

Аналіз структури невідкладних станів військовослужбовців Збройних Сил України в сучасних умовах

М. І. Бадюк¹, О. О. Микита¹, І. П. Семенів², М. М. Риган³, В. В. Косарчук¹

¹Українська військово-медична академія, м. Київ, ²Клінічна лікарня «Феофанія», м. Київ, Україна, ³Медичний центр ТОВ «Інститут спортивної травматології», м. Київ, Україна

Ключові слова: невідкладні стани, бойова травма, алгоритми, протоколи та стандарти надання медичної допомоги, Збройні Сили України.

Патологія. – 2018. – Т. 15, № 2(43). – С. 142–147

DOI: 10.14739/2310-1237.2018.2.141431

E-mail: mikita_o@ukr.net

Мета роботи – дослідити структуру невідкладних станів військовослужбовців із бойовими травмами та захворюваннями в сучасних умовах.

Матеріали та методи. У роботі наведені результати аналізу структури, характеру невідкладних станів сучасної бойової патології та захворювань у військовослужбовців, які перебували на лікуванні в Національному військово-медичному клінічному центрі «Головний військовий клінічний госпіталь» із 1999 р. до 2018 р. (191 731 історія хвороби).

Результати. Виконали аналіз структури невідкладних станів військовослужбовців Збройних Сил України, які надійшли до Національного військово-медичного клінічного центру «ГВКГ» у період з 1999 до 2013 р. порівняно з відповідними показниками за 2014–2017 рр. Дослідили тенденції динаміки показників структури невідкладних станів військовослужбовців із травмами (зокрема бойовими) і захворюваннями за час ведення збройного конфлікту порівняно з попереднім періодом (1999–2013). Виявлено найбільш актуальні невідкладні стани військовослужбовців із бойовою травмою та тяжкими захворюваннями, що є пріоритетними для розробки, впровадження у Збройних Силах України сучасних алгоритмів і протоколів надання медичної допомоги в бойових умовах. Запропоновано перелік алгоритмів і протоколів для надання медичної допомоги військовослужбовцям Збройних Сил України при основних невідкладних станах в умовах сьогодення.

Висновки. Встановили основні нозологічні форми бойових травм і захворювань військовослужбовців, коли формується невідкладні стани: XIX клас – поранення та травми голови, головного мозку (27,3 %), травми органів черевної порожнини (18,2 %), травми грудної клітки й ребер (12,9 %); X клас – пневмонії (75,9 %); IX клас – інсульти (40,1 %), інфаркти міокарда (30,1 %), гіпертензивна хвороба (12,5 %). Основними класами, нозологічні форми яких супроводжуються тяжкими і вкрай тяжкими станами, є XIX – травми, отруєння та деякі інші наслідки дії зовнішніх причин (48,5 %), клас X – хвороби органів дихання (12,1 %), клас IX – хвороби системи кровообігу (7,4 %), клас V – розлади психіки і поведінки (6,1 %). Виявлені невідкладні стани військовослужбовців, що виникають при відповідних нозологічних формах і входять до названих класів хвороб, є пріоритетними для розроблення першочергових алгоритмів і протоколів надання медичної допомоги військовослужбовцям у бойових умовах за стандартами НАТО.

Ключевые слова: неотложные состояния, боевая травма, алгоритм, протоколы и стандарты оказания медицинской помощи, Вооруженные Силы Украины.

Патология. – 2018. – Т. 15, № 2(43). – С. 142–147

Анализ структуры неотложных состояний военнослужащих Вооруженных Сил Украины в современных условиях

М. И. Бадюк, О. А. Микита, И. П. Семенов, М. М. Риган, В. В. Косарчук

Цель работы – исследовать структуру неотложных состояний военнослужащих с боевыми травмами и заболеваниями в современных условиях для обоснования разработки перспективных алгоритмов и протоколов медицинской помощи, адаптированных к стандартам НАТО.

Материалы и методы. В работе приведены результаты анализа структуры и характера неотложных состояний современной боевой патологии и заболеваний у военнослужащих, которые находились на лечении в Национальном военно-медицинском клиническом центре «Главный военный клинический госпиталь» с 1999 г. до 2018 г. (191 731 история болезни).

Результаты. Проведен анализ структуры неотложных состояний военнослужащих Вооруженных Сил Украины, которые поступили в Национальный военно-медицинский клинический центр «ГВКГ» в период с 1999 по 2013 г. в сравнении с соответствующими показателями за 2014–2017 гг. Исследована тенденция динамики показателей структуры неотложных состояний военнослужащих с травмами (в том числе боевыми) и заболеваниями за время ведения вооруженного конфликта по сравнению с предыдущим периодом (1999–2013). Установлены наиболее актуальные неотложные состояния военнослужащих с боевой травмой и тяжелыми заболеваниями, которые являются приоритетными для разработки и внедрения в Вооруженных Силах Украины современных алгоритмов и протоколов оказания медицинской помощи в боевых условиях. Предложен перечень алгоритмов и протоколов для оказания медицинской помощи военнослужащим Вооруженных Сил Украины при основных неотложных состояниях в современных условиях.

Выводы. Установлены основные нозологические формы боевых травм и заболеваний военнослужащих, при которых формируются неотложные состояния: XIX класс – ранения и травмы головы и головного мозга (27,3 %), травмы органов брюшной полости (18,2 %), травмы грудной клетки и ребер (12,9 %); X класс – пневмонии (75,9 %); IX класс – инсульты (40,1 %), инфаркты миокарда (30,1 %), гипертензивная болезнь (12,5 %). Основными классами, нозологические формы которых сопровождаются тяжелыми и крайне тяжелыми состояниями, являются XIX – травмы, отравления и некоторые другие последствия воздействия внешних причин (48,5 %), класс X – болезни органов дыхания (12,1 %), класс IX – болезни системы кровообращения (7,4 %), класс V – расстройства психики и поведения (6,1 %). Неотложные состояния военнослужащих, которые возникают при соответствующих нозологических формах и входят в названные классы болезней, являются приоритетными для разработки первоочередных алгоритмов и протоколов оказания медицинской помощи военнослужащим в боевых условиях по стандартам НАТО.

The structure of urgent conditions of servicemen of the Armed Forces of Ukraine in modern conditions

M. I. Badiuk, O. O. Mykyta, I. P. Semeniv, M. M. Rygan, V. V. Kosarchuk

Purpose: to study the structure of urgent conditions of servicemen with combat injuries and diseases in modern conditions in order to substantiate the development of promising algorithms and medical aid protocols adapted to NATO standards.

Materials and methods. The paper presents the results of analysis of the structure and nature of urgent conditions of modern combat pathology and diseases among military personnel who were on treatment at the National Military Medical Clinical Center "Main Military Clinical Hospital" from 1999 to 2018 (191 731 disease histories).

Results. The article analyzes the structure of emergency conditions for servicemen of the Armed Forces of Ukraine, who were admitted the National Military Medical Clinical Center "MMCH" in the period from 1999 to 2013 compared with the corresponding indicators for 2014–2017 years. The trends in the dynamics of the indicators of the structure of emergency conditions of servicemen with injuries (including combat ones) and diseases during the period of armed conflict compared to the previous period (1999–2013) were studied. The most urgent conditions of servicemen with combat trauma and serious illnesses are identified, which are the priority for the development and implementation of modern algorithms and protocols for the provision of medical assistance in combat conditions in the Armed Forces of Ukraine. A list of algorithms and protocols for the provision of medical assistance to servicemen of the Armed Forces of Ukraine under the main emergency conditions in today's conditions is proposed.

Conclusions. The basic nosological forms of combat injuries and illnesses of military personnel are established in which emergencies are formed: the XIX class – injuries and head and brain injuries (27.3 %), abdominal injuries (18.2 %), chest injuries and ribs (12.9 %); X class – pneumonia (75.9 %); IX class – strokes (40.1 %), myocardial infarction (30.1 %) and hypertensive disease (12.5 %). The main classes, whose nosological forms are accompanied by severe and extremely serious conditions, are the XIX class – traumas, poisonings and some other consequences of external causes (48.5 %), class X – respiratory diseases (12.1 %), class IX – Diseases of the circulatory system (7.4 %) and class V – disorders of the psyche and behavior (6.1 %). Identified urgent conditions of servicemen, arising from appropriate nosological forms and included in the described classes of diseases, are priority for the development of priority algorithms and protocols for the provision of medical assistance to servicemen in combat conditions according to NATO standards.

Key words: emergencies, wounds and injuries, algorithms, clinical protocols, standard of care, military personnel, Ukraine.

Pathologia
2018; 15 (2), 142–147

Зміни законодавства України в галузі обороноздатності держави до євроатлантичних норм і стандартів сьогодні висувають нові вимоги до системи медичного забезпечення Збройних Сил України (ЗС України) [1]. Незважаючи на ведення збройного конфлікту на сході України, в системі медичного забезпечення ЗС України продовжуються якісні та ефективні реформи, що відповідають вимогам стандартів НАТО.

Як свідчить аналіз досвіду медичного забезпечення антитерористичної операції, сучасні види звичайної зброї призводять до вкрай тяжкої бойової патології, що спричинює смертність поранених військовослужбовців у перші хвилини чи години після отримання бойової травми [2]. Умови бойової обстановки, що характеризуються великою складністю, різноманітністю і мінливістю, та особливості патогенезу бойової травми (захворювання), їх тяжкості, зумовлюють складний і різноманітний характер перебігу такої патології – поєднаність, малосимптомність проявів, невідповідність ступеня вираженості функціональних порушень і патоморфологічних змін в органах тощо.

Аналіз нормативно-правових документів ЗС України з медичного забезпечення, що діють нині або розроблені останнім часом, виявив низку особливостей щодо сучасних вимог до створення ефективної системи медичного забезпечення військ. Однією з них є важливість домедичної допомоги, що надають військовослужбовцю в перші хвилини після поранення або травмування безпосередньо на місці події [3]. Іншою, але не менш важливою вимогою є необхідність запровадження клінічних алгоритмів, протоколів і стандартів надання екстреної медичної

допомоги військовослужбовцям. Клінічні алгоритми та протоколи з надання екстреної медичної допомоги застосовують фельдшери (парамедики) або лікарі загальної практики на найперших етапах медичної евакуації для стабілізації стану пораненого впродовж «золотої години» [4].

Окрім відзначеного, розроблення та впровадження в діяльність медичних служб сил оборони сучасних технологій, що відповідають вимогами НАТО, особливо медико-технологічних документів із надання медичної допомоги, визначена пріоритетним завданням в реалізації положень Матриці Стратегічного оборонного бюлетеня України, затвердженого Указом Президента України від 06.06.2016 року № 240/2016 [5]. Процедура надання екстреної медичної допомоги пораненим, що ґрунтуються на практичному бойовому досвіді й найкращих медичних доказах, складність яких збільшується пропорційно з евакуацією пораненого на вищий рівень медичного забезпечення, у збройних силах країн-членів НАТО приділяють натеper особливу увагу [6].

Отже, залишається актуальним завданням необхідність розроблення та впровадження в медичному забезпеченні сучасних медико-технологічних документів (алгоритмів, протоколів, стандартів) надання екстреної медичної допомоги пораненим (хворим) на догоспітальному етапі відповідно до стандартів НАТО.

Мета роботи

Дослідити структуру невідкладних станів військовослужбовців із бойовими травмами й захворюваннями в сучасних умовах для обґрунтування, розроблення

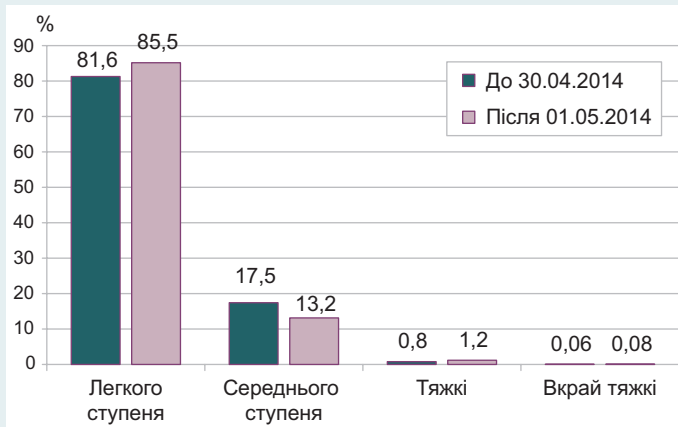


Рис. 1. Порівняння показників тяжкості станів військовослужбовців ЗС України залежно від надходження поранених.

та запровадження першочергових алгоритмів (протоколів) екстреної медичної допомоги, адаптованих до стандартів НАТО.

Матеріали і методи дослідження

За даними історій хвороб Національного військово-медичного клінічного центру «Головний військовий клінічний госпіталь», виконали ретроспективний і проспективний аналіз структури та характеру невідкладних станів сучасних бойових травм і захворювань у військовослужбовців за період 1999–2018 рр. Загалом проаналізували 191 731 історію хвороби.

Результати

За офіційними даними [7], починаючи з 2014 р. чисельність особового складу ЗС України збільшилась майже вдвічі, суттєво зросли кількісні показники старших вікових груп у віковій структурі військовослужбовців. За даними фахівців [8], поширеність захворювань серед мобілізованих військовослужбовців і військовослужбовців за контрактом збільшилась також на 43,7 %, підвищились показники госпіталізації, працевтрат і звільнень через хвороби.

Для обґрунтування переліку першочергових алгоритмів (протоколів) екстреної медичної допомоги військовослужбовцям, що пропонуватимуться до розробки, відповідно до мети дослідження здійснили бібліографічний пошук вітчизняних і закордонних наукових джерел інформації щодо структури невідкладних станів військовослужбовців із бойовими травмами, тяжкими ускладненнями захворювань у сучасних умовах. Відзначимо, що вірогідних відомостей щодо структури невідкладних станів військовослужбовців із бойовими травмами, тяжкими ускладненнями захворювань не виявили.

У зв'язку з цим виконали статистичне дослідження електронної бази даних історій хвороб пацієнтів, які перебували на лікуванні у Національному військово-медичному клінічному центрі «Головний військовий клінічний госпіталь» (НВМКЦ «ГВКГ») із 1999 до

2018 р. Для формування запитів щодо назв нозологічних форм та їхньої кількості використовували програму Microsoft Access. Із загальної кількості історій хвороб, що містились у базі даних, через формування запитів обрали історії хвороб усіх категорій військовослужбовців (офіцерів, прапорщиків, військовослужбовців строкової служби та військової служби за контрактом, мобілізованих тощо). Вибірки історій хвороб формували за нозологіями захворювань, враховуючи тяжкість стану військовослужбовців під час надходження на лікування та за часовими показниками. Для виявлення можливої відмінності у структурі тяжкості військовослужбовців, у зв'язку з проведенням АТО, вибірку історій хвороб також поділили за часом – до 30.04.2014 р. (до першого надходження поранених) і, відповідно, після 01.05.2014 р.

Отже, через формування запиту обрали 149 334 історії хвороб військовослужбовців, які надійшли на лікування з 1999 р. до 30.04.2014 р., і 42 397 історій хвороб, які надійшли з 01.05.2014 р. до цього часу.

За результатами аналізу відібраних історій хвороб, до 30.04.2014 р. 81,60 % військовослужбовців надійшли в легкому стані, 17,50 % – у стані середньої тяжкості, 0,80 % – у тяжкому, 0,06% – у вкрай тяжкому стані. За часовий проміжок від 01.05.2014 р. до цього часу ці показники становлять 85,50 %, 13,20 %, 1,20 % та 0,08% відповідно (рис. 1). Кількість військовослужбовців, які надійшли в легкому стані, дещо збільшилась унаслідок зменшення частки військовослужбовців із середнім ступенем тяжкості. Але частка осіб, які надійшли в тяжкому і вкрай тяжкому стані, збільшилась на 48 %.

Із зазначеного масиву, використовуючи програму Microsoft Access, історії хвороб згрупували за класами й нозологіями відповідно до МКХ-10. Для більш детального аналізу до уваги взято історії хвороб військовослужбовців у тяжкому та вкрай тяжкому стані: 1347 осіб, які надійшли до 30.04.2014 р., і 544 – після 01.05.2014 р.

Надалі статистичне опрацювання результатів вибірки виконали за допомогою Microsoft Excel. Поділили військовослужбовців, які надійшли на лікування у НВМКЦ «ГВКГ» у тяжкому та вкрай тяжкому станах, за класами захворювань згідно з МКХ-10.

За результатами дослідження, найбільшу частку у структурі тяжких і вкрай тяжких станів військовослужбовців, які надійшли на лікування у НВМКЦ «ГВКГ» до 30.04.2014 р., становили хвороби органів дихання (клас X) – 37,9 %. На другому місці (15,6 %) – травми, отруєння та деякі інші наслідки дії зовнішніх причин (клас XIX). На третьому (9,7 %) – інфекційні та паразитарні хвороби (клас I).

У зв'язку з надходженням на лікування поранених після 01.05.2014 р. структура тяжких і вкрай тяжких станів військовослужбовців суттєво змінилась. По-перше, частота тяжких і вкрай тяжких станів при травмах та отруєннях (клас XIX) збільшилась до 48,5 %. Друге місце посіли хвороби органів дихання, при яких частота тяжких і вкрай тяжких станів зменшилась втричі та становила 12,1 %. На третє рангове місце (майже без зміни показника) перемістились хвороби системи кровообігу – 7,4 %. Особливу увагу привер-

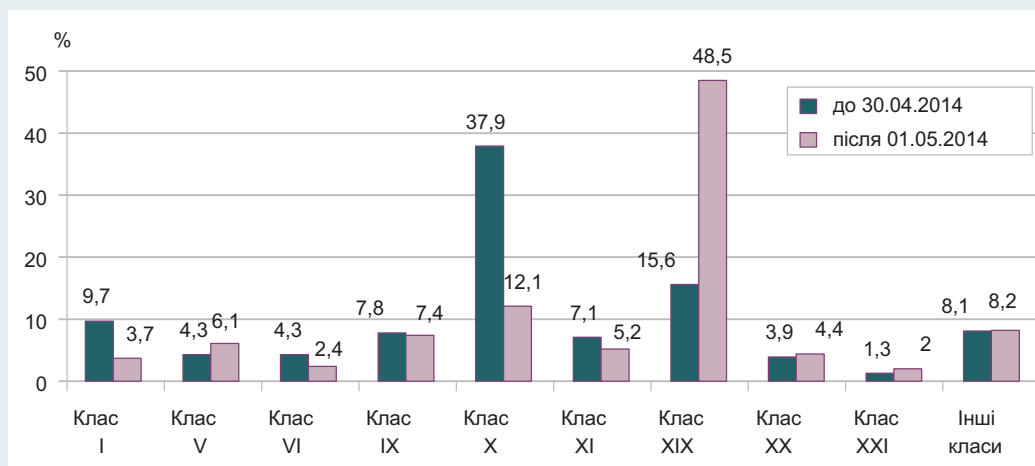


Рис. 2. Структура захворюваності військовослужбовців ЗС України залежно від надходження поранених.

тають розлади психіки та поведінки (6,1 %), хвороби органів травлення (5,2 %), що посіли 4 й 5 рангові місця відповідно (рис. 2).

Надалі статистично визначили найбільш важливі нозологічні форми травм (зокрема бойових) і захворювань, що формують переліки невідкладних станів відповідно до наведених класів.

Як уже зазначено, після 01.05.2014 р. перше рангове місце у структурі тяжких і вкрай тяжких станів військовослужбовців посідає клас XIX – травми та отруєння. Серед цього класу найтяжчі нозологічні стани представлені групою здебільшого поєднаних поранень і травматичних ушкоджень голови й головного мозку – 27,3 %. Друге місце посіли травми органів черевної порожнини – 18,2 %, третє – травми грудної клітки, ребер (12,9 %). Найтяжчі стани військовослужбовців також визначили серед поранених у ділянки кульшових суглобів і з вогнепальними переломами довгих трубчастих кісток.

Серед хвороб органів дихання, коли частота тяжких і вкрай тяжких станів посідає друге місце, найтяжчі стани військовослужбовців викликають пневмонії 75,9 %.

Серед хвороб системи кровообігу тяжкі та вкрай тяжкі стани визначають при інсультах – 40,1 %, інфарктах міокарда – 30,1 %, гіпертензивній хворобі – 12,5 %.

Обговорення

Отже, за результатами аналізу історій хвороб пацієнтів терапевтичного профілю, які надходили до військових закладів охорони здоров'я, з початком ведення бойових дій на сході України визначили зміни у структурі невідкладних станів: гострі психічні та поведінкові розлади (58,9 %), кишкові інфекції (20,7 %), отруєння (11,2 %), гострі мозкові порушення кровообігу (5,3 %), алергічні реакції (2,6 %), інфаркт міокарда (1 %), порушення серцевого ритму (0,3 %) тощо.

Зважаючи на отримані результати, загалом медико-технологічні документи для забезпечення надання екстреної медичної допомоги можуть бути сформовані

у дві групи. Перша – це невідкладні стани пацієнтів терапевтичного профілю (небойова патологія), друга – невідкладні стани поранених із бойовою травмою.

У цьому аспекті, на наш погляд, уся палітра невідкладних станів терапевтичного профілю (небойова патологія) доволі детально представлена медико-технологічними документами для забезпечення надання екстреної медичної допомоги, що розроблені фахівцями МОЗ України [9]. Відзначимо, що медико-технологічні документи для надання екстреної медичної допомоги при невідкладних станах поранених із бойовою травмою на офіційних сайтах МОЗ України нині відсутні.

Однак виявили надзвичайно близькі показники структури невідкладних станів поранених, котру отримали в результаті дослідження, та переліку актуальних невідкладних станів серед військовослужбовців держав-членів НАТО, що наведені в STANAG 2549 «AMedP-24: Emergency care in the operational environment» [10]. Зважаючи на це, для адаптації, розроблення, застосування медико-технологічних документів щодо надання екстреної медичної допомоги при невідкладних станах поранених із бойовою травмою у ЗС України обрали саме цей нормативний документ.

Враховуючи матеріали здійснених досліджень щодо актуальних невідкладних станів серед військовослужбовців, адаптували алгоритми надання екстреної медичної допомоги військовослужбовцям, що можуть бути використані у практичній роботі лікарів, медичного персоналу ЗС України під час надання медичної допомоги пораненим на догоспітальному етапі в бойових умовах [11].

Висновки

1. У результаті аналізу виявили відомості щодо основних нозологічних форм бойових травм і захворювань військовослужбовців, коли формуються невідкладні стани: за XIX класом – поранення і травматичні ушкодження голови, головного мозку (27,3 %), травми органів черевної порожнини (18,2 %), травми грудної

клітки та ребер (12,9 %); за X класом – пневмонії (75,9 %); за IX класом – інсульти (40,1 %), інфаркти міокарда (30,1 %) та гіпертензивна хвороба (12,5 %).

2. Основними класами, нозологічні форми яких супроводжуються тяжкими та вкрай тяжкими станами, є XIX – травми, отруєння та деякі інші наслідки дії зовнішніх причин (48,5 %), клас X – хвороби органів дихання (12,1 %), клас IX – хвороби системи кровообігу (7,4 %), клас V – розлади психіки й поведінки (6,1 %), клас XI – хвороби органів травлення (5,2 %).

3. Виявлені невідкладні стани військовослужбовців, що виникають при відповідних нозологічних формах і входять до названих класів хвороб, є пріоритетними для розроблення першочергових медико-технологічних документів (алгоритмів, протоколів, стандартів) надання медичної допомоги військовослужбовцям у бойових умовах відповідно до стандартів НАТО.

Перспективи подальших досліджень полягають у розробці медико-технологічних документів (алгоритмів, протоколів, стандартів) надання медичної допомоги військовослужбовцям у бойових умовах відповідно до стандартів НАТО.

Фінансування

Робота виконана в межах державного фінансування науково-дослідної роботи Української військово-медичної академії.

Інформація про внесок кожного учасника:

М. І. Бадюк – концепція, дизайн дослідження, написання тексту 40 %; О. О. Микита – аналіз отриманих даних, написання тексту 40 %; І. П. Семенов – аналіз отриманих даних, формування висновків, написання тексту 10 %; М. М. Риган – збирання матеріалу, статистичне опрацювання 5%; В. В. Косарчук – збирання матеріалу, статистичне опрацювання 5%.

Конфлікт інтересів: відсутній.

Conflicts of interest: authors have no conflict of interest to declare.

Відомості про авторів:

Бадюк М. І., д-р мед. наук, професор, начальник каф. організації медичного забезпечення Збройних Сил України, Українська військово-медична академія, м. Київ.
Микита О. О., канд. мед. наук, доцент каф. військово-профілактичної медицини, Українська військово-медична академія, м. Київ.
Семенов І. П., канд. мед. наук, доцент, головний лікар, клінічна лікарня «Феофанія», заслужений лікар України, м. Київ, Україна.
Риган М. М., канд. мед. наук, лікар-травматолог, Медичний центр ТОВ «Інститут спортивної травматології», м. Київ, Україна.
Косарчук В. В., д-р мед. наук, професор каф. організації медичного забезпечення Збройних Сил України, Українська військово-медична академія, м. Київ.

Сведения об авторах:

Бадюк М. И., д-р мед. наук, профессор, начальник каф. организации медицинского обеспечения Вооруженных Сил Украины, Украинская военно-медицинская академия, г. Киев.
Микита О. А., канд. мед. наук, доцент каф. военно-профилактической медицины, Украинская военно-медицинская академия, г. Киев.
Семенов И. П., канд. мед. наук, доцент, главный врач, клиническая больница «Феофанья», заслуженный врач Украины, г. Киев, Украина.
Риган М. М., канд. мед. наук, врач-травматолог, Медицинский центр ТОВ «Институт спортивной травматологии», г. Киев, Украина.

Косарчук В. В., д-р мед. наук, профессор каф. организации медицинского обеспечения Вооруженных Сил Украины, Украинская военно-медицинская академия, г. Киев.

Information about authors:

Badiuk M. I., MD, PhD, DSc, Professor, Head of the Department of Medical Support Organization of the Armed Forces of Ukrainian Military Medical Academy, Kyiv, Ukraine.

Mykyta O. O., MD, PhD, Associate Professor of the Department of Military-Preventive Medicine of Ukrainian Military Medical Academy, Kyiv, Ukraine.

Semeniv I. P., MD, PhD, Associate Professor, Head Physician of Feofaniya Clinical Hospital, Honored Doctor of Ukraine, Kyiv, Ukraine.

Rygan M. M., MD, PhD, Doctor-Traumatologist of the Medical Center of the LLC «Institute of Sport Traumatology», Kyiv, Ukraine.

Kosarchuk V. V., MD, PhD, DSc, Professor, Professor of the Department of Medical Support Organization of the Armed Forces of Ukrainian Military Medical Academy, Kyiv, Ukraine.

Надійшла до редакції / Received: 10.07.2018

Після доопрацювання / Revised: 20.07.2018

Прийнято до друку / Accepted: 07.08.2018

Список літератури

- [1] Указ Президента України «Про рішення Ради національної безпеки і оборони України «Про нову редакцію Воєнної доктрини України» від 24.09.2015 р. № 555/2015 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/555/2015>.
- [2] Аналіз роботи медичної служби щодо пріоритетних напрямків розробки та впровадження стандартів медичного забезпечення Збройних Сил України на особливий період / О. О. Микита, А. В. Швець, І. К. Серєда, та ін. // Проблеми військової охорони здоров'я: зб. наук. пр. – К.: УВМА, 2016. – №45. – С. 9–16.
- [3] Стандарт підготовки: Фахова підготовка санітарного інструктора роти (батареї) (видання 1) / М. І. Бадюк, В. В. Солярик, І. К. Серєда та ін. – К.: Леся, 2015. – 416 с.
- [4] Реалізація правил «платинової хвилини» та «золотої години» в сучасній системі лікувально-евакуаційних заходів / В. Я. Білий, А. В. Верба, М. І. Бадюк та ін. // Медичне забезпечення антитерористичної операції: науково-організаційні та медико-соціальні аспекти: зб. наук. пр. ДУ «Інститут громадського здоров'я ім. М. О. Марзєєва НАМН України. – К.: Пріоритети, 2016. – С. 77–89.
- [5] Указ Президента України «Про рішення Ради національної безпеки і оборони України від 20 травня 2016 року «Про Стратегічний оборонний бюлетень України» №240/2016 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.president.gov.ua/documents/2402016-20137>.
- [6] AJP-4.10(A). Allied joint medical support doctrine, 2006 (Reference of decision for release: NSA(MED)0562(2011)1/MedSB dated 30 May 2011). – 98 p.
- [7] Військові сторінки України (2015–2018). – Режим доступу: <https://www.ukrmilitary.com/p/armed-forces-of-ukraine.html>.
- [8] Верба А. В. Роль і місце військової медицини в єдиному медичному просторі України / А. В. Верба // Україна. Здоров'я нації. – К., 2015. – №3. – С. 19–21.
- [9] Реєстр медико-технологічних документів. – Режим доступу: <http://mtd.dec.gov.ua/index.php/uk/haluzevi-standarty-ta-klinichni-nastanovy/item/14-ekstrena-medychna-dopomoha>.
- [10] NATO STANAG 2549 / AMedP-24: Emergency care in the operational environment. – 2011. – 348 p.
- [11] Екстрена медична допомога військовослужбовцям на догоспітальному етапі в умовах збройних конфліктів: навчальний посібник / за ред. проф. М. І. Бадюка. – К.: СЛД. Чалчинська Н. В., 2018. – 209 с.

References

- [1] Ukaz Prezydenta Ukrainy «Pro rishennia Rady natsionalnoi bezpeky i oborony Ukrainy «Pro novu redaktsiiu Voiennoi doktryny Ukrainy» vid 24 veresnia 2015 roku №555/2015 [Decree of the President of Ukraine «On the decision of the Council of National Security and Defense of Ukraine «On the new edition of the Military Doctrine of Ukraine» from September 24, 2015 №555/2015] Retrieved from <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/555/2015>. [in Ukrainian].
- [2] Mykyta, O. O., Shvets, A. V., Sereda, I. K., Kovyda, D. V., Hubar, A. M., et al. (2016). Analiz roboty medychnoi sluzhby shchodo pryoritetnykh napriamkiv rozrobky ta vprovadzhennia standartiv medychnoho zabezpechennia [Analysis of the work of the medical service on the priority directions of development and implementation of the standards of

- medical support of the Armed Forces of Ukraine for a special period]. *Problemy viiskovoi okhorony zdorov'ia*, 45, 9–16. [in Ukrainian].
- [3] Badiuk, M. I., Soliaryk, V. V., Sereda, I. K., Mykyta, O. O., Kovyda, D. V., et al. (2015) *Standart pidhotovky: Fakhova pidhotovka sanitarnoho instruktora roty (batarei)*. [Standard of preparation: Professional training of the sanitary instructor of the company (batteries) (Edition 1)]. Kyiv: Lesia. [in Ukrainian].
- [4] Bilyi, V. Ya., Verba, A. V., Badiuk, M. I., et al. (2016) Realizatsiia pravyl «platynovoi khvylyny» ta «zolotoi hodyny» v suchasni systemi likuvalno-evakuatsiinykh zakhodiv [Realization of the rules of «platinum minute» and «golden hour» in the modern system of medical-evacuation measures]. *Medychno zabezpechennia antyterorystychnoi operatsii: naukovo-orhanizatsiini ta medyko-sotsialni aspekty*. (P. 77–89). Kyiv: Priorytety. [in Ukrainian].
- [5] Ukaz Prezydenta Ukrainy «Pro rishennia Rady natsionalnoi bezpeky i oborony Ukrainy vid 2016 May 20 «Pro Stratehichnyi oboronnyi biuleten Ukrainy» №240/2016 [Decree of the President of Ukraine «On the decision of the National Security and Defense Council of Ukraine from May 20, 2016 «On the Strategic Defense Bulletin of Ukraine» №240/2016]. Retrieved from <http://www.president.gov.ua/documents/2402016-20137>. [in Ukrainian].
- [6] AJP-4.10(A). (2011) Allied joint medical support doctrine, 2006 (Reference of decision for release: NSA(MED)0562(2011)1/MedSB dated 2011 May 30).
- [7] Viiskovi storinky Ukrainy (2015–2018). [Ukrainian Military Pages. (2015–2018)]. Retrieved from <https://www.ukrmilitary.com/pl/armed-forces-of-ukraine.html>. [in Ukrainian].
- [8] Verba, A. V. (2015). Rol i mistse viiskovoi medytsyny v yedynomu medychnomu prostori Ukrainy [The role and place of military medicine in the unified medical space of Ukraine]. *Ukraina. Zdorov'ia natsii*, 3, 19–21. [in Ukrainian].
- [9] Reiestr medyko-tekhnologichnykh dokumentiv [Register of medical and technological documents]. Retrieved from <http://mtd.dec.gov.ua/index.php/uk/haluzevi-standarty-ta-klinichni-nastanovy/item/14-ekstrena-medychna-dopomoha>. [in Ukrainian].
- [10] (2011) NATO STANAG 2549 – AMedP-24: Emergency care in the operational environment.
- [11] Badiuk, M. I. (Ed.) (2018) *Ekstrenna medychna dopomoha viiskovosluzhbovtsiam na dohospitalnomu etapi v umovakh zbroinykh konfliktiv*. [Emergency medical assistance to servicemen at prehospital stage in conditions of armed conflict]. Kyiv. [in Ukrainian].