

ЛІКАРСЬКИЙ ВІСНИК



Журнал
Українського лікарського товариства
Північної Америки

Journal of the
Ukrainian Medical Association
of North America
<http://www.umana.org>

Vol. 55, No. 1 (159)
2018
Рік 55 ч. 1 (159)
2018



ЛІКАРСЬКИЙ ВІСНИК

Журнал Українського лікарського товариства Північної Америки (159)
 Journal of the Ukrainian Medical Association of North America (159)
 (ISSN – 0041607X)

Editorial Board

Editor – in – Chief
 Roxolana Horbowyj

Editors Emeritus
 Roman Worobec

Editorial Board Members

Andrew Demidowich

Yuriy Flomin

Maria Hrycelak

George Hrycelak

Oleksandr Illiuchok

Oxana Jurkiw

Bohdan Kantor

Chrystyna Prytula Kuzmowych

Truvor Kuzmowych

Mykhaylo Nosovskyy

Svitlana Revniuk

Andrew Ripeckyj

Andriy Vasylenko

Рада редакції

Головний редактор
 Роксоляна Горбова

Почесні редактор
 Роман Воробець

Члени ради редакції

Андрій Демидович

Юрій Фломин

Марія Грицеляк

Юрій Грицеляк

Олександр Ілліючок

Оксана Юрків

Богдан Кантор

Христина Притула Кузьмович

Трувор Кузьмович

Михайло Носовський

Світлана Ревнюк

Андрій Ріпецький

Андрій Василенко

Publisher Contact Information

Ukrainian Medical Association of North America
 2247 W. Chicago Avenue, Chicago, IL 60622
 888.rx.umana; 888.798.6262; fax: 773.278.6962
jumana@umana.org; rihrih@wfuma.org

Адреса Видавництва

Printer

Computoprint Corporation
 1360 Clifton Avenue #402, Clifton, NJ 07012
 973.574.8800; fax 973.574.8887

Друкар

Computopr@aol.com

Statements, data and opinions expressed in JUMANA are those of the authors and do not reflect those of the editors or UMANA unless so stated. No copyright is claimed to any work of the U.S. government or original work published elsewhere.

Твердження, дані і думки подані у Лікарському віснику належать до авторів і не відображають погляди редакції чи УЛТНА, хіба коли вказано. Немає ствердження авторського права будь-які роботи уряду США чи оригінальні роботи яка видана в інших місцях.



ЛІКАРСЬКИЙ ВІСНИК

Журнал Українського лікарського товариства Північної Америки (159) Journal of the Ukrainian Medical Association of North America (159)

<i>Table of Contents</i>	<i>Зміст</i>
3	
4	Від головного редактора
5	Огляд світової діяльності у здоров'ю
	Передового осередку лікування травм
	та ампутацій кінцівок при Міністерстві
	оборони/Адміністрації ветеранів США
	<i>Стюарт М. Кемпбел</i>
8	Складні боеві рани кінцівок: висновки
	догляду військових США
	<i>Роман Гайда</i>
13	Зосередення ран головного мозку із
	зором
	<i>Христина Ракоча</i>
19	Нейробиологія доказаного лікування
	ПТСР - короткий огляд.
	<i>Юрій Яськів</i>
28	Клінічна психологія в Україні: від
	освіти до практики
	<i>Вікторія Горбунова</i>
33	Інститут психічного здоров'я УКУ:
	місцеві дії для світового впливу
	<i>Віталій Климчук</i>
38	Впровадження ерготерапії в Україні
	<i>Наталія Зараска, Володимир Голик</i>
42	Довічність реабілітації в поверненню
	до суспільства та громадського життя
	<i>Сет Д. Месингер</i>
51	Новинки
58	Новинки – нові члени
60	Новинки – інші
66	Вказівки для авторів
68	Зміст



ЛІКАРСЬКИЙ ВІСНИК

Журнал Українського лікарського товариства Північної Америки (159)
Journal of the Ukrainian Medical Association of North America (159)

Від головного редактора

Шановні колеги!

Ласкаво просимо Вас до 159-ого випуску журналу Українського лікарського товариства Північної Америки - «Лікарський вісник». Україно-англомовний «Лікарський вісник» спрямований на одну ділянку лікування щоб доручити багатодисциплінарним міжнародним читачам особливе, фахове джерело освіти для покращення охорони здоров'я ближнього населення.

Ми постійно оцінюємо і пристусовуємо стиль видання «Лікарського вісника» щоб ефективно розповсюджувати читачам науково-практичні медичні дані для покращування якості догляду пацієнтів. Цей «Лікарський вісник» подає реферовані статті про «Реабілітацію та реінтеграцію». Доповіді на ці теми були обговорені підчас XLIV - тої Наукової Конференції УЛТПА в м. Вашингтоні, в Окрузі Колумбії, США, 14-18-ого червня 2017 року.

Надіємось, що цей «Лікарський вісник» буде вам цікавий. А тим хто служать раненим, придасть у досконаленню «ланки догляду» ранених. Чекаємо ваш відгук та щиро запрошуємо вас до співпраці видання слідуючого числа. Кольоровий вид цього вісника знаходиться на www.umana.org

From the Editor – in – Chief

Dear Colleagues!

Welcome to the 159th issue of the Journal of the Ukrainian Medical Association of North America, JUMANA. This Ukrainian-English issue of JUMANA focuses on a single specialty to provide you - our multi-specialty, international readership - a unique, professional Ukrainian - English resource for patient care.

This issue includes peer-reviewed summaries of presentations on “Rehabilitation and Reintegration” from the 44th UMANA Scientific Convention in Washington, DC, USA, June 14-18, 2017.

We continuously reassess and refine the style and content of JUMANA with intent to most effectively provide you with practical academic medical information that promotes the quality of your care for patients.

We hope you find the new JUMANA enriching to your care of patients. And those who care for trauma patients, find pearls that promote excellence in their “chain of care” of the injured. We warmly welcome your feedback and collaboration in the next issue. The color e- version of this issue is on www.umana.org

**US DEPARTMENT OF DEFENSE/ VETERANS ADMINISTRATION
EXTREMITY TRAUMA AND AMPUTATION CENTER OF
EXCELLENCE (EACE) GLOBAL HEALTH ENGAGEMENT
OVERVIEW**

**Stuart M. Campbell, PT, MPT
Chief, Global Health Engagement,**

Department of Defense (DoD)/Veterans Administration (VA) Extremity Trauma and Amputation
Center of Excellence.

e-mail: stuart.m.campbell.civ@mail.mil

**ОГЛЯД СВІТОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ У ЗДОРОВІЮ ПЕРЕДОВОГО
ОСЕРЕДКУ ЛІКУВАННЯ ТРАВМ ТА АМПУТАЦІЙ КІНЦІВОК
ПРИ МІНІСТЕРСТВІ ОБОРОНИ/АДМІНІСТРАЦІЇ ВЕТЕРАНІВ
США**

**Стюарт М. Кемпбел, РТ, МРТ,
голова Світової діяльності у здоров'ю,**

Лікування ран і втрат кінцівок при Міністерстві оборони/Адміністрації ветеранів

Importance: The recent conflict in Ukraine has resulted in more than 20,000 injured individuals - many with extremity trauma and amputations. The Department of Defense/ Veterans Administration Extremity Trauma and Amputation Center of Excellence (DoD/VA EACE) has expertise in assisting partner nations to establish or enhance their ability to comprehensively treat and rehabilitate this population.

Objective: The Extremity Trauma and Amputation Center of Excellence (EACE) was established through congressional mandate. Its stated mission is to be a center of excellence in the mitigation, treatment, and rehabilitation of traumatic extremity injuries and amputations. The law also directs the EACE to collaborate with international entities. The EACE is organized and positioned to serve Unified Commanders and other stakeholders as a resource for extremity trauma and amputation care expertise.

The EACE Global Health Engagement (GHE) mission is to augment international military partnerships and assist by providing assessment,

Важливість: Нещодавній конфлікт в Україні спричинив страждання понад 20000 особам - багатьом ранення і втрату кінцівки. В осередку досконалости лікування ран та втрат кінцівок при Міністерстві оборони /Адміністрації ветеранів є досвід у наданні допомоги країнам-партнерам у створенні та розширенні їх можливостей всебічного лікування та реабілітації цього населення.

Мета: Передовий осередок догляду ран і втрат кінцівок (EACE) створений у відповідь мандату Конгресу США. Його місія є бути центром передового досвіду у зменшенні негативних наслідків, лікуванні і реабілітації ран і втрат кінцівок ранених. Закон вказує EACE співпрацювати з міжнародними закладами. EACE організований і стоїть служити Об'єднаному командуванню та іншим як засіб найкращого догляду ран і втрат кінцівок.

Місія EACE Global Health Engagement (GHE) є підтримувати міжнародні військові партнерства та допомогти

training, and/or subject matter expert (SME) consultation. The EACE can support partner nation military medical personnel and facilities who are working to improve care for amputees. These outreach efforts have already aided more than twenty-five partner nations; a few examples of these engagements include the Republic of Georgia, Ukraine, Colombia, Thailand and Iraq.

Program Description: There is a global focus on treatment and rehabilitation of individuals with extremity trauma. Extremity trauma accounts for 51-65% of all combat wounded and more than 50% of all individuals wounded in landmine incidents. The global cost of extremity trauma has been estimated at approximately \$500 billion USD. A majority of this expense is in low and middle income countries (LMIC).

As improved emergency response systems are put in place in LMIC, there will be increased need for improved treatment, rehabilitation and reintegration for survivors of extremity trauma and amputations. The EACE coordinates resources that can impact this population by providing SME clinical coaching, capability assessment, SME review of equipment/supply requests, and assistance with Secretary of Defense Designee issues. One example of EACE GHE efforts that is especially relevant is the formulation and support of the Building Amputee Capability-Georgia (BAC-G) program.

There was an identified need for improved care for combat wounded in the Republic of Georgia (RoG) who sustained amputations. A team of clinical experts were sent into RoG to complete a capabilities assessment. From that assessment, a plan was prepared, to assist Georgia in enhancing its capabilities to treat extremity trauma and amputee patients. The plan entailed a phased approach, which included specific goals and metrics. Fourteen missions to

проведенням оцінювання, підготовкою та / або порадами фахівцями (SME). EACE може підтримувати військово – медичних осіб та установ країн-партнерів, які працюють покращити догляд ампутантів. Ці заходи вже допомогли понад 25 країнам-партнерам; приклади такої співпраці включають Республіку Грузія, Україну, Колумбію, Таїланд та Ірак.

Дані огляду: Є світова увага на лікуванні та реабілітації потерпілих з ранами кінцівок. У 51 - 65% всіх ранених військових і у понад 50% осіб потерпілих від мін є рани кінцівок. Загальні втрати від ран кінцівок оцінюються приблизно в 500 мільярдів доларів США. Більшість цих витрат припадає на країни з низьким і середнім рівнем доходів (LMIC).

З впровадженням цим країнам вдосконалені системи відповіді на лихо збільшиться потреба покращення лікування, реабілітації та реінтеграції потерпілих з раненими і втраченими кінцівками. EACE координує засоби, які можуть вплинути на це населення наданням фахового клінічного вивчення, оцінювання можливостей, перегляду прозьб постачання приладів/засобів і з допомогою справ Міністра оборони. Приклад зусиль EACE GHE є розробка та підтримка програми: Грузія, Building Amputee Capability-Georgia (BAC-G).

Була виявлена потреба поліпшити медичне обслуговування ранених в Республіці Грузії, які зазнали ампутації. Для оцінювання спроможності до Грузії було направлено команду клінічних експертів. На основі їхніх порад був розроблений план допомоги Грузії щоб покращити можливості лікування осіб з ранами і втратами кінцівок. Даний план передбачав поетапний підхід, що включав

Georgia have been conducted by clinical SMEs from the United States. The last mission was conducted to determine progress towards goals and to develop new goals and metrics as amputee care capabilities progress.

Findings: As a result of this program the RoG has developed significant internal capabilities to care for its wounded warriors with amputation. Georgia has expanded the BAC-G program to establish a continuum of care to provide pre-prosthetic care, prosthetic manufacturing and post-prosthetic care for unilateral, below the knee amputees as well as establish an integrated, interdisciplinary rehabilitation program for all Georgian Wounded Warriors.

The new rehabilitation center at Tserovani has led to improved multidisciplinary care. Formalized training of rehabilitation staff in the United States and through visiting subject matter expert teams has improved the quality of care available for wounded warriors.

Conclusions and Relevance: Extremity trauma and amputation care has received increased focus throughout the world. The U. S. DoD has developed extraordinary programs to treat, rehabilitate and reintegrate these patients. The EACE Global Health Engagement program is a resource for Unified Commanders and partner nations to conduct low risk, high reward engagements within their areas of responsibility.

конкретні цілі та показники. SME США здійснили 14 місій до Грузії. Остання місія проведена щоб визначити поступ до цілей і розробити нові мети і показники поступу спроможності догляду ампутантів.

Висліди: Завдяки цій програмі Грузія розробила значні внутрішні можливості для догляду своїх ранених бійців - ампутатів. Грузія розширила програму BAC-G щоб встановити простір нагляду - забезпечити догляд допротезування, виробництво протезів як і догляд післяпротезувальня тим з односторонніми ампутаціями нижче коліна, і впровадити єдину міждисциплінарну реабілітаційну програму всім раненим бійцям Грузії.

Новий осередок реабілітації в Церовані привів вдосконалену міждисциплінарну допомогу. Скерований вишкіл служб реабілітації в США відвідуючими групами темознавців, покращила якість послуг які доступні раненим бійцям.

Висновки і доцільність: Все більше уваги у всьому світі приділяється догляду ран та втрат кінцівок. DoD США розробила надзвичайні програми лікування, реабілітації та реінтеграції таких ранених. Програма Global Health Engagement EACE є засобом Об'єднаного командування та країн-партнерів для проведення низькоризикових високо ефективних заходів у межах їх відповідальності.

COMPLEX EXTREMITY WAR INJURY: LESSONS FROM CARE OF US COMBATANTS

Roman Hayda, MD, COL (ret)

Associate Professor Orthopedic Surgery

Brown University Warren Alpert School of Medicine, Director Orthopedic Trauma
Rhode Island Hospital

e-mail: roman.hayda@brown.edu;

СКЛАДНІ БОЄВІ РАНИ КІНЦІВОК: ВИСНОВКИ З ДОГЛЯДУ ЗА ВІЙСЬКОВИМИ США

Роман Гайда

доцент кафедри ортопедичної хірургії Браунського Університету при Варен Алперт медичній школі, Директор відділення ортопедичної травми Лікарні Роуд Айленду

Importance: Effective treatment of complex extremity injuries sustained in war is critical to restoring function for those who have placed themselves at risk defending their country. It requires coordinated care through the echelons of care by multiple specialists.

Objective: This review focuses on the current state of the art of managing complex war injury to the extremities.

Evidence Review: In addition to extensive personal experience in treating war injuries sustained by United States (U. S) forces in both a deployed and definitive care setting, peer reviewed studies in PubMed serve as objective evidence of the principles described herein. Observations from visits to Ukrainian civilian and military medical facilities and discussions with Ukrainian war casualties and providers provide a glimpse on the current state of practice in Ukraine.

Findings: Despite the advances of modern medicine, war injuries are inherently complex placing a significant burden on the injured, their loved ones and society in general. In fact, war has been the impetus for medical advances throughout history. The conflict in Iraq and Afghanistan has generated advances in techniques to maximize survival and limit disability among the war fighters.

Важливість: Доцільний догляд складних воєних ран кінцівок є важливе до відновлення дієздатності тим хто себе наразив у захисті країни. Це потребує довготривалого скоординованого догляду крізь ланки опіки чисельними фахівцями.

Мета: Цей огляд зосереджений на поточному стані майстерності керуванню догляду складних воєних ран кінцівок.

Дані огляду: Разом з особистим досвідом в лікуванні польових ран військових США в і розгорнутих та постійних пунктах допомоги, експертна оцінка досліджень в Паб Мед служить об'єктивним доказом описаних засад. Досвід відвідування українських цивільних та військових медичних установ, розмов з постраждалими на війні в Україні та їх обслуговуючими вказує про сучасний стан практики в Україні.

Висновки: Не дивлячись на досягнення сучасної медицини польові рани є складними і значним тягарем для ранених, їх близьких і для суспільства взагалі. По правді, війна була поштовхом до медичних просування у всієї історії. Конфлікти Іраку та Афганістану поштовгли розвиток підходів для найбільшого виживання та обмеження недостатності серед бійців.

Similarly, the fighting in eastern Ukraine can serve as a catalyst to improve trauma care. Despite the increasing lethality of weapons and use of devastating improvised explosive devices, U.S. and Allied forces fighting in Iraq and Afghanistan have achieved unprecedented survival rates for modern warfare of around 90%. Although military tactics and protective gear certainly play a significant role, a well-organized and coordinated system of triage and evacuation are a critical component.

For U.S. combatants, injury to the extremities are the most common. Studies have shown that 54% of all war wounds are to the extremities with the lower extremity predominating. Not surprisingly over 80% of fractures are open fractures, which are the most prone to endure complications in care. These extremity injuries also constitute the greatest cost of care and are responsible for the majority of long term disability. Although data from Ukraine are not readily available, it is likely that similar trends exist in terms of care costs and disability. For these reasons, maximizing the effectiveness of this care is critical.

Care of extremity injury begins at the time of wounding. Self and buddy aid with the appropriate use of tourniquets and splinting prepares casualties for evacuation (echelon 1). Those with life and limb threatening injuries are evacuated within the golden hour to surgical facilities: echelon 2, forward surgical team, or echelon 3 combat support hospital depending on the tactical situation. Critical life and limb saving measures such as hemorrhage control, airway maintenance and in the case of extremity injury debridement, revascularization, bone stabilization and in certain cases, amputation takes place. Especially for upper extremity injury, a splint often serves as adequate temporary stabilization. More complex injuries especially to the femur and tibia benefit from external fixation applied in forward facilities

І так бої в Східні України можуть каталізувати вдосконалення догляду ран. Не дивлячись на зростаючу смертельність зброї і частоти зіткання з руйнуючими саморобними вибуховими пристроями, збройні сили США та Союзників боїв в Іраці та Афганістані досягли щенезнаних рівнів виживання сучасної війни – коло 90%. Хоч військова тактика і засоби захисту тут значно вплили, добре організована і координована система сортування та евакуації є значним внеском.

У військовослужбовців США ранення кінцівок зустрічалось найчастіше. Дослідження показали, що 54% всіх ушкоджень на війні є переважно нижні кінцівки. Не несподівано, що понад 80 % переломів є відкриті переломи які найбільш схильні на складності в їх догляді. Ці ушкодження кінцівок також є найбільшим коштом в лікуванні та догляді та є причиною довготривалої недієздатності постраждалого. Хоч дані з України не є легко доступними, правдоподібно є подібно щодо кошту лікування та недієздатності. Тому збільшення якості догляду є значним.

Догляд ран кінцівки починається з пори ранення. Допомога самособі і другові відповідним наданням джгута і шини готує ранених до вивезення - евакуації (ешелон 1). Ті з жите чи кінцівко загрозними ранами вивезені в “золоті годині” до для хірургічної допомоги – залежно від тактичної ситуації до 2-й ешелон, хірургічної служби передової, або до ешелон 3 - військової лікарні. Жите і кінцівко рятуочі втручання - стримання крововтрати, забезпечення прохідність дихальни шляхів та в випадку пошкодження кінцівки обробка рани, кровопостачання, стабілізація перелому, а часом ампутація кінцівки. Особливо, верхнім кінцівкам, шини часто достатні на тимчасову стабілізацію. Складнішим ранам особливо стегна чи гомілки корисніша зовнішня фіксація на передові

to limit ongoing soft tissue injury and facilitate transport.

Use of temporary vascular shunts has allowed extremity blood flow to be maintained through the evacuation chain. Definitive treatment of extremity injury depends on the complexity of the injury and the ability to avoid complications. In general, limb reconstruction is preferred over amputation and is more likely in the upper extremity than the lower extremity. Bone loss, soft tissue loss that requires flap coverage, and revascularization are poor prognostic factors for limb salvage.

Whether treatment is by limb salvage or amputation, minimizing the risk of infection is critical in these often severely contaminated war wounds. A key element is debridement which involves thorough excision of all devitalized and heavily contaminated tissue. Irrigation with low pressure saline solution further reduces bacterial contamination. Adjuncts include not only systemic antibiotics but also local antibiotic delivery. Bone stabilization further enhances recovery of tissues.

Internal fixation of any open fractures, especially those sustained in a combat environment, has historically been discouraged. However, modern fracture implants offer significant advantages over external fixation to maintain bone alignment allowing fractures to heal while allowing for patient mobilization and rehabilitation. These have been used extensively in the U.S. experience with success.

Intramedullary rods for femur fractures allow for early weight bearing and joint motion avoiding prolonged recumbency with associated joint contracture and muscle atrophy. For periarticular injury of the upper and lower extremity plating techniques allow for accurate joint restoration and motion. To promote bone healing with early motion and rehabilitation, use of these methods relies on thorough debridement and bone fixation

щоб обмежити пошкодження м'яких тканин та олекшити перевезення.

Використання тимчасових судинних шунтів забезпечує підтримку кровотоку в кінцівці на всіх етапах евакуації. Остаточне лікування рани кінцівки залежить від складності рани і можливості уникнути ускладнення. Взагалі, відбудова кінцівки більшбажена ніж ампутації, і частіше проводиться на верхніх ніж нижніх кінцівках. Втрата кістки, втрата м'яких тканин, що потребує покриття пересадкою, відновлення кровотоку слабо вказують виживання кінцівки.

Чи кінцівку рятується чи ампутується, важливо запобігти інфекцію в ранах які звичайно і вже високо заражені при пораненні. Ключове втручанням це обробка рани висіченням всіх нежитяздатних і сильно забруджених тканин. Змивання рани сольовим розчином під низьким тиском зменшенне бактеріальне забруднення. Додаткові засоби це не лише системні антибіотиків але і місцеві. Стабілізація кісток ще посилює віднолення тканин.

