Child & Adolescent Psychology*, 47(1), 38–46
3. Hilman, A., & Kulesha, N. (2020). Post-traumatic stress disorder (PTSD): theory, diagnosis and practical aspects of psychotherapy. *European Humanities Studies: State and Society*, (4), 133-157
4. Nader, K.O., Newman, E., Weathers, F.W., Kaloupek, D.G., Kriegler, J.A., & Blake, D.D. (2004). National Center for PTSD Clinician-Administered PTSD Scale for Children and Adolescents (CAPS-CA) Interview Booklet. Los Angeles: Western Psychological Services.
5. Newman, E., Weathers, F.W., Nader, K., Kaloupek, D.G., Pynoos, R.S., Blake, D.D., & Kriegler, J.A. (2004). Clinician-Administered PTSD Scale for Children and Adolescents (CAPSCA)
6. Психодіагностика: навч. посіб. / Л. М. Самошкіна, В. І. Лазаренко; Дніпропетровський національний ун-т. - Д. : РВВ ДНУ, 2001. - 44 с.: рис. - Бібліогр.: с. 43
7. Наказ Міністерства охорони здоров'я України 23.02.2016 № 121 Уніфікований клінічний протокол первинної, вторинної (спеціалізованої), третинної (високоспеціалізованої) медичної допомоги, реакція на важкий стрес та розлади адаптації. Посттравматичний стресовий розлад

ПЕРСОНІФІКОВАНИЙ ПІДХІД В ЛІКУВАННІ ХВОРИХ НА ПОСТТРАВМАТИЧНИЙ СТРЕСОВИЙ РОЗЛАД

Юрченко О.В.

*ПВНЗ «Київський медичний
університет» Медичний факультет,
кафедра фармакології та фармакотерапії,
м. Київ, Україна*

Науковий керівник: асистент кафедри
Курманська Л.Г.

Ключові слова. Посттравматичний стресовий розлад, ПТСР, персоніфікована фармакотерапія.

Актуальність. В умовах воєнного часу збільшується рівень захворюваності на посттравматичний стресовий розлад (ПТСР) як у військових, так і у мирних громадян. Важливим є розуміння причин виникнення ПТСР та основних проявів захворювання для своєчасного встановлення діагнозу і проведення фармакотерапії хворим.

Мета. Вибрати оптимальні терапевтичні підходи в лікуванні хворих на ПТСР.

Матеріали та методи. Аналіз літератури та протоколів лікування ПТСР МОЗ України.

Результати. ПТСР – хронічне порушення психічного стану, що виникає після пережитої травматичної події. Під час війни захворювання розвивається у людей, що пережили неординарну, загрозливу для життя ситуацію (ветерани війни; цивільні, що перебувають в зоні бойових дій; полонені). Перші ознаки розладу виникають у період від одного до декількох місяців після впливу первинного стресового чинника разом із симптомами недиференційованої тривоги [1]. За критеріями діагностики в системі МКХ-11, ПТСР визначається як комплексний посттравматичний стресовий розлад і розвивається в осіб, котрі мають пролонговану в часі психічну травму. В цьому випадку люди мають не лише симптоми ПТСР, а й додаткові прояви, такі як стійке негативне сприйняття самого себе, складнощі в контролі емоцій, можливі випадки зловживання алкоголем, наркотичними засобами, думки і спроби

суїциду [2].

Прояви ПТСР не є однаковими для всіх. Кожна людина відчуває симптоми по-своєму. Постійні думки про травматичну подію. Життя в повній бойовій готовності. Така людина драгується, тривожиться і переймається думками про власну безпеку. Уникнення згадок про травму - небажання говорити про подію. Емоційна порожнеча, відсторонення від близьких та втрата інтересу до колись улюблених речей. Панічні атаки - відчуття сильного страху, поверхневе дихання, запаморочення, нудота, прискорене серцебиття і біль за грудиною. Хронічний біль, головні болі, діарея, відчуття стиснення і печії за грудиною, судом, біль в попереку. Недовіра, втрата довіри до людей і переконання, що світ небезпечний. Негаразди в буденному житті, проблеми з роботою, навчанням, у стосунках. Зловживання алкоголем, сигаретами, наркотиками. Суїцидальні думки [2].

Лікування ПТСР потребує комплексного підходу і включає як психотерапевтичну допомогу так і персоніфіковану фармакотерапію. Психотерапія потрібна для подолання самої причини, архівування та знешкодження травматичних спогадів, проводиться індивідуально. Фармакотерапія призначається індивідуально у разі потреби. В лікуванні ПТСР у стані загострення застосовуються практично всі класи препаратів психотропної дії відповідно до ланок патогенезу. Залежно від клініки препаратами вибору можуть бути антидепресанти, атипіві нейролептики [1]. Антидепресанти Пароксетин, фенфлаксин, сертралін - рецептурні препарати, ефективність яких становить 60%*. Медикаментозної терапії потребують порушення сну і кошмарні сновидіння. У разі психозу протоколи радять призначати «атипічний» нейролептик рисперидон, інших психолітиків радять уникати [2].

До персоніфікованої терапії хворих на ПТСР можна віднести гомеопатичний метод лікування. Гомеопатія базується на принципах подібності та індивідуального підходу в призначенні препарату. Лікар

звертає увагу не тільки на основні симптоми ПТСР, але й на ті індивідуальні особливості пацієнта, що з'явилися після пережитого стресу. Психологічні та фізичні симптоми, що виникли внаслідок травми, наявність тих чи інших емоцій, інформація пацієнта про сон, сновидіння, ставлення до оточуючих людей, харчові пристрасті, шкідливі звички – все це у поєднанні вказує на той чи інший препарат. Перевагами гомеопатичних препаратів є висока ефективність, відсутність залежності та побічних дій, цінова доступність. Гомеопатичний метод не усуває окремі симптоми, а лікує людину з урахуванням повної картини скарг. Тому пацієнтам з однаковим діагнозом і набором патогномонічних симптомів можуть бути призначені різні препарати. Ліки відпускаються в гомеопатичних аптеках без рецепту. Лікар призначає монопрепарат, вказує його дозування та пояснює правила прийому. Передбачається зворотній зв'язок з лікарем для корекції дози та своєчасної зміни препарату на інший. Такий підхід позитивно впливає на пацієнта, надає підтримку, що він не самотній зі своєю проблемою і надає оптимізм на виліковування [5].

Гомеопатичні препарати класичної гомеопатії *Arnica montana*, *Arsenicum album*, *Aurum metallicum*, *Belladonna*, *Gelsemium*, *Ignatia amara*, *Lachesis mutus*, *Natrium murcaticum*, *Nux vomica*, *Opium*, *Staphysagria*, *Veratrum album* та інші дають можливість організму людини перемагати хворобу за рахунок власних резервів [4].

Пацієнтам з ПТСР бажано регулярно і повноцінно харчуватися (м'ясо, сири, фрукти, овочі) для запобігання виникнення психозів. Є спостереження, що фізіологічне зниження глюкози крові на 10 відсотків провокує психоз у тих людей, що набули придбану схильність до неврозів та психозів. Причинами такої схильності можуть бути стреси, травми голови, горе, авітаміноз, погане харчування та інше. Саме через такі ризики проходять військові в зоні бойових дій. Участь пацієнта у програмах психологічної, соціальної, фізичної реабілітації також є шляхом до одужання [2].

Висновки. Пацієнт з діагнозом на ПТСР потребує індивідуального підходу і комплексного лікування. Тому саме персоніфікована фармакотерапія доречна у таких хворих.

Джерела.

[1] «Розлади психічної сфери внаслідок бойових дій» В.Д. Мішиєв, Б.В. Михайлович, Є.Г. Гриневич, В.Ю. Омелянович, *Навчальний посібник.*

[2] Кокун О.М., Агаєв Н.А., Пішко І.О., Лозінська Н.С. Основи психологічної допомоги військовослужбовцям в умовах бойових дій: *Методичний посібник.*

[3] УНІФІКОВАНИЙ КЛІНІЧНИЙ ПРОТОКОЛ ПЕРВИННОЇ, ВТОРИННОЇ (СПЕЦІАЛІЗОВАНОЇ) ТА ТРЕТИННОЇ (ВИСОКОСПЕЦІАЛІЗОВАНОЇ) МЕДИЧНОЇ ДОПОМОГИ. РЕАКЦІЯ НА ВАЖКИЙ СТРЕС ТА РОЗЛАДИ АДАПТАЦІЇ. ПОСТТРАВМАТИЧНИЙ СТРЕСОВИЙ РОЗЛАД. Наказ Міністерства охорони здоров'я України 23.02.2016 № 121

[4] Джеймс Тайлер Кент. Лекції з гомеопатичної *Materia Medica*. 2006. – 936 стор.

[5] R.S. Pareek, Alok Pareek. *Homeopathy for Acutes and Emergencies. A Practical Guide.* Narayana Publishers, 2012.

ГЕМОСТАТИЧНІ ПРЕПАРАТИ В УМОВАХ ВІЙНИ

Яковлева О. Є.

*ПВНЗ «Київський медичний університет»
медичний факультет, група М2101, Київ,*

*Україна, кафедра фармакології та
фармакотерапії*

Науковий керівник: Кіркілевська Л. М.
асистент кафедри фармакології та
фармакотерапії

Ключові слова: кровотеча, коагулянти, гемостаз, хітозан, гемостатичні препарати
Актуальність. Кровотечі входять до переліку найбільш поширених причин смерті в умовах війни. За даними Міністерства охорони здоров'я України, понад 60% превентивних смертей, тобто смертей, яким можна було запобігти, надавши першу медичну допомогу, пов'язані з крововтратою [1]. Критичні кровотечі загрожують стрімкою втратою великої кількості крові та, як наслідок, смертю всього за 2-3 хвилини, тому першу допомогу потрібно надавати негайно. Проте навіть правильне використання джгута, накладеного на кінцівку якомога вище на місце поранення, не може вирішити всіх складнощів, з якими зустрічаються при наданні першої медичної допомоги. Будь-який джгут може знаходитися на кінцівці не довше двох годин, що часто є неможливим у військових реаліях, тому нерідко призводить до розвитку синдрому тривалого здавлення та подальшої ампутації кінцівки. Не варто забувати й про те, що поранення можуть розташовуватися у недоступних для накладання джгута місцях. Такі рани називають «non tourniquetable but compressible», тобто рани, при яких ефективним є компресуючий метод зупинки кровотечі, проте досить складно підтримувати достатній тиск на рану впродовж тривалого часу [2]. Тож на етапі надання першої медичної допомоги важливу роль відіграють новітні кровоспинні перев'язувальні матеріали, а саме гемостатичні бинти, губки,

кровоспинні порошки та інші гемостатичні препарати.

Мета роботи. Дослідити важливість та ефективність гемостатичних засобів в умовах війни, а також біологічно активні сполуки, що лежать в їх основі.

Матеріали та методи. Комітет з тактичної допомоги пораненим на полі бою, а саме Committee on Tactical Combat Casualty Care, є провідним стандартом у лікуванні травм в бойових умовах. Одним із засобів, рекомендованим CoTCCC, як препарат першої черги серед гемостатичних препаратів, є гемостатичний бинт «COMBAT GAUZE». В його основі лежить каолін - природний абсорбент, що при контакті з кров'ю викликає швидку коагуляцію та подальшу зупинку кровотечі. Зазначається, що даний засіб використовується як у військовій, так і у цивільній практиці, а також не потребує звіту про безпеку використання. На місці альтернативних гемостатичних засобів опинилися гемостатичні бинти «Celox Gauze» та «Chito Gauze» на основі природного біополімеру хітозану, що довів свою ефективність в експериментальних дослідженнях на тваринах в моделі ушкодження артерії з кровотечею високої інтенсивності [3, 4]. Одним з найважливіших завдань першої медичної допомоги є мінімізація впливу невідкладного стану на організм. З цим і допомагають впоратися коагулянти місцевої дії, до яких належать каолін, хітозан, желатин та окислена целюлоза. Желатин видобувається зі свинячої шкіри та використовується лише для зупинки капілярних, венозних та невеликих артеріальних кровотеч і частіше зустрічається у формі губок, що розсмоктуються. Він надзвичайно гігроскопічний, через що володіє здатністю до заповнення тканинного дефекту за рахунок абсорбції вологи, проте цей місцевий коагулянт не щільно зв'язується з навколишніми тканинами. Окислена регенерована целюлоза, яка також випускається у формі матеріалу, що розсмоктується, володіє антибактеріальним ефектом й відіграє роль субстрату для агрегації тромбоцитів та

активації механізмів гемостазу, проте її властивість значно знижувати рН середовища призводить до зниження активності інших гемостатичних агентів. Інша група гемостатиків є продуктами з використанням каоліну, що складається з мінералу каолініту та не викликає алергічних реакцій. При контакті з кров'ю в зоні кровотечі каолін, за рахунок пористої структури мінералу, абсорбує молекули води з крові та призводить до швидкого утворення тромбу через локальне підвищення концентрації факторів згортання [2, 6]. Найчастіше в основі новітніх гемостатичних засобів лежить хітозан. Це аміносахарид, що отримують з панцирів ракоподібних, та зазначається, що препарат не викликає алергічної реакції у осіб з алергією на молюсків. Він містить дрібні позитивно заряджені частинки, які, завдяки електростатичній взаємодії, притягують негативно заряджені еритроцити й утворюють щільний згорткок незалежно від існуючого механізму згортання крові. Крім того, на його функцію не впливає гіпо- та гіпертермія, його ефективність не знижується при застосуванні антикоагулянтів, а також він володіє здатністю адсорбувати воду, яка в свою чергу є одним з компонентів крові [2]. До того ж, цей аміносахарид адсорбує фібриноген та інші плазматичні протеїни, що поліпшує адгезію еритроцитів та коагуляцію в поєднанні з хітозаном. Але вплив хітозану на еритроцити, перешкоджаючи втраті сформованого тромбу, може пояснити лише частину його гемостатичної функції. Основна причина гемостатичної дії хітозану пов'язана з адгезією, агрегацією та активацією тромбоцитів завдяки утворенню хітозанової плівки. За даними досліджу, під скануючим електронним мікроскопом тромбоцити підлягали склеюванню, формуючи агреговану масу неправильної форми. Це також аргументовано тим, що хітозан може генерувати міжклітинні сигнальні реакції, які активують глікопротеїн Пб/ІІа та вивільнення тромбоксану А₂, що в свою чергу посилює стабільність адгезії [5].

Результати. Дослідження вказують на те, що хітозанові пов'язки ефективні у лікуванні бойових поранень на догоспітальному етапі. Їх метою було перевірити ефективність пов'язок з ацетату хітозану для забезпечення тривалого гемостазу в моделі ушкодження артерії з кровотечею високої інтенсивності. Як результат, пов'язки з ацетатом хітозану забезпечили значно кращий гемостаз при значних пошкодженнях стегнової артерії, ніж 48-шарова марля, та довели свою ефективність не лише протягом 30 хвилин, а й навіть на проміжку часу до 240 хвилин [3].

Висновки. Виробництво гемостатичних препаратів місцевої дії для застосування у військових умовах стрімко розвивається. Найбільш результативними з них, як виявили численні дослідження, залишаються засоби на основі хітозану. Знання механізму дії біологічно активних речовин гемостатичних препаратів дає можливість запобігти небажаним побічним реакціям та продовжувати розвиток і створення нових перспективних засобів.

Джерела:

- 1.Міністерство охорони здоров'я України. Рішення Уряду наблизило донорську кров до фронту // Урядовий портал. Єдиний веб-портал органів виконавчої влади України.
- 2.Makohonchuk, A. (2022). Emergency medical aid for external bleedings in the prehospital phase. // TRAUMA, 18(2), 61–65.
- 3.Gustafson S.B., Fulkerson P., Bildfell R., Aguilera L., Hazzard T.M. Chitosan dressing provides hemostasis in swine femoral arterial injury model // Prehospital Emergency Care - Volume 11, 2007 - Issue 2
- 4.Сили територіальної оборони Збройних Сил України. Тактична медицина. МЕДИЧНА ДОПОМОГА ПОРАНЕНИМ У ТАКТИЧНИХ УМОВАХ (ЧАСТИНА 1)
- 5.Погорелов М.В., Дейнека В.М., Бергілевич О.М., Гусак Є.В., Дейнека К.М., Гапченко А.В., Дєдкова К.А., Козик Е.В., Юсупова А.Ф., Гура Ю.А. Розроблення та дослідження засобів місцевого призначення з гемостатичними властивостями для невідкладної допомоги та хірургії.
- 6.Y.Y. Makhmudov, A.V. Aleksandrova MODERN HEMOSTATICS AND THEIR USING IN MEDICINE