

МЕДИЧНІ ПЕРСПЕКТИВИ

MEDIČNI PERSPEKTIVI

2024 Том XXIX № 3

Науковий журнал
Дніпровського державного медичного університету
Виходить 4 рази на рік
Заснований у 1996 році

Адреса редакції

Редакція журналу
«Медичні перспективи»
Дніпровський державний
медичний університет
вул. Володимира Вернадського, 9
м. Дніпро, 49044, Україна

Телефон
+38(050)629-55-58

e-mail:
medpers@dmu.edu.ua
<https://medpers.dmu.edu.ua>

Засновник
Дніпровський державний медичний університет

Ідентифікатор ДДМУ
в Реєстрі суб'єктів у сфері медіа R30-00972
(рішення НРУ з питань телебачення і
радіомовлення № 423 від 22.06.23)

Свідоцтво про внесення суб'єкта видавничої
справи до державного реєстру видавців
ДК №7350 від 07.06.2021 р.

Періодичність – 4 рази на рік

Видається згідно з постановою вченої ради
Дніпровського державного
медичного університету
(протокол № 13 від 30.08.2024 р.)

Відповідно до Порядку формування
Переліку наукових фахових видань України,
журналу "Медичні перспективи"
присвоєна категорія "А"
(наказ МОН України № 1188 від 24.09.2020 р.)

Перелік спеціальностей:
222, 221, 225, 226, 227, 228, 229
(наказ МОН України від 15.04.2021 № 420)

Журнал зареєстровано в міжнародних
наукометричних базах та каталогах:
Scopus, ESCI (Web of Science), Crossref,
Ulrich's Periodicals Directory, ProQuest,
EBSCO, DOAJ, MyScienceWork,
ERIH PLUS OCLC WorldCat, MJL,
Dimensions, OpenDOAR, EZB, NLM,
OpenAIRE, Zenodo, BASE, Google Scholar

Підписано до друку 16.10.2024 р.
Формат 60x84/8. Друк офсетний
Папір офсетний. Умовн. друк. арк. 15,3
Зам. № 47. Тираж 500 примірників

РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ

Головний редактор

Т.О. ПЕРЦЕВА

Науковий редактор

В.Й. МАМЧУР

Відповідальний редактор

О.Б. НЕХАНЕВИЧ

Куратори розділів

Теоретична медицина – І.С. Шпонька,
Е.М. Білецька, О.Г. Родинський, О.А. Подплетня
Клінічна медицина – Л.В. Усенко, О.Є. Лоскутов,
В.А. Потабашний, О.О. Гудар'ян, І.Л. Височина,
О.В. Курята, В.О. Потапов, Я.С. Березницький,
В.В. Огоренко
Профілактична та соціальна медицина –
В.М. Лехан, О.А. Шевченко

Склад редакційної ради

К.М. Амосова (Київ), І.М. Бондаренко (Дніпро),
Л.А. Дзяк (Дніпро), З.М. Дубоссарська (Дніпро),
В.М. Коваленко (Київ), Г.М. Кременчуцький
(Дніпро), П. Радд (Великобританія), А.М. Сердюк
(Київ), Ю.М. Степанов (Дніпро), В.П. Стусь
(Дніпро), Ю.І. Фещенко (Київ), І.М. Хоменко
(Київ), Л.Р. Шостакович-Корецька (Дніпро),
Ш. Селл (Німеччина), В. Зіберт (Німеччина),
О. Злотник (Ізраїль), Л. Ростейнг (Франція),
Д.Д. Іванов (Київ), І.М. Григус (Рівне), А. Айдетіс
(Литва), М. Грабовський (Польща), Т.В. Колесник
(Дніпро), Л.І. Конопкіна (Дніпро), О. Брюер
(Бельгія), К.Ю. Гашинова (Дніпро), М. Льор
(Швеція), В. Недзвецький (Туреччина),
К. Ягер (Нідерланди), Д.О. Степанський (Дніпро),
О.П. Крупський (Дніпро), Т.В. Святенко (Дніпро),
Дж. Джордж (Великобританія), Р.Е. Стівенс
(США), А.А. Інджикулян (США),
Н. Веронезе (Італія)

Літературні редактори

М.Ю. Сидора,
І.М. Клименко

Дизайн та оригінал-макет

Л.М. Григорчук

Відповідальний секретар

К.В. Соколова

Макетування та друкування

виконано ВТК "Редактор" та "Друкар" ДДМУ

МЕДИЧНІ ПЕРСПЕКТИВИ

2024 Том XXIX № 3

Науковий журнал

Дніпровського державного медичного університету

Виходить 4 рази на рік

Заснований у 1996 році

ТЕОРЕТИЧНА МЕДИЦИНА

- Шупрович А.А., Зінч О.В., Кушнарєва Н.М., Комісаренко К.П.** Дослідження взаємозв'язків поліморфізмів генів ферментів фолатного циклу з рівнями гомоцистеїну та фолієвої кислоти як факторів ризику серцево-судинних порушень у постковідному періоді
- Чуйкова П.О., Штригол' С.Ю.** Вплив celecoxib та парацетамолу на функціональний стан центральної нервової системи, больову чутливість та фізичну витривалість щурів за гострої теплової травми
- Овчинніков О.М., Блудова М.О., Меркулова Т.В.** Ефективність екстракорпоральної ударно-хвильової терапії порівняно з іншими методами консервативного лікування пацієнтів з плантарним фасциітом: огляд літератури
- Марфіан О.В., Демкович А.С., Бондаренко Ю.І., Яремчук О.З.** Сучасні погляди на етіологію та роль мікробної персистенції в розвитку запальних процесів пародонтального комплексу (огляд літератури)
- Сидоренко А.Ю., Спіндлер Г.** Сприяння культурі поваги в кардіоторакальній хірургії: подолання викликів у розумінні неетичної поведінки
- Нікітіна О.О., Циба Д.С.** Терапевтичний потенціал фітосполук *Bacopa monnieri* (L.) Wettst (огляд літератури)

КЛІНІЧНА МЕДИЦИНА

- Сичов О.С., Стасишена О.В.** Клінічний перебіг фібриляції передсердь у пацієнтів після перенесеної коронавірусної хвороби (COVID-19): результати шестимісячного спостереження
- Баган У.Р., Ковальчук Р.А., Світлик Г.В.** Шлуночкові аритмії, що виникають у пацієнтів з гострим інфарктом міокарда з елевациєю сегмента ST упродовж першої доби після первинної перкутанної коронарної інтервенції, та їх прогностична цінність
- Чайка В.О., Карпенко С.І., Завізіон Є.М.** Клінічна симптоматика поєднаної абдомінальної та торакальної травми мирного часу
- Аслаян С.А., Білий В.Я., Собко І.В., Давидюк М.М.** Абдомінальна вакуумна терапія – складова тактики DAMAGE CONTROL SURGERY при бойовій травмі живота
- Панаскін Д.В., Стіренко С.Г., Бабко Д.С.** Виявлення респіраторних захворювань при аускультатії легень за допомогою згорткових нейронних мереж та доповнення CVAE
- Соколенко М.О., Сидорчук Л.П., Соколенко Л.С., Соколенко А.А.** Загальна імунологічна реактивність організму хворих на COVID-19 та її зв'язок з поліморфізмом генів, тяжкістю клінічного перебігу хвороби та поєднанням із супутньою патологією
- Сафарова С.С.** Гендерно-асоційовані особливості при діабетичній хворобі нирок
- Перцева Н.О., Турлюн Т.С., Саніна Н.А.** Динаміка ендотеліальної функції у хворих на артеріальну гіпертензію з різним серцево-судинним ризиком на фоні антигіпертензивної терапії
- Проценко А.М., Проценко Н.С., Зелінська Н.А., Решетник Л.І., Червонна Н.В., Біда О.В.** Особливості формату генетичних систем крові у хворих на червоний плесканий лишай слизової оболонки порожнини рота