Внутрішня фіксація будь яких вікритих переломів, особливо тих, що були отримані в умовах бою, історично відраджена. Проте сучасні імпланти для переломів мають значні переваг над зовнішньою фіксацією, що до підтримання вирівнювання кісток та дозволяє загоюватись перелому навіть під час мобілізації та реабілітації раненого. Такі засоби широко та успішно використовувалися в США.

Вставлення внутромедулярні палки в переломи стегнової кістки дозволяють ранне навантаження та рух суглобів, і зниження тривалості лежання, що в свою чергу пов'язано з розвитком суглобових контрактур та м'язової втрати. Навколо суглобовим пошкодженням верхньої чи нижньої кінцівки, пластинки дозволяють добре відновити структуру та рух суглоба. Загоєння перелому із ранньою руханкою і

techniques that limit bone devascularization. Sound judgement and meticulous technique are required. Amputation is often the optimal form of treatment of these war injuries to the extremities.

Approximately 5% of U.S. casualties have undergone amputations of various types. Multiple extremity amputations have been seen especially from improvised explosive devices (IEDs). Once again thorough debridement is very important. Significant efforts are made to preserve length and joints. Amputations through the zone of injury with the use of atypical flaps, skin grafts, and fracture fixation of the bone at the level of amputation allow for optimal length if there is soft tissue coverage over bone. Although complications such as infection and heterotopic ossification may occur more commonly with amputations in the zone of injury, functional advantages remain.

Rehabilitation starts during wound healing to preserve muscle tone, joint control and core strength. Benefits to mental health are also observed with this. Prosthetic fitting and ambulation can start as soon as 1 month from the time of injury with temporary sockets. Up to 20% of casualties with amputations have stayed on active duty, some returning to the combat zone.

Data collection at the local, regional, and national level are critical to understanding the type of injuries sustained, treatment rendered, and outcomes in terms of not only healing but also complications of care, and patient centered outcomes such as chronic pain, satisfaction and function. Such data systems allow for the analysis of care and drive improvements.

The Military Extremity Trauma Amputation and Limb Salvage Study (METALS), reported in 2013, compared lower and upper extremity limb salvage and amputation patients at an average of 36 months post injury. In this study, lower extremity amputation patients more commonly

реабілітацію залежить від досконалого очищення і фіксації кістки що обмежує кісткову деваскуляризацію. Тверезий досвід і досконала вмільсть необхідні. Ампутація щасто найкращим лікуванням.

Приблизно 5% випадків пораниених з США зазнали ампутацій різних типів. Ампутація більш ніж одної кінцівки переважно була раненим від вибухового пристрою. Знова досконало очистити перелому є дуже важливе. Значні зусилля прикладалися для збереження довжини кінцівки та її суглобів. Ампутації скрізь рани і покриття нетиповими пересадками, пересадженою шкірою, та фіксація переломаної кістки на рівні ампутації дозволяє найкраще зберегти довжину, якщо вистарчає м'якої тканин щоб покрити кістки. Хоч ускладнення як інфекція та гетеротропне окостеніння є частіші при ампутаціях які є скрізь рани, переваги дієздатності залишаються.

Реабілітація починається підчас загоєння рани щоб зберегти тон м'язів, володіння суглобів та сили серцевини. З цим є і користь психічному здоровю. Протезування та ходіння може початись від одного місяця після ранення, використовуючи тимчасові покриття. До 20% ампутатів залишаються військово активними та деякі повернулись в бойву зону.

Збір даних на місцевих, обласних та державних рівнях є важливим для взнання які були рани, їх лікування та висновкам не тільки щодо видужання, але й щодо невдач і окладності та висліди звітовані раненим щодо тривалого болю, задоволеність та дієздатність. Такі бази даних дозволяють системно вивчати і покращувати догляд.

Дослідження з 2013 року «Ампутація і рятунок військово ранених кінцівок» порівнює в середньо 36 місяців після ранення, ранених із нижніми та верхніми кінцівками які ампутували чи рятовані. В дослідженню ранені з ампутацією нижніх кіцівок частіше займались сильними

participated in vigorous sport while upper extremity patients had equivalent pain and activity outcomes. Authors state 'Caution is needed in interpreting these results as there was a potential for selection bias.'

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23324961>

Caring for war casualties has certainly stressed the systems of care in Ukraine. The approach to care is evolving. Efforts to strengthen echelons of care by uniformly training personnel in an organized system of evacuation is expected to improve survival. Extremity injuries will likely have improved outcomes and shorter hospitalization with the judicious use of internal fixation after meticulous debridement, irrigation and appropriate antibiotic administration. Amputation length and joint levels can be preserved with amputations done through the zone of limb injury.

Whether limb treatment is by reconstruction or amputation, coordinated care between orthopedic, vascular, and plastic surgeons along with nursing, physical therapy, and psychology is critical for recovery. Early therapy, in many cases begun even before final fracture and wound care, has been vital to the physical and psychologic wellbeing of the wounded. This may require adaptive device and include physical therapy to maintain and restore joint motion, strength, balance and coordination, as well as occupational therapy to help restore activities of daily living, and speech therapy for voice and swallowing issues.

Conclusions and Relevance: Current practice in the treatment of war casualties by U.S. and allied forces is focused on early temporary fracture fixation. Many of these principles may be applicable and provide benefit to the care of war wounded in Ukraine.

спортами а ті з пошкодженням верхніх кінцівок мали подібні рівні болю і рухової дієздатності. Автори пишуть «Потрібно застережетись у розумінню цих вислідів через можливу схильність вибору»

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23324961>

Догляд бойвих ранених очевидно напружило систему охорони здоров'я в Україні. Підходи догляду розвиваються. Є надія що виживання ранених покращиться скріпленням всіх рівнів надання допомоги одоякісним вишколом служб в організовані системі евакуації. Рани кінцівок можуть мати кращі вислиди і коротшу пору госпіталізації з розсудливим пристусованням внутрішньої фіксації після досконалого очищення, промивання та належного надання антибіотикотерапії. Сухлоби і довжину лишньої кістки можна зберегти ампутаційєю через рану.

Чи пілкування кінцівки є рятунком чи ампутацією співпраця між ортопедами і судинними та пластичними хіругами як і з медстрами, фізіотерапевтами, лікарями фізкультури та психологами є важливою для успішого одужання раненого. Ранній догляд, ще заки загоїлась рана чи перелом зріс, є життєвоважним для психічного та фізичного здоров'я ранених. Це може вказувати адаптативні прилади і включати лікувальну руханку щоб берегти і відновляти рухи суглобів, силу, рівновагу та координацію, ерготерапію щоб відновити буденну дієздатність і мовотерапію для справ голосу і ковтання.

Висновки і доцільність: Сучасний досвід в лікування бойвих ранених США та її союзників зосередженні на ранній внутрішній фіксації перелому. Пристусування багато з цих засад може покращити догляд бойвих ранених в Україні.

BRINGING TRAUMATIC BRAIN INJURY AND VISION INTO FOCUS

Chrystyna Rakoczy, O.D.

Brain Injury Vision Assessment and Rehabilitation Program
James A. Haley Veterans' Hospital and Polytrauma Rehabilitation Center
Tampa, Florida

- Director: Interprofessional Polytrauma/TBI Rehabilitation Clinical Advanced Fellowship
 - Coordinator: Primary Eye Care/Brain Injury Vision Rehabilitation Optometry Residency
 - Subject Matter Expert: Vision Center of Excellence
 - Adjunct Faculty: Pennsylvania College of Optometry at Salus University
 - Adjunct Faculty: NOVA Southeastern University College of Optometry
- e-mail: Chrystyna.Rakoczy@va.gov

ТРАВМАТИЧНІ УРАЖЕННЯ ГОЛОВНОГО МОЗКУ ТА БАЧЕННЯ

Христина Ракоча, Др. Оптометрії

Програма оцінки та реабілітації зору при ушкодженні головного мозку
Лікарня ветеранів в і.м. Джеймса А. Гейлі і Центр реабілітації політраум
Тампа, Флорида

- Директор. Міжпрофесійна політраума /Клініка реабілітації при травматичному ушкодженні головного мозку
- Координатор резидентів Первинної охорони зору/відновлення зору травм мозку
 - Фахівець: Зорового осередку досконалості
- Додаковий викладач коледжу оптометрії Пенсильвенії Університету «Салус»
- Додаковий викладач коледжу оптометрії Південносхідного університету «НОВА»

Importance: Visual dysfunction occurs in military personnel with traumatic brain injury (TBI). Recent studies show significant sequelae persisting beyond one year after injury. Assessment and multisensory rehabilitation of these sequelae is paramount for successful reintegration into personal and community life.

Objective: This review presents visual dysfunction after TBI, its mechanisms, symptoms, and rehabilitation in the US military. Recent statistics of visual dysfunction, the principles of rehabilitative therapy and a case highlighting multispecialty polytrauma /TBI rehabilitation are presented. A clinical algorithm for assessment of visual dysfunction with mild TBI (mTBI) is discussed.

Evidence Reviewed: References were obtained through Defense and Veterans Brain

Важливість: Зорові порушення зустрічаються у військовослужбовців з травматичним ушкодженням мозку (ТГМ). Недавні дослідження вказують що на значні наслідки що тривають понад рік після ранення. Обстеження і багатосенсорні відновлення цих наслідків являється найважливішим до успішного повернення в особисте і суспільне життя.

Мета: Цей огляд представляє зорові порушення після ТГМ, їх механізми, ознаки та відновлення у військових США. Преставлені недавні статистики зорових порушень, принципи реабілітації та клінічний звіт багато професійного догляду політраум / реабілітації ТГМ. Клінічний алгоритм оцінки зорового розладу з помірними ТГМ (пТГМ) обписаний.

Перевірені докази. Посилання отримані за допомогою Центру травмування мозку

Injury Center (DVBIC) posting of current military TBI statistics and through PubMed search

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/>. All articles were screened for relevance.

Findings: TBI is the signature wound of recent conflicts in the Middle East.¹ From 2000-17, US Department of Defense numbers for TBI have totaled over 361,000 for all severities, 82.4% being mild TBI.¹ Most TBIs occurred secondary to blast. Blasts, forces of hot compressed air radiating outward generating a pressure wave traveling up to 1600FPS² are followed by a vacuum of air creating a violent suction force that rips organs apart.³ Overpressure affects the brain immediately upon impact with the skull. However, the brain continues to remain in motion after the immediate impact, causing axonal stretch, shearing and ripping. Blast injuries are categorized as:³

- Primary: due to direct blast effect
- Secondary: due to penetration of fragments
- Tertiary: due to translocation of the victim into a solid object

About 70% of all sensory information enters the brain through the eyes and 50% of the brain manages this data.⁴ Afferent visual fibers course from the eyes to the occipital lobe where data is interpreted. Efferent signals are sent to parietal and temporal lobes for object location, motion detection, and object recognition. Other efferent signals are sent to the brain stem. Ocular motor nuclei III, IV, IV, and vestibular nuclei VIII receiving data from vestibular labyrinths, communicate oculo-motor coordination. Realignment of the eyes for more accurate reception of sensory information is complete and the cycle begins again.

Prevalence of visual dysfunction in military personnel with TBI from blast/blunt trauma occurs in significant percentages. Studies⁵⁻⁷ include differentiation in mechanism and temporal aspects of injury from acute to chronic at 1 year post injury. They report: 79% visual complaints, 62-87% reading

та ветеранів (DVBIC), що видає поточну статистику військової ТГМ і пошуком PubMed

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/> Всі статті були перевірені на достовірність.

Висновки: ТГМ – це визначна рана сучасних боїв на Близькому Сході¹. З 2000-17 рр. чисельність військових США з ТГМ є понад 361 000 чоловік зі всіма тяжкостями, причому 82,4% - це легкі ТГМ¹. Більшість ТГМ є наслідком вибуху. Вибухи - потоки гарячого стисненого повітря, створюють хвилі тиску, що рухаються до 1600 футів² за сек. в кв. (52,4934 м/сого п.) за якими створюється вакуум в повітрі з потужною силою всмоктування, яка розриває органи.³ Надмірний тиск впливає на головний мозок відразу після удару з черепом. Проте мозок далі рухається після удару, розтягаючи, розсуваючи і розриваючи аксона. Вибухові рани категорезуються³:

- Первинні: в наслідок прямого вибуху
- Вторинні: від проникнення кусків
- Третинні: в наслідок перекедення потерпілого в тверду річ.

Приблизно 70% чуття чи сенсорних дан потрапляє в головний мозок через очі і 50% мозку управляє цими даними⁴. Аферентні/ нисхідні зорові волокна прямують від очей до потиличної частини, де дані розуміються. Еферентні/ Висхідні сигнали прямують до тім'яної та скроневої частини мозку для виявлення руху та розпізнання річей. Інші еферентні сигнали йдуть в основу мозку. Окулярні моторні ядра III, IV, IV і вестибулярні ядра VIII, дістають дані вестибулярних лабіринтів свідчать про окомоторну координацію. Керування очей для більш точного сприйняття сенсорних даних докінчено, цикл повторюється.

Поширеність зорових порушень у військовослужбовців з ТГМ, як наслідок вибухових травм, відбувається у значних відсотках. Дослідження⁵⁻⁷ показали різницю в механізмі та тимчасові аспекти травми від гострих до хронічних після однорічних травм. Вони інформують: 79% зоро-

difficulties, 32-47% accommodative dysfunction, 20-48% version, vergence and alignment dysfunction. Of significance are associated symptoms of headache (87%) and dizziness (83%). These results suggest that visual symptoms and signs last beyond a year, which was previously unknown.

A United States of America Department of Defense (DOD) / Veterans Administration (VA) collaborative published 62-87% reading difficulties, 32-47% accommodative dysfunction, 20-48% version, vergence⁸, and a simplified clinical algorithm to assist primary care providers evaluate and refer patients with suspected TBI visual dysfunctions. The algorithm addresses TBI-specific visual history, a basic eye/vision function assessment, red / yellow flags of concern, comorbidities, and referrals. After evaluation, appropriate referrals can be made for in-depth study.

The role⁹ of TBI/neurotrauma vision subspecialists embraces a diagnosis-driven exam. Emphasis is on fine refractive errors, ocular misalignment, oculomotor dysfunction, co-morbidity of vestibular dysfunction and medication side effects.

Neuro-Optometric Rehabilitative Therapy (NORT)⁹ addresses oculomotor, binocular, accommodative, visual processing and ocular health sequelae of TBI. Optical prescriptions, oculo-motor exercise based on neural plasticity, perceptual processing, and vestibulo-ocular/balance training incorporate rehabilitative/compensatory strategies.

The collaborative effort of multisensory teams fosters success. Interprofessional rehabilitation of TBI is deemed best practice.¹⁰ Considering vestibular/visual dysfunctions associated with vestibulo-ocular pathway impairment, vestibular and optometry/TBI specialties' evaluation and rehabilitation of such dysfunctions must be conducted in concert. A case reflecting coordinating efforts between these two teams is presented below.

вих скарг, 62-87% труднощів в читанні, 32-47% розумової розлади, 20-48% розладів згладжування та вирівнювання. Значні є скарги пов'язані з головним болем (87%) і запамороченням (83%). Ці дані казують що скарги та позначки зору тривають понад рік - попередньо невизнана тривалість.

Співпраця Міністерства оборони Сполучених Штатів Америки (США) і Адміністрації ветеранів звітували: 62-87% труднощів з читанням, 32-47% розлади адаптації очей, 20-48% інших⁸, і спрощений клінічний алгоритм, щоб допомогти первинним мед-працівникам оцінювати та скеровувати ранених з підозрою на ТГМ що пов'язане з розладами бачення. Алгоритм вказує на історію ТГМ і зору, основну оцінку руху очей і зору, червоні та жовті ознаки застережень, одночасні захворювання і направлення на глибше вивчення.

Ролі⁹ фахівців ТГМ з зоровими розладами включають діагностико-спрямований огляд. Увагу надається тонким рефракційними помилкам, нерівність очей, окомоторним розладам, із недугам з вестибулярними порушенням і побічними ефектами ліків.

Нейро-Оптометрична Реабілітаційна Терапія (NORT)⁹ – це окулярнорухова, бінокулярна, адаптивна і зорова обробка та зорові наслідки ТГМ. Реабілітаційні та компенсаційні стратегії включатимуть оптичні рецепти, окуло-моторні вправи для нейронної пластичності і вестибуло-очної рівноваги та обробки сприйняття.

Спільні зусилля багатотисенсорних груп сприяють успіху. Міжпрофесійна реабілітація ТГМ вважається найкращою практикою¹⁰. Оцінюючи вестибулярну / зорову дисфункцію, пов'язану з порушенням вестибуло-окулярного шляху, огляд та реабілітацію таких порушень і вивчення вестибулярних та оптичних вимірювань / ТГМ, необхідно проводити у співпраці. Нижче є приклад спільного зусилля.

Physiatric Evaluation: TBI in 2010

History: 32-year-old veteran had a parachute accident in 2004 with loss of consciousness x20-30mins and post-traumatic amnesia x2-3 hrs. Multiple evaluations did not resolve symptoms (listed below). Prior to the accident, he was a marathon runner.

Unresolved complaints:

- Disequilibrium/difficulty running
- Headaches
- Memory/concentration/comprehension deficits
- Neck pain
- Blurry vision/diplopia

Medical / social / family histories: noncontributory

Medications: Advil PRN.

Examination: Significant findings on an otherwise unremarkable exam:

- + Romberg testing; Unsteady tandem gait
- Cervical exam – full ROM; loss of balance with neck extension
- MRI brain/spine -negative
- EEG, Labs -unremarkable

Impression - Plan:

- Headaches – ibuprofen prn
- Neck pain – TENs (Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation) unit, relaxation techniques.
- Mild TBI – multisensory evaluations.

Vestibular Exam: 2 weeks post initial evaluation

Examination:

- Dizziness Handicap Inventory: 76% severe perceived handicap
- Vestibular screening: + Left Posterior Canal Benign Paroxysmal Positional Vertigo (BPPV)
- BERG Balance Scale: 40/56 medium fall risk
- Dynamic Gait Index: 11/24 high fall risk
- Sensory Organization Test: 12% Poor balance, near absent righting reaction
- Dynamic Visual Acuity: Significant loss on right head turn
- Gaze Stabilization: Significant loss on right greater than left gaze

Огляд Фізіятра - ТГМ в 2010 році

Історія: 32-річний ветеран мав парашютну аварію в 2004 році з втратою свідомості x20-30 хв і посттравматичною амнезією x2-3 год. Чисельні дослідження не вирішили ознаки (перераховані нижче). До випадку був бігуном довгої відстані.

Невирішені скарги:

- Неузгодженість / Проблеми з бігом
- Біль голови
- Недостатності пам'яті / концентрації / розуміння
- Біль у шиї
- Розмитість зору / диплопія

Медичні / соціальні / сімейні історії: незначні

Ліки/Медпрепарати: Адвіл яко необхідно.

Огляд: у нормі окрім таких значних відхилень:

- + Тест Ромберга: Нестабільний хід тандемовий
- Шийний огляд – повний окружний рух, стабільність з розтягненням шиї.
- МРТ мозку / хребта –негативний
- ЕКГ, Лабораторні: без значних змін

Враження - План:

- Біль голови - ібупрофен як необхідно
- Болі в області шиї – Крізшкірна електрична стимуляція нервів, вправи на відпруження.
- Легка ТГМ - багатосенсорну оцінку

Вестибулярна оцінка ТГМ: 2 тижні після початкового огляду:

Обстеження:

- Показник тягару запаморочення: 76% важкість тягару передбачена
- Вестибулярний огляд: + Лівозадній канал - доброякісний пароксизмальний позиційний заворотом голови (ДППЗ)
- Шкала рівноваги BERG: 40/56 середня можливість падіння.
- Динаміка ходу: 11/24 ризик падіння
- Оціка організації чуття: 12% слаба рівновага, майже без втримання
- Динамічна гострота зору: значна втрата при повороті голови на право
- Втримання погляду: значна втрата на право більше, ніж на ліво

Impression - Plan:

BPPV-Canalith Repositioning/Neck
brace

TBI Vision Function Evaluation: 3 weeks
post initial exam

History: multiple eye exams. Canalith
repositioning offered some improvement but
still has dizziness.

Examination: Significant findings:

Vertical Ocular Alignment: 1 prism
diopter right hyperphoria

Vertical Vergence: unbalanced

Convergence Amplitude: insufficient

Plan: prisms glasses to realign vertical ocular
imbalance

TBI Vision Function Follow Up: 7 weeks
post initial exam

Ocular misalignment corrected

Convergence insufficiency resolved

Headaches resolved

TBI Vestibular Follow Up: 8 weeks post
initial exam (with new glasses)

- Dizziness Handicap Inventory: 64%
mild perceived handicap

- Vestibular screening: BPPV resolved

- BERG Balance Scale: 56/56 no fall risk

- Dynamic Gait Index: 24/24 no fall risk

- Sensory Organization Test: 70% Good
use of sensory information, normal
righting

- Dynamic Visual Acuity: normal

- Gaze Stabilization: normal

12 Weeks post initial exam:

Follow Up: no disequilibrium, preparing for
5K race

6 Months post initial exam:

No disequilibrium, running 100 miles per
week.

Conclusions and Relevance:

The visual system, a finely stabilized and
efficient circuit, allows us to read, walk, and
drive without second thought. Sensory input
is constantly updated, revised / tweaked for
best reaction.

Враження - План:

Переміщення ДППЗ – Положення
Canalith / фіксація шиї

Оцінка функції ТГМ зору: 3 тижні після
початкового огляду

Історія: очних екзаменів. Реаніфікація
каналів запропонувала деяке поліпшення,
але все ще має запаморочення.

