

**МІНІСТЕРСТВО ОБОРОНИ УКРАЇНИ
УКРАЇНСЬКА ВІЙСЬКОВО-МЕДИЧНА АКАДЕМІЯ**

**Науково-практична конференція молодих вчених
Української військово-медичної академії
«Актуальні аспекти військової охорони здоров'я –
наукові досягнення молоді»**

21–22 травня 2021 року

(тези доповідей)

Частина I

Київ–2021

Науково-практична конференція молодих вчених Української військово-медичної академії «Актуальні аспекти військової охорони здоров'я – наукові досягнення молоді» 21–22 травня 2021 року: Тези доповідей. – К: УВМА, Ч.1., 2021. 172 с.

Склад організаційного комітету Науково-практичної конференції молодих вчених Української військово-медичної академії «Актуальні аспекти військової охорони здоров'я – наукові досягнення молоді»:

голова– Савицький В.Л.;

заступники голови – Швець А.В., Охонько О.В., Король С.О.;

члени оргкомітету – Белозьорова О.В., Єщенко В.І., Філіпішин В.П., Козак Н.Д., Бадюк М.І., Устінова Л.А., Бурлука В.В., Осьодло Г.В., Куц Т.В., Хитрий Г.П., Коваленко В.В., Шматенко О.П., Кожокару А.А., Трінька І.С., Губар А.М.

Матеріали укладені та підготовлені до друку колективом науково-організаційного відділення Української військово-медичної академії.

ОРГАНІЗАЦІЯ МЕДИЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЗБРОЙНИХ СИЛ, УПРАВЛІННЯ ОХОРОНОЮ ЗДОРОВ'Я

ОБҐРУНТУВАННЯ МЕТОДИКИ ОЦІНЮВАННЯ СПРОМОЖНОСТЕЙ МЕДИЧНОЇ СЛУЖБИ ПІДРОЗДІЛІВ ЗС УКРАЇНИ ТАКТИЧНОГО РІВНЯ

М. Бадюк, І. Калюжний

Українська військово-медична академія, м. Київ

Актуальність. Одним з критеріїв для набуття членства НАТО є підвищення рівня сумісності Збройних Сил (далі – ЗС) України та інших військових формувань з підрозділами ЗС держав-членів НАТО до виконання спільних завдань в міжнародних операціях із підтримання миру і безпеки. Кожен підрозділ, який планується до залучення виконання спільних завдань, повинен пройти дворівневе оцінювання спроможностей згідно процедури країн НАТО.

Мета дослідження: обґрунтування методики оцінювання спроможностей медичної служби (МПБ) танкових та механізованих бригад ЗС України згідно вимог НАТО.

Об'єкт дослідження: медична служба військових підрозділів ЗС України тактичного рівня.

Предмети дослідження: спроможності медичної служби військових підрозділів тактичного рівня та методи їх оцінювання.

Методи дослідження: соціологічний, метод хронометражу, контент-аналіз та системного аналізу, статистичний методи.

Отримані результати. Аналіз нормативної бази, що регламентує виконання оцінювання спроможностей та сертифікації у ЗС України та відповідної методики НАТО, дозволив виявити розбіжності та розробити методику оцінювання, що на думку авторів дозволяє визначати готовність медичної служби до виконання завдань за призначенням.

З метою відпрацювання методики та оцінки її ефективності було проведено оцінювання спроможностей медичної служби військових частин тактичного рівня. Також, для упровадження зазначеної методики, було оцінено спроможності медичних підрозділів цих частин. Елементами, що оцінювались, стали: персонал, озброєння, запаси та навченість.

До зазначених критеріїв оцінювання також пропонуємо додати елементи спроможностей НАТО, а саме: Доктрина, Організація, Лідерство, Сумісність як окремі, і віднести до вищевказаних критеріїв елементи «Training» до «Навченість», «Materiel» до «Запаси», «Personal» до «Персоналу» та «Facilities» до «Озброєння», як тотожні. Загалом основними критеріями оцінювання спроможностей медичних підрозділів ЗС України будуть «Доктрина», «Організація», «Лідерство», «Персонал», «Озброєння», «Запаси», «Навченість»

Висновки: Розроблена методика враховує критерії оцінювання спроможностей за стандартами НАТО та дозволяє більш об'єктивно оцінити

спроможності медичних підрозділів механізованих та танкових бригад ЗС України відповідно до вимог Єдиного каталогу спроможностей та більш точно розрахувати можливі ризики.

УДОСКОНАЛЕННЯ МЕДИЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ СИЛ ОБОРОНИ УКРАЇНИ

М.І. Бадюк, А.Ю. Кіх

Українська військово-медична академія, м. Київ

Військово-медичний клінічний лікувально-реабілітаційний центр (м. Ірпінь)

Медична реабілітація постраждалих у ході операції об'єднаних сил (ООС) військовослужбовців на сьогоднішній день є одним із пріоритетних завдань для держави і стала невід'ємною складовою частиною медичного забезпечення сил оборони України. Вона набула прикладного значення передусім як процес реалізації права військовослужбовця на охорону здоров'я та ефективну медичну допомогу, що реалізується комплексом заходів, спрямованих на відновлення його функціональних можливостей, повернення його до обов'язків військової служби або до активного життя.

Особливо важливе значення на сучасному етапі має формування оптимальної єдиної організаційної системи медичної реабілітації та соціальної адаптації учасників збройних конфліктів. За даними різних авторів близько 72,3–93,3% особового складу, які приймали участь у АТО (ООС), потребують комплексної медичної реабілітації.

Таким чином, відсутність єдиного комплексного підходу до організації надання реабілітаційної допомоги і створення інструментів оцінки якості наданих послуг військовослужбовцям – учасникам бойових дій, обумовили актуальність дослідження, визначили його мету і завдання.

Мета: удосконалення медичної реабілітації військовослужбовців сил оборони України на рівні Військово-медичного клінічного центру та обґрунтування функціонально-організаційної моделі реабілітаційних заходів.

Матеріали і методи. Нами було вивчено положення звіту технічної комісії ВООЗ для підтримки Національного плану розвитку охорони здоров'я та реабілітації в Україні від 26 січня 2016 року, рекомендації 3-го видання Білої книги з фізичної та реабілітаційної медицини в Європі, опубліковані в 2018 році. Також було проаналізовано медичні карти стаціонарних хворих, які відповідно до напрямків лікувально-евакуаційних заходів були доставлені до Військово-медичного клінічного лікувально-реабілітаційного центру (далі – ВМКЛРЦ). Беручи до уваги об'єм лікувальних і реабілітаційних заходів, наявність і підготовку фахівців, відповідне обладнання, організацію реабілітаційного процесу і доступність приміщень та споруд, де проводиться медична реабілітація, можна зробити висновок, що об'єм наданої допомоги відповідає післягострому реабілітаційному періоду.

Для оцінки обмеження повсякденного функціонування постраждалих військовослужбовців – учасників бойових дій були використані загально-прийняті методики (шкали) з науково-доведеною достовірністю.

Використані наступні методи: медико-статистичний, системно-історичний, системного аналізу.

Результати та їх обговорення. За час проведення АТО/ООС в ВМКЛРЦ пройшло лікування і реабілітацію 3241 військовослужбовців з наслідками поранень та травм. Вік пацієнтів коливався від 19 до 61 років. Серед постраждалих переважали особи віком від 21 до 30 років. Їх питома вага серед всієї кількості проаналізованих випадків становила 24,8% (1129 пацієнтів). Значний відсоток серед поранених складала також особи віком від 31 до 40 років – 34,5% (1118 пацієнтів). Питома вага поранених за іншими віковими групами розподілилась наступним чином: серед вікової категорії віком від 41 до 50 років вона складала 22,9% (743 пацієнти); поранені, вік яких був молодше 20 років, складала 2,7% (88 пацієнтів); вікова категорія від 51 до 60 років складала 4,9% (158 пацієнтів) і зовсім малий відсоток був представлений особами старше 60 років – 0,1% (5 пацієнтів).

За локалізацією переважали поранення нижніх кінцівок – 24% (782 пацієнти). Поранення верхніх кінцівок складала 14% (451 пацієнти). Отримані нами дані щодо питомої ваги поранень кінцівок цілком відповідають даним наукової літератури. У структурі санітарних втрат під час бойових дій у сучасних умовах переважають поранення кінцівок. Вони, як правило, становлять 38% від усіх поранень. За даними офіційної статистики, за період проведення АТО в структурі переважали вогнепальні переломи верхніх і нижніх кінцівок – разом складають близько 38%, поранення голови – 17% та грудної клітки – 2,5%

Нами було сформульовано завдання післягострого реабілітаційного періоду, а саме: формування об'єктивного уявлення про наслідки хвороби (травми), що має принципове значення для розуміння суті післягострої медичної реабілітації та спрямованості реабілітаційних впливів, оцінка результатів попередніх заходів медичної реабілітації, проведення оцінки реабілітаційного потенціалу пацієнта з визначенням реабілітаційного прогнозу, розроблення (корекція) індивідуальної програми та плану реабілітації з урахуванням потреб, можливостей та побажань пацієнта, психологічна корекція та соціальна адаптація пацієнта.

Для відновлення повсякденного функціонування та професійних навиків постраждалим військовослужбовцям – учасникам бойових дій проводились наступні лікувально-реабілітаційні методики: медикаментозне лікування, фізична терапія (кінезотерапія), ерготерапія, апаратна фізіотерапія, масаж, водолікування (лікувальні ванни, душі, тощо), теплолікування: грязьові та озокеритні аплікації. Також важливим елементом медичної реабілітації була психологічна допомога пацієнтам.

Висновки. На теперішній час зроблено перші важливі кроки із імплементації досвіду країн членів НАТО в окремі заклади охорони здо-

ров'я в системі Міністерства оборони України для організації медичної реабілітації учасників операції об'єднаних сил (ООС), взято для опрацювання досвід провідних світових реабілітаційних центрів, до того ж ураховано та адаптовано світові клінічні реабілітаційні настанови та протоколи. Але створення ефективної системи медичної реабілітації, яка украй затребувана в умовах сучасного збройного конфлікту на Сході нашої держави, неможливе без впровадження єдиної функціонально-організаційної моделі, відпрацювання уніфікованого алгоритму роботи мультидисциплінарної реабілітаційної команди, заповнення загально прийнятих зразків медичної документації.

Встановлено, що медична реабілітація – це комплекс заходів, що спрямований на відновлення тимчасово втрачених функцій або навчання та адаптація пацієнта до життя з постійно втраченими функціями, і включає в себе як медичні, так і не медичні фактори. Тому для якісного проведення медичної реабілітації було розроблено критерії оцінки спроможності закладу надавати відповідні послуги.

УДОСКОНАЛЕННЯ ОРГАНІЗАЦІЇ МЕДИЧНОЇ ДОПОМОГИ ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦЯМ ІЗ ВОГНЕПАЛЬНИМИ ПОРАНЕННЯМИ ВЕЛИКИХ СУГЛОБІВ

Т.А. Бібік, Ю.В. Клапчук,

Українська військово-медична академія, м. Київ

Вогнепальні поранення суглобів відносять до тяжких пошкоджень та великим відсотком інвалідизації поранених. Удосконалення системи організації медичної допомоги військовослужбовцям із вогнепальними пораненнями великих суглобів у поєднанні із використанням сучасних діагностично-лікувальних та реабілітаційних технологій дасть можливість поліпшити результати лікування поранених даної категорії.

Мета. Удосконалення організації надання медичної допомоги військовослужбовцям із вогнепальними пораненнями великих суглобів на етапах медичної евакуації.

Матеріали та методи. Відповідно до мети роботи досліджені матеріали надання медичної допомоги військовослужбовцям із вогнепальними пораненнями великих суглобів, які проходили військову службу у зоні АТО (ООС) у період із 2014 по 2019 роки. Загальна кількість поранених склала 108. Матеріалами досліджень слугували журнал реєстрації амбула-торних хворих (форма 074/о) та медичні карти стаціонарних хворих (форма 003/о), медичні книжки військовослужбовців (форма 1/мед. та форма 2/мед.).

Результати та обговорення. Шляхом удосконалення лікувально-евакуаційного забезпечення досягнуто скорочення на 271,2 хв середнього часу транспортування поранених із 65 ВМГ до ВМКЦ ПнР, а також часу сортування у приймальному відділенні ВМКЦ ПнР на 14,5 хв, зменшення

післяопераційних ускладнень із 1,8% до 0,37%, летальності важкопораних із 1,5% до 0,42%.

Висновки. Покращення кадрового та матеріального забезпечення медичної служби військової та госпітальної ланок, реорганізація евакуації у системі ЛЕЗ зумовило збільшення частки повернення військовослужбовців у стрій із 54,7% до 66% та покращення результатів лікування постраждалих із даною патологією.

ЗАХВОРЮВАНІСТЬ ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ МЕХАНІЗОВАНОЇ БРИГАДИ

Т.А. Бібік, Д.О. Сидоренко

Українська військово-медична академія, м. Київ

Вступ. Для забезпечення високого рівня працездатності та збереження боєготовності і боєздатності військ, важливе значення має дослідження стану професійного здоров'я військовослужбовців Збройних Сил (ЗС) України в період навчально-бойової підготовки. Відомо, що на стан здоров'я впливають різноманітні специфічні та неспецифічні фактори ризику виникнення захворювань, а захворюваність – основний показник стану здоров'я.

Мета дослідження. За даними аналізу надати пропозиції щодо зниження захворюваності військовослужбовців механізованої бригади.

Завдання дослідження. Дослідити рівень та структуру захворюваності серед військовослужбовців механізованої бригади в період навчально-бойової підготовки.

Матеріали та методи дослідження. Інформаційна база дослідження сформована за матеріалами медичних звітів – форма 2/мед у період із 2018 по 2020 рр. Основними методами дослідження були: бібліографічний та медико-статистичний.

Результати дослідження та їх обговорення. Вивчаючи рівень захворюваності, встановлено, що серед хвороб військовослужбовців перше рангове місце займали хвороби органів дихання (клас X). Вказаний показник із року в рік дещо зростає, в основному за рахунок гострих респіраторних інфекцій верхніх дихальних шляхів (J00–J06) та гострого бронхіту (J20). Друге рангове місце займали хвороби органів травлення (клас XI). У 2019 р. їх кількість збільшилась до 379,7‰ у порівнянні з 2018 р. (314,9‰), а в 2020 р. зменшилась до 372,1‰. Третє рангове місце посідали хвороби системи кровообігу (клас IX), частота яких із року в рік зростала з 61,3‰ (2008 р.) до 91,1‰ (2020 р.). Це пов'язано, на наш погляд, із недостатнім диспансерним динамічним спостереженням за військовослужбовцями у бригаді. За ними слідували хвороби шкіри (клас XII), кістково-м'язової системи та сполучної тканини (клас XIII), хвороби ока (VII) і хвороби нервової системи (клас VI). У структурі захворюваності на першому місці – хвороби органів дихання (клас X) без тенденції до зростання, що складають

близько 50% від усіх хвороб. На другому – хвороби органів травлення (клас XI) з тенденцією до зниження, на третьому – хвороби системи кровообігу (клас IX), кількість яких із року в рік зростає (із 6,5% – 2008 р. до 7,8% – 2020 р.).

Висновки. Визначені основні класи захворювань, що впливають на стан здоров'я військовослужбовців, – це хвороби органів дихання, органів травлення та хвороби системи кровообігу. Хвороби органів дихання складають близько 50% від усіх хвороб. З метою забезпечення високого рівня працездатності та збереження боєготовності і боєздатності військ, лікарям механізованої бригади необхідно більш широко застосовувати щоденне медичне спостереження, поглиблені і контрольні медичні обстеження військовослужбовців у процесі навчально-бойової підготовки, а також оздоровчі заходи.

УДОСКОНАЛЕННЯ ЗАХОДІВ ЩОДО ЗНИЖЕННЯ ТРАВМАТИЗМУ СЕРЕД ОКРЕМИХ КАТЕГОРІЙ ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ ЗБРОЙНИХ СИЛ УКРАЇНИ

Я.Я. Бойко, В.М. Півник

Українська військово-медична академія, м. Київ

Травми, за даними Всесвітньої організації охорони здоров'я (ВООЗ), є причиною інвалідності 16% населення світу та призводять до 5,8 млн смертей щорічно. В Україні травми різної тяжкості щорічно отримують понад 4,5 млн людей, а летальність внаслідок травм має стійку тенденцію до зростання і є головною причиною втрати найбільш працездатного населення віком до 40 років.

Проблема травматизму серед військовослужбовців є однією з найбільш важливих проблем країни. Серед військовослужбовців, які отримали травми, відмічається значний ризик інвалідизації та смертності, тривалих та важких порушень їх морально-психологічної сфери. В подальшому вони потребують дороговартісного лікування та тривалої реабілітації після отриманих травм. Всі ці наслідки негативно впливають як на боєздатність та працездатність самих військовослужбовців, так і на боєготовність військових підрозділів, де проходять службу травмовані військовослужбовці. До того ж в умовах ведення сучасних бойових дій, де структура і складність травм значно відрізняються від небойових, проблема травматизму військовослужбовців набуває особливої актуальності, що спонукає до подальшого вивчення та удосконалення заходів щодо його зниження.

Мета дослідження. Аналіз та удосконалення заходів щодо зниження травматизму серед окремих категорій військовослужбовців ЗС України .

Матеріали та методи дослідження. Аналіз відкритих літературних джерел стосовно причин виникнення травматизму та заходів щодо його зниження. Порівняння видів травматизму серед окремих категорій вій-

ськовослужбовців за даними журналів обліку травм військових частин ЗС України за період 2014–2019 років.

Результати дослідження. За результатами дослідження травматизму серед різних категорій військовослужбовців окремої військової частини Повітряних Сил ЗС України за період 2014–2019 років встановлено, що найбільш поширеними видами травм були забої та тупі травми, рани (колоті, рубані) та переломи кінцівок. За досліджуваний період часу було зареєстровано 91 випадок травм (100,0%), з яких 80,2% травм отримали військовослужбовці строкової служби, 3,3% травм – військовослужбовці військової служби за контрактом та 16,5% травм – офіцери і прапорщики.

Висновки. Вивчення причин травматизму серед різних категорій військовослужбовців дозволить визначити основні напрямки роботи командування та медичної служби військових частин стосовно заходів профілактики для зниження травматизму серед військовослужбовців. Удосконалення цих заходів дозволить стабілізувати, а в подальшому і зменшити показники інвалідності та смертності військовослужбовців внаслідок травм, тривалих та важких порушень їх морально-психологічної сфери, а також зміцнити боєздатність особового складу ЗС України.

ОСОБЛИВОСТІ ПЛАНУВАННЯ МЕДИЧНОЇ ЕВАКУАЦІЇ ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ В АДМІНІСТРАТИВНО-ТЕРИТОРІАЛЬНІЙ ЗОНІ ВІДПОВІДАЛЬНОСТІ НВМКЦ «ГОЛОВНИЙ ВІЙСЬКОВИЙ КЛІНІЧНИЙ ГОСПІТАЛЬ»

В.Р. Горошко

*Національний військово-медичний клінічний центр
«Головний військовий клінічний центр», м. Київ*

Планування медичної евакуації в ряді випадків має вирішальне значення. Добре підготовлена та поінформована бригада, яка здійснює медичний супровід під час медичної евакуації, – запорука успішного виконання завдання та забезпечення чітких злагоджених дій у створенні безпечних умов для пацієнта.

Умови, в яких здійснюється медична евакуація, повнота поінформованості особового складу, який здійснює медичну евакуацію та оснащення – ось три “кити”, на яких тримається безпека пацієнта.

Пацієнтоцентричний підхід є фундаментальним у здійсненні планування медичного супроводу під час медичної евакуації і ключовим у формуванні колективного усвідомлення бригад, які залучаються до виконання завдань з медичної евакуації. Адже відсутність погіршення загального стану, що може бути обумовлено безпосередньо умовами транспортування, є пріоритетним завданням, що характеризує якість виконаного завдання.

Мета роботи. Підвищити ефективність планування медичної евакуації військовослужбовців в адміністративно-територіальній зоні відповідальності Національного військово-медичного клінічного центру “Головний військовий клінічний госпіталь”.

Матеріали і методи. Використано інформацію з загально доступних електронних джерел, воєнно-історичних порталів, журналів та дані планування медичної евакуації відділення реанімації та інтенсивної терапії (для медичної евакуації) клініки невідкладної медичної допомоги, інтенсивної терапії, анестезіології, реанімації та детоксикації, Національного військово-медичного клінічного центру “Головний військовий клінічний центр”.

Методи: структурно-логічний аналіз, аналітичний, системний підхід.

Результати та обговорення. Проведено ретроспективний аналіз 150 випадків планування забезпечення медичного супроводу під час медичної евакуації в адміністративно-територіальній зоні відповідальності Національного військово-медичного клінічного центру “Головний військовий клінічний госпіталь”. Виявлено, що в 84,7% випадків використовується ситуаційний підхід. При вивченні особливості організації планування медичної евакуації були виявлені основні фактори, що можуть впливати на успіх під час виконання поставленого завдання з медичного супроводу під час медичної евакуації.

Висновки. Вирішальними аспектами успішного виконання завдань з медичного супроводу під час медичної евакуації є вивчення ключових факторів збору інформації, спираючись на які, можна уникнути негативних наслідків в дорозі:

1. Відстань евакуації.
2. Механізм травми чи діагноз.
3. Визначення рівня свідомості.
4. Психічні розлади.
5. Оцінка системи дихання (потреба в респіраторній підтримці).
6. Оцінка гемодинаміки.
7. Можливість самотійно пересуватись.
8. Ожиріння.

**УДОСКОНАЛЕННЯ ОРГАНІЗАЦІЇ МЕДИЧНОЇ ДОПОМОГИ
ЗА ДАНИМИ АНАЛІЗУ ФАКТОРІВ, ЩО ВПЛИВАЮТЬ
НА ДЕФЕКТИ ДОГОСПІТАЛЬНОГО
ТА ГОСПІТАЛЬНОГО ПЕРІОДУ**

О.І. Гречаник¹, Т.А. Бібік², В.І. Маланюк¹

¹*Національний військово-медичний клінічний центр «ГВКГ»*

²*Українська військово-медична академія, м.Київ*

Актуальність теми. Під дефектом надання медичної допомоги (ДНМД) розуміють неналежне здійснення діагностики, лікування хворого, організації процесу надання МД, що призвело, або могло б призвести до несприятливих наслідків медичного втручання. Актуальність теми обумовлена збільшенням кількості звернень пацієнтів (або їх родичів) зі скаргою до суду внаслідок лікарської помилки, протиправних дій лікаря, нещасного випадку з точки зору стандартів, норм, правил надання МД.

Мета дослідження. Вивчити фактори, що впливають на ДНМД військовослужбовцям (ВС) у догоспітальному та госпітальному періоді.

Завдання дослідження. 1) провести анкетне опитування медичного персоналу у підрозділах військових частин та НВМКЦ «ГВКГ»; 2) визначити середній відсоток «позитивних», «негативних» та «нейтральних» відповідей респондентів на характеристики якості надання МД; 3) проаналізувати основні фактори, що впливають на показники якості надання МД ВС; 4) обґрунтувати та розробити практичні рекомендації щодо удосконалення організації МД за даними аналізу факторів, що впливають на дефекти у догоспітальному та госпітальному періоді.

Матеріали і методи дослідження. Матеріалом для аналізу факторів, що впливають на якість надання МД ВС слугувало анкетне опитування медичного персоналу підрозділів військових частин та НВМКЦ «ГВКГ» у період із 2016 по 2018 рр. Середній вік респондентів – $41 \pm 4,6$ років. Обробка та інтерпретація результатів проводилась підрахунком кількості «позитивних», «негативних» та «нейтральних» відповідей, що дає респондент, за результатами яких було зроблено висновок про фактори, що впливають на якість надання МД.

Результати дослідження. За даними анкетного опитування встановлено, що показники позитивних відповідей на питання з характеристики «Робота в команді» становлять від 69,4% до 90,2%. На питання з характеристики «Кадрове забезпечення» 52,7% респондентів відмітили недокомплектованість військових частин медичним персоналом, низький правовий захист відмітили 79,5% респондентів. Достовірно частіше ($p < 0,05$) респонденти надавали негативну відповідь на питання: «мотивація в роботі», «підвищення кваліфікації» та «правовий захист». До 73,2% медичних працівників визнають свою помилку, недостатньо теоретичних знань відмітили 77,7% респондентів, перевантаження в роботі – 86,6%, недостатність досвіду – 40,2%, а підвищити свою кваліфікацію побажало

58,0% працівників. Достовірніше ($p < 0,05$) респонденти надавали позитивні відповіді на питання: «визнання своєї помилки», «недостатньо теоретичних знань», «перевантаження в роботі». Майже 50% медичних працівників виявили бажання підвищити свою кваліфікацію на курсах тематичного удосконалення при УВМА.

Висновки. Таким чином, за даними анкетного опитування визначено основні фактори, які негативно впливають на якість надання МД ВС, а саме: перевантаження в роботі – 86,6%, низький правовий захист – 79,5%, низька заробітна платня – 53%, відсутня мотивація в роботі – 50,1%, недоукомплектованість медичним персоналом підрозділів військових частин – 47,3%, недостатність досвіду роботи – 40,2%. Удосконалення МД можливе за рахунок вирішення проблеми кадрового забезпечення, особливо ЛЗП-СМ військової ланки, покращення умов праці, оптимізації норми навантаження на медичний персонал та забезпечення безперервного доступу до технологій підвищення кваліфікації ЛЗП-СМ, а також посилення виконавчої дисципліни та вмотивованості медичних працівників до надання повідомлень про випадки появи дефектів у наданні МД ВС.

НАУКОВЕ ОБҐРУНТУВАННЯ КОМПЛЕКСУ ЗАХОДІВ ПРОФІЛАКТИКИ ТРАВМАТИЗМУ ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ СИЛ СПЕЦІАЛЬНИХ ОПЕРАЦІЙ ЗБРОЙНИХ СИЛ УКРАЇНИ

С.М. Грибачов¹, С.М. Рудинська²

¹Військова частина А0987, м. Бровари

²Українська військово-медична академія, м. Київ

Військова служба у Силах спеціальних операцій Збройних Сил України передбачає надмірні фізичні навантаження як на етапі підготовки військовослужбовців, так і в ході виконання завдань за призначенням, що невід'ємно пов'язано із ризиком травмування особового складу. Заходи повсякденної життєдіяльності також щодня кидають виклик щодо збереження життя та здоров'я військовослужбовців.

Аналіз показників травматизму серед військовослужбовців Сил спеціальних операцій Збройних Сил України вказує на те, що рівень травматизму є значним, смертність з приводу травм займає перше місце у загальній структурі смертності. Травматичні ушкодження на тривалий час виводять особовий склад зі строю, лікування випадків травмування є висококовартісним та потребує значних затрат матеріально-технічних та людських ресурсів. Травматизм призводить до значних медико-соціальних наслідків (скорочення активного професійного та соціального довголіття, значні виплати «по інвалідності», соціально-реабілітаційні заходи, що потребують значних фінансових витрат з державного бюджету). Показники, що характеризують травматизм, мають прямий зв'язок із рівнем організації бойової підготовки, професійної діяльності підрозділів, а також з морально-психологічним кліматом у військових колективах.

У зв'язку з наведеним, вивчення обставин і причин травматизму та розробка основних заходів його профілактики є актуальним питанням у Силах спеціальних операцій Збройних Сил України.

Мета. Обґрунтування комплексу заходів профілактики травматизму військовослужбовців Сил спеціальних операцій Збройних Сил України.

Завдання. Провести комплексний аналіз стану травматизму у Силах спеціальних операцій Збройних Сил України та порівняти з травматизмом у інших видах (родах) військ (сил) Збройних Сил України. Провести порівняльний аналіз існуючої у Збройних Силах України системи профілактики травматизму військовослужбовців із системами профілактики інших країн. Дослідити фактори, що впливають на рівень травматизму. Дослідити на кого покладаються обов'язки щодо профілактики травматизму, та на яких етапах можливий вплив медичного працівника на рівень показників травматизму.

Обґрунтувати доцільність пропонованого комплексу заходів профілактики травматизму військовослужбовців Сил спеціальних операцій Збройних Сил України.

Матеріали та методи. Метод системного підходу – для комплексної оцінки системи профілактики травматизму військовослужбовців у видах (родах) Збройних Сил України. Бібліосемантичний метод – для вивчення вітчизняного та світового досвіду профілактики травматизму у військах. Медико-статистичний метод – для збору, обробки та аналізу отриманої під час дослідження інформації. Метод експертних оцінок – для оцінки ефективності запропонованого комплексу заходів профілактики травматизму військовослужбовців Сил спеціальних операцій Збройних Сил України.

Результати дослідження. Профілактика травматизму, у зв'язку з високим рівнем смертності та втрати працездатності за цим класом, має велике значення в діяльності командування та медичної служби військових частин. Відповідно до результатів проведеного аналізу, система профілактики травматизму в Силах спеціальних операцій Збройних Сил України є недосконалою, рівень травматизму високий, нормативно-правова база з питань попередження травматизму, побудована на вимогах відповідних документів ВООЗ та країн членів НАТО – відсутня.

Висновки. Висока актуальність питання профілактики травматизму та недосконалість існуючої системи потребують подальшого вивчення та удосконалення заходів профілактики травматизму військовослужбовців Сил спеціальних операцій Збройних Сил України.

УДОСКОНАЛЕННЯ ЛІКУВАЛЬНО-ПРОФІЛАКТИЧНИХ ЗАХОДІВ ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦЯМ ОФІЦЕРСЬКОГО СКЛАДУ ІЗ СЕРЦЕВО-СУДИННИМИ ЗАХВОРЮВАННЯМИ

В.О. Грищенко

Українська військово-медична академія, м. Київ

Особи офіцерського складу беруться на військову службу за контрактом. Молодий офіцер має низку переваг, що він має за рахунок життєвої енергії та здорового організму, але єдине чого йому не вистачає для бездоганної служби – це досвіду. Досвід приходить з роками, а разом з роками приходять хронічні захворювання та можливі їх ускладнення. Серцево-судинні захворювання (ССЗ) домінують серед цивільного населення в Україні і не обходять військових стороною, що і зумовило актуальність нашого дослідження.

Мета. Виявлення та вивчення факторів ризику, що суттєво впливають на ефективність лікувально-профілактичних заходів військовослужбовцям офіцерського складу із серцево-судинними захворюваннями (ССЗ) та розробка шляхів покращення якості їх проведення.

Матеріали та методи дослідження. З метою вивчення факторів, що впливають на ефективність проведення лікувально-оздоровчих та профілактичних заходів військовослужбовцям офіцерського складу із ССЗ, проведено дослідження в зоні АТЗВ НВМКЦ “ГВКГ” за допомогою методів натурного спостереження та статистичного аналізу у період із 2016 по 2020 рр.

Результати та обговорення. В ході дослідження виявлено достовірно більшу частоту факторів ризику виникнення ССЗ у військовослужбовців, які не знаходились під диспансерним динамічним спостереженням, відносно військовослужбовців основної групи, а саме: надлишкової маси тіла; тютюнопаління; гіподинамії.

Висновки. Захворюваність військовослужбовців офіцерського складу із ССЗ зумовлена впливом багатоваріантних комплексно діючих чинників внутрішнього та зовнішнього середовища і характеризувалась у динаміці достовірним зменшенням її рівня у осіб, які знаходились під диспансерним динамічним спостереженням.

СИСТЕМИ МОНІТОРИНГУ МЕДИКО-ФІЗІОЛОГІЧНОГО СТАНУ ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦЯ

А.М. Губар, С.С. Полторацький

*Українська військово-медична академія, м. Київ
Командування Медичних Сил Збройних Сил України*

Вступ. Технічні та технологічні досягнення ХХІ століття дали серйозний поштовх розробці та впровадженню в життя принципово нової комплексної екіпіровки та озброєння рядового бійця, концепція якої отримала назву «Солдат майбутнього».

Солдат майбутнього (англ. Future Soldier) – концепція і проекти зі збільшення продуктивності та ефективності окремо взятого військово-службовця, який бере участь у бойових діях, на основі технологічних досягнень XXI століття.

Сьогодні десятки країн реалізують національні програми по створенню свого «солдата майбутнього». Так, системи індивідуальних бойових комплектів розробляються в США (Land Warrior і Mounted Warrior), в Німеччині (IdZ), Великій Британії (FIST), Іспанії (COMFUT), Швеції (IMESS), Франції (FELIN) та інших країнах. Майже в кожній з цих програм, екіпірування солдата включає засоби захисту, ведення вогню, зв'язку, управління та, що варто особливо відзначити, засоби відслідковування фізичного стану військовослужбовця (пульс, температура, насичення крові киснем, ЕКГ та інше).

Зважаючи на те, що лідируючі позиції в формуванні концепції «Солдата майбутнього» займає США, а країни-члени НАТО та країни-союзники в основному впроваджують її в національних програмах, варто відзначити загальний тренд подальшого розвитку концепції «Солдат майбутнього». Основна увага приділяється людиноорієнтованій концепції покращення. На перше місце ставиться боєць і максимальне полегшення його життя як в побутовому плані, так і на полі бою. Місія CCDC Soldier Center – максимізувати виживання, бойову стійкість, мобільність, бойову ефективність і якість життя солдата на полі бою, розглядаючи бійця, як систему.

Проведення аналізу змісту та перспектив впровадження системи моніторингу медико-фізіологічного стану військовослужбовця, забезпечення контролю боєздатності військовослужбовців та їх місця розташування на полі бою для вирішення задач швидкого надання першої допомоги пораненим (ураженим) і управління медичною евакуацією поранених, травмованих, хворих з урахуванням розвитку АСУ та у відповідності до стандартів НАТО є актуальним та стало метою даного дослідження.

Результати дослідження. У Командуванні Медичних сил Збройних Сил (ЗС) України продовжується робота щодо пошуку і створення системи моніторингу медико-фізіологічного стану військовослужбовця, що б адекватно в техніко-економічному розумінні вирішувала зазначені вище питання у підсистемі медичного контролю.

Не зважаючи на актуальність, проблема створення системи моніторингу медико-фізіологічного стану військовослужбовця для екіпіровки «Солдата майбутнього», далека від вирішення.

Це визначається наявністю цілого ряду об'єктивних факторів, що визначені самою природою цієї системи:

- медичні сенсори системи використовуються в складних польових умовах;

- наявність критичної кількості артефактів в показах сенсорів, що зв'язане з участю військовослужбовця в бойових діях;

особливості розміщення сенсорів в екіпіровці, пошук місць в екіпіровці, що дозволяють як зчитувати покази сенсорів, так і максимально не заважають веденню бойових дій;

Потрібно відзначити, що існуюча екіпіровка підрозділів ЗС України різного призначення не відповідає сучасним вимогам, особливо при участі цих підрозділів в бойових діях в зоні проведення ООС.

В теперішній час, найбільші досягнення вітчизняних розробників стосуються однієї з допоміжних підсистем – польової форми, одягу і взуття. Інші елементи, за винятком індивідуальної стрілецької зброї, поки на початковому етапі конструювання.

Висновки. Системи контролю медико-фізіологічних параметрів військовослужбовця дозволяють визначати стан бійця в екстремальних умовах бою в реальному часі. Забезпечення передачі відповідної інформації евакуаційним підрозділам медичної служби дозволить сприяти порятунку постраждалого при надзвичайних подіях.

Проведеним дослідженням визначено, що розробка екіпірування військовослужбовців відповідно до концепції «Солдата майбутнього» є актуальним напрямом та потребує подальшого опрацювання.

УДОСКОНАЛЕННЯ СИСТЕМИ КОМПЛЕКТУВАННЯ ЗБРОЙНИХ СИЛ УКРАЇНИ ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦЯМИ ВІЙСЬКОВОЇ СЛУЖБИ ЗА КОНТРАКТОМ

В.Ю. Козачок, М.В. Ганоль

Українська військово-медична академія, м. Київ

Вступ. У зв'язку з реформуванням галузі охорони здоров'я порушено взаємодію між закладами охорони здоров'я України та структурними підрозділами Міністерства оборони України, що займаються підготовкою громадян України до військової служби, призовом на строкову військову службу, призовом за мобілізацією, відбором громадян України до навчання у вищих військових навчальних закладах, відбором на військову службу за контрактом. Всі перераховані напрямки діяльності дуже важливі для комплектування Збройних Сил України та інших військових формувань, визначених законами України.

Мета дослідження. Обґрунтування пропозицій щодо удосконалення системи проведення військово-лікарської експертизи громадян України, а особливо тих, які приймаються на військову службу за контрактом в Збройних Силах України, як перспективного напрямку комплектування Збройних Сил при виконанні плану дій щодо набуття членства в Євroatлантичному Альянсі (НАТО).

Матеріали і методи дослідження. Нормативно-правова база, що регламентує організацію військово-лікарської експертизи громадян України. Методи дослідження: бібліографічний, системного аналізу, медико-статистичний.

Результати дослідження та їх обговорення. За результатами дослідження системи комплектування виявлено, що на фоні реформування галузі охорони здоров'я якість відбору військовослужбовців на військову службу за контрактом стала вкрай незадовільною. Фактично проведення військово-лікарської експертизи зазначеного контингенту покладено на районні (міські) військові комісаріати (на теперішній час – територіальні центри комплектування та соціальної підтримки). Головою військово-лікарської комісії призначається лікар, який не знаходиться в штаті центру і фактично не несе відповідальності за свою діяльність. Така система є недосконалою, здійснити вплив на діяльність такого голови військово-лікарської комісії не може ні Міністерство оборони України, ні місцеві органи самоврядування. Як наслідок, в результаті такої діяльності Міністерство оборони України отримують контингент, який прийнятий на військову службу з порушенням чинного Положення про військово-лікарську експертизу в Збройних Силах України, затвердженого наказом Міністра оборони України від 14 серпня 2008 року № 402, зареєстрованим у Міністерстві юстиції України 17 листопада 2008 року за № 1109/15800, що спричиняє додаткове навантаження на лікувальні заклади Міністерства оборони України, а також є причиною швидкої інвалідизації, що в подальшому призводить до відшкодування значних коштів з бюджету держави.

Висновки. Таким чином питання удосконалення системи комплектування військовослужбовців залишається актуальним та потребує детального вивчення. За результатами дослідження шляхом удосконалення вже існуючої системи може бути корекція штатів та зменшення кількості медичних комісій. Головний акцент удосконалення військово-лікарської експертизи – зосередити на обласні територіальні центри комплектування та соціальної підтримки та спробувати розробити алгоритм проведення медичного огляду громадян, які приймаються на військову службу за контрактом, гості-тальними (гарнізонними) військово-лікарськими комісіями Міністерства оборони України.

**ВПЛИВ ФАКТОРІВ ЗОВНІШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА, СПОСОБУ
ЖИТТЯ НА СТАН ЗДОРОВ'Я ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ
ГОЛОВНОГО ЦЕНТРУ ПІДГОТОВКИ ОСОБОВОГО СКЛАДУ
ДЕРЖАВНОЇ ПРИКОРДОННОЇ СЛУЖБИ УКРАЇНИ**

В.Ю. Козачок, В.О. Черкасова

Українська військово-медична академія, м. Київ

Вступ. На сучасному етапі розвитку, в Державній прикордонній службі України проходить службу значна частина військовослужбовців контрактної служби та строковиків, більшість з яких пройшли первинне навчання, перепідготовку та спеціалізацію в Головному центрі підготовки особового складу. Від стану їх здоров'я залежить надійне і повноцінне функціонування Державної прикордонної служби та боєздатність військ.

Принципово важливим є здійснення оцінки стану здоров'я з врахуванням сучасних уявлень про фактори, що впливають та визначають здоров'я, а саме: умови і спосіб життя, стан навколишнього середовища, генетичні фактори, діяльність закладів охорони здоров'я. Умови і спосіб життя, якість навколишнього середовища відіграють домінуючу роль в стані здоров'я людини (70–80%). Фактори зовнішнього середовища (механічні, фізичні, хімічні, біологічні і соціальні) мають свою якісну та кількісну характеристику, від якої залежить ступінь його впливу на організм людини.

Мета дослідження. Оцінка впливу факторів зовнішнього середовища, способу життя на стан здоров'я військовослужбовців за контрактом та строкової служби Головного центру підготовки особового складу за період 2017–2019 р.р. та наукове обґрунтування заходів щодо зміцнення здоров'я особового складу та покращення ефективності роботи госпіталю Головного центру підготовки особового складу.

Матеріали і методи. В роботі використовувалися наступні методи дослідження – системного аналізу (системно-історичний, системно-структурний); бібліографічний, соціологічні методи (анкетування та опитування), порівняльного та статистичного аналізу.

Результати. Рівень первинної захворюваності серед військовослужбовців Головного центру підготовки особового складу Державної прикордонної служби України за 2017–2019 роки зріс з $918,10 \pm 5,04\%$ до $966,82 \pm 1,9\%$ ($p < 0,001$).

В структурі всієї захворюваності від 85% до 91% складають чотири класи хвороб: хвороби органів дихання, хвороби органів травлення, хвороби кістково-м'язової системи та сполучної тканини та хвороби шкіри та підшкірної клітковини, що явилось підставою для більш детального аналізу цих класів хвороб.

Аналіз вагових коефіцієнтів, що впливали на стан здоров'я військовослужбовців Головного центру підготовки особового складу Державної прикордонної служби України у 2017–2019 роках, виявив факт постійного перебування на першому ранговому місці фактору 15 – особисте ставлення

військовослужбовця до свого здоров'я (виконання правил гігієни, систематичне заняття спортом, наявність шкідливих звичок і ін.). На друге рангове місце у 2019 році з незначним відривом від першого перемістився фактор 7 (з четвертого – у 2017 році та третього – у 2018 році) – надходження молодого поповнення, яке не адаптоване до умов військової служби (особливо з інших регіонів країни). На третє рангове місце у 2019 році опустився фактор 14 (з другого у 2017 та 2018 роках) – епідемічна обстановка (спалахи епідемічних захворювань, наприклад, грип і ін.).

Вище вказані фактори, складають третину структури загальної кількості причин впливу на стан здоров'я у 2017–2019 роках, тобто значна частина військовослужбовців саме їх вважає основною причиною досить високого рівня захворюваності протягом зазначеного періоду. А факт отримання більшого вагового коефіцієнту фактором 7 (друге місце з мінімальним відривом від першого) обумовлений початком призову до лав Державної прикордонної служби України та подальшого обов'язкового навчання на базі Головного центру, після попередньої майже 10-річної перерви, в період 2017–2019 років військовослужбовців строкової служби та пов'язані з цим фізичні та моральні навантаження на постійний склад разом з прогнозовано високою захворюваністю серед строковиків.

Висновок. Враховуючи дані проведеного аналізу первинної захворюваності та вагових коефіцієнтів факторів, що впливали на стан здоров'я військовослужбовців Головного центру підготовки особового складу Державної прикордонної служби України за 2017–2019 роки, основні напрямки збереження та зміцнення здоров'я військовослужбовців повинні бути направлені на заходи щодо зменшення захворюваності на хвороби органів дихання, хвороби органів травлення, хвороби кістково-м'язової системи та сполучної тканини, хвороби шкіри та підшкірної клітковини та на мінімізацію негативного впливу факторів зовнішнього середовища і способу життя.