THEORETICAL MEDICINE

- 4 **Shuprovych A.A., Zynch O.V., Kushnareva N.M., Komisarenko K.P.** Study of the relationships of polymorphisms of the folate cycle genes with the levels of homocysteine and folic acid as risk factors of cardiovascular disorders in the post-covid period
- 11 **Chuikova P.O., Shtrygol' S.Yu.** Effect of celecoxib and paracetamol on the functional state of the central nervous system, pain sensitivity, and physical endurance of rats with acute heat injury
- 20 **Ovchinnikov O.M., Bludova M.O., Merkulova T.V.** Effectiveness of extracorporeal shock wave therapy in comparison with other methods of treatment of patients with plantar fasciitis: literature review
- 27 **Marfian O.V., Demkovych A.Ye., Bondarenko Yu.I., Yaremchuk O.Z.** Modern views on the etiology and role of microbial persistence in the development of inflammatory processes in the periodontal complex (review)
- 36 **Sydorenko A.Yu., Spindler H.** Promoting a culture of respect in cardiothoracic surgery: navigating challenges in understanding unethical behaviour
- 48 **Nikitina O.O., Tsyba D.S.** Therapeutic potential of phytochemicals of *Bacopa monnieri* (L.) Wettst (literature review)

CLINICAL MEDICINE

- 59 **Sychov O.S., Stasyshena O.V.** Clinical course of atrial fibrillation in patients who experienced coronavirus disease (COVID-19): results of a 6-month follow-up
- 68 **Bahan U.R., Kovalchuk R.A., Svitlyk H.V.** Ventricular arrhythmias occurring in myocardial infarction patients with acute ST-segment elevation within the first 24 hours after primary percutaneous coronary intervention and their prognostic value
- 78 **Chaika V.O., Karpenko S.I., Zavizion E.M.** Clinical symptoms of combined abdominal and thoracic trauma in peacetime
- 85 **Aslanyan S.A., Bily V.Ya., Sobko I.V., Davidiuk M.M.** Abdominal vacuum therapy is a component of DAMAGE CONTROL SURGERY tactics for combat trauma to the abdomen
- 96 **Panaskin D.V., Stirenko S.H., Babko D.S.** Respiratory disease detection in lung auscultation with convolutional neural networks and CVAE augmentation
- 108 **Sokolenko M.O., Sydorchuk L.P., Sokolenko L.S., Sokolenko A.A.** General immunologic reactivity of patients with COVID-19 and its relation to gene polymorphism, severity of clinical course of the disease and combination with comorbidities
- 118 **Safarova S.S.** Gender-associated features in diabetic kidney disease
- 123 **Pertseva N.O., Turlyun T.S., Sanina N.A.** Dynamics of endothelial function in patients with arterial hypertension with different cardiovascular risk against the background of antihypertensive therapy
- 128 **Proshchenko A.M., Proshchenko N.S., Zelinskaya N.A., Reshetnyk L.L., Chervonna N.V., Bida O.V.** Peculiarities of the format of genetic blood systems in patients with oral lichen planus

МЕДИЧНІ ПЕРСПЕКТИВИ

2024 Том XXIX № 3

Науковий журнал

Дніпровського державного медичного університету

Виходить 4 рази на рік

Заснований у 1996 році

Соміло О.В., Макаров С.О., Кальбус О.І. Коморбідність у хворих на рецидивно-ремітуючий розсіяний склероз

Огоренко В.В., Ніколенко А.Є., Шустерман Т.И., Кокашинський В.О., Хотімська А.Б., Корень М.Г. Психоедукація здобувачів вищої освіти в умовах війни із застосуванням ресурсорієнтованої моделі стрессоподолання

Сардиків Є.А., Іщенко О.В., Фастовець О.О. Стан мікробіоценозу ротової порожнини за різних методів заміщення дефектів коронкових частин зубів

Ісмаїлов Г.М. Демографічна і клінічна характеристика та ефективність лікування хворих з поєднаними очними патологіями методом вітректомії у зв'язку з відшаруванням сітківки

С. Алекова Тодорова Захворюваність на доброякісні та злоякісні пухлини серед дорослих з довгостроковими фізичними вадами

Смашна О.Є. Транскраніальна електростимуляція при посттравматичному стресовому розладі та черепно-мозковій травмі: можливості налаштування нейрональних мереж

Захаров С.В., Неханевич О.Б., Русакова О.О., Смольянова О.В. Соціально-демографічний портрет вступника й основні мотиви вибору спеціальності «Терапія та реабілітація»

137 Somilo O.V., Makarov S.O., Kalbus O.I. Comorbidity in patients with relapsing-remitting multiple sclerosis

144 Ogorenko V.V., Nikolenko A.E., Shusterman T.Y., Kokashynskyi V.O., Khotimska A.B., Koren M.H. Psychoeducation of higher education seekers with using of the resource-oriented model of stress resiliency in war conditions

151 Sardykiv Ye.A., Ishchenko O.V., Fastovets O.O. Oral microbiocenosis state under different approaches of replacing dental crown defects

162 Ismailov G.M. Demographic and clinical characteristics and effectiveness of treatment of patients with combined ocular pathologies by vitrectomy due to retinal detachment

166 S. Alekova Todorova The incidence of benign and malignant tumors among adults with long-term physical disabilities

175 Smashna O.Y. Transcranial electrical stimulation in post-traumatic stress disorder and brain injury: possibilities of tuning neuronal networks

183 Zakharov S.V., Nekhaneych O.B., Rusakova O.O., Smolianova O.V. Socio-demographic portrait of the applicant and the main motives for choosing the "Therapy and rehabilitation" speciality

ПРОФІЛАКТИЧНА МЕДИЦИНА

Яструб Т.О., Кравчук О.П., Басанець А.В., Яструб А.М., Шабалков Д.О. Токсикологічна характеристика інсектициду метофлутрину та оцінка канцерогенного ризику для здоров'я людини, зумовленого його хронічним інгаляційним впливом

PREVENTIVE MEDICINE

193 Yastrub T.O., Kravchuk O.P., Basanets A.V., Yastrub A.M., Shabalkov D.O. Toxicological characterization of the insecticide metofluthrin and assessment of the carcinogenic risk to human health due to its chronic inhalation effect

СОЦІАЛЬНА МЕДИЦИНА

Гутченко К.С., Козачук В.Л., Гутченко О.А., Мовчан О.М., Тимків О.А., Гром В.А. Методичний підхід до визначення основних параметрів системи евакуації поранених із залученням різних видів транспорту

SOCIAL MEDICINE

205 Hutchenko K.S., Kozachuk V.L., Hutchenko O.A., Movchan O.M., Tymkiv O.A., Hrom V.A. Methodical approach to determining the main parameters of the evacuation system for the wounded with the use of different types of transport

Березницький Я.С., Березницький В.Я., Худошина О.В., Чухриєнко Н.Д., Березницька Г.В., Залигіна Є.В., Діанова Ю.Б., Ринська Є.А., Ксикевич Л.М. Інформатизація процесів та адміністрування якості надання медичних послуг у закладах охорони здоров'я хірургічного профілю

213 Bereznytskyi Ya.S., Bereznytskyi V.Ya., Hudoshyna O.V., Chuhrienko N.D., Bereznytska G.V., Zalyhina Ye.V., Dianova Yu.B., Rynska E.A., Ksykevich L.N. Informatization of the processes of administration of the quality of medical services in surgical hospitals