Обстеження: основні висновки:

Вирівнювання по вертикалі: 1 призма
діоптрій гіперфорія

Вертикальна вірність: незбалансоване

Амплітуда конвергенції: недостатня

План: призми окулярів для згладжування
вертикального очного дисбалансу

Оцінка Функції ТГМ зору: 7 тижнів після
початкового огляду

Згладжування виправлено

Подолання конвергенції вирішено

Головні болі: відійшли

Вестибулярне дослідження ТГМ: 8 тижнів
по першому огляді з новими окулярами.

- Показник тягару запаморочення: 64%

- Вестибулярна оцінка: ДППЗ відійшло

- Шкала рівноваги BERG: 56/56 без
ризиків падіння

- Втримання погляду: 24/24 без ризику
падіння

- Оцінка організації чуття: 70% добре
вжиття інформації, виправлення

- Динамічна гострота зору: в нормі

- Втримання погляду: звичайне.

Огляд 12 тижнів по початковим огляду:

Підсумки: порушень рівноваги немає,
готується до 5 км забігу.

6 місяців після початкового огляду:

Порушень рівноваги немає, біжить 100
миль в тиждень

Висновки та доцільність:

Зорова система, яка добре стабілізована та
ефективно працює дозволяє нам читати,
ходити та їздити не задумуючись.
Сенсорні дані постійно оновлюються,
виправлені для найкращої реакції.

Brain trauma can occur anywhere along afferent and/or efferent visual pathways causing a destabilized circuit. Injured brains must extend exceptional effort processing sensory data entered to the visual cortex; refinement of misinformation becomes problematic. Incoming sensory data must therefore be accurately corrected for the injured brain to process and efficiently interpret for quick reaction.

Visual dysfunction, often complicated with vestibular/multisensory issues, is long lasting. Progress slows as most rehabilitation of TBI is visually dependent. Visual and vestibular dynamics and efficiency must thus be maximized for best success in reintegration.

Ранення мозку дебудь по доцентрових чи відцентрових зорових шляхах може збити кружляючий біг. Пошкоджений головний мозок мусить докладати надзвичайні зусилля, обробляючи дані від зорової кори; визначення невірних даних стає тяжко. Вхідні сприйняті дані тому мусять бути точно виправлені щоб ушкоджений мозок правельного зрозумів і швидко відповідав.

Розлади зору довго тривалі, часто ускладнені справами вестибулярними чи різносенсорними. Притім що більшість відновлення полягає на зір, хід від ТГМ сповільнений. Візуальна і вестибулярна динаміка та ефективність тому повинні бути виправлені для найкращого успіху повернення ранених в громадське життя.

References:

1. Defense and Veterans' Brain Injury Center. Fact Sheet on Traumatic Brain Injury; 2017. <http://www.dvbic.org/TBI-Numbers.aspx> Accessed 05.31.2017
2. Freudenrich C. How IEDs work. <http://science.howstuffworks.com/ied2.htm> Accessed 05.31.2017
3. Ott K, Liming V, et.al. Experimental determination of pressure wave transmission to the brain during head-neck blast tests. ASME 2013 Bioengineering Conference. Paper No. SBC2013-14834, pp. V01AT10A006; 2 pages doi:10.1115/SBC2013-14834 <http://proceedings.asmedigitalcollection.asme.org/proceeding.aspx?articleid=1819908> Accessed 05.31.2017
4. Jacobs JM, Hammerman-Rozenberg R, et.al. The impact of visual impairment on health, function and mortality. Aging Clin Exp Res. 2005;17(4):281e286.
5. Brahm KD, Wilgenburg HM, et.al. Visual impairment and dysfunction in combat-Injured servicemembers with traumatic brain injury. Optom Vis Sci. 2009 Jul;86(7):817-25
6. Goodrich GL, Kirby J, et.al. Visual Function in patients of a polytrauma rehabilitation center: a descriptive study. JRRD 2007;44(7):929-936
7. Capo-Aponte JE, Jorgensen-Wagers KL, et.al. Visual dysfunctions at different stages after blast and non-blast mild traumatic brain injury. Optometry and Vision Science 2017;94(1):7-1
8. <https://dvbic.dcoe.mil/material/assessment-and-management-visual-dysfunction-associated-mtbi-algorithm-cards> Accessed 05.31.2017
9. Rakoczy C, Scheiman M, et.al. Brain Injury Electronic Resource Manual: Vol1 B Traumatic Brain Injury Visual Dysfunction: Optometric Management and Advanced Topics. American Optometric Association, Vision Rehabilitation Section website, www.AOA.org. Chrystyna Rakoczy, O.D., editor, co-author, AOA Brain Injury Committee Chair. Published Jan, 2016
10. Ripley DL, Politzer T, et.al. A. The vision clinic: an interdisciplinary method for assessment and treatment of visual problems after traumatic brain injury. NeuroRehabilitation. 2010;27(3):231e235.

Список літератури:

THE NEUROBIOLOGY OF EVIDENCE-BASED TREATMENT OF PTSD – A BRIEF REVIEW

George Jaskiw, M.D.,

Psychiatry Service, Louis Stokes Cleveland DVAMC,
Professor of Psychiatry, Case Western Reserve University,
Cleveland, OH

e-mail: gxj5@case.edu

НЕЙРОБІОЛОГІЯ ДОКАЗАНОГО ЛІКУВАННЯ ПТСР - КОРОТКИЙ ОГЛЯД

Юрій Яськів, лікар,

Служба психіатрії, Луїс Стокс Клівленд DVAMC,
Професор психіатрії, Case Western Reserve University,
Клівленд, штат Огайо.

Importance: Posttraumatic stress disorder (PTSD) is common and can result in significant morbidity and functional disability. Treatments based on the neurobiology of the disorder can ameliorate outcome in most patients.

Objective: Review current understanding of the neurobiology of PTSD, and link to evidence-based treatments.

Evidence Review: PubMed search for articles in English for keywords (Neurobiology / PTSD / Treatment).

Findings: Trauma-focused cognitive behavioral treatment (TFCBT) as well as eye movement desensitization and reconsolidation (EMDR) are generally considered first-line treatments for PTSD and have a larger effect size than pharmacotherapy. Both approaches can be understood in terms of neurobiological mechanisms.

Conclusions and Relevance: Systematic application of evidence-based treatments of PTSD as part of a biopsychosocial approach can ameliorate symptoms and improve functional outcome.

PTSD resulting from either military or civilian-based trauma is a relatively common anxiety spectrum disorder, which, if untreated, can cause significant morbidity

Важливість: По-травматичний стресовий розлад (ПТСР) є загальним і може призвести до значної захворюваності та функціональної інвалідності. Лікування, засноване на нейробіології розладу, може покращити висліди у більшості пацієнтів.

Мета: Оглянути сучасного розуміння нейробіології ПТСР та посилання на докази.

Дані огляду: PubMed пошук статей англійською мовою для ключових слів (нейробіологія / ПТСР / Лікування).

Висліди: Травма-націлена когнітивно поведінкова терапія (TFCBT) та десенсибілізація і повторна консолідація рухів очей (EMDR) звичайно є першою лінією лікування для ПТСР і мають більший ефект, ніж фармакотерапія. Оба підходи можна зрозуміти з точки зору нейробіологічних механізмів.

Висновки і доцільність: Систематичне застосування доказової терапії PTSD як біопсихосоціального підходу може пом'якшити симптоми та покращити функціональні висліди.

ПТСР в наслідок військової або цивільної травми, є досить поширеним розладом спектра тривоги, який, якщо не лікувати, може спричинити значну захворюваність

and functional disability. Neurobiologically, PTSD is conceptualized as a brain network disorder where memories of a traumatic event become aberrantly linked to both acute autonomic arousal, as well as to long-term behavioral changes. Preliminary evidence suggests that behavioral symptoms, mediated through the serotonin system can be attenuated by drugs in the antidepressant class that downregulate serotonin receptors of the 5HT₂-A class.

In most cases, the frequency and intensity of nightmares can be lowered by agonists at central adrenergic receptors of the class. Even larger treatment effect sizes can be achieved by trauma- focused therapies that aim, through a variety of techniques, to decouple the memory of the trauma with aberrant responses. Accordingly, implementation of evidence-based treatments can offer symptomatic relief and promote psychosocial recovery to patients with PTSD.

PTSD is an anxiety spectrum syndrome, added to the International Classification of Diseases and Related Health Problems version 9 (ICD-9) in 1978, and to the Diagnostic and Statistical Manual – III (DSM-III) in 1980^{1,2}. While diagnostic criteria have been between successive ICD and DSM revisions, the common required diagnostic criteria include a) exposure to a significant traumatic event, b) intrusive recollections, c) avoidant symptoms d) increased physiological arousal (in ICD-10, arousal may be replaced by amnesia for the traumatic event)^{3,4}. While up to 90% of the US adult population has a lifetime exposure to at least one significant traumatic event, with most having two or more, most exposed individuals do not develop PTSD⁵.

The risk of developing PTSD after a single traumatic exposure is estimated to be in the range of 10-30%, depending on the nature of the trauma; the risk is higher after trauma associated with violence⁵⁻⁷. The prevalence of PTSD varies depending on the diagnostic criteria, the quality of data collection and particularly on the population sampled.

та нездатність праці. Нейробиологічно ПТСР розглядається як розлад мереж мозку, де спогади про травматичну появу помилково пов'язані як із гострим вегетативним збудженням, так і з довгостроковими поведінковими змінами. Ранні дані свідчать, що поведінкові позначки, опосередковані серотоніною системою, можуть бути ослаблені ліками в класі антидепресантів, які регулюють рецептори серотоніну класу 5HT₂-A.

У більшості випадків частота та сила кошмарів можуть знижуватися агоністами в центральних адренергічних рецепторах цього класу. Ще більші розміри ефектів лікування можна досягнути травма націленою терапією, з різноманітними способами відокремлення пам'яті про травму від невідповідних відповідей. Пацієнтам з ПТСР, доказова терапія може полегшити позначки і сприятиме психосоціальному відновленню.

ПТСР - це синдром спектра тривожності, доданий в 1978 році до Міжнародної класифікації хвороб та проблем, пов'язаних із здоров'ям, версія 9 (ICD-9), а також до діагностичного та статистичного посібника - III (DSM-III) в 1980^{1,2}. Хоча діагностичні критерії були між послідовними версіями ICD і DSM, загальні необхідні діагностичні критерії включають в себе: a) вплив значної травми, b) нав'язливі спогади; c) позначки уникання; d) підвищена фізіологічна збудливість (в ICD-10, збудження можна замінити забуття травматичної події)^{3,4}. Хоч до 90% дорослого населення США в життю мають бодай одну значну травматичну подію, а переважно мають дві і більше, назагал нерозвивають ПТСР⁵.

Можливість розвитку ПТСР після одного травматичного впливу оцінюється в діапазоні 10-30% залежно від характеру травми; ризик вищий після травми, пов'язаної з насильством⁵⁻⁷. Поширеність ПТСР відрізняється залежно від діагностичних критеріїв, якості збору даних та, зокрема, від кількості вибірки.

PTSD is thought to affect some 8-10% of the adult civilian population in the US⁶⁻⁹, and up to 16% of deployed personnel in the US Armed Forces¹⁰. PTSD is more common in women^{6,8}.

Current pharmacologic treatment for PTSD evolved through serendipity, but have proved heuristically useful in clarifying underlying mechanisms. Well-known anxiolytic properties of tricyclic antidepressants, as well as of monoamine oxidase inhibitors, led to their clinical use in PTSD and eventually to evaluation in controlled trials^{11,12}.

Subsequently, selective serotonin reuptake inhibitors (SSRIs), with their more favorable side-effect profile and tolerability, were also examined. In a seminal, double-blind, placebo-controlled 12-week trial, sertraline was found to have significant effects on the symptoms of avoidance and numbing, but less so on hyperarousal¹³. Sertraline was relatively well tolerated, but attenuation of PTSD symptoms evolved slowly, and there was a relatively large (32%) placebo response¹³. While significantly more patients in the sertraline group reached predetermined criteria for response (53%), overall, the effects were small and many patients showed incomplete symptom resolution¹³. Nonetheless, given the paucity of better alternatives, the US Food and Drug Administration approved an indication for PTSD treatment for sertraline in 1999 and paroxetine in 2001.

The more recently introduced serotonin and norepinephrine reuptake inhibitors (SNRIs) have not proven markedly more effective than the SSRIs. A recent meta-analysis found that while certain SSRIs and SNRIs (fluoxetine, paroxetine, venlafaxine) are superior to placebo in attenuating PTSD symptoms, the effect size is small (0.23) and the medications are associated with significant side-effects, most commonly gastrointestinal distress, weight gain and sexual dysfunction¹⁴. Furthermore, SSRIs may be less efficacious in relieving PTSD

Вважається, що PTSD впливає на 8-10% дорослого цивільного населення в США⁶⁻⁹, а до 16% - у штаті Збройних Сил США¹⁰. PTSD частіше зустрічається у жінок^{6,8}.

Сучасне лікування ПТСП розвивалося не прямо, але виявилось евристично корисною для з'ясування основних механізмів. Відомі анксиолітичні властивості трициклічних антидепресантів, і інгібіторів моноаміноксидази призвели до їх клінічного застосування при ПТСП і, до оцінки в дослідженнях з порівнянням^{11,12}.

Зчасом вивчені селективні інгібітори зворотного захоплення серотоніну (SSRIs) з їх більш сприятливим побічним ефектом та переносимості. У подвійно-сліпому, плацебо-контрольованому 12-тижневому дослідженні виявлено, що сертралін має значний вплив на позники уникнення та оніміння, але менш ефективний при гіперарусалізі (підвищеній фізіологічній збудливості)¹³. Сертралін відносно добре переносився, але ослаблення познак PTSD розвивалося повільно, і в порівняно плацебо мав більшу (32%) реакцію. Хоч значно більше учасників групи сертраліну досягли заздалегідь визначених критеріїв відповіді (53%), у цілому ефекти були малими, а у багатьох було неповне олекшення познак¹³. Немаючи кращих виходів, в США схвалило показник лікування ПТСП сертраліном у 1999 році та пароксетином у 2001 році.

Останнім часом введені інгібітори серотоніну та норадреналіну зворотного захоплення (SNRIs) не виявили помітно ефективнішого, ніж SSRIs. Недавній мета-аналіз показав, що, хоча певні SSRIs та SNRIs (флуоксетин, пароксетин, венлафаксин) перевершують плацебо при ослабленні познак ПТСП, розмір ефекту невеликий (0,23), а ліки пов'язані з значними побічними ефектами, найчастіше шлунково-кишкового тракту, збільшення маси тіла та сексуальна дисфункція¹⁴. Крім того, SSRIs можуть

symptoms resulting from combat trauma as opposed to civilian trauma^{15,16}.

In many cases, appropriate pharmacology can specifically target nightmares. Recurring nightmares of the triggering event are one of several possible elements of intrusive recollection in PTSD, and contribute to the sleep disturbances that affect some 70% of patients¹⁷. Clinical observations prompted a pilot trial of prazosin, an α 1-adrenergic receptor antagonist¹⁸. The promising results supported a larger, retrospective study of combat veterans (n = 59). In this study, prazosin significantly reduced the intensity and frequency of severe nightmares associated with chronic PTSD¹⁹. This was confirmed in a placebo-controlled 20-week double-blind crossover protocol²⁰ and a later placebo-controlled, 8-week, parallel design trial²¹. The data unequivocally demonstrated that if prazosin were started at a dose of 1 mg/HS and elevated gradually at the rate of 1 mg/HS/week until either adequate symptom relief was achieved, or untoward side effects, most commonly, sedation or hypotension, limited further increases, the medication was well-tolerated, reduced traumatic nightmares, restored normal dreaming and could improve other PTSD symptoms, as well as functional status¹⁸⁻²¹.

While the minimum recommended target dose was concluded to be 6 mg/d, in some studies the mean dose achieved was 13 mg/d²¹. Unfortunately, despite this consistent body of data and the large treatment effect size (~1.0)²¹, prazosin remains under-utilized even in clinical settings, sensitive to PTSD. A review of a computerized record and ordering system in a large US veteran's hospital showed that 20% of patients with PTSD-associated nightmares never filled their initial prescription for prazosin and only 14% of patients attained the minimum guideline recommended dose of 6 mg/d²². Of course, other potential contributors to sleep disturbances (e.g. poor sleep hygiene, gastroesophageal reflux, restless leg syndrome, sleep apnea) must be identified

бути менш ефективними на позначки військового ніж цивільного ПТСР.^{15,16}.

У багатьох випадках, відповідні ліки можуть доцільно вплинути на кошмари. Повторні кошмари тривожної події - це одним з можливих чинників нав'язливого спогаду у ПТСР і сприяють розладам сну, на які мають приблизно 70% пацієнтів¹⁷. Клінічні спостереження вказали провести пілотний пробіг празозину, антагоністом α 1-адренергічного рецептора¹⁸. Надіючі висліди вказали велике ретроспективне дослідження ветеранів бойових дій (n = 59). У цьому дослідженні празозин значно знизив силу та частоту важких кошмарів які пов'язані з хронічним ПТСР¹⁹. Це було підтверджено плацебо-контрольованим 20-тижневим подвійним сліпим перехрестаючим дослідженням²⁰ та пізнішим плацебо-контрольним 8-тижневим паралельним дослідженням²¹. Дані однозначно вказали, що поченаючи з празозином в дозі 1 мг / HS і поволим підвищенням частотою 1 мг/HS тижнево до послаблення позначок чи неприємних вплив, найчастіше, сонливість чи гіпотензії, обмежили підвищення дози, лік добре сприймали, олекшував травматичні кошмари, успокоював сон, і покращував інші позначки ПТСР та дієздатність¹⁸⁻²¹.

Хоч найнижча дораджена цільова доза - це 6 мг/д, в деяких дослідженнях середня доза була 13 мг/д²¹. На жаль, незважаючи на цей послідовний зміст даних і значний ефект лікування (~ 1,0), празозин залишається недовикористаним навіть у клінічних умовах, які чутливі до ПТСР. Огляд електронних записів і замовлень великої військової лікарні США показав, що 20% хворих на ПТСР що пов'язане з кошмарами, не заповнили початковий рецепт празозину, і лише 14% пацієнтів досягли найнижчу дораджену дозу 6 мг/д²². Звичайно, слід і знайти та відповідно лікувати інші можливі порушення сну - як і погані способи сну, шлунко-стравохідний рефлюкс, синдром неспокійних ніг, апное сну. Лікування

and treated adequately as well. Cognitive behavioral therapy can also improve the quality of sleep in PTSD²³. Effective treatment of sleep problems tends to have multiple benefits in PTSD, attenuating hyperarousal, lowering depression and elevating levels of trophic factors²⁴.

The partial efficacy of medications has prompted specifically mechanistic studies. In comparison to controls, subsets of patients with PTSD were found to be more sensitive to the anxiogenic effects of an intravenously administered 5HT_{2C} agonist or an adrenergic α_2 receptor antagonist²⁵. This implicated possible hypersensitivity of 5HT_{2C} receptors in some patients. Conversely, it has been speculated that downregulation of these receptors by SSRIs or SNRIs contributes to a therapeutic effect²⁵. Analogously, since presynaptic α_2 receptors are inhibitory to efflux of noradrenaline, other symptoms of PTSD could conceivably result from excessive stimulation of postsynaptic α_1 receptors in other patient subsets²⁶. Prazosin, as an α_1 -adrenergic receptor antagonist could attenuate this stimulation.

Of course, emotion, behavior, cognition and other complex processes are mediated by brain networks rather than by any single neurotransmitter system²⁷. Such networks are activated on demand in response to internally and externally generated stimuli²⁸. PTSD can thus be conceptualized as a syndrome in which historical information of a traumatic event (memory) is aberrantly linked both to acute autonomic responses, as well as to chronic behavioral changes. The ability to form memories is an expression of neuroplasticity, and underlies learning, critical to survival.

Under normal conditions, information about a given event enters the brain where it can be briefly retained in short-term memory, and then, depending on other factors, may be encoded and consolidated and stored in long-term memory until it is retrieved²⁹. The memory may be linked not just to the facts

пізнавальної поведінки також може покращити якість сну при ПТСР²³. Доцільне лікування сну зазвичай має багато переваг щодо ПТСР - зниження підвищеної фізіологічної збудженності, олекшення втоми та підвищення рівня трофічних чинників.²⁴

Часткова ефективність лікарських засобів викликала саме механістичні дослідження. У порівнянні з контролем, підгрупи пацієнтів із ПТСР були більш чутливими до анксиогенних ефектів внутрішньовенно введеного 5HT_{2C} агоніста або адренергічного антагоніста рецептора α_2 ²⁵. І навпаки, було зроблено припущення, що зниження рівня цих рецепторів від СІЗЗС або СІЗЗСН сприяє терапевтичному ефекту²⁵. Аналогічно, оскільки пресинаптичні α_2 рецептори пригнічують викид норадреналіну, інші симптоми ПТСР можуть бути спричинені надмірною стимуляцією постсинаптичних рецепторів α_1 в інших підгрупах пацієнтів²⁶. Празозин, як антагоніст α_1 -адренергічного рецептора, може ослабити цю стимуляцію.

Ну і так, почуття, поведінка, пізнання та інші складні процеси опосередковані мережами мозку, а не якоюсь одною системою нейротрансмітерів²⁷. Мережі такі збуджуються на потребу відповідь на внутрішні та зовнішні стимули²⁸. Таким чином, ПТСР можна бачити як синдром, в якому історичні дані травматичної події (пам'ять) злепов'язані з гострими вегетативними відповідями і засвоєними змінами поведінки. Здатність творити пам'ять - це нейропластичність і підставою навчання, яке необхідне для виживання.

У звичайних умовах інформація про дану подію надходить у головний мозок, де її можна коротко зберігати в короткочасній пам'яті, а потім, залежно від інших чинників, можуть бути закодовані та об'єднані та зберігатися у довготривалій пам'яті аж доки здобуті²⁹. Пам'ять може

about a given event, such as “where” and “what”, but also to its emotional value, such as “pleasure”, “threat”, and sensory concomitants: visual, olfactory, auditory, etc.

In PTSD, several processes may be maladaptive. Stimulus generalization³⁰ may be amplified to the point where benign stimuli, e.g. smell of gasoline, involuntarily trigger circuits (fear, fight or flight) which were appropriate for the initiating trauma, e.g. gasoline fire, but are no longer so. The association between a stimulus and the response to which it was initially linked, usually weakens as part of extinction³⁰. In PTSD, this extinction fails. Brain regions involved in modulation of emotion, such as the dorsal and rostral anterior cingulate cortices, as well as the ventromedial prefrontal cortex show decreased activity³¹. This may result in an excessive contribution from the amygdala, an evolutionarily older brain region, dominant in threat responses³¹.

It has long been known that memory consolidation, that is the process converting information from short term memory to long term memory, depends on protein synthesis³². It was initially thought that consolidated memories were relatively fixed. However, subsequent preclinical studies demonstrated that retrieval of a previously stored memory was followed by its reconsolidation, again mediated by protein synthesis³³⁻³⁵. This had two major implications. First, memory storage was not a one-time event, but a process, repeated with each use of that memory. Second, retrieval of a memory rendered it temporarily available for modification at the cellular and systems level³⁶. Memories themselves could become targets for treatment. Indeed, this principle is thought to underlie several independently developed psychotherapeutic approaches.

An astute psychologist observed that recurring, disturbing thoughts of PTSD could be permanently abolished, if the subject's eyes were automatically moving in a multi-saccadic manner, while the disturbing thought was being held in consciousness^{37,38}.

пов'язуватись не тільки з фактами про дану подію - "де" та "що", а і її емоційну цінність - "задоволення", "загроза" та чуттєвості: бачення, нюху, слуху, тощо.

У ПТСР деякі процеси може злі на освоєння. Узагальнення стимуляції³⁰ може бути посилене так що доброякісні стимули, наприклад запах бензини, мимовольно запускає схеми (страх, бій чи політ), які підходили для початковоючої травми, наприклад бензиновий вогонь, але вже не так. Зв'язок між стимулом та відповідією, на яку він спочатку був пов'язаний, зазвичай слабше із забуттям³⁰. У ПТСР це забуття не вдається. Мозкові області, які модулюють емоцій, при тім спинний і ростральний передні пучки а також венстрометічна префронтальна кора показують знижену активність³¹. Це може довести до надмірного внеску мигдалини, еволюційно старша частина мозку, яка переважає у відповідях на загрозу³¹.

Давно відомо, що консолідація пам'яті, тобто процес перетворення даних з короткострокової пам'яті в довготривалу пам'ять, залежить від синтезу білка³². Спочатку вважалося, що консолідовані спогади були відносно фіксовані. Проте подальші доклінічні дослідження показали, що після вилучення раніше збереженої пам'яті його повторна консолідація знову опосередкована синтезом білка³³⁻³⁵. Це мало два основні наслідки. По-перше, пам'ять не є одноразовою подією, а процесом, що повторюється при кожному використанні цієї пам'яті. По-друге, свідомість пам'яті тимчасово дозволяє модифікації на клітинному та системному рівні³⁶. Самі спогади можуть стати метами лікування. Так і цей принцип є підставою декількох окремо розроблених психотерапій.

Спритий психолог зауважив, що повторювані, тривожні думки ПТСР можуть бути остаточно відмінені, якщо очі особи автоматично рухаються в мультисаккадичному порядку, як тривожна думка тримається у свідомості^{37,38}.

This catalyzed the development of Eye movement desensitization and reprocessing therapy (EMDR)^{39,40}. Analogous neurobiological mechanisms are likely operative in other trauma-focused cognitive behavioral therapies (TFCBTs)³⁹. Indeed, the favorable side effect profile and relatively large effect sizes (~ 1.0) of EMDR and TFCBTs⁴¹ have led to their designation as first line treatments for PTSD, ahead of pharmacological approaches⁴². Available studies show that EMDR and TFCBTs affect memory-driven activation of cortical regions implicated in emotional processing, including the amygdala^{43,44}.

In conclusion, neuroscience provides a mechanistic explanation for current, evidence-based treatments for PTSD and promises to facilitate developments of additional treatment approaches. Somatic and psychotherapeutic modalities should be considered part of a balanced, biopsychosocial approach to recovery and rehabilitation for individuals with PTSD.

References:

1. World Health Organization. *International Classification of Diseases and Related Health Problems (ICD-9)*. Geneva: World Health Organization; 1978.
2. American Psychiatric Association. *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders DSM-III* 3rd ed. Washington DC: American Psychiatric Publishing, Inc; 1980.
3. American Psychiatric Association. *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders DSM-5*. Fifth Edition ed. Washington, DC: American Psychiatric Publishing, Inc; 2013.
4. World Health Organization. *The ICD-10 Classification of Mental and Behavioural Disorders: Diagnostic Criteria for Research*. Geneva: World Health Organization; 1993.
5. Kilpatrick DG, Resnick HS, Milanak ME, Miller MW, Keyes KM, Friedman MJ. National estimates of exposure to traumatic events and PTSD prevalence using DSM-IV and DSM-5 criteria. *Journal of traumatic stress*. 2013;26(5):537-547.
6. Breslau N, Kessler RC, Chilcoat HD, Schultz LR, Davis GC, Andreski P. Trauma and posttraumatic stress disorder in the community: the 1996 Detroit Area Survey of Trauma. *Arch Gen Psychiatry*. 1998;55(7):626-632.
7. Grinage BD. Diagnosis and management of post-traumatic stress disorder. *American family physician*. 2003;68(12):2401-2408.
8. Kessler RC, Sonnega A, Bromet E, Hughes M, Nelson CB. Posttraumatic stress disorder in the National Comorbidity Survey. *Arch Gen Psychiatry*. 1995;52(12):1048-1060.
9. Kessler RC, Petukhova M, Sampson NA, Zaslavsky AM, Wittchen HU. Twelve-month and lifetime prevalence and lifetime morbid risk of anxiety and mood disorders in the United States. *International journal of methods in psychiatric research*. 2012;21(3):169-184.

Це збудило розвиток десенсибілізації рухом очей та переробної терапії (EMDR)^{39,40}. Подібні нейробіологічні механізми, ймовірно, діють в інших травма-орієнтованих когнітивно-поведінкових терапіях (ТОКПТ)³⁹. Дійсно, профілі сприятливого побічного ефекту та відносно великі розміри ефектів (~ 1.0) EMDR та ТОКПТ⁴¹ призвели до їх призначення як лікування першої лінії для ПТСР, випереджаючи фармакологічні підходи⁴². Наявні дослідження вказують, що EMDR і ТОКПТ впливають на кортикові ділянки які збудженні пам'ятю і пов'язані з обробкою чуття, і в тому мигдалину^{43,44}.

В кінці, неврологія забезпечує механістичне пояснення поточних доказових способів лікування ПТСР та обіцяє сприяти розробці додаткових підходів до лікування. Соматичні та психотерапевтичні підходи слід брати під увагу яко частину збалансованого, біопсихосоціального підходу до одужання та відновлення осіб з ПТСР.

Список літератури:

10. Gates MA, Holowka DW, Vasterling JJ, Keane TM, Marx BP, Rosen RC. Posttraumatic stress disorder in veterans and military personnel: epidemiology, screening, and case recognition. *Psychol Serv.* 2012;9(4):361-382.
11. Frank JB, Kosten TR, Giller EL, Jr., Dan E. A randomized clinical trial of phenelzine and imipramine for posttraumatic stress disorder. *Am J Psychiatry.* 1988;145(10):1289-1291.
12. Kosten TR, Frank JB, Dan E, McDougle CJ, Giller EL, Jr. Pharmacotherapy for posttraumatic stress disorder using phenelzine or imipramine. *The Journal of nervous and mental disease.* 1991;179(6):366-370.
13. Brady K, Pearlstein T, Asnis GM, et al. Efficacy and safety of sertraline treatment of posttraumatic stress disorder: a randomized controlled trial. *Jama.* 2000;283(14):1837-1844.
14. Hoskins M, Pearce J, Bethell A, et al. Pharmacotherapy for post-traumatic stress disorder: systematic review and meta-analysis. *The British journal of psychiatry : the journal of mental science.* 2015;206(2):93-100.
15. Zohar J, Amital D, Miodownik C, et al. Double-blind placebo-controlled pilot study of sertraline in military veterans with posttraumatic stress disorder. *J Clin Psychopharmacol.* 2002;22(2):190-195.
16. Friedman MJ, Marmar CR, Baker DG, Sikes CR, Farfel GM. Randomized, double-blind comparison of sertraline and placebo for posttraumatic stress disorder in a Department of Veterans Affairs setting. *J Clin Psychiatry.* 2007;68(5):711-720.
17. Ohayon MM, Shapiro CM. Sleep disturbances and psychiatric disorders associated with posttraumatic stress disorder in the general population. *Comprehensive psychiatry.* 2000;41(6):469-478.
18. Raskind MA, Dobie DJ, Kanter ED, Petrie EC, Thompson CE, Peskind ER. The alpha-1-adrenergic antagonist prazosin ameliorates combat trauma nightmares in veterans with posttraumatic stress disorder: a report of 4 cases. *J Clin Psychiatry.* 2000;61(2):129-133.
19. Raskind MA, Thompson C, Petrie EC, et al. Prazosin reduces nightmares in combat veterans with posttraumatic stress disorder. *J Clin Psychiatry.* 2002;63(7):565-568.
20. Raskind MA, Peskind ER, Kanter ED, et al. Reduction of nightmares and other PTSD symptoms in combat veterans by prazosin: a placebo-controlled study. *Am J Psychiatry.* 2003;160(2):371-373.
21. Raskind MA, Peskind ER, Hoff DJ, et al. A parallel group placebo controlled study of prazosin for trauma nightmares and sleep disturbance in combat veterans with post-traumatic stress disorder. *Biol Psychiatry.* 2007;61(8):928-934.
22. Alexander B, Lund BC, Bernardy NC, Christopher ML, Friedman MJ. Early discontinuation and suboptimal dosing of prazosin: a potential missed opportunity for veterans with posttraumatic stress disorder. *J Clin Psychiatry.* 2015;76(5):e639-644.
23. Ho FY, Chan CS, Tang KN. Cognitive-behavioral therapy for sleep disturbances in treating posttraumatic stress disorder symptoms: A meta-analysis of randomized controlled trials. *Clinical psychology review.* 2016;43:90-102.
24. Rusch HL, Guardado P, Baxter T, Mysliwicz V, Gill JM. Improved Sleep Quality is Associated with Reductions in Depression and PTSD Arousal Symptoms and Increases in IGF-1 Concentrations. *Journal of clinical sleep medicine : JCSM : official publication of the American Academy of Sleep Medicine.* 2015;11(6):615-623.
25. Southwick SM, Krystal JH, Bremner JD, et al. Noradrenergic and serotonergic function in posttraumatic stress disorder. *Arch Gen Psychiatry.* 1997;54(8):749-758.
26. Kelmendi B, Adams TG, Yarnell S, Southwick S, Abdallah CG, Krystal JH. PTSD: from neurobiology to pharmacological treatments. *European journal of psychotraumatology.* 2016;7:31858.
27. Insel TR. Faulty circuits. *Sci Am.* 2010;302(4):44-51.

28. Cole MW, Reynolds JR, Power JD, Repovs G, Anticevic A, Braver TS. Multi-task connectivity reveals flexible hubs for adaptive task control. *Nature neuroscience*. 2013;16(9):1348-1355.
29. Lewis DJ. Psychobiology of active and inactive memory. *Psychological bulletin*. 1979;86(5):1054-1083.
30. Pavlov IP. *Conditioned Reflexes: An Investigation of the Physiological Activity of the Cerebral Cortex*. Oxford: Oxford University Press; 1927.
31. Etkin A, Wager TD. Functional neuroimaging of anxiety: a meta-analysis of emotional processing in PTSD, social anxiety disorder, and specific phobia. *Am J Psychiatry*. 2007;164(10):1476-1488.
32. Flexner JB, Flexner LB, Stellar E, De La Haba G, Roberts RB. Inhibition of protein synthesis in brain and learning and memory following puromycin. *J Neurochem*. 1962;9:595-605.
33. Nader K, Schafe GE, Le Doux JE. Fear memories require protein synthesis in the amygdala for reconsolidation after retrieval. *Nature*. 2000;406(6797):722-726.
34. Debiec J, LeDoux JE, Nader K. Cellular and systems reconsolidation in the hippocampus. *Neuron*. 2002;36(3):527-538.
35. Duvarci S, Nader K, LeDoux JE. De novo mRNA synthesis is required for both consolidation and reconsolidation of fear memories in the amygdala. *Learning & memory (Cold Spring Harbor, N.Y.)*. 2008;15(10):747-755.
36. Nader K. Reconsolidation and the Dynamic Nature of Memory. *Cold Spring Harbor perspectives in biology*. 2015;7(10):a021782.
37. Shapiro F. Efficacy of the eye movement desensitization procedure in the treatment of traumatic memories. *J. Traum. Stress*. 1989;2(2):199.
38. Shapiro F. Eye movement desensitization and reprocessing (EMDR): evaluation of controlled PTSD research. *Journal of behavior therapy and experimental psychiatry*. 1996;27(3):209-218.
39. Bisson JI, Ehlers A, Matthews R, Pilling S, Richards D, Turner S. Psychological treatments for chronic post-traumatic stress disorder. Systematic review and meta-analysis. *The British journal of psychiatry : the journal of mental science*. 2007;190:97-104.
40. Jeffries FW, Davis P. What is the role of eye movements in eye movement desensitization and reprocessing (EMDR) for post-traumatic stress disorder (PTSD)? a review. *Behavioural and cognitive psychotherapy*. 2013;41(3):290-300.
41. Cusack K, Jonas DE, Forneris CA, et al. Psychological treatments for adults with posttraumatic stress disorder: A systematic review and meta-analysis. *Clinical psychology review*. 2016;43:128-141.
42. Tol WA, Barbui C, Bisson J, et al. World Health organization guidelines for management of acute stress, PTSD, and bereavement: key challenges on the road ahead. *PLoS medicine*. 2014;11(12):e1001769.
43. Thomaes K, Engelhard IM, Sijbrandij M, Cath DC, Van den Heuvel OA. Degrading traumatic memories with eye movements: a pilot functional MRI study in PTSD. *European journal of psychotraumatology*. 2016;7:31371.
44. Malejko K, Abler B, Plener PL, Straub J. Neural correlates of psychotherapeutic treatment of post-traumatic stress disorder: a systematic literature review. *Front Psychiatry*. 2017;8:85.

**CLINICAL PSYCHOLOGY IN UKRAINE:
FROM EDUCATION TO PRACTICE**
Viktoriya Gorbunova*, PhD, Psychological Sciences,
Chair Department of Clinical Psychology,
Ukrainian Catholic University (UCU),
Head, Clinical Psychology Section
of the Association of Psychiatrists of Ukraine.
e-mail: gorbunova@ucu.edu.ua (*Horbunova)

**КЛІНІЧНА ПСИХОЛОГІЯ В УКРАЇНІ:
ВІД ОСВІТИ ДО ПРАКТИКИ**
Вікторія Горбунова, д-р психологічних наук,
Завідувачка кафедри клінічної психології,
Українського Католицького Університету (УКУ)
Голова секції клінічної психології
Асоціації психіатрів України.

Importance: Violent conflict and its psycho-traumatic effects have created an awareness for the importance of developing professional programs for people with post-traumatic stress disorder. Mass resettlements have emphasized the need for systematic support for the psychological adaptation of children and adults to new conditions of life and work. Massive informational distortions has forced pursuit of strategies to protect the public's psychological wellbeing and develop critical thinking.

One approach to these issues is to expand and implement programs that comprehensively develop mental health care. Clinical psychologists have a unique role as professionals who initially evaluate, provide evidence based psychological help and guide patients to other specialists (psychotherapists, psychiatrists).

Objective: In 2016, UCU received license to train specialists at the master's level of post-graduate education for "Clinical Psychology with the Basics of Cognitive-Behavioral Therapy". In 2017, the first class of students was enrolled (www.cbt.ucu.edu.ua).

Важливість: Бої з психотравмуючим впливом призвели до усвідомлення важливості розвитку фахових програм допомоги особам з посттравматичним стресовим розладом (ПТСР). Масові переселення наголосили увагу на потребу системної підтримки психологічного освоєння дітей та дорослих до нових умов життя і праці. Масові спотворення інформації змушують шукати стратегії психологічної безпеки населення та розвитку критичного мислення.

Один підхід до цих проблем є розробка та впровадження програми розвитку усієї сфери охорони психічного здоров'я. Особлива роль є клінічних психологів як фахівців що вперше оцінують, надають науково-доказану психологічну поміч та доручують потерпілих до інших фахівців (психотерапевтів, психіатрів).

Мета: в 2016 році УКУ отримав дозвіл на підготовку фахівців магістерського рівня вищої освіти за освітньою програмою «Клінічна психологія з основами когнітивно - поведінкової терапії». З 2017 року здійснено перший набір учнів (www.cbt.ucu.edu.ua).

Evidence Review: The UCU program focuses on classification and diagnosis of mental disorders, neurophysiological bases of mental health, mental health maintenance and restoration, origins of mental disorders, professional assistance in mental disorders. The program foresees general training of students in clinical psychology, as well as practical training for work with primary mental disorders and common psychological problems that applies cognitive-behavioral therapy, training in the organization of scientific research, and conduct of scientific research in mental health and psychological care.

The underlying principle of the educational process is understanding the content and details of the work of clinical psychologists, as adopted by the American Psychological Association.

Organizationally, the program is structured according to the Boulder model of training specialists in clinical psychology. A key feature of this approach is balance between clinical work and empirical research during the course of study. In this way, students develop a portfolio of skills as a scientist-practitioner, have clinical practice in which they develop their applied skills, and plan and conduct original research. Outcomes of their work are presented in their theses and publications.

Findings: All program instructors are highly qualified specialists, amongst them recognized domestic and foreign academic scholars, expert practitioners, including supervisors of cognitive-behavioral therapy with international accreditation in the field of cognitive-behavioral therapy. Such specialists will provide clinical practice for students. The primary base for this will be work at the university clinic at the Institute of Mental Health of the UCU, developed through grant support by the Ukrainian National Women's League of America and international organizations International Alert and GIP-Tbilisi.

Огляд доказів: Предмети програми УКУ – це класифікація і діагностика психічних розладів, нейрофізіологічні основи та збереження і відновлення психічного здоров'я, основа психічних розладів, фахова допомога при психічних розладах. Передбачена загальна підготовка учнів клінічної психології; практична підготовка до роботи з основними типами психічних розладів та поширеними психологічними недугами когнітивно-поведінковою терапією, науководослідну підготовку і проведення наукових досліджень психічного здоров'я і психологічної допомоги.

В принциповій основі навчального процесу є офіційне розуміння змісту та специфіки роботи клінічних психологів, прийняте в Американській психологічній асоціації.

Організаційно програма побудована за Боулдерською моделлю підготовки фахівців клінічної психології. Основна ознака цього є рівновага між клінічною роботою і емпіричними дослідженням в ході навчання. Так, випускник стає вченим-практиком, з клінічною практикою в ході якої розвиває свої прикладні навички, планує та проводять оригінальні наукові дослідження, висліди яких представляють в своїх дипломних роботах та публікаціях .

Висновки: Усі викладачі програми є високо-кваліфікованими фахівцями, серед яких визнані вітчизняні та закордонні академічні вчені, кращі практикуючі психотерапевти, зокрема спостерігачі когнітивно-поведінкової терапії з міжнародною акредитацією когнітивно-поведінкової терапії. Такі фахівці забезпечуватимуть клінічну практику студенті. Основною базою для цього стане робота в клініці університету при Інституті психічного здоров'я УКУ, розбудований грантовою підтримкою Союзу Українок Америки і міжнародних організацій International Alert і GIP-Tbilisi.

All students of the Master's program will be concurrently enrolled as students of the Ukrainian Institute of Cognitive-Behavioral Therapy. Therefore, in addition to a national diploma, they be certified as a consultant in the cognitive-behavioral therapy method and will be given the opportunity to continue their studies for accreditation as a therapist recognized by the European Association for Cognitive- Behavioral therapy(EACBT).

The educational process is organized into modules in which the students will have onsite classroom learning for 5 days a month, and study independently, consult with teachers, work in the interventional groups, clinically consult with practice oversight by supervisors and work within other types of practice.

Upon completion of the training students will have professional competencies, focused on examination, diagnosis, understanding of clinical cases; conduct of the therapeutic process, the use of cognitive-behavioral interventions; building, maintaining and completing a therapeutic relationship. Specifically, based upon gained knowledge, skills and abilities, students are expected to be able to:

1. Analyze the causes of mental disorders and psychological problems, determining the influence of various factors (social, cultural, religious, political, etc.);
2. Show proper skills of conducting diagnostic interviews and communicate effectively;
3. Use valid diagnostic tools to properly interpret the diagnostic data;
4. Formulate diagnostic conclusion, establish therapeutic goals and treatment plan in the model of cognitive-behavioral therapy;
5. Complement the model of cognitive-behavioral therapy with others to optimally understand the case and select the most effective strategies.
6. Apply cognitive-behavioral interventions, with appropriate

Всі учні магістерської програми будуть ондочасно зараховані до складу студентів Українського інституту когнітивно-поведінкової терапії. Так до державного диплому, матимуть також додаткову сертифікацію як консультанта у методі когнітивно-поведінкової терапії і зможуть продовжити навчання на акредитацію психотерапевта Європейської асоціації когнітивно-поведінкової терапії (EACBT)

Навчання має модульну організацію, за якої учні 5 днів на місяць матимуть стаціонарне аудиторне навчання, в інший час самостійну роботу, консультації з викладачами, роботу в активно-дійових групах, безпосередню консультаційну практику під наглядом керівників і роботу в інших видах практик.

По завершенню навчання учні матимуть фахові компетентності (знання), націлені (зконцентровані) на обстеженні, діагностиці, розумінні клінічних випадків; веденні терапевтичного процесу, застосуванні когнітивно-поведінкових втручань; побудові, підтримці та завершенні терапевтичного відношення. Зокрема йдеться про такі знання, вміння та навички:

1. Вміти аналізувати причини психічних розладів і психологічних недуг, визначаючи різні впливи (соціальні, культурні, релігійні, політичні тощо);
2. Показати належні вміння ведення діагностичної розмови і володіти навичками ефективного спілкування;
3. Володіти доскональними діагностичними методами, належно вияснити дані;
4. Сформулювати діагностичний висновок, встановлювати лікувальні цілі і план у моделі когнітивно-поведінкової терапії;
5. Доповнювати модель когнітивно-поведінкової терапії іншими з метою оптимального розуміння випадку і вибору найефективніших стратегій.
6. Мати належні знання і навички для застосування когнітивно-

- knowledge and skills and scientifically proven effectiveness in dealing with major problems and disorders;
7. Know and use other ways in the presence of scientific data and evidence base on their effectiveness;
 8. Conduct psychological training of clients on problems and therapeutic effectiveness, to explain the purpose and directions of work;
 9. Teach clients the necessary skills and plan a homework system to develop self-help skills;
 10. Monitor the effectiveness of therapy.
 11. Build a partnership with the client;
 12. Establish and maintain appropriate ethical and professional practice limits;
 13. Assess the risk of a client's state and activities for himself, the therapist or others and respond effectively;
 14. Be aware of their self, personal traits and values on the therapeutic process and promptly solve conflicts;
 15. Be able to complete the therapeutic relationship on time, transfer the client to other specialists, be ready to receive professional oversight support.

Upon completion of this program, graduates are expected to be able to:

1. Work grounded in professional ethics;
2. Use current evidence based scientific knowledge, ability to search for reliable information, rely on scientific research data, to critically analyze;
3. Plan and conduct scientific research at an adequate level,
4. Perform scientific research and evaluate research data;
5. Make evidence-based decisions, process large number of sources, consult with experts and empirically validate data in decision making;
6. Critically and comprehensively understand the subject and have in-depth knowledge of mental health and related fields;
7. Work in single- and multidisciplinary mental health teams and be ready to cooperate, provide constructive

- поведінкових втручань, з науково-доведеною ефективністю при роботі з основними проблемами та розладами;
7. Знати та використовувати інші шляхи за наявності наукових даних та доказової бази щодо їх ефективності;
 8. Проводити психологічне навчання клієнтів щодо проблем та ефективності терапії, пояснювати мету та напрямки роботи;
 9. Навчати клієнтів потрібних навичок та планувати систему домашніх завдань для розвитку самодопомоги;
 10. Спостерігати ефективності терапії.
 11. Будувати партнерство з клієнтом;
 12. Встановлювати і утримувати належні етико-професійні межі практики;
 13. Оцінювати ризики стану і дій клієнта для нього самого, терапевта чи інших осіб і ефективно відноситись;
 14. Усвідомлювати вплив власного стану, особистих рис і цінностей на догляд і негайно вирішувати можливі справи;
 15. Вміти завершувати терапевтичні стосунки вчасно, передавати іншим фахівцям, бути готовим отримати професійно-наглядову підтримку.

По навчанню, оновно очікуються що випускники зможуть:

1. Діяти на основі професійної етики;
2. Володіти сучасними науково-дослідженням, шукати достовірні дані, спиратися на дані наукових досліджень, критично оцінювати;
3. Планувати та провадити наукові Досліджень на достатньому рівні,
4. Проводити наукові дослідження та обробляти дані досліджень;
5. Приймати обґрунтовані рішення, опрацьовувати значну кількість джерел, радитись з фахівцями та емпірично оцінити дані рішень;
6. Критично та вичерпно розуміти предметні області, глибокі знання в сфері психічного здоров'я та суміжних областях;
7. В одно і багатодисциплінарних гуртах психічного здоров'я працювати і будуть готові співпрацювати,

- perception of criticism, advocate their opinion;
8. Motivate and inspire the preservation and restoration of mental health,
 9. Support, show opportunities, provide motivational feedback and educate others to effectively organize practice,
 10. Organize their own activities and guide self-development based on their analysis of the psychological services market, social request and needs.

Graduates are expected to be able to hold positions as psychologists, clinical psychologists and counselors in rehabilitation centers, psychiatric care centers, somatic and psychiatric clinics, military hospitals and units, subdivisions and services of the Ministry of Internal Affairs, penitentiary institutions, educational institutions, employment centers and other state, public (Ukrainian and international), religious organizations and foundations, as well as private institutions that deal with mental health problems. Graduates can also open their own psychological practice.

Conclusions and Relevance: The Master's program "Clinical Psychology with the Basics of Cognitive-Behavioral Therapy" is the first Ukrainian training program for higher education based on cognitive-behavioral therapy. Developed by the best Western examples. The program will provide not only knowledge and practical skills, but also shape the worldview and personality of a specialist, promote a deep understanding of the person in the context of biopsychosocial interactions, create a community and inspire the development of new projects and programs.

- конструктивно сприймати критики, обстоювання власні думки;
8. Зацікавлювати і заохочувати захист і відновлення психічного здоров'я
 9. Підтримувати, показувати нагоди, мотивуючо відповідати для розвитку ефективної організації практики,
 10. Організовувати власну діяльність та обирати напрямки саморозвитку на базі аналізу ринку психологічних послуг, суспільного запиту та потреб.

Випускники вмітимуть обіймати посади психологів, клінічних психологів та консультантів у реабілітаційних центрах, центрах психологічної допомоги, соматичних і психіатричних клініках, військових госпіталях та частинах, підрозділах та службах МВС, пенітенціарних установах, в освітніх закладах, центрах зайнятості та інших державних, громадських (українських і міжнародних), релігійних організаціях і фондах, які і приватних установах, що опікуються психічним здоров'ям. Випускники також можуть відкривати свою психологічну практику.

Висновки і доцільність: Магістерська програма «Клінічна психологія з основами когнітивно-поведінкової терапії» є першою в Україні програмою підготовки фахівців у сфері вищої освіти, базованою на когнітивно-поведінкової терапії. Розроблена за кращими західними зразками даватиме не лише знання та практичні навички, але й формуватиме світогляд та особистість фахівця, сприятиме глибокому розумінню людини в рамках біопсихосоціальних взаємодій, творитиме спільноту і надихатиме на розвиток нових проектів та програм.

UCU MENTAL HEALTH INSTITUTE: LOCAL ACTIONS FOR GLOBAL IMPACT**Vitaliy Klymchuk, Doctor of Psychological Sciences,
Executive Director**

Institute of Mental Health, Ukrainian Catholic University (UCU),

Professor,

Department of Clinical Psychology, UCU

e-mail: vitaliy.klymchuk@gmail.com**ІНСТИТУТ ПСИХІЧНОГО ЗДОРОВ'Я УКУ: МІСЦЕВІ ДІЇ ДЛЯ
ГЛОБАЛЬНОГО ВПЛИВУ****Віталій Климчук, доктор психологічних наук,
виконавчий директор**

Інституту психічного здоров'я Українського Католицького Університету (УКУ),

професор

кафедри клінічної психології УКУ

Importance: Ukraine being in a state of war, faced with the urgent need to rebuild the entire mental health system and to establish programs of psychosocial support for all those who suffered as a result of hostilities. Two reform strategies can exist at the same time - "from above", through the development of the legislative framework for program creation, support for their implementation, and from the bottom - through the development / adaptation of "good practices", local models that can be disseminated and implemented.

Objective: The purpose of this article is to systematize and present to the medical community the activities of the UCU Institute of Mental Health (<http://ipz.org.ua/>), aimed at both local changes and contributions to mental health policies in Ukraine.

Evidence Review: The mission of the UCU Institute of Mental Health is to promote mental health and human development, family and society through the implementation of appropriate educational programs for mental health professionals, as well as general development-oriented and psychological well-being of programs and activities. For a wide group of people.

Важливість: Україна, перебуваючи у стані війни, зіткнулася із нагальною необхідністю перебудови усєї системи охорони психічного здоров'я та створення програм психо-соціальної підтримки усіх, хто постраждав унаслідок бойових дій. Дві стратегії реформування можуть існувати одночасно – «згори», через розбудову законодавчої основи створення програм, підтримку їхньої здійснення, і «знизу» - через розробку /адаптацію «добрих практик», місцевих моделей, які можна поширювати і впроваджувати.

Мета: мета цієї статті – систематизувати та представити лікарській спільноті діяльність Інституту психічного здоров'я УКУ (<http://ipz.org.ua/>), спрямовану як на місцеві зміни, так і на внесок у політику щодо психічного здоров'я в Україні.

Дані огляду: Місією Інституту психічного здоров'я УКУ є сприяння психічному здоров'ю та розвитку людини, родини, суспільства шляхом реалізації відповідних освітніх програм для фахівців у сфері охорони психічного здоров'я, а також загалом різних орієнтованих на розвиток та психологічне благополуччя програм та активностей для широкої групи осіб.

Lead activities of the UCU Institute of Mental Health are as follows: direct psychological help for adults, children and families; educational programs and other activities for mental health professionals including psychotherapists, psychologists, psychiatrists and social workers; educational programs on spirituality and psychotherapy to promote dialogue and complementarity of these two spheres for clergy and health care providers.

Programs are designed to support healthy mental development, psychological well-being and education (for parents, couples, teams, general interest): Publishing activities, scientific research activities, national promulgation of positive developments in the field of mental health and education.

The Institute has received a great boost in development through the generous support of the Ukrainian National Women's League of America, which provided the needed support and therefore the opportunity for expanded activities.

Direct psychological help is provided by the Center for Mental Health and Trauma Care "Hope Space" www.mentalhealth.ipz.org.ua which operates based on modern evidence-based methods of psychotherapy provide by a multidisciplinary group of nine specialists. The Center provides free care to all who have suffered from the war: ATO veterans, their families, internally displaced persons, volunteers and primary care professionals. The center's activities became possible through an EU grant through the International Alert, and with the support of the Global Initiative in Psychiatry - Tbilisi.

As of June 2017, the Center has been visited by 964 people, including 800 adults and 164 children; 99 veterans, active military and Maidan participants, 48 VPO, 613 volunteers and specialists of the primary level, 204 members of the veterans' family of ATO.

Провідні напрямки діяльності Інституту психічного здоров'я УКУ - це безпосередня психологічна допомога дорослим, дітям, родиним. Освітні програми та інші заходи для фахівців охорони психічного здоров'я (психотерапевти, психологи, психіатри, соціальні працівники), та освітні програми на межі духовності і психотерапії, що сприяють діалогу та взаємодоповненню цих двох сфер (як для духовних осіб, так і для фахівців сфери охорони здоров'я).

Програми скеровані підтримувати психічноздоровий розвиток, психологічне благополуччя, просвітництво для батьків, подружних, команд, зацікавлених осіб: видавнича і науково-дослідна діяльність, просування і вдосконалення позитивних змін психічного здоров'я та освіти на народному рівні.

Великий поштовх у розвитку Інститут отримав завдяки щедрій підтримці Союзу Українок Америки, отримавши можливість провадити діяльність на великій площі із усім необхідним матеріальним забезпеченням.

Безпосередня психологічна допомога надається на основі Центру психічного здоров'я та травматерпії «Простір надії» www.mentalhealth.ipz.org.ua, який працює за сучасними доказовими методами психотерапії та в межах мультидисциплінарної групи дев'ять фахівців. Центр надає безкоштовну допомогу усім, хто постраждав від війни – ветерани АТО, їхні родини, внутрішньо-переміщені особи, волонтери та фахівці первинної ланки. Діяльність центру можлива завдяки гранту ЄС через International Alert, та за підтримки Global Initiative in Psychiatry – Tbilisi.

Станом на червень 2017 року Центр відвідали 964 особи, з них 800 дорослих та 164 дітей; 99 ветеранів, діючих військових та учасників Майдану, 48 ВПО, 613 волонтерів та фахівців первинної ланки, 204 члени родини ветеранів АТО.

Specialist education concentrates on two areas: 1) short-term educational projects in the field of evidence-based methods of psychological therapy; 2) Master's program in "Clinical Psychology with the Basics of Cognitive-Behavioral Therapy". As for the first direction, the Institute's specialists regularly conduct training programs "Children and War: Learning Technician of Healing", "Support for traumatized students", "Basics of trauma focused CBT", "Fundamentals of Psychological First Aid (PFA)", "Socio-psychological support for ATO veterans".

Mental health improvement and disorder prevention is carried out through educational programs such as "Psychology for life", "Psychological dimensions of spirituality", "Workshop of marital relationships", as well as through educational campaigns on mental health. The first campaign was the National Educational Campaign for Post-Traumatic Stress Disorder, which included the creation of the website www.prostirnadii.org.ua and the development of several anti-stigmatizing posters. Booklets from the National Institute of Mental Health of the United States on depression, manic depression, suicide and postpartum depression, are now in the portfolio of the Institute. Materials are free for download and printing.

The publishing activity of the Institute is focused on translating contemporary English-language literature for mental health professionals. This is "Introduction to Cognitive-Behavioral Therapy," "Scheme-Therapy," "Basics of Trauma-Focused Therapy," "Psychotherapy with Lossy Children and Adolescents," "First Psychological Assistance," as well as a series of Oxford Self-Help Guides At various disorders: PTSD, depression, etc. Also, the publishing house publishes professional books by Ukrainian authors: Oleg Romanchuk, Andriy Karachevsky.

Scientific research activity has been reflected in several studies, some of which have been

Освіта фахівців зосереджена на двох напрямках: 1) короткотермінові освітні проекти у сфері доказових методів психологічної терапії, 2) магістерська програма «Клінічна психологія з основами когнітивно-поведінкової терапії». Щодо першого напрямку, то фахівці Інституту регулярно проводять навчання програмам «Діти і війна: навчання технік зіцнення», «Підтримка учнів, які зазнали травми», «Основи травма-фокусованої КПТ», «Основи першої психологічної допомоги (PFA)», «Соціально - психологічна підтримка адаптації ветеранів АТО».

Вдосконалення психічного здоров'я та попередження розладів здійснюється через просвітницькі програми «Психологія для життя», «Психологічні виміри духовного супроводу», «Майстерня подружніх взаємин», і просвітницькі кампанії щодо психічного здоров'я. Першою кампанією - це Національна просвітницька кампанія пост-травматичного стресового розладу, (ПТСР) яка включала створення сторінки www.prostirnadii.org.ua та розробку ряду анти-стигматизуючих плакатів. Зараз є в портфелі інституту буклети Національного інституту психічного здоров'я США, присвячені депресії, маніакально-депресивному розладу, самогубствам та післяпологовій депресії. Матеріали є для вільного завантаження та друку.

Видавнича діяльність Інституту зосереджена) на перекладі сучасної англійської літератури для фахівців у сфері психічного здоров'я. Це є «Вступ у когнітивно-поведінкову терапію», «Схематерапія», «Основи травма-фокусованої терапії», «Психотерапія з дітьми та підлітками, які пережили втрату», «Перша психологічна допомога», а також ряд Оксфордських посібників для самопомоги при різних розладах: ПТСР, депресії тощо. Також видавництво друкує фахові книги українських авторів: Олега Романчука, Андрія Карачевського.

Науково - дослідницька діяльність відобразилася у кількох дослідженнях,

completed, others ongoing. Adoption of the PTSD questionnaire for children, CRIES-8, in Ukrainian, was completed; statistical data on the prevalence of PTSD symptoms among teenagers in Lviv were collected; and data were collected to demonstrate the effectiveness of the "Support for students exposed to trauma" program (with the support of Children of the Chernobyl Canadian Fund). Investigation of the psychological consequences of the Holodomor on the psyche of contemporary Ukrainians is ongoing. A completely new structural program "Socio-psychological support for ATO veteran" was developed for Ukraine and is now successfully implemented in most areas of the country.

The Institute participates in reforming the mental health system. Positive achievements and well-developed practices already serve as an example for many such centers in Ukraine. At the same time, Institute staff are involved in the reform of psychological education (Vitaliy Klymchuk, Viktoriya Gorbunova, Oleksandr Avramchuk - an integral part of creating standards for the higher education of psychologists), the system of psychological rehabilitation for ATO veterans and the creation of the "Concept of the National Program for the Protection of Mental Health in Ukraine through 2025", which is currently in the stage of approval.

Findings: Institute tasks are as follows:

- To bring as much scientific knowledge as possible to Ukraine by disseminating information and books, specialist training, and translation of treatment protocols, such as DSM-V, evidence based handbooks and the like.
- To facilitate creation of the university, school, workplace and environment, which nurtures the mental health of children, adolescents and adults.
- To conduct scientific research with the aim to collect information about the mental health of Ukrainians and develo

частина з яких завершена, частина – триває. Завершено україномовну адаптації опитувальника для перегляду ПТСР у дітей CRIES-8, зібрано статистичні дані щодо поширеності симптомів ПТСР серед підлітків м. Львова, зібрано дані на доказ ефективності програми "Support for students exposed to trauma" (за підтримки Children of Chernobyl Canadian Fund). Триває дослідження психологічних наслідків Голодомору для психіки сучасних українців. Розроблено цілком нову для України структурну програму «Соціально-психологічна підтримка адаптації ветеранів АТО», яка зараз успішно впроваджується у більшості областей країни.

Участь у реформуванні системи охорони психічного здоров'я. Позитивні здобутки інституту та випрацьовані практики вже слугують взірцем для багатьох подібних центрів в Україні. Разом з тим, співробітники Інституту долучені до реформування психологічної освіти (Віталій Климчук, Вікторія Горбунова, Олександр Аврамчук – сучасність у створення стандартів вищої освіти психологів), системи психологічної реабілітації ветеранів АТО і створення «Концепції Загальнодержавної програми охорони психічного здоров'я в Україні на період до 2025», яка зараз перебуває на стадії затвердження.

Висліди: Завдання, Інституту, є такі:

- Принести якомога більше наукових знань в Україну (через поширення інформації, книг та навчання фахівців, переклад протоколів лікування), наприклад, DSM-V, посібники з доказових інтервенцій тощо.
- Сприяти творенню, Університету, Школи, Робочого Місця та середовища в цілому, які плекають психічне здоров'я дітей, підлітків та дорослих.
- Проводити наукові дослідження з метою як збору інформації про психічне здоров'я українців, так і

an evidence base for psychological interventions (developed by the SPPA program as an example).

- To continue to provide free services to all those affected by the war and to promote the creation of similar centers in other areas.

Conclusions and Relevance: The UCU Mental Health Institute would be possible as it is now, without the support of its friends, including: the Ukrainian National Women's League of America, International Alert, the Children of the Chernobyl Canadian Foundation, the Global Initiative in Psychiatry - Tbilisi, the Swiss Cooperation Office in Ukraine, British Council - Ukraine, International Renaissance Foundation, BEARR Trust, Holodomor Research and Education Council. We are grateful for their trust.

формування доказової основи для психологічних втручань (розроблена програма СППА, як приклад).

- Продовжувати надавати безкоштовні послуги усім, хто страждає від наслідків війни, та сприяти створенню подібних Центрив в інших регіонах.

Висновки і важливість: Інститут психічного здоров'я УКУ був би неможливий у тому вигляді, як він є зараз, без підтримки друзів, серед яких: Союз Українок Америки, International Alert, Children of Chernobyl Canadian Fund, Global Initiative in Psychiatry – Tbilisi, Швейцарське бюро співробітництва в Україні, Британська Рада – Україна, Міжнародний фонд «Відродження», the BEARR Trust, Holodomor Research and Education Council. Щира їм наша вдячність за довіру.

INTRODUCING OCCUPATIONAL THERAPY (OT) TO UKRAINE

**Natalie Zaraska, M.Sc. (Rehab), B.Sc.(OT) Reg Ont.,
Occupational Therapist; Director, Zaraska Rehabilitation,
Toronto, Ontario Canada
e-mail: talyazaraska@gmail.com**

**Volodymyr Golyk*, MD, Ph.D.
Chief Specialty Consultant for Rehabilitation,
Ministry of Health of Ukraine
e-mail: volodymyrgolyk@gmail.com (*Holyk)**

**ВПРОВАДЖЕННЯ ЕРГОТЕРАПІЇ (ЕТ) В УКРАЇНІ
Наталія Зараска, магістр (реабілітація), бакалавр (ЕТ) Reg Ont.,
Ерготерапевт, директор «Зараскареабілітація»,
Торонто, Онтаріо, Канада**

**Володимир Голик, лікар, к. мед. н., ст. наук. сп.
головний позаштатний спеціаліст
Міністерства охорони здоров'я України за фахом «Фізіотерапія»**

Importance: Ukraine has a long history of oppression. Consequences of this along with recent conflicts in eastern Ukraine exacerbate physical, mental, psychological and social issues. Occupational Therapy (OT), also known as Ergotherapy (ET), is a profession that can help reduce unmet public health needs and burden of disease and injuries in Ukraine.

Objective: This work aims to describe the milestones and expected benefits of establishing ET as a health care profession in Ukraine.

Evidence: As defined by the World Federation of Occupational Therapy (WFOT) in 2012, OT is a health profession focused on promoting the health and well-being of a person through occupation. The primary goal of OT/ET is to enable a person to participate in activities of everyday life.

WFOT represents OT internationally and is the official organization for promoting OT. WFOT supports professional development and provides basic standards in education and

Важливість: Україна довголітньо пригнічена. Наслідки цього разом з нещодавнім конфліктом на сході України загострили фізичні, психічні, психологічні та соціальні справи. Лікування діяльність (occupational therapy, OT), також звана Ерготерапія (ЕТ), є фах, який може зменшити не вирішені потреби охорони здоров'я та тягар недуг і ран в Україні.

Мета: Ця стаття намірена описати основні віхи та очікувані переваги впровадження ЕТ як окремих фах у охорони здоров'я в Україні.

Дані огляду: Згідно визначення Всесвітньої Федерації Ерготерапії (WFOT) у 2012 році, ОТ – це фах охорони здоров'я, зосереджений на підтримання здоров'я та благополуччя через діяльність особи. Головною метою ОТ / ЕТ є щоб допомогти особі у щоденній діяльності.

Всесвітня Федерація Ерготерапії представляє ОТ міжнародно і є офіційною організацією для просування ОТ. WFOT підтримує фаховий розвиток, і визнає

practice. Internationally, educational programs strive to establish and maintain at least minimal standards of professional quality and consistency.

In Canada, Occupational Therapists (OTs) typically graduate from an accredited university program with a Master's degree in OT, successfully complete a minimum of 1000 hours of fieldwork education and pass a certification examination. Such OTs may work in hospitals, rehabilitation facilities, seniors care centers, schools or educational centers and in the community.

Developing OT in Ukraine has been a goal discussed nationally and internationally since at least 2009. To ensure high professional standards, WFOT guidelines and standards have been adopted by the Ukrainian government and educational facilities. We expect this to enable international endorsement and recognition as well as consistency, and to enhance global collaboration with others in this profession.

Over the last few years, in Ukraine, the Ministry of Health (MoH), Ministry of Education and Science (MES) and Ministry of Social Policy joined forces to set up a new system of rehabilitation to Ukraine. Formal establishment of the OT/ ET profession in Ukraine began in January 2015 with the first draft of the new Law for Rehabilitation. Official recognition of this new health care profession in Ukraine was seen as a critical step. Following the nomenclature of many European countries and to ease translations, OT in Ukraine is referred to as "ergotherapy". The December 03, 2015 Presidential Order #678/2015 highlighted the need for establishing ET as a profession in Ukraine (<http://www.president.gov.ua/documents/6782015-19605>).

On June 13, 2016, a group of interested physicians including the authors created the

підставові стандарти освіти і практики. Міжнародно освітні програми стараються встановити та забезпечити бодай найменші рівні фахової якості і послідовності.

У Канаді ерготерапевтами (Occupational Therapists - OTs) стають учні після закінчення акредитованої університетської програми з отриманням ступеня магістра ET, успішного проходження не менше 1000 годин практики та складання сертифікаційного іспиту. Такі OTs можуть працювати у лікарнях, центрах реабілітаційних, догляду за особами літнього віку, школах чи освітніх центрах та в громаді.

Розвиток ET в Україні вважється важливим завданням і обговорювався на міжнародних зустрічах, ще із 2009 року. Щоб забезпечити високі фахові стандарти, українським урядом та освітніми закладами були прийняті поради та стандарти WFOT. Сподіваємось, що це дозволить забезпечити міжнародну підтримку та визнання, а також послідовність і поглиблення світової співпраці цієї професії.

Останніми роками в Україні, Міністерство охорони здоров'я (МОЗ), Міністерство освіти та науки (МОН) та Міністерство соціальної політики (МСП) об'єднали сили створити нову систему реабілітації в Україні. Офіційне впровадження фаху OT/EE в Україні почалось у січні 2015 року розробкою зразка нового Закону України про реабілітацію. Визнання цього нового фаху охорони здоров'я в Україні було важливим. Як і в номенклатурі багатьох європейських країн і на спрощення перекладу, в Україні терапія діяльність назвали «ерготерапія». Указ Президента України №678/215 з 3 грудня 2015 року наголосив про потребу впровадити ET фахом в Україні. (<http://www.president.gov.ua/documents/6782015-19605>).

В Україні 13 червня 2016 року група лікарів з авторами цієї статті заснували Українське

Ukrainian Society of Ergotherapy. On August 10, 2016, the name of profession “ergotherapist” appeared in National Classificatory of Professions (section “Health care professionals”, Order #1328 Ministry of economic development). In July 2017, the MoH issued changes to Order #385 (<http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/z0893-02>) authorizing jobs creation for the new rehabilitation professions (OTs, physical therapists, and physical and rehabilitation medicine physicians) in public healthcare facilities. These important steps have allowed the ET profession to become recognized in Ukraine and for further steps to train such professionals.

Concurrently, the Ukrainian Catholic University (UCU), a private university in Lviv, Ukraine, began to raise the need awareness and to address the education of rehabilitation professionals. In November, 2015 the UCU held a conference for rehabilitation specialists, and in June, 2016 the UCU submitted a ‘Masters in Ergotherapy’ curriculum to the MES. This curriculum was approved and licensed by the Ukrainian education authorities. With these initiatives, UCU is on the forefront of promoting the internationally recognized ET professional training in Ukraine.

In April 2017 author Natalie Zaraska (Canada) along with WFOT representative Samantha Shann (Great Britain), and OT Lisa Mason (USA), visited Ukraine to work with the government and educators to grow the ET profession.

On April 26, 2017, the authors were present at meetings with national and local government representatives identified unmet needs where OT / ET could play an important role (e.g., in rehabilitation of the injured and to help special needs children be integrated into the school system).

Findings: The longstanding concept of developing OT / ET in Ukraine is maturing. The Government of Ukraine has mandated that children with disabilities be integrated

Товариство Ерготерапії. 10 серпня 2016 року, назва професії «ерготерапевт» була внесена до Національного класифікатору професій (розділ «Професіонали в галузі охорони здоров'я», Наказ Мінекономрозвитку №1328). В липні 2017 року МОЗ України змінив Наказ №385 (<http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/z0893-02>), для створення робочих місць для нових реабілітаційних професій (ЕТ, фізичні терапевти та лікарі фізичної та реабілітаційної медицини). Ці важливі віхи забезпечили визнання професії ЕТ в Україні та можливість подальших кроків до підготовки таких фахівців.

Одночасно, Український католицький університет (УКУ), приватний університет у Львові (Україна), почав підвищувати рівень усвідомлення потреби та запровадив навчання фахівців з реабілітації. В листопаді 2015 року УКУ провів конференцію для фахівців з реабілітації, а у червні 2016 року УКУ подав до МОН навчальну програму підготовки магістрів з ерготерапії яка була визнана та ліцензована офіційними освітніми структурами України. Цим УКУ провадить просування в Україні міжнародно визнаний фах ЕТ.

У квітні 2017 року автор Наталія Зараска (з Канади) з представником WFOT Самантою Шанн (з Великої Британії), та ЕТ Лізою Мейсон (зі США), відвідала Україну навязати співпрацю з урядом та установами освіти для розвитку ЕТ.

26 квітня 2017 р. автори були на зустріч з представниками влади на державному та місцевому рівнях і були визначені найбільші незадоволені потреби у ОТ / ЕТ, такі як у реабілітації ранених та допомозі дітям з особливими потребами пристосуватися до навчання у школі.

Висліди: Визріває багаторічне передбачення розвитку ОТ / ЕТ в Україні. Уряд України ухвалив рішення, що діти з інвалідністю мають бути інтегровані в

into the conventional school system; schools and teachers are identifying needs for program success.

Minimum standards, outlined by the WFOT, require that the OT core courses be taught by OTs. Given that to date there are very few OTs in Ukraine, there is lack of qualified instructors for these emerging educational programs. Continued involvement of the international community can enhance trainees' competence by providing educational expertise as well as experience in both clinical and non-clinical settings. With such assistance, Ukrainian educational facilities can more readily implement programs that meet the WFOT criteria and standards.

Conclusions and Relevance: A call is out to the international rehabilitation community to assist in creating an effective, evidence-based profession of ET in Ukraine. This initiative will allow Ukraine to join other countries in providing OT/ ET to improve health and quality of life of patients in need.

звичайну шкільну систему; школи та викладачі визначають потреби задля успішності відповідної програми.

Принайменші стандарти, запропоновані WFOT, вказують що основні курси ET викладаються OTs. Що на сьогоднішній день в Україні є дуже мало OTs, бракує кваліфікованих викладачів для цих нових освітніх програм. Тривале залучення міжнародної спільноти може підвищити знання учнів за рахунок як вищого рівня викладання, так і досвіду у клінічному, так у неклінічному середовищі. За умови такої допомоги українським навчальним закладам буде простіше запровадити програми, які відповідають критеріям та стандартам WFOT.

Висновки і доцільність: Зберігається запит до міжнародної реабілітаційної спільноти щодо сприяння створенню ефективної, доказової професії ET в Україні. Ця ініціатива дозволить Україні приєднатися до інших країн у наданні OT / ET для поліпшення стану здоров'я та якості життя потерпілих, які цього потребують.

THE AFTERLIFE OF REHABILITATIVE CARE ON SOCIAL REINTEGRATION AND LIFE IN THE COMMUNITY

Seth D. Messinger

e-mail: seth.messinger.ctr@usuhs.edu

ДОВІЧНІСТЬ РЕАБІЛІТАЦІЇ В ПОВЕРНЕННЮ ДО СУПІЛЬСТВА ТА ГРОМАДЬКОГО ЖИТТЯ

Сет Д. Месингер

Importance: This research identified three areas of significance: enduring relationships with key care providers, access to treatment team by patients, and peer support among patients. This research indicates that there is much therapeutic effect to be gained from the organization of the clinical rehabilitation program. The social organization of service delivery has an influence on patients' outcomes from clinical care.

Objective: This paper describes how the social organization of a rehabilitation clinic has impacted the outcomes and functioning of former patients with traumatically acquired limb loss who received care in the Military Advanced Training Center at the Walter Reed National Military Medical Center.

Evidence Review: Since 2001 US Armed Forces casualties in Afghanistan and Iraq have included nearly 1600 service-members with major limb amputations. In December of 2001, the US Armed Forces Amputee Patient Care Program (APCP) was launched at Walter Reed Army Medical Center(1, 2). In 2011, Walter Reed Army Medical Center and the National Naval Medical Center merged creating Walter Reed National Military Medical Center (WRNMMC). Over this period aside from expanding its services, the APCP has also developed a robust research program to investigate and understand the needs and experiences of its patients(3).

Важливість: Це дослідження виявило три важливі сфери: міцні стосунки з основним обслуговуючим персоналом, доступ пацієнтів до лікування, а також підтримка серед пацієнтів- ровесників. Дослідження показує, що існує великий терапевтичний ефект, який слід отримати від організації програми клінічної реабілітації. Соціальна організація надання послуг впливає на оужання ранених.

Мета: ця стаття описує як соціальна організація реабілітаційної клініки вплинула на виследи та діяльність було-потерпілих із травматично-втраченими кінцівками, які доглядені в Військовому передовонавчальному Центрі Національного військового медичного центру в ім. Вольтера Ріда.

Огляд доказів: З 2001 року, кількість жертв Збройних Сил США в Афганістані та Іраку складала майже 1600 службовців зі значними ампутаціями кінцівок. У грудні 2001 року програма догляду ампутатів збройних сил США (APCP) була започаткована у Військовоому Медичному Центрі ім. Вальтера Рід(1,2). У 2011 році Військовий Медичний Центр ім. Вальтера Рід та Національний Військово-Морський Медичний Центр об'єдналися в Національний Військовий Медичний Центр ім. Вальтера Рід (WRNMMC). За той час, крім розширення своїх послуг, APCP також розробив надійну програму досліджень для вивчення та розуміння потреб та досвіду своїх пацієнтів (3).

This paper reports outcomes of ongoing research that explores the experiences of return to, and living in, community after receiving care at the APCP. Data is drawn from lightly structured qualitative interviews and observation periods with thirty-five former WRNMMC patients. Consistent with ethnographic methods, the research team used content analysis methods to assess the data.

Thirty-five participants, former patients, were recruited through the dissemination of the recruitment flyer by the nurse case management team in the APCP. Participants who agreed to be participate (after signing the appropriate consent forms) were interviewed about their current experiences of community living and how their treatment in the Walter Reed program influenced those experiences. Interviews were conducted either over the telephone, or when possible, in person. In person interviews were supplemented by observation periods where the researcher spent time with the participant either in various spaces at Walter Reed (if the participant had appointments) or in their homes or communities.

Whether participants were interviewed telephonically or in person, we used a lightly structured interview schedule written to elicit accounts of community integration. This found reports of belongingness supported by accounts of social engagement in work, school, family, and social events. Our interest was in participants' reports of the quality of their experience and how they evaluated the Amputee Patient Care Program in terms of preparing them for life in the community.

The research team used an approach similar to content analysis, in which themes and topics were identified from the transcribed and coded interview data (4, 5). Interview transcripts were open coded and the codes were explored for salient key themes and topics. This was followed by an initial proposed substantive interpretation. Alternative themes and interpretations are

Ця праця подає висліди поточного дослідження, яке вивчає досвід повернення до суспільства та проживання після отримання медичної допомоги в АРСР. Дані походять з простих структурних якісних інтерв'ю та спостереження за тридцятьма п'ятьма пацієнтами WRNMMC. Відповідно до етнографічних методів дослідницька група використовувала методи аналізу для оцінки даних.

Тридцять п'ять учасників, колишніх пацієнтів, були прийняті на роботу після розповсюдження листівок відповідальною медсестрою в команді по управлінню справ в АРСР. Учасники, які погодились взяти участь (після підписання відповідних узгоджуваних форм), мали інтерв'ю щодо свого поточного досвіду громадського життя та як їх ставлення до програми Уолтера Ріда вплинуло на цей досвід. Інтерв'ю проводили або по телефону, або, коли можливо, особисто. Особисті інтерв'ю були доповнені періодами спостереження, коли дослідник проводив час з учасником в різних місцях Військового Медичного Центру (якщо учасник мав призначення), або в їхніх будинках та громадах.

Чи учасники мали інтерв'ю по телефону чи особисто, ми використовували легку структурну розмову, написану щоб виявити досвід про повернення в суспільство. Це знайшло відображення на приналежність, що підтверджується описами соціальної участі в роботі, школі, сім'ї та соціальних подіях. Нас цікавили звіти учасників про якість їхнього досвіду та про те, як вони оцінювали програму АРСР з точки зору підготовки їх до життя в громаді.

Дослідницька група використовувала підхід подібний до змісту аналізу, в якому теми та заголовки були виявлені з даних транскрипційного та кодованого інтерв'ю (4, 5). Стенограмні інтерв'ю були у відкритих кодах, а коди були вивчені для основних тем та заголовків. Далі було запропоновано початкове пропорційне пояснення. Альтернативні теми та інтерпретації досліджуються багаторазово,

explored repeatedly until a consensus is reached among the research team.

Findings: Ethnographic Results

In interviews participants generally described their current lives as “successful” that had been built upon “good outcomes.” We left these concepts somewhat vaguely defined in order to grant our participants latitude in developing their own meanings for these ideas. That said there is reason to view the lives being lived by participants as meeting specific criteria of success.

Thirty-two participants evaluated their current lives in the community as successful and attributed specific aspects of the care they received as shaping their self-evaluated good outcomes.

Sixteen participants attended higher education after leaving the rehabilitation program. Eighteen participants were working, or had worked at the time of interview. There was overlap between these two groups and the total that had worked or attended school was thirty-three of thirty-five. One participant who had neither worked nor attended school was still recovering from injury complications at the time of interview (he had been out of the program for several years).

The other area where participants demonstrated success in their community lives was in terms of family. Twenty-three were currently in long-term relationships with significant others including a mix of marriage and cohabitation households. Three were recently divorced and two were divorced for a longer term. All five of these participants had children and were actively involved in their lives. Seven participants were not in relationships. Five reported being uninterested in serious relationships but at least three were “dating.” Two participants did not have, or seek, relationships because of complications associated with their ongoing recovery.

доки не досягне узгодження між дослідницькою групою.

Висновки: Етнографічні висліди.

У інтерв'ю учасники звичайно описували своє нинішнє життя як "успішне", яке було побудовано на "добрих вислідах". Ми залишили ці поняття дещо невизначеними, щоб надати учасникам широту у розробці власних понять цих ідей. Це є причиною щоб побачити життя учасників, яким вони живуть у відповідність конкретним критеріям успіху.

Тридцять два учасники оцінили своє нинішнє життя в громаді як успішне і поєднали конкретні аспекти догляду, який вони отримали, як формування їхніх самооцінених хороших результатів.

Після закінчення програми реабілітації шістнадцять учасників відвідали подальше навчання. Вісімнадцять учасників працювали на той час або працювали під час співбесіди. Ці дві групи перетинались, і загальна чисельність, яка працювала або навчалась у школі, була тридцять три з тридцяти п'яти. Один учасник, який не працював і не відвідував школу, до пори співбесіди все ще одужав з пошкоджень та ускладнень (протягом декількох років він був поза програмою).

Інша сфера, де учасники продемонстрували успіх у житті своєї громади - це в сім'ї. В даний час двадцять три були у довгострокових відносинах включаючи суміш одружених сімей та співживучих. Три були недавно розведені і два були розведені довший час. Всі п'ять з цих учасників мали діти і були активно задіяні в їх житті. Сім учасників не були в особистих стосунках. П'ять повідомили, що не зацікавлені в серйозних стосунках але три "зустрічались". Двоє учасників не мали і не шукали відносин через ускладнення пов'язані з їх продовжуваним одужанням.

Whether considering the claims of participants, or considering how the literature conceptualizes successful community living, the evidence of success is supported by the accounts of work, school, and relationships. The attribution of these successes, at least in part, to the rehabilitation program is important to understand because of the implications that this has on program design and development in other settings. Three features of the program continually came up in interviews: ongoing relationships with key care providers, routine access to the entire treatment team, and recovering alongside peers.

Ongoing relationships with key care providers

Assigning patients to care providers with whom they will work throughout their time in the rehabilitation program has had unanticipated benefits. While continuity of care is a well understood benefit to working with the same provider. The long-term period of care (5 – 24 months for our participants) gave them the ability to develop multifaceted relationships with their care providers and to empower them to advocate and negotiate for their own outcome goals.

Physical and occupational therapists occupied multiple roles for their patients including being teachers, coaches and sounding boards. Participants frequently described the way that their physical or occupational therapist could, on the one hand, push them to achieve more in terms of physical functioning.

“I remember when I was still an inpatient. I was really worried about what I was going to be able to do. But [physical therapist] kept on me during my workouts after I got out of the hospital. Pretty soon I was walking in my prosthetic, then running, and then a couple years later, I developed again with my unit.”

On the other hand, participants also talked about the emotional and psychological

Незалежно від того чи розглядалися претензії учасників, або якщо розглядалися, то як література показує, успішне життя громади та причини успіху залежать від роботи, навчання та відносин. Віднесення цих успіхів, принаймні частково, до програми реабілітації важливо зрозуміти через наслідки, що виникають при розробці програм в інших умовах. Інтерв'ю виявило три постійні програмні особливості: тривалі стосунки з основним обслуговуючим персоналом, повсякденний доступ до всієї групи лікування та одуження разом із однолітками.

Постійні відносини з основними обслуговуючими працівниками.

Призначення догляду пацієнтів до персоналу, з якими вони будуть працювати протягом усього часу в програмі реабілітації, мали непередбачувані переваги. Хоча послідовність догляду є добре зрозумілою перевагою для роботи з одним обслуговуючим персоналом. Довготривалий період догляду (5 - 24 місяці для наших учасників) давав їм можливість розвивати багатопланові стосунки з їхнім обслуговуючим персоналом та надавати їм можливість висувати та вести переговори щодо досягнення власних цілей

Фізичні та ерготерапевти мали декілька роль для своїх пацієнтів, включаючи вчителя, тренера та місця щоб виворитися. Учасники часто описували спосіб, яким їхній фізичний або ерготерапевт міг би, з одного боку, наштовхнути їх на досягнення більшого фізичного функціонування.

"Я пам'ятаю, коли був ще стаціонарним. Я дійсно переймався тим, що я міг би зробити. Але [фізіотерапевт] слідувала за мною під час вправ навіть після того, як я вийшов з лікарні. Дуже скоро я гуляв у моєму протезуванні, потім бігав, а потім через пару років я знову мене вислали з моїм підрозділом ”.

З іншого боку, учасники також говорили про емоційну та психологічну підтримку,

support they could receive based both on the long duration of their work with their care providers, and that most providers were civilians.

“It was really good for me to have someone to talk to who had some idea of what I had experienced. I realize that [physical therapist] wasn’t in the military, but I mean she had seen way more casualties than I ever did deployed. I could just talk about my fears or feelings without having to be the ‘tough Marine’ all the time.”

Routine Access to the treatment team

The weekly “amputee clinics” that put surgeons, physicians, occupational and physical therapists, social workers and prosthetists in one room with each patient also worked to alleviate stress and anxiety in participants’ minds around the complexities of their injuries and care. One of the benefits of this kind of meeting is that it reduces the risk of miscommunication among clinical providers and between providers and patients (6-8). As one participant, then in his twenties and now in his early thirties put it, “we had a weekly meeting where I didn’t have to worry that one doc was going to prescribe something that would fuck up something another doc had given me.”

Holding these weekly sessions with providers and patients led to a second advantage, which was to promote patient autonomy and participation in clinical decisions. Patients were in a position to negotiate clinical goals with their providers and then be able to almost immediately act upon them. One participant, also in his thirties, but in his twenties during the period of his care, described how “I could talk about what I wanted to do next and the script [prescription] for a new leg could be written right there or whatever.”

Finally, patients had an opportunity to discuss other challenges they were experiencing that were more difficult to describe. Individuals with the kinds of

яку вони могли би отримати, на основі тривалої співпраці з їхнім доглядачами, так як більшість працівників були цивільними особами.

"Мені було дуже добре, коли хтось говорив зі мною, хто мав певне уявлення про те, що я прожив. Я свідомий, що [фізіотерапевт] не була військовослужбовцем, але вона бачила більше випадків, ніж коли я був у службі. Я міг просто поговорити про свої страхи чи почуття, не маючи постійного відчуття що я маю все бути "міцним моряком".

Рутинний доступ до лікувальної команди.

Щотижневі "амбулаторні клініки", в яких хірурги, лікарі, ерго і фізіо - терапевти, соціальні працівники та протезисти є у одній кімнаті з кожним пацієнтом, також працювали над полегшенням напруження та тривоги учасників відносно складності їх травм та догляду. Одна з переваг такої зустрічі є що це знижує можливість непорозумінь між клінічними доглядачами та між доглядачами та пацієнтами (6-8). Як один з учасників, кому було двадцять а є тепер ранні тридцять років сказав: "ми мали щотижневі збори, де мені не треба було турбуватися, що один лікар збирається призначити мені щось що протирічить іншому лікарю."

Проведення цих щотижневих зустрічей з доглядачами та пацієнтами призвело до другої переваги, яка мала сприяти автономії пацієнтів та їх участі в клінічних рішеннях. Пацієнти мали можливість обговорити клінічні цілі з їх доглядачами, а ті змогли майже негайно відповісти на них. Один тридцятирічний учасник під час свого догляду, описав, як "я міг би говорити про те, що я хотів зробити далі, і рецепт для нової ноги був би виписаний зразу там або ближчим часом."

Нарешті, пацієнти мали можливість обговорити інші проблеми, які вони переживали, саме ті що було складніше описати. В цьому дослідженні люди з

complex injuries that these research participants suffered, experience both physical impairments as well as emotional, psychological and cognitive consequences that can manifest in mood lability, poor sleep, and bad dreams among other symptoms. In these meetings patients described their vague and opaque problems, and care providers had an opportunity to check in with patients about the level of severity at which they were experiencing these problems.

Recovering Alongside Peers

There are three main benefits that participants described in terms of recovering alongside peers. The first was having a comfortable and familiar shared space of recovery. Active-duty military personnel do physical and other kinds of training as a collective. The rehabilitation program's physical and occupational therapy services offered a similar environment. For instance, participants described how in physical therapy they worked out alongside one another, and at times with on another, as they built up core abdominal and other muscle groups so that they would more easily master their prosthetic devices. Furthermore, the gym environment provided a familiar social space of competition and bragging that participants described as having experienced with their units.

The second was having a visual timeline of their potential recovery paths. Participants recalled seeing other patients with similar injuries at different stages of recovery and with a variety of prosthetic devices. "I knew that I would be okay when I saw guys who were hit much worse than me doing things like walking or even running". In addition, being exposed to patients with a range of injuries gave new patients the opportunity to experience a wide variety of prosthetic systems. This was useful to participants because it provided them the opportunity of vicariously learning about the advantages and disadvantages associated with different manufacturers and limb types without having

різними складними травмами відчують як фізичну недугу, так і емоційні, психологічні та когнітивні наслідки, які можуть проявлятися в зміні настрою, поганим сном, кошмарами та іншими симптомами. На цих зустрічах пацієнти описують свої поверхневі та незначні проблеми, а обслуговуючий персонал має можливість перевірити пацієнтів на рівень важкості проблем на якому вони зазнали ці проблеми.

Одуження разом з ровесниками

Існує три основні переваги які описують учасники з точки зору одуження разом з однолітками. Перше має зручне та знайоме місце для одуження. Військовослужбовий персонал здійснює фізичні та інші види навчання як колектив. Те саме середовище пропонувало послуги фізичної та професійної терапії програми реабілітації. Наприклад, учасники описували, як у фізичній терапії вони працювали разом один з одним, а часом з іншими, коли вони тренували основні черевні та інші групи м'язів, щоб легше освоїти свої протези. Крім того, тренажерний зал забезпечив знайомий соціальний простір для змагання та хвастання підрозділ.

Друга перевага мала візуальну потенційну шкалу шляхів одуження. Учасники бачать інших пацієнтів з подібними травмами на різних стадіях одужання та з різними протезними засобами. "Я знав, що я буду в порядку, коли бачу, що хлопці, які постраждали, набагато гірші, ніж я, роблять такі речі, як ходьба або навіть біг". Крім того, під впливом пацієнтів з різноманітними травмами нові пацієнти отримали можливість випробувати широкий спектр протезних систем. Це було корисним для учасників, тому що він надав їм можливість вивчати переваги та недоліки, пов'язані з різними виробниками та типом кінцівок, не маючи жодних

to make a significant commitment to one limb type before experiencing others.

The third benefit was psychological in that they could process the trauma of their experience in an environment that allowed for people to talk or to be reticent. The social element of the rehabilitation program also contributed to encouraging increased communication among service-members. Being in recovery with others who had experienced similar injuries and treatments made feeling a sense of belonging and being understood easier. One participant, injured as a nineteen year old (now late twenties), explained:

"It was good not having to explain or talk too much about things. "If you couldn't sleep because of nightmares, or you couldn't really wake up because of the meds, you didn't have to say much [to the other patients]. They just understood or maybe they would share a trick they used that helped them. Either way it felt really good to have that understanding."

Conclusions and Relevance: These results suggest that beyond the intensive investment in care delivery and biotechnology, such as advanced prosthetic devices, the organization of a rehabilitation program can itself offer therapeutic benefits to patients. There are three features of the Walter Reed Program that have been shown to be particularly helpful in this regard. These include the development of longer-term care relationships between service providers and patients, routine access by patients to their whole treatment team, and patients recovering alongside peers.

The impact of these three features of the social organization of the Amputee Patient Care Program represent an opportunity to put program design to use in achieving positive therapeutic outcomes. Media articles about the Amputee Patient Care Program often focus on the access to sophisticated biotechnology such as advanced prosthetics, or other rehabilitation equipment (9-11).

зобов'язань відносно одного типу кінцівки, перш ніж випробувати інші.

Третя перевага була психологічною в тому, що вони могли обговорити травму зі свого досвіду у своєму середовищі, що дозволило людям розмовляти чи бути нескутими. Соціальний елемент програми реабілітації також сприяв посиленню комунікації між членами служби. Будучи у процесі одуження з іншими учасниками, які зазнали подібних травм і процедур давало легше відчуття приналежності та розуміння. Один учасник, ранений у віці дев'ятнадцяти років (тепер наприкінці двадцятих років), пояснив

"Було добре що не треба було багато чого пояснювати чи говорити. Якщо ти не міг спати через нічні кошмари, або ти не міг дійсно прокинутися через ліки, не треба багато казати [іншим пацієнтів]. Вони просто розуміли або, може, вони би підказали як вони собі допомагали. У будь-якому випадку це було дуже добре відчуття порозуміння".

Висновки та відносність. Ці висліди свідчать, що за вдатку до інтенсивних інвестицій у доставку медичних послуг та біотехнологій, таких як сучасні протези, організація програми реабілітації сама може запропонувати терапевтичну користь для пацієнтів. Є три особливості Програми Вальтера Ріда, які, як виявилось, є особливо корисними в цьому відношенні. До них відносяться розвиток довгострокових відносин між обслуговуючим доглядачами та пацієнтами, плановий доступ пацієнтів до всієї групи доглядачів, а також пацієнти, які одужують разом з ровесниками.

Вплив цих трьох рис соціальної організації програми Amputee Patient Care представляє собою можливість застосувати програмний розвиток для досягнення позитивних терапевтичних вислідів. Статті про програму "АРСР" часто концентруються на доступ до складних біотехнологій, таких як сучасне протезування або інше реабілітаційне обладнання (9-11).

While we would not wish to diminish the physiological, and psychological, benefits of access to these kinds of technologies, we argue that in their absence other innovative, and potentially lower cost, opportunities exist. We also propose that the results discussed here have application outside of Walter Reed National Military Medical Center and its partner military health centers. These include situations where patients are receiving care for chronic health conditions, or situations such as in Ukraine where military and civilian health care may not have the budgetary resources to make investments similar to those undertaken in US military health centers.

The type of sophisticated devices that are routine at Walter Reed require a sophisticated infrastructural ecosystem that is not always present or available. This current research emphasizes that even in contexts where both a high level of investment, resources, and technology can be taken for granted, other factors, including the three I focus on in this paper, play a very important role in grounding successful outcomes and propelling patients into community living.

Acknowledgments

This material is supported by the Center for Rehabilitation Science Research, Department of Physical Medicine and Rehabilitation of the Uniformed Services University (HU0001-11-1-0004 and HU0001-15-2-0003) which is executed by the Henry M. Jackson Foundation, Bethesda, MD, USA. I would like to thank the editor of the Journal of Rehabilitation Medicine and the anonymous peer reviewers for their thoughtful and helpful comments. I would also like to thank Tracy Johnson for editing suggestions.

Disclaimer

The views expressed in this manuscript are those of the author and do not reflect the official policy of the Department of Army, Navy, Air Force, Department of Defense, or U.S. Government.

Хоча не бажаємо зменшувати фізіологічні та психологічні переваги доступу до цих видів технологій, вважаємо, що на їх місце і є інші цікаві і можливо менше коштовні способи. Ми також пропонуємо, щоб висліди які тут обговорені, мають значність за межами Національного Військового Медичного Центру Walter Reed та його партнерських військових осередків охорони здоров'я. Це і ситуації, коли пацієнти отримують догляд за хронічними захворюваннями, або в таких ситуаціях, як в Україні, де військові та цивільні медичні послуги можуть не мати бюджету для інвестицій, які проводяться в військових закладах охорони здоров'я США.

Тип складних пристроїв які зазвичайно є у Walter Reed, вимагають складної інфраструктурної екосистеми, яка не завжди існує чи є доступною. Це поточне дослідження підкреслює, що навіть там де є високий рівень інвестицій, ресурсів і технологій є, інші чинники, разом з тими трома на які я зосереджуюсь в ці статті, відіграють дуже важливу роллю у засвоєнні успіхи та повернення пацієнтів в життя громади.

Визначення

Це видання підтримане Осередком Наукового Дослідження Відновлення при Департаменті Фізичної Медицини і Відновлення Університету Мондурових Служб (HU0001-11-1-0004 and HU0001-15-2-0003) яке виконане Фондацією Henry M. Jackson у м. Бетезда, шт. Мерланді, США. Я хочу подякувати редактору Журналу Реабіліційної Медицини і безіменних друзів – переглядачів за їхні уважні і корисні завваги. Я також хочу подякувати Тресі Джонсон за редагуванні поради.

Відмови


Погляди подані у ці статі належать до автора і не відображають погляди Департаменту Військових, Морських, Летунських чи Зброєних Сил США чи уряду США.

References:**Список літератури:**


1. Pasquina P. Optimizing Care for Combat Amputees: Experiences at Walter Reed Army Medical Center. *Journal of Rehabilitation Research and Development*. 2004;41(3a):vii - xii.
2. Gajewski D, Granville R. The United States Armed Forces Amputee Patient Care Program. *Journal of the American Academy of Orthopedic Surgery*. 2006;14(10):183-7.
3. Isaacson B, Hendershot B, Messinger S, Wilken J, Rabago C, Esposito E, et al. The Center for Rehabilitation Sciences Research: Advancing the Rehabilitative Care for Service Members with Complex Trauma. *Military Medicine*. 2016;181(S4):20 - 5.
4. Krippendorff K. *Content Analysis: An Introduction to its Methodology*. Thousand Oaks, CA: Sage; 2004.
5. Luborsky M. Identifying Themes and Patterns. In: Gubrium J, Sankar A, editors. *Qualitative Methods in Aging Research*. New York: Sage Publications; 1994.
6. Kripalani S, LeFevre F, Phillips C, Williams M, Preetha B, Baker D. Deficits in Communication and Information Transfer Between Hospital-Based and Primary Care Physicians: Implications for Patient Safety and Continuity of Care. *Journal of the American Medical Association*. 2007;297(8):831-41.
7. Medicine Io. *Returning Home from Iraq and Afghanistan: Assessment of Reajustment Needs of Veterans, Service Members, and their Families*. Washington, DC; 2013.
8. Williams M, Davis T, Parker R, Weiss B. The Role of Health Literacy in Patient-Physician Communication. *Family Medicine*. 2002;34(5):383-9.
9. Isaacson B, Swanson T, Pasquina P. The Use of a Computer-Assisted Rehabilitation Environment (CAREN) for Enhancing Wounded Warrior Rehabilitation Regimens. *Journal of Spinal Cord Medicine*. 2013;36(4):296-9.
10. Sanchez J. *Revolutionizing Prosthetics* Arlington, VA: Defense Advanced Research Projects Agency; 2016 [Available from: <http://www.darpa.mil/program/revolutionizing-prosthetics>].
11. Pasquina P, Evangelista M, Carvalho A, Lockhart J, Griffin S, Nanos G. First-in-Man Demonstration of a Fully Implanted Myoelectric Sensors System to Control an Advanced Electromechanical Prosthetic Hand. *Journal of Neuroscience Methods*. 2015;244:85 - 93.

Спогади Наукового З'їзду і Зібрання Делегатів УЛТПА
Keynotes from the UMANA Scientific Conference and Assembly
of Delegates

14-18.06.2017



UMANA
XLIV Scientific Conference XXXVII Assembly of Delegates
 June 14-18, 2017
 Key Bridge Marriott, Arlington VA


REHABILITATION
Key Bridge Marriott Hotel
U.S.A.
Arlington, Virginia
REINTEGRATION
June 14-18, 2017

25 Hours Category II Credit
 Selfdesignated
 20 Speakers representing
 Canada, Ukraine, USA

"Rehabilitation and Reintegration"
Help Ukrainians Help Themselves

Keynote Presentation Saturday
 6/17/2017
 Dr. ULANA SUPRUN
 Acting Minister of Health of Ukraine
 7:00 PM Public Invited

Нова Управа УЛТПА
New UMANA Officers



*From left: Dr. Andriy Ripeckyj, President; Dr. Peter Lenchur, President-Elect;
 Dr. Lev Wolanskyj, Vice President; Dr. Lisa Pilch, Treasurer*
*З ліва: д-р Андрій Ріпецький, голова; д-р Петро Ленчур, Наспипаючий голова;
 д-р Лев Волянський, замість голова; д-р Ліза Пілч, скарбник*

***Зустріч учасників в Посольстві України в США
Meeting at the Embassy of Ukraine in the USA***



**Scientific Session Speaker – JUMANA Authors
Доповідачі наукової частини З їзду УЛТПА – автори**





UMANA Pre-dinner 'Meet and Greet!' event

Учасники До – вечерняного заходу «Поздорови і пізнай!»

intended to provide an opportunity for participants to network and get feedback on projects and included

намірене надати нагоду учасникам спілкуватись і почути відку на про свої заходи та включало

United Help Ukraine, Inc.

Email: unitedhelpukraine@gmail.com

Address: PO Box 83426 Gaithersburg, MD 20878

United Help Ukraine, Inc. is a non-profit charitable organization receiving and distributing donations, food and medical supplies to Ukrainian IDPs (internally displaced people), people of Ukraine affected by Russia's invasion into Eastern Ukraine and annexation of Crimea, families of wounded or killed for freedom and independence of Ukraine. Our activities focus on fund-raising events, raising awareness of the crisis in Ukraine by engaging individuals, organizations, private and government institutions, and media in the United States of America.

"United Help Ukraine" – це неприбуткова благодійна організація, що приймає та поширює датки, харчування та медичне постачання вимушеним переселенцям, громадянам України, які постраждали від вторгнення Росії до Східної України та анексії Криму, сім'ям ранених і бійців, що загинули за свободу та незалежність України. Наша діяльність зосереджена на заходах зі збирання пожертв, поширювання і поглиблення знання про кризу в Україні залученням осіб, організацій, приватних та державних установ та засобів масової інформації у Сполучених Штатах Америки."

Revived Soldiers Ukraine (RSU)

Website: www.rsukraine.org

RSU is a non-profit organization dedicated to providing aid to the people of Ukraine fulfill fundamental rights and freedoms such as right to life, right to appropriate and affordable medical care, freedom of belief and freedom for an adequate standard of living. In partnership with the global community RSU works to promote awareness as to human rights and freedoms while delivering humanitarian aid to those in need.

RSU – це неприбуткове благодійне товариство в США яке присвячене допомагати людьми України досягнути основні права і свободи такі як і право жити, право отримати відповідний і економічно-доступний медичний догляд, свободу віри і свободу на достатний рівень життя. Із світовою округою RSU працює щоб поширювати ознайомлення з правами людини та свободами і надає благодійну поміч тим у потребі.

United Ukrainian American Relief Committee, Inc. (UUARC)

Злучений Український Американський Допомоговий Комітет (ЗУАДК)

1206 Cottman Avenue, Philadelphia, PA 19111

Tel: 215-728-1630; Fax: 215-728-1630

Website: www.uuarc.org ; **email:** uuarc@uuarc.org

UUARC is a non-profit organization dedicated to enhancing the quality of life of Ukrainian communities and individuals throughout the world. The UUARC achieves its goals by providing to targeted groups: direct financial assistance in the form of grants and loans; consultative and support services; purchase and transfer of requested products and services. UUARC strives for professionalism in all aspects of its activities to continue and expand its pre-eminent role of service to the Global Ukrainian Community by continuously enhancing its financial resources by astute investments and the acquisition of funds through government grants, charitable appeals and as the beneficiary of estates (wills).

ЗУАДК є неприбуткова організація, самовіддана збагаченню якості життя українських громад та осіб по цілому світі. ЗУАДК досягає свої цілі надаючи наступне: безпосередню фінансову допомогу у формі дарів (т.зв. „грентів”) і позичок; консультативні і допоміжні послуги; і закуп та передачу бажаних продуктів та послуг. ЗУАДК стремить до професіоналізму у всіх видах своєї діяльності, щоби продовжувати і розширювати свою провідну роллю на службі світовій українській спільноті через постійне збагачення своїх фінансових ресурсів проникливими інвестиціями та здобуттям фондів через урядові субсидії, добродійні відозви та як бенефіціант спадків (заповітів).

Ukrainian Catholic Education Foundation (UCEF)

Українська Католицька Освітня Фундація (УКОФ)

2247 W. Chicago Avenue, Chicago, IL 60622

phone: (773) 235-8462; fax: (773) 235-8464

Website: <http://ucef.org/> ; **e-mail:** ucef@ucef.org

UCEF is a non-profit organization with mission to start and develop partnerships and humanitarian collaboration between the Ukrainian Catholic University in Lviv (Ukraine) and organizations, educational institutions and people of goodwill in North America.

УКОФ є неприбутковою організацією, місія якої – працювати для встановлення і розвитку партнерства та добродійної співпраці між Українським Католицьким Університетом у Львові (Україна) та організаціями, навчальними закладами і людьми доброї волі у Північній Америці.

UMANA Chapters – Highlights of 2017 Activities *Відділи УЛТПА – чим занимались в 2017 році?*

Ohio – Cleveland Metro

Огайо – округа Клівленду



Працювали разом з місцевою громадою та громадою міста Буфало у допомозі Україні.

New York – New York Metro *Нью Йорк – округа Нью Йорку*



Влаштували для членів та окружної громади щорічну Ялинку в Українським Інституті Амерки.

Washington, DC Metro

Округа Вашингтону, ОК



Вітали та підтримували різними зусиллями лікарів та ранених України.

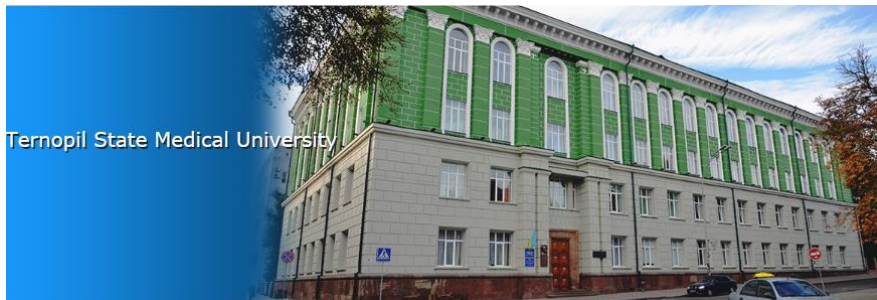
New UMANA Members
Нові члени УЛТПА
2015 - 2017

Більчук, Наталія	OH	Bilchuk, Natalia
Бойко, Арета	MD	Bojko, Areta
Бозьо, Тамара	IL	Bozio, Tamara
Буняк, Оксана	NY	Buniak, Oksana
Дрозд, Андрій	OH	Drozdz, Andrew
Федорців, Йосеф	NE	Fedorciw DDS, Joseph
Фігач, Олександр	MI	Figacz, Alexander
Гернандез, Алла	IL	Hernandez, Alla
Годованець, Олег	PA	Hodowanec, Oleh
Гурин, Ларисса	MD	Huryn MD, Laryssa
Юрків, Оксана	MD	Jourkiv MD, Oxana
Калашнікова, Олександра	NY	Kalashnikova, Aleksandra
Кочіс, Михайло	NE	Kochis, Michael
Концева, Вікторія	IL	Kontseva, Viktoria
Костюк, Петро	MI	Kostiuk, Petro
Кухаришин, Катерина	IL	Kucharyszyn, Katherine
Куляс, Микола	IL	Kulas, Nicholas
Кулінченко, Аріяна	IL	Kulinczenko, Ariana
Куріца, Вікторія	IL	Kuritzza, Victoria
Лесенська, Олександра	NY	Lesenskyj, Alexandra
Майгутяк, Ольга	IL	Maihutiak, Olia
Мікгайлов, Анар	NE	Mikhailov MD, Anar
Мирутенко, Рома	FL	Mirutenko, Roma
Мороз, Інна	ON	Moroz MD, Inna
Мурська, Іванна	MI	Murskyj, Ivanna
Небелюк, Тарас	NY	Nebeluk, Taras
Ніколз, Мар'яна	MI	Nichols, Maryana
Одовин, Сергій	OH	Oudovin, Sergij
Оверко, Даня	IL	Owerko, Danielle
Пагута, Андрій	MI	Pahuta MD, Andrew

Патскан, Віктор	PA	Patskan, Viktor
Пілюйко, Поліна	IL	Pilyuyko MD, Polina
Райж, Надія	NY	Raisz, Nadia
Редко, Петро	CA	Redko DPM, Peter
Рищак, Лілія	FL	Ryshchak, Liliya
Сачовська, Наталія	MI	Sachovska, Nataliya
Салдан, Адріана	IL	Saldan, Adriana
Савчук, Михайло	ON	Sawchuk MD, Michael
Сенечко, Маріяна	MD	Seneczko, Marianne
Сеник, Іванка	IL	Senyk, Joanna
Шеліп, Ірина	IL	Shelip, Iryna
Шевчик, Іван	CA	Shevchyk, Ivan
Слободян, Тарас	IL	Slobodian, Taras
Стефанівська, Лілія	FI	Stefaniwsky MD, Lilia
Стецюк, Галина	IL	Stetsiouk, Halyna
Сторі, Тетяна	MN	Storie, Teteyana
Тарасюк, Наталія	PA	Tarasiuk PharmD, Natalia
Темницька, Рома	NY-SYR	Temnycky, Roma
Тад, Евеліна	MI	Todd, Evelina
Тцяпа, Тарас	PA	Tsyapa, Taras
Тилавський, Петро	NY	Tylawsky, Peter
Тимуш, Олександр	IL	Tymouch, Alexander
Тимуш, Ярослав	IL	Tymouch MD, Jaroslav
Возна-Глебів, Наталія	IL	Wozny Glebiv, Natalie
Задерецька, Роксоляна	IL	Zaderetskii, Roksolana
Жадан, Ольга	NY	Zhadan, Olga
Золотаров, Пилип	QU	Zolotarov MD, Pylyp
Зошук, Богдан	IL	Zoschuk, Bohdan

**XVII-ий Науковий конгрес СФУЛТУ
відбудеться 20 – 23 вересня 2018 на базі
Тернопільського державного медичного університету
в імені І.Я. Горбачевського – у м. Тернопіль, Україна,
*Щиро запрошуємо Вас до участі!***

**WFUMA XVII Scientific Conference
will be hosted September 20 – 23, 2018 at the
I. Horbachevsky Ternopil State Medical University in Ternopil, Ukraine
*We cordially invite you to participate!***



05 грудня 2017 р.

**Головам осередків СФУЛТ та ВУЛТ
Керівникам фахових лікарських товариств
Ректорам вищих медичних навчальних закладів і закладів
післядипломної освіти
Керівникам науково-дослідних установ і закладів охорони здоров'я
Керівникам структурних підрозділів з питань охорони здоров'я
обласних,
Київської міської державних адміністрацій
Лікарям України і Світу**

Інформаційний лист № 1

Вельмишановний Колего!

Запрошуємо Вас та Ваших співробітників взяти участь у роботі **XVII Конгресу Світової Федерації Українських Лікарських Товариств**, який відбудеться **20–23 вересня 2018 року в місті Тернополі** на базі Тернопільського державного медичного університету імені І.Я. Горбачевського.

ПРОГРАМНІ ПИТАННЯ КОНГРЕСУ

1. Українські лікарські товариства у світі: реалії та перспективи розвитку.
2. Професійна автономія і професійна відповідальність лікарів. Безперервний професійний розвиток і освіта.
3. Зміни в охороні здоров'я в Україні: (i) реформування первинної та вторинної ланок надання медичної допомоги в Україні; (ii) громадське здоров'я; (iii) фінансування, перспективи запровадження національного медичного страхування; (iv) медична освіта, управління і самоврядування в охороні здоров'я, ліцензування, сертифікація, акредитація тощо
4. Реабілітація і медико-соціальні проблеми, мультидисциплінарний підхід: пост-травматичні стани (бойова і побутова травма), адаптація учасників військових дій
5. Наукові здобутки та інноваційні технології в медицині (*за спеціальностями*): діагностика, лікування, профілактика, наукові дослідження і стандарти (додаток 2, субтитли а–б).

Додаток 1

РЕЄСТРАЦІЯ І СЕРТИФІКАЦІЯ УЧАСТІ

1. Вибір варіанту участі і реєстрація здійснюються самостійно шляхом он-лайн реєстрації за посиланням <https://goo.gl/forms/M0qOBp9oexJw0H9N2> (рекомендується) або е-листом на vultof@gmail.com
2. Реєстраційний внесок в сумі 250 грн. при сплаті до 30 червня 2018 року і в сумі 300 грн. з 01 липня 2018 року дає право участі у всіх наукових заходах і церемонії відкриття Конгресу, отримання програми Конгресу, сертифікатів учасника Конгресу та наукових симпозіумів.
3. Членам ВУЛТ і студентам-медикам надається знижка 20 %.

4. Оплата реєстраційного внеску здійснюється на той же рахунок, що й оплата друку тез (див. далі)¹: №26007052739758 в ПАТ КБ «ПриватБанк», МФО 300711, ЄДРПОУ 20071736
У призначенню платежу вказується: *Реєстраційний внесок за Прізвище Ім'я*
5. Усі зареєстровані лікарі, які сплатили реєстраційний внесок, отримають сертифікати учасника.
6. Розмір реєстраційного внеску не залежить від форми участі в Конгресі як за рівнем наукової активності, так і за часом участі, і дає право на відвідування всіх наукових і сателітних заходів Конгресу, в тому числі церемонії урочистого відкриття.
7. Замовлення місць та оплата проживання в готелях, транспортні витрати, оплата участі в дружній вечері, додаткових матеріалів З'їзду та інших видань, заходів соціальної програми (екскурсії, відвідування театру тощо) здійснюються самостійно.

Додаток 2

ПУБЛІКАЦІЯ В МАТЕРІАЛАХ XVII КОНГРЕСУ СФУЛТ

1. Тези доповідей і статті з програмних питань, оформлені з дотриманням вимог, що наведені у *додатку 2*, надсилаються на е-адресу vultof@gmail.com
2. Публікація тез доповідей платна. Вартість публікації одних тез доповіді (до 1600 знаків) – 150 грн до 30 квітня і 190 грн з 01 травня 2018 р. У випадку збільшення обсягу (понад 1600 знаків) публікація можлива у разі доплати по 100 гривень за кожен додатковий сторінку (до 1600 знаків).
3. За бажання автора опублікувати повний текст статті, оплата видруку статті здійснюється в розмірі 150 грн², за кожен сторінку обсягом 2000 знаків, за умови її схвалення Науковим комітетом Конгресу.³
4. Оплата здійснюється на рахунок⁴: №26007052739758 в ПАТ КБ «ПриватБанк», МФО 300711, ЄДРПОУ 20071736. В графі призначення платежу вказується:
Добровільний внесок, прізвище першого автора і три перші слова назви тез.
5. До друку приймаються тези, що надійшли після попередньої оплати і реєстрації.
6. Кінцевий термін подачі матеріалів – 30 червня 2018 р.

ПРАВИЛА ДЛЯ ОФОРМЛЕННЯ ТЕЗ ДОПОВІДЕЙ І СТАТЕЙ

1. Мова публікації – українська, англійська
2. Формат друку: "Word for Windows", шрифт TimesNewRoman, розмір шрифту – 12, інтервал – 1,0; без ручних перенесень; аркуш А4 (210x297 мм), поля: з усіх боків – по 20 мм.
3. Стандартний об'єм текстового матеріалу (без назви, прізвищ авторів та адрес) не має перевищувати 1600 знаків (20 рядків по 80 знаків у рядку). При перевищенні кількості знаків тези друкуються за умови доплати додатково 100 грн за кожен сторінку (до 1600 знаків), що перевищує зазначений обсяг.

¹ Рекомендується оплату друку і реєстраційного внеску робити окремими платіжками. При оплаті одним платежем слід давати детальне формулювання, яка частина суми є реєстраційним внеском, яка є оплатою за друк.

² Вартість може бути переглянута з 31 березня 2018 року.

³ Особливі умови друку наукових матеріалів учасників симпозіумів оголошуються додатково після затвердження Науковим Комітетом.

⁴ Оплату можна здійснити платіжним дорученням, банківською картою, через платіжний термінал Приватбанку або іншого банку, поштовим переказом.

4. Структура тез:
- НАЗВА** публікації (великими буквами, грубим шрифтом);
 - прізвища та ініціали авторів (прізвище основного доповідача підкреслюється);
 - місто, заклад, де проводилось наукове дослідження (без скорочення);
 - текст тез (усі аббревіатури повинні бути розшифровані).
5. У правому верхньому куті вказується код програмного питання: цифра 1, 2, 3, 4. До цифри 5 додається буква (а–ь) у відповідності з цим переліком:
- | | |
|---|--|
| а) акушерство та гінекологія; | п) рентгенологія, радіологія; |
| б) педіатрія; | р) фармакологія, клінічна фармакологія, токсикологія; |
| в) кардіологія, ревматологія; | с) фітотерапія, гомеопатія, нутриціологія, дієтологія; |
| г) пульмонологія, фізіатрія; | т) спортивна, військова, космічна медицини; |
| г) гастроентерологія; | у) геронтологія, профпатологія; |
| д) нефрологія, урологія; | ф) курортологія, реабілітація і фізіотерапія; |
| е) неврологія, нейрохірургія та психіатрія; | х) санологія, гігієна, лабораторна діагностика; |
| е) ендокринологія; | ц) анатомія, гістологія, фізіологія, мікробіологія; |
| ж) імунологія, алергологія; | ч) судова медицина, патанатомія, патогістологія; |
| з) оториноларингологія; | ш) нетрадиційні методи діагностики і лікування; |
| и) офтальмологія; | щ) генетика, демографія; |
| і) інфекційні хвороби, СНІД, вірусологія, епідеміологія; | ю) управління і організація охорони здоров'я, медична освіта; |
| ї) дерматовенерологія; | я) історія медицини, лікарське називництво (медична термінологія); |
| й) психологія, психотерапія, сексопатологія, наркологія; | ь) інші галузі медицини. |
| к) анестезіологія, реаніматологія, інтенсивна терапія; | |
| л) хірургія, трансплантологія, імплантологія, косметологія; | |
| м) травматологія та ортопедія; | |
| н) онкологія; гематологія; | |
| о) стоматологія, щелепно-лицева хірургія; | |
6. Рукопис повинен бути ретельно перевірений та відредагований автором. Редакція та Оргкомітет не несуть відповідальності за помилки авторів.
7. У випадку невиконання зазначених вище вимог тези доповідей і статті не публікуються.
8. Для гарантованого включення публікації до книги матеріалів Конгресу здійсніть електронну реєстрацію за посиланням <https://goo.gl/forms/M0qOBp9oexJw0H9N2>



Friends of Radiology in Ukraine – Scientific Conference in Lviv 24 - 26.09.2018

For more information please contact
Leo Wolansky LJWolansky@gmail.com
<https://www.friendsofradiologyinukraine.org/>



Друзів радіології України Наукова зустріч у Львові

Для додаткової інформації звертайтеся до:
Лев Волянський LJWolansky@gmail.com
<https://www.friendsofradiologyinukraine.org/>

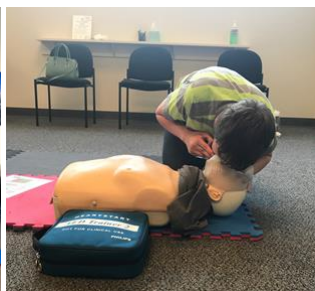


UMANA FOUNDATION CONTINUES TO SPONSOR Cardio-Pulmonary Resuscitation (CPR) and FIRST AID CLASSES

ФУНДАЦІЯ УЛТПА ПРОДОВЖУЄ ПІДТРИМКУ Вишколу Серцеволегенового відговлення (СЛВ) і Першої допомоги

12 camp counselors in Seattle have completed CPR and first aid classes in preparation for the 2017 camp season. This year 13 teachers at St. Nicholas School in Chicago received training in first aid, CPR at the beginning of the school year. Since 2009 more than 500 counselors and campers in the United States and Canada have received training.

12 виховників табору в місті Сеател пройшли курс СЛВ і першої допомоги в рамках підготовки до пори таборів 2017 року. Цього року 13 учителів при школі св. о. Миколая в місті Чікаго пройшли вишкіл СЛВ та . Оскільки проєкт СЛВ з початку року. Від 2009 року, понад 500 виховників і таборовників в Сполучених Штатах і Канаді пройшли навчання.



Organizations that offer CPR and/or first aid classes can apply to the UMANA Foundation for a grant to offset course costs.

For information please contact:

UMANA Foundation
2247 W. Chicago Avenue, Ste. 206
Chicago, IL 60622
phone: 773.278.6262
Email: foundation@umana.org
Website: <http://umana.org/foundation.php>

Товариства, які надають СЛВ і/ або класи першої допомоги можуть звернутися до Фондації УЛТПА щоб отримати підтримку. Звертайтеся за телефоном або електронною адресою

«Research4Life» «Дослідження для життя»

«Research4Life» consists of four programs – Research in Health (Hinari), Research in Agriculture (AGORA), Research in the Environment (OARE) and Research for Development and Innovation (ARDI), which provide free or low cost access to peer-reviewed content online to developing countries.

Eligible libraries and their users benefit from:

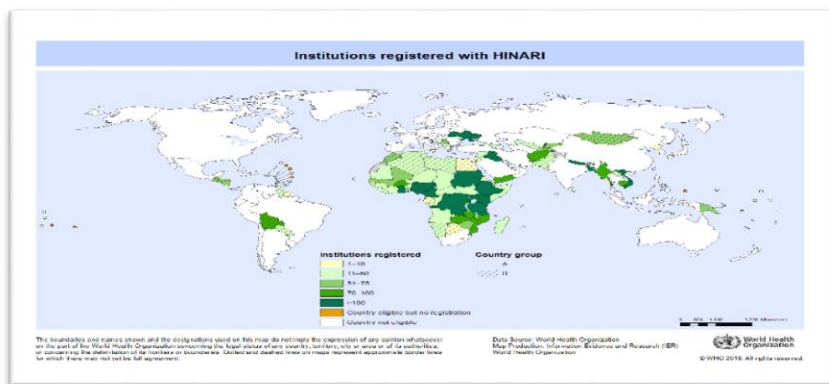
- Online access to up to 69,000 peer-reviewed international scientific journals, books and databases
- Full-text articles, downloadable for saving, printing or e-reading
- Search by keyword, subject, author or language
- Resources in several languages
- Training in information literacy and promotional support

«Research4Life» is a public-private partnership of the WHO, FAO, UNEP, WIPO, Cornell and Yale Universities, the International Association of Scientific, Technical & Medical Publishers and international scientific publishers including UMANA. UMANA Chapters as well as individuals interested to sponsor the annual membership fee for an eligible medical library in Ukraine, please contact UMANA via email for details.

«Дослідження для життя» - це чотири заходи - Дослідження охорони здоров'я (HINARI), досліджень сільського господарства (AGORA), дослідження середовища (OARE) і дослідження з розвитку та інновацій (ARDI), які надають розвиваючим країнам безкоштовний або таний доступ по павутинню до спільно-провірених статей. Прийнятні бібліотеки і їх користувачі отримують такі переваги:

- Інтернетний доступ до до 69000 спільно-провірених міжнародних наукових журналів, книг і баз даних
- Повні статті, що завантажуються для збереження, друку або е-читання
- Пошук за ключовим словом, темі, автору або мови
- Джерела на декількох мовах
- Навчання в інформаційній грамотності і рекламної підтримки

«Research4Life» є державно-приватна співпраця ВООЗ, ФАО, ЮНЕП, ВОІВ, Корнелл і Єльського університетів, Міжнародної асоціації наукових, технічних і медичних видавців і до 185 міжнародних наукових видавниць, включно з УЛТПА. Просимо відділів УЛТПА і осіб які зацікавлені оплатити річний доступу до цих програм для медичної бібліотеки в Україні щоб звернулись до письмово до УЛТПА.





ЛІКАРСЬКИЙ ВІСНИК

Вказівки для авторів

«Лікарський вісник» (ЛВ) – це міжнародний, рецензований українсько-англійський медичний журнал. Кожен випуск присвячений одному напрямку. Перед відправкою рукопису, просимо авторів впевнитись, що рукопис:

- Відповідає
 - «Єдиним вимогам до рукописів, що подаються до біомедичних журналів» <http://www.icmje.org/>
 - <http://www.plainlanguage.gov/>
 - Державному стандарту України ДСТУ 3008 - 95
- Має відгуки двох фахівців з теми поданого матеріалу котрі не є авторами даного рукопису і є визнані у темі. рукопису
- Поданий по українськи та англійськи з використанням «Взіреця статті для ЛВ» та MS Word. Допустимий розмір тексту мовою оригіналу без врахування посилань є таким:
 - Звіт випадку - до 1500 слів
 - Звіт оригінального дослідження - до 1500 слів
 - Систематичний огляд – до 2000 слів
 - Книжковий огляд - до 500 слів
 - Звіт з історії Українського лікарського товариства - до 1000 слів
 - Новини - до 100 слів
 - Кількість посилань у статті – до 30.
- Супроводжується заявою ICMJE для виявлення можливих сутечків [ICMJE Form for Disclosure of Potential Conflicts of Interest](#)
- Супроводжується «Заявою авторів ЛВ», що підтверджує наступне:
 1. Рукопис являє собою насправді оригінальну роботу авторів
 2. Ні поданий, ні аналогічний за змістом рукопис тих же авторів не був опублікований і в даний час не розглядається для публікації в інших виданнях
 3. При потребі, автори нададуть дані, на яких основані матеріали рукопису, для їх оцінювання редакторами або правонаступниками
 4. При потребі, на додаток до опису в рукописі процесу розгляду представленого дослідження комітетом з етики, автори забезпечать наявність відгуків про проведене дослідження від комітету з етики, відповідального за нагляд за ним
 5. «Лікарський вісник» і публікування стаття, захищені авторськими правами коли опубліковані
 6. Правила транслітерації затверджені рішенням Кабінету міністрів України №55 від 27 січня 2010 року застосовуються.

«Взірець статті для ЛВ» та «Заяви для авторів» доступні запитом до rihrih@wfuma.org
Повідомлення про отримання рукопису та рішення редакції будуть відправлені авторам електронно. Просимо насилати рукописи і будь-які питання до rihrih@wfuma.org



ЛІКАРСЬКИЙ ВІСНИК

Instructions for Authors

JUMANA is an international, peer-reviewed Ukrainian-English medical journal. Each issue is dedicated to a specific specialty. Before submitting a manuscript, authors should assure that the candidate manuscript is

- Consistent with
 - Uniform Requirements for Manuscripts Submitted to Biomedical Journals: <http://www.icmje.org/>
 - <http://www.plainlanguage.gov/>
 - National Standard of Ukraine NSTU- 3008 - 95
- Reviewed by 2 independent subject matter experts who did not author the manuscript
- In side-by-side Ukrainian - English format using an MS Word template for JUMANA manuscripts with word count for text, excluding references, in original language as follows:
 - Case report - up to 1500 words
 - Report of original research (up to 1500 words)
 - Systematic review - up to 2000 words
 - Book review - up to 500 words
 - Report from the History of a Ukrainian Medical Association - up to 1000 words
 - News - up to 100 words
 - Maximum number of references per article: 30.
- [Accompanied by the ICMJE Form for Disclosure of Potential Conflicts of Interest](#)
- [Accompanied by the JUMANA Checklist for Authors to certify that](#)
 1. The manuscript represents the authors' valid original work
 2. Neither the submitted nor a substantially similar manuscript by the same authors has been published or is being considered for publication elsewhere
 3. If requested, authors will provide the data on which the manuscript is based for assessment by editors or assignees.
 4. If requested, authors will provide the feedback on the study by the ethics committee responsible for study oversight, in addition to describing the Ethics Committee process for this study in the manuscript.
 5. Acknowledgement that JUMANA and the published article are protected by copyright at the time of publication.

Templates for manuscript submission and Checklist for Authors are available upon request to rihrih@wfuma.org Transliterations should comply with January 27, 2010 Cabinet of Ministers of Ukraine Resolution No 55 "On Normalization of Transliteration of the Ukrainian Alphabet by Means of the Latin Alphabet." https://unstats.un.org/unsd/geoinfo/UNGEGN/docs/26th-gegn-docs/WP/WP21_Roma_system_Ukraine%20engl_.pdf Authors will be sent manuscript receipt and editorial decisions by e-mail. Please submit candidate manuscripts and any questions to rihrih@wfuma.org



ЛІКАРСЬКИЙ ВІСНИК

Журнал Українського лікарського товариства Північної Америки (159) Journal of the Ukrainian Medical Association of North America (159)

3	<i>Table of Contents</i>	<i>Зміст</i>
4	From the Editor – in – Chief	Від головного редактора
5	US Department of Defense/ Veterans Administration Extremity Trauma and Amputation Center of Excellence (EACE) Global Health Engagement Overview <i>Stuart M. Campbell</i>	Огляд світової діяльності у здоров'ю Передового центру лікування травм та ампутацій кінцівок при Міністерстві оборони/Адміністрації ветеранів США <i>Стюарт М. Кемпбел</i>
8	Complex Extremity War Injury: Lessons from care of US combatants <i>Roman Hayda</i>	Складні боєві рани кінцівок: висновки догляду військових США <i>Роман Гайда</i>
13	Bringing Traumatic Brain Injury and Vision into Focus <i>Chrystyna Rakoczy</i>	Зосередення ран головного мозку із зором <i>Христина Ракоча</i>
19	The Neurobiology of Evidence-Based Treatment of PTSD – A Brief Review <i>George E. Jaskiw</i>	Нейробіологія доказаного лікування ПТСР - короткий огляд. <i>Юрій Е. Яськів</i>
28	Clinical psychology in Ukraine: From Education to Practice <i>Viktoriya (H)Gorbunova</i>	Клінічна психологія в Україні: від освіти до практики <i>Вікторія Горбунова</i>
33	UCU Mental Health Institute: Local Actions for Global Impact <i>Vitaliy Klymchuk</i>	Інститут психічного здоров'я УКУ: місцеві дії для світового впливу <i>Віталій Климчук</i>
38	Introducing Occupational Therapy - Ukraine <i>Natalie Zaraska, Volodymyr (H)Golyk</i>	Впровадження ерготерапії в Україні <i>Наталія Зараска, Володимир Голик</i>
42	Afterlife of Rehabilitative Care on Social Reintegration and Life in the Community <i>Seth D. Messinger</i>	Довічність реабілітації в поверненню до супільства та громадського життя <i>Сет Д. Месингер</i>
51	News	Новинки
58	News – New Members	Новинки – нові члени
60	News - Other	Новинки - інші
66	Instructions for Authors	Вказівки для авторів
68	Table of Contents	Зміст