НАУКОВЕ ОБҐРУНТУВАННЯ УДОСКОНАЛЕННЯ ЛІКУВАЛЬНО-ПРОФІЛАКТИЧНИХ ЗАХОДІВ У ДЕРЖАВНІЙ СПЕЦІАЛЬНІЙ СЛУЖБІ ТРАНСПОРТУ

І.О. Короїд

Українська військово-медична академія, м. Київ

Державна спеціальна служба транспорту є спеціалізованим військовим формуванням, що входить до системи Міністерства оборони України, призначеним для забезпечення стійкої роботи транспорту в мирний час та в особливий період. Відсутність в сучасних опублікованих наукових працях питань щодо особливостей лікувально-профілактичних заходів у Держспецтрансслужбі і, зокрема, аналізу стану здоров'я військовослужбовців Держспецтрансслужби за останні роки під час виконання завдань за призначенням зумовило актуальність даного дослідження

Мета. Наукове обґрунтування удосконалення лікувально-профілактичних заходів у Держспецтрансслужбі за сучасних умов.

Матеріали та методи. Проаналізовано показники стану здоров'я військовослужбовців за матеріалами медичних звітів медичної служби Адміністрації Держспецтрансслужби та Збройних Сил України за період 2015–2019 рр. Використані бібліографічний, системного аналізу та статистичний методи дослідження.

Результати та їх обговорення. За результатами аналізу основних показників стану здоров'я військовослужбовців Держспецтрансслужби за 5 років (2015–2019 рр.) виявлено переважання в структурі первинної захворюваності хвороб органів дихання серед усіх категорій. Показники стану здоров'я військовослужбовців строкової служби та курсантів, військовослужбовців військової служби за контрактом і офіцерів Держспецтрансслужби за період 2015–2019 рр. мають значну розбіжність. За результатами проведеної оцінки не встановлено наявності достовірної тенденції щодо змін показників здоров'я військовослужбовців Держспецтрансслужби протягом 5 років (2015–2019 рр.). Разом з тим, наближається до достовірної тенденція щодо зменшення показника загальної захворюваності серед офіцерів, і навпаки щодо збільшення показників госпіталізованої захворюваності, випадків та величини працевтрат. Встановлено достовірні відмінності: показників загальної захворюваності у військовослужбовців строкової військової служби та офіцерів, показників госпітальної захворюваності у військовослужбовців строкової військової служби та військовослужбовців військової служби за контрактом, показників кількості випадків працевтрат у офіцерів та військовослужбовців військової служби за контрактом, показників звільнення з військової служби за станом здоров'я у військовослужбовців військової служби за контрактом, показників смертності у військовослужбовців військової служби за контрактом Держспецтрансслужби та Збройних Силах України.

Висновки. На основі отриманих результатів запропоновано подальше удосконалення лікувально-профілактичних заходів у Держспецтрансслужбі проводити з урахуванням встановлених за результатами даного дослідження щодо показників стану здоров'я різних категорій військовослужбовців Держспецтрансслужби, особливостей структури їх захворюваності та достовірних відмінностей показників стану здоров'я військовослужбовців Держспецтрансслужби та ЗС України.

**УДОСКОНАЛЕННЯ ДІАГНОСТИЧНО-ЛІКУВАЛЬНИХ СХЕМ
В СИСТЕМІ ЛІКУВАЛЬНО-ЕВАКУАЦІЙНИХ ЗАХОДІВ
У ПОРАНЕНИХ В ТАЗОВУ ДІЛЯНКУ
НА II РІВНІ МЕДИЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ**

М.О. Кошиков

Військово-медичний клінічний центр Південного регіону

Актуальність. В умовах сучасних бойових дій неухильно зростає роль висококінетичної зброї, реактивної артилерії та засобів бойового ураження вибухової дії. У зв'язку з цим серед загального числа поранених збільшується питома вага множинних і поєднаних ушкоджень, серед яких бойова хірургічна травма тазової ділянки складає біля 2,6%, з пошкодженням тазових органів та кісток таза майже в 1/3 поранених. Для покращення надання адекватної умовам сучасного бою медичної допомоги та поліпшення її результатів, потрібне застосування сучасних методів лікування шляхом модернізації та удосконалення системи лікувально-евакуаційних заходів. Під час військового конфлікту на території окремих районів Донецької та Луганської областей саме застосування сучасних діагностично-лікувальних схем в системі медичної допомоги дало змогу поліпшити результати хірургічної допомоги таким пораненим, зменшити число ускладнень і летальність.

Мета. Покращити результати лікування військовослужбовців із вогнепальними пораненнями тазової ділянки і пошкодженнями тазових органів на II рівні медичного забезпечення в умовах проведення ООС.

Матеріали та методи. Проведено клініко-статистичний аналіз результатів хірургічного лікування 159 поранених з вогнепальною травмою таза під час бойових дій за період з 2014 по 2017 роки, які поступили в військовий мобільний госпіталь, що склало 1,7% від усіх вогнепальних поранень. Основна група – 32, група порівняння – 29 поранених. За тяжкістю травми за шкалою AdTS групи порівняні між собою. Ушкодження органів таза в загальному масиві дослідження спостерігали у 61(38,4%) поранених, переломи кісток таза – у 47% випадків.

Результати та обговорення. З метою діагностики ушкоджень органів таза на II рівні медичного забезпечення в групі порівняння у 5 (17,2%) поранених застосували ультразвукове дослідження, у 21 (72,4%) – лапароцентез, у 3 (10,3%) – відеолапароскопію. В основній групі ультразвукове дослідження в об'ємі FAST-протоколу було проведене у 18 (56,2%) поранених, лапароцентез – у 4 (12,5%), відеолапароскопія – у 10 (31,2%).

Висновки. Завдяки впровадженню в діагностичну програму FAST-протоколу та відеолапароскопічних методик за показаннями в залежності від тяжкості поранення на II рівні медичного забезпечення вдалося зменшити кількість діагностичних помилок з 6,5% в групі порівняння до 3,4% в основній групі ($p < 0,05$).

**УДОСКОНАЛЕННЯ ЯКОСТІ НАДАННЯ ПЕРВИННОЇ МЕДИЧНОЇ
ДОПОМОГИ ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦЯМ
З ЦЕРЕБРОВАСКУЛЯРНОЮ ПАТОЛОГІЄЮ У ВІЙСЬКОВИХ
ЧАСТИНАХ ЗС УКРАЇНИ ЗАХІДНОГО РЕГІОНУ**

Ю.І. Маланкевич, А.А. Воронко

Військово-медичний клінічний центр Західного регіону, Львів

Українська військово-медична академія, м.Київ

За офіційною статистикою ВООЗ в 2019 році в Україні цереброваскулярні захворювання (ЦВХ) є другою причиною смертності (100 000–110 000 смертей, близько 14% усіх померлих). Щороку стається 100 000–110 000 інсультів, понад третина з них – у людей працездатного віку), 30–40% хворих на інсульт помирають упродовж перших 30 днів і до 50% – протягом року від початку захворювання; 20–40% хворих, що вижили, стають залежними від сторонньої допомоги (12,5% первинної інвалідності) і лише близько 10% повертаються до повноцінного життя.

Метою дослідження є визначення заходів з удосконалення якості надання первинної медичної допомоги військовослужбовцям з цереброваскулярною патологією у військових частинах Збройних Сил України Західного регіону.

Задля досягнення мети дослідження були поставлені наступні **завдання**: аналіз первинної захворюваності військовослужбовців на цереброваскулярну патологію, вивчення поширеності факторів ризику, що погіршують перебіг цереброваскулярної патології серед військовослужбовців військових частин Західного регіону (факторів ризику ЦВХ), виявлення недоліків надання первинної медичної допомоги військовослужбовцям, що ускладнюють перебіг ЦВХ, розроблення заходів з удосконалення якості надання первинної медичної допомоги військовослужбовцям з цереброваскулярною патологією та рекомендацій з організації їх реалізації.

Для досягнення мети і реалізації завдань дослідження будуть досліджені дані річних медичних звітів за формами 2/МЕД військових частин та 3/МЕД військово-медичних закладів Західного регіону, історії хвороб пацієнтів, медичні книжки військовослужбовців за 2013–2019 роки. В дослідженні будуть використані наступні методи: епідеміологічний, бібліосемантичний, статистичний і системного аналізу.

За результатами аналізу науково-практичної медичної літератури встановлено, що хвороби системи кровообігу – одна з найважливіших причин втрати професійної працездатності військовослужбовців, що обґрунтовує необхідність удосконалення медико-організаційних заходів, спрямованих на профілактику та попередження їх прогресування.

Факторами ризику виникнення гострих та хронічних цереброваскулярних захворювань у військовослужбовців є артеріальна гіпертензія, атеросклеротичне ураження мозкових артерій, порушення ліпідного обміну, вроджені та набуті вади серця, вроджена патологія церебральних інтра- та

екстра-краніальних судин головного мозку, перенесені мозкові інсульти, цукровий діабет та ожиріння. На фоні постійної психоемоційної травми, хронічного бойового стресу, паління підсилюються прояви набутої соматичної патології та пришвидшується виникнення раптових гострих мозкових катастроф, прогресування хронічної ішемії мозку.

Тому з метою запобігання прогресуванню цереброваскулярної патології, її фатальних наслідків медичному персоналу військових частин необхідно проводити постійний диспансерний динамічний нагляд за хворими військовослужбовцями для виявлення чинників ризику її розвитку.

Лікування даної категорії військовослужбовців повинно включати постійний прийом гіпотензивних і стреспротективних препаратів, антиагрегантів, корекцію вуглеводного та ліпідного обмінів, дотримання питного (водного) режиму, постійне вимірювання артеріального тиску, що, зі свого боку, сприятиме профілактиці раптових серцево-судинних і мозкових подій. Також необхідне запровадження заходів щодо підвищення мотивації військовослужбовців, хворих на артеріальну гіпертензію, до виконання рекомендацій лікаря щодо здорового способу життя і прихильності до лікування.

Висновки. Основним фактором удосконалення якості надання первинної медичної допомоги військовослужбовцям з цереброваскулярною патологією у військових частинах є повноцінний диспансерний динамічний нагляд за даною категорією військовослужбовців. Виявлення факторів ризику дозволяє створити дієві заходи з вторинної профілактики цереброваскулярної патології у військовослужбовців.

УДОСКОНАЛЕННЯ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ У ВІЙСЬКОВО-МЕДИЧНОМУ КЛІНІЧНОМУ ЦЕНТРІ ЦЕНТРАЛЬНОГО РЕГІОНУ

І.П. Мельник, І.К. Серeda

Українська військово-медична академія, м. Київ

*Військово-медичний клінічний центр Центрального регіону ЗС України,
м. Вінниця*

Вступ. Системні принципи управління діяльністю передбачають безперервний зв'язок управління і інформації. Ефективно управляти можливо лише там, де є достатньо інформації. Особливу значимість має принцип зворотного зв'язку, відповідно якому інформація про функціонування керованої системи або її елементу передається суб'єкту управління, який таким чином отримує можливість коригувати управлінський процес. Відсутність зворотного зв'язку призводить до зниження ефективності управління, навіть до повної втрати керованості системи. Принцип зворотного зв'язку покладений в основу контролю якості медичної допомоги, що розглядається як одна з провідних функцій управління. Контроль якості спрямований на визначення відповідності реальних характеристик організації медичної допомоги і виконання медичних технологій цільовим критеріям якості.

Наказом МОЗ України від 28.09.2012 № 752 «Про порядок контролю якості медичної допомоги» визначені види, форми і складові контролю якості та його організаційні структури. Відповідно до положень наказу, потребують оновлення існуючі організаційні технології контролю якості та адаптації до сфери охорони здоров'я – нові технології контролю (внутрішній аудит, самооцінка системи якості), що обумовило доцільність розробки та впровадження Нової системи контролю якості через розроблення та запровадження в діяльність Військово-медичного клінічного центру Центрального регіону (ВМКЦ ЦР) «Положення про систему контролю якості надання медичної допомоги у Військово-медичному клінічному центрі Центрального регіону». Положення визначає загальні методичні підходи до формування критеріальної бази якості і методів її оцінки, що дозволить використовувати отриману за оціночними даними інформацію для підтримки управлінських рішень з координації дій в системі і поліпшення якості медичної допомоги.

Мета: удосконалення системи управління якістю у ВМКЦ ЦР.

Матеріали і методи дослідження. Дослідження рівня якості медичної допомоги та рівня якості організації лікувально-діагностичної роботи у ВМКЦ ЦР проводилося до та після впровадження Нової системи контролю якості. Досліджуваний матеріал був розподілений на 2 групи. До I групи увійшли 84 карти оцінки якості медичної допомоги (ОЯМД) та 84 бланка виконаної програми проведення внутрішніх аудитів системи управління якістю відділень за 1–4 квартали 2017 року. До II групи увійшли 84 карти ОЯМД та 84 бланка виконаної програми проведення внутрішніх аудитів системи управління якістю відділень за 1–4 квартали 2018 року.

Рівень якості лікування (РЯЛ) у відділеннях визначався шляхом порівняння обсягу наданої медичної допомоги із обсягом зазначеним у стандарті (уніфіковані клінічні протоколи, клінічні настанови, нові клінічні протоколи) та складання карт ОЯМД (1 раз на квартал (4 рази на рік)) за п'ятнадцятибальною системою.

Плановий показник якості лікувально-діагностичного процесу по відділеннях складає 85% добрих та відмінних оцінок, що відповідає 12,75 балам.

Шкала оцінки:

- | | | |
|--------------------------------|-----|-----------------------------|
| - незадовільно – 10,4 і менше; | або | незадовільно – 69% і менше; |
| - задовільно – 10,5–11,9; | | задовільно – 79–70%; |
| - добре – 12–13,4; | | добре – 84–80%; |
| - відмінно – 13,5–15; | | відмінно – 100–85%. |

Рівень якості медичної допомоги (РЯМД) у ВМКЦ ЦР визначався шляхом обчислення середнього арифметичного значення загального балу 84 карт ОЯМД відділень за квартал, за рік та визначався плановий показник у відсотках за рік.

Рівень якості організації лікувально-діагностичної роботи (РЯО ЛДР) у відділеннях визначався шляхом порівняння стандарту ДСТУ ISO 9001:2015, відповідно до Настанови щодо якості. РЯОЛДР у ВМКЦ ЦР визначався

шляхом обчислення середнього арифметичного значення загального балу якості виконання програми внутрішнього аудиту у відділеннях за 1–4 квартали, у закладі за 1–4 квартал, за рік та визначався плановий показник у відсотках за рік.

Визначення кількості балів відповідно кожного пункту програми та плану внутрішнього аудиту проводилось наступним чином: наявні усі документи – 1 бал; частково наявні усі документи – 0,5 бала; відсутні документи – 0 балів.

Оцінка виконання затверджена керівництвом ВМКЦ ЦР плану: 1 бал – 100% виконання плану; 0,5 балу – 50% виконання плану; 0 балів – 0 відсотків виконання плану; оцінка 0,01 балу – 1%.

Робота підрозділу оцінюється у відсотках виконання плану за усіма показниками моделі кінцевих результатів (МКР), а саме 30 пунктів Програми внутрішнього аудиту: відмінно (100–85%); добре (84–80%); задовільно (79–70%); незадовільно (69% і менше).

Результати та обговорення. Встановлено, що РЯМД у ВМКЦ ЦР до та після впровадження Нової системи контролю якості мало наступні значення: середнє арифметичне значення рівня якості медичної допомоги у ВМКЦ ЦР до запровадження (у 2017 р.) склало 12,5464 балів, після запровадження (у 2018 р.) – 13,8179 балів (збільшилося на 10,1%);

виконання плану з покращення якості медичної допомоги відділення у ВМКЦ ЦР у 2017 р. в цілому склало 83,6% від запланованого, що згідно моделі кінцевих результатів оцінюється як «добре», у 2018 р. – 92,1% від запланованого, що оцінюється як «відмінно» (збільшилося на 10,2%);

після запровадження у ВМКЦ ЦР Нової системи управління якістю медичної допомоги середнє арифметичне значення РЯМД зросло на 1,27143 балів (на 8,5%).

Встановлено, що РЯОЛДР у ВМКЦ ЦР до та після впровадження Нової системи контролю якості мало наступні значення:

середнє арифметичне значення РЯОЛДР у ВМКЦ ЦР у 2017 році склало 0,82877 балів, у 2018 році – 0,8748 балів (збільшилося на 5,6%);

виконання плану з покращення якості організації лікувально-діагностичної роботи у ВМКЦ ЦР у 2017 р. в цілому склало 82,87% від запланованого, що оцінюється як «добре», у 2018 р. – 87,48% від запланованого та як «відмінно» (збільшилося на 5,6%);

середнє арифметичне значення РЯОЛДР зросло на 0,04603 балів (на 4,6%).

Висновки. Впровадження Нової системи контролю якості (Настанова з контролю якості, Положення про систему контролю якості надання медичної допомоги) системно та позитивно впливає як на якість організації роботи лікувальних підрозділів ВМКЦ ЦР, так і на якість медичної допомоги.

Встановлено, що із впровадженням Нової системи контролю якості медичної допомоги у ВМКЦ ЦР підвищились показники рівня якості

медичної допомоги на 1,27143 балів (на 8,5%) та рівня якості організації лікувально-діагностичної роботи на 0,046 балів (на 4,6%).

Впровадження Нової системи контролю якості передбачає отримання сертифікату відповідності Системи управління якістю послуг у сфері охорони здоров'я ISO 9001:2015 та надає можливість закладу акредитуватися на вищу категорію.

УДОСКОНАЛЕННЯ ФУНКЦІОНУВАННЯ ВІЙСЬКОВО-МЕДИЧНОГО КЛІНІЧНОГО ЦЕНТРУ СХІДНОГО РЕГІОНУ В СИСТЕМІ ЛІКУВАЛЬНО-ЕВАКУАЦІЙНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЗБРОЙНИХ СИЛ УКРАЇНИ

О.О. Микита, Я.М. Біло

Українська військово-медична академія, м. Київ

Військово-медичний клінічний центр Східного регіону, м. Дніпро

Актуальність. Зміни характеру сучасних збройних конфліктів вплинули на структуру санітарних втрат серед військовослужбовців Збройних Сил України (ЗС України), що вимагає удосконалення системи лікувально-евакуаційного забезпечення, з метою якісного здійснення евакуаційних заходів, сортування хворих, надання безперервної медичної допомоги під час евакуації, забезпечення спадкоємності між етапами евакуації та якісного і ефективного лікування військовослужбовців.

Крім того, відповідно до вимог Воєнно-медичної доктрини України щодо реалізації територіального принципу медичного забезпечення та інтеграції системи медичного забезпечення військ в єдиний медичний простір України, одним із напрямів розвитку лікувально-евакуаційного забезпечення є спільне ефективне та раціональне використання можливостей закладів охорони здоров'я незалежно від форми власності, що розташовані на відповідній території.

Мета. Удосконалення функціонування Військово-медичного клінічного центру Східного регіону (ВМКЦ СР) в системі лікувально-евакуаційного забезпечення ЗС України.

Завдання. 1. Вивчити та проаналізувати вітчизняний і світовий досвід організації лікувально-евакуаційного забезпечення військ в сучасних умовах.

2. Дослідити і провести аналіз стану функціонування ВМКЦ СР в умовах проведення АТО/ООС.

3. Науково обґрунтувати організаційні зміни функціонування ВМКЦ СР в системі лікувально-евакуаційного забезпечення ЗС України.

Матеріалами дослідження слугувала первинна медична документація щодо 12508 медичних евакуацій поранених із зони АТО/ООС до ВМКЦ СР за період з 2014 по 2019 рік (первинні медичні картки, первинна та зведена медично-облікова документація за формами № 001/о, 003/о, 003-3/о, 011/о, 066/о).

Результати. На початок збройного конфлікту на сході нашої держави вхідний потік санітарних втрат з зони АТО/ООС до місця госпіталізації сприяв інтеграції системи медичного забезпечення військ в єдиний медичний простір України. Це дозволило функціонально поєднати системи військової та цивільної охорони здоров'я з метою максимальної реалізації їх спроможностей щодо ефективного медичного забезпечення військ із збереженням організаційної самостійності. Таким чином, станом на 2019 рік частка цивільних ЗОЗ, що надають третинну медичну допомогу, знизилась майже на 37% у порівнянні з 2014 роком.

Крім того, обумовлений бойовими діями у 2014 році вхідний потік санітарних втрат додатково поклав на 385 Дніпропетровський базовий військовий госпіталь на 100 ліжок завдання сортувального госпіталю в межах окремої території, а саме: організація розвантаження санітарно-транспортних засобів, сортування та розподілення поранених і хворих між госпіталями в межах госпітальної бази, надання невідкладної медичної допомоги і тимчасова госпіталізація. Це дозволило військовому госпіталю набути спроможностей ВМКЦ СР.

Таким чином, станом на 2019 рік вхідний потік санітарних втрат з АТО/ООС до ВМКЦ СР скоротився майже на 74%, а кількість інших надходжень за цей же період зросла на 87%. При цьому, питома вага хворих переважала частку травмованих і поранених.

Результатом таких змін стало удосконалення функціонування ВМКЦ СР в системі лікувально-евакуаційного забезпечення військ, а саме: збільшено кількість штатних розгорнутих ліжок до 400; відкрито лікувально-евакуаційне відділення, основним завданням якого є якісне здійснення евакуаційних заходів, сортування хворих, надання безперервної медичної допомоги під час евакуації, забезпечення спадкоємності між етапами евакуації; сформовано окрему клініку хірургії, із такими високоспеціалізованими відділеннями як нейрохірургічне, офтальмологічне, ЛОР, а також стоматологічне і травматологічне відділення та кабінет ендоскопії; у складі клініки терапії сформовано неврологічне та психіатричне відділення.

За результатом дослідження таких функціонально-організаційних змін ВМКЦ СР було визначено позитивний медико-економічний ефект, що достовірно підтверджено зниженням середньорічної вартості евакуації на 58% у порівнянні з вихідним рівнем, та зниженням витрат на один випадок тимчасової втрати працездатності на 23% у порівнянні з вихідним рівнем.

Висновки.

1. Аналіз наявної нормативно-правової бази щодо організації лікувально-евакуаційного забезпечення військ і населення засвідчив, що надання медичної допомоги пораненим у зоні АТО здійснювалось за територіальним принципом, але станом на сьогодні потребує нормативно-правового врегулювання цивільно-військової співпраці у рамках єдиного медичного простору великого промислового міста.

2. Встановлено, що на початку АТО вхідний потік санітарних втрат додатково поклав на військовий госпіталь м. Дніпро на 100 ліжок завдання сортувального госпіталю в межах окремої території, а саме: організація розвантаження санітарно-транспортних засобів, сортування та розподілення поранених і хворих між госпіталями в межах госпітальної бази, надання невідкладної медичної допомоги і тимчасова госпіталізація. Це дозволило військовому госпіталю набути спроможностей ВМКЦ СР.

3. Встановлено, що за досліджуваний період величина вхідного потоку санітарних втрат до ЗОЗ м. Дніпро зменшувалась та потреба у наданні третинної медичної допомоги у цивільних медичних і військово-медичних закладах теж зменшувалась майже на 27% і 30% відповідно.

4. Доведено, що функціонально-організаційні зміни ВМКЦ СР мали позитивний медико-економічний ефект, що достовірно підтверджено зниженням середньорічної вартості евакуації на 58% у порівнянні з вихідним рівнем, та зниженням витрат на один випадок тимчасової втрати працездатності на 23% у порівнянні з вихідним рівнем.

АНАЛІЗ ВИПАДКІВ БОЙОВОГО УРАЖЕННЯ ОРГАНУ СЛУХУ ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ ЗБРОЙНИХ СИЛ УКРАЇНИ ВНАСЛІДОК АКУБАРОТРАВМИ

О.О. Микита, Д.О. Горолюк

Українська військово-медична академія, м. Київ

Військово-медичний клінічний центр Північного регіону, м. Харків

Актуальність. Травми продовжують залишатися найпоширенішою причиною смертності в цілому світі і посідають третє місце серед всіх причин первинної інвалідності. При цьому головною причиною інвалідності більше ніж 450 млн людей є ураження слуху.

Аналіз бойової патології з початку ведення АТО (ООС) свідчить про збільшення випадків травмування ЛОР-органів у військовослужбовців Збройних Сил України (ЗС України). Так, за період з 2014 по 2018 рр. у військово-лікувальних закладах України було проліковано 2029 пацієнтів з діагнозом «Акубаротравма. Гостра (одно-) двобічна сенсоневральна приглухуватість», що складало 8,7% від загальної кількості бойових травм.

Беручи до уваги той факт, що пошкодження органу слуху внаслідок акубаротравми (АБТ) впливає на якість життя, прогресування погіршення слуху внаслідок повторних АБТ, за відсутності індивідуальних засобів захисту призводить до поступової інвалідізації травмованого, а медичне і соціальне забезпечення вимагають витрат суттєвих коштів, дослідження випадків бойового ураження органу слуху військовослужбовців ЗС України внаслідок акубаротравми на сьогодні є актуальним.

Мета. Аналіз випадків бойового ураження органу слуху військовослужбовців Збройних Сил України внаслідок акубаротравми.

Матеріали та методи. Статистичний аналіз медичних карт стаціонарного хворого з приводу акубаротравми отоларингологічного відділення ВМКЦ ПнРЗС України за 2014–2018 рр., анкетне опитування військовослужбовців щодо ефективності використання засобів індивідуального захисту (ЗІЗ).

Результати. За результатами статистичного аналізу медичних карт стаціонарних хворих ВМКЦ ПнР за 2014–2018 роки у структурі загальної кількості травм АБТ становить 11%. За досліджуваний період показник госпіталізації військовослужбовців ЗС України з приводу АБТ внаслідок впливу дії бойового агента залишається високим і складає 6,7%. При чому, частка пацієнтів з АБТ, ускладнених перфорацією барабанної перетинки, складала 26,08%. Слід зауважити, що за даними результатів проведеної ВЛК ВМКЦ ПнР за досліджуваний період, частка військовослужбовців, які отримали ступінь обмеженості внаслідок бойового ураження органу слуху, складала 8,1%.

Внаслідок проведеного опитування військовослужбовців підрозділів ЗС України у зоні ООС щодо ефективності застосування беруш сучасного зразка у якості ЗІЗ під час вогневої підготовки 96,5% із них відмітили позитивний ефект від їх використання.

Висновки. За результатами проведеного дослідження встановлено, що ураження органу слуху військовослужбовців ЗС України (АБТ) внаслідок уражаючого впливу бойових факторів є поширеною патологією у сучасних збройних конфліктах. Тому, організація лікувально-профілактичних заходів у військовослужбовців ЗС України з бойовою травмою органів слуху в умовах ведення бойових дій потребує подальшого вивчення.

АНАЛІЗ ПОКАЗНИКІВ ЗАХВОРЮВАНOSTІ ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ ЗБРОЙНИХ СИЛ УКРАЇНИ НА ХВОРОБИ НЕРВОВОЇ СИСТЕМИ ЗА 2018–2020 РР.

О.О. Микита, В.І. Панашенко

Українська військово-медична академія, м. Київ

Вступ. Станом на 2020 рік в Україні спостерігається значна поширеність неврологічних та психічних розладів, їх медико-соціальні наслідки. Результатом цього є погіршення якості життя серед населення і збільшення матеріальних витрат державою на лікування цих станів. Така тенденція до зростання захворюваності спостерігається і в Збройних Силах України (ЗС України), враховуючи участь військовослужбовців у бойових діях операції об'єднаних сил (ООС).

Беручи до уваги розмаїття неврологічної патології серед військовослужбовців ЗС України, а також той факт, що найвищим пріоритетом держави є збереження їх життя і здоров'я, питання організації проведення якісних лікувально-профілактичних заходів набуває актуальності.

Мета. Аналіз показників захворюваності військовослужбовців Збройних Сил України на хвороби нервової системи за 2018–2020 рр.

Завдання. Проаналізувати стан захворюваності військовослужбовців Збройних Сил України на хвороби нервової системи за 2018–2020 рр.

Матеріали та методи. Статистичний аналіз показників захворюваності військовослужбовців Збройних Сил України на хвороби нервової системи за 2018–2020 рр. (форма 2/МЕД).

Результати. За результатами статистичного аналізу захворюваності військовослужбовців ЗС України на хвороби нервової системи за 2018–2020 рр. спостерігається зниження показників первинних звернень офіцерів з 3,82% до 2,0% та військовослужбовців військової служби за контрактом і строкової служби з 5,5% до 4,0% відповідно ($p < 0,05$) і посідає 4 рейтингове місце у структурі загальної захворюваності ЗС України.

Втім, показники випадків тимчасової втрати працездатності внаслідок неврологічної захворюваності у період з 2018 по 2020 роки серед військовослужбовців ЗС України усіх категорій зросли на 3,97% у офіцерів та на 4,7% у військовослужбовців військової служби за контрактом і строкової військової служби. Це вказує на зростання кількості хронічних форм захворювань за VI класом відповідно до МКХ-10. Водночас термін тимчасової втрати працездатності в усіх категорій військовослужбовців зменшився за досліджуваний період. У офіцерів на 2,4%, у військовослужбовців військової служби за контрактом і строкової військової служби – на 2,2% ($p < 0,05$). Це може бути пов'язано із скороченням терміну перебування хворих з патологією неврологічної системи на стаціонарному лікуванні відповідно до запроваджених нових клінічних протоколів у військово-лікувальних закладах України та змінами до відповідних нормативно-правових документів МОЗ України.

За результатами аналізу звітних документів медичної служби ЗС України (форма 2/МЕД), встановлено, що показники летальності військовослужбовців ЗС України у 2018 році становили у офіцерів 1,1%, а у військовослужбовців військової служби за контрактом і строкової військової служби – 0,9%. Станом на 2020 рік внаслідок неврологічної патології ніхто не помер. На нашу думку, це може бути пов'язано з тим фактом, що показники звільняємості військовослужбовців з лав ЗС України з приводу хвороб за VI класом у період з 2018 по 2020 роки зросли: у офіцерів на 4,3%, а у військовослужбовців військової служби за контрактом і строкової військової служби – на 1,6% ($p < 0,05$).

Висновки. За результатами аналізу основних показників стану здоров'я військовослужбовців ЗС України з неврологічними захворюваннями встановлено зростання показників випадків тимчасової працевтрати і звільняємості із лав ЗС України військовослужбовців усіх категорій. Зважаючи на зазначене, лікувально-профілактичні заходи серед військовослужбовців ЗС України, спрямовані на профілактику та лікування хвороб нервової системи, потребують коригування та подальшого удосконалення.

ВИВЧЕННЯ ПРЕДИСПОЗИЦІЙНИХ ФАКТОРІВ, ЩО СПРИЯЮТЬ РОЗВИТКУ У КУРСАНТІВ ВИЩОГО ВІЙСЬКОВОГО НАВЧАЛЬНОГО ЗАКЛАДУ ДЕЗАДАПТАЦІЙНИХ РОЗЛАДІВ

О.П. Михайлик

*Національний військово-медичний клінічний центр
«Головний військовий клінічний госпіталь» Центр обробки інформації*

Мета нашого дослідження полягала в удосконаленні медичного забезпечення військовослужбовців (курсантів вищих військових навчальних закладів) Національної гвардії України (далі – курсантів ВВНЗ НГУ) з дезадаптаційними розладами.

Відповідно до поставленої мети дослідження були сформульовані наступні **завдання**:

вивчити стан психічного здоров'я курсантів в динаміці їх адаптації до специфічних умов навчання у ВВНЗ НГУ;

дослідити специфічні умови навчання та військової служби, що сприяють формуванню дезадаптаційних станів у курсантів ВВНЗ НГУ.

Матеріали та методи. Аналіз та вивчення: нормативно-правової бази щодо медичного забезпечення військовослужбовців НГУ; стану психічного здоров'я курсантів ВВНЗ НГУ; причин, механізмів, закономірностей розвитку і психотерапії дезадаптаційних розладів.

Результати та обговорення. Нами за шість років проведено комплексне та динамічне вивчення 1219 курсантів чоловічої статі Національної академії Національної гвардії України, з яких була відібрана група дослідження з 95 осіб, що мали дезадаптаційні стани внаслідок порушення процесу адаптації до навчання у ВВНЗ. Відібрані курсанти склали 7,8% від загальної чисельності тих, що проходили навчання.

Під час проведення дослідження нами були визначені предиспозиційні фактори, що сприяють розвитку у курсантів дезадаптаційних розладів. В результаті проведеної стратифікації цих факторів за рівнем значимості, виділені:

фактори, що притаманні військовим підрозділам – втрата особистої свободи (67,4%), розставання з родиною, близькими родичами, шкільними товаришами (64,2%), зміна ритму життя (62,1%), зміна розпорядку дня (49,5%), проживання у великому колективі (35,8%), пристосування до нових вимог суворої субординації та військової дисципліни (33,7%), відрив від звичних домашніх умов, зміна постійного місця проживання (32,6%), доступ до вогнепальної зброї (24,2%), носіння форменого одягу і підтримання уставного зовнішнього вигляду (22,1%), побутові незвичності (17,9%), зміна характеру і режиму харчування (15,8%), підвищені вимоги на заняттях з загальнофізичної та спеціальної підготовки (15,8%), специфічні умови проведення навчальних занять (12,6%), відрив від навчальних занять на заходи забезпечення життєдіяльності військового підрозділу (11,6%), відношення до правоохоронної системи (10,5%), не уставні відношення (7,4%);

фактори, що притаманні навчальним закладам – висока інтенсивність навчання (36,8%), отримання нових спеціальних знань та навичок (20%), необхідність тривалий час знаходитись сидячи за столом в аудиторіях під час занять, самостійної підготовки та в бібліотеках (12,6%);

медико-біологічні фактори (28,4%) – юнацький психічний інфантилізм у поєднанні з фізичною акселерацією, відсутність життєвого досвіду разом з великими амбіціями на своє місце та роль у новому колективі, стан після підвищеного догляду з боку батьків.

Таким чином перелічені предиспозиційні фактори створювали специфічні умови, що сприяли розвитку порушень процесу адаптації та появи дезадаптаційних розладів у курсантів.

Висновки. Виходячи з вище наведеного, ми вважаємо, що існуюча система медичного забезпечення військовослужбовців (курсантів вищих військових навчальних закладів) Національної гвардії України потребує подальшого ретельного вивчення та удосконалення.

УДОСКОНАЛЕННЯ НАДАННЯ МЕДИЧНОЇ ДОПОМОГИ ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦЯМ ПРИ ПОРАНЕННЯХ МАГІСТРАЛЬНИХ СУДИН

Р.М. Павчак

Військово-медичний клінічний центр Західного регіону, м. Львів

Актуальність. Поранення магістральних судин залишаються актуальним і складним питанням судинної хірургії як у лікувальному, так і в організаційному плані. Для запобігання смерті від крововтрати та збереження життєздатності та функції кінцівки при травмі магістральних судин важливим є своєчасність надання спеціалізованої судинної хірургічної допомоги.

Мета. Удосконалення системи лікувально-евакуаційного забезпечення військовослужбовців Збройних Сил (ЗС) України з пораненнями магістральних судин.

Завдання:

провести оцінку існуючої системи лікувально-евакуаційного забезпечення (ЛЕЗ) військовослужбовців з пораненнями магістральних судин;

науково обґрунтувати пропозиції щодо удосконалення кадрового забезпечення судинними хірургами військово-мобільного госпіталя (ВМГ) та організації ЛЕЗ військовослужбовців з пораненнями магістральних судин;

науково обґрунтувати пропозиції щодо забезпечення медичним майном судинних хірургів при наданні допомоги військовослужбовцям з пораненнями магістральних судин.

Матеріали і методи. Аналіз нормативної бази системи охорони здоров'я України та відкритих літературних джерел щодо медичного забезпечення військ (сил) країн-членів НАТО та організації надання медичної

допомоги військовослужбовцям при пораненнях магістральних судин в бойових діях.

Матеріалами для дослідження слугували анкети-опитувальники, розроблені для проведення анкетування 10 експертів-судинних хірургів щодо основних проблем надання медичної допомоги при пораненнях магістральних судин і аналіз відповідей.

Результати та обговорення. За результатами проведеного аналізу нормативної бази системи охорони здоров'я України та інформації з відкритих літературних джерел з'ясовано, що штатний розклад ВМГ не передбачає наявності такого спеціаліста, як судинний хірург, відповідно не передбачене і матеріально-технічне забезпечення таких оперативних втручань. Згідно АJP-4.10 (В), що стосується забезпечення і штату, ВМГ ЗС України здатні виконувати функції на рівні role 2 E (посилений).

Щодо об'єму медичної допомоги в медичних закладах НАТО, в рамках системи damagecontrol surgery на рівні role 2 – при пошкодженні магістральних судин, загальним хірургом виконується тимчасова зупинка кровотечі та тимчасове шунтування магістральних судин. Реконструктивні втручання на магістральних судинах – лише на рівні role 3.

У ВМГ ЗС України такі операції, як тимчасове шунтування судин, майже не проводяться, а одразу виконуються реконструктивні судинні втручання. Саме тому, на мою думку, дуже важливо передбачити посаду судинного хірурга у штаті ВМГ. Також під час дослідження, використовуючи експертний метод дослідження, було узагальнено думку експертів щодо кваліфікації та термінів ротації судинного хірурга у ВМГ.

На підставі результатів проведеного анкетування експертів сформовано оптимальний набір необхідних хірургічних інструментів для судинної хірургії та перелік необхідного шовного матеріалу, судинних протезів та інших витратних матеріалів, що мають бути на забезпеченні у судинного хірурга ВМГ.

Висновки.

1. З'ясовано, що на даний час немає сформованого погляду на місце судинного хірурга в системі ЛЕЗ ЗС України, але більшість опитаних експертів вважають, що надавати допомогу у ВМГ мають загальні хірурги із підготовкою з невідкладної судинної хірургії. А у випадку впровадження посади судинного хірурга у ВМГ оптимальним варіантом є ротація судинних хірургів з терміном роботи 3 місяці. Також експерти не підтримують застосування в ЗС України судинної/кардіоторакальної групи (модуля).

2. Опитані судинні хірурги вважають, що випускники УВМА хірургічного профілю мають вміти виконувати тимчасову зупинку кровотечі включно із застосуванням тимчасового судинного шунта. Та не вважають, що це можуть виконувати лікарі загальної практики в медичній роті.

3. Науково обґрунтовано оптимальний набір хірургічних інструментів, а також мінімально необхідний комплект витратних матеріалів

(шовного матеріалу, судинних протезів і т. п.), що необхідні для роботи судинного хірурга у ВМГ.

ЗАПРОВАДЖЕННЯ ОРГАНІЗАЦІЇ МЕДИЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ВІЙСЬК У ПІДГОТОВКУ ВІЙСЬКОВИХ ЛІКАРІВ НА ТЕРЕНАХ УКРАЇНИ НА ПОЧАТКУ ХХ СТ.

І.В. Пасько

Українська військово-медична академія, м. Київ

Вступ. Становлення організації медичного забезпечення військ як самостійної галузі військово-медичної науки і предмета викладання в системі підготовки військово-медичних кадрів було тривалим і складним. Хоча спроби теоретичного осмислення і узагальнення основ цього предмету робилися ще в ХІХ ст. (Я.О. Чаруківський), академічна програма підготовки військових лікарів до початку ХХ ст. не поповнювалася новими розділами військової медицини. Як і до цього часу обов'язковими предметами залишалися лише воєнно-польова хірургія і воєнна гігієна. Трагічний досвід російсько-японської війни (1904–1905 рр.) змусив вжити термінових заходів щодо підвищення рівня військових і військово-медичних знань військових лікарів і керівного складу медичної служби. В 1907 році вперше вводяться заняття з військовими лікарями з розв'язання на картах і планах санітарно-адміністративних і санітарно-тактичних завдань, за спеціальними розробленими для цього програмами. Однак за умов повної відсутності спеціальної літератури з різноманітних аспектів «воєнно-санітарної адміністрації і санітарної тактики», які на той час вважалися «екзотичними» дисциплінами, їх вивчення військовими лікарями було просто неможливим. Редакція єдиного на той час в Російській імперії фахового видання «Військово-медичного журналу» в 1908 р. констатувала: «Нині російською мовою не існує жодних керівництв з воєнно-санітарної тактики».

Метою дослідження визначено дослідити процес запровадження організації медичного забезпечення військ у підготовку військових лікарів в Україні (за ініціативою Одеського військового госпіталю) на початку ХХ ст.

Результати дослідження. Першими працями, котрі фактично стали навчально-методичним підґрунтям цього принципово важливого напрямку військової медицини в масштабах Російської імперії, стали опубліковані в Україні в 1908 р.: «Довідкова книга військового лікаря» і «Посібник для розв'язання санітарно-тактичних завдань» П.Н. Андріянова і Б.І. Толкунова, що були видані штабом Одеського військового округу. В 1910 році за ініціативою Одеського військового госпіталю був опублікований «Курс санітарно-тактичних занять лікарів в завданнях та їх розв'язаннях». Цей навчальний курс представляв собою збірники матеріалів, підготовлених корпусним лікарем доктором медицини М.І. Гусевим, для проведення занять з санітарної тактики з групою офіцерів в 1908/1909 навчальному році. Практичну частину книги складали завдання з рішеннями «санітарно-адміністративного»

і «санітарно-тактичного» плану. За образним висловлюванням П.І. Тимофіївського «Курс санітарно-тактичних занять» став «першою ластівкою санітарної тактики на місцях». Видані в Одесі навчальні посібники і розпочаті практичні заняття з військовими лікарями на території Одеського військового округу – важливого форпосту стратегічного значення для захисту Північно-Західного Причорномор'я, стали поштовхом для адміністративно-правових зрушень в політиці військового міністерства. У 1911 р. вводиться наказ військового міністра «Настанова для санітарно-тактичних занять військових лікарів». В ході занять «належало відпрацювати у лікаря вміння забезпечувати своєчасну допомогу пораненим на полі бою; доцільно використовувати наявні військово-лікувальні заклади, своєчасно зосереджуючи їх в належному пункті, стосовно місцевості і завдань бою, організувати безупинну евакуацію хворих і поранених в тил; забезпечити військово-медичні заклади продовольством і предметами санітарного постачання». Поступово і ситуативно мало місце залучення військових лікарів до участі у маневрах і проведення польових медичних навчань. Ці перші навчально-методичні праці, вперше видані в Одесі, були доповнені першими вітчизняними керівництвами П.П. Потираловського («Короткий курс санітарної тактики», 1911) і В.В. Заглухінського («Основи санітарної тактики», 1914). Перша світова війна і перехід Військово-медичної академії на скорочені строки навчання, наступна Громадянська війна в Росії відсунули викладання військово-медичних дисциплін на другій план. Тільки в 1922 р. з переходом Академії на штат мирного часу, в нормативну програму підготовки військових лікарів було запроваджено викладання «воєнно-санітарної адміністрації», що було доручено досвідченому лікарю, учаснику трьох війн – П.І. Тимофіївському, з його ім'ям пов'язаний і початок формування науково-педагогічної школи організації медичного забезпечення військ.

Висновки: Видані в Україні (м. Одеса) у 1908 р. праці з питань «санітарної тактики», фактично стали навчально-методичним підґрунтям цього принципово важливого напрямку військової медицини в масштабах Російської імперії. Необхідність запровадження організації медичного забезпечення у підготовку військових лікарів на початку ХХ ст. більшою мірою усвідомлювалося офіцерами, ніж медиками. Адміністративно-правові заходи, що були застосовані з метою підвищення медико-тактичної грамотності військових лікарів, тоді не привернули їх належної уваги. Якщо в армії й вживалися певні заходи з військової і спеціальної підготовки військово-лікарських кадрів, то велика кількість молодих лікарів та лікарів запасу залишалися необізнаними з питань військової медицини.

НАУКОВЕ ОБҐРУНТУВАННЯ ОРГАНІЗАЦІЇ ЗАХОДІВ ЩОДО ПРОФІЛАКТИКИ COVID-19 СЕРЕД ОСОБОВОГО СКЛАДУ ЗС УКРАЇНИ

В.М. Півник, С.П. Бакунець

Українська військово-медична академія, м. Київ

Вступ. Пандемія COVID-19 – перший в новітній історії досвід, коли суто біологічний чинник набув практично самостійного життя у соціальній площині та виявив надпотужну дієвість у впливі на соціально-економічну сферу, міждержавні стосунки та уклади життя спільнот.

Активні кроки щодо протидії поширенню захворюваності на COVID-19 здійснюються в Україні з 12 березня 2020 року. Обрана модель карантинних обмежень була спрямована на максимальне відтермінування досягнення «піку» захворюваності («згладжування кривої») з метою послаблення навантаження на систему охорони здоров'я та зміцнення її потенціалу через додаткові організаційні заходи та фінансування.

Мета дослідження: удосконалення організації заходів щодо профілактики COVID-19 серед особового складу ЗС України.

Матеріали та методи дослідження. Інформаційна база дослідження сформована за інформаційно-статистичними матеріалами Військово-медичних клінічних центрів та санітарно-епідеміологічних закладів за період з 1 квітня 2020 по 1 квітня 2021 роки щодо захворюваності на гострі респіраторні вірусні інфекції різних категорій військовослужбовців (військовослужбовці строкової служби, військовослужбовці за контрактом, офіцери, працівники ЗС України).

Об'єктом дослідження стала організація заходів щодо профілактики COVID-19 серед особового складу ЗС України.

Результати дослідження та їх обговорення. За результатами аналізу статистичної інформації, отриманої під час дослідження, визначено, що динаміка захворюваності на COVID-19 як серед населення України, так і серед колективів ЗС України, має хвилеподібний характер, відмічається як зростання, так і спад кількості зареєстрованих хворих. Причиною зменшення кількості зареєстрованих хворих є вживання відповідних режимно-обмежувальних заходів (як на державному рівні в окремих регіонах, так і серед колективів ЗС України), а підвищення захворюваності – послаблення вказаних заходів та збільшення соціальних контактів.

Для попередження розповсюдження COVID-19 серед особового складу ЗС України основним завданням першого етапу організації протиепідемічних заходів було і залишається запровадження у військах режимно-обмежувальних заходів, а також раннє виявлення та ізоляція хворих.

Запровадження жорстких режимно-обмежувальних заходів дало змогу підготувати систему охорони здоров'я до нових умов функціонування, уникнувши стрімкого поширення захворювань з великою кількістю летальних випадків. Подальше впровадження в роботу медичної служби алгоритмів

дій в умовах пандемії COVID-19 дозволило полегшити карантинні обмеження, в той же час продовжують залишатися актуальними проблеми, пов'язані перш за все з браком кваліфікованих кадрів у медичних закладах, відсутністю достатньої кількості ефективних вакцин та специфічних препаратів для лікування захворювань тощо.

Висновки. Організація профілактичних і протиепідемічних заходів щодо протидії поширенню захворюваності на COVID-19 серед військово-службовців повинна передбачати подальший розвиток гнучкості, мобільності, високої адаптивності всієї системи охорони здоров'я ЗС України.

Підготовка слухачів Української військово-медичної академії, лікарів різних рівнів на засадах стандартизації організаційних заходів, відпрацювання та розуміння організаційних заходів, чіткого алгоритму дій під час реєстрації хворих на COVID-19 серед особового складу дозволить своєчасно і правильно діяти під час ізоляції, госпіталізації та проведення проти-епідемічних заходів у військовому колективі, що суттєво зменшить кількість інфікованих, а як наслідок – сприятиме зменшенню кількості днів працевтрат та летальності серед військовослужбовців та підтриманню боєготовності ЗС України на належному рівні.

УДОСКОНАЛЕННЯ ОРГАНІЗАЦІЇ СИСТЕМИ РЕАБІЛІТАЦІЇ ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ, УЧАСНИКІВ АТО/ООС, ВИЗНАНИХ ІНВАЛІДАМИ В ЗОНІ АДМІНІСТРАТИВНО-ТЕРИТОРІАЛЬНОЇ ВІДПОВІДАЛЬНОСТІ ВІЙСЬКОВОГО ГОСПІТАЛЮ

В.М. Півник, С.М. Макаренко

Українська військово-медична академія, м. Київ

Військовий госпіталь військово-медичного клінічного центру

Північного регіону МО України

Антитерористична операція та операція об'єднаних сил призводить до збільшення в Україні військовослужбовців, учасників бойових дій, осіб з інвалідністю. Збільшується кількість випадків бойових травм, психологічних порушень та соціальної дезадаптації, що мають пролонгований характер та потребують комплексної реабілітації інвалідів, особливо учасників антитерористичної операції, їх вчасного, якісного протезування та створення належних умов для інтеграції в суспільство. У зв'язку з цими подіями з'явилися нові підходи та особливості в проведенні медико-соціальної експертизи та збору статистичної інформації щодо інвалідності та реабілітації даної категорії громадян.

Мета. Вивчити особливості розподілу визнаних інвалідами учасників антитерористичної операції/ООС за період 2014–2019 рр. в зоні адміністративно-територіальної відповідальності гарнізонного госпіталю та визначити шляхи покращення ефективності їх реабілітації.

Матеріали та методи дослідження. Інформаційна база дослідження сформована за матеріалами статистичних звітів Полтавської обласної

транспортно-радіологічної МСЕК про огляд військовослужбовців-учасників АТО/ООС протягом 2014–2019 рр. та аналітико-інформаційного довідника «Основні показники інвалідності та діяльності медико-соціальних експертних комісій України за 2020 рік».

Результати дослідження та їх обговорення. Серед вперше визнаних осіб з інвалідністю учасників АТО/ООС в Полтавській області за період 2014–2019 рр. найчастіше встановлювалась III група (55,4%, 505 осіб) інвалідності, II група – в 43,6% випадків (440 осіб), I групу встановлено 25 особам (1%). Упродовж 2014 року вперше було визнано інвалідами 3 чоловіка, в 2015 – 94 чол., 2016 року – 183 особи, у 2017 році – 158 осіб, що на 25 чоловік менше, у 2018 році цей показник зріс і склав 210 осіб, а в 2019 році – 295 чол., досягнувши свого найвищого значення за усі роки проведення АТО/ООС. На першому місці серед причин інвалідності були травми різної локалізації, але відмічається тенденція до поступового зниження питомої ваги травм кожен рік – з 51% в 2015 році до 29% в 2019 році. Натомість з кожним роком відмічається зростання соматичної патології у даного контингенту.

Висновки. Згідно результатів аналізу медико-статистичної інформації поступове зростання осіб з інвалідністю можна пояснити триваючими бойовими діями на Сході України, появою віддалених наслідків бойових травм, що потребують якомога скорішого початку проведення заходів реабілітації на всіх рівнях медичної допомоги.

Значні зміни в структурі інвалідності серед учасників АТО/ООС є наслідками участі у бойових діях та впливу бойового стресу. Наявність бойових травм в учасників бойових дій поступово призводить до розвитку психологічних та соматичних порушень, які зазвичай мають довготривалий пролонгований характер та потребують проведення різнопланових реабілітаційних заходів з метою адаптації в соціумі. Тому на сьогоднішній день підвищення ефективності та результативності реабілітаційного процесу залишається актуальною проблемою.

Враховуючи зростання серед учасників АТО/ООС кількості первинно визнаних осіб з інвалідністю, з метою соціальної адаптації даного контингенту осіб, пріоритетним напрямом роботи медичної служби на сучасному етапі повинна бути комплексна реабілітація як лікарями загальної практики, так і вузькими спеціалістами. Наявність серед осіб з інвалідністю більше половини (55,4%) осіб з III групою, свідчить про високий реабілітаційний потенціал та позитивний прогноз щодо їх медичної реабілітації.

УДОСКОНАЛЕННЯ ОРГАНІЗАЦІЇ НАДАННЯ МЕДИЧНОЇ ДОПОМОГИ НА ОСНОВІ СТАНДАРТУ «DAMAGE CONTROL SURGERY»

В.М. Півник, Г.А. Прохоренко

Українська військово-медична академія, м. Київ

Військово-медичний клінічний центр Західного регіону МО України

Вступ. Дотримання вимог Allied Joint Medical Support Doctrine (AJP 4.10) НАТО щодо надання пораненим і травмованим домедичної, первинної та вторинної медичної допомоги за формулою 10–1–2, організація своєчасної евакуації поранених та травмованих на етапі медичної евакуації створюють можливості щодо використання стандарту «damage control surgery» на другому рівні надання медичної допомоги в сучасній системі лікуально-евакуаційного забезпечення військовослужбовців.

Мета дослідження: удосконалення організації надання вторинної (спеціалізованої) медичної допомоги військовослужбовцям з пораненнями в районі проведення ООС (АТО).

Матеріали та методи дослідження. Інформаційна база дослідження сформована за матеріалами річних звітів військових госпіталів за період з 2015 по 2020 роки та історій хвороби. Основними методами дослідження були: бібліографічний, системного підходу і системного аналізу, медико-статистичний.

Результати дослідження та їх обговорення. За результатами дослідження визначено, що, незважаючи на наявність у військах сучасних, більш удосконалених засобів захисту військовослужбовців у порівнянні з тими, що були під час Другої світової війни, число абдомінальної бойової травми не зменшується. До 90% неповоротних втрат внаслідок поранення виникають на полі бою. Причиною їх є масивні ушкодження органів та систем, гострі крововтрати, порушення дихання та пневмоторакс. За даними різних джерел четверта частина з вказаного числа поранених могла б бути врятована за умови своєчасної допомоги та швидкої доставки на етапі медичної евакуації. Якість та своєчасність надання допомоги залежить від укомплектованості військовослужбовців засобами для надання медичної допомоги, навченості їх основам надання само- та взаємодопомоги за стандартами НАТО з надання домедичної допомоги TCCC (Tactical Combat Casualty Care), CLS (Combat Life Saver), PHTLS (Pre Hospital Trauma Life Support), AJP 4.10 (Allied Joint Medical Support Doctrine) тощо. Життя пораненого напряму залежить від того, хто надає йому домедичну чи первинну медичну допомогу.

Методом вибору надання медичної допомоги постраждалим із множинними і поєднаними пораненнями та тяжкою бойовою поєднаною травмою на другому рівні медичної допомоги є технологія «damage control surgery», як найбільш ефективне етапне хірургічне лікування поранених. Основним завданням першого хірургічного втручання є зупинка кровотечі найбільш простим способом та забезпечення функції дихання.

Застосування зазначеної технології дало змогу своєчасно надавати медичну допомогу більшому числу поранених, зменшувати час оперативного втручання до 90 хвилин, запобігати блокуванню роботи етапу медичної евакуації при масовому надходженні поранених. Окрім того, тривалість навчання оперативним втручанням в об'ємі «damage control surgery» молодих хірургів є значно меншою, ніж опанування методики розширених операцій при сучасній бойовій травмі.

Підготовка слухачів Української військово-медичної академії, лікарів-хірургів військових госпіталів різних рівнів на засадах стандартизації ведення пацієнтів з бойовою травмою та надання їм хірургічної допомоги в декілька етапів дозволить зменшити летальність, кількість післяопераційних ускладнень та інвалідизацію особового складу Збройних Сил України.

Висновки. Можливості сучасної хірургії в польових умовах не дозволяють повністю вирішити всі питання діагностики і лікування поранених з тяжкою абдомінальною травмою. На ефективність лікування впливає, насамперед, поранення військовослужбовців сучасною високоенергетичною зброєю, що супроводжуються множинними і поєднаними пошкодженнями кількох анатомічних порожнин, магістральних судин та опорно-рухового апарату.

Одномоментна вичерпна хірургічна допомога на другому рівні медичної допомоги призводить до невиправданого збільшення операційної травми, виснаження резервних сил організму та, як наслідок, незадовільних результатів. В той же час, тактика «damage control surgery» призводить до суттєвого зниження кількості ускладнень і, перш за все, післяопераційних, та збільшує шанс на виживання оперованих.

В сучасній системі лікуально-евакуаційного забезпечення військово-службовців найважливіше значення для врятування життя поранених та отримання позитивних результатів їх лікування має своєчасність надання медичної допомоги, що забезпечується чіткими часовими показниками її надання, їх евакуація на госпітальні етапи медичної евакуації у визначені терміни, наявність єдиних поглядів і стандартів лікування бойової хірургічної травми, необхідний рівень спеціальної підготовки медичного персоналу та належне матеріально-технічне забезпечення медичної служби.

**ОСОБЛИВОСТІ ОРГАНІЗАЦІЇ МЕДИЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ
ВІЙСЬКОВИХ ЧАСТИН ЗЕНІТНИХ РАКЕТНИХ
ТА РАДІОТЕХНІЧНИХ ВІЙСЬК ПОВІТРЯНИХ СИЛ ЗБРОЙНИХ
СИЛ УКРАЇНИ. ПРОБЛЕМНІ ПИТАННЯ І ШЛЯХИ ЇХ ВИРІШЕННЯ
П.П. Проценко**

Українська військово-медична академія, м. Київ

Особливості медичного забезпечення військових частин зенітних ракетних та радіотехнічних військ (ЗРВ та РТВ) Повітряних Сил (ПС) Збройних Сил (ЗС) України в керівних документах висвітлені та опрацьовані недостатньо.

Враховуючи особливості організаційно-штатної структури, специфіку розміщення на території держави та виконання завдань за призначенням, окремим питанням виступає відповідність організаційно-штатної структури медичної служби у цих частинах поставленим завданням.

Мета. Пошук та надання пропозицій щодо удосконалення організації медичного забезпечення військових частин ЗРВ та РТВ ПС ЗС України

Матеріали та методи. Інформаційна база дослідження сформована за матеріалами річних звітів медичної служби військових частин ЗРВ та РТВ ПС ЗС України за період з 2016 по 2020 рр. Основними методами дослідження були: бібліографічний, системного підходу і системного аналізу, медико-статистичний.

Результати та обговорення. За результатами дослідження заплановано доскональне вивчення специфіки організації медичного забезпечення у військових частинах ЗРВ та РТВ ПС ЗС України з аналізом проблемних питань, що виникають під час виконання завдань за призначенням, особливо невідповідності організаційно-штатної структури медичної служби вищезгаданих військових частин до медичного забезпечення в повному обсязі. Насамперед у військових частинах, де офіцери медичної служби наявні тільки в управлінні бригади, а на рівні окремого радіотехнічного взводу та окремого радіотехнічного відділення медичні посади у штатах військових частин взагалі не передбачені. На рівні радіотехнічних батальйонів наявна всього лиш одна посада фельдшера-начальника медичного пункту та водія санітара. Подібна ситуація спостерігається також у військових частинах ЗРВ, де в підрозділах, що зазвичай знаходяться на значній відстані від управління бригади та медичного пункту, штатом передбачено по одній посаді лікаря підрозділу без санітарного транспорту.

Висновки. Питання удосконалення організації медичного забезпечення у військових частинах ЗРВ та РТВ ПС ЗС України залишається актуальним та таким, що потребує подальшого вивчення та внесення суттєвих пропозицій щодо покращення роботи медичної служби вищезгаданих військових частин з надання медичної допомоги у передбачених обсягах та медичного забезпечення бойового чергування.

УДОСКОНАЛЕННЯ ЯКОСТІ ТРЕТИННОЇ МЕДИЧНОЇ ДОПОМОГИ ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦЯМ ЗС УКРАЇНИ

С.М. Рудинська, Ю.В. Маланіч

Українська військово-медична академія, м. Київ

В Україні, як і в усіх розвинених країнах, якість медичної допомоги вважається основною цільовою функцією і водночас критерієм діяльності системи охорони здоров'я. Забезпечення якості під час надання медичної допомоги в більшості країн розглядається як основа національної політики у сфері охорони здоров'я.

Мета дослідження полягала в удосконаленні якості третинної медичної допомоги військовослужбовцям ЗС України на прикладі ВМКЦ ПівдР.

З метою отримання первинних даних був визначений перелік **матеріалів дослідження**, якими стали: наукові літературні джерела, чинні нормативно-правові акти щодо організації медичного забезпечення ЗС України, облікові та звітні документи діяльності медичної служби ЗС України, розроблені анкети соціологічного опитування лікарів та пацієнтів ВМКЦ Південного регіону.

Результати дослідження. Оцінка якості медичної допомоги проводилась за складовими відповідно до наказу МОЗ України від 28.09.2012 р. № 752.

На основі проведеного аналізу були розроблені пропозиції щодо удосконалення якості медичної допомоги третинного рівня, а саме впровадження системи управління якістю ДСТУ ISO 9001-2015, настанови з контролю якості, а також за елементами:

Якість процесу (технології): активне ознайомлення медичного персоналу з медико-технологічними документами, підвищена увага до медичних працівників зі стажем більше 20 років, не військовослужбовців та чоловіків, як категорії менш схильної до інновацій.

Якість результату: проведення тематичних конференцій для медичного персоналу АТЗВ щодо раннього виявлення захворювань та спрямування на госпіталізацію; перегляд показань до стаціонарного лікування на період пандемії Covid-19.

Якість структури: контроль за підвищенням кваліфікації персоналу (не формально, реально); перегляд матеріально-технічного оснащення, відповідно до впроваджених протоколів надання МД; перегляд пропозицій до щорічного Формулярного переліку лікарських засобів, що пропонуються до використання у військово-медичній службі ЗС України.

Висновки. Впровадження системи контролю якості системно та позитивно впливає як на якість організації роботи лікувальних підрозділів, так і на якість медичної допомоги. Проведені заходи дозволили покращити якість лікувально-діагностичного процесу та підвищити задоволеність пацієнтів як споживачів медичних послуг.

ПРОБЛЕМНІ ПИТАННЯ МЕДИЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ-УЧАСНИКІВ БОЙОВИХ ДІЙ

С.М. Рудинська, Я.В. Галіба, Р.С. Іваник

Українська військово-медична академія, м. Київ

Негативна тенденція щодо погіршення фізичного і психічного здоров'я осіб, які брали участь у війні на Сході України, збільшення соціального навантаження обумовлюють актуальність удосконалення реабілітації та реадаптації військовослужбовців з посттравматичним стресовим розладом.

Мета. Визначити проблемні питання медичної реабілітації військово-службовців-учасників бойових дій в сучасних умовах.

Матеріали та методи: аналіз відкритих наукових літературних джерел з питань медичної реабілітації військовослужбовців-учасників бойових дій.

Результати та обговорення. Участь у бойових діях завжди має свою «ціну»: в Світі за статистикою в перші дні проведення бойових дій бойову психічну травму (БПТ) отримують 60–65% військовослужбовців, а саме: 10–25% мають реактивні психологічні порушення, а у 35% спостерігаються стійкі порушення психіки, що лишаються на все життя. Психодіагностика – один із важливих етапів у процесі надання психологічної допомоги.

В зоні проведення ООС та в районах відновлення боєздатності організовано роботу груп внутрішніх комунікацій. Разом з тим, за результатами оцінювання системи реабілітації в Україні визначено, що законодавчі та підзаконні акти щодо реабілітації в Україні є фрагментарними; координація між уповноваженими центральними органами виконавчої влади та організаціями-надавачами послуг з реабілітації є недостатньою. Крім того, вказано на відсутність цілісної системи реабілітаційних послуг.

Висновки. За результатами аналізу наукових літературних джерел, існуюча система реабілітації та реадаптації військовослужбовців-учасників АТО/ООС потребує удосконалення. Основними шляхами розв'язання проблеми реабілітації та реадаптації учасників є: проведення аналізу міжнародного досвіду реабілітації та реадаптації учасників; підготовка та підвищення кваліфікації фахівців, задіяних у реабілітації; психосоціальна реадаптація військовослужбовців-учасників АТО/ООС тощо.

МЕДИКО-СОЦІОЛОГІЧНЕ ВИВЧЕННЯ РІВНЯ ЯКОСТІ МЕДИЧНОЇ ДОПОМОГИ ТА ЛОЯЛЬНОСТІ ПАЦІЄНІВ У МИКОЛАЇВСЬКОМУ ВІЙСЬКОВОМУ ГОСПІТАЛІ

І.К. Серета, І.П. Мельник, Ю.Є. Ніколюк

Українська військово-медична академія, м. Київ

Забезпечення доступності, безпеки і якості медичної допомоги є одним із найважливіших напрямів в удосконаленні охорони здоров'я населення України. Одним з найважливіших напрямків удосконалення управління діяльністю лікувального закладу є контроль якості медичної допомоги. Сучасний підхід до систем управління якістю товарів і послуг, який в певній мірі поширюється і на надання медичної допомоги, обумовлює підвищену увагу виробника саме до задоволеності споживача якістю наданої йому медичної послуги. Пов'язаним із поняттям задоволеності є лояльність пацієнта, тобто бажання або готовність пацієнта повторно звернутися за медичною допомогою саме в цей заклад охорони здоров'я. Це і обумовило актуальність даного дослідження.

Мета – медико-соціологічне вивчення рівня якості медичної допомоги та лояльності пацієнтів у Миколаївському військовому госпіталі.

Матеріали і методи. Нами використовувалась затверджена Директором Департаменту охорони здоров'я МО України «Методика медико-соціологічного вивчення рівня якості медичної допомоги у лікувальних закладах ЗС України». Вона призначена для соціальної оцінки якості медичної допомоги у військових лікувальних закладах та дозволяє об'єктивно і з мінімальними затратами отримати достовірні результати оцінки. Відповідно до Методики до опитування залучалися пацієнти, які вже готуються до виписування та не залучалися пацієнти з поганим самопочуттям. Самопочуття визначається за методикою САН – методика діагностики оперативної оцінки самопочуття, активності і настрою. Респонденти з поганим самопочуттям (оцінки нижче 2,5 балів) виводилися із складу груп (12 респондентів).

Медико-соціологічне дослідження проведено у II кварталі 2019 р. у Миколаївському військовому госпіталі (ВГ). Загальна кількість респондентів пошукового дослідження склала 536 осіб, які були розподілені на наступні групи: 1 група – військовослужбовці строкової служби, 2 група – військовослужбовці за контрактом та офіцери, 3 група – пенсіонери МО України, 4 група – інші (хворі, які лікувались на договірних засадах та тематичні хворі).

Використані наступні методи: системного аналізу, медико-соціологічний, медико-статистичний.

Результати та обговорення. За результатами оцінки показників ($n=9$) в об'єднаній групі респондентів в трьох параметрах з дев'яти виявлено кількість балів нижче від мінімально задовільних рівнів якості: оцінка умов перебування пацієнтів в лікувальному закладі; оснащення лікувального закладу сучасною лікувально-діагностичною апаратурою; забезпеченість ліками.

Зниження цих показників пояснюються тим, що через недостатність бюджетного фінансування рівень умов перебування у ВГ не відповідає сучасним вимогам, палати без необхідних зручностей, недостатня забезпеченість сучасною апаратурою – 50% медичного обладнання фізично та морально застаріле, відсутнє сучасне лабораторне та діагностичне обладнання, забезпеченість ліками – 50–55% від потреби та ін.

Встановлено значне зростання від мінімально задовільних показників таких важливих показників, як: кваліфікація середнього медичного персоналу (5,94 балів), кваліфікація лікарів (6,48 балів), організація лікувально-діагностичного процесу (6,71 балів) та якість харчування (6,82 балів).

При аналізі показників за кожним параметром в групах респондентів (за віком, соціальним статусом) виявлено відмінність в оцінці параметрів якості у вікових групах до 20 років (військовослужбовці строкової служби) та понад 50 років (пенсіонери МО України).

У групі респондентів до 20 років (військовослужбовці строкової служби) кількість балів при анкетуванні не виходить за межі мінімально задовільного рівня якості за усіма параметрами опитування. В той же час у віковій групі понад 50 років (пенсіонери МО України) виявлено зниження кількості балів від мінімально задовільного рівня за наступними показниками:

умови перебування в лікувальному закладі, оснащення лікувально-діагностичною апаратурою, забезпеченість ліками тощо.

Це пов'язано з тим, що респонденти до 20 років (військовослужбовці строкової служби), як правило, госпіталізуються з гострою патологією (пневмонії, хвороби шкіри та підшкірної клітковини і т.ін.), що не потребує залучення до обстеження сучасного медичного обладнання; молоді люди зазвичай менш вимогливі до умов перебування в госпіталі та на 100% забезпечуються лікарськими засобами під час лікування.

Після оцінки задоволеності пацієнтів за окремими параметрами якості медичної допомоги проведено дослідження загальної задоволеності наданою медичною допомогою по розрахунку інтегрального коефіцієнта якості ($K_{\text{я}}$) медичного обслуговування у ВГ відповідно до Методики, що склав 0,8317 (при мінімально задовільному значенні 0,7484), що свідчить про задовільну роботу ВГ, однак наявність параметрів якості нижче мінімально задовільних вказує на те, що існує необхідність вдосконалення роботи з надання медичної допомоги та контролю за її якістю.

Після оцінки загальної задоволеності пацієнтів медичною допомогою було проведено вивчення зв'язку між задоволеністю пацієнтів та їх лояльністю, яка визначалась за словесною шкалою. Встановлено, достатньо високий рівень лояльності пацієнтів: 88,5% об'єднаної групи висловили бажання при необхідності повторно звернутись в даний ВГ, 12,8% дали негативну відповідь.

Висновки. Встановлено, що загальна задоволеність якістю медичною допомогою у Миколаївському військовому госпіталі відповідно до Методики становить 0,8317 (при мінімально задовільному значенні 0,7484), що свідчить про задовільну роботу військового госпіталю, однак наявність параметрів якості нижче мінімально задовільних вказує на те, що існує необхідність вдосконалення роботи з надання медичної допомоги та контролю за її якістю. Разом з тим, виявлено високий рівень лояльності пацієнтів.

ПРОФІЛАКТИКА РОЗВИТКУ БОЙОВОЇ ПСИХІЧНОЇ ТРАВМИ

І.К. Серета, Л.В. Хащівський, Р.С. Іваник, Я.В. Галіба

Українська військово-медична академія, м. Київ

Вступ. Основною реакцією військовослужбовця на бойові події є бойовий стрес – багаторівневий процес адаптаційної активності людського організму в умовах бойової обстановки, супроводжуваний напруженою механізмами саморегуляції і формуванням пристосувальної поведінки. Тривалий та інтенсивний вплив негативних бойових факторів, висока їх значущість для військовослужбовця здатні породжувати непродуктивні стресові стани (дистрес). Дистрес виникає при таких варіантах стресу, при яких мають місце безпорадність, безсилля, безнадійність, пригніченість. Значне місце серед негативних переживань військовослужбовця в бою в стані стресу займає страх. Встановлено, що приблизно 30% військовослужбовців відчують найбільший страх перед боєм, 35% – в бою і 16% – після бою.

Так, згідно повідомлення начальника Науково-дослідного центру гуманітарних проблем ЗС України Назіма Агаєва в даний час серед українських військових показник психогенних втрат досягає практично 80% і приблизно в 30–40% випадків це можуть бути незворотні втрати, коли психологічні проблеми переходять в психіатричні.

Таким чином, вплив сучасного бою на психіку і поведінку військово-службовців призводить до того, що небезпечна обстановка неминуче викликає у них психічне напруження (психологічний стресовий стан). Наслідком цього є бойові психічні травми (психопатологічний стан), що призводять до часткової або повної втрати боєздатності. Повністю уникнути бойових психічних травм (БПТ) в бойовій обстановці неможливо, однак за допомогою психопрофілактичних заходів через своєчасне надання психологічної допомоги можна знизити відсоток психологічних втрат серед військовослужбовців.

Мета. Визначити заходи профілактики бойової психічної травми.

Матеріали та методи. Аналіз, синтез, порівняння, узагальнення та інтерпретація інформації, отриманої в ході теоретичного вивчення наукової літератури з питань профілактики бойової психічної травми.

Результати та обговорення. Профілактичні заходи, спрямовані на мінімізацію ризику розвитку БПТ у осіб в зоні бойових дій, необхідно проводити як на етапі призову на службу, так і під час ведення бойових дій та після повернення бійців до мирного життя.

Перший етап профілактичних заходів передбачає проведення обов'язкового психологічного та психофізіологічного відбору військовослужбовців з метою визначення рівня підготовки, стресостійкості та особливостей індивідуального реагування на бойовий стрес. Окрім того, необхідно зосередити увагу на наявності у призовників у минулому розладів психіки та поведінки, з'ясувати інформацію про зловживання алкоголем та іншими психоактивними речовинами, проводити аналізи на вживання наркотичних речовин.

На другому етапі профілактики розвитку БПТ мають здійснюватися заходи скринінгу і моніторингу психологічного та соматичного стану бійців, забезпечення доступу як до неопосередкованої психологічної допомоги (індивідуальне або групове консультування), так і дистанційної (телефонне консультування). Особи, у яких виявляються гострі реакції на стрес, мають терміново отримувати невідкладну психіатричну допомогу, з метою профілактики хронізації стресового розладу.

Третій етап профілактики здійснюється після повернення бійців з зони військових дій та включає, окрім заходів скринінгу і моніторингу стану психологічного та соматичного здоров'я, визначення рівня соціальної, трудової та сімейної адаптації осіб, які перебували в зоні бойових дій, обов'язкові періодичні профілактичні медичні огляди, комплексне забезпечення таких осіб засобами реабілітації та лікування.

Значну частку серед військовослужбовців, які повернулись із зони збройних конфліктів, займає ПТСР (за деякими даними до 25% від загальної кількості всіх військовослужбовців), тому своєчасна профілактика, діагностика та лікування ПТСР є відповідальним завданням, покладеним на

медичну службу ЗС України. Ефективною профілактикою виникнення ПТСР є формування стресостійкості людей, які воюють; повноцінне відновлення їх нервової системи в «післястресовому періоді» – після бою, з урахуванням адаптивних ресурсів, анатомо-морфологічних, психофізіологічних та інших особливостей військовослужбовців.

Провідне значення для підвищення стресостійкості має підвищення фізичної та моральної витривалості бійців. Для формування стресостійкості у бійців необхідно:

1) формувати статутні, здорові взаємовідносини з керівництвом та бійцями підрозділу, визначати психологічну сумісність бійців, рівень колективістських якостей, виявляти наявні психологічні проблеми і прагнути їх вирішити, приділяти увагу проблемам виникнення, поширення та боротьби із занепадницькими настроями і чутками в бойовій обстановці; визначити ідейні і політичні переконання бійців, знайти однодумців, згуртувати бійців підрозділу;

2) забезпечити вірне розуміння бойових завдань кожним воїном; тренувати спрацьованість підрозділів, екіпажів при виконанні бойових завдань в обстановці численних подразників і дефіциту часу;

3) проводити постійні тренування бійців для відпрацювання виконання типових та нетипових бойових завдань і в різних видах навчань, стрільб, які слід проводити як вдень, так і вночі; в ході навчання і виховання ставити бійців в наближені до реальних умови ведення бою, в яких будуть вироблені необхідні для виконання бойового завдання психологічні якості;

4) детально ознайомитись з бойовим забезпеченням свого підрозділу, його ресурсами, завданнями, діями на випадок виникнення непередбачених обставин. Вміти використовувати бойову техніку і зброю в бою, оволодіти прийомами самозахисту, само- та взаємодопомоги, забезпечити навчання зазначеним прийомам бійців підрозділу;

5) формувати бойове налаштування як на підготовчих стадіях ведення бою, так і безпосередньо перед атакою або оборонним боєм, а також після завершення конкретної операції; обережність бійця у діях не повинна викликати притуплення сприйняття реальної небезпеки, в той же час думки бійця не мають бути постійно зосереджені на тому, як уникнути загибелі;

б) забезпечувати ефективне поновлення фізичних сил бійців, завдяки достатньому рівню відпочинку і харчуванню; особливу увагу слід приділяти гігієні сну; слід наголосити на необхідності жорсткого контролю за вживанням алкоголю та наркотичних речовин, з метою недопущення таких дій військовослужбовцями.

Висновки. Використовуючи заходи щодо попередження, виявлення бойових психічних травм і надання першої психологічної допомоги постраждалим, можна значною мірою знизити рівень бойових і небойових психогенних втрат. Психологічна допомога військовослужбовцям, поряд з психопрофілактичними заходами, повинні активно і регулярно проводитися офіцерами виховних структур з метою зниження психологічних втрат серед особового складу, як у мирний, так і, особливо, у воєнний час.

Слід підкреслити, що проблема бойової психічної травми стосується не лише інтересів боєздатності армії, а й інтересів збереження здоров'я нації. Рішення проаналізованих наукових і практичних завдань стане можливим лише в разі підтримки з боку держави та органів цивільної і військової охорони здоров'я.

СУЧАСНИЙ СТАН ЗДОРОВ'Я ОСІБ МОБІЛІЗАЦІЙНОГО РЕЗЕРВУ СИЛ ТЕРИТОРІАЛЬНОЇ ОБОРОНИ ЗБРОЙНИХ СИЛ УКРАЇНИ

І.О. Сіроштанова, О.О. Ляшенко

Українська військово-медична академія, м.Київ

Актуальність теми. Вивчення стану здоров'я мобілізаційного резерву Збройних Сил України залежно від категорій військовослужбовців призвело до необхідності науково обґрунтувати закономірності формування та проведення медико-соціальних заходів щодо покращення стану здоров'я мобілізаційного резерву для ЗС України, в тому числі для сил територіальної оборони України.

Мета. Визначити основні принципи надання медичної допомоги мобілізаційному резерву сил територіальної оборони в різних країнах та у Збройних Силах України.

Матеріали та методи. Аналіз світових і вітчизняних літературних джерел щодо організації надання медичної допомоги мобілізаційному резерву сил територіальної оборони в різних країнах та у Збройних Силах України.

Результати та обговорення. У більшості держав саме на територіальні війська покладаються завдання прикриття мобілізаційного розгортання збройних сил, охорона стратегічних об'єктів і елементів військової та цивільної інфраструктури, власне ведення територіальної оборони (далі – ТрО). Починаючи з 2018 року ТрО переводиться на бригадну структуру. Комплектування окремої бригади ТрО здійснюється за рахунок територіального резерву.

На сьогодні мобілізаційний резерв України складають військовозобов'язані запасу віком од 20 до 60 років. Це, як правило, – найкраще підготовлені кадри, які не втратили зв'язку із ЗС, знайомі з їхніми зброєю та військовою технікою і здатні в короткий термін відновити свій військовий фах. Саме ці резервісти становитимуть основний контингент з'єднань і частин під час відмобілізування і стратегічного розгортання Збройних Сил України при відбитті агресії.

Підготовці резервістів у всіх розвинутих країнах світу надається першочергове значення. З цією метою проводяться їхні регулярні збори, здійснюється залучення резервістів до військових навчань. Так, у Сполучених Штатах Америки впродовж року з резервістами проводять 48 чотиригодинних занять. Фактично щотижня вони навчаються у складі своїх частин. Крім того, влітку у них – триденний табірний збір, і їх залучають до командно-штабних навчань регулярних військ.

Наукових досліджень щодо стану здоров'я мобілізаційного резерву України не проводилось. Дослідженнями щодо впливу демографічного чинника на комплектування мобілізаційного резерву України було встановлено, що сьогодні і в найближчій перспективі через деструктивний вплив демографічного чинника в найбільшій мірі знижуються можливості Збройних Сил щодо відбиття агресії (на 35–40%) та стримування агресії (на 10–15%).

В основі дестабілізуючих факторів увагу на себе звертає: 1 – падіння народжуваності; 2 – зростання смертності через економічні негаразди; 3 – занепад системи охорони здоров'я; 4 – еміграція; 5 – зменшення тривалості життя; 6 – забруднення навколишнього середовища; 7 – зростання безробіття.

Отже, демографічна ситуація, що склалася в Україні, не сприяє формуванню в державі призовного контингенту молоді в необхідній кількості, як для Збройних Сил, так і для інших складових сил оборони. В найближчі 15–20 років на процес комплектування Збройних Сил найбільший негативний вплив здійснюватимуть: падіння народжуваності; зростання смертності через економічні негаразди; занепад системи охорони здоров'я; еміграція; зменшення тривалості життя; забруднення навколишнього середовища; зростання безробіття.

Висновки. Принципи надання медичної допомоги мобілізаційному резерву сил територіальної оборони у Збройних Силах України обумовлюються значною поширеністю хвороб серед населення України, зростаючими труднощами профілактики, терапії та їх подальшої реабілітації. Вивчення стану придатності до військової служби осіб мобілізаційного резерву є основою для розробки удосконаленої моделі медико-соціального контролю за станом здоров'я осіб мобілізаційного резерву сил територіальної оборони.

УДОСКОНАЛЕННЯ ОРГАНІЗАЦІЇ МЕДИЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ МИРОТВОРЧОЇ МІСІЇ ООН В ДЕМОКРАТИЧНІЙ РЕСПУБЛІЦІ КОНГО

М.М. Хоменюк, В.М. Півник

Українська військово-медична академія, м. Київ

Основною вимогою до медичного забезпечення міжнародної місії зі сприяння миру і безпеки в Демократичній Республіці Конго є здатність медичних закладів і установ надавати медичну допомогу цілодобово. У загальному плані, медичне забезпечення міжнародної місії зі сприяння миру і безпеки в Демократичній Республіці Конго представляє собою систему медичних лікувальних закладів та установ на Level від 1-го до 3-го та сил і засобів наземної та повітряної медичної евакуації.

Мета дослідження. Виявлення закономірностей, що визначають організацію медичного забезпечення військ та удосконалення організації медичного забезпечення в умовах миротворчої місії в Демократичній Республіці Конго.

Завдання дослідження. Провести науковий аналіз світових та вітчизняних джерел інформації щодо організації медичного забезпечення в миротворчих місіях. Вивчити умови та фактори, що впливають на рівень захворюваності миротворчого персоналу та організацію медичного забезпечення миротворчої місії. Визначити основні напрямки удосконалення організації медичного забезпечення миротворчої місії щодо надання медичної допомоги особовому складу національного контингенту.

Матеріали та методи дослідження. Інформаційна база дослідження сформована за матеріалами річних звітів (форма 2 мед) 18 окремого вертолітного загону Місії ООН в ДР Конго за 2012–2020 р.р., чинних нормативно-правових документів з питань організації медичного забезпечення миротворчих контингентів, що регламентують роботу медичної служби ЗС України, інформаційно-довідкових матеріалів, відкритих наукових публікацій. Основними методами дослідження були: метод натурного спостереження, системного аналізу, логічний метод.

Результати дослідження та їх обговорення. Особливі кліматичні умови сприяють розповсюдженню особливо небезпечних інфекцій серед населення. Низький рівень санітарної культури населення, продовольча нестабільність, відсутність санітарно-гігієнічних навичок, а також елементарних побутових умов підвищує епідемічну небезпеку в країні. За результатами наукового аналізу світових та вітчизняних джерел інформації щодо організації медичного забезпечення миротворчого персоналу в миротворчих місіях встановлено, що медичне забезпечення миротворчих операцій на африканському контингенті має специфічні особливості, що пов'язані з низкою негативних факторів.

Висновки. Визначено доцільність та основні напрямки удосконалення медичного забезпечення миротворчих контингентів, зокрема важливу роль медичного обстеження військовослужбовців під час відбору кандидатів до направлення в миротворчі місії, проведення їм профілактичних щеплень відповідно до реальної епідемічної обстановки в районі виконання завдань, а також медичну підготовку особового складу з питань запобігання негативних факторів, що можуть впливати на їх здоров'я. Показана доцільність проведення спеціальної підготовки медичного персоналу, що планується направити до миротворчої місії, відповідно до найбільш актуальної захворюваності, що має місце в районі виконання завдань.

ОПТИМІЗАЦІЯ НОМЕНКЛАТУРИ ЛІКАРСЬКИХ ЗАСОБІВ ДЛЯ НАДАННЯ ХІРУРГІЧНОЇ ДОПОМОГИ У ВІЙСЬКОВОМУ МОБІЛЬНОМУ ГОСПІТАЛІ

О.П. Шматенко, В.В. Рибачук, О.В. Белозьорова

Українська військово-медична академія, м. Київ

Актуальність: Важливою складовою та ресурсом національної безпеки України є постійна турбота про поліпшення здоров'я кожного військовослужбовця, забезпечення ефективної діяльності системи медичного забезпечення

Збройних Сил України та інших структур сектору безпеки держави як сукупності загальнодержавних та галузевих медично-соціальних заходів, створення для військовослужбовців широкої доступності медичної допомоги в мирний та воєнний час. Система медикаментозного забезпечення з позицій складової військово-медичного постачання є невід'ємним компонентом хірургічного лікування поранених та травмованих військовослужбовців. Підвищення доступності та покращення якості медикаментозної допомоги відноситься до пріоритетів військової охорони здоров'я.

До останнього часу в медичній службі Збройних Сил України при виборі препаратів для лікарського забезпечення медичних установ керувалися думкою окремо взятих фахівців, у кожного з яких існували власні критерії вибору лікарських засобів. Внаслідок цього на постачання надходили як недостатньо ефективні препарати, так і дійсно високоефективні лікарські засоби, додаткові порівняно з традиційною терапією клінічні переваги яких, однак, аж ніяк не виправдовували їхню високу вартість. У зв'язку з цим розробка методичних підходів до планування витрат на військову охорону здоров'я розглядається як одна з найважливіших задач медичної служби Збройних Сил.

Актуальність вирішення даного питання пов'язана із тривалою напруженою військово-політичною обстановкою у країні та численними санітарними втратами хірургічного профілю, які потребують якісного та ефективного лікування для швидкого відновлення боєздатності та працездатності.

Мета роботи. Оптимізація переліку лікарських засобів номенклатури для лікування військовослужбовців у військовому мобільному госпіталі в умовах операції Об'єднаних сил (АТО).

Об'єкт дослідження. Номенклатура лікарських засобів для надання хірургічної допомоги у військовому мобільному госпіталі.

Предмет дослідження. Принципи надання кваліфікованої медичної допомоги, клінічні протоколи, номенклатура лікарських засобів, що використовуються на даному етапі лікування, історії хвороби хворих, картки стаціонарних хворих.

Методи дослідження. При проведенні дослідження використовувалися методи: ретроспективний, документальний, контент-аналіз, бібліографічний.

Результати та обговорення. Аналіз законодавчої бази медикаментозного забезпечення ЗСУ показує, що існуючі методичні вказівки і нормативи сформовані на базі застарілих даних, вони не враховують поточних і майбутніх змін, відсутня адекватна інформаційна основа управління лікарським забезпеченням. В результаті багато проблем лікарського постачання залишаються невирішеними.

Призначення визначених лікарських засобів знаходиться у прямій пропорційній залежності від основних задач етапу кваліфікованої хірургічної допомоги: стабілізації стану постраждалого для здійснення подальшої евакуації, підтримання життєвоважливих функцій та із врахуванням нозологічних форм бойової хірургічної травми. Основними заходами

підвищення ефективності медикаментозного забезпечення ЗСУ є реалізація заходів організаційного характеру, розробка та актуалізація нормативно-правової бази, оптимізація асортиментної політики, раціональне використання лікарських засобів, стан вітчизняної фармацевтичної галузі із врахуванням цінової складової, фінансування військової охорони здоров'я. Оптимізація медикаментозного забезпечення військовослужбовців є конструктивним рішенням у процесі визначення потенційних підприємств-постачальників лікарських засобів для покриття потреб медичної служби Збройних Сил України з метою підвищення ефективності функціонування системи медичного постачання та задоволення соціальних вимог військовослужбовців.

Висновки. Основними заходами підвищення ефективності медикаментозного забезпечення ЗСУ є реалізація заходів організаційного характеру, розробка та актуалізація нормативно-правової бази, оптимізація асортиментної політики, раціональне використання лікарських засобів, стан вітчизняної фармацевтичної галузі із врахуванням цінової складової, фінансування військової охорони здоров'я.