ВИПАДОК ІЗ ПРАКТИКИ

Талаш В.В., Пальоха Я.В., Громова А.М., Талаш В.В., Мартиненко В.Б., Прилущка Н.О., Мітюніна Н.І. Ліполейоміома матки в жінки репродуктивного віку (клінічний випадок)

A CASE FROM PRACTICE

226 Talash V.V., Palyokha Ya.V., Gromova A.M., Talash V.V., Martynenko V.B., Prylutska N.O., Mityunina N.I. Lipoleiomyoma of the uterus in a woman of reproductive age (clinical case)

Панченко О.А., Кабанцева А.В., Жогіна О.О., Сердюк І.А. Комплексна медико-психологічна реабілітація при травмі війни (клінічний випадок)

235 Panchenko O.A., Kabantseva A.V., Zhogina O.O., Serdyuk I.A. Comprehensive Medical and Psychological Rehabilitation in War Trauma (clinical case)

УДК 616-001:355.01]-036.82:159.91/942:616.89

<https://doi.org/10.26641/2307-0404.2024.3.313425>

О.А. Панченко,^{id}
А.В. Кабанцева,^{id}
О.О. Жогіна,^{id}
І.А. Сердюк^{id}

КОМПЛЕКСНА МЕДИКО-ПСИХОЛОГІЧНА РЕАБІЛІТАЦІЯ ПРИ ТРАВМІ ВІЙНИ (клінічний випадок)

ДЗ «Науково-практичний медичний реабілітаційно-діагностичний центр МОЗ України»
вул. Введенська, 17, Київ, 04071, Україна
SI "Scientific and Practical Medical Rehabilitation
and Diagnostic Centre of the Ministry of Health of Ukraine"
Vvedenska str., 17, Kyiv, 04071, Ukraine
e-mail: rdckonst@ukr.net

Цитування: Медичні перспективи. 2024. Т. 29, № 3. С. 235-244

Cited: Medicni perspektivi. 2024;29(3):235-244

Ключові слова: бойові дії в Україні, невропатія, посттравматичний стресовий розлад, клінічна психологія, тривога, стрес, кортизол

Key words: military operations in Ukraine, neuropathy, post-traumatic stress disorder, clinical psychology, anxiety, stress, cortisol

Реферат. Комплексна медико-психологічна реабілітація при травмі війни (клінічний випадок). Панченко О.А., Кабанцева А.В., Жогіна О.О., Сердюк І.А. Метою роботи було проаналізувати клінічний випадок перебігу травми війни та навести досвід надання комплексної медико-психологічної клінічної реабілітації пацієнтці, яка постраждала під час терористичної атаки. Пацієнтка Д., 65 років, під час обстрілу отримала мінно-вибухову травму правої верхньої кінцівки. Оптиміальне відновлення функцій верхньої травмованої кінцівки та стану здоров'я пацієнтки (фізичне, соматичне, ментальне) здійснено за алгоритмом надання комплексної медико-психологічної клінічної реабілітації. У результаті проведеного курсу комплексної медико-психологічної клінічної реабілітації спостерігалась значна позитивна динаміка у вигляді зменшення набрякового, больового та запального синдромів. Збільшився об'єм рухів у правій верхній кінцівці, шийно-грудному відділі хребта. Супінація та пронація правої кисті почала виходити чіткіше і з меншою інтенсивністю болю (з 8 до 2 балів), рух у пальцях правої кисті збільшився, став більш упевненим, з'явилася чітка пульсація в ділянці шкірного дефекту на передпліччі праворуч, відмічався регрес больового синдрому в ділянці ліктьового та плечового суглобів праворуч, хвора почала ходити без мобілізаційної пов'язки. Проведений курс сприяв зниженню показників тривоги (з -1,82 до 0,85), астенічної симптоматики (з 0,48 до 3,71), obsесивно-фобічних (з -1,96 до 1,74) та вегетативних порушень (з -0,83 до 2,03). Низький рівень кортизолу (61 нмоль/л) на фоні гострого стресу вказував на розвиток посттравматичного стресового розладу. Після завершення курсу реабілітації рівень кортизолу підвищився до здорової норми (246 нмоль/л), що свідчило про ефективність процесу відновлення психофізіологічного стану та адаптації до стресової ситуації. Травми війни мають комплексний і тяжкий перебіг, який вимагає інтегрованого підходу до лікування та реабілітації, що охоплює не лише фізичні, але й психологічні, соціальні аспекти здоров'я пацієнтів.

Abstract. Comprehensive medical and psychological rehabilitation in war trauma (clinical case). Panchenko O.A., Kabantseva A.V., Zhogina O.O., Serdyuk I.A. The purpose of the work was to analyze a clinical case of the course of war trauma and present the experience of providing comprehensive medical and psychological clinical rehabilitation to a patient who suffered as a result of a terrorist attack. Patient D., 65 years old, sustained a mine-blast injury (MBI) of the right upper limb during shelling. The optimal restoration of the functions of the upper injured limb and the patient's health (physical, somatic, mental) was carried out according to the algorithm of comprehensive medical and psychological clinical rehabilitation. As a result of the course of comprehensive medical and psychological clinical rehabilitation, significant positive dynamics was observed, including a decrease in edematous, painful, and inflammatory syndromes. The range of motion in the right upper limb and cervical-thoracic spine increased. Supination and pronation of the right hand became better and less painful (from 8 to 2 points), movement in the fingers of the right hand increased and became more steady, a clear pulsation appeared in the area of the skin defect on the right forearm, regression of pain in the elbow and shoulder joints on the right was noted, and the patient began to walk without a mobilization bandage. The course of rehabilitation helped to reduce anxiety (from -1.82 to 0.85), asthenic symptoms (from 0.48 to 3.71), obsessive-phobic symptoms (from -1.96 to 1.74), and autonomic disorders (from -0.83 to 2.03). Low cortisol levels (61 nmol/l) against acute stress indicated the development of post-traumatic stress disorder. Upon completion of the rehabilitation course, cortisol levels rose to a healthy level (246 nmol/l), indicating the effectiveness of the process of restoring the psychophysiological state and adapting to a stressful situation. War trauma is a complex and severe condition that requires an integrated approach to treatment and rehabilitation, covering not only physical but also psychological and social aspects of patients' health.

Активні бойові дії на території України значно погіршують фізичне та ментальне здоров'я населення. З травмою війни [1, 2] стикаються військовослужбовці й цивільне населення, включаючи жінок, чоловіків і дітей, які опинилися в зоні бойових дій або зазнали впливу збройного конфлікту та терористичних актів. Цивільні особи можуть стати жертвами війни через різноманітні причини, включаючи обстріли, вибухи, атаки, захоплення, знищення майна, тривожне очікування несприятливих подій та інші наслідки воєнних подій. Це може призвести до різних видів травм – як фізичних (поранення від снарядів, куль, унаслідок пожежі, травми від обвалень будівель, опіки), соціальних (втрата родини та друзів, розлука з близькими, втрата житла та майна, переселення та безпритульність), так і психологічних (емоційна лабільність, тривога, страхи), як наслідок – розвиток психопатологій (посттравматичний стресовий розлад, тривожні, депресивні та невротичні розлади) [3]. Щодня зростає кількість людей з обмеженнями життєдіяльності внаслідок мінно-вибухових, вогнепальних поранень та ушкоджень. Травми периферичних нервів є поширеним явищем [4], що призводить до функціональних порушень, болю та викликає рухові, чутливі та вегетативні розлади, спричиняючи інвалідність та серйозний вплив на життя пацієнта.

Також під час будь-якої травми виникає гостра реакція на стрес, що проявляється у вигляді розгубленості, страху, психо моторного збудження або ступору, панічних реакцій, можливе звуження свідомості, порушення пам'яті, дезорієнтування, зорові та слухові галюцинації, тематика яких відображає травматичну подію. Про реакцію організму на стресовий вплив свідчить зниження рівня кортизолу внаслідок травми, оскільки кортизол є гормоном стресу та виробляється наднирниками відповідно до потреби організму. Коли людина зазнає стресу або травматичного досвіду, рівень кортизолу може знижуватися або зростати залежно від характеру стресора і часу його тривалості. Нейроендокринні зміни є фактором ризику розвитку посттравматичного стресового розладу (ПТСР). У дослідженні Yehuda R. et al. [5] зазначено, що знижений рівень кортизолу є важливим предиктором ПТСР. Engel S. зі співавторами [6] вважають, що знижений, так само як і підвищений рівні кортизолу є прогностичними біомаркерами підвищеного ризику ПТСР. Зв'язок між ПТСР та кортизолом відображає складні механізми стресу та адаптацію організму до стресових ситуацій.

Тож лікування та реабілітація осіб, які зазнали травми війни, повинні ґрунтуватися на реалізації

комплексного підходу, включати інтервенції, які спрямовані на відновлення ментального здоров'я та покращення якості життя.

Мета роботи – на прикладі клінічного випадку продемонструвати особливості перебігу травми війни в пацієнтки, що постраждала під час терористичної атаки, та навести досвід надання комплексної медико-психологічної клінічної реабілітації.

МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕНЬ

Для оцінки ефективності лікування пацієнта застосовувалися такі дослідження: клінічні, лабораторні (клінічний, біохімічний, імунологічний аналіз крові, вміст глюкози в капілярній крові, аналіз крові на ревмопроби, коагулограма); функціональні (електрокардіограма, реоенцефалографія); ультразвукові (ультразвукове дослідження нирок); рентгенологічні (рентгенограма правого передпліччя); психологічні (шкала самооцінювання щодо наявності ПТСР (PCL-C) [7], «Запам'ятовування 10 слів» (А.Р. Лурія) [8], тест М. Люшера [8], клінічний опитувальник для виявлення та оцінки невротичних станів (К. Яхін, Д. Менделевич) [9]).

Дослідження проводилось згідно з письмовою згодою учасників із суворим дотриманням принципів біоетики, викладених у Гельсінській декларації «Етичні принципи медичних досліджень за участі людей» та «Загальній декларації про біоетику та права людини (ЮНЕСКО)» й схвалено комісією з питань біоетики Державного закладу «Науково-практичний медичний реабілітаційно-діагностичний центр МОЗ України» (Протокол № 2 від 03.05.2024 р.).

РЕЗУЛЬТАТИ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

Анамнез хвороби. 6 вересня 2023 року російські військові завдали ракетного удару по ринку в місті Костянтинівка Донецької області. За даними Телевізійної служби новин [10], окупанти атакували ракетами С-300.

Пацієнтка Д., 65 років, знаходилась 06.09.2023 року о 14.05 годині на ринку міста Костянтинівка Донецької області, де під час обстрілу отримала мінно-вибухову травму (МВТ) правої верхньої кінцівки та була доставлена в ургентному порядку до відділення екстреної медичної допомоги багатопрофільної лікарні інтенсивного лікування. Хвора була оглянута черговими лікарями – травматологами та хірургами, після проведеного рентгенологічного дослідження госпіталізована до травматологічного відділення.

З медичної документації відомо, що при огляді правого передпліччя визначалася рана по передній поверхні, розміром 8 см на 3 см. Краї рани нерівні, кровотеча, визначалася деформація передпліччя, при пальпації біль, патологічна рухомість. Хворій накладені асептична пов'язка та шина

Крамера (за даними виписки з медичної карти стаціонарного хворого). До Державного закладу «Науково-практичний медичний реабілітаційно-діагностичний центр МОЗ України» хвора звернулась 22.01.2024 року з метою проходження реабілітації після стаціонарного лікування та повторного огляду лікаря-куратора в пізньому відновлювальному періоді.

Оптимальне відновлення функцій верхньої травмованої кінцівки та стану здоров'я пацієнтки в цілому (фізичне, соматичне, ментальне) здійснено за алгоритмом надання комплексної медико-психологічної клінічної реабілітації (розробка Кабанцевої А.В.) (рис. 1).

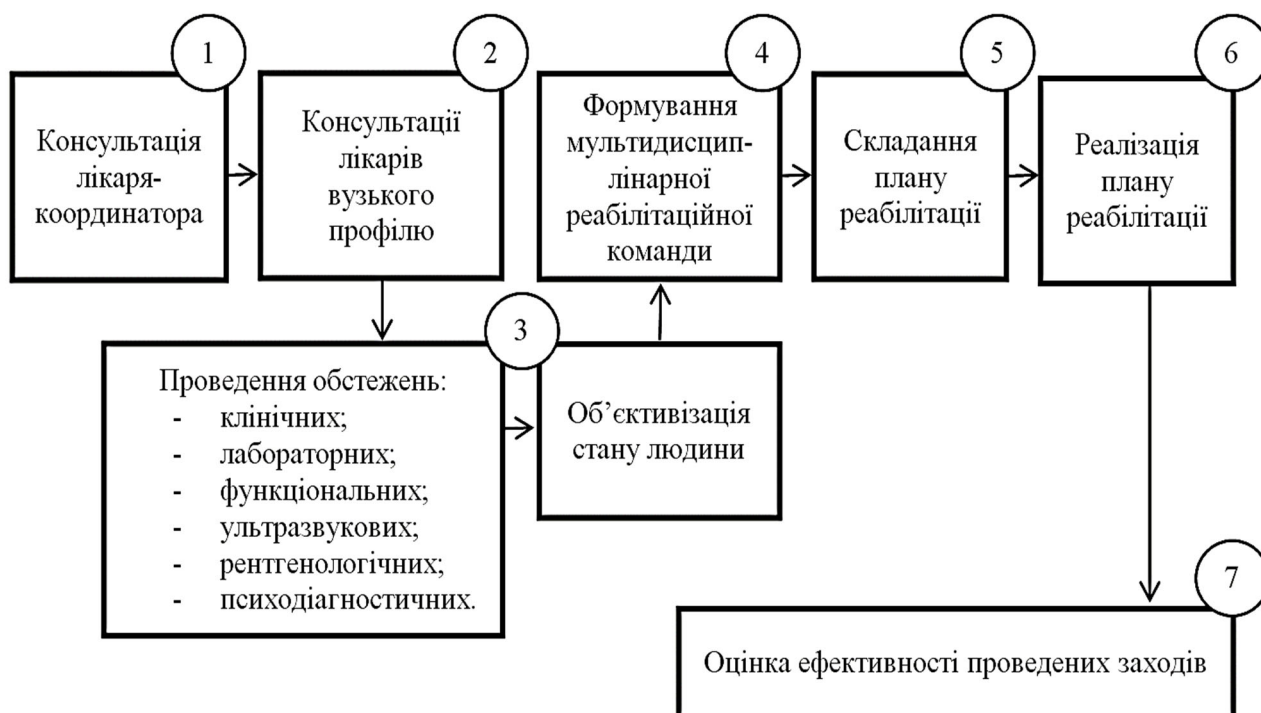


Рис. 1. Алгоритм надання комплексної медико-психологічної клінічної реабілітації (розробка Кабанцевої А.В.)

Алгоритм надання комплексної медико-психологічної клінічної реабілітації складається з трьох етапів, що представлено сьома кроками реабілітаційного процесу. Перший етап – об'єктивізаційний, що включає консультацію лікаря-координатора, консультацію лікарів вузького профілю, проведення запланованих досліджень, здійснення об'єктивізації стану пацієнта з визначенням основного та супутніх діагнозів. Другий етап – основний. На цьому етапі формується мультидисциплінарна реабілітаційна команда відповідно до конкретного клінічного випадку, яка складає програму комплексної медико-психологічної клінічної реабілітації проф. Панченка О.А. (далі – програма реабілітації). Під час виконання програми реабілітації проводиться систематична динаміка показників стану здоров'я. Третій етап – підсумковий, полягає в

проведенні оцінки ефективності виконаної програми, формуванні та наданні рекомендацій.

Відповідно до запровадженого алгоритму на першому етапі реабілітації проведено консультацію лікаря-координатора (лікар-терапевт), що охоплювала збір скарг та анамнезу хвороби. Ураховуючи отримані дані, консультації також провели: лікар-невролог, клінічний психолог, лікар-психіатр, лікар-ендокринолог, лікар-фізіотерапевт, лікар з фізичної та реабілітаційної медицини, фізичний терапевт. Запланованими обстеженнями стали: клінічні, лабораторні, функціональні, ультразвукові, рентгенологічні, психодіагностичні. Усі заплановані обстеження перед початком реабілітації виконані в повному обсязі. Наведемо результати оглядів лікарів вузького профілю.

Консультація терапевта (22.01.24 р.). Скарги пацієнтки на біль у правому плечовому суглобі,

обмеження рухомості в ліктьовому, плечовому суглобах, порушення сну, постійне відчуття тривоги, наявність страху за власне життя та життя близьких. Наявність періодичної задухи, відчуття клубка в горлі. Підвищення цифр артеріального тиску (АТ) максимально до 170/100 мм рт. ст., при робочому 130/80 мм рт. ст.

Соматичний статус: без особливостей. АТ 160/90 мм рт. ст. Пульс 73 уд/хв. У правому плечовому, ліктьовому суглобах рух обмежений, у ділянці правого передпліччя рана по передній поверхні 5×7 см.

Консультація невролога (22.01.24 р.). Скарги на біль у ділянці правого передпліччя, біль та обмеження рухів правого ліктьового суглоба, правого променево-зап'ясткового суглоба, оніміння та мерзлякуватість 1, 2, 3-го пальців правої верхньої кінцівки, відсутність чутливості 4 та 5-го пальців, а також біль у шийному, грудному відділах хребта, біль у правому плечовому суглобі, періодичне підвищення артеріального тиску.

У ході огляду виявлено відсутність руху 1-го пальця, обмеження руху 5 та 4-го пальців, у 2 та 3-му пальцях рух збережено, встановлено наявність набряків правої верхньої кінцівки та порушення процесів пронації та супінації.

Неврологічний статус: у свідомості, орієнтована в місці й часі. Менінгеальних ознак на момент огляду не було. Очні щілини D=S, зіниці D=S, рух очних яблук у повному обсязі. Ністагмод при крайніх відведеннях, диплопії немає. Слабкість конвергенції з 2-х сторін. Язик по середній лінії. Сухожилльні рефлекси з рук D – різко знижений, S – живий. Колінні рефлекси D=S, знижені. Пальце-носову пробу праворуч не виконувала через парез, ліворуч виконувала задовільно. У позі Ромберга стійка. Проба Барре: монопарез правої руки. Гіпестезія правої верхньої кінцівки. Обмеження рухів у шийному, грудному відділах хребта, біль та обмеження рухів у правому плечовому суглобі (7 балів). Рука зафіксована пов'язкою та еластичним бинтом. У хворої виявлено больовий, набряковий та запальний синдроми; встановлено ознаки органічного ураження периферичної нервової системи.

Консультація клінічного психолога (23.01.24 р.). Скарги на тривогу, страхи, порушення сну, дратівливість, поганий сон, зниження пам'яті, уваги, розумової працездатності. Проведено первинне психодіагностичне обстеження оцінки когнітивних процесів та психоемоційного стану, при якому встановлено: зниження слухової короткочасної та довготривалої пам'яті, коливання стійкості уваги, ознаки посттравматичного стресового розладу, клінічно значущі рівні тривоги,

обсесивно-фобічних порушень, прояви астенії та вегетативних порушень на субклінічному рівні.

Консультація психіатра (23.01.24 р.). Скарги на тривогу, страх наслідків воєнних дій, плаксивість, погіршення сну (сон чутливий, короткотривалий, прокидання за ніч 2-3 рази).

Психіатричний статус: контактна, орієнтована повністю. Продуктивної психосимптоматики не мала. Пам'ять знижена на поточні події. Фон настрою також знижений. Після обстрілу з'явилася постійна наявність тривоги, страху війни, настороженість до кожного звуку, підняття артеріального тиску, плаксивість. Емоційно лабільна, сенситивна. Підвищена втомлюваність, виснаженість. Поведінка впорядкована.

Консультація ендокринолога (26.01.24 р.). За наявністю занадто низького показника кортизолу в крові рекомендовано повторний аналіз крові на рівень кортизолу, проведення ультразвукового дослідження нирок та наднирників, повторний огляд після обстеження.

На підставі всебічного обстеження хворої спеціалістами мультидисциплінарної реабілітаційної команди сформовано діагноз пацієнтки: посттравматична (перелом тіла променевої кістки внаслідок МВТ, відкритий уламковий перелом середньої третини правої променевої кістки. Велика рана правого передпліччя з наявністю стороннього тіла (метал) за анамнезом від 06.09.2023 року) невропатія правого ліктьового, правого променевого та правого серединного нервів з вираженим больовим синдромом, вегетативно-трофічними порушеннями, чутливими порушеннями, монопарезом правої верхньої кінцівки. Посттравматичний стресовий розлад. Супутній діагноз: гіпертонічна хвороба 2 стадії, повільно-прогресуюча течія. Диссомнія. Хронічний гастродуоденіт. Хронічний гепатохолестит.

На основі сформованого діагнозу розроблена програма реабілітації, що містила медикаментозну, фізіотерапевтичну, психосоціальну складові (табл. 1).

Основними принципами реалізації програми реабілітації стали: безперервність, висока компетентність, кваліфікація та досвід спеціалістів, які працюють за командним принципом організації реабілітаційного процесу, індивідуальний та комплексний підхід до цього клінічного випадку. У ході виконання програми реабілітації реалізовувалася постійна взаємодія фахівців реабілітаційної команди, до якої увійшли ті, які проводили консультації на першому етапі. Наведемо динаміку стану пацієнтки в період виконання програми реабілітації.

Зміст складових програми реабілітації

Медикаментозна	Фізіотерапевтична	Психосоціальна
- протинабрякова; - метаболічна судинна; - антикоагулянтна; - знеболювальна; - протизапальна; - седативна; - антипсихотична; - антигіпертензивна; - антикоагулянтна; - гепатопротекторна; - вітамінотерапія.	- електростимуляція з антихолінестеразним препаратом на праву верхню кінцівку (передпліччя, кисть); - ультразвукова терапія; - лазеротерапія по больовим точкам; - масаж; - гідромасаж; - лікувальна фізкультура.	- раціональна групова психотерапія; - когнітивно-поведінкова терапія; - автотренінг за Шульцем; - техніки релаксації, арт-терапії; - сеанси музикотерапії та ароматерапії.

Фізіотерапевтичне втручання передбачало застосування таких методів: кінезотерапії, стимулювального масажу, апаратної фізіотерапії та гідрореабілітації. Застосування кінезотерапії (лікувальної фізкультури) в комплексній реабілітації дозволяє досягти максимально швидкої ефективності в боротьбі з больовим та м'язово-тонічним синдромом, зміцнити м'язовий каркас, збільшити обсяг рухів та витривалість статичних навантажень. Лікувальний масаж проводився з метою стимуляції кровообігу та паретичних м'язів ураженої кінцівки (плеча, передпліччя, зап'ястка, кисті та пальців). Застосовувалися такі прийоми: погладжування, розтирання та розминання. Для покращення лімфодренажної функції правої верхньої кінцівки, відновлення амплітуди рухів у суглобах кисті й пальців використовувалися пасивні та активні вправи у воді (гідрореабілітація).

Наведемо динаміку стану пацієнтки в період проходження програми реабілітації.

Другий день реабілітації: скарги на посилення болю в ділянці правого ліктьового суглоба (інтенсивність болю 8 балів), променево-зап'ясткового суглоба праворуч, який посилювався після виконання масажу шийно-грудного відділу хребта та правого передпліччя, на електростимуляції з антихолінестеразним препаратом хвора почала відчувати біль у ділянці першого міжпальцевого проміжку, відмічала головний біль, підвищення АТ 150/95 мм рт. ст.

Четвертий день реабілітації: скарги на інтенсивний біль у ділянці правого ліктьового суглоба («ніч була нестерпною», інтенсивність болю 9 балів), біль променево-зап'ясткового суглоба праворуч, що посилювався після виконання масажу шийно-грудного відділу хребта та правого передпліччя, на електростимуляції з антихолінестеразним препаратом хвора почала відчувати біль у ділянці першого міжпальцевого проміжку, 4-

й палець почав німіти, рух у пальці збільшився, 5-й палець почав німіти та хвора почала відчувати біль.

Шостий день реабілітації: стан пацієнтки покращився – зменшився біль у ділянці правого ліктьового суглоба, променево-зап'ясткового суглоба праворуч, хвора краще почала відчувати 1-й міжпальцевий проміжок, відчуття оніміння 4, 5-го пальців правої кисті збільшилося, набряк кисті також зменшився, рухи пронації та супінації пацієнтка почала виконувати, зменшилась інтенсивність болю (8 балів).

Десятий день реабілітації: після огляду пацієнтка відмічала покращення стану – зменшився біль у ділянці правого передпліччя (з 7 балів до 5 балів), збільшився об'єм рухів у ділянці правого ліктьового суглоба, променево-зап'ясткового суглоба праворуч, оніміння, мерзлякуватість 1, 2, 3-го пальців правої руки також зменшилася, хвора стала краще відчувати 4, 5-й пальці правої руки; збільшився рух у 2, 3-му пальцях, 4-й палець хвора почала краще відчувати та частково згинати, 5-й палець хвора також стала краще відчувати, у 1-му міжпальцевому проміжку хвора почала відчувати біль. Збільшився об'єм рухів у шийному, грудному відділах хребта, зменшилися набряки правої руки, у хворої процеси пронації та супінації стали чіткішими, відмічалось періодичне підвищення артеріального тиску, особливо на тлі тривоги, пострілів та тривожного сну.

Неврологічний статус на 10 день реабілітації: хвора у свідомості, орієнтована в місці й часі. Менінгеальних ознак на момент огляду не було. Очні щілини D=S, зіниці D=S, рух очних яблук у повному обсязі. Ністагмод при крайніх відведеннях, диплопії не було. Слабкість конвергенції з 2-х сторін. Язик по середній лінії. Сухожилльні рефлекси з рук D – різко знижений, S – живий. Колінні рефлекси D=S, знижені. Пальце-носову пробу ліворуч виконувала, праворуч не виконувала через біль та парез у кінцівці. У позі

Ромберга стійка. Проба Барре: монопарез правої руки. Гіпестезія правої верхньої кінцівки. Збільшився об'єм рухів у шийному, грудному відділах хребта, біль у правому плечовому суглобі зменшилася з 7 балів до 5 балів. Перебуваючи за межами клініки, хвора руку фіксувала пов'язкою та еластичним бинтом.

Двадцятий день реабілітації: після огляду пацієнтка відмічала покращення стану – великий палець правої кисті почав згинатися, а також з'явилося оніміння пальця, чого раніше не було, набряк кисті зменшився; 2, 3-й пальці правої кисті хвора відчувала добре, 4 та 5-й пальці правої кисті хвора почала добре відчувати, але з елементами оніміння та болю, супінація та пронація кисті виходила чіткіше і з меншою інтенсивністю болю (3 бали), також змінився колір правої верхньої кінцівки: рожевий, почав вимальовуватися венозний малюнок, з'явилася чітка пульсація в ділянці шкірного дефекту на передпліччі праворуч, перестав турбувати біль у ділянці ліктьового та плечового суглобів праворуч, збільшився об'єм рухів у хребті, хвора приходила на огляд без мобілізаційної пов'язки.

Неврологічний статус: у свідомості, орієнтована в місці й часі. Менінгеальних ознак на момент огляду не було. Очні щілини D=S, зіниці D=S, рух очних яблук у повному обсязі. Ністагмод при крайніх відведеннях, диплопії немає.

Слабкість конвергенції з 2-х сторін. Язик по середній лінії. Сухожильні рефлекс з рук D – знижений, S – живий. Колінні рефлекс D=S, знижені. Пальце-носову пробу праворуч виконувала повільно, іноді не потрапляючи, ліворуч виконувала задовільно. У позі Ромберга стійка. Проба Барре: легкий монопарез правої руки. Гіпестезія правої верхньої кінцівки від верхньої частини передпліччя до кисті включно. Болюча пальпація правого плечового суглоба (3 бали). Права верхня кінцівка зафіксована еластичним бинтом.

Консультація клінічного психолога (21.02.24 р.). Після закінчення курсу психологічної реабілітації проводилася повторна психодіагностика з метою визначення динамічних змін стану пацієнта. Отримані результати: при покращенні слухової (короткочасної) пам'яті на 1-2 бали все одно зберігалася тенденція зниження, наявні окремі ознаки ПТСР, рівень тривоги зафіксований на субклінічному рівні. Під час клінічної бесіди пацієнтка наголошувала на суб'єктивному поліпшенні свого психоемоційного стану та якості життя. Про ефективність проведеної психологічної реабілітації можна судити з позитивної динаміки процесу відновлення. Проведений курс сприяв значному зниженню показників тривоги, астеничної симптоматики, obsesивно-фобічних та вегетативних порушень (рис. 2).

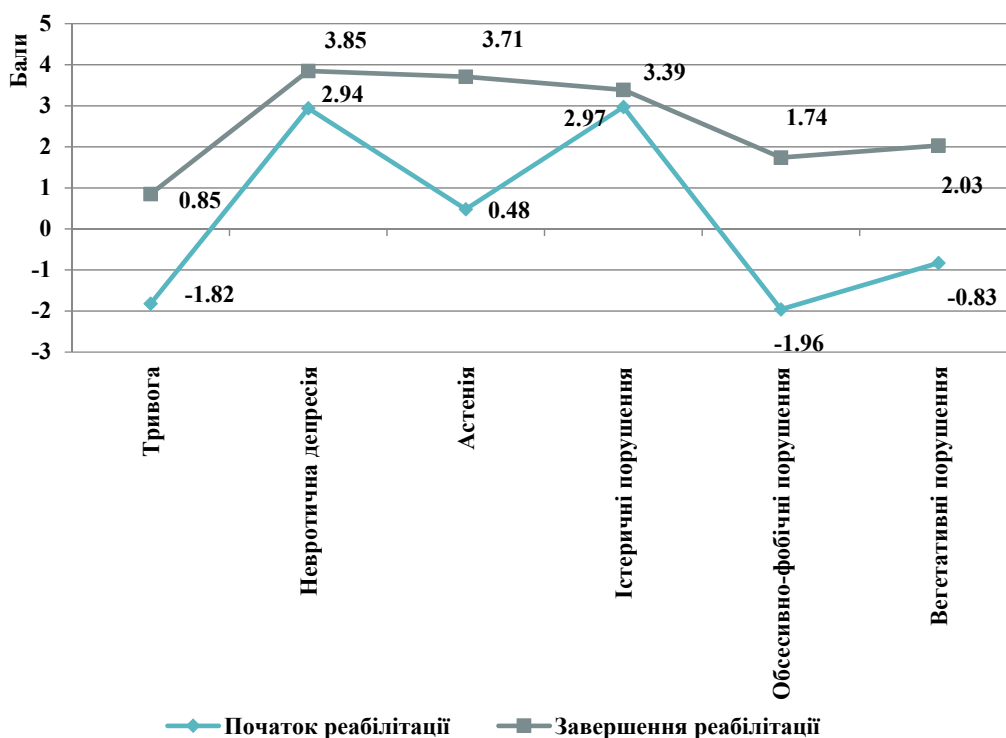


Рис. 2. Динаміка процесу відновлення за клінічним опитувальником для виявлення та оцінки невротичних розладів (Д.В. Менділевич, К.К.Яхін) (більше +1,28 – вказує на рівень здоров'я, менше -1,28 – хворобливий характер розладів, що виявляються)

Консультація ендокринолога (21.02.24 р. – повторна). На момент огляду ендокринна патологія відсутня.

У таблиці 2 наведено результати лабораторних досліджень у динаміці, що проводились 1 раз на тиждень впродовж місяця, зокрема: вміст калію та магнію досліджувався 1 раз до проведення реабілітації (для диференціальної діагностики ендокринних та метаболічних порушень), аналіз крові на Д-димер 2 рази – до та після проведення реабілітації (для виключення ризику тромбоутворення). Вибір, періодичність забору матеріалу та оцінка переважних показників здійснювалася членами мультидисциплінарної реабілітаційної команди за клінічним профілем.

Таблиця 2

Динаміка результатів лабораторних методів дослідження

Показник	Динаміка результатів 25.01.2024р. – 22.02.2024р.	Стан показників
Клінічний аналіз крові		
Глюкоза	4,9-4,5-5,6-5,3 ммоль/л	Норма
Еритроцити	4,49-4,92-4,27-4,5×10 ¹² /л	Норма
Гемоглобін	150-146-138-136 г/л	Підвищення, згодом нормалізація
Тромбоцити	321-286-320-284×10 ⁹ /л	Норма
Лейкоцити	6,9-7,3-6,2-6,6×10 ⁹ /л	Норма
Нейтрофіли паличкоядерні	8-7-3-2%	Норма
Нейтрофіли сегментоядерні	56-43-43-46%	Норма
Еозинофіли	5-2-4-4%	Норма
Лімфоцити	45-36-32-24%	Норма
Моноцити	9-12-9-7%	Норма
Швидкість осідання еритроцитів	12-7-5-4 мм/год	Норма
Біохімічний аналіз крові		
Загальний холестерин	6,9-6-5,8-5,9 ммоль/л	Підвищення, згодом нормалізація
Тригліцериди	1,52-1,39-1,23-1,3 ммоль/л	Підвищення, згодом нормалізація
В-ліпопротеїди	58-46-57-55 од	Норма
Білірубін загальний	24,2-24,4-20,9-30,9 мкмоль/л	Підвищення
Білірубін прямий	7,3-8,2-5,9-11,7 мкмоль/л	Підвищення
Білірубін непрямий	16,9-15,2-15-19,2 мкмоль/л	Підвищення
Аланінамінотрансфераза	23-31-20 од/л	Норма
Аспартатамінотрансфераза	24-20-18 од/л	Норма
Альфа-амілаза	6,8-3,8-6,7-4,4 мг	Норма
Лужна фосфатаза	140-100-138-129 од/л	Норма
Тимолова проба	3-4-3-4 од	Норма

Показник	Динаміка результатів 25.01.2024р. – 22.02.2024р.	Стан показників
Креатинін	83-98-91-60 мкмоль/л	Норма
Сечовина	5,6-5,8-4,9-5,3 ммоль/л	Норма
Сечова кислота	229-259-230 мкмоль/л	Норма
Вміст кальцію	2,3-1,9-2,1-2,5 ммоль/л	Норма
Вміст калію	4,4 ммоль/л	Норма
Вміст магнію	0,82 ммоль/л	Норма
Аналіз крові на ревмопроби		
Антистрептолізин-О	негативний	Норма
С-реактивний білок	негативний	Норма
Ревматоїдний фактор	негативний	Норма
Коагулограма		
Протромбіновий індекс	105,6-95-92-91%	Норма
Протромбіновий час	16,4-16,8-17,7-17,6 с	Норма
Активований частковий тромбопластиновий час	37-38-39-39 с	Норма
Фібриноген	2,5-4-3,3-3,6 г/л	Доходить ближче до верхньої межі норми
Аналіз крові на Д-димер	1,78-0,55 мкг ФЕО/мл	Ризик тромбоемболії, згодом нормалізація
Аналіз крові імунологічний		
Кортизол	61-429-286-246 нмоль/л	З досить низького рівня показника вирівнявся до нормальних цифр
Аналіз сечі загальний	колір, прозорість, питома вага, реакція, білок, глюкоза, еритроцити, лейкоцити, епітелій перехідний, циліндри, слиз, солі, бактерії	Норма

Інструментальні методи дослідження

Рентгенограма правого передпліччя в динаміці: 06.09.2023 р. – вогнепальне поранення м'яких тканин правого передпліччя. Осколковий перелом с/3 правої променевої кістки без зміщення уламків. Стороннє тіло 3,9х2,7 см у м'яких тканинах правого передпліччя. 11.09.2023 р., 05.10.2023 р., 04.12.2023 р. – стан уламків задовільний. 08.01.2024 р. – стан уламків задовільний. Виникнення консолидації.

Електрокардіографія в динаміці: 22.01.2024 р. (до проведення реабілітації) – ЧСС 77 уд/хв, синусовий ритм, нормальне положення електричної осі серця; 22.02.2024 р. (після проведення реабі-

літації) – ЧСС 80 уд/хв, синусовий ритм, нормальне положення електричної осі серця.

Реоенцефалографія в динаміці: 22.01.2024 р., 22.02.2024 р. До та після програми реабілітації зберігався гіпертонічний тип.

Ультразвукове дослідження нирок (31.01.2024 р.): ехоознаки хронічного пієлонефриту в стані загострення, мікролітіазу, наднирники без патологічних утворень.

У результаті проведеного курсу комплексної медико-психологічної клінічної реабілітації спостерігалась значна позитивна динаміка у вигляді зменшення набрякового, больового та запального синдромів. Збільшився об'єм рухів у правій

верхній кінцівці, шийно-грудному відділі хребта. Супінація та пронація правої кисті почала виходити чіткіше і з меншою інтенсивністю болю (2 бали), рух у пальцях правої кисті збільшився, став більш впевненим, змінився колір правої верхньої кінцівки на рожевий, чітко вималювався венозний малюнок, з'явилася чітка пульсація в ділянці шкірного дефекту на передпліччі праворуч, відмічався регрес больового синдрому в ділянці ліктьового та плечового суглобів праворуч, хвора почала ходити без мобілізаційної пов'язки. Зниження рівня кортизолу до досить низького рівня на фоні гострого стресу вказувало на розвиток посттравматичного стресового розладу. Вирівнювання рівня кортизолу до здорової норми свідчило про ефективність процесу відновлення психофізіологічного стану після подолання наслідків травматичного досвіду та адаптації до стресової ситуації.

Наслідки бойових дій призводять до руйнівних фізичних та психологічних травм. Проведений курс медико-психологічної реабілітації в наведеному клінічному випадку збігається з позиціями ряду авторів щодо цієї проблеми. Сучасні дослідження показують [11], що поєднання медичної та психологічної терапії виявляється найбільш корисним для військових ветеранів та учасників бойових дій. Kozhyna H.M. et al. [12] розробили та апробували персоналізовані програми для лікування та реабілітації постраждалих учасників бойових дій, у яких діагностовано ПТСР, що включають: фармакотерапію, психотерапію та соціально-психологічний супровід.

Mitchell S.W. [13] у своїх дослідженнях зазначав, що терапія пошкодження нерва повинна включати пасивні рухи ураженого суглоба для запобігання вторинної контрактури. Він уважав, що лікування невралгії, проявами якої є запальний процес та розростання фіброзної тканини, повинно включати масаж задля відновлення нормального кровопостачання м'яза та зменшення гіпоксії. Також неодмінною частиною лікування у сфері фізичної терапії цієї патології є використання електростимуляції [13]. Ефективність та необхідність застосування електростимуляції при пошкодженні периферичних нервів підтверджуються дослідженнями Li X. et al. [14], оскільки цей метод сприяє регенерації нервів шляхом прискорення посттравматичної валлерівської дегенерації і підвищення експресії нейротрофічних факторів. Застосування нами фізичної

терапії в лікуванні невропатії нервів верхньої кінцівки збігається з алгоритмом реабілітаційних заходів автора Бісмак О. [15], що має комплексний, міждисциплінарний підхід до вирішення проблем пацієнтів з такою патологією.

ВИСНОВКИ

1. Травми війни мають комплексний і тяжкий перебіг, який вимагає інтегрованого підходу до лікування та реабілітації, що охоплює не лише фізичні, але й психологічні, соціальні аспекти здоров'я пацієнтів.

2. Сучасна діагностика та динаміка показників стресу є оцінкою ефективності медико-психологічних втручань. Нормалізація рівня кортизолу впродовж місяця з досить низького рівня показника (61 нмоль/л) до нормальних цифр (246 нмоль/л) вказує на відновлення психофізіологічного стану, психоемоційного фону, зокрема зниження рівня тривоги, вираженості астеничних симптомів, obsesивно-фобічних проявів та вегетативних порушень, що підтверджують високу ефективність наданого об'єму допомоги.

3. Комплексна медико-психологічна реабілітація сприяла оптимальному відновленню здоров'я пацієнтки та збереженню функцій верхньої кінцівки, а також відновленню трофіки та часткової іннервації, запобіганню ускладнень, зокрема некрозу тканин. Проведені медико-психологічні заходи сприяли покращенню фізичного, соматичного, ментального здоров'я пацієнтки, зокрема підвищенню якості життя та розширенню меж функціонування.

Внески авторів:

Панченко О.А. – концептуалізація, адміністрування проєкту, редагування;

Кабанцева А.В. – методологія, формальний аналіз, розробка схеми алгоритму наданої допомоги;

Жогіна О.О. – написання, курація даних, методологія статті;

Сердюк І.А. – початковий проєкт, формальний аналіз, технічне оформлення.

Фінансування. Дослідження виконане відповідно до плану НДР «Метакогнітивні стратегії та соматопсихічні наслідки інформаційно-психологічної війни й бойових дій в ментальному вимірі» на замовлення МОЗ України (номер держреєстрації – 0123U100265).

Конфлікт інтересів. Автори заявляють про відсутність конфлікту інтересів.

REFERENCES

1. Karatzias T, Shevlin M, Ben-Ezra M, McElroy E, Redican E, Vang ML, et al. War exposure, posttraumatic stress disorder, and complex posttraumatic stress disorder among parents living in Ukraine during the Russian war. *Acta Psychiatrica Scandinavica*. 2023;147(3):276-85. doi: <https://doi.org/10.1111/acps.13529>
2. Danese A, Martsenkovskiy D. Editorial: Measuring and buffering the mental health impact of the war in Ukraine in young people. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*. 2023;62(3):294-96. doi: <https://doi.org/10.1016/j.jaac.2022.11.001>
3. Kelly BD. Trauma and displacement in Ukraine: The challenge to medicine and politics. *QJM: An International Journal of Medicine*. 2022;115(5):269-70. doi: <https://doi.org/10.1093/qjmed/hcac090>
4. Murphy RNA, Elsayed H, Singh S, Dumville J, Wong JKF, Reid AJA. Quantitative Systematic Review of Clinical Outcome Measure Use in Peripheral Nerve Injury of the Upper Limb. *Neurosurgery*. 2021;89(1):22-30. doi: <https://doi.org/10.1093/neuros/nyab060>
5. Tseilikman V, Dremencov E, Maslennikova E, Ishmatova A, Manukhina E, Yehuda R, et al. Post-Traumatic Stress Disorder Chronification via Monoaminooxidase and Cortisol Metabolism. *Hormone and metabolic research*. 2019;51(9):618-22. doi: <https://doi.org/10.1055/a-0975-9268>
6. Engel S, Laufer S, Klusmann H, Schulze L, Schumacher S, Knaevelsrud C. Cortisol response to traumatic stress to predict PTSD symptom development – a systematic review and meta-analysis of experimental studies. *European Journal of Psychotraumatology*. 2023;14(2):2225153. doi: <https://doi.org/10.1080/20008066.2023.2225153>
7. Prorok N, editor. [Basics of rehabilitation psychology: overcoming the consequences of the crisis : study guide]. Vol. 1. Kyiv; 2018. 208 p. Ukrainian.
8. Hrytsiuk IM, Mahdysiuk LI. [Research methods in various fields of practical psychology: study guide]. Luts'k: Vezha-Druk; 2022. 248 p. Ukrainian.
9. Kokun OM, Ahaiev NA, Pishko IO, Lozins'ka NS, Kornia LV. [Psychological assessment of suicidal risk in military personnel: methodical guide]. Kyiv: NDTs HP ZSU; 2019. 206 p. Ukrainian.
10. Missile attack on the market in Kostyantynivka: everything that is known about the Russian shelling [Internet]. 2023 [cited 2024 May 3]. Ukrainian. Available from: <https://tsn.ua/exclusive/ataka-raketami-po-rinku-v-kostyantynivci-vse-scho-vidomo-pro-rosiyskiy-obstril-foto-video-2404708.html>
11. Morgan A, Sinclair H, Tan A, Thomas E, Castle R. Can scuba diving offer therapeutic benefit to military veterans experiencing physical and psychological injuries as a result of combat? A service evaluation of Depththerapy UK. *Disability and rehabilitation*. 2019;41(23):2832-40. doi: <https://doi.org/10.1080/09638288.2018.1480667>
12. Kozhyna HM, Stebliuk VV, Asieieva YO, Zelenka KS, Pronoza-Stebliuk KV. A comprehensive approach to medical-psychological support for service women in modern Ukraine. *Wiadomości Lekarskie Medical Advances*. 2023;76(1):131-5. doi: <https://doi.org/10.36740/WLek202301118>
13. Klift KM, Dellon AL. Silas Weir Mitchell, MD, LLD, FRC: Neurological Evaluation and Rehabilitation of the Injured Upper Extremity. *Hand*. 2021;16(1):128-33. doi: <https://doi.org/10.1177/1558944719843643>
14. Li X, Zhang T, Li C, Xu W, Guan Y, Li X, et al. Electrical stimulation accelerates Wallerian degeneration and promotes nerve regeneration after sciatic nerve injury. *Glia*. 2023;71(3):758-74. doi: <https://doi.org/10.1002/glia.24309>
15. Bismak O. [Algorithm for the use of physical therapy inpatients with compression-ischemic neuropathies of the upper limb]. *Slobozans'kij naukovosportivnij visnik*. 2019;6(74):37-42. Ukrainian. doi: <https://doi.org/10.15391/sns.v.2019-6.006>

Стаття надійшла до редакції 06.05.2024;
затверджена до публікації 14.08.2024