УДОСКОНАЛЕННЯ ОРГАНІЗАЦІЇ МЕДИЧНОГО ПОСТАЧАННЯ ВІЙСЬК (СИЛ) ЗБРОЙНИХ СИЛ УКРАЇНИ В УМОВАХ ЗБРОЙНОГО КОНФЛІКТУ

О.П. Шматенко А.М. Соломенний

Українська військово-медична академія, м. Київ

Актуальність. Сучасний стан розвитку Збройних Сил (ЗС) України ускладнюється проведенням Операції об'єднаних сил (ООС) (антитерористичної операції (АТО)) на території нашої держави. Перед медичною службою постійно ставляться нові складні завдання, що потребують вирішення. Виходячи з досвіду бойових дій, медичне забезпечення в районах збройного протистояння потребує покращення або суттєвої зміни його організації. Так, це стосується порядку постачання медичного майна безпосередньо в районі застосування військ (сил).

Порядок постачання медичного майна в районі проведення ООС (АТО) на її початку в порівнянні з теперішнім часом значно відрізняється. Протягом семи воєнних років система медичного постачання постійно вдосконалювалась. Більшість проблемних питань були вирішені, однак ще залишились до теперішнього часу невирішені питання, що унеможливають процеси якісного, своєчасного, повного та безперервного медичного постачання. Саме тому, удосконалення медичного постачання медичного майна військ (сил) в сучасних умовах функціонування Збройних Сил України є актуальним.

Мета дослідження. Удосконалення організації медичного постачання військ (сил) ЗС України в умовах збройного конфлікту.

Об'єкт дослідження. Система медичного постачання.

Предмет дослідження. Методичні підходи та організаційні засади щодо побудови мобільного медичного складу (ММС) у системі медичного постачання військ (сил) ЗС України в умовах збройного конфлікту.

Методи дослідження. При проведенні досліджень нами використані наступні методи дослідження: системно-оглядовий; бібліографічний; документальний; контент-аналіз.

Отримані результати. Медичне постачання частин в районі ООС (АТО) є складовою медичного забезпечення і охоплює комплекс заходів, спрямованих на своєчасне та повне забезпечення потреб військових частин та закладів медичним майном та технікою.

Функціонування цілісної системи медичного постачання в умовах ведення бойових дій повинно ґрунтуватися на:

оперативному управлінні матеріальними та фінансовими ресурсами, а також підрозділами медичного постачання;

утриманні запасів медичного майна, що відповідають реальним потребам медичної служби в різні періоди діяльності;

забезпеченні діяльності підрозділів медичного постачання у правовому полі держави.

Порядок витребування, надання звітності та отримання медичного майна частинам, що знаходяться в районі застосування військ (сил) значно ускладнений непередбачуваними діями, пов'язаними з проведенням воєнних дій. Такі дії вимагають обізнаності, досвіду, знань та умінь виконувати посадовими особами поставлені задачі.

Враховуючи вище зазначене та матеріали проведеного дослідження, нами зроблені відповідні висновки та запропоновані шляхи їх вирішення. З метою повного та своєчасного забезпечення військових частин Об'єднаного угруповання військ (ОУВ) доцільно впровадити в систему медичного постачання мобільний підрозділ, який здійснюватиме забезпечення медичним майном. Таким підрозділом буде ММС – автономний, високоманеврений заклад із функціями медичного постачання й основним джерелом поповнення витрат медичного майна у районі застосування військ (сил). Як варіант, організаційно ММС повинен входити до складу Об'єднаного центру забезпечення (ОЦЗ) ЗС України, із відповідним матеріально-технічним оснащенням згідно штату та табелю до штату. Організацією роботи щодо медичного постачання буде керувати Військово-медичний центр (ВМЦ) ОУВ та за спеціальними питаннями підпорядковуватиметься начальнику відділу медичного постачання ВМЦ ОУВ.

Основні завдання ММС: приймання медичного майна на ММС, його облік, укриття та зберігання; видавання медичного майна військовим частинам та підрозділам ЗС України; доставка у війська медичного майна транспортом ОЦЗ та/або ММС; сортування медичного майна, що надходить від військових частин, в тому числі надлишкового, трофейного та майна, що підлягає ремонту; утримання встановлених за номенклатурою й обсягом запасів медичного майна, а також забезпечення їх адміністративно-

територіальної зони відповідальності; організація захисту медичного майна від шкідливих факторів та зброї масового ураження; участь у плануванні медичного постачання військових частин та формувань; надання встановленої звітності.

На ММС передбачається зберігання запасу медичного майна, призначеного для постачання механізованої (танкової) бригади (інших військових частин), у розрахунку на п'ять тисяч осіб особового складу та при застосуванні військ (сил) в операції терміном 15 діб для надання невідкладної, долікарської та першої лікарської медичної допомоги пораненим та хворим.

Висновок: Характер сучасної гібридної війни на сході України акцентував увагу на необхідності удосконалення системи медичного постачання. Забезпечення повного та своєчасного медичного постачання можливе шляхом створення ММС та забезпечення можливості утримувати в ньому запаси усього необхідного медичного майна для медикаментозного забезпечення на всіх рівнях надання медичної допомоги пораненим та хворим в умовах застосування противником військ (сил).

НАУКОВЕ ОБҐРУНТУВАННЯ ЛОГІСТИЧНОГО УПРАВЛІННЯ ЗАПАСАМИ МЕДИЧНОГО МАЙНА У ЗБРОЙНИХ СИЛАХ УКРАЇНИ

О.П. Шматенко, А.М. Соломенний, О.О. Ляшенко, С.П. Сніжинський
Українська військово-медична академія, м. Київ

Актуальність. З огляду на впровадження логістичної концепції у медичне забезпечення Збройних Сил (ЗС) України та сучасний процес формування нової структури – Командування Медичних сил, що передбачає об'єднання медичної служби під єдине керівництво, проблема управління запасами медичного майна (ММ) в ЗС України є гострою, в даний час не достатньо вивченою.

Істотні зміни в нормативно-правовому регулюванні, вдосконалення та розвиток системи медичного забезпечення ЗС України в напрямку уніфікації та сумісності з медичними службами країн-членів НАТО дають величезну можливість змінити підходи та методи управління, впровадити новітні інструменти керування, в тому числі і в управління запасами ММ в ЗС України.

Разом з тим, до цього часу недостатньо опрацьованими лишаються питання управління запасами ММ в умовах впровадження логістичного підходу до медичного забезпечення ЗС України.

Таким чином, актуальність теми магістерської роботи зумовлена необхідністю вдосконалення засад управління запасами ММ в ЗС України в контексті впровадження єдиного логістичного підходу до забезпечення ММ закладів та підрозділів медичного постачання ЗС України.

Мета та завдання. Метою роботи стало обґрунтування логістичного управління запасами медичного майна у ЗС України.

Для досягнення поставленої мети визначені наступні завдання: здійснити аналіз теоретичних основ управління запасами медичного майна в ЗС України; дослідити нормативно-правову базу, що регламентує організацію медичного постачання в ЗС України; вивчити показники, що впливають на організацію та управління запасами медичного майна; провести діагностику існуючого стану управління запасами та проаналізувати чинники, що впливають на систему організації і управління запасами медичного майна в ЗС України.

Об'єкт дослідження: діяльність закладів та підрозділів медичного постачання ЗС України з управління запасами ММ в умовах переходу до логістичного забезпечення ЗС України.

Предмет дослідження: методичні підходи, нормативно-правові акти та організаційні засади логістичної концепції управління запасами медичної техніки та майна у закладах та підрозділах медичного постачання ЗС України.

Методи дослідження. При проведенні дослідження використовували методи: системний метод наукового пізнання, формально-юридичний метод, метод експертного опитування, статистичні та графічні методи.

Отримані результати. В ході дослідження здійснено аналіз нормативно-правової бази, що регламентує організацію медичного постачання в ЗС України. Встановлені сучасні інституціональні основи обігу ММ, що представлені сукупністю формальних (нормативно-правових) актів різного рівня, законних та підзаконних, а також неформальних норм, які стосуються, конкретно, обігу ММ в ЗС України і введені в дію наказами керівника органу управління медичної служби ЗС України. Доведено, що досягнення узгодженості формальних і неформальних норм у сфері обігу ММ ЗС України потребує подальшого удосконалення в напрямку визначення правових режимів процесу приймання ММ.

З метою аналізу показників, що впливають на організацію і управління медичними запасами, був використаний метод експертного опитування. Отримані результати дослідження дозволили зробити висновок, що до найбільш проблемних аспектів в управлінні запасами в досліджуваних слід віднести: низьку узгодженість дій структурних підрозділів, зайнятих в управлінні запасами; відсутність обліку витрат на управління запасами і належної системи документації з управління запасами; невикористання сучасного математичного апарату для оптимізації рівня запасів; невизначення точок контролю в процесі управління запасами; невідповідність процесу управління запасами вимогам GDP, GSP і стандартів ISO тощо.

Проведено діагностику існуючого стану управління запасами ММ в ЗС України. На підставі експертного опитування 103 фахівців системи медичного постачання визначені основні фактори, що впливають на політику управління запасами ММ; встановлені найбільш вузькі місця в системі руху ММ; досліджені ключові компетенції, що доцільно використовувати для оцінки ефективності управління запасами ММ у медичній службі ЗС України.

Висновок. У магістерській роботі обґрунтовані та представлені результати вирішення актуальної для військової фармації задачі – обґрунтувати логістичне управління запасами медичного майна у ЗС України. На основі аналізу інформаційних джерел з питань теоретичних основ управління запасами ММ в ЗС України встановлено, що впровадження у галузь військової фармації логістичної концепції підвищить ефективність управління запасами ММ та функціонування МС МО України. За результатами аналізу розглянуті традиційні моделі та інструменти управління запасами й обрані ті, що найбільш відповідають вимогам до накопичення запасів на МС МО України в процесі розподілу ММ.

СУЧАСНИЙ СТАН ПОСТАЧАННЯ МЕДИЧНОЇ ТЕХНІКИ І МАЙНА В СИСТЕМІ ЛОГІСТИЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЗБРОЙНИХ СИЛ УКРАЇНИ

О.П. Шматенко, А.М. Соломенний, І.О. Панкратов

Українська військово-медична академія, м. Київ

Актуальність. Головним питанням для Збройних Сил (ЗС) України є посилення безпеки в рамках Східного партнерства формату посилених діалогів «Європейського Союзу (ЄС) + 3 асоційовані партнери», насамперед у протидії гібридним загрозам Російської Федерації в Україні та пришвидшення процесу інтеграції нашої держави до Організації Північноатлантичного договору (НАТО) та ЄС, що суттєво посилить східний фланг Альянсу і зміцнить загальноєвропейську безпеку в цілому.

З цією метою проводяться заходи внутрішніх трансформацій систем логістичного та медичного забезпечення ЗС України відповідно до вимог, визначених стандартами НАТО.

Оперативна сумісність підрозділів ЗС України та інших складових сил оборони з підрозділами ЗС держав-членів НАТО повинна дозволяти безперешкодно виконувати спільні завдання в операціях, місіях і командних навчаннях.

Вищевказане обумовлює актуальність організації постачання медичної техніки і майна в системі логістичного забезпечення ЗС України.

Мета та завдання дослідження: проаналізувати особливості постачання медичної техніки і майна в системі логістичного забезпечення ЗС України.

Матеріали та методи дослідження. В ході дослідження здійснено аналіз нормативно-правової бази та наукової літератури стосовно питань постачання медичної техніки та майна в системі логістичного забезпечення ЗС України та країн-членів НАТО та ЄС. Використовувались бібліографічний, документальний та контент-аналіз.

Результати та обговорення. З метою вирішення завдання з впровадження нової об'єднаної системи керівництва та управління силами оборони ЗС України за прикладом країн НАТО (відповідно до Рішення Ради

національної безпеки і оборони України (РНБО) від 20.05.2016 р. «Про Стратегічний оборонний бюлетень України», який введено в дію Указом Президента України від 06.06.2016 р. № 240/2016) вже створені: 5.02.2020 р. – Командування Медичних сил (КМС) ЗС України та, відповідно до Указу Президента України від 22.02.2018 р. № 39/2018, – Командування сил логістики (КСЛ) ЗС України. Це командування об'єднало в собі служби тилу та озброєння ЗС України.

Аналіз діючих нормативно-правових актів з питань медичного та логістичного забезпечення ЗС України визначає постачання медичною технікою та майном військових частин (підрозділів) складовою медичного забезпечення ЗС України.

Перерозподіл номенклатур предметів постачання медичної служби між командуваннями Медичних сил та Сил логістики ЗС України, відповідно до Класифікатора озброєння, військової техніки та майна Міністерства оборони України ВК 001-2000 здійснено у співвідношенні 95% до 5% на користь першого. Разом з тим, відсутня чітка регламентація постачальницької діяльності медичного майна в системі логістичного забезпечення.

Оптимальним варіантом розвитку системи медичного забезпечення ЗС України є комплексний розвиток системи медичного забезпечення військ (сил), що передбачає удосконалення нормативно-правової бази та організаційно-штатної структури медичної служби, укомплектування персоналом, сучасним комплектно-табельним і санітарно-технічним обладнанням та евакуаційно-транспортними засобами, а також інтеграція з системою охорони здоров'я цивільного населення на засадах єдиного медичного простору із збереженням організаційної самостійності.

В цей же час метою створення системи логістичного забезпечення ЗС України є всебічне забезпечення та підтримання спроможностей частин (підрозділів), здійснення контролю за станом готовності до виконання завдань з оборони держави ЗС та інших складових сил оборони, які сплановані до передачі в підпорядкування Головнокомандувачу ЗС України.

Висновки. 1. Постачання медичної техніки та майна військовим частинам (підрозділам) є складовою медичного забезпечення ЗС України, що закріплено у діючих нормативно-правових актах.

2. Виокремлення процесу постачання медичної техніки та майна з системи медичного забезпечення до системи логістичного забезпечення ЗС України проведено частково, унеможлиблює ефективне управління ним через неякісний перерозподіл предметів постачання, відповідно до норм забезпечення, що визначаються штатами (табелями до штатів), озброєння, військова техніка і обладнання, що належать до розділу “Т2 00 0000У” «Медичне техніка та майно» Класифікатора озброєння, військової техніки та майна Міністерства оборони України ВК 001-2000 та потребує подальшої оптимізації та удосконалення.

3. В багатьох країнах-членах НАТО медичне забезпечення є окремим видом забезпечення, а процес постачання медичної техніки та майна виділено до системи логістичного забезпечення.

4. Створені підрозділи (посади) в системах штабної (плануючої) та виконавчої логістики ЗС України не можуть ефективно управляти запасами медичної техніки та майна; впливати на визначення, розрахунок та обґрунтування потреб у вищезазначеному військовому майні через недосконалість законодавчої бази з питань логістичного забезпечення ЗС України.

МОДУЛЬНИЙ ПІДХІД В БАГАТОКРИТЕРІАЛЬНОМУ ОЦІНЮВАННІ СПРОМОЖНОСТЕЙ МЕДИЧНИХ ПІДРОЗДІЛІВ ЗС УКРАЇНИ

М.І. Бадюк, Є.О. Зуй

Українська військово-медична академія, м. Київ

Вступ. Відповідно до Стратегічного оборонного бюлетеня України метою проведення оборонної реформи в Україні є набуття та підтримання силами оборони необхідного рівня бойової готовності і здатності до виконання завдань з оборони держави, підвищення рівня оперативної сумісності Збройних Сил (ЗС) України та збройних сил держав НАТО. Одним із шляхів досягнення визначеної мети є впровадження ефективної політики планування і управління ресурсами в секторі оборони з використанням євроатлантичних підходів оборонного планування на основі спроможностей та оцінювання спроможностей (ОС). Проте нормативною базою досі не визначена методика оцінювання спроможностей медичних підрозділів ЗС України.

Метою дослідження є обґрунтування методики кількісного ОС медичних підрозділів ЗС України з модульним підходом.

Матеріали і методи дослідження: дослідження проводиться шляхом аналізу нормативних документів Міністерства оборони (МО) України, Генерального штабу (ГШ) ЗС України, затверджених стандартів та процедур країн НАТО, власних досліджень. Використані методи контент-аналізу, бібліографічний, статистичний, а також метод системного аналізу.

Результати дослідження. Сучасні бойові дії характеризуються стрімким розвитком, динамічними умовами, а вхідні дані, що надаються медичній службі – неточні, неузгоджені та неповні, слабо структуровані та часто формалізовані. Відповідно до стандартів НАТО процедура оцінювання необхідна для ефективного планування, проте в існуючих підходах до ОС медичних підрозділів відсутні механізми оцінювання у кількісному вираженні.

Носієм спроможності може бути як окремий підрозділ, одиниця техніки, система, так і угруповання (сукупність сил і засобів). Тому компоненти спроможності можуть мати свої, притаманні лише їм, властивості та критерії, а показники бути як кількісними, так і якісними. Проте, за різними видами показників неможливо оцінювати спроможність медичного підрозділу.

Оскільки спроможності є багатокритеріальними, нами запропоновано модульне оцінювання з використанням багатокритеріальної оптимізації, що передбачає зведення всіх показників до інтегрального. А кожен модуль оцінюється окремо.

Модульний підхід може бути ефективним інструментом для оптимізації оперативної медичної підтримки для тих завдань, які потрібно буде виконувати, уникаючи зайвого дублювання активів для місії з урахуванням медичного сліду для виконання основних вимог. Переваги такого підходу можна застосувати в усьому спектрі операцій, включаючи ведення повномасштабних бойових дій, стримування, операцій у надзвичайних ситуаціях, операцій з підтримки миру, реагування на кризи та гуманітарні операції.

При комплексному оцінюванні потрібно враховувати, що для більшості критеріїв існують показники, низьке значення яких не може бути компенсовано високим значенням інших показників. Тому використання середнього геометричного показника унеможливить нівелювання малих показників більш високими.

Оцінку спроможності як ціле, можна виразити, як середнє сукупності оцінок кожного модуля спроможності через середній зважений геометричний показник.

Висновки. ОС медичних підрозділів ЗС України – невід’ємна частина оборонного планування на основі спроможностей та вимога вступу України в НАТО. З метою отримання об’єктивної оцінки нами запропоновано використовувати метод багатокритеріальної оптимізації. Приведення до інтегрального показника дає змогу зіставити властивості спроможностей, що мають різні одиниці виміру. Запропонована методика модульної оцінки спроможностей медичних підрозділів ЗС України на нашу думку дозволяє кількісно оцінювати їх та дає змогу визначити ступінь наближення спроможності до необхідного рівня.

ОРГАНІЗАЦІЯ МЕДИЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ВІЙСЬК ФЕДЕРАЛЬНОЇ РЕСПУБЛІКИ НІМЕЧЧИНА В УМОВАХ ТЕРИТОРІАЛЬНОЇ ОБОРОНИ

О.О. Микита, А.В. Михайлуца

Українська військово-медична академія, м. Київ

Військова частина А2428, м. Миколаїв

Актуальність. Система медичного забезпечення підготовки і ведення операцій об’єднаними збройними силами Альянсу дозволяє в будь-яких умовах обстановки ефективно вирішувати завдання збереження боєздатності особового складу, зниження санітарних втрат, надання якісної медичної допомоги, вчасної евакуації поранених і хворих, а також швидкого повернення постраждалих до строю. Це досягається співпрацею військово-медичної служби країн-членів НАТО спільно з місцевими органами влади щодо організації роботи служб охорони здоров’я і надання медичних послуг

постраждалим за територіальним принципом, що і зумовило проведення даного наукового дослідження.

Мета. Провести системний аналіз наукових джерел інформації щодо організації медичного забезпечення військ Федеральної Республіки Німеччина в умовах територіальної оборони.

Матеріали та методи. Аналіз інформаційних джерел та нормативних документів щодо організації медичного забезпечення військ в умовах територіальної оборони на прикладі Федеральної Республіки Німеччина.

Результати. Згідно із світовим досвідом, країни (за винятком США), які не спроможні стримувати агресію сильного противника армією мирного часу, зберігають потужну спроможність активно захищати свій суверенітет за рахунок посилення потенціалу регулярних військ силами місцевої (територіальної) оборони. Підготовка такої оборони надає низку переваг перед іншими способами підготовки держави до оборони. Так, сили територіальної оборони є одним із найбільш економічних та доцільних резервів підтримання обороноздатності держави.

На сьогодні однією з потужних та прогресивних країн Альянсу у континентальній Європі є Федеральна Республіка Німеччина (ФРН), Об'єднана Медична Служба (Zentraler Sanitätsdienst der Bundeswehr) якої є одним із видів збройних сил Німеччини (Бундесвер), яка обслуговує сухопутні війська, повітряні та військово-морські сили. Проте члени військово-медичної служби залишаються членами відповідної військової частини. Лише окремі спеціалізовані медичні підрозділи (медична допомога для дайверів/водолазів та екіпажу літальних апаратів) не входять до складу військово-медичної служби.

Медичній службі Бундесверу підпорядковані заклади охорони здоров'я збройних сил, відділи надання медичної допомоги, керівництво регіональних медичних служб. До її складу входить 4 відділення/пункти спостереження, що відповідають за виконання завдань регіональних медичних служб.

Головними завданнями медичної служби Бундесверу є захист, підтримка та відновлення здоров'я військовослужбовців на території країни та під час військових місій за кордоном. До того ж, завданнями медичної служби є: надання медичної (стоматологічної) допомоги військовослужбовцям у мирний та воєнний час; репатріація постраждалих або хворих; підготовка медичних кадрів та підвищення їх кваліфікації; допомога цивільним службам при надзвичайних ситуаціях (стихійні лиха тощо); участь у закордонних гуманітарних місіях. Важливою особливістю медичної служби Бундесверу є опора збройних сил на широкі можливості національної промисловості з виробництва сучасної медичної техніки і медикаментів, загальний високий рівень медицини в країні в цілому. Не випадково стратегічним завданням проведеної в країні військової реформи є «забезпечити військовослужбовців таким же рівнем медичної допомоги, який має цивільне населення в повсякденному житті». Турбота про здоров'я військовослужбовців завжди декларувалася як пріоритет діяльності німецького уряду ФРН.

Слід зазначити, що своєчасне і якісне медичне забезпечення, інтеграція військової медицини з цивільною охороною здоров'я дозволяють підтримувати морально-психологічний стан особового складу військ Бундесверу на належному рівні.

В системі медичного забезпечення збройних сил ФРН особлива роль відводиться військовим госпіталям, що є одними з найбільших військово-медичних закладів. Крім основних завдань на госпіталі покладено функції надання консультативної допомоги медичним службам частин та медичним центрам за територіальним принципом, підвищення кваліфікації медичних кадрів, а також забезпечення лікарськими засобами німецьких військових формувань, в тому числі задіяних за межами ФРН.

Висновки. Таким чином встановлено, що діяльність медичної служби Бундесверу спрямована на забезпечення якісної та своєчасної допомоги військовослужбовцям в різних умовах, для найбільш повного відновлення їх здоров'я відповідно до загальнонаціональних стандартів. Тому, для Збройних Сил України з її потенційними економічними та промисловими можливостями, а також досвідом ведення бойових дій під час проведення АТО/ООС на території Донецької та Луганської областей модель системи медичного забезпечення військ ФРН в умовах територіальної оборони може бути найбільш прийнятною для підтримання обороноздатності держави.

УДОСКОНАЛЕННЯ ЛІКУВАЛЬНО-ПРОФІЛАКТИЧНИХ ЗАХОДІВ У ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ НАЦІОНАЛЬНОЇ ГВАРДІЇ УКРАЇНИ З АКТУАЛЬНИМИ ІНФЕКЦІЙНИМИ ХВОРОБАМИ

М.І. Бадюк, М.О. Сліпньова

Українська військово-медична академія, м. Київ

Актуальність. ГРВІ (гострі респіраторні вірусні інфекції) та грип належать до найбільш поширених інфекційних захворювань як серед цивільного населення, так і серед військовослужбовців. Робота військовослужбовців Національної гвардії України (НГУ) пов'язана з їх перебуванням поза межами приміщень, оскільки до функцій Національної гвардії України входять: охорона важливих державних установ, участь у спеціальних операціях із знешкодження, забезпечення громадського порядку тощо. Основними чинниками, що впливають на інфекційну захворюваність військовослужбовців, виступають фактори, що знижують резистентність організму: низька температура в казармах, переохолодження на відкритому повітрі, стреси, перевтома, недостатнє харчування, переміщення особового складу в період поповнення, скупченість при розміщенні в казармах і наметах та ін. Тому частий вплив даних чинників сприяє виникненню та розповсюдженості інфекційної захворюваності.

Мета роботи. Наукове обґрунтування удосконалення лікувально-профілактичних заходів у військовослужбовців Національної гвардії України з актуальними інфекційними хворобами .

Матеріали та методи. Статистичні дані захворюваності за 2018–2020 роки на хвороби органів дихання згідно щорічних матеріалів звітності.

Були застосовані наступні **методи:** бібліографічний, статистичний, документальний та системного аналізу.

Результати та обговорення. Удосконалення організації медичного забезпечення військ НГУ допоможе значно підвищити ефективність проведення лікувально-профілактичних заходів для попередження виникнення та розвитку інфекційної захворюваності серед військовослужбовців Національної гвардії України.

Висновок. Розробка та впровадження протоколу для ефективного удосконалення лікувально-профілактичних заходів військовослужбовців НГУ допоможе знизити рівень захворюваності, позитивно вплине на виконання військових обов'язків, сприятиме підвищенню рівню бойової та мобілізаційної готовності.

НЕВІДКЛАДНА МЕДИЧНА ДОПОМОГА ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦЯМ НА РАНЬОМУ ГОСПІТАЛЬНОМУ ЕТАПІ У ВІЙСЬКОВО-МЕДИЧНОМУ КЛІНІЧНОМУ ЦЕНТРІ ПІВНІЧНОГО РЕГІОНУ

В.В. Бондаренко, І.К. Серeda

Українська військово-медична академія, м. Київ

Вступ. Військові дії на сході України продовжуються. Змінився формат проведення бойових дій з антитерористичної операції (АТО) на операцію об'єднаних сил (ООС). Але кількість надходження поранених, травмованих та хворих відповідає низькоінтенсивному веденню бойових дій.

Не зважаючи на епідемію, в зоні ООС продовжуються бойові дії, наслідком яких є поранені різного ступеня тяжкості. В госпіталях на другому та третьому рівнях одночасно надходять нові поранені та хворі на коронавірусну хворобу. Це призводить до додаткового навантаження на медичний персонал приймального відділення та відділення невідкладної медичної допомоги, а також на лікарсько-сестринські бригади, що проводять евакуацію.

Система лікувально-евакуаційних заходів Збройних Сил України передбачає поєднання лікувальних заходів з евакуацією постраждалого до того лікувального закладу, де йому буде надано максимально вичерпну медичну допомогу. Під час евакуації до медичних закладів у поранених та хворих виникають невідкладні стани, які необхідно купірувати та запобігати їм. Під час евакуації це виконує лікарсько-сестринська бригада. Далі ці пацієнти надходять до відділення невідкладної медичної допомоги, де триває подальше лікування цих ускладнень. Відділення невідкладної медичної допомоги відповідає системі ранньої госпітальної допомоги в відділеннях Emergency Department багатопрофільних лікарень більшості економічно розвинених країн Європи та США.

Для зменшення навантаження, а також для зменшення смертності необхідно удосконалювати та оптимізувати систему надання невідкладної медичної допомоги.

Мета дослідження – аналіз системи надання невідкладної медичної допомоги.

Матеріали та методи дослідження. Аналіз, синтез, порівняння, узагальнення та інтерпретація інформації, отриманої в ході вивчення показників медичної евакуації Військово-медичного центру Північного регіону за 2018–2020 рр. проводився за даними галузевої статистичної звітності за формою З/мед.

Результати дослідження та їх обговорення. У Військово-медичному клінічному центрі Північного регіону проводиться прийом та лікування поранених, травмованих і хворих із зони ООС, що надходять з різними ступенями тяжкості, в тому числі з невідкладними станами, що загрожують життю.

Проаналізовані дані за 2018–2020 роки. Було здійснено усього 800 евакуацій, евакуйовано 2048 поранених, травмованих та хворих. Із них 52,5% (1076) евакуйовано медичним гелікоптером, 47,5% (972) – санітарним автомобілем.

Під час евакуації у 2018 році невідкладні стани виникли у 64 пацієнтів, що склало 7,2%. У 2019 році таких пацієнтів було 78, що склало 9,4%. У 2020 році 34 постраждалих потребували невідкладної медичної допомоги під час евакуації, що склало 9,9%.

Ці хворі після транспортування були розміщені у відділенні невідкладної медичної допомоги, де продовжувались невідкладні заходи та діагностичний пошук.

Ефективність надання невідкладної медичної допомоги пов'язана з навченістю персоналу, наявним обладнанням та медичними засобами, корекцією життєвоважливих функцій до та під час евакуації.

Для збереження життя та здоров'я поранених, травмованих та хворих особливе значення має своєчасність надання медичної допомоги, спадкоємність та послідовність лікувальних заходів, надання невідкладної медичної допомоги під час здійснення евакуації пацієнтів з подальшим нарощуванням лікувальних та діагностичних заходів на ранньому госпітальному етапі (відділення невідкладної медичної допомоги).

Висновки.

1) Високі показники надання невідкладної медичної допомоги досягаються чіткою взаємодією в системі лікувально-евакуаційних заходів – між управлінням, лікарсько-сестринськими бригадами, що виконують евакуацію, та раннім госпітальним етапом.

2) Своєчасне, якісне та спадкоємне надання невідкладної медичної допомоги призводить до відсутності ускладнень та в подальшому зменшує термін лікування та відновлення боє- і працездатності.

3) Своєчасне та якісне надання невідкладної медичної допомоги залежить від навченості персоналу, наявного обладнання та медичних засобів.

**ВІЙСЬКОВО-ПРОФІЛАКТИЧНА МЕДИЦИНА.
ВІЙСЬКОВА ТОКСИКОЛОГІЯ,
РАДІОЛОГІЯ ТА МЕДИЧНИЙ ЗАХИСТ.
АВІАЦІЙНА, МОРСЬКА МЕДИЦИНА
ТА ПСИХОФІЗІОЛОГІЯ**

**ОСОБЛИВОСТІ ДІЯЛЬНОСТІ МЕДИЧНОЇ СЛУЖБИ
НАЦІОНАЛЬНОЇ ГВАРДІЇ МІНІСТЕРСТВА
ВНУТРІШНІХ СПРАВ УКРАЇНИ**

В.В. Якимець, Н.Д. Козак

Центральний госпіталь МВС України, м. Київ, Україна

Актуальність. Національна гвардія (НГ) України – це військове формування з правоохоронними функціями, що входить до системи Міністерства внутрішніх справ України (МВС) і призначено для виконання ряду завдань. З метою захисту здоров'я та боєздатності особового складу у його складі було створене Військово-медичне управління.

Дослідження змісту й особливостей діяльності медичної служби Національної гвардії України, як суб'єкта в секторі безпеки та оборони України, розкриття її місця і ролі в системі правоохоронних органів України, визначення її адміністративно-правового статусу, організаційних, правових та інших аспектів діяльності безпосередньо впливає на наукові пошуки в зазначеній сфері та дає підґрунтя для широкої академічної дискусії щодо пошуків найбільш виваженого і збалансованого бачення майбутнього розвитку цього формування, що і зумовлює актуальність досліджуваних питань.

Мета – вивчити зміст й особливості діяльності медичної служби Національної гвардії України.

Матеріали та методи дослідження. Для досягнення мети проводилися підбір, систематизація та вивчення нормативно-правових документів щодо структури та функціонування медичної служби Національної гвардії Міністерства Внутрішніх Справ. При цьому використовувався метод системного підходу та системного аналізу.

Результати дослідження. Для управління системою охорони здоров'я НГ України створене Військово-медичне управління, яке є структурним підрозділом Головного управління Національної гвардії України Міністерства внутрішніх справ України, що реалізує державну політику у сфері відомчої охорони здоров'я.

Військово-медичне управління складається з лікувально-профілактичного відділу; відділу організаційно-планової роботи та медичного забезпечення.

Військово-медичне управління призначене для керівництва медичним забезпеченням Національної гвардії України у мирний та воєнний час.

Основними завданнями військово-медичного управління є:

забезпечення всебічного розвитку системи медичного забезпечення та матеріально-технічної бази лікувально-профілактичних закладів (госпіталі, медичні центри Національної гвардії України, об'єднані медичні пункти, медичні пункти), розвитку професійного спрямування з охорони здоров'я особового складу Національної гвардії України;

забезпечення особового складу Національної гвардії України усіма видами медичної допомоги та підвищення ефективності використання медичних ресурсів;

організація і проведення заходів щодо збереження і зміцнення здоров'я особового складу Національної гвардії України. Забезпечення санітарно-епідемічного благополуччя з'єднань та військових частин;

узагальнення досвіду роботи медичних підрозділів, закладів і запровадження в практику діяльності медичної служби сучасних форм і методів медичного забезпечення.

Висновок. Структурно-функціональні зміни, що відбуваються у НГ МВС України, безпосередньо впливають на організаційну структуру і завдання медичної служби. Зазначені умови ставлять нові вимоги до функціонування системи медичного забезпечення НГ МВС України, основною з яких є наявність та повнота нормативно-правової бази діяльності медичної служби.

Вищевказане дозволяє зробити висновок, що діяльність медичної служби складається з урахуванням специфіки виконання завдань, що покладені на Національну гвардію МВС України.

ОСОБЛИВОСТІ ЕПІДЕМІОЛОГІЧНОГО ПРОЦЕСУ COVID-19 В ЗБРОЙНИХ СИЛАХ УКРАЇНИ

В. Шмальцер, А.А. Кожокару

Українська військово-медична академія, м. Київ

Вступ. На землі постійно виникають найрізноманітніші інфекційні захворювання, що викликають найстрашніші хвороби в світі. З роками відбувається мутація вірусів. Вони знову з'являються на землі і стають причинами епідемій. Людський організм, зазвичай, бореться з вірусами, але деякі з них ушкоджують його імунітет і знижують опірність організму. У таких випадках смертельний результат спостерігається у 90% хворих. Прикладом такого захворювання може служити вірус, що вперше був ідентифікований під час розслідування спалаху в м. Ухань, Китай, у грудні 2019 року.

Новий коронавірус 2019 року (SARS-CoV-2, або 2019-nCoV) – це вірус, що спричиняє розвиток респіраторних захворювань у людей (зокрема гострої респіраторної хвороби COVID-19) та може передаватися від людини до людини.

11 березня ВООЗ охарактеризувала спалах COVID-19 у світі як пандемію. Організація визначила чотири сценарії розвитку подій у країнах для COVID-19 і розробила рекомендації щодо забезпечення готовності та

реагування для кожного сценарію: Critical preparedness, readiness and response actions for COVID-19.

Підстави для підозри COVID-19: втрата нюху, сухий кашель; ускладнене дихання; підвищена температура; контактування з людиною, інфікованою коронавірусом.

Метою дослідження були визначення захворюваності, летальності, одужання, структура захворюваності, динаміка захворюваності, проведення дезінфекцій осередків, відсоток охоплення вакцинацією у ЗС України.

Матеріали та методи. Проаналізовано та опрацьовано звіти санітарно-епідеміологічного управління Командування Медичних сил Збройних Сил України та дані галузевої статистичної звітності Міністерства оборони України. В якості методів дослідження використовувались бібліографічний аналіз та методи ПЛР-діагностики.

Результати дослідження. Діагноз COVID-19 встановлюється військовослужбовцям ЗС України за результатом позитивного ПЛР-тестування.

У збройних силах за весь період пандемії захворіло 24379 осіб, з яких найбільшу питому вагу склали офіцери – 10163 та військовослужбовці за контрактом – 9742 особи. Після них, у порядку зменшення – працівники ЗС – 3184 особи, військовослужбовці строкової служби – 998 осіб, курсанти – 292 особи.

За результатами проведеного лікування одужало – 22476 чоловік (92,2%), померло – 77 осіб (0,31%), продовжує хворіти 1816 чоловік.

Розглядаючи регіональні особливості поширення даного захворювання можна відзначити, що найбільша кількість захворілих на COVID-19, за результатами позитивного ПЛР-тестування, серед усіх категорій військовослужбовців ЗС та працівників спостерігається на території відповідальності ВМКЦ Південного регіону. Перший випадок захворювання у ЗС України зафіксований 1 квітня 2020 року у працівника ЗС Хмельницької області.

Перший летальний випадок у ЗС зафіксовано 6 квітня 2020 року у Івано-Франківській області.

За 2020 рік в ЗС зафіксовано 14164 випадків. З них летальних – 38 випадків. Серед летальних випадків найбільшу питому вагу складають: працівники ЗС – 25 осіб, офіцери – 8 осіб, військовослужбовці за контрактом – 5 осіб.

Починаючи з кінця лютого 2021, у збройних силах розпочата вакцинація від COVID-19. На перших двох етапах вакцинують військовослужбовців, які перебувають в зоні проведення ООС, або планують відправитися в зону проведення бойових дій та осіб, що надають допомогу хворим на коронавірусну хворобу.

Від початку вакцинації першу дозу вакцини отримали в ЗС України 43859 осіб, з них 3137 військових медиків.

Висновок. Нова пандемія кинула виклик не лише Збройним Силам України, але і всьому світові. Лише дотримання карантинних правил, вчасне

виявлення та ізоляція хворих, проведення дезінфікуючих заходів та вакцинація допоможуть стримувати поширення SARS-CoV-2.

СПЕЦИФІКА ВИНИКНЕННЯ ПАРЕНТЕРАЛЬНИХ ГЕПАТИТІВ У ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ ПІД ЧАС ПРОВЕДЕННЯ ООС

Д.М. Стиранець, І.В. Огороднійчук

Українська військово-медична академія, м. Київ

Актуальність. За оцінками ВООЗ, вірусний гепатит С (ВГС) є викликом громадській охороні здоров'я: у світі щорічно 2–3 млн осіб інфікуються вірусом гепатиту С та близько 130–170 млн осіб хронічно інфіковані ВГС. За міжнародними даними, ВГС в Україні інфіковано 3% громадян, що становить приблизно 1 170 000 осіб.

Парентеральні гепатити актуальні для багатьох армій у світі. За даними Dalius Petarauskis із співавторстві (2007 р.), поширеність HBV-інфекції серед солдат у країнах НАТО наступна: у Збройних силах США 0,3% солдат є носіями HBsAg, у Греції – 1,1%, Італії – 0,7%, Іспанії – 0,48%. За даними літератури, захворюваність на HBV-інфекцію вище в арміях, де не проводиться вакцинація.

Багаторічна динаміка вірусних гепатитів С у Збройних Силах України мала статистично достовірну тенденцію до зростання із середньобагаторічним темпом приросту у 24,21%. Однак, в останні п'ять років, з моменту початку АТО/ООС, мала місце тенденція до зростання рівня захворюваності з 1,3‰ до 2,05‰, що було пов'язано із призовом до ЗС України інфікованих осіб під час мобілізації.

Мета. Вивчити особливості виникнення парентеральних гепатитів у військовослужбовців ЗС України під час проведення бойових дій.

Результати дослідження. Шляхи інфікування парентеральними гепатитами у військовослужбовців можуть бути наступні: під час хірургічних операцій, гемодіалізу, переливання крові, стоматологічних процедур, вживання ін'єкційних наркотичних засобів, при нанесенні татуювання, пірсингу, манікюру, педикюру, статевим шляхом, при обміні предметами особистої гігієни.

Також інфікування військовослужбовців може відбуватися при зборі тіл загиблих, окремих частин тіла при військових конфліктах, при різноманітних надзвичайних ситуаціях.

За даними Трихліба В.І., Грушкевич В.В. та ін. (2016), згідно проведеного аналізу результатів обстеження на маркери вірусних гепатитів 4011 поранених та хворих військовослужбовців методом ІФА із зони АТО/ООС при їх надходженні на лікування у Військово-медичний клінічний центр Південного регіону (ВМКЦ) та в Національному військово-медичному клінічному центрі (НВМКЦ) «ГВКГ» отримано позитивні результати HBsAg у 93 (2,32%) осіб та анти-HCV у 300 (7,5%) осіб. З цієї кількості у інфекційному відділенні було обстежено та проліковано 16 військовослужбовців. У жодного

з цих хворих не було ознак гострого вірусного гепатиту. Інші хворі з виявленими маркерами вірусних гепатитів були проконсультовані, деяким з них винесено експертне рішення згідно вимог керівних документів.

Для порівняння взяті попередні дані, що були отримані в мирний час при обстеженні військовослужбовців. Так, при обстеженні у 2003–2005 роках HBsAg був виявлений у донорів військовослужбовців з частотою від 2,1 до 3%, при обстеженні за клінічними показаннями цей антиген був виявлений у 3,4–6,3% хворих військовослужбовців, у інших осіб, які проходили обстеження у військових госпіталях, HBsAg був виявлений у 1,5–3,4%. Маркери вірусного гепатиту С (анти-HCV) були виявлені у 2,6–4,5% донорів-військовослужбовців, при обстеженні за клінічними показниками у військовослужбовців анти-HCV були виявлені у 12–12,7% осіб. У інших категорій осіб анти-HCV були виявлені у 2,8–4,7%.

Висновок. Таким чином, збільшення кількості обстежених та пролікованих хворих не було пов'язане із інфікуванням під час АТО, а було пов'язане із призовом необстежених на парентеральні гепатити мобілізованих військовослужбовців. Виявлена кількість осіб із маркерами вірусних гепатитів відображає ситуацію серед населення України. При плануванні медичного забезпечення військовослужбовців слід враховувати прошарок інфікованих на ряд інфекційних захворювань серед окремих груп населення.

ОСОБЛИВОСТІ ЕПІДЕМІОЛОГІЧНОГО ПРОЦЕСУ COVID-19 В УКРАЇНІ І СВІТІ

О.В. Савчук, А.А. Кожокару

Українська військово-медична академія, м. Київ

Вступ. З захворюванням на COVID-19 Україна, як і весь світ, у масштабах пандемії з такою кількістю інфікованих за короткий період зустрічається вперше. На мапі світу вже більше, ніж 190 країн мають зафіксовані випадки захворювання на COVID-19. Дане явище, чи не вперше змусило фахівців провідних країн застосувати на практиці новий метод карантину, що не обмежувався певною установою або територією, і навіть не регіоном, а впроваджувався на території цілої держави і всього світу. Він характеризується впровадженням заходів на рівні міждержавних відносин: закриття кордонів, повернення трудових мігрантів та інших категорій осіб до своїх країн, скасування транспортних сполучень з іншими державами у т.ч. авіаперельотів; впровадженням карантинних заходів у середині країни: самоізоляція вдома, що включає широкий спектр змін взаємовідносин як у сімейному колі, так і на рівні суспільства в цілому. Самоізоляція – явище, що змусило органи самоврядування внести тимчасові корективи в трудові, побутові та інші взаємовідносини між організаціями, членами суспільства, явище, що потребує ще подальшого вивчення.

Актуальність. COVID-19 – високо контагіозне інфекційне респіраторне захворювання, обумовлене новим штамом вірусу CoV, що викликає

симптоми, що нагадують прояви тяжкого гострого респіраторного синдрому SARS-CoV. Спалах швидко поширився в глобальному масштабі. У людей, інфікованих цим вірусом, спостерігається широкий спектр проявів гостроти симптоматики – від безсимптомного перебігу з втратою нюху до вкрай тяжкого, включаючи гарячку, сухий кашель, задишку, біль у горлі, що вимагає госпіталізації у відділення інтенсивної терапії.

Мета дослідження. На основі аналізу наукової літератури та інформаційних джерел ознайомитися та узагальнити особливості епідемічного процесу COVID-19 у світі та в Україні.

Матеріали і методи. Матеріалом для даної роботи послужили дані з доступних нам літературних, наукових та інформаційних джерел (web-ресурсів РНБО та МОЗ України) щодо захворюваності на COVID-19.

Предмет дослідження – умови та фактори, що впливають на епідемічний процес зараження та поширення COVID-19 серед населення світу.

Результати дослідження та їх обговорення. Епідемія коронавірусної інфекції розпочалася з появи в Ухані (Китай) у грудні 2019 року багатьох незрозумілих випадків пневмонії, що у подальшому швидко поширилися по території Китаю та інших країн світу, у тому числі Європи, Північної Америки та Азії. При етіологічному розшифруванні встановлено, що цю епідемію спричинив новий вірус CoV, який викликає симптоми, що нагадують прояви тяжкого гострого респіраторного синдрому SARS-CoV (2003 р.) та MERS (2012 р.). Дані збудники мали зв'язок із одним і тим же рецептором ACE2. Тому цей вірус був названий SARS-CoV-2, а в подальшому ВООЗ назвала хворобою коронавірусів 2019 р. – COVID-19. На даний час є інформація щодо існування трьох-чотирьох різновидів вірусу, притаманних для різних територій і які, ймовірно, виникли внаслідок мутації. Вони характеризуються особливостями перебігу, а саме — швидкістю поширення серед населення та збільшенням агресивності коронавірусної інфекції в різних регіонах (Британський, Бразильський, Південноафриканський штати). Відмічено «помолодшення» маніфестних форм захворювання.

До країн з найбільшою на час дослідження чисельністю інфікованих осіб відносились: США, Індія, Бразилія, Франція, Росія, Туреччина, Італія, Іспанія, Німеччина, Великобританія. З десяти перерахованих країн шість знаходяться на території європейського континенту, що може пояснюватись значною активністю населення даних країн щодо бізнесу, освіти, відпочинку тощо. Саме ці країни найбільш насичені емігрантами з східних та африканських країн.

Висновки. Досвід світу у боротьбі з коронавірусною інфекцією показав, що навіть найбільш економічно розвинуті країни не змогли попередити розповсюдження SARS-CoV-19 у межах своєї території. Кількість випадків захворювання збільшувалась у геометричній прогресії, що згодом зумовило величезні показники летальності.

В Україні, як і у всіх інших країнах світу, також різко зросла кількість інфікованих та кількість летальних випадків, проте після введення проти-епідемічних заходів (локдауну, вакцинації), наша країна зуміла побороти третю хвилю зростання захворюваності.

АКТУАЛЬНІСТЬ КИШКОВОГО ІЕРСИНІОЗУ СЕРЕД ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ ЗБРОЙНИХ СИЛ УКРАЇНИ

В.Д. Пушинська, О.М. Іванько

Українська військово-медична академія, м.Київ

Вступ. Кишковий іерсиніоз належить до числа поширених інфекційних захворювань, має різноманітні клінічні форми, що відрізняються тяжкістю, тривалістю перебігу, залученням до патологічного процесу різних органів і систем. З моменту введення офіційної реєстрації (1986 р.) кишковий іерсиніоз був виявлений на всіх адміністративних територіях України, при цьому рівень захворюваності визначався не так природно-географічними, як соціально-економічними умовами.

За офіційними даними МОЗ України, захворюваність на іерсиніоз коливається в межах 0,56–0,24 на 100 000 населення. Серед хворих на гострі кишкові інфекції виявляється від 6 до 10,8% хворих на кишковий іерсиніоз, однак більша частина вказаної нозології не діагностується або реєструється під іншими діагнозами.

Метою роботи є вивчення епідеміологічних, клінічних і лабораторних особливостей перебігу кишкового іерсиніозу у військовослужбовців ЗС України.

Матеріали та методи. Проаналізована офіційна облікова і звітна документація 10 регіонального санітарно-епідеміологічного управління (РСЕУ) за 2017–2019 рр. Методи дослідження – епідеміологічний, бактеріологічний, серологічний, статистичні.

Результати дослідження. За 2016–2018 рр. встановлено зростання кількості хворих на іерсиніоз в регіоні відповідальності 10 РСЕУ. При проведенні епідеміологічного розслідування встановлено, що суб'єкти господарювання, які здійснюють харчування у військових частинах на умовах аутсорсингу, не здійснюють в достатньому обсязі контроль за якістю продуктів та умовами їх зберігання. В окремих випадках встановлена відсутність лікування в зв'язку з приховуванням діагнозів гострої кишкової інфекції медичними працівниками військових частин.

Висновки. Кишковий іерсиніоз в даний час набуває актуальності в Збройних Силах України у зв'язку зі значним зростанням кількості хворих за останні роки.

Потребує удосконалення епідеміологічного нагляду за іерсиніозом у ЗС України та розробці ефективних заходів з профілактики.

СУЧАСНІ ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ВІЙСЬКОВИХ МЕДИКО-ГЕОГРАФІЧНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ

Ю.І. Паращук, О.М. Іванько

Українська військово-медична академія, м. Київ

Вступ. Медико-географічне картографування та медична географія загалом розвиваються тривалий час. За період існування географії цього напрямку з'явилась значна кількість наукових праць різноманітної тематики. Результатів у цій галузі досягли як закордонні, так і вітчизняні науковці. На сьогодні створюється та видається чимало наукових робіт і публікацій, пов'язаних із медичною географією та картографією.

Медична географія є суспільно-географічною наукою, що вивчає медико-географічну ситуацію, закономірності поширення хвороб, вплив на захворюваність соціально-економічних причин та природно-географічні передумови їх поширення.

Мета: вивчення теоретичних засад медичної географії для створення сучасного військового медико-географічного опису.

Матеріали і методи. Використаний бібліографічний та аналітичний методи для проведення аналізу вітчизняних і закордонних наукових джерел інформації.

Результати. В медичній географії сформувався два напрямки дослідження. Перший з них пов'язаний із дослідженням проблем поширення хвороб, встановленням зв'язку між станом здоров'я та навколишнім середовищем. Він трактується як «географія хвороб» або, іншими словами, «географічна епідеміологія», «екологія хвороб», «географічна патологія». Другий напрямок досліджень в медичній географії стосується питань розташування, доступності охорони здоров'я та використання медичних послуг. Такі дослідження у військовій медичній науці називають «військово-медичною географією». Вона займається виявленням територіальних особливостей захворюваності у військах, а також дослідженням закономірностей поширення хвороб і встановленням причин, що їх зумовлюють. Окрім огляду просторового розповсюдження хвороб, факторів впливу на здоров'я населення і військовослужбовців військово-медична географія займається вивченням доступу до медичного забезпечення та відповідності розташування закладів, що його здійснюють, а під час воєнних дій – до етапів медичної евакуації.

Основними об'єктами досліджень є природні комплекси (ландшафти, фізико-географічні регіони, природні зони), а також території країни, закордоння, можливих театрів воєнних дій чи збройних конфліктів та їх окремих напрямків і районів. Військове медико-географічне вивчення цих об'єктів створює можливість завчасного опрацювання системи санітарно-гігієнічних, протиепідемічних і лікувально-евакуаційних заходів із врахуванням конкретних умов місцевості ймовірних бойових дій чи розташування військ.

Основними принципами медико-географічного дослідження є цілеспрямованість, послідовність, цілісність, структурність, ієрархічність, функціональність, комплексність.

Не зважаючи на зазначені наукові досягнення, ще є чимало проблем медичної географії, а саме: вивчення локалізацій (осередків) окремих захворювань, медико-географічне вивчення зарубіжних країн для виявлення транскордонних впливів на медико-екологічну ситуацію в Україні; проблема комплексної медико-екологічної оцінки навколишнього середовища на ландшафтно-типологічних і ландшафтно-геохімічних засадах, експериментальна робота зі складання цифрових-карт різного медико-екологічного змісту; карт кореляційних зв'язків захворюваності населення та чинників, що впливають на нього, розрахункових карт прогнозу захворюваності тощо; пропозиції з нормативів забезпечення населення медичною допомогою, схем розміщення раціональної мережі закладів організації охорони здоров'я.

Висновок. Основне завдання сучасних медико-географічних досліджень полягає в аналізі та науковому узагальненні фактичних даних для визначення ймовірного впливу комплексу факторів на стан здоров'я та боєздатність особового складу військ, а також на систему медичного забезпечення в конкретних регіонах і театрах бойових дій.

СПРОМОЖНОСТІ МОБІЛЬНОЇ МЕДИЧНОЇ ЛАБОРАТОРІЇ В ПОЛЬОВИХ УМОВАХ

Н. Недільська, А.А. Кожокару

Українська військово-медична академія, м. Київ

Вступ. Інфекційні хвороби залишаються найбільш розповсюдженими серед всіх захворювань, а швидкість діагностики є важливим фактором попередження спалахів. Своєчасне виконання санітарно-епідеміологічною службою Міністерства оборони України санітарно-гігієнічних та протиепідемічних заходів в районах дислокації військ, в тому числі в зоні проведення Операції об'єднаних сил (далі – ООС) мінімізує наслідки надзвичайних ситуацій різного характеру та забезпечує санітарно-епідеміологічне благополуччя військ та населення. Підрозділи Служби превентивної медицини Командування Медичних сил Збройних Сил України отримали від уряду США за Програмою зменшення біологічної загрози у 2017 році три сучасні мобільні медичні лабораторії (далі – МЛМ), що здатні проводити полімеразну ланцюгову реакцію (далі – ПЛР) у польових умовах.

Полімеразна ланцюгова реакція (далі – ПЛР) – це найбільш сучасний метод ідентифікації видової приналежності мікроорганізмів, що використовується у провідних наукових та медичних закладах США та Європи, а також медичними службами Збройних сил країн НАТО.

Метою дослідження було визначення спроможностей мобільної лабораторії медичної у польових умовах для забезпечення належного рівня

боєготовності, боєздатності та функціональної надійності військ (сил) в умовах ведення бойових дій.

Матеріали та методи. Було проаналізовано та опрацьовано звіти санітарно-епідеміологічного управління Командування Медичних сил Збройних Сил України та дані галузевої статистичної звітності Міністерства оборони України.

Результати дослідження. ПЛР використовують як експрес-метод діагностики інфекційних хвороб, індикації патогенних біологічних агентів (далі –ПБА) в організмі людини, пробах з об’єктів довкілля для визначення епідемічної значимості збудника на підставі виявлення генетичних маркерів вірулентності, визначення молекулярних механізмів резистентності мікроорганізмів до антимікробних засобів, для здійснення епідеміологічного нагляду за інфекційними хворобами, для верифікації сумнівних результатів діагностичних досліджень іншими методами.

ПЛР – метод багаторазового вибіркового копіювання певної ділянки ДНК за допомогою ферментів в умовах *in vitro*. ПЛР дозволяє виявляти фрагменти геному бактеріальних, мікотичних і вірусних патогенних біологічних агентів, в тому числі зі зміненими фенотиповими властивостями, що важко культивуються чи не культивуються. ПЛР відрізняється високою чутливістю – 110–110 м.к./мл і специфічністю. Для проведення аналізу за допомогою даного підходу не потрібно попереднє культивування досліджуваного матеріалу.

В МЛМ використовують ПЛР з флуоресцентною детекцією у режимі «реального часу» (Real-TimePCR), у тому числі ПЛР в реальному часі із зворотною транскрипцією, з метою виявлення генетичного матеріалу широкого спектру збудників інфекційних хвороб та детекції флуоресценції. Усі етапи ПЛР-дослідження здійснюються в одному приміщенні (по типу «open-space»), але з передбаченим умовним зонуванням МЛМ з використанням відповідних первинних бар’єрів:

для підготовки зразків та виділення нуклеїнових кислот застосовується шафа біологічної безпеки (далі –ШББ) II класу тип А2;

приготування реакційної суміші та внесення виділених нуклеїнових кислот здійснюється в ПЛР-боксі;

ампліфікація та детекція продуктів ампліфікації здійснюється методом ПЛР в режимі реального часу.

У випадку укомплектування відповідним майном та апаратурою МЛМ забезпечує виконання досліджень методом ПЛР в реальному часі від 1 до 100 зразків за добу. Час розгортання МЛМ з можливістю повноцінно функціонувати за призначенням – до 3 год. Час згортання та приведення до похідного положення – до 4 год. Лабораторія здатна виконувати свої функції цілодобово в зонах помірного клімату незалежно від пори року. МЛМ обладнана системами обігріву, вентиляції, кондиціонування для підтримання внутрішнього мікроклімату в заданих умовах експлуатації з метою забезпечення норм життєдіяльності екіпажу, відповідно кузов (контейнер) МЛМ є

теплоізолюваним. Системи життєзабезпечення гарантують комфортні умови особовому складу в середині функціональних відділень МЛМ та кабіні водія у діапазоні температур навколишнього середовища від -20°C до $+40^{\circ}\text{C}$.

Термін безперервної роботи з досліджуванним біологічним матеріалом обмежується до 4-х годин, після чого встановлюються 30–60 хвилинну перерву.

Висновок. МЛМ – це можливість виконувати необхідні дослідження на якісно новому технологічному рівні в польових умовах зі здатністю працювати в автономному режимі. Лабораторія є унікальною, аналогів якої на даний час не має на теренах України. У процесі експлуатації продовжується її дослідження з метою удосконалення для подальшого оснащення мобільних епідеміологічних відділень Служби превентивної медицини.

ЗАХОДИ ПРОФІЛАКТИКИ ВІЛ-ІНФЕКЦІЇ СЕРЕД ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ НА ЕТАПІ ПРИЗОВУ

О.В. Наконечна, І.В. Огороднійчук

Українська військово-медична академія, м.Київ

В умовах соціально-економічної кризи, що посилюється через військовий конфлікт на сході країни, соціально небезпечні інфекційні хвороби прогнозовано можуть погіршувати епідемічну ситуацію, тому особливої актуальності набувають заходи із недопущення їх занесення до лав Збройних Сил.

Одним із таких заходів є недопущення призову ВІЛ-інфікованих осіб до Збройних Сил. Призов на військову службу здійснюється органами місцевої влади через призовні комісії, розміщення і організація роботи яких покладається на територіальні центри комплектування та соціальної підтримки (раніше – військові комісаріати). З метою якісного проведення призову громадян на військову службу за станом здоров'я, прийняття громадян на військову службу за контрактом, проведення медичного огляду військовослужбовців, військовозобов'язаних, резервістів для визначення ступеня придатності до військової служби та визначення ступеня придатності льотного складу до льотної роботи було розроблено та затверджено наказ Міністра оборони України від 14.08.2008 № 402 «Про затвердження Положення про військово-лікарську експертизу в Збройних Силах України».

Відповідно до цього наказу проводиться серологічний аналіз крові для визначення антитіл до ВІЛ у всіх категорій громадян, які призиваються на військову службу (строкову та за контрактом); громадян, які бажають навчатися у вищих військових навчальних закладах; резервістів; осіб офіцерського складу, військовослужбовців Збройних Сил України в разі проходження медичного огляду.

Також у військовослужбовців Збройних Сил України після отримання письмової згоди проводиться добровільне консультування та тестування на

ВІЛ-інфекцію згідно з наказом МОЗ України від 18.05.2005 «Про удосконалення добровільного консультиування і тестування на ВІЛ-інфекцію».

Тестування під час мобілізації не проводиться.

Військовослужбовці строкової служби із позитивним ВІЛ-статусом, відповідно до наказу Міністра оборони України від 14.08.2008 № 402, є непридатними до проходження військової служби та підлягають звільненню в запас у мирний час та є обмежено придатними у воєнний час. Можливість проходження служби ВІЛ-інфікованих військовослужбовців за контрактом та офіцерського складу визначається індивідуально на підставі рішення військово-лікарської комісії (ВЛК).

Отже, найдоцільнішими заходами щодо недопущення призову до лав Збройних Сил ВІЛ-інфікованих осіб є:

аналіз результатів медичного огляду та розробка заходів щодо комплектування Збройних Сил України особовим складом, придатним до військової служби за станом здоров'я;

контроль за організацією і станом лікувально-оздоровчої роботи серед призовників, аналіз результатів і розробка пропозицій із удосконалення цієї роботи;

контроль за організацією, проведенням і результатами лікувально-діагностичної роботи у військових, цивільних лікувальних закладах та медичних підрозділах військових частин, що стосується військово-лікарської експертизи;

надання методичної та практичної допомоги з питань військово-лікарської експертизи військово-лікарським комісіям, лікувальним закладам Міністерства оборони України;

визначення причинного зв'язку захворювань, травм (поранень, контузій, каліцтва) у військовослужбовців, військовозобов'язаних, резервістів, які призвані на збори, у осіб, звільнених з військової служби, а також причинного зв'язку захворювань, поранень, що призвели до смерті військовослужбовців;

розробка спільно з головними медичними спеціалістами МОЗ України і МО України вимог щодо стану здоров'я призовників, кандидатів на навчання у ВВНЗ, військовослужбовців, громадян, які приймаються на військову службу за контрактом, резервістів для найдоцільнішого використання їх на військовій службі;

визначення ступеня придатності військовослужбовців до військової служби у зв'язку з їх звільненням;

проведення наукової роботи з питань військово-лікарської експертизи;

підготовка кадрів для військово-лікарських комісій.

Підсумовуючи вищенаведене, можна зробити висновок, що основою для оптимізації вже діючих та розробки нових механізмів протидії поширенню епідемії ВІЛ/СНІДу серед особового складу Збройних Сил України є прогностична інформація щодо можливих сценаріїв розвитку епідемічного процесу, що повинна враховувати комплекс протиепідемічних та профілактичних заходів.

ОРГАНІЗАЦІЯ ПРОФІЛАКТИЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ МИРОТВОРЧОГО КОНТИГЕНТУ УКРАЇНИ

Б. Люшин, С. Щепанков

Українська військово-медична академія, м.Київ

Актуальність. Україна розпочала миротворчу діяльність у 1992 році, коли до Сараєво було направлено перший підрозділ – 240-й окремий спеціальний миротворчий батальйон. Майже 45000 військовослужбовців Збройних Сил України впродовж минулих років брали участь у Міжнародних миротворчих операціях в рамках місії ООН, KFOR та НАТО, багато з яких продовжуються і по сьогоднішній день. Військовий компонент миротворчої операції представляють військові контингенти (підрозділи) та військовий персонал (військові спостерігачі та штабні офіцери). Участь Збройних Сил України в міжнародних операціях і миротворчих місіях не лише забезпечує авторитет України в демократичному суспільстві, але й сприяє підтриманню боєздатності військових частин та підрозділів, та є важливим чинником професіоналізації українського війська.

Українські миротворці виконують різноманітні завдання у миротворчих місіях та операціях: спостереження за припиненням вогню; роззброєнням та розформуванням незаконних військових формувань ворогуючих сторін; участь в операціях з розмінування, заходи з медичної евакуації та ін.

На сьогодні ЗС України беруть участь в 8 міжнародних операціях з підтримання миру і безпеки у 6 країнах світу та районі Аб'ей, тому профілактика інфекційної захворюваності особового складу миротворчого контингенту відіграє важливу роль у збереженні життя та здоров'я громадян України.

Мета роботи – проаналізувати комплекс профілактичних заходів щодо збереження здоров'я військовослужбовців миротворчих контингентів Збройних Сил України.

Матеріали та методи. Для досягнення мети були проаналізовані літературні джерела та вивчені нормативно-правові документи щодо здійснення миротворчої діяльності. При цьому використовувався метод системного підходу та системного аналізу.

Результати та обговорення. Існуюча система протиепідемічного (профілактичного) забезпечення миротворчих підрозділів в підготовчий період організована та здійснюється відповідно до Міжнародних медико-санітарних правил (2005 р.).

Особовий склад миротворчих контингентів і миротворчого персоналу комплектується офіцерами та військовослужбовцями старшинського, сержантського і рядового складу Збройних Сил України, які проходять військову службу за контрактом. Крім того, до участі в різних миротворчих

місіях були задіяні підрозділи інших військових формувань (МВС). Найбільша кількість військовослужбовців була задіяна на територіях Косово, Боснії та Герцеговини, країнах ближнього Сходу (Ліван, Кувейт, Ірак) та африканського континенту (Ангола, С'єрра-Леоне, Ліберія та Демократична Республіка Конго).

В Департаменті миротворчих операцій (ДМО) було створено Інтегровану службу підготовки (ІСП), до задач якої входить координація та стандартизація підготовки миротворчого персоналу. Підготовка миротворців складається з вивчення наступних питань: ВІЛ/СНІД, малярія, перша медична підготовка та особиста гігієна.

Ставлячи за мету розробку відповідних стандартів навчання та керівництва, які б задовольняли практику миротворчої діяльності ООН, ІСП створила стандартизовані загальні навчальні модулі. Вони є навчально-методичним матеріалом, котрий інструктори та викладачі в окремих країнах використовують за основу при підготовці військовослужбовців щодо участі у миротворчих операціях ООН.

Відповідно до стандартизованої методики ДМО ООН, блок медичних питань SGTМ підготовки миротворців вміщує 4 субмодулі: ВІЛ/СНІД, малярія, перша медична підготовка та особиста гігієна.

Загальні питання з організації проведення профілактичних щеплень для особового складу національного контингенту (персоналу) ООН наведені у «Рекомендаціях для персоналу ООН з питань вакцинації та профілактики малярії в ході офіційних відряджень» (далі – «Рекомендації»). До переліку рекомендованих для всього персоналу ООН (незалежно від країни виконання завдань), в залежності від проведених вакцинацій протягом життя, відносяться щеплення проти: дифтерії, правцю та коклюшу; кору, паротиту та краснухи; гепатиту В; поліомієліту; грипу (залежно від пори року).

Відповідно до переліку обов'язкових щеплень для особового складу національного контингенту (персоналу) ООН, який направляється до африканського континенту (Місії ООН зі стабілізації у Демократичній Республіці Конго), визначеного в «Рекомендаціях», відносяться щеплення проти жовтої лихоманки та поліомієліту. Також, до переліку рекомендованих щеплень при перебуванні в цій країні відносяться щеплення від гепатиту А, холери, черевного тифу та сказу (у випадку наявності загрози захворювання).

Діяльність миротворчих підрозділів проходить у складних і часто екстремальних умовах, що характеризуються незвичними клімато-географічними факторами та неблагополучним, а іноді і надзвичайним санітарно-епідеміологічним станом району дислокації миротворчих сил. У професії миротворця однією з найважливіших складових є витривалість організму до впливу несприятливих чинників навколишнього середовища. Тому для підтримання високої працездатності велике значення мають питання організації протиепідемічного забезпечення та оптимізація умов праці військовослужбовців. Негативні зміни у стані здоров'я миротворців свідчать про

низький рівень ефективності профілактичних та протиепідемічних заходів під час перебування в складі Місії ООН.

Висновок. Враховуючи багаторічний досвід перебування миротворчого контингенту в країнах африканського континенту, необхідно приділяти більше уваги питанням щодо профілактики інфекційних захворювань при підготовці миротворчого контингенту та під час перебування в миротворчій місії.

АНАЛІЗ ІНФЕКЦІЙНОЇ ЗАХВОРЮВАНОСТІ СЕРЕД ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ СТРОКОВОЇ СЛУЖБИ ЗС УКРАЇНИ

В.Ю. Круть, І.В. Огороднійчук

Українська військово-медична академія, м. Київ

Актуальність. На сьогодні інфекційні хвороби є важливою медико-соціальною проблемою, що має наслідки для благополуччя як окремої людини, так і держави в цілому. Епідемічна ситуація щодо багатьох інфекційних захворювань в Україні оцінюється фахівцями як нестійка з тенденцією до неблагополучної.

Не меншу актуальність інфекційні хвороби мають для медичної служби Збройних Сил багатьох країн світу. Зараз у світі інфекційні захворювання залишаються найбільш розповсюдженими серед всіх захворювань. Практично щорічно з'являється інформація стосовно спалахів, відновлення або появи інфекційних захворювань в регіонах, де вони були ліквідовані або взагалі не мали місця, появи нових захворювань, резистентності збудників до існуючих препаратів.

Дослідження особливостей інфекційної захворюваності військовослужбовців ЗС України спрямоване на удосконалення профілактичних заходів щодо її зниження і є актуальною проблемою сучасної військової медицини.

Мета – дослідити показники інфекційної захворюваності серед військовослужбовців строкової служби Збройних Сил України.

Матеріали та методи. Для досягнення мети проводився підбір та вивчення даних статистичних звітів медичної служби за формою 2/мед, проаналізованих та узагальнених фахівцями Санітарно-епідеміологічного управління КМС МО України з використанням статистичного методу дослідження.

Результати дослідження. Нами був проведений аналіз показників загальної захворюваності серед військовослужбовців строкової служби Збройних Сил України за 2015–2019 рр. в результаті деяких інфекційних та паразитарних хвороб.

В ході дослідження встановлено, що за 2015–2019 рр. в структурі загальної захворюваності деякі інфекційні та паразитарні хвороби займали 6 рангове місце серед військовослужбовців строкової служби, вони склали 2,58% з показником 54,3%.

Вивчаючи I клас хвороб по нозологічним формам за середніми показниками захворюваності у військовослужбовців строкової служби перше місце

займали дитячі інфекції з повітряно-крапельним механізмом передачі: вітряна віспа – 59,4%, з показником 42,7‰, друге місце – кір – 11,4%, з показником 8,2‰, третє місце – краснуха – 0,4%, з показником 0,28‰, четверте місце – епідемічний паротит – 0,18%, з показником 0,13‰; друге – паразитарні хвороби: дерматофітії, мікози, короста; третє – туберкульоз; четверте – вірусний гепатит С.

Деякі інфекційні та паразитарні хвороби у військовослужбовців строкової служби мали тенденцію до зменшення показників з 50,8‰ в 2015 році до 43,2‰ в 2019 році.

Висновок. Вивчення показників захворюваності інфекційних захворювань серед різних контингентів військовослужбовців та закономірностей змін зазначених показників є важливою складовою планування стратегічних напрямків розвитку як галузі охорони здоров'я, так і держави в цілому.

ОСОБЛИВОСТІ РОЗРОБКИ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ БЕЗПЕКОЮ ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ (НАССР)

Д.К. Кравченко, А.А. Кожокару

Українська військово-медична академія, м. Київ

Найефективнішим методом забезпечення якості та безпечності харчової продукції нині у світі визнано систему НАССР (Hazard Analysis Control Critical Points – аналіз ризиків у контрольних критичних точках). Це науково обґрунтований, раціональний і систематичний підхід до ідентифікації продукції, оцінювання та контролю ризиків, що можуть виникнути під час виробництва, перероблення, зберігання та використання харчових продуктів. Принципи системи НАССР рекомендовано до практичного застосування Комісією Codex Alimentarius і є обов'язковими для країн ЄС на всіх харчових підприємствах.

Для узгодження системи управління безпекою харчових продуктів підприємство, що виготовляє продукцію, повинне провести дослідження і розробити план НАССР згідно вимогам п.п. 6.2–6.10 ДСТУ 4161 і задокументувати їх результати згідно методики управління протоколами (п. 4.2.4 ДСТУ 4161).

Для кожного харчового продукту, що випускається на підприємстві, повинен бути розроблений окремий план НАССР. Тому при встановленні області дії (розробці технічного завдання) системи НАССР важливо визначити її оптимальний розмір, оскільки при розповсюдженні системи на великі виробництва різноманітної продукції об'єм робіт росте пропорційно числу видів продукції. Відповідно збільшується вартість і терміни робіт. Це особливо важливо для підприємств, що не мають досвіду розробки таких систем. Оптимальною є стратегія, при якій система НАССР створюється для виробництва однієї або декількох груп однорідної продукції, усередині яких необхідно врахувати одні і ті ж небезпечні чинники.

Порядок розробки та впровадження НАССР включає в себе два етапи: підготовчий етап та етап впровадження, який включає в себе сім принципів, сформованих у міжнародних стандартах по системі НАССР.

Підготовчий етап включає п'ять перших кроків. По-перше, це – створення робочої групи з розробки і впровадження НАССР (групи безпеки). Важливо, щоб сформована робоча група забезпечувала єднання теоретичного і практичного досвіду.

Другим кроком є опис продукту і визначення його використання за призначенням. Описи продуктів повинні бути достатньо деталізовані, щоб група НАССР мала можливість ідентифікувати всі небезпечні чинники. Описи можуть бути складені в довільному вигляді, проте для більшої наочності рекомендується форма таблиці.

Після опису продукту складають перелік і опис вживаної сировини, додаткових інгредієнтів і допоміжних матеріалів.

Цей перелік надалі допоможе скласти докладну блок-схему виробничого процесу. Важливо щоб в список були включені всі інгредієнти і матеріали, використовувані у виробництві продукту.

Далі складають і перевіряють схеми технологічного процесу.

Схема технологічного процесу розробляється для кожного харчового продукту, що входить в сферу застосування. Вона буде покладена в основу проведення аналізу ризиків і повинна бути побудована з урахуванням всіх деталей технологічного процесу.

На розглянутому підготовчому етапі узагальнюється і систематизується вся наявна інформація про продукт, складаються перші документи, необхідні для розробки НАССР: опис продукту; перелік і опис сировини; блок-схема технологічного процесу; карти опису кожної операції технологічного процесу.

Заключний п'ятий крок – це аналіз діючих процедур.

На етапі аналізу впливаючих процедур, необхідно перевірити дію на підприємстві на даний момент методик і інструкцій, що регламентують заходи щодо запобігання попаданню забруднень в продукцію, що виготовляється, або направлених на забезпечення параметрів виробничого процесу, що впливають на її безпеку.

Велика частина з приведених планово-запобіжних процедур має пряме відношення до впровадження на підприємстві системи менеджменту якості. Таким чином, набагато легше застосовувати принципи НАССР, якщо на підприємстві працює система управління якістю продукції.

Перш ніж застосувати систему НАССР до того або іншого фрагмента технологічного ланцюжка обробки харчового продукту, слід переконатися в тому, що даний фрагмент функціонує відповідно із загальними принципами гігієни харчових продуктів, що встановлені в Кодексі Аліментаріус, і законів з безпеки харчових продуктів. У разі виявлення небезпечних чинників, їх оцінки і наступних дій слід приймати до уваги вплив сировини, інгредієнтів, технології виробництва харчових продуктів, ролі виробничих процесів

з погляду контролю над небезпечними чинниками, кінцеве застосування продукту, що передбачається, категорії споживачів і епідеміологічну статистику безпеки продуктів.

НОРМАТИВНО-ПРАВОВЕ ВРЕГУЛЮВАННЯ ТРАВМАТИЗМУ СЕРЕД ВІЙСКОВОСЛУЖБОВЦІВ ЗБРОЙНИХ СИЛ УКРАЇНИ

Г.Ю. Гагаріна, І.В. Огороднійчук

Українська військово-медична академія, м. Київ

Актуальність. Травматизм серед військовослужбовців в умовах повсякденної діяльності, його поширеність та структура залежать не тільки від рівня організації бойової підготовки та побуту військ у частинах та підрозділах, а також і від людського фактору, коли має місце власна недбалість та необережність. Враховуючи, що кожен випадок військового травматизму є підставою для проведення службового розслідування, кожен військовослужбовець, незалежно від того, яке він має звання та яку посаду займає, повинен бути ознайомленим з нормативними документами, що регулюють це питання.

Відповідальність за фіксування випадків травматизму, облік та звітність певною мірою покладається також і на медичну службу.

Мета дослідження. Проаналізувати нормативно-правову базу, що регулює діяльність медичної служби щодо травматизму та його профілактики в ЗСУ.

Матеріали та методи. У роботі використані керівні документи, дані річних звітів за формою 2/мед та статистичні методи дослідження.

Результати. Проаналізувавши дані річних звітів за формою 2/мед за період 2018–2019 рр., можна зробити висновки, що показники військового травматизму залишаються стабільно високими.

Загалом у 2019 році, у порівнянні з минулими роками, рівень травматизму серед усіх контингентів військовослужбовців зріс та склав для військовослужбовців строкової служби – 18,94‰ (у 2018 р. – 12,14‰), офіцерів – 14,61‰ (у 2018 р. – 7,57‰), військовослужбовців військової служби за контрактом – 23,69‰ (у 2018 р. – 22,01‰). Як і в минулі роки, у 2019 р. серед усіх контингентів військовослужбовців переважали травми з причин особистої необережності, а за обставинами – переважали побутові травми на службі та побутові травми поза службою.

Організаційно-профілактичні заходи щодо попередження виникнення травматизму серед особового складу повинні бути прописані у всіх, без винятку, посадових інструкціях військових частин (закладів). Головна відповідальність за виникнення травматизму повинна бути покладена на командний склад військового колективу, який планує, здійснює безпосереднє керівництво та контролює всі елементи бойової підготовки, господарської та повсякденної діяльності у військовій частині.

Заходи щодо попередження травматизму організовуються і проводяться у військових частинах відповідно до вимог статутів Збройних Сил України, наказів і директив Міністерства оборони України, інших керівних документів.

Згідно керівним документам, у разі виникненні нещасного випадку начальник підрозділу зобов'язаний терміново організувати медичну допомогу потерпілому, а при необхідності – його транспортування до лікувально-профілактичного закладу. За необхідності начальник медичної служби або інший представник медичної служби може залучатися до проведення службового розслідування як один із членів комісії. По його завершенні складається акт про нещасний випадок за формою НВ-1, до якого додається медичний висновок щодо діагнозу ушкодження здоров'я потерпілого, наявності в його організмі алкоголю, отруйних чи наркотичних речовин; у разі смерті військовослужбовця додається медичний висновок про причину смерті або характер травми потерпілого, а також про наявність у його організмі алкоголю та наркотиків.

У Збройних силах України також в обов'язковому порядку проводиться розслідування та облік професійних захворювань та отруєнь військовослужбовців. У цих випадках до комісії з розслідування причин входить представник медичної служби. У розслідуванні профзахворювань інфекційної та паразитарної етіології обов'язково беруть участь фахівці з епідеміології та паразитології санітарно-епідеміологічного закладу Міністерства оборони України. На кожен випадок професійного захворювання або отруєння заповнюється карта обліку професійного захворювання (отруєння) за формою НВ-2 та екстрене повідомлення про гостре профзахворювання (отруєння) за формою НВ-3. До Журналів обліку професійних захворювань (отруєнь) також вноситься ступінь втрати працездатності кожного військовослужбовця, у якого виявлено профзахворювання.

За результатами проведеного розслідування, складається план проведення профілактичних заходів щодо усунення шкідливих факторів, зменшення та припинення їх впливу на військовослужбовців, нормалізації умов служби. Начальник медичної служби планує та організовує роботу з особовим складом щодо роз'яснення необхідності дотримуватись санітарно-гігієнічних вимог та обов'язкового використання засобів індивідуального захисту.

Висновок. В ході дослідження встановлено, що у 2019 р. у збройних силах рівень травматизму серед усіх контингентів військовослужбовців збільшився. Це зобов'язує медичну службу вести більш пильний нагляд за умовами праці військовослужбовців, а також проводити профілактичні заходи, спрямовані на зменшення військового травматизму.

ДИНАМІКА СТАНУ ЗДОРОВ'Я ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ СТРОКОВОЇ СЛУЖБИ ЗБРОЙНИХ СИЛ УКРАЇНИ В РЕЗУЛЬТАТІ ХВОРОБ КІСТКОВО-М'ЯЗОВОЇ СИСТЕМИ

О.В. Бурдельна, М.І. Хижняк

Українська військово-медична академія, м. Київ

Вступ. В умовах проведення антитерористичної операції (АТО), а згодом Операції об'єднаних сил (ООС), суттєво змінюються показники захворюваності на хвороби різних класів, що обумовлює зміни у потребах в окремих видах медичної допомоги військовослужбовцям, реорганізації її системи порівняно з мирним часом, зокрема в зоні проведення АТО/ООС.

На сьогодні хвороби кістково-м'язової системи за поширеністю займають четверте місце (після хвороб кровообігу, органів дихання та системи травлення). Вивчення захворюваності різних категорій військовослужбовців ЗС України із хворобами кістково-м'язової системи та її аналіз є важливим для оцінки якості медичної допомоги в закладах охорони здоров'я, вдосконалення лікувально-профілактичних і реабілітаційних заходів в Збройних Силах України. Так як стан здоров'я військовослужбовців є важливим чинником, що визначає боєздатність військ. Що в свою чергу забезпечує національну безпеку України та її громадян.

Мета дослідження. Аналіз показників стану здоров'я у військовослужбовців строкової служби Збройних Сил України з хворобами кістково-м'язової системи за 2015–2019 роки.

Матеріали та методи. Вихідним матеріалом служили дані статистичної звітності за період 2015–2019 рр. (форма 2/мед).

При цьому вивчались показники та структура загальної та госпіталізованої захворюваності, випадки працевтрат та показники звільнень в результаті хвороб XIII класу (згідно МКХ-10) за кожен рік та середні – за п'ять років.

Результати дослідження. Вивчення особливостей захворюваності військовослужбовців Збройних Сил України проводилося на прикладі хвороб кістково-м'язової системи (XIII клас), що в структурі захворюваності (I–XXI класи) військовослужбовців строкової служби становили 5,9% (з показником захворюваності 123,3%).

Загальні рівні захворюваності військовослужбовців строкової служби в результаті хвороб кістково-м'язової системи мали тенденцію до збільшення показників з 80,23‰ у 2015 році до 157,7‰ у 2019 році.

Нами виявлено, що в структурі захворюваності військовослужбовців строкової служби протягом 2015–2019 рр. хвороби кістково-м'язової системи займали четверте місце і становили 5,9%.

Вивчаючи госпіталізовану захворюваність даного контингенту було встановлено, що Хвороби кістково-м'язової системи становили 3,9% з показником 50,7‰.

Загальні рівні госпіталізації військовослужбовців строкової служби в аналізованому класу хвороб мали тенденцію до збільшення показників з 43,91‰ у 2015 році до 66,1‰ у 2019 році.

В структурі госпіталізованої захворюваності військовослужбовців строкової служби протягом 2015–2019 рр. хвороби кістково-м'язової системи займали п'яте місце і становили 3,9%.

Аналізуючи випадки працевтрат в результаті хвороб кістково-м'язової системи встановлено, що вони складали 5,3% з показником 56,4‰

Загальні рівні працевтрат військовослужбовців строкової служби в даному класі хвороб мали тенденцію до збільшення показників з 43,07‰ у 2015 році до 81,5‰ у 2019 році.

В структурі працевтрат військовослужбовців строкової служби протягом 2015–2019 рр. хвороби кістково-м'язової системи займали п'яте місце і становили 5,3%.

Вивчаючи показники звільнень даного контингенту було встановлено, що хвороби кістково-м'язової системи становили 8,14% з показником 2,04‰.

Загальні рівні звільнень військовослужбовців строкової служби в XIII класі хвороб мали тенденцію до збільшення показників з 1,05‰ у 2015 році до 2,5‰ у 2019 році.

В структурі звільнень військовослужбовців строкової служби протягом 2015–2019 рр. хвороби кістково-м'язової системи займали п'яте місце і становили 8,14%.

Розглядаючи структуру XIII класу за нозологічними формами, встановлено, що перше місце займали дорсопатії, друге місце – артропатії, третє рангове місце займали сіновіти, тендосіновіти і найнижчі показники – остеомиєліти.

Висновок. Вивчення стану здоров'я військовослужбовців строкової служби ЗС України в результаті хвороб кістково-м'язової системи та сполучної тканини дає уяву про показники, структуру та рівні захворювання, що в свою чергу є важливим для прогнозування та планування медичного забезпечення військ.

ОСОБЛИВОСТІ ЗАХВОРЮВАНOSTІ ЦИВІЛЬНОГО НАСЕЛЕННЯ НА ТУБЕРКУЛЬОЗ У ЗОНІ ВІДПОВІДАЛЬНОСТІ 10 РСЕУ

І. Бабич, І. Огороднійчук, І. Винничук

Українська військово-медична академія, м. Київ

10 Регіональне санітарно-епідеміологічне управління КМС ЗС України

Актуальність. У травні 2014 р. Всесвітня асамблея охорони здоров'я (м. Женева, Швейцарія) схвалила Глобальну стратегію «Покласти край туберкульозу (ТБ)» на період 2016–2035 рр., мета якої – подолати перешкоди в боротьбі з туберкульозом, мультирезистентним туберкульозом і ко-інфікуванням ВІЛ/ТБ, підбити підсумки реалізації Глобального плану «Зупинити

ТБ», що був розроблений Стратегічною робочою групою ВООЗ із ТБ та погоджений всіма країнами – членами ВООЗ і впроваджувався з 2015 року.

Головним завданням нової Глобальної стратегії ВООЗ із протидії ТБ до 2035 р. є звільнення світу від ТБ з досягненням нульового рівня захворюваності, смертності та страждань від цієї недуги.

Питання протидії ТБ в Україні є одним із пріоритетних напрямів державної політики у сфері охорони здоров'я і соціального розвитку та предметом міжнародних зобов'язань. У 2014 р. Україна вперше ввійшла до п'яти країн світу з найвищим тягарем МР ТБ. Особливо загрозливим є несвоєчасне звернення хворих по медичну допомогу, пізні виявлення ТБ і поєднаних форм ВЛ/ТБ, що зумовлює високий рівень смертності, і є результатом відсутності комплексного підходу до поєднання профілактичних та лікувальних програм на державному і регіональному рівнях в єдину ефективну систему протидії.

Ситуація щодо туберкульозу в Україні досить складна, оскільки туберкульоз є не лише медичною, а і соціальною проблемою, що віддзеркалює соціально-економічне становище населення країни.

Мета. Встановити регіональні особливості захворюваності на туберкульоз серед цивільного населення України відповідно до зони відповідальності 10 Регіонального санітарно-епідеміологічного управління (РСЕУ).

Матеріали і методи. В процесі дослідження були використані інформаційні матеріали Центру громадського здоров'я та проаналізовані дані річного звіту згідно 23 ДГШ. Для виконання зазначеної мети було використано метод епідеміологічного аналізу та статистичний метод.

Результати. У 2020 році в Україні зареєстрували 17593 випадки захворювання на активний туберкульоз, включно з рецидивами. Це на 29,8% нижче, ніж у 2019 році, тоді зареєстрували 25237 випадків.

У розрахунку на 100 000 населення показник захворюваності знизився із 60,1 до 42,2.

Найвищі рівні захворюваності на туберкульоз зареєстровано серед населення Одеської (2171 випадок), Дніпропетровської (2005), Львівської (1098) областей та підконтрольної Україні частини Донецької (1065) області.

Водночас, у Тернопільській області зафіксували найбільше зниження захворюваності – на 48,9%. Також помітне зниження в Чернівецькій (43,8%), Івано-Франківській (41,9%), Вінницькій (39,4%) областях та м. Київ (37,8%).

Захворюваність на активний туберкульоз, включно з рецидивами, серед дітей (0–17 років) у 2020 році знизилася на 32,1%. У 2019 році показник захворюваності становив 10,6 на 100 000 населення, а 2020 року – 7,2 на 100 000, або 803 та 540 в абсолютних числах відповідно.

Ситуація з туберкульозом на території відповідальності 10 РСЕУ серед цивільного населення загрозлива і залишається на високому епідеміологічному рівні. У 2020 році в Київській області захворюваність на активний туберкульоз становила 593 випадки захворювання з показником 31,7 на 100 тисяч населення (проти 894 випадків з показником 47,8 у 2019 році), у Чернігівській

області показник захворюваності на туберкульоз органів дихання в області за 2020 рік становить 26,9 на 100 тисяч населення (42,1 у 2019 році). Кількість захворілих на туберкульоз становила 272 випадки, в тому числі 5 дітей. Зростання захворюваності спостерігалось в Козелецькому, Ріпкинському районах та м.Ніжин.

Ситуація з захворюваністю на туберкульоз залишається нестійкою, і є умови для її погіршення.

В Сумській області в 2020 році зареєстровано 302 випадки захворювання людей на туберкульоз органів дихання (у 2019 році – 573 випадки), загальний показник захворюваності становить 29,4 на 100 тисяч населення (у 2019 році – 51,85). Прогноз з туберкульозу на наступний рік залишається несприятливим.

Висновок. Незважаючи на помітний прогрес, досягнутий за останнє десятиліття, ТБ як і раніше є проблемою громадської охорони здоров'я в Європейському регіоні ВООЗ. В результаті проведеного дослідження встановлено, що в регіоні відповідальності управління ситуація з захворюваності на туберкульоз залишається нестійкою і є умови для її погіршення.

КЛАСИФІКАЦІЯ ОБ'ЄКТІВ НАГЛЯДУ ПРИ ЗДІЙСНЕННІ ДІЯЛЬНОСТІ САНІТАРНО-ЕПІДЕМІОЛОГІЧНИХ ЗАКЛАДІВ ЗБРОЙНИХ СИЛ УКРАЇНИ ДЛЯ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ САНІТАРНО-ЕПІДЕМІОЛОГІЧНОГО БЛАГОПОЛУЧЧЯ ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ

А.А Заудальська, О.М. Іванько

Українська військово-медична академія, м. Київ

Вступ. Аналіз нормативних і методичних документів, вивчення досвіду роботи санітарно-епідеміологічних закладів (СЕЗ) Збройних Сил України свідчать про відсутність наукового обґрунтування обсягів наглядових заходів залежно від ступеня ризику, що створюється об'єктом нагляду і впливає на здоров'я особового складу. З метою підвищення ефективності діяльності СЕЗ пропонується ввести в практику ризик-орієнтовану модель планування та організації контрольних-наглядових заходів. В основі лежить класифікація об'єктів нагляду за критерієм ризику для здоров'я військовослужбовців. Діяльність СЕЗ за ризик-орієнтованим підходом багато в чому залежить від якості реєстру об'єктів, що підлягають нагляду, створення якого є одним з найважливіших і першочергових завдань.

Мета – обґрунтування створення реєстру об'єктів нагляду та їх подальшої класифікації при здійсненні діяльності санітарно-епідеміологічних закладів ЗС України.

Матеріали та методи. Використано нормативно-правові документи та літературні джерела, щорічні звіти СЕЗ Збройних Сил України. Застосовано методи: інформаційно-пошуковий, теоретичний, порівняльного аналізу.

Результати дослідження. Слід зазначити, що реєстр об'єктів нагляду – це систематизовані дані за видами діяльності та напрямками нагляду. Реєстр являє собою список об'єктів, що здійснюють діяльність, і складається з паспортної частини, відомостей про виявлені порушення статей законодавства (санітарно-епідеміологічного благополуччя) на об'єктах нагляду, а також інформацію про результати лабораторно-інструментальних методів дослідження; чисельність особового складу, що знаходиться в зоні впливу об'єкта нагляду (за необхідності). Потенційний ризик заподіяння шкоди здоров'ю розраховується за напрямками наглядової діяльності: гігієна харчування, комунальна гігієна, розміщення особового складу, гігієна праці.

Для початкового етапу в рамках збору інформації можна запропонувати шаблон, реалізований в MS Excel. Електронні таблиці містять поля (стовпці) для заповнення даними паспортної частини господарюючих суб'єктів і об'єктів нагляду, характеристик об'єктів нагляду за результатами перевірок та, в разі потреби, чисельності особового складу, який знаходиться в зоні впливу об'єкта нагляду.

Заповнення реєстру за допомогою електронних таблиць MS Excel не вимагає залучення фахівців з розробки специфічного програмного забезпечення. Однак при цьому досить складно контролювати цілісність даних, а також організувати розрахований на багато користувачів доступ з доповнення і коригування даних. Найбільш логічним і в той же час трудомістким варіантом для формування реєстру є побудова спеціально розроблених структур даних, організованих у вигляді взаємопов'язаних таблиць, що дозволяє: поповнювати і редагувати відомості по суб'єктам і об'єктам нагляду; вести облік даних щодо перевірок та лабораторних досліджень; проводити обробку даних з чисельності особового складу. При наявності повного спектру даних це дозволяє зробити розрахунок потенційно можливого ризику з подальшим присвоєнням класу небезпеки суб'єкту нагляду.

За результатами оцінювання щорічних звітів СЕЗ Збройних Сил України встановлено, що найбільша частота порушень санітарного законодавства за 2015–2020 рр. виявлялася при організації харчування особового складу. Встановлено, що дана категорія об'єктів відноситься до вищого класу небезпеки і має високий потенційний ризик заподіяння шкоди здоров'ю. Спираючись на отримані дані, рекомендована періодичність проведення планових заходів на об'єктах харчування військових частин повинна становити не рідше 1 разу на рік з проведенням виїзної планової перевірки та виконанням повного обсягу лабораторно-інструментальних досліджень.

При цьому для визначення першочерговості внесення того чи іншого об'єкта харчування в план контрольно-наглядових заходів конкретного санітарно-епідеміологічного закладу необхідно додатково проводити ранжування суб'єктів нагляду (об'єктів харчування) всередині даного реєстру об'єктів.

Висновок. Таким чином, запропонований інформаційний додаток у вигляді реєстру об'єктів нагляду, що є одним з етапів впровадження ризик-орієнтованої моделі планування контрольно-наглядової діяльності санітарно-епідеміологічних закладів Збройних Сил України. Класифікація об'єктів нагляду дозволяє вирішувати ряд завдань з розподілу об'єктів за класами небезпеки, планування контрольно-наглядової діяльності, а також підвищити координованість між напрямками нагляду з урахуванням ресурсного потенціалу організації.

ОСОБЛИВОСТІ ПИТНОГО РЕЖИМУ ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ СИЛ СПЕЦІАЛЬНИХ ОПЕРАЦІЙ ЗБРОЙНИХ СИЛ УКРАЇНИ ПІД ЧАС КВАЛІФІКАЦІЙНОГО КУРСУ ПІДГОТОВКИ

А.Ю. Жалдак, Ю.М. Депутат, О.М. Іванько
Українська військово-медична академія, м. Київ

Вступ. Процес підготовки фахівців для служби в Силах спеціальних операцій (ССО) характеризується інтенсивними фізичними, психічними і емоційними навантаженнями. Встановлено, що така активність супроводжується високими енергетичними витратами, а це, в свою чергу, потребує адекватного харчування і відповідного питного режиму. Особлива увага має приділятися водоспоживанню, оскільки недостатній прийом рідини при виконанні інтенсивних та довготривалих фізичних навантажень, насамперед при високій температурі навколишнього середовища, може призвести до порушень водно-електролітного балансу, що як наслідок впливає на фізичні можливості, боєздатність та загальний стан та може стати загрозою дегідратації організму.

В доступних літературних джерелах конкретні відомості щодо організації питного режиму військовослужбовців ССО різних армій світу практично відсутні, а у зв'язку з відносно недавнім створенням даного роду військ у ЗС України питання майже не досліджене. Отож, існує потреба у вивченні принципів регідратації і розробленні рекомендацій щодо забезпечення адекватного питного режиму для військовослужбовців ССО відповідно до навантажень, що на них покладаються, та умов, в яких вони перебувають під час кваліфікаційного курсу.

Мета – обґрунтувати питний режим військовослужбовців на кваліфікаційному курсі підготовки Сил спеціальних операцій Збройних Сил України.

Матеріали та методи. Використано літературні джерела, результати власних досліджень. Застосовано методи: інформаційно-пошуковий, теоретичний, порівняльного аналізу, розрахунковий.

Результати дослідження. Під час дослідження були використані два методи розрахунку регідратації – метод, що ґрунтується на визначенні кількості виділеного поту та метод, з врахуванням інтенсивності навантажень і пов'язаних з ними енерговитрат та температури навколишнього середовища.

В спортивній фізіології встановлено, що енерговитрати організму за одиницю часу мають прямо пропорційну залежність від потужності фізичної роботи. При цьому потреба організму у питній воді збільшується пропорційно до енерговитрат і знаходиться в діапазоні 1,0–1,5 мл/ккал залежно від температури навколишнього середовища – 20–25⁰ С потреба у воді 1,0 мл/кКал, $\geq 25^0$ С – до 1,5 мл/кКал. Дослідженнями, доведено, що з п'яти фаз підготовки Q-курсу найбільш виснажливою та енергетично затратною для організму військовослужбовців є перша фаза, під час якої і зафіксовані найвищі значення енерговитрат – середнє значення $6853 \pm 737,3$ кКал за добу. Відповідно до вказаних енерговитрат I фази та взятого температурного коефіцієнту 1,5 була визначена потреба 10280 л добової кількості води.

Наступним використано метод розрахунку для попередження дегідратації організму, що ґрунтується на визначенні кількості виділення поту, необхідного для забезпечення охолодження організму шляхом випаровування для осіб, які виконують фізичні навантаження високої інтенсивності у спекотну погоду. За умов інтенсивної праці тіло людини виділяє 1,2 л поту за годину високого фізичного навантаження (у тренувальному режимі військовослужбовців ССО високі і надвисокі фізичні навантаження в середньому займають 6 годин 30 хвилин). Звідси, втрата рідини через піт була на рівні 7,8 л за добу ($6,5 \times 1,2 = 7,8$ л). В цілому ж втрати води військовослужбовців під час першої фази Q курсу знаходилися в межах 10,2 л (враховуючи водовтрати з сечовиділенням, дефекацією та за інший час доби).

Висновки.

1. Аналізуючи отримані результати видно, що величини втрати води обрховані через потовиділення є на рівні величин втрати води, що розраховані методом з урахуванням енерговитрат та температури навколишнього середовища і становлять 10,2 л.

2. Отримані дані свідчать, що під час кваліфікаційного курсу підготовки ССО військовослужбовці потребують особливого питного режиму, що повинен відповідати енерговитратам, навантаженням та умовам навколишнього середовища, в яких вони перебувають.

3. На основі отриманих даних розроблені рекомендації щодо оптимального питного режиму для військовослужбовців на Q курсі ССО з метою підтримання високої працездатності та боєздатності, убезпечення дегідратації організму.

ОСОБЛИВОСТІ РАДІОЛОГІЧНОЇ ЗБРОЇ ЯК ЗАСОБУ МОЖЛИВОГО УРАЖЕННЯ МАЙБУТНЬОГО

С.А. Данилюк, В.Л. Богаєнко

Українська військово-медична академія, м. Київ

Актуальність. Наявність на території України об'єктів атомної енергетики, підприємств зі зберігання та переробки радіоактивних матеріалів, могильників радіоактивних відходів, науково-дослідних і медичних закладів,

використання в промисловості радіонуклідних джерел високої активності, а також транспортування джерел іонізуючого випромінювання та за умов проведення Операції об'єднаних сил на території Донецької та Луганської областей, існує загроза диверсій на ядерних об'єктах, незаконне заволодіння ядерними компонентами або радіоактивними матеріалами з метою виготовлення та застосування радіологічної зброї – «брудної бомби», що може призвести до безповоротних та санітарних втрат особового складу військ (сил) та цивільного населення.

Своєчасна підготовка військ (сил) до застосування радіологічної зброї незаконними збройними формуваннями, надає перевагу для проведення заходів медичного захисту від уражаючих факторів даної зброї, що в свою чергу максимально зменшить вплив іонізуючого випромінювання на особовий склад підрозділів.

Мета. Дослідження можливості застосування радіологічної зброї, наслідки та вплив на особовий склад підрозділів Збройних Сил України та цивільного населення. Визначити необхідні сили і засоби для захисту від уражаючих факторів радіологічної зброї.

Матеріали та методи. Методологічною основою дослідження є загальні методи наукового пізнання: бібліосемантичний, діалектичний, структурно-логічний, історичний та узагальнення.

Результати та обговорення. При виконанні роботи було опрацьовано та проаналізовано сучасні джерела науково-медичної літератури вітчизняних та закордонних вчених.

Випадки нелегального переміщення світом радіоактивних матеріалів фіксуються у спеціальній базі – Incident and Trafficking Database (ITDB). За 20 років у базі ITDB зібрані 2734 підтверджених інцидентів, пов'язаних із незаконним обігом радіоактивних матеріалів. У країнах Східної Європи за останні п'ять років було чотири спроби продажу радіоактивних матеріалів (російського походження) екстремістам з Близького Сходу.

Встановлено, що на території України знаходиться значна кількість об'єктів, що становлять потенційну радіологічну небезпеку. Більшість радіоактивних речовин, що знаходяться на даних об'єктах, можуть бути використані для створення так званої «брудної бомби». Складність радіаційної обстановки полягає також в тому, що МАГАТЕ з 2014 року не здійснювала перевірку могильника радіоактивних відходів і радіаційно-небезпечних об'єктів на тимчасово окупованих територіях Донецької та Луганської областей.

При застосуванні радіологічної зброї ступінь небезпеки буде залежати від: кількості і складу викинутих в атмосферу радіонуклідів, відстані до місця розташування військ (сил), місця проживання цивільного населення, наявності засобів індивідуального та колективного захисту, метеорологічної обстановки.

Захист особового складу базується на системі протирадіаційних заходів, що знижують дози як колективного або індивідуального опромінення,

так і віддалених наслідків, до яких призводять фактори радіологічного опромінення.

Висновки. Таким чином, враховуючи велику кількість радіаційно-небезпечних об'єктів, їх розташування поблизу населених пунктів та проведення Операції об'єднаних сил на території Донецької та Луганської областей, постає необхідність та готовність сил і засобів на випадок застосування радіологічної зброї (здійснення терористичного акту) незаконними збройними формуваннями та удосконалення системи заходів медичного захисту.

ПРОФІЛАКТИКА ВНУТРІШНЬОГО ОПРОМІНЕННЯ ПРИ ТРИВАЛОМУ АЛІМЕНТАРНОМУ НАДХОДЖЕННІ РАДІОНУКЛІДІВ ЦЕЗІЮ ТА СТРОНЦІЮ

К.І. Решетняк, В.А. Баркевич

Українська військово-медична академія, м. Київ

Актуальність. Прошло понад 30 років з моменту аварії на Чорнобильській атомній станції (ЧАЕС), однак і на сьогоднішній день залишається близько 200 населених пунктів (НП), переважно у Житомирській, Рівненській, Київській областях, дози внутрішнього опромінення в яких, за результатами «Загальнодозиметричної паспортизації населених пунктів України» та/чи за результатами вимірів на лічильнику випромінювання людини (ЛВЛ) перевищують $0,5 \text{ мЗв/ рік}^{-1}$ (рівень неперевищення для контрольованих територій). Така ситуація обумовлює необхідність подальшого радіаційного моніторингу і визначення закономірностей та особливостей формування дозових навантажень мешканців цих населених пунктів та оптимізації заходів щодо їх мінімізації.

Мета. Ознайомлення з розробкою та гігієнічним обґрунтуванням комплексу засобів профілактики внутрішнього опромінення при тривалому аліментарному надходженні радіонуклідів цезію та стронцію в організм людини.

Матеріали та методи. При виконанні роботи опрацьовано нормативно-правову базу, спеціальну історичну і медичну літературу. Методологічною основою дослідження є загальні методи наукового пізнання: бібліосемантичний, аналітичний, діалектичний, структурно-логічний, історичний та узагальнення.

Результати та обговорення. Сьогодні, на пізній стадії аварії, основним дозоутворюючим радіонуклідом є цезій-137. Вклад у сумарну дозу опромінення стронцію-90 в середньому становить кілька відсотків, а плутонію та америцію – частки процента. Важливе значення при оцінці впливу рівнів забруднення на формування дози опромінення має тип ґрунту для визначення коефіцієнтів переходу радіонуклідів та особливості накопичення рослинами радіонуклідів.

На території Українського Полісся ґрунти в зонах забруднення, в основному, відрізняються низькою родючістю, недостатнім забезпеченням поживними речовинами, зокрема калієм та кальцієм, мають кислу реакцію

грунтового розчину, що й спричиняє високий коефіцієнт переходу радіонуклідів з ґрунту в рослинність. На кислі ґрунти з $pH < 5$ припадає біля 9% площі радіоактивно забруднених сільськогосподарських угідь. Найбільш критичними ґрунтами, з точки зору забруднення сільськогосподарської продукції, є торф'яники, торф'яно-глейові та торф'яно-болотисті ґрунти. На таких ґрунтах коефіцієнти переходу цезію-137 з ґрунту в рослинність у десятки разів перевищують відповідні значення для мінеральних ґрунтів.

У перші роки після Чорнобильської аварії з господарського обороту було виведено 101,2 тис. га сільськогосподарських угідь, розміщених у Київській (29,3 тис. га) та Житомирській (71,9 тис. га) областях. Частина земель була виведена не за радіологічними, а за економічними факторами. Так, повторне радіологічне обстеження цих територій у 1995–1998 рр., показало, що щільність забруднення більшості площ не перевищує встановлених меж. За післяаварійний період у сільськогосподарське використання вже повернуто 1,9 тис. га, раніше виведених з користування земель у Житомирській області.

Майже у 500 населених пунктах України існує ймовірність перевищення допустимих рівнів (ДР-97) забруднення молока цезієм-137 (100 Бк/л) у 30% відібраних проб.

На території України стронцій-90 випав, в основному, в складі матриць паливних часток. Дослідження забруднення стронцієм-90 сільгосппродукції в 1999–2002 рр. у найбільш критичних районах Київської, Чернігівської та Житомирської областей України, прилеглих до зони відчуження, показали, що для молока та овочів, в основному, не спостерігається перевищення ДР-97 (20 Бк/л). Парадокс полягає в тому, що для міського населення із сільської місцевості експортується продукція, що в повній мірі відповідає вимогам проти радіаційного захисту, у той час, коли самі сільські жителі вживають в абсолютній більшості продукцію з особистих господарств. Найбільш критичні продукти – молоко і м'ясо, що в приватних господарствах вирощуються на кормовій базі природних чи напівприродних ценозів. У результаті дози опромінення сільських жителів, в тому числі дітей, в кілька разів вищі ніж міського населення.

Висновки. Таким чином, радіаційний моніторинг у НП, в яких очікувані дози внутрішнього опромінення за розрахунковими оцінками та/чи результатами ЛВЛ-моніторингу перевищують $0,5 \text{ мЗв/рік}^{-1}$, необхідно проводити щорічно з метою своєчасного отримання інформації про радіаційну ситуацію.

ВІДДАЛЕНІ НАСЛІДКИ ВПЛИВУ МЕДИКАМЕНТОЗНИХ ЛІКАРСЬКИХ ЗАСОБІВ НА ОРГАНІЗМ ВАГІТНИХ ЖІНОК

В.В. Гриб, В.І. Сагло

Українська військово-медична академія, м. Київ

Актуальність. За статистичними даними, які надає ВООЗ, близько 90% жінок у період вагітності застосовують різні медикаменти не лише за лікарськими показаннями, але й самостійно. У США від 10 до 15% вагітних приймають лікарські засоби у перший триместр вагітності, більше половини з них приймають до 10 препаратів одночасно. Найчастіше це анальгетики, антипіретики, спазмолітики, нестероїдні протизапальні, седативні препарати тощо. Тому для лікаря будь-якого профілю необхідно пам'ятати про можливість негативної дії лікарських засобів на перебіг вагітності, ризики для внутрішньоутробного розвитку плода, щоб не допустити повторення таких жахливих подій як «талідомідова трагедія» 60-х років минулого століття.

Мета. Провести аналіз впливу медикаментозних лікарських засобів на організм вагітних і наслідки для розвитку плода.

Матеріали та методи. При виконанні роботи опрацьовано нормативно-правову базу, спеціальну науково-медичну літературу. Методологічною основою дослідження є загальні методи наукового пізнання: бібліосемантичний, аналітичний, діалектичний, структурно-логічний, історичний та узагальнення.

Результати. У наших тезах ми зупинимося на віддалених наслідках дії деяких медикаментозних засобів на внутрішньоутробний розвиток плоду. При аналізі наукових джерел встановлено, що найчастішими негативними наслідками застосування лікарських засобів під час вагітності є такі патологічні стани і процеси як: самовільні викидні, передчасні пологи, затримка внутрішньоутробного розвитку плода, аномалії розвитку, гіпотрофія, гіпоксія, переносування вагітності, порушення скоротливої діяльності матки в пологах та післяпологовому періоді, що є проявом ембріотоксичної (ембріолетальної, тератогенної, фетотоксичної) дії медикаментів у різних триместрах вагітності.

Ембріотоксична дія може проявитися на початку першого триместру вагітності, найнебезпечніші перші 2–3 тижні – так званий передімплантаційний період. Ефект виявляється у вигляді ембріолетальної дії. Необхідно додати, що в цей час лікарські засоби можуть і не залишати ніяких негативних наслідків за рахунок високої регенеративної здатності тканин ембріона.

Тератогенна дія характеризується незворотними порушеннями у нормальному органогенезі ембріону, тобто формуванням вроджених вад розвитку (відсутність кінцівок, аномалії шлунково-кишкового тракту, розщеплення піднебіння та ін.). Такі вади можуть виникнути у критичний період ембріогенезу у термін через 2–2,5 тижні після зачаття і завершується до 8–10-го тижня розвитку.

Фетотоксичність – функціонально-структурні порушення розвитку органів і систем плода при дії лікарських засобів у II та III триместрах вагітності. Прикладом фетотоксичної дії є розвиток ниркової недостатності у плода та олігогідрамніону, зумовлених застосуванням інгібіторів ангіотензинперетворюючого ферменту вагітними. Ураження нирок та глухоту можуть спричинити антибіотики групи аміноглікозидів. Застосування тетрациклінів у такі терміни вагітною дуже часто спричинює дисколорацію зубів дитини.

Висновки. Таким чином, ембріотоксична дія медикаментозних засобів на внутрішньоутробний розвиток плоду – це багатофакторне питання, вона залежить від терміну гестації, можливості трансплацентарної дифузії, стадії внутрішньоутробного розвитку в момент медикаментозної дії, хімічної структури засобу, дозування, особливостей метаболізму в організмі матері, плода та плаценті.

ПРОБЛЕМА ПРОФЕСІЙНИХ УРАЖЕНЬ ОРГАНІВ ДИХАННЯ ТОКСИКО-ХІМІЧНОЇ ЕТІОЛОГІЇ

О.М. Прокопчук, О.А. Євтодьєв

Українська військово-медична академія, м. Київ

Актуальність. У сучасних виробничих умовах широке застосування знайшли токсичні речовини, що при неправильному поводженні здатні потрапляти в організм людини інгаляційним шляхом. Дані речовини можуть викликати місцеву пошкоджуючу дію, що зумовлює, за певних умов, розвиток професійних захворювань дихальної системи токсико-хімічної етіології. Внаслідок контакту з даними речовинами, окрім ураження органів дихання, можуть виникати ураження шкіри та очей, а також з'являться прояви резорбтивної токсичної дії на інші органи та системи. У таких випадках захворювання системи дихання є лише одним із проявів симптомокомплексу професійної інтоксикації.

На сьогодні, враховуючи те, що в Україні відбувається проведення операції Об'єднаних сил (АТО/ООС), простежується значне збільшення кількості випадків гострого отруєння вибуховими та вихлопними газами, що спостерігаються у випадках перебування в атмосфері високих концентрацій даних токсичних сполук: при проходженні служби в танкових військах, артилерії, роботі з вибуховими речовинами, обслуговування техніки та ін.

Вказане стало підґрунтям для того, щоб військові лікарі були обізнані у впливі на організм людини токсичних речовин, з якими вони контактують, і які потенційно можуть становити загрозу життю і здоров'ю військовослужбовцям.

Мета. Метою дослідження було узагальнити сучасні дані про вплив отруйних речовин на особовий склад під час виконання службових обов'язків у мирний та воєнний час, проаналізувати структуру захворювань органів дихання токсико-хімічної етіології серед військовослужбовців Збройних Сил України.

Матеріали та методи. Проведено аналіз вітчизняної та іноземної медичної літератури, публікацій щодо проблематики професійних уражень органів дихання токсико-хімічної етіології, а також статистичні звіти про виробничий травматизм та професійні захворювання за останні десятиріччя.

Результати. Найчастіше діагноз професійних захворювань органів дихання токсико-хімічної етіології встановлюють у результаті ізольованого чи переважно подразливого впливу хімічних речовин на верхні дихальні шляхи та органи дихання в цілому з мінімальними проявами загально токсичної резорбтивної дії. Найчастіше ці захворювання є наслідком дії хімічних речовин, похідних хлору, сірки, азоту, фтору, хрому, нікелю, берилію тощо.

Контакт з даними хімічними речовинами подразливої дії можливий у різних галузях промисловості: металургійна, фармацевтична, хімічна, нафтопереробна, машинобудівна, а також підприємства, що використовують дані хімічні елементи у своєму виробничому процесі. Зазначені хімічні речовини з вираженою подразливою дією називають також отрутами задушливої дії, оскільки вони зумовлюють ураження органів дихання, що супроводжується порушенням легеневого газообміну та кисневою недостатністю.

Залежно від концентрації та тривалості дії на організм можливий розвиток гострих та хронічних уражень органів дихання токсико-хімічної етіології. Гостре ураження виникає раптово, як наслідок одноразового (не більше однієї зміни) впливу високої концентрації хімічних речовин, що містяться в повітрі робочої зони (перевищують ГДК у декілька разів). Хронічне ураження – наслідок систематичного, тривалого впливу на організм токсичних речовин у дозах, що незначно перевищують ГДК. Дані ураження виникають внаслідок нехтування правилами техніки безпеки та відсутність санітарно-гігієнічного контролю газового складу повітря робочої зони.

Висновки. Враховуючи дані статистичних досліджень та аналіз архівних даних НВМКЦ ГВКГ, було виявлено, що пік випадків професійних захворювань органів дихання токсико-хімічної етіології припав на кінець 90-х початок 2000-х, що можна пов'язати з періодом активної ліквідації небезпечних хімічних речовин та елементів ракетного палива. Натомість у 2014–2016 роках зростає кількість гострих професійних уражень органів дихання, внаслідок інтоксикації продуктами горіння та пороховими газами. Свідчення про застосування противником хімічної зброї подразливої дії не було виявлено. У зв'язку з можливістю переходу військових дій в активну фазу із застосуванням зброї масового ураження або пошкодження підприємств хімічної промисловості з диверсійною метою рекомендовано розробити сучасні протоколи з діагностики і лікування хвороб, зумовлених дією токсичних речовин. З метою запобігання розвитку захворювань, пов'язаних із професійною діяльністю, впроваджувати в військові структури більш сучасні зразки озброєння та техніки, забезпечити ефективну вентиляцію, дотримуватись техніки безпеки. Також варто звернути увагу на більш поглиблені, періодичні медичні огляди груп ризику серед військовослужбовців на предмет розвитку даних захворювань.

**АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ МЕДИЧНОГО ЗАХИСТУ
ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ В УМОВАХ ХІМІЧНОГО,
БІОЛОГІЧНОГО, РАДІАЦІЙНОГО ЗАРАЖЕННЯ:
ІМПЛЕМЕНТАЦІЯ ПОЛОЖЕНЬ СТАНДАРТІВ НАТО
ЩОДО ПЕРШОЇ МЕДИЧНОЇ (ДОМЕДИЧНОЇ) ДОПОМОГИ**

А.О. Хлівна, Л.А. Устінова

Українська військово-медична академія, м. Київ

Актуальність. Одна з особливостей сучасної воєнно-стратегічної ситуації у світі є те, що загроза застосування засобів масового ураження все більше зміщується з глобального рівня у регіональну площину, і є загрозою для всього живого.

Проведення спільних операцій в середовищі хімічної, біологічної, радіаційної і ядерної (ХБРЯ) загрози формує особливі завдання перед силами медичного забезпечення в усьому світі. Успішне виконання таких завдань неможливо без проведення заходів медичного захисту уражених, зокрема, своєчасного надання першої медичної (домедичної) допомоги в умовах ХБР зараження.

Мета. Вивчити актуальні питання медичного захисту постраждалих в умовах хімічного, біологічного, радіаційного (ХБР) зараження та урахування досвіду країн Альянсу та вимог стандартів НАТО щодо надання першої медичної (домедичної) допомоги ураженим.

Матеріали та методи: аналіз відкритих наукових літературних джерел з питань медичного захисту військовослужбовців в умовах ХБР зараження, надання їм першої медичної (домедичної) допомоги. Зміст стандарту НАТО Allied Joint Medical Publication 7.2 «CBRN first aid handbook» (AMedP-7.2).

Результати досліджень та їх обговорення. Медичний захист – система заходів медичної служби, спрямованих на збереження життя, здоров'я і військово-професійної працездатності особового складу військ під час іонізуючого опромінення особового складу чи дії небезпечних хімічних речовин або засобів біологічного походження. При своєчасному застосуванні засобів захисту можна повністю попередити або у значній мірі зменшити ступінь тяжкості ураження.

В Збройних Силах України на сучасному етапі в основу організації медичної допомоги ураженим ОР покладена система етапного лікування з евакуацією за призначенням. У процесі здійснення лікувально-евакуаційних заходів на полі бою та на етапах медичної евакуації передбачається надання таких видів медичної допомоги: перша медична (домедична) допомога, до-лікарська (фельдшерська) допомога, перша лікарська допомога, кваліфікована медична допомога і спеціалізована медична допомога, медична реабілітація.

В умовах ХБР зараження перша медична допомога надається на місці ураження чи в ближніх схованках і направлена на запобігання або зменшення тяжких наслідків уражень, виникнення ускладнень або врятування життя

шляхом найпростіших медичних заходів. Вона надається безпосередньо на місці ураження або в найближчому укритті самими військовослужбовцями у порядку само- і взаємодопомоги, стрільцями-санітарами, санітарами, водіями-санітарами, бойовими та старшими бойовими медиками військових підрозділів, а також особовим складом підрозділів, що виділяються для рятувальних робіт в осередках масових уражень. Термін надання першої медичної допомоги складає до 5–10 хв з моменту настання симптомів інтоксикації, при цьому використовуються, у першу чергу, індивідуальні медичні засоби профілактики і надання медичної допомоги, що знаходяться в уражених.

В умовах ХБР зараження перша медична (домедична) допомога включає: витягування уражених з бойових машин, важкодоступних місць та обробку шкіри обличчя за допомогою індивідуального протихімічного пакета і надягання протигазу під час перебування на зараженій місцевості; введення антидотів ураженим отруйними речовинами; введення знеболюючих засобів за допомогою шприца; часткову санітарну обробку (відкритих ділянок шкіри і прилеглих до них ділянок обмундирування) вмістом індивідуального протихімічного пакета; у разі зараження рани отруйною речовиною – вилучення отрути з рани ватно-марлевым тампоном з індивідуального протихімічного пакета, обробка шкіри навколо неї вмістом індивідуального протихімічного пакета, накладання на рану пов'язки за допомогою пакета перев'язувального індивідуального; при попаданні отруйних речовин в очі – промивання водою з фляги слизової оболонки очей; при пероральному отруєнні – викликання блювоти; прийняття антибіотиків, протиблювотних та інших лікарських засобів.

Сьогодні НАТО організовує і проводить багатонаціональні тренінги і польові навчання з питань медичного супроводу оборонних операцій. Ці вправи мають велике значення у формуванні взаємної сумісності підходів збройних сил різних країн в питаннях тактики і техніки забезпечення взаємодії шляхом порівняння і обміну досвідом. Досвід країн Альянсу доводить, що медичний персонал стикається з серйозними проблемами при визначенні вимог до адекватного захисту медичних сил і обсягу медичної допомоги постраждалим в середовищі ХБРЯ ураження. Тому, окремі компоненти медичного захисту і медичної допомоги, зокрема першої медичної (домедичної) допомоги, детально обговорюється у відповідних розділах стандарту НАТО AMedP-7.2.

Висновки. Імплементация положень стандарту НАТО – AMedP-7.2 в практичну діяльність медичної служби сприятиме підвищенню рівня теоретичної і практичної підготовки військових медиків для медичного забезпечення захисту військ (сил) при виконанні завдань в умовах ХБР зараження та здійснення спільних операцій з силами НАТО в зоні ХБРЯ загроз.

ШКІДЛИВІ ФАКТОРИ, ЩО ВИЗНАЧАЮТЬ УМОВИ ВІЙСЬКОВОЇ ПРАЦІ ОСОБОВОГО СКЛАДУ СУХОПУТНИХ ВІЙСЬК. ПРОФІЛАКТИКА УРАЖЕНЬ

Г.І. Бережна, В.Л. Богаєнко

Українська військово-медична академія, м. Київ

Актуальність. Сухопутні війська – найбільш чисельний та різноманітний за озброєнням та способам бойових дій вид Збройних Сил.

Сучасні Сухопутні війська мають на озброєнні далекобійні високоточні засоби ураження, що дозволяють знищувати противника, не вступаючи з ним в ближній бій. Це ракетні комплекси, реактивні системи залпового вогню, далекобійна артилерія, протитанкові ракетні комплекси тощо. Крім того ефективна дальність стрільби із стрілецького озброєння, танків, броньованих машин піхоти, бронетранспортерів, гранатометів постійно збільшується. Виконання завдань за призначенням особовим складом відбувається у шкідливих умовах та зі значними фізичними навантаженнями, що можуть спричинити зниження боєздатності, а саме: виникнення стресу, розвиток гострих та хронічних уражень і травм.

Дослідження впливу на стан здоров'я військовослужбовців різноманітних шкідливих чинників умов проходження військової служби, їх обґрунтування, вивчення гігієнічних нормативів та заходів профілактики, спрямовані на захист особового складу від негативного впливу небезпечних для здоров'я чинників, є дієвими в запобіганні військово-професійним захворюванням.

У зв'язку з цим необхідно проводити санітарний нагляд за умовами військової праці особового складу. Він включає контроль за режимом праці і відпочинку, дотриманням гігієнічних норм для створення сприятливих умов у ході виконання заходів бойової підготовки, забезпеченням засобами індивідуального захисту, розміщенням військ, організацією водопостачання, харчування, лазне-прального обслуговування.

Мета. Вивчення шкідливих факторів військової праці особового складу Сухопутних військ та визначення методів профілактики можливих негативних наслідків для здоров'я військовослужбовців.

Матеріали та методидослідження. Методологічною основою є загальні методи наукового пізнання: аналітичний, структурно-логічний, бібліосистематичний, історичний, узагальнення.

Результати та обговорення. При виконанні роботи були опрацьовані та проаналізовані джерела методично-наукової літератури.

Встановлено, що всі фактори трудового процесу мають вплив на здоров'я і військову працездатність (боєздатність) військовослужбовців. Основними шкідливими факторами є: фізичний, хімічний, біологічний, інформаційний та соціально-психологічний.

Для запобігання негативних наслідків від цих факторів необхідно проводити своєчасно санітарний нагляд та профілактику.

Висновки. Особовий склад підрозділів Сухопутних військ піддається впливу шкідливих чинників умов військової праці, тому правильно організований санітарний нагляд та проведення профілактики є запорукою виконання завдань за призначенням.

Дотримання гігієнічних норм та своєчасна профілактика уражень спрямовані на збереження життя та здоров'я військовослужбовців, попередження професійних захворювань та підвищення боєздатності підрозділів.

СУЧАСНІ ХІМІЧНІ ТА РАДІАЦІЙНІ РИЗИКИ ПІД ЧАС ПРОВЕДЕННЯ АНТИТЕРОРИСТИЧНОЇ ОПЕРАЦІЇ/ ОПЕРАЦІЇ ОБ'ЄДНАНИХ СИЛ НА ТЕРИТОРІЇ ДОНЕЦЬКОЇ ТА ЛУГАНСЬКОЇ ОБЛАСТЕЙ

В.О. Мартирисян, Л.А. Устінова

Українська військово-медична академія, м. Київ

Актуальність. На сьогодні в Україні досить складна техногенна ситуація. В Україні діє 15 ядерних реакторів на 4 АЕС (Хмельницька, Рівненська, Південно-Українська, Запорізька) і понад 17 тис. хімічно небезпечних об'єктів, на яких зберігається або використовується в процесі виробництва більше 219,6 тисяч тон небезпечних хімічних сполук, на територіях ймовірного забруднення проживає біля 13 мільйонів осіб. Насиченість регіонів країни хімічними об'єктами різного ступеня небезпеки є нерівномірною.

Територія Східного Донбасу до початку воєнних дій була потужною техносферою, що включала понад 1100 промислових підприємств у Донецькій області та 562 підприємства у Луганській області. В основному це були підприємства металургійної, гірничодобувної, нафтопереробної й хімічної галузей промисловості, машинобудування та енергетичного комплексу. Значна частина цих об'єктів належать до екологічно небезпечних об'єктів загальнодержавного значення.

Мета. Метою даного дослідження є вивчення сучасних хімічних та радіаційних ризиків під час проведення антитерористичної операції/ операції об'єднаних сил (АТО/ООС) на території Донецької та Луганської областей та актуальні питання захисту військ (сил) в цих умовах.

Матеріали та методи. Проведено аналіз вітчизняної та іноземної медичної літератури щодо стану техногенної безпеки під час проведення АТО/ООС на території Донецької та Луганської областей. Методологічною основою дослідження є загальні методи наукового пізнання: бібліосемантичний, аналітичний, структурно-логічний, історичний та узагальнення.

Результати дослідження. Хоча в даний час в Україні немає ядерної або хімічної зброї, необхідно враховувати міжнародну ситуацію, існування терористичних загроз та можливі наслідки надзвичайних ситуацій природного, техногенного, військового та соціального характеру, особливо через різке ускладнення внутрішньополітичної обстановки в країні та втручання Російської Федерації у внутрішні справи України.

В умовах активного розвитку військової ситуації в Донбасі актуальною є проблема масштабного руйнування потенційно небезпечних об'єктів (складів, сховищ і станцій зберігання отрутохімікатів). Всього у Донецькій області хімічна небезпека визначається наявністю 76 об'єктів, у тому числі 12 – першого ступеня, 20 – другого ступеня, 8 – третього ступеня, 36 – четвертого ступеня хімічної небезпеки і проходженням по її території ділянки підведеного аміакопроводу від ВАТ «Концерн «Стирол»» до магістрального аміакопроводу ГОРЛІВКА–ПАНЮТИНО. В Донецькій області зосереджено 27,0 тис. тон небезпечних хімічних речовин, у тому числі: хлор – 557,0 тон, аміак – 5,0 тис. тон. У Луганській області хімічна небезпека визначається наявністю 34 хімічно небезпечних об'єктів, у тому числі 4 – першого ступеня, 2 – другого ступеня, 3 – третього ступеня, 25 – четвертого ступеня хімічної небезпеки і проходженням по її території ділянки підведеного аміакопроводу. В області зосереджено 30,0 тис. тон небезпечних хімічних речовин, у тому числі: хлор – 22,0 тони, аміак – 18,0 тис. тон.

На території міста Донецьк залишились 2 сховища (ДП «Спеццентр «Вуглеізотоп» та ПрАТ «Донецьксталь – металургійний завод»), де зберігаються майже 500 закритих радіонуклідних джерел іонізуючого випромінювання.

Висновок. В умовах проведення АТО/ООС на території Донецької та Луганської областей, під контроль терористів потрапили сотні об'єктів критичної інфраструктури, в тому числі десятки ХНО (хімічних промислових підприємств). Терористичні диверсії на вказаних об'єктах можуть спричинити надзвичайні ситуації техногенного та воєнного характеру, масштаби та наслідки яких можна прирівняти до наслідків застосування зброї масового ураження. Тому, медичний захист особового складу Збройних Сил України є одним з ключових чинників, що визначає здатність військ до ведення бойових дій в умовах хімічного та радіаційного зараження, участі в ліквідації наслідків хімічних і радіаційно-ядерних аварій та протидії актам тероризму.

НАСЛІДКИ ВПЛИВУ АРОМАТИЧНИХ ВУГЛЕВОДНІВ НА ОРГАНІЗМ ЛЮДИНИ

О.М. Степанишена, В.А. Баркевич

Українська військово-медична академія, м. Київ

Актуальність. Досліджування гематотоксичності хімічних речовин є актуальною задачею сучасної токсикології. В комплексній оцінці токсичних властивостей гематотоксикантів при гігієнічному нормуванні, обов'язковою складовою є гематологічні дослідження, що дозволяють оцінити несприятливі ефекти на систему крові і розробити превентивні міри зі зниження ризику дії ксенобіотиків на здоров'я людини.

До ароматичних вуглеводнів належать бензол та його гомологи (толуол, ксилол, стирол), хлорпохідні бензолу (хлорбензол, дихлорбензол), гексаметилендіамін, фталевий ангідрид, диметилтетрафталат, гексахлорид та ін.

Найбільш розповсюдженим представником є бензол. Він є широко використовуваним та доступним, що в свою чергу робить його потенційно небезпечною отрутою. Бензол вважається загальнотоксичною та політропною речовиною, але основне його ураження припадає на кровотворні органи та систему крові, що проявляється мієлодиспластичним синдромом і, в окремих випадках, чинить канцерогенну дію, внаслідок його властивостям зумовлювати мутацію в хромосомах кровотворних клітин. Згідно зарубіжних досліджень, у мишей, яких протягом декількох днів піддавали парам бензолу, спостерігали розвиток лімфом тимуса, мієлолейкозів, карциноми яєчників та легень.

Хронічна інтоксикація бензолом та його гомологами виникає частіше, ніж гостра, тому захворювання протікає поступово і населення, яке мешкає поблизу місць небезпечних відходів, має високий ризик гематологічних розладів.

Складність лікування полягає в тому, що прогресування патологічного процесу спостерігають навіть після усунення контакту з отрутою. Необхідно мати на увазі і можливість рецидивування симптомів інтоксикації бензолом через декілька років після клінічного одужання.

Мета. Дослідити вплив ароматичних вуглеводнів на організм військовослужбовців та населення під час виконання ними своїх професійних обов'язків, вивчити методи діагностики та профілактики уражень.

Матеріали та методи. При виконанні роботи було проведено огляд сучасної української та зарубіжної літератури, дослідження спеціальних медичних та наукових даних. Методологічною основою дослідження є аналітичний, структурно-логічний, бібліосистематичний, історичний метод та метод узагальнення.

Результати. При аналізі наукових джерел встановлено, що речовини, які порушують киснево-транспортні функції крові (гематотоксиканти) поділяються на: речовини, що утворюють карбоксигемоглобін (оксид вуглецю, карбоніли металів), метгемоглобінутворювачі (нітро- і аміноз'єднання ароматичного ряду, нітробензол, анілін, нітроти, вибухові газу) та речовини, що руйнують еритроцити – гемолітики (миш'яковистий водень, нафталін, фенілгідазин та ін.).

Результати дослідження свідчать, що у працівників, які в своїй професійній діяльності стикаються з дією бензолу та його гомологів, виникають порушення всіх ланок кровотворення. Це проявляється лейкопенією, що призводить до підвищення рівня інфекційних захворювань, геморагічним та анемічним синдромом.

Так як бензол вважається канцерогеном, розвиток бензолного лейкозу нерідко є супровідним захворюванням, що може виникати й через декілька років після припинення впливу бензолу на організм.

Окреме питання відводиться дослідженню метаболітів бензолу в сечі, що звичайно будуть значно підвищені при тривалому впливі токсиканту. Фенол, S-фенілмеркаптурова та трансмуконова кислоти є чутливими біомаркерами для моніторингу дії бензолу. Хоча зарубіжні дослідження вказують,

що фенол є менш надійним біомаркером при низьких концентраціях, аніж S-фенілмеркаптурова та трансмуконова кислоти.

Висновки. Ароматичні вуглеводні вважаються важливими токсичними агентами не тільки для людей, які піддаються їхньому впливу при професійній діяльності, але і для населення в цілому, особливо для тих, хто живе в сильно забруднених районах.

Спираючись на інформацію, що була знайдена в літературі, варто очікувати несприятливі гематологічні ефекти, що можуть траплятись у людей після вдихання, перорального чи шкірного впливу бензолу та його гомологів.

Ідентифікація специфічних і чутливих біологічних маркерів має вирішальне значення для визначення впливу низького рівня бензолу і оцінки ризику для здоров'я, пов'язаного з цим впливом, що має велике значення у вдосконаленні профілактики захворювання.

Основою профілактики інтоксикації бензолом є зниження концентрації токсичних речовин у повітрі, обладнання робочих місць, обов'язкові медичні огляди.

УРАЖЕННЯ ПРИ АВАРІЯХ ЯДЕРНИХ РЕАКТОРІВ:

ВНУТРІШНЄ ОПРОМІНЕННЯ

В.Ю. Бражевська, Л.А. Устінова

Українська військово-медична академія, м. Київ

Актуальність. За час існування атомної енергетики у всьому світі сталося понад 300 аварій, і більшість наслідків не розповсюджувались за межі самих ядерних об'єктів. Однак у деяких випадках наслідки аварій поширились широко, навіть у всьому світі.

На сьогодні, враховуючи, що в Україні діє 15 ядерних реакторів на 4 АЕС (Хмельницька, Рівненська, Південно-Українська, Запорізька), що на території Луганської та Донецької областей відбувається проведення операції Об'єднаних сил (АТО/ООС), необхідно зазначити про формування складної військово-політичної та техногенної ситуації.

Вказане стало підґрунтям для того, що військові лікарі повинні знати про шляхи внутрішнього опромінення при радіаційно-ядерних аваріях, розуміти механізми ураження при цьому, проводити заходи для попередження уражень та збереження життя військовослужбовців.

Мета. Метою дослідження було визначення впливу опромінення при радіаційно-ядерних аваріях на організм людини та напрями профілактики внутрішнього опромінення.

Матеріали та методи. Проведено аналіз вітчизняної та іноземної медичної літератури, публікацій щодо ураження при аваріях ядерних реакторів та особливостей розвитку внутрішнього опромінення.

Результати. Людина зазнає опромінення двома способами – зовнішнім та внутрішнім. Якщо радіоактивні речовини знаходяться поза організмом і опромінюють його ззовні, то у такому випадку мова йде про зовнішнє

опромінення. Якщо радіоактивні речовини знаходяться у повітрі, яким дихає людина, або у їжі чи воді і потрапляють всередину організму через органи дихання та кишково-шлунковий тракт, то таке опромінення називають внутрішнім.

Основними чинниками негативного впливу на здоров'я людини в ситуації радіаційної аварії є аварійне опромінення (зовнішнє, внутрішнє, контактне).

Існують особливості радіоактивного опромінення у різні фази аварії, а мірою його негативного впливу на здоров'я людини є отримана доза.

На ранній фазі розвитку ядерної аварії можливі наступні шляхи опромінення: зовнішнє опромінення від радіоактивної хмари аварійного викиду; зовнішнє опромінення від шлейфу опадів з радіоактивної хмари; інгаляційне опромінення від вдихання радіонуклідів, що містяться у шлейфі; опромінення від радіоізотопів йоду, що надходять інгаляційно, з продуктами харчування та питною водою; контактне опромінення від забруднення радіоуклідами шкіри, одягу та інших поверхонь; зовнішнє опромінення від випадів радіонуклідів на ґрунті та інші поверхні; інгаляційне опромінення за рахунок надходження радіонуклідів при їх вторинному піднятті вітром; внутрішнє опромінення від споживання радіоактивних забруднених продуктів харчування та води.

На персонал аварійного об'єкту та осіб, які приймають участь у ліквідації наслідків аварії (в межах аварійного об'єкту), також можливе зовнішнє опромінення від зруйнованого або пошкодженого ядерного реактора та фрагментів активної зони, викинутих вибухом на проммайданчик станції, а також зовнішнє опромінення від факелу радіоактивного викиду.

В середній фазі аварії шляхами опромінення є: зовнішнє опромінення від випадів радіонуклідів на ґрунт; інгаляційне опромінення за рахунок надходження радіонуклідів при їх вторинному піднятті вітром; внутрішнє опромінення від споживання радіоактивних забруднених продуктів харчування та води.

В пізню фазу радіонукліди надходять в основному при споживанні радіоактивно забруднених продуктів та води.

Висновки. Встановлено, що зберігається високий рівень радіаційно-ядерної небезпеки для людства, і вивчення основних напрямків профілактики внутрішнього опромінення та особливостей захисту військ (сил) в цих умовах є актуальним. Визначено, що від фази (етапу) розвитку ядерної аварії залежать шляхи радіаційного впливу на конкретні категорії опромінюваних осіб. Знання цих шляхів дозволяє вірно визначити адекватні контрзаходи з метою радіаційного захисту. Враховуючи особливості шляхів надходження радіонуклідів в організм та розвитку внутрішнього опромінення, основним напрямком профілактики внутрішнього опромінення при радіаційно-ядерних аваріях є запобігання чи зниження рівнів радіоактивного забруднення продуктів харчування, питної води, навколишнього середовища.

ОСОБЛИВОСТІ ЗАХОДІВ ЗАХИСТУ ОСОБОВОГО СКЛАДУ ЗБРОЙНИХ СИЛ УКРАЇНИ ТА ЦИВІЛЬНОГО НАСЕЛЕННЯ В УМОВАХ ХІМІЧНИХ ЗАГРОЗ ТА ТЕРОРИЗМУ

С.Л. Шалата, В.М. Шмиголь

Українська військово-медична академія, м. Київ

Актуальність. Територія України насичена небезпечними хімічними об'єктами, аварії та катастрофи на яких можуть спричинити надзвичайні ситуації техногенного та воєнного характеру з масштабами, що можна прирівняти до наслідків застосування зброї масового ураження. За останні роки у світі різко зросла загроза застосування хімічної зброї. Наявність випадків застосування хімічної зброї, її різноманітність та подальша розробка нових зразків не виключає можливість застосування хімічної зброї на території України. Україна не має хімічної зброї. У той же час загрози та ризики несанкціонованого використання токсичних хімікатів або нападу на підприємства, що виробляють хімічні речовини, становлять серйозну проблему для безпеки, економіки, охорони здоров'я та навколишнього середовища в Україні. Хімічні загрози залишаються серйозними, особливо на Сході України. Багато хімічних об'єктів, місць зберігання та захоронення були залишені, тому існують постійні загрози щодо хімічної інфраструктури. Існують також загрози нелегальної торгівлі токсичними хімічними речовинами та екологічними катастрофами. Тому військові лікарі в сучасних умовах повинні знати загальні відомості про хімічну зброю, розуміти суть її уражаючих факторів, вміти застосовувати засоби захисту та індикації отруйних речовин для попередження уражень, збереження боєздатності підрозділів та життя максимальній кількості поранених та уражених.

Мета дослідження. Дослідити існуючі заходи захисту особового складу та цивільного населення в умовах хімічних загрози та тероризму, виробити шляхи їх удосконалення та обґрунтувати доцільність.

Матеріали та методи дослідження. Було проведено аналіз вітчизняної та іноземної літератури.

Результати дослідження. В ході дослідження виявлено, що в Україні існує високий рівень ризику виникнення надзвичайних ситуацій, пов'язаних з аваріями з викидом або загрозою викиду небезпечних хімічних речовин. В Україні функціонує більше ніж 24 тис. небезпечних об'єктів, з них 6,5 тис. характеризуються як об'єкти підвищеної небезпеки. Із загальної кількості об'єктів 7,9% є хімічно небезпечними. На них зберігається, виробляється або використовується у виробничій діяльності понад 800 тис. т небезпечних хімічних речовин, основну кількість (близько 95 %) яких становлять об'єкти, що містять аміак та хлор. Значна їх частина становить серйозну небезпеку для людини. Більшість із цих речовин можуть призвести до тяжких отруєнь та уражень, спричинити загибель, гостре чи хронічне захворювання або отруєння людей і завдати шкоди довкіллю. Нині в Україні велика кількість хімічно небезпечних виробництв, де використовуються хімікати, що за

окремих умов можуть бути використані як хімічна зброя (наприклад, хлор, пестициди, ціаніди тощо), знаходиться безпосередньо в зоні збройного конфлікту та може бути використана у військових цілях, що формує загрозу хімічного ураження особового складу військ, цивільного населення прилеглих територій, а в разі пошкодження місць зберігання – потрапляти у повітря та навколишнє середовище, створюючи загрозу середовищу життєдіяльності людини та біосфері в цілому.

Основними заходами, здійснюваними з метою захисту від хімічної зброї, можуть бути:

- виявлення факту застосування хімічної зброї та оповіщення військово-вслужбовців та населення які знаходяться у зоні хімічної загрози;

- хімічна розвідка, виявлення хімічної обстановки в зоні та окремих осередках ураження;

- встановлення і дотримання режиму поведінки на зараженій території;
- забезпечення населення засобами індивідуального захисту органів дихання та шкіри та їх використання;

- евакуація, при необхідності, населення із зони ураження;

- укриття населення в сховищах, що забезпечують захист від отруйних речовин і токсинів;

- оперативне застосування антидотів і засобів обробки шкірних покривів;

- забезпечення населення продуктами харчування і водою в специфічних умовах заражених токсичними хімічними речовинами територій;

- санітарна обробка населення та учасників ліквідації застосування хімічної зброї;

- дегазація об'єктів різного призначення, території, техніки, засобів захисту, одягу і майна.

Послідовність виконання та обсяги заходів хімічного захисту, здійснюваних в конкретній обстановці, залежить від її особливостей, навколишніх умов, наявності матеріальної бази та інших обставин.

Висновки: Для підвищення рівня заходів захисту необхідно: удосконалити системи раннього виявлення хімічної загрози, вилу (викиду) хімічно небезпечних речовин та оповіщення військовослужбовців, персоналу і населення, яке працює та проживає у зоні можливого хімічного забруднення – цього легко досягнути завдяки розвитку інформаційних технологій сьогодення; завчасно спрогнозувати зони ймовірного хімічного забруднення довкілля відповідно до реальних метеоумов; завчасно накопичити необхідну кількість медикаментів, засобів індивідуального та колективного захисту для військовослужбовців та цивільного населення; для знешкодження від отруйних речовин об'єктів різного призначення, території, техніки, засобів захисту, одягу і майна повинна проводитися їх дегазація за допомогою спеціальних технічних засобів, приладів і комплектів спеціальної обробки, авторозливочних станцій, поливомийних машин; забезпечити виконання заходів з метою зменшення ризиків постачання на ринок небезпечних хімічних речовин, що можуть використовуватись для виготовлення вибухових

сумішей; сприяння гармонізації національного законодавства щодо відходів та хімічних речовин у відповідності з європейськими стандартами. Своєчасно організовані і правильно проведені заходи хімічного захисту допоможуть знизити ймовірність виникнення хімічної загрози та забезпечити збереження боєздатності військ.

ХРОНІЧНА ПРОМЕНЕВА ХВОРОБА ЯК НАСЛІДОК ЧОРНОБИЛЬСЬКОЇ АВАРІЇ В РОБОТІ ЛІКАРЯ ЗАГАЛЬНОЇ ПРАКТИКИ

М.В. Бабан, О.А. Євтодєєв

Українська військово-медична академія, м. Київ

Актуальність. Актуальність вирішення проблем, викликаних Чорнобильською катастрофою, відображена в Основному Законі держави – Конституції України. Статтею 16 Конституції України визначається, що «...подолання наслідків Чорнобильської катастрофи, катастрофи планетарного масштабу, збереження генофонду Українського народу є обов'язком держави».

Наслідки впливу Чорнобильської катастрофи на здоров'я людей є багатогранними і пов'язані як з прямим впливом іонізуючої радіації, так і з іншими негативними чинниками аварії

Мета. вивчити вплив хронічної променевої хвороби внаслідок Чорнобильської аварії в роботі лікаря загальної практики.

Матеріали та методи: аналіз відкритих наукових літературних джерел з питань ведення, діагностики та лікування хронічної променевої хвороби в роботі лікаря загальної практики.

Результати та обговорення. Хронічна променева хвороба – це складний клінічний синдромокомплекс, що є результатом тривалого, часто багаторазового опромінення внаслідок впливу на організм відносно малих доз іонізуючого випромінювання, що сумарно перевищує гранично допустимі.

Гранично допустима доза (ГДД) зовнішнього загального опромінення становить 0,05–0,1 Гр (5–10 бер) на рік. Сумарна доза до 1 Гр не призводить до розвитку яскравих клінічних проявів ХПХ. Хронічне опромінення при потужності поглиненої дози 0,0001 Гр/добу (0,01 рад/добу) протягом декількох років не призводить до будь-яких змін кровотворної системи.

Вважають, що хронічна променева хвороба може розвинутися при потужності еквівалентної дози випромінювання 0,001–0,005 Зв/добу (0,1–0,5 бер/добу) і сумарних доз 0,7–1,0 Зв (70–100 бер) і вище. Для цього потрібно прожити не менше рік на території із забрудненням радіонуклідами більш 3,7–10 Бк/км. Однак в разі досягнення сумарної дози 1,5–2 Гр на рік (150–200 бер) провідними клінічними проявами ХПХ є порушення нервово-вісцеральної і, першою чергою, нервово-судинної регуляції, порушення кровотворення, діяльності нервової, серцево-судинної, ендокринної систем, шлунково-кишкового тракту, печінки і нирок, порушення процесів обміну,

трофічні розлади. При сумарній дозі понад 4–5 Гр формуються важкі форми ХПХ.

Залежність клінічних проявів від разових і сумарних доз опромінення найбільш виразно простежується в період формування ХПХ. На початку захворювання на перший план виступають реакції центральної нервової системи. Морфологічні зміни в цей період виражені слабше. У подальшому тканини організму, що мають великий резерв щодо незрілих клітин і інтенсивно оновлюючі свій клітинний склад у фізіологічних умовах, вже при відносно невеликих сумарних дозах відповідають раннім пошкодженням частини клітин, порушенням їх мітотичної активності. До таких тканин належать кровотворна тканина, епітелій шкіри і кишечника, статеві клітини та ін. Системи, що обмежено регенериують в фізіологічних умовах (нервова, серцево-судинна та ендокринна), відповідають на хронічний вплив складним комплексом функціональних зрушень. Ці зрушення тривало маскують повільне наростання дистрофічних і дегенеративних змін у внутрішніх органах, поєднання повільних мікродеструктивних змін, функціональних розладів і виражених репаративних процесів формує складну клінічну картину ХПХ. При невисокій інтенсивності опромінення функціональні реакції нервової системи, як найбільш чутливої, можуть випереджати виникнення змін в інших системах. При порівняно швидкому досягненні доз, що є пороговими для радіочутливих органів (наприклад, кровотворення), зміни в цих органах можуть збігатися із часом виникнення змін у нервовій системі.

В даний час виділяють три варіанти хронічної променевої хвороби:

ХПХ, викликана переважно зовнішнім гамма-опроміненням або впливом інкорпорованих радіонуклідів, рівномірно розподілених в органах і системах організму (^3H , ^{24}Na , Cs , і ін.).

ХПХ, викликана інкорпорацією радіонуклідів з вираженою вибірковістю експонування (^{226}Ra , ^{89}Sr , ^{90}Sr , ^{210}Po і ін.) або місцевим опроміненням від зовнішніх джерел.

Третій варіант хронічної променевої хвороби охоплює форми, що характеризуються різними поєднаннями загального та місцевого променевого впливу.

У класифікації ХПХ розрізняють 3 періоди розвитку: 1) період формування захворювання; 2) період відновлення; 3) період наслідків і результатів хвороби.

ХПХ прийнято ділити за ознакою важкості клінічних проявів на 4 ступені: доклінічний, легкий (I ступінь), середньої тяжкості (II ступінь), тяжкий (III ступінь) та вкрай тяжкий (IV ступінь).

ХПХ I ступеня розвивається поступово і непомітно. З'являються скарги на головний біль, яку важко усунути звичайними засобами, швидку стомлюваність, підвищену дратівливість, загальну слабкість, трансформацію сну (сонливість вдень і безсоння вночі), знижений апетит, диспепсичні розлади, зазвичай не пов'язані з похибками в харчуванні, зниження маси тіла,

неприємні відчуття в області серця, запори, зниження статевого потягу. Для ХПХ середньої (II) ступеня тяжкості характерна більш виражена симптоматика і виразна кореляція між суб'єктивними і об'єктивними ознаками захворювання. ХПХ важкої (III) ступеня характеризується полісиндромним ураженням практично всіх органів і систем.

Діагностика ХПХ, як професійного захворювання, представляє певні труднощі, особливо на ранніх етапах. Обов'язковою умовою встановлення діагнозу ХПХ є наявність акта радіаційно-гігієнічної експертизи, що підтверджує систематичне переопромінення постраждалого внаслідок несправності апаратури або порушення техніки безпеки, також в акті експертизи повинен бути представлений розрахунок імовірної сумарної дози опромінення за весь період роботи з джерелами випромінювання.

Висновки. Необхідно підкреслити, що остаточний діагноз хронічної променевої хвороби повинен встановлюватися після ретельного стаціонарного обстеження в спеціалізованому лікувальному закладі. Лікування променевої хвороби повинно бути комплексним, індивідуальним, своєчасним, відповідним до ступеня тяжкості. Безумовною вимогою є припинення контакту потерпілого з джерелом випромінювання.

РОЛЬ МЕДИЧНОЇ СЛУЖБИ ЗБРОЙНИХ СИЛ В ЛІКВІДАЦІЇ НАСЛІДКІВ АВАРІЇ НА ЧАЕС

М.А. Заговенко, Л.А. Устінова

Українська військово-медична академія, м. Київ

Актуальність. 26 квітня 1986 р сталася аварія на 4-му енергоблоці Чорнобильської АЕС (ЧАЕС), що за своїми масштабами і наслідками визначена як безпрецедентна екологічна катастрофа в історії людства.

Мета. Вивчити роль військових медиків в ліквідації наслідків аварії на ЧАЕС.

Матеріали і методи. Складові національної системи протирадіаційного захисту в сфері військової радіології та їх узагальнення при ліквідації наслідків аварії на ЧАЕС.

Результати дослідження. Відповідальні та принципово нові завдання, пов'язані з необхідністю запобігання несприятливих медико-біологічних наслідків великого радіоактивного забруднення, довелося вирішувати і медичній службі. Одночасно з евакуацією впроваджувалися заходи медичного захисту мирного населення і «ліквідаторів». Дозиметричному контролю були піддані більш 239 тис. військовослужбовців, а допустиму дозу опромінення в 25 бер отримали 99% від їх загального числа.

Військові медики в той час не мали будь-якого досвіду з ліквідації реальних наслідків аварій подібного характеру. Багато що з того, що раніше було теоретично розроблено в області радіаційного захисту, зажадало термінового свого переосмислення.

Діяльність медичної служби з ліквідації наслідків аварії на ЧАЕС здійснювалася в декілька етапів. Перший з них був пов'язаний з наданням спеціалізованої допомоги постраждалим, другий – медичний захист населення, що проживало в зоні ЧАЕС. Основне навантаження в напрямку здійснення обстеження евакуйованого населення лягло на медичну службу Київського і Білоруського військових округів, яким в допомогу були направлені фахівці окремих військово-медичних установ з інших військових округів.

З перших же днів аварії на ЧАЕС перед службою встало відповідальне завдання щодо всебічного медичного забезпечення особового складу військових підрозділів, які брали участь в дезактиваційних роботах, повернення до безпечного стану самої електростанції і прилеглої до неї території. У центрі уваги військових медиків було можливо повне забезпечення радіаційної безпеки цього контингенту «ліквідаторів», ефективно надання їм усіх видів медичної допомоги і підтримку в їх середовищі стійкого епідемічного благополуччя. Територія дислокації військ була розділена на 3 сектора, що перебували в зоні відповідальності Київського, Прикарпатського та Білоруського військових округів. У кожній з них були сформовані органи управління та відповідна інфраструктура, що включала понад 20 медпунктів, окремих батальйонів і загонів медичної допомоги Цивільної оборони, 5 окремих медичних батальйонів, 4 санітарно-епідеміологічних загони. До системи медичного забезпечення ліквідаторів були включені центральні та окружні військові госпіталі та санаторії. Зазначена система здійснювала повсякденний контроль за особовим складом військ, стаціонарним обстеженням військовослужбовців за відповідними показниками та їх лікування, реабілітацію й огляд у військово-лікарських комісіях.

Особлива увага приділялася профілактиці. У всіх військових підрозділах здійснювався постійний контроль за дотриманням заходів радіаційної безпеки. Тільки за перші 2 роки було проведено понад 120 тис. радіометричних, близько 200 тис. мікробіологічних (на об'єктах харчування) досліджень, понад 40 тис. досліджень (проб) якості води і продовольства.

Чимала робота була пророблена в напрямку попередження епідемічних захворювань серед особового складу, який брав участь в ліквідації наслідків аварії. З цією метою здійснювався комплекс санітарно-гігієнічних і протиепідемічних заходів, регламентованих наказом № 1 по військовому угрупованню при взаємодії з санітарно-епідемічними силами і засобами Цивільної оборони та МОЗ СРСР. Незважаючи на значні труднощі, основні санітарно-гігієнічні та протиепідемічні заходи були виконані успішно, і епідемічних спалахів в ході ліквідації наслідків аварії не спостерігалось. З метою зниження дозового навантаження на особовий склад і підвищення його працездатності, поряд з санітарно-гігієнічними заходами, використовувалися йодна профілактика, призначення полівітамінів, адаптогенів і радіопротекторів, ентеросорбентів та імуномодуляторів.

Висновки. Аварія на ЧАЕС стала масштабним поштовхом для переосмислення ролі і місця військової медицини, зокрема сучасної військової радіології, токсикології та медичного захисту та розвитку наукових технологій в напрямку РХБЯ безпеки.

ДОКТРИНАЛЬНІ ОСНОВИ МЕДИЧНОГО ЗАХИСТУ В УМОВАХ РАДІАЦІЙНОГО, ХІМІЧНОГО ТА БІОЛОГІЧНОГО ЗАРАЖЕННЯ ЗА СТАНДАРТАМИ НАТО

О.В. Лукашик, Л.А. Устінова

Українська військово-медична академія, м. Київ

Актуальність. Питання організації бойового забезпечення, складовою частиною якого є радіаційний, хімічний, біологічний захист, обумовлена загальною політичною обстановкою як на території нашої країни, так і збереженням високого рівня радіаційної, хімічної небезпеки в сучасному світі внаслідок локальних війн, збройних конфліктів, безпрецедентної загрози міжнародного тероризму, загострення криміногенної обстановки в середині держави, так і безперервного зростання масштабів хімічного виробництва, досягнень хімії в галузі органічного синтезу, величезного розмаїття синтезованих речовин з високою токсичністю. Тому основи медичного захисту розроблені НАТО є вирішальними при створенні алгоритму дій, оскільки їхній досвід є більш значущим, при цьому враховуються багаторічна практика усіх країн-членів НАТО.

Мета. Вивчення доктринальних основ медичного забезпечення заходів радіаційного, хімічного, біологічного захисту військовослужбовців за стандартами НАТО, спрямованих на забезпечення ведення активних бойових дій в умовах хімічного, біологічного, радіаційного (ХБР) зараження та перспективи їхнього впровадження до арсеналу нормативно-правових документів Збройних сил України.

Матеріали та методи. Проведено аналіз вітчизняних і закордонних джерел наукової інформації про актуальні питання регламентації основ медичного захисту військовослужбовців в умовах радіаційного, хімічного та біологічного зараження. Зміст стандартів НАТО «Allied Joint Doctrine for Medical Support» (AJP-4.10), «Allied Joint Medical Publication 7», «Allied joint medical doctrine for support to chemical, biological, radiological, and nuclear (CBRN) defensive operations» (AJMedP-7). Застосовано такі методи наукового дослідження: аналітичний, історичний, бібліографічний, системного підходу.

Результати досліджень та їх обговорення. Зміст спільної доктрини з медичного забезпечення НАТО AJP-4.10 складається з восьми компонентів: AJMedP-1 – Медичне планування, AJMedP-2 – Медична евакуація, AJMedP-3 – Медична розвідка, AJMedP-4 – Медичний захист військ, AJMedP-5 – Медичні системи інформації і зв'язку, AJMedP-6 – Цивільно-військова медична взаємодія, AJMedP-7 – Медичне забезпечення в умовах РХБЯ загроз, AJMedP-8 – Військова охорона здоров'я. Особливості зазначених документів

полягають у глибині викладу теоретичного матеріалу, що охоплює питання фізичних, хімічних і біологічних факторів впливу.

Аналіз стану зарубіжної документації та технічних засобів радіаційного, хімічного та біологічного медичного захисту свідчить, що їхні стандарти націлені на виявлення, попередження, уникнення відповідних речовин. Якщо все ж таки відбулося зараження, то протоколи НАТО описують якомога швидше, повне та безпечніше лікування постраждалих військових та мирних жителів.

Щодо виявлення радіаційних, хімічних та біологічних речовин найбільш пріоритетними є портативні сигналізатори, робототехнічні та повітряні комплекси хімічної, біологічної та радіаційної розвідки з можливістю дистанційного виявлення ділянки зараження, їх інтеграція в автоматизовані системи управління, що забезпечують оперативність збору, обробки та передачі інформації про зміни.

Щодо сучасних засобів медичного захисту НАТО у сфері виявлення та ідентифікації отруйних речовин та радіоактивних речовин найбільше застосовуються хімічні, фізико-хімічні, біохімічні та спектрометричні методи, завдяки швидкості і високій достовірності результатів.

Сьогодні існує потреба в імплементації положень стандартів НАТО шляхом створення нової доктринальної основи щодо медичного забезпечення захисту військовослужбовців в умовах ХБР зараження, розробки сучасних нормативно-правових документів з врахуванням досвіду країн Альянсу та впровадження їх в Збройних Силах України.

Висновки. Гармонізація нормативно-правової бази Збройних Сил України із стандартами НАТО у сфері медичного захисту в умовах радіаційного, хімічного та біологічного зараження – це складне комплексне завдання, що вимагає одночасних скоординованих змін, в першу чергу, в системі стандартів медичного забезпечення, що поєднує нормативно-правові, інженерно-технологічні, тактичні, медичні, освітні та інші процеси. Вказане дозволить підвищити рівень підготовки військових медиків з питань медичного забезпечення захисту військ (сил) при виконанні завдань в умовах ХБР зараження та зменшити санітарні втрати особового складу.

Окрім того, сумісність принципів медичного забезпечення заходів радіаційного, хімічного, біологічного захисту військовослужбовців Збройних Сил України та Збройних Сил країн НАТО сприятиме успішному виконанню завдань спільних операцій з силами НАТО.

ТОКСИКОЛОГІЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА ОТРУЙНИХ ТЕХНІЧНИХ РІДИН ТА АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ ПРОФІЛАКТИКИ ОТРУЄНЬ ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ

О.О. Шапкива, В.А. Баркевич

Українська військово-медична академія, м. Київ

Актуальність. Під час несення служби у військах при експлуатації та обслуговуванні бойової техніки і зброї, при виконанні господарських робіт широко використовують різні технічні рідини, що мають високу токсичність. При порушенні техніки безпеки, неправильного зберігання і застосування можуть виникати отруєння особового складу. Отруєння технічними рідинами охоплює військовослужбовців всіх спеціальностей і може бути масовим. При цьому відмічається висока летальність. Отруєння може призвести до серйозних захворювань у майбутньому. З отруєннями технічними рідинами зустрічаються лікарі практично всіх фахів, особливо, які працюють на станціях швидкої і невідкладної допомоги, в токсикологічних центрах чи відділеннях, реанімаційних відділеннях інших лікувальних закладів.

Мета. Огляд літературних джерел інформації щодо токсикологічної характеристики отруйних технічних рідин серед військовослужбовців. Правила безпеки та профілактика під час роботи з небезпечними рідинами, засоби захисту та надання невідкладної допомоги при невідкладних станах.

Матеріали та методи. При виконанні роботи опрацьовано нормативно-правову базу та медичну літературу, узагальнення сучасних даних літературних джерел відносно профілактики отруєнь технічними рідинами.

Методологічною основою дослідження є загальні методи наукового пізнання: бібліосистематичний, аналітичний, діалектичний, структурно-логічний, історичний та узагальнення.

Результати обговорення. Отруйні технічні рідини (ОТР) – хімічні сполуки, що використовуються з різними технічними цілями і здатні викликати гострі та хронічні отруєння.

Класифікація технічних рідин передбачає, виходячи з основного токсичного компоненту, виділення наступних груп:

Рідини на основі фосфорорганічних сполук.

Рідини на основі фторорганічних сполук.

Рідини на основі хлорорганічних сполук.

Спирти на основі гліколів і їхніх похідних.

Спирти і рідини на основі спиртів.

Мастила і рідина з отруйними присадками.

Етильовані бензини.

Серед отруйних речовин, що найбільш часто зустрічаються та використовуються військовослужбовцями є наступні: тетраетилсвінець, етиленгліколь, дихлоретан, метиловий спирт, етильовані бензини, мастила з отруйними присадками та інші.

Профілактика отруєнь ОТР включає суворе дотримання правил зберігання, обліку і використання рідин. Для попередження отруєнь необхідно роботу виконувати в протигазі та захисному одязі, дотримуватися правил техніки безпеки.

Симптоматична та патогенетична терапія в початковому періоді інтоксикації спрямована на боротьбу з пригніченням ЦНС, ослабленням дихання і падінням серцево-судинної діяльності. У наступні дні основну увагу приділяють попередженню і лікуванню токсичного ураження печінки і нирок.

Основою етіотропного лікування є виведення отрут з організму. Форсований діурез використовується як базисний метод.

У ранньому періоді отруєнь важливе значення має попередження і лікування екзотоксичного шоку, коагулопатії, токсичної гепатонепропатії, метаболічного ацидозу. З цією метою проводиться інфузійна терапія.

З метою корекції метаболічних порушень застосовуються оксигенотерапія і вітамінні препарати (В₁, В₆, В₁₂, С, ліпоєва кислота).

Висновки. Отруєння технічними рідинами займають одне з провідних місць серед гострих отруєнь хімічної етіології як за частотою, так і за кількістю несприятливих результатів. Умови військової служби військовослужбовців характеризуються великою чисельністю небезпечних та шкідливих факторів навколишнього та робочого середовища. Для збереження здоров'я особового складу необхідно проводити санітарно-гігієнічний контроль та виконувати профілактичні заходи. Успіх лікування отруєних залежить від своєчасності надання медичної допомоги.

БІОТОКСИКАНТИ РОСЛИННОГО ПОХОДЖЕННЯ ЯК ТЕРОРИСТИЧНА ЗАГРОЗА СУСПІЛЬСТВУ

Л.П. Свердан, В.І. Сагло

Українська військово-медична академія м. Київ

Актуальність. Сучасна геополітична ситуація в ХХІ ст., що склалася на світовій політичній арені, дуже напружена та змушує чи не кожна країну світу прислухатися до зміни напрямку політичного вітерця. Збройний конфлікт, агресія на Сході нашої держави з Російським агресором і не думає згасати, тримаючи в напруженні всю світову спільноту. Війна що носить гібридний характер, спотворена ганебними методами ведення, маніпулює та залякує. Ворог не гребує використанням антигуманних способів швидко вплинути на ситуацію, шляхом політично вмотивованих вбивств. Злочинним буде в такому середовищі недооцінювати будь-які терористичні акти, біологічний тероризм і застосування біотоксикантів рослинного походження з диверсійною метою зокрема.

Мета. Дослідження та аналіз сучасних даних літературних джерел відносно можливого застосування біотоксикантів рослинного походження з терористичними цілями, а також методи виявлення токсинів.

Матеріали і методи. При виконанні роботи опрацьовано нормативно-правову базу, спеціальну наукову літературу. Методологічною основою дослідження є загальні методи наукового пізнання: бібліосемантичний, аналітичний, діалектичний, структурно-логічний, історичний і узагальнення.

Результати і обговорення. Біотехнології (та токсикологія зокрема) дуже швидко розвиваються в останні десятиліття, пропонуючи полегшити життя та підвищити його якість. Проте, одночасно з цим біотехнологія може застосовуватися для розробки нових та вдосконалення старих видів біологічної зброї.

Біологічні агенти, такі як бактерії, віруси, рослинні чи тваринні токсини, мають потенціал за один день вразити мільйони, мільярди людей людей, і таким чином спричинити втрати більші ніж при застосуванні ядерної зброї, але при тому не руйнуючи наявну інфраструктуру. Беззаперечним є той факт, що даний спосіб ведення війни має ряд своїх переваг, і може бути застосований, головним чином як інструмент ведення політичних ігор таємними урядовими організаціями, незаконними терористичними угрупованнями, злочинними групами чи навіть злочинцями-одинаками чи фанатиками. Низька вартість, поширеність рослин і продуктів, що потенційно можуть бути використані задля виготовлення токсину; виготовлення не потребує великих затрат сил та ресурсів чи особливих лабораторних умов, зручне невибагливе зберігання, перевезення та простота поширення токсинів рослинного походження робить їх незамінними для злочинних осіб. А природні токсикологічні властивості, ще і вдосконалені біотехнологіями, роблять їх ефективною зброєю.

Біотоксиканти надзвичайно тяжко виявити в уже ураженому організмі для вчасного запобігання летального виходу, проте науковці займаються розробкою та вивченням методів ідентифікації ряду токсинів та мають численні розробки тест-систем, що вже є на озброєнні і оснащенні урядів багатьох країн. В розробці знаходиться вакцина від найпоширенішого токсину, що використовується з диверсійною метою, – рицину RiVax.

Основним інструментом боротьби з біологічною зброєю є Конвенція про заборону розробки, виробництва та накопичення запасів бактеріологічної (біологічної) і токсинної зброї та про їх знищення (КБТЗ). А складність всеохоплююче боротися з біологічними розробками далеко за межами кордонів ряду країн має неминуче вести до посилення заходів перевірки та контролю за дотриманням положень конвенції.

Висновки. Застосування біотоксикантів рослинного походження з диверсійною метою несе реальну терористичну загрозу для суспільства, чого не можна ігнорувати і недооцінювати. Щорічно вчиняються замах на впливові політичні фігури за допомогою біотоксикантів. Сучасні наукові досягнення дають можливість виявляти деякі біотоксиканти рослинного походження, що може бути застосовані з диверсійною метою. Подальше дослідження в даній галузі, загальна обізнаність та грамотність в питаннях

військової токсикології може стати як не вирішальною, так просто корисною, що допоможе врятувати життя.

ВПЛИВ МАЛИХ ДОЗ ІОНІЗУЮЧОГО ВИПРОМІНЮВАННЯ НА СТАН ЗДОРОВ'Я ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ

І ЦИВІЛЬНОГО НАСЕЛЕННЯ

М.Ю. Добренький, В.І. Сагло

Українська військово-медична академія, м. Київ

Актуальність. При застосуванні ядерної зброї на організм людини діє цілий комплекс уражаючих факторів ядерного вибуху. Серед яких одним із небезпечних є іонізуюче випромінювання в дозах, що значно перевищують 1 Гр. 26 квітня 1986 року сталася Чорнобильська катастрофа, яка була найбільшою радіаційно-ядерною аварією ХХ століття. Одним із її несприятливих факторів на організм людини була дія малих доз зовнішнього іонізуючого випромінювання. Незважаючи на те, що після аварії минуло 35 років, проблема вивчення на організм людини впливу малих доз іонізуючого випромінювання залишається і на цей час актуальною.

Мета. Провести аналіз сучасних наукових даних про багаторазове опромінення організму людини малими дозами зовнішнього іонізуючого випромінювання.

Матеріали та методи. При виконанні роботи опрацьовано нормативно-правову базу, спеціально-наукову медичну літературу. Методологічною основою дослідження є загальні методи наукового пізнання: бібліосемантичний, аналітичний, діалектичний, структурно логічний, історичний, узагальнення.

Результати. Термін «малі дози» іонізуючого випромінювання з'явився в науковій літературі після Чорнобильської катастрофи. Гранично допустима доза зовнішнього загального опромінення становить 0,05–0,1 Гр на рік. Сумарна доза до 1 Гр не буде приводити до проявів клінічних симптомів хронічної променевої хвороби. Хронічна променева хвороба як нозологічна одиниця з'явилася в клініці радіаційної медицини після Чорнобиля. Багаторазове іонізуюче випромінювання дозою 0,0001 Гр на добу протягом декількох років не буде викликати змін у кровотворній системі організму людини. Еквівалентні дози іонізуючого випромінювання 0,001–0,005 Зв на добу і вище будуть викликати розвиток хронічної променевої хвороби. Сумарні дози зовнішнього іонізуючого випромінювання 1,5–2 Гр на рік будуть викликати вегето-судинну дистонію, розлади кровотворення, порушення діяльності нервово-судинної і ендокринної систем, травного тракту, печінки та нирок.

Якщо на організм людини багаторазово будуть впливати сумарні малі дози випромінювання понад 4–5 Гр, то це може призвести до розвитку тяжких форм хронічної променевої хвороби.

Висновки: проаналізувавши сучасну наукову літературу нами встановлено, що малі дози іонізуючого випромінювання при багаторазовій дії на організм людини становлять певну загрозу для її здоров'я.

СУЧАСНІ УЯВЛЕННЯ ПРО ТОКСИЧНУ ДІЮ КОМПОНЕНТІВ РАКЕТНОГО ПАЛИВА

Д.А. Гетьманець, В.І. Сагло

Українська військово-медична академія, м. Київ

Актуальність. У військах при експлуатації (бойовому застосуванні) та обслуговуванні бойової техніки і зброї, широко використовуються різні палива та рідини, що мають високу токсичність, і при порушенні техніки безпеки при їх виробництві, транспортуванні, зберіганні та використанні можуть виникати отруєння робочого складу.

Найбільш поширеними та небезпечними є компоненти ракетних палив, що використовуються при експлуатації бойової техніки. Широке застосування в Збройних Силах ракетної техніки поставило перед медичною службою проблеми захисту особового складу від токсичної дії ракетних палив та вивчення розробки методів лікування уражених.

Мета. Провести аналіз сучасних наукових даних про токсикологічну характеристику компонентів ракетних палив і методи профілактики та лікування уражень.

Матеріали та методи. При виконанні роботи опрацьовано нормативно-правову базу, спеціально-наукову медичну літературу. Методологічною основою дослідження є загальні методи наукового пізнання: бібліосемантичний, аналітичний, діалектичний, структурно логічний, історичний, узагальнення.

Результати. При проведенні наукового аналізу нами встановлено, що найчастіше страждає шкіра обличчя, рук, уражаються очі. При внутрішньому потраплянні в організм можливі опіки слизової ротової порожнини, стравоходу, шлунку. Вдихаючи пари токсичних рідин, можна отримати хімічні опіки дихальних шляхів, набряк легенів. При інтоксикації токсичними рідинами велике значення має їх резорбтивна дія, характер якої практично повністю визначається будовою молекули речовини і має специфічний характер. Інтоксикація може протікати у легкому, середньому і важкому ступенях.

В таких випадках має бути надана перша медична допомога, при ураженні очей має провестись ретельне промивання очей водою або 2% розчином гідрокарбонату натрію, ділянки шкіри мають промиватися водою протягом 10–15 хв. При прийомі всередину необхідно викликати блювання, по можливості провести промивання шлунку.

Лікування отруень проводиться комплексно з використанням симптоматичних засобів, що купують порушення функцій нервової системи, печінки, нирок, системи крові. Більш детально на питанні лікувань, уражень ми зупинимося в подальших наших дослідженнях.

Висновки. В ході наших досліджень було виявлено, що компоненти ракетних палив мають токсичний вплив на організм людини. При наданні первинної медичної допомоги необхідно враховувати хімічний склад певного компонента ракетного палива.

ОСОБЛИВОСТІ ПРОФЕСІЙНИХ УРАЖЕНЬ З ПЕРЕВАЖНО ТОКСИЧНИМ УРАЖЕННЯМ ГЕПАТОБІЛІАРНОЇ СИСТЕМИ

А.І. Гайдаржи, О.А. Євтодьєв

Українська військово-медична академія, м. Київ

Актуальність. Широкий розвиток хімічної промисловості, органічного синтезу, застосування пестицидів призвели до збільшення захворюваності гепатитами. Ця група захворювань включає в себе ураження печінки, викликані хімічними агентами, що застосовуються на виробництві.

На сьогодні враховуючи те, що в Україні відбувається проведення операції Об'єднаних сил (АТО/ООС), значно збільшилась кількість випадків гострого отруєння токсичними речовинами.

Вказане стало підґрунтям для того, щоб військові лікарі були обізнані у впливі на організм людини токсичних речовин, з якими вони контактують і які потенційно можуть становити загрозу життю і здоров'ю військовослужбовців.

Мета. Метою дослідження було визначення впливу токсичних речовин на гепатобіліарну систему та напрями профілактики отруєння та ліквідація наслідків впливу гепатотоксичних речовин.

Матеріали та методи. Проведено аналіз вітчизняної та іноземної медичної літератури, публікацій щодо ураження гепатобіліарної системи різноманітними групами токсичних речовин.

Результати. Найбільш систематизованою є класифікація гепатотоксичних речовин з урахуванням їх хімічної будови:

1. Хлоровані вуглеводні (хлористий метил, хлороформ, чотирихлористий вуглець, етилхлорид, дихлоретан, тетрахлоретан) широко застосовуються в машинобудуванні, авіа- й автобудуванні, взуттєвому виробництві, для чистки одягу, під час дегельмінтизації, дезінсекції і дезінфекції.

2. Бензол, його гомологи і похідні (нітробензол, толуол, анілін) завдяки розвитку промислової хімії все ширше застосовують для виготовлення ароматичних з'єднань, органічних фарб, вибухових речовин.

3. Метали і металоїди (свинець, ртуть, золото, марганець, миш'як, фосфор) поступово замінюються в промисловості менш шкідливими з'єднаннями.

Печінка виконує антитоксичну функцію, незалежно від шляхів проникнення і місця дії отрути в організмі. При цьому різні за своєю будовою речовини можуть викликати ураження печінки. Деякі з них – так звані гепатотропні отрути – мають особливу спорідненість із тканинами печінки і чинять специфічний гепатотропний ефект, надходячи в організм навіть у невеликих дозах.

У наслідок дії більшості гепатотоксичних речовин виникають безпосередні пошкодження паренхіми і порушення обмінних ферментативних процесів в її тканині. Залежно від хімічної природи і дози отрути змінюється механізм її дії.

Із синдромів, що характеризують ураження печінки, обумовлені впливом професійних чинників, переважають синдроми цитолізу і холестазу (екскреторно-біліарний). Синдром цитолізу розвивається внаслідок функціональної неповноцінності гепатоцитів при зміні проникності їх мембран з наступною гіперферментемією. Остання, що проходить з підвищенням активності ферментів, характерна для гострої інтоксикації гепатотропними отрутами. Гіпербілірубінемія з підвищенням вмісту в сироватці крові фракції вільного білірубину при хронічному токсичному гепатиті може бути пояснена ферментативними порушеннями – зниженням активності глюкуронід-трансферазної системи гепатоцитів.

За клінічною картиною розрізняють гострі та хронічні токсичні гепатити. Гостре ураження розвивається на 2–5-ту добу після впливу токсичної речовини в порівняно високих концентраціях.

Висновки. Таким чином, основними особливостями токсикохімічних уражень печінки є:

1. Токсичний гепатит, наскільки б він не був виражений, ніколи не протікає ізольовано, а завжди на фоні загальних явищ гострої або хронічної інтоксикації. При гострих інтоксикаціях ця закономірність більш виражена.

2. Гострий токсичний гепатит виникає швидко, без продромів, на фоні загально токсичної дії отрути. Жовтяниця не обов'язкова. Діагностичне значення має і одночасне ураження других паренхіматозних органів, частіше всього нирок, особливо у разі перорального надходження отрути (дихлоретан, чотирихлористий вуглець).

3. Хронічний токсичний гепатит характеризується скудністю симптоматики. Перебіг його відносно сприятливий з тривалими ремісіями. Функціональні порушення печінки і дискінезії жовчних шляхів можуть тривалий час зберігатися. Цироз спостерігається надзвичайно рідко.

Визначається збільшення рівня хронічних неінфекційних захворювань печінки в період з 2001 по 2011 рік практично в 2 рази. Хвороби гепато-біліарної системи посідають друге місце в аналізі захворюваності на ХОТ в офіцерів та солдатів строкової служби. Хронічний гепатит невірусної етіології займає перше рангове місце у структурі захворюваності на ХДЗП офіцерів та військовослужбовців контрактної служби порівняно з військовослужбовцями строкової служби, де в структурі захворюваності лідирує ХВГ.

ПОРІВНЯЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА РЕЗУЛЬТАТІВ ОЦІНЮВАННЯ ПСИХОФІЗІОЛОГІЧНОГО СТАНУ РІЗНИХ КАТЕГОРІЙ ОСІБ ЛЬОТНОГО СКЛАДУ

О.О. Шовкун, В.В. Кравчук

Українська військово-медична академія, м. Київ

Одним із шляхів ефективного вирішення проблеми урахування рівня розвитку генетично детермінованих професійно важливих психофізіологічних якостей різних категорій осіб льотного складу під час проведення заходів психофізіологічного забезпечення діяльності зазначеного контингенту є адекватне застосування сучасних методів психофізіологічного обстеження, що за умов системності їх застосування дозволить вирішити низку задач, пов'язаних зі збереженням нормативного рівня професійного здоров'я, подовженням професійного довілліття, забезпеченням необхідного рівня працездатності, ефективності та надійності діяльності, упорядкує поведінку в складних та екстремальних ситуаціях, призведе до значного соціально-економічного та екологічного ефекту, дозволяючи оптимізувати використання людських, фінансових та матеріально-технічних ресурсів.

Мета. На основі порівняльного аналізу результатів оцінювання психофізіологічного стану різних категорій осіб льотного складу розробити рекомендації щодо удосконалення процедури їх психофізіологічного обстеження.

Матеріали та методи. Обстежено 110 льотчиків цивільної та 363 державної авіації України (112 – надзвукової, 109 – транспортної та 142 – вертолітної авіації). Для аналізу отриманих даних використовувалися психофізіологічні та статистичні методи досліджень.

Результати. Порівняльний аналіз результатів оцінювання психофізіологічного стану осіб льотного складу показав, що кращі показники нейродинамічних функцій серед льотчиків державної авіації, що по суті характеризують більш високий рівень працездатності ЦНС, обумовлені необхідністю активного пілотування повітряними суднами, а кращі показники психомоторних функцій серед льотчиків цивільної авіації – переважанням пасивного спостереження за польотом повітряних суден, тобто їх професійна діяльність за змістом є переважно диспетчерською.

Серед різних категорій військових льотчиків ситуація дещо відрізняється. Більш виражені закономірні перетворення психофізіологічних функцій з віком, у першу чергу нейродинамічних (лабільності, урівноваженості та сили нервових процесів), на фоні низьких показників інтенсивності набуття досвіду та рівня професійного навантаження серед військових льотчиків надзвукової авіації, обумовлюють відсутність значимих відмінностей психофізіологічного стану у порівнянні з більш молодими військовими льотчиками транспортної авіації, інтенсивність набуття досвіду та рівень професійного навантаження яких серед усіх обстежених є значно вищими. До того ж, існування спільного для обох категорій військових льотчиків системоутворюючого фактору щодо забезпечення надійності виконання завдань

обумовлює переважання показників психомоторних функцій (уваги, орієнтації у просторі, короткочасної пам'яті) над відповідними показниками військових льотчиків вертолітної авіації. У першу чергу це відбувається за рахунок мобілізації психофізіологічних резервів, ступінь виснаження яких яскраво відображають негативні показники розподілу різних категорій військових льотчиків за групами здоров'я.

Представлена порівняльна характеристика результатів оцінювання психофізіологічного стану осіб льотного складу державної та цивільної авіації України дозволила запропонувати шляхи удосконалення процедури проведення психофізіологічного обстеження під час проведення психофізіологічної експертизи з метою професійного відбору і подальшого супроводу професійної діяльності військових льотчиків, що полягають у необхідності урахування під час проведення психофізіологічного обстеження усіх показників професійно важливих психофізіологічних якостей, інформативність яких визначається за результатами аналізу професійної діяльності (психофізіологографії), а не шляхом встановлення достовірності їх змін в окремих достатньо однорідних групах, з подальшим перерахунком отриманих даних у Т-оцінки та віднесенням до однієї з чотирьох груп професійної придатності.

Висновки. У результаті проведених досліджень здійснено порівняльний аналіз результатів оцінювання психофізіологічного стану різних категорій осіб льотного складу та запропоновано на цій основі шляхи удосконалення процедури проведення психофізіологічного обстеження зазначеного контингенту.

ВІКОВІ ОСОБЛИВОСТІ ЗМІН СТАНУ ЗДОРОВ'Я ОСІБ ЛЬОТНОГО СКЛАДУ ЗБРОЙНИХ СИЛ УКРАЇНИ

Л.П. Царук

Українська військово-медична академія, м. Київ

Проблемі вивчення стану здоров'я як населення України в цілому, так і окремих професійних груп у сучасній літературі присвячено достатньо багато уваги. Такий інтерес обумовлений критичним станом демографічної та соціально-економічної ситуації в державі, прогресивним скороченням тривалості життя та професійного довголіття, зростанням рівня захворюваності, травматизму, смертності тощо. Безумовно зазначена ситуація має місце і у авіації ЗС України, оскільки її комплектування льотним складом (ЛС) здійснюється за рахунок людських ресурсів держави.

Мета. На основі аналізу структури розподілу осіб ЛС за групами здоров'я в період з 2003 по 2016 роки, оцінити вікові особливості змін стану здоров'я зазначеного контингенту.

Матеріали та методи. У роботі використано гігієнічні та математичні методи дослідження. Аналізом охоплено 100% осіб ЛС з I і II групами здоров'я в період з 2003 по 2016 роки. Особи ЛС були розподілені на 5 вікових груп: 21–25 років, 26–30 років, 31–35 років, 36–40 років та понад 40 років.

Результати. Аналізуючи динаміку розподілу осіб ЛС за I та II групами здоров'я було встановлено, що показники питомої ваги (ПВ) осіб ЛС з II-ю групою здоров'я у період з 2003 по 2016 роки достовірно ($p < 0,001$) перевищують відповідні показники ПВ військових льотчиків з I-ю групою здоров'я. Оцінюючи вікові закономірності погіршення стану здоров'я військових льотчиків встановлено, що в період з 2003 до 2009 років показники ПВ осіб ЛС з I-ю групою здоров'я достовірно перевищують показники ПВ осіб ЛС з II-ю групою здоров'я у вікових групах 21–25 років ($p < 0,001$) та 26–30 років ($p < 0,01$), а після 30 років, навпаки, показники ПВ осіб ЛС з II-ю групою здоров'я суттєво ($p < 0,001$) переважають показники ПВ осіб ЛС з I-ю групою здоров'я (окрім вікової групи 26–30 років протягом 2005, 2006, 2007 та 2009 років, де достовірні зміни між показниками ПВ осіб ЛС з I-ю та II-ю групами здоров'я відсутні). При цьому, «точка рівновагомості» груп здоров'я знаходиться у віковій групі 26–30 років, поступово зміщуючись у бік вікової групи 21–25 років.

Кардинальні зміни настають у 2010 році, починаючи з якого показники ПВ осіб ЛС з II-ю групою здоров'я достовірно ($p < 0,05–0,001$) переважають відповідні показники осіб ЛС з I-ю групою здоров'я у всіх вікових групах, окрім вікової групи 21–25 років у 2016 році, де зазначені зміни хоча і зберігають представлені тенденції, однак мають недостовірний ($p > 0,05$) характер. При цьому, «точка рівновагомості» груп здоров'я не визначається в жодній з вікових груп.

Висновки. Представлені результати досліджень щодо вікових змін показників професійного здоров'я осіб ЛС у період 2003–2016 років свідчать про корінну перебудову структури їх розподілу за групами здоров'я, що призвела до різкого погіршення загальної характеристики стану здоров'я зазначеного контингенту. Встановлено, що якщо у період з 2003 по 2009 роки пік зазначених змін припадав на вікову групу 26–30 років, то починаючи з 2010 року трансформація груп здоров'я настає ще на етапі оволодіння професією, коли більшість військових льотчиків, які приступили до виконання службових обов'язків безпосередньо у військових частинах після закінчення військових навчальних закладів з підготовки льотного складу, вже мають захворювання хронічного характеру без порушення або з незначним порушенням функції органів і систем.

ОСОБЛИВОСТІ ТРАНСФОРМАЦІЇ ПСИХОФІЗІОЛОГІЧНИХ ХАРАКТЕРИСТИК ВІЙСЬКОВИХ ЛЬОТЧИКІВ. ПЕРЕБУДОВИ КОРЕЛЯТИВ ПРАЦЕЗДАТНОСТІ, ПОВ'ЯЗАНИХ ЗІ СТАНОМ ЗДОРОВ'Я ЛЬОТЧИКІВ

В.В. Кальниш¹, С.М. Пашковський², Н.В. Коваль², В.К. Тищенко¹

¹Українська військово-медична академія, м. Київ

²Військово-медичний клінічний центр Центрального регіону, м. Вінниця

Професія військового льотчика безперечно вважається однією з найбільш напружених. Зміна соматичного стану та власне розвиток гіпертонічної хвороби істотно впливає на психологічний статус та надійність професійної діяльності, що може призводити до значних економічних затрат, направлених на лікувально-профілактичну роботу, підготовку нового льотного складу, збільшення кількості авіаційних подій.

Мета. Виявити особливості перебудови взаємодії психофізіологічних корелятив працездатності військових льотчиків, а також виділити на цій основі комплекс інформативних характеристик.

Матеріали та методи. Для дослідження було відібрано 80 військових льотчиків, які поділено на 2 вибірки (по 40 чоловік). До першої вибірки були віднесені особи, які можуть без обмежень виконувати професійні обов'язки – тобто практично здорові військові льотчики, а до другої – льотчики зі встановленим діагнозом: «Гіпертонічна хвороба I стадії». Обстеження виконувались за допомогою програмно-апаратного комплексу для проведення психофізіологічних досліджень «ПФИ-2». Статистичний аналіз даних було проведено за допомогою пакету програм STATISTICA 13.3.

Результати та обговорення. Проведено аналіз структури кореляційних зв'язків отриманих психофізіологічних характеристик, що характерні для військових льотчиків обох вибірок. Для першої вибірки встановлено наявність дванадцяти достовірних (на рівні $p < 0,05$) кореляційних зв'язків, половина з яких мають негативний знак (50%) та чинять стабілізуючий вплив. Проведений аналіз показав направленість зв'язків на активізацію швидкісних процесів та урівноваження процесів орієнтації у просторі та короткочасної пам'яті. Для другої – десяти кореляційних зв'язків, чотири з яких мають негативний характер (40%), що також вказує на потужну можливість урівноваження взаємних впливів різних функцій організму, направленість зв'язків на включення функцій, що ототожнюються з рівнем активації організму та часом переробки інформації в головному мозку. В загальному для обох вибірок суттєва різниця в структурі свідчить про наявність різних механізмів формування працездатності у практично здорових та хворих на гіпертонічну хворобу I стадії військових льотчиків. Для більш детального аналізу розбіжностей за допомогою кластерного аналізу (метод k -середніх) льотчики кожної з груп були поділені ще на 2 підгрупи. Серед представників групи 1 найкращою є підгрупа_{зд} 2, а серед представників групи 2 –

найгіршою – підгрупа_{хв} 1. Для цих «полярних» підгруп виявлено більшу цінність швидкісних показників, таких як час та стандартне відхилення складної зорово-моторної реакції ($p < 0,01$ та $p < 0,001$ відповідно), функціональна рухливість та сила нервових процесів ($p < 0,01$ та $p < 0,001$ відповідно), що несуть інформацію про відповідні зрушення у працездатності військових льотчиків з гіпертонічною хворобою I стадії. Встановлено, що при наявності гіпертонії в організмі третини льотчиків проявляються компенсаторні реакції підвищення активації функцій організму, за якими здійснюється підтримка їх професійної працездатності на високому рівні.

Висновки.

1. Гіпертонічна хвороба I стадії впливає на структуру кореляційних зв'язків психофізіологічних функцій організму військових льотчиків, що показує відмінність механізмів регулювання цих функцій при розвитку захворювання.

2. Виділено 4 інформативних достовірно змінюваних показника: час та стандартне відхилення складної зорово-моторної реакції, функціональна рухливість та сила нервових процесів, що свідчить про велику значимість саме швидкісних ресурсів військових льотчиків, які дозволяють їм адекватно мобілізуватись, швидко та стійко переробляти різномодальну інформацію.

3. Група практично здорових льотчиків не є строго однорідною за своїми психофізіологічними якостями. Показано, що навіть практично здорові та придатні до виконання професійних обов'язків військові льотчики мають різний рівень розумової працездатності та можуть неоднаково проявляти свої психофізіологічні якості, а особливо в екстремальних умовах діяльності.

4. Встановлено, що захворювання на гіпертонічну хворобу I стадії робить приблизно третину досліджених осіб більш активною, що сприяє підвищенню швидкості переробки ними інформації та інтенсифікує пристосування до її засвоєння. Така гіперактивованість підвищує фізіологічну вартість професійної діяльності, для зниження якої потрібно застосовувати лікувально-профілактичні та реабілітаційні заходи.

ГЕНДЕРНІ ПСИХОФІЗІОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ВІЙСЬКОВИХ ОПЕРАТОРІВ ПІД ВПЛИВОМ ЗБІЛЬШЕННЯ НЕРОВО-ЕМОЦІЙНОГО СТРЕСУ.

А.В. Швець, І.О. Кічмаренко.

Українська військово-медична академія, м. Київ

У сучасному суспільстві людина поступово стає елементом складної інтелектуальної системи людина-машина. Широке використання цих систем призвело до залучення як чоловіків, так і жінок в операційну діяльність, що постійно зростає. Складність наукового вивчення проблеми надійності

операторської діяльності, зокрема в гендерному аспекті, ще більше посилюється шляхом багатовимірності проявів людської індивідуальності, а результати досліджень є поліморфними в природі та мають модальну неспецифічність. Тому сьогодні існує зростаюча потреба в більш детальному вивченні психофізіологічних можливостей працівників з урахуванням їхніх гендерних характеристик та розвиток інформаційного показника надійності роботи оператора.

Мета. Виявлення гендерних особливостей підтримки надійності операторської діяльності осіб, які перебувають у стані підвищеного нервово-емоційного стресу.

Матеріали та методи. Для вирішення цієї мети була розроблена адекватна модель стресу, високий рівень якого забезпечувався трьома методами: 1) використанням ситуації значного збільшення емоційного стресу протягом вступу до вищої освіти за фаховим відбором; 2) використання непередбачуваності ситуації, в якій був досліджуваний; 3) застосування граничної норми обробки інформації. Вибірка включала 73 жінок та чоловіків у віці 22–25 років (з них 58% – чоловіки). Психофізіологічні функції вивчалися трьома тестами: якість динамічної пам'яті (QDM), реакція на рухомий об'єкт (RMO) та короткочасна пам'ять та увага (STMA) на чотирьох рівнях складності. Ймовірність безпомилкової активності $P(t_i)$ була розрахована для першої та другої половини тесту, як і для тесту в цілому.

Результати та обговорення. При розподілі досліджуваних груп за статтю суттєва різниця між середніми значеннями відсотку помилок при виконанні всіх тестів на різних рівнях складності не виявлено. Отже, для виявлення незначних змін у надійності діяльності було використано дві техніки: у перший період тестування людина адаптувалася до тесту, а на другому вже була пристосована для виконання цієї роботи, результат кожного етапу аналізувався окремо; усі події, пов'язані з виникненням помилки, були згруповані в три категорії: виключаючи попередню подію (категорія I), помилка після правильного рішення (категорія II), помилка після помилкового рішення (категорія III). Підсумовуючи дослідження, було зазначено, що середня якість різних тестів має свою гендерну характеристику. Перш за все, було виявлено цікаву закономірність, що полягає у значному зменшенні ймовірності помилок у осіб обох статей, що з'являються після неправильної відповіді (помилки III категорії). Наприклад, пропущена відповідь після пропущеної зустрічається майже в 4 рази рідше, ніж пропущена відповідь після правильної під час тесту QDM ($p < 0,001$). При вирішенні проблем RMO, неправильне натискання клавіші «вправо» після неправильного натискання клавіші «ліворуч» у 2-му періоді тестування у чоловіків трапляється 10 разів ($p < 0,001$), а у жінок – у 3 рази ($p < 0,001$) рідше, порівняно з тією ж помилкою після правильної відповіді (II категорія помилок). При вирішенні психофізіологічних проблем тестування STMA також спостерігалось, що помилки II категорії переважають у деяких випадках у 2–3 рази над

помилками III категорії. Тільки під час тестування QDM чоловіки виконують завдання надійніше на інтегрованій основі.

Висновки. Встановлено, що надійність операторської діяльності має певні гендерні особливості, що полягають у значно вищому рівні (≈ 2 рази; $p < 0,001$) надійності найскладніших тестових завдань, що містять поєднання тимчасових та мнестичних компонентів у чоловіків. Доведено, що при менш складній діяльності оператора існує лише тенденція до перевищення надійності чоловіків у порівнянні з жінками, що зменшується із зростанням спрощення завдань. Спостерігалися закономірності ймовірності виникнення різних видів помилок у осіб обох статей.

ОСОБЛИВОСТІ ОЦІНКИ ПСИХОФІЗІОЛОГІЧНИХ ХАРАКТЕРИСТИК ВІЙСЬКОВИХ ЛЬОТЧИКІВ ПРИ ЗДІЙСНЕННІ ПЕРІОДИЧНОГО КОНТРОЛЮ ЇХ ПРОФЕСІЙНО ВАЖЛИВИХ ЯКОСТЕЙ

В.В. Кальниш¹, С.М. Пашковський², Н.В. Коваль², О.В. Бомк¹

¹*Українська військово-медична академія, м. Київ*

²*Військово-медичний клінічний центр Центрального регіону, м. Вінниця*

Стан здоров'я та рівень психофізіологічних якостей військового льотчика тісно пов'язані і залежать від типу літального апарату, робочого навантаження, наявності стресових ситуацій, тому при організації моніторингу професійно важливих психофізіологічних якостей потрібно ретельно підійти до таких випробувань з метою мінімізації можливих помилок. Як показали попередні дослідження на якість виконання льотчиком тестових завдань суттєво впливає його поточний функціональний стан, що, зокрема, залежить і від часу, що минув після відпустки, коли його психофізіологічні параметри суттєво відновлюються. Тому для коректного дослідження таких параметрів важливим є визначення терміну проведення їх оцінки. Дана інформація є цінною для точного визначення ступеня професійної придатності військових льотчиків, зважаючи на те, що тривалий відпочинок відновлює їх психофізіологічні якості, маскуючи цим потенційні вади, що можуть проявитись при виконанні професійної діяльності.

Мета. Визначення терміну проведення випробувань професійно важливих якостей військових льотчиків, що пройшов після відпустки, для коректної оцінки психофізіологічних функцій при здійсненні їх моніторингу, а також розробка на цій основі критеріїв професійної придатності військових льотчиків.

Матеріали та методи. Дослідження проводилось на базі Військово-медичного клінічного центру Центрального регіону – було відібрано 80 військових льотчиків та штурманів. Вони були розподілені на 2 групи (по 40 чоловік) за станом здоров'я. Перша група складалася з осіб, які на момент обстеження не мали проблем зі здоров'ям та були придатні до виконання польотів, а друга група – особи, які за станом здоров'я були непридатні до

льотної роботи. Обстеження виконувались за допомогою програмно-апаратного комплексу для проведення психофізіологічних досліджень «ПФІ-2». Статистичний аналіз даних проведено за допомогою пакету програм STATISTICA 13.3.

Результати та їх обговорення. Під час проведеного дослідження з'ясовано, що при урахуванні фактору часу після відпустки (100 днів) з'являється суттєва різниця середніх значень психофізіологічних характеристик військових льотчиків між групою придатних та непридатних. Так, серед індивідуально типологічних та психодинамічних якостей було виділено 3 основних. Перш за все, це – показник «стандартне відхилення простої зорово-моторної реакції», що є індикатором рівня мобілізації людини до роботи. В групі непридатних осіб він на 29,1% суттєво вищий, ніж у групи придатних осіб. Показник «час на виконання коректурної проби», що відображає рівень концентрації уваги, у представників групи придатних осіб на 15,3% кращий, ніж у непридатних. При оцінці оперативної пам'яті показник «час вірно вказаного символу» у придатних осіб на 16,6% більше, ніж у непридатних. Також виявлена тенденція до зменшення показника «динамічність нервових процесів» у придатних осіб на 33,1% порівняно з непридатними. При аналізі показників реакції на рухомий об'єкт «час запізнення» встановлено, що різниця між показниками придатних та непридатних льотчиків без урахування часу, що пройшов після відпустки, становить 34,3%, а з урахуванням часу ≥ 100 днів ця різниця збільшилася до 71,9%. Очевидна зміна характеристик психофізіологічних показників доводить важливість урахування терміну після відпустки для визначення ступеня придатності до льотної роботи за психофізіологічними характеристиками. Додаткову корисну інформацію дає аналіз кореляцій між психофізіологічними показниками в досліджуваних групах. Потрібно відзначити наявність невеликої кількості достовірних достатньо сильних кореляційних зв'язків ($r=0.59$; $p<0,05$) як без урахування, так і з урахуванням терміну, що пройшов після відпустки. Якщо порівняти кількість кореляційних зв'язків між групами придатних та непридатних, з виключенням осіб, в яких після відпустки пройшло менше 100 днів, то можна відмітити, що кількість зв'язків в групі придатних в 2 рази менша. Окрім того, за допомогою покрокового дискримінантного аналізу були побудовані спеціальні розв'язувальні правила для визначення ступеня придатності військових льотчиків до виконання професійних обов'язків за комплексом професійно важливих психофізіологічних якостей. Перевірка якості віднесення обстежуваного в ту чи іншу групу показала 85,7% збігів при застосуванні побудованих розв'язувальних правил. Коефіцієнт асоціації, розрахований за вищезгаданими правилами, дорівнює 0,72 ($p<0,01$), що свідчить про наявність достовірного групування за запропонованими правилами.

Висновки.

1. Показано, що фактор часу, що пройшов після відпустки, потрібно враховувати в умовах проведення моніторингу психофізіологічних характеристик військових льотчиків. Термін «затримки» на роботі після відпустки

до проведення психофізіологічних випробувань не може бути меншим, ніж 100 діб.

2. Виявлена різниця між зв'язністю психофізіологічних функцій у льотчиків придатних та непридатних до виконання професійних обов'язків, посилення якої свідчить про більшу психоемоційну напругу та гірші можливості до адаптації у льотчиків непридатних до професійної діяльності.

3. Розроблені спеціальні розв'язувальні правила, що дозволяють визначити ступінь придатності військових льотчиків до виконання професійних обов'язків за комплексом професійно важливих психофізіологічних якостей цих фахівців з вірогідністю 85,7%.

4. Розроблено комплекс рекомендацій для лікуючого лікаря щодо випадків, коли військових льотчиків варто визнати непридатними за комплексом психофізіологічних показників.

ВПЛИВ РІВНЯ ФУНКЦІОНАЛЬНИХ РЕЗЕРВІВ ОРГАНІЗМУ ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ НА СПРИЙНЯТТЯ НИМИ ФАКТОРІВ БОЙОВОГО СЕРЕДОВИЩА

Р.Л. Сушицький, О.В. Мальцев

Українська військово-медична академія, м. Київ

Служба в умовах бойових дій підсилює емоційне напруження військовослужбовців, а, отже, впливає на рівень їх адаптації до трудового середовища. Готовність до діяльності в таких екстремальних умовах, що характеризує динамічну концентрацію внутрішнього ресурсу військовослужбовця і стійкість функціонування його психіки в ситуаціях, коли потрібна різна по глибині, силі і рівню утягнення його фізіологічних резервів активізація функцій організму, відображає рівень його адаптованості до специфічних умов професійної діяльності. В даний час вкрай важливим є розвиток ще недостатньо вивченого питання про оцінку адаптаційного потенціалу осіб, які здійснюють професійну діяльність в умовах з підвищеною небезпекою.

Мета. Визначити вплив рівня функціональних резервів організму військовослужбовців на сприйняття ними факторів бойового середовища.

Матеріали і методи. Досліджено 70 військовослужбовців – чоловіків віком 22–30 років, які тривалий час проходили службу в зоні проведення бойових дій. Для дослідження впливу факторів бойового середовища на організм військових використано два спеціальні опитувальники. Для виявлення адаптивних здібностей особистості застосовано багаторівневий особистісний опитувальник «Адаптивність-200». Вивчення варіабельності серцевого ритму здійснювалось за допомогою апаратно-програмного комплексу «Ритмограф-1».

Результати та обговорення. Отримані дані показують, що людина, яка сприймає шкідливі фактори навколишнього середовища, оцінює їх з більш-менш високою впевненістю в діапазонах 0–44% і 56–100%, тобто, коли думка про дію фактору точно має низький або високий рівень. Оцінка

в діапазоні 45–55% може свідчити про меншу впевненість в якості дії досліджуваного фактору.

Виявлено, що більш високим потенціалом адаптації володіють представники групи «гіпочутливих» до дії чинників бойового середовища військовослужбовців. Це підтверджується більш тісним зв'язком ($p < 0,00009$) між показниками адаптивності та параметрами серцевого ритму і задіянням значної кількості регуляторних можливостей організму, що відображається в більшій кількості охоплених регресійною моделлю параметрів ВСР. Найбільш вагомими в забезпеченні адаптивності (по найбільшим значенням регресійних коефіцієнтів) є параметри HF і IH, що представляють переважно потужність парасимпатичної ланки регуляції серцевого ритму, і міра переваги активності регуляторних механізмів ритму серця.

Для практичного використання отриманих результатів за допомогою покрокового дискримінантного аналізу були отримані розв'язувальні правила, що дозволяють встановити рівень адаптаційного потенціалу військовослужбовця за оцінками відчуттів дії на нього факторів бойового середовища і життєзабезпечення. Застосування отриманих рівнянь дозволяє з точністю 98,6% оцінити величину потенціалу адаптації до дії шкідливих факторів середовища.

Висновки.

1. Найбільш переконливі висновки про дію факторів зовнішнього середовища можуть бути отримані за критеріями факторів побуту, що дозволяє вважати ці критерії найбільш чутливими до дії шкідливих факторів зовнішнього середовища в учасників бойових дій.

2. Проведений аналіз характеристик серцевого ритму у осіб з «гіперчутливістю» і «гіпочутливістю» до дії чинників бойового середовища встановив, що більш високим потенціалом адаптації володіють представники групи «гіпочутливих» військовослужбовців.

3. Розроблено розв'язувальні правила для індивідуальної оцінки адаптаційного потенціалу військовослужбовця за параметрами його чутливості до дії чинників бойового середовища.

ЕФЕКТИВНІСТЬ РЕАБІЛІТАЦІЇ ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ ПІСЛЯ ПЕРЕБУВАННЯ В ЗОНІ БОЙОВИХ ДІЙ ЗА ПОКАЗНИКАМИ ЕМОЦІЙНОГО ВИГОРАННЯ

В.В. Кальниш¹, С.М. Пашковський², Н.В. Коваль², Д.В. Слободянюк¹

¹Українська військово-медична академія, м. Київ

²Військово-медичний клінічний центр Центрального регіону, м. Вінниця

1. Проблема психологічної реабілітації учасників бойових дій особливо актуальна сьогодні, коли вже сьомий рік триває гібридна війна на сході нашої країни. Масштабність цього явища в рамках українського суспільства потребує активного вивчення психологічних проблем військовослужбовців. Військовослужбовці, які перебувають в зоні бойових дій,

знають стресу та сильних психоемоційних переживань, часто мають підвищене психологічне навантаження, звідси і з'являється небезпека виникнення у військовослужбовців ознак емоційного вигорання.

Мета. Дослідити ефективність медичної реабілітації військовослужбовців після перебування в зоні бойових дій за показниками емоційного вигорання.

Матеріали та методи. Дослідження проводилось на базі Військово-медичного клінічного центру Центрального регіону. Було відібрано 30 військовослужбовців за контрактом, які знаходились на стаціонарному лікуванні у відділенні медичної реабілітації та відновлювального лікування після тривалого перебування в зоні проведення бойових дій. Обстеження виконувалось за допомогою програмно-апаратного комплексу для проведення психофізіологічних досліджень «ПФИ-2». Статистичний аналіз даних було проведено за допомогою пакету програм STATISTICA 13.3.

Результати та їх обговорення. Для виявлення залежності психофізіологічного стану військовослужбовців від ряду незалежних факторів був проведений кореляційний аналіз (непараметричний коефіцієнт Спірмена) між комплексом психофізіологічних якостей військовослужбовців до і після (через 10 днів) медичної реабілітації та зовнішніми факторами, що відображають різні характеристики їх службової діяльності. Тут привертає увагу значне зменшення кількості достовірних зв'язків психофізіологічних показників із зовнішніми характеристиками діяльності після 10-денного відновлення (в 2,5 рази), що свідчить про позитивний вплив відновлювальних процедур на функціональний стан військовослужбовців.

Для проведення подальшого аналізу було проведено розподіл комплексу вражень від дії факторів зовнішнього середовища у розглянутого контингенту військовослужбовців на 2 групи, що характеризують рівень «гіперчутливості» та «гіпочутливості» в учасників бойових дій. Вказана класифікація була здійснена за допомогою прийомів кластерного аналізу (метод k -середніх). Величина вибірки першої групи – 21 особа, другої групи – 9 осіб. Оскільки виділені вибірки мають найбільшу кількість значень для їх порівняння, був використаний непараметричний U критерій Мана-Уїтні, а рівень виразності окремих шкал характеризувався медіаною їх вибірки. Значення деяких шкал (за медіанами рівнів шкал емоційного вигорання у військовослужбовців – учасників бойових дій на початку і через 10 днів після початку медичної реабілітації) перевищує 9 балів, що підтверджує висновок про симптом, що формується. Таких симптомів в фазі «напруження» до відновлення спостерігається один, а після – зовсім не спостерігається. Для фази «резистенції» симптомів, що формуються, нараховується два і один через 10 днів. При порівнянні характеристик емоційного вигорання обох полярних груп є змога спостерігати достовірно ($p < 0,02$) покращення одного симптому – «емоційно-моральна дезорієнтація».

Порівняння профілів психофізіологічних якостей представників полярних груп показує наявність достовірних відмінностей в цих групах за

рядом характеристик: критична частота злиття мерехтінь, кількість завдань, виконаних при тестуванні функціональної рухливості нервових процесів, кількість вірних відміток та час вірної вказівки при виконанні коректурної проби, кількість вірних відповідей при оцінці оперативної пам'яті. У всіх випадках відмічається істотне покращення швидкісних якостей військово-службовців, що підтверджує факт поліпшення функціонального стану на 16,7% за період 10-денного відновлення, що вказує на достатньо високу ефективність позитивних зрушень в їх організмі.

Висновки.

1. Показано, що емоційне вигорання у військовослужбовців, в основному, зменшується в процесі 10-денного відновлення, що в найбільшій мірі виражено при порівнянні полярних груп за рівнем шкал емоційного вигорання. В цьому випадку спостерігається достовірно покращення симптому «емоційно-моральна дезорієнтація» та відсутність змін в окремих фазах вигорання, що у всіх випадках можна вважати не сформованими.

2. Виділено комплекс характеристик, інформативних для оцінки результатів відновлення психофізіологічних функцій в процесі 10-денної медичної реабілітації в стаціонарних умовах.

3. Встановлено, що в середньому ефективність 10-денного відновлення складає 16,7%, що вказує на користь застосовуваних відновлювальних процедур та дозволяє кількісно оцінити результат проведення медичної реабілітації.

4. Розроблено інформаційну технологію, застосування якої дасть можливість осмислено підходити до процесу відновлювального лікування і здійснювати динамічний контроль та адекватну корекцію його результатів.

РЕАБІЛІТАЦІЯ УЧАСНИКІВ АТО З ПОСТТРАВМАТИЧНИМ СТРЕСОВИМ РОЗЛАДОМ ІЗ ЗАСТОСУВАННЯМ АРТ-МЕТОДИК

І.С. Пачехон, Є.В. Моїсеєнко

Українська військово-медична академія, м. Київ

На сьогоднішній день досить актуальним і проблемним питанням в нашій країні є – надання реабілітаційної допомоги, а саме соціальної, професійної та психологічної допомоги військовослужбовцям, які повернулися з зони антитерористичної операції (АТО). Насамперед проблемою є психологічний бар'єр самої людини, яка не бажає звертатися за допомогою до психолога, вважає що може справитись сама, через що не може вийти зі стану постійної психологічної напруги та стикається з непорозумінням суспільства, частими конфліктами в сім'ї.

Основні симптоми психологічних «травм війни», як правило проявляються у: порушенні сну; патологічних спогадах (нав'язливі повернення); нездатність згадати – амнезія на деякі події (уникнення); надчутливість (підвищена пильність); надзбудження (неадекватна гіпермобілізація). Супровідними

до даних симптомів можуть бути: депресія, тривога, імпульсивна поведінка, алкоголізм, соматичні проблеми, тощо.

Тому питання збереження та відновлення психічного здоров'я учасників АТО, а також попередження розвитку у них патології психогенного походження в сучасних умовах набуває все більшої актуальності та потребує невідкладного розв'язання.

Мета роботи. Дослідити ефективність комплексного підходу до реабілітації з включенням арт-методик учасників АТО з посттравматичним стресовим розладом.

Предмет дослідження. Посттравматичний стресовий стан.

Об'єкт дослідження. Показники психофізіологічних функцій учасників АТО з посттравматичним стресовим розладом.

Матеріали та методи. У дослідженнях брали участь дві групи обстежуваних: порівняльна – 15 учасників АТО, які проходили реабілітацію традиційними методами та основна – 15 учасників АТО, до реабілітації яких додатково використовувалась арт-методика. До та після реабілітації були виконані дослідження за допомогою пакету психологічних тестів (опитувальник САН, тест Балашової, методика БЮКОЛОР), реєстрували частоту серцевих скорочень та показники артеріального тиску.

Було запропоновано комплекс фізичної терапії для лікування ПТСР. На перших етапах відновлювального процесу усі методи спрямовані на відновлення психічного стану, зняття симптомів захворювання, покращення загального самопочуття, після – на профілактику та адаптацію до стресових чинників. Рекомендовані наступні засоби фізичної реабілітації: масаж із застосуванням ароматерапії, а також лікувальну фізичну культуру.

Результати та обговорення. Для забезпечення успіху процесу реабілітації учасників АТО з ПТСР в основній групі було використано наступні засоби фізичної реабілітації: масаж із ароматерапією, ЛФК та арт-методику (музикотерапію, розглядання картин-таблиць С. Мадяра, терапію образотворчим мистецтвом), коли для групи порівняння було запропоновано тільки масаж та комплекс вправ ЛФК.

Результати нашого дослідження вказують на ефективність комплексної програми реабілітації. Так, в основній групі показники психофізіологічних функцій значно покращились в порівнянні з іншою групою досліджуваних. Проходження психологічних тестів вказує на те, що симптоми наявні для посттравматичного стресового розладу майже зникли, на відміну від групи порівняння, у якій ще тривалий час спостерігалися дані симптоми ПТСР.

Висновки. Розроблена комплексна програма реабілітації позитивно вплинула на ефективність відновлення психічного та фізичного здоров'я учасників АТО, про що свідчать отримані результати методів експерименту. Результати вимірюваних показників в основній групі переважають над результатами отриманими в групі порівняння.

ХАРАКТЕРИСТИКА СПОРІДНЕНОСТІ ЗА ТЕСТОМ НА ТОЛЕРАНТНІСТЬ ДО НЕВИЗНАЧЕНОСТІ (ЗА С. БАДНЕРОМ)

О.П. Наговіцин, О.В. Мальцев

Українська військово-медична академія, м. Київ

Військовослужбовці ЗСУ під час ведення бойових дій на сході України часто змушені стикатися з різними екстремальними ситуаціями, що вимагають особливо скоординованих і негайних рішень. Екстремальні ситуації володіють прихованим віддаленим психологічним впливом на свідомість багатьох людей, викликаючи деформацію моральних цінностей, стан тривоги, панічних настроїв, психічної пригніченості, соціальної незахищеності і часом слабо керованої агресії. Це обумовлює необхідність наявності у фахівців даної області певних соціально-психологічних якостей особистості

Мета. Виявлення особливостей зв'язку психологічних показників осіб різних спеціальностей, які брали участь в АТО/ООС.

Матеріали та методи. В ході психологічного дослідження було проведено тестування двох груп військовослужбовців. Основну групу складають особи, які залучаються до проведення інформаційно-психологічних операцій у кількості 50 осіб. В якості контрольної групи – 19 службовців сухопутних військ.

Результат та обговорення. З отриманих результатів були підраховані показники «новизна», «складність» та «нерозв'язність» та сумарний показник по обом групам досліджуваних ($p=0,05$).

При подальшому аналізі даних щодо толерантності до невизначеності по основній групі виявлена їх значна неоднорідність. Виходячи з цього, було прийнято рішення розділити досліджуваних на окремі підгрупи за однорідністю показників. Для цього було використано кластеризацію методом k-середніх. Результати розподілу та порівняння їх з контрольною групою подані в таблиці 1.

Таблиця 1

Результати психологічного дослідження толерантності до невизначеності основної групи (розділена на 3 підгрупи) та контрольної групи ($p=0,05$)

Підгрупа	I (n=22)	II (n=15)	III (n=13)	Контрольна група
Новизна	14,72±2,5*	11,86±2,6*	17±1,8*	13,8±1,2*
Складність	36,5±1,5*	28,73±3,5*	30,9±1,6*	33,7±1,9*
Нерозв'язність	17,5±1,7*	15,26±2,7*	14,3±2,2*	13,3±3,1*
Сум. показник	68,7±5,7*	55,85±8,8*	62,2±5,2*	61,05±6,2*

Висновки. У висновку даного дослідження можна стверджувати, що 70% досліджуваних військовослужбовців, які виконують інформаційно-психологічні спеціальні операції, а саме ті, що складають підгрупи I та III, мають

розвинуті особисті якості з толерантності до невизначеності. Військово-службовці з підгрупи II мають певну схильність до розгубленості та психологічного дискомфорту при потраплянні у ситуації, де має місце неоднозначність та невизначеність.

РОЗРОБКА ПІДХОДІВ ДО ПОДОЛАННЯ СТРЕСОВОГО СТАНУ ФАХІВЦІВ ВОДОЛАЗНОЇ СПРАВИ (ЗА УМОВ ЕКСТРЕМАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ)

Д.О. Мала

Українська військово-медична академія, м. Київ

Проблема запобігання стресу є актуальною для сучасної людини, яка живе в умовах постійних психічних перевантажень та виникнення непередбачуваних стресових ситуацій. Професійна діяльність фахівців водолазної справи найчастіше протікає в екстремальних умовах, пов'язаних зі значними ризиками для їх здоров'я та безпеки. Тривалий вплив стресогенних факторів, наявність загрози для життя, формування професійних захворювань висувують певні вимоги не тільки до рівня професійної підготовленості, але й до психологічних якостей особистості, що обумовлює психологічну готовність до діяльності в екстремальних умовах. Відтак, стрес неабияк впливає на якість життя та праці сучасної людини і тому потребує розробки підходів до його подолання.

Мета: розробити підходи до подолання стресового стану у фахівців водолазної справи та дослідити вплив їх застосування на конструктивність копінг-поведінки.

Методи та обсяг досліджень. Було досліджено особливості копінг-поведінки водолазів в екстремальних умовах – опитувальник «Способи стресдолаючої поведінки» та механізми психологічного захисту особистості – опитувальник «Індекс життєвого стилю». Вибірка досліджуваних осіб складалась з 59 чоловіків віком від 23 до 41 року, з яких – 27 фахівців водолазної справи, які працювали в екстремальних умовах діяльності, та 32 чоловіки, які займалися штабною роботою.

Результати дослідження. У досліджуваних фахівців водолазної справи не було виявлено чітких ознак гострої реакції на стрес та посттравматичного стресового розладу (ПТСР), що дозволяє говорити про високий рівень стійкості адаптованості до стресу. Специфіка стресдолаючої поведінки у осіб, чия професійна діяльність пов'язана з особливо небезпечними, екстремальними умовами праці, полягає в тому, що для них характерні найнижчі показники копінг-стратегії «уникнення проблем» та «прийняття надмірної відповідальності» та, в свою чергу, найвищі показники активної проблемофокусованої стратегії «планомірне вирішення проблем».

Вказана ймовірна специфіка застосування вміння долати стрес, пов'язана з досвідом частого перебування в ситуаціях реальної загрози для життя, коли конструктивне уникнення небезпеки (пошук менш ризикованих рішень) означає не відхід від вирішення проблеми, а високий професіоналізм фахівців у вирішенні складних завдань, а також високі рівні технологічності

виконання завдань і розвитку навичок оперативної діяльності в умовах дефіциту інформації і необхідності швидкого прийняття рішень.

При оцінці механізмів психологічного захисту (МЗП) прослідковується взаємозв'язок між вибором психологічного захисту та копінг-стратегією. В результаті проведеного дослідження було показано, що низькі якості одних захистів («регресія», «проекція») поєднуються зі слабкими проявами певних стратегій подолання (втеча/уникнення), а домінування в структурі МПЗ захисту «заперечення» певною мірою компенсує здійснення активної проблемно-вирішальної поведінки.

Для підвищення ефективності у виборі конструктивних копінг-стратегій та зниження стресу було запропоновано психологічні тренінги. Після закінчення курсу тренінгів було знову проведено дослідження копінг-стратегій та порівняно з попередніми результатами.

Дані результатів статистичної обробки свідчать, що достовірно збільшилась частота вибору стратегії «планомірне вирішення проблеми», за рахунок зростання рівня суб'єктивного контролю над подіями і ситуаціями, розуміння своїх дій як важливого чинника організації власної професійної діяльності, також збільшилась частота вибору стратегії «пошук соціальної підтримки», а ще зменшився і до того низький рівень вибору стратегії «втеча-уникнення», що вказує на збільшення відповідальності у діях фахівців водолазної справи, що відповідно позитивно впливає на контроль стресової ситуації.

Висновки. Визначено взаємодоповнюючі співвідношення таких адаптаційних механізмів, як стрес-долаюча поведінка та психологічний захист. Виявлено, що зняття нервово психічної напруги в групі водолазів досягається шляхом актуалізації механізмів захисту «заперечення» і «раціоналізація», а цілеспрямована і ефективна поведінка – за рахунок використання активних поведінкових проблемно-сфокусованих стратегій «планомірне вирішення проблем» і «пошук соціальної підтримки».

Доведено ефективність проведення психологічних тренінгів, що підвищують конструктивність копінг-поведінки та допомагають подоланню стресового стану. Тому можна сказати, що усвідомленість власних ресурсів, що опрацьовується на тренінгах, виступає фактором особистісної зрілості та можливості побудови ефективних копінг-стратегій, що призводить до зниження стресу.

ВИЗНАЧЕННЯ НАПРЯМІВ ТА ЕФЕКТИВНОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ТЕХНОЛОГІЇ ГІПЕРБАРИЧНОЇ ОКСИГЕНАЦІЇ У СИСТЕМІ МЕДИЧНОГО СУПРОВОДУ ВОДОЛАЗІВ.

Ю.Ю. Кривцов, Є.В. Моїсеєнко

Українська військово-медична академія, м. Київ

Відомо, що найбільше актуальне завдання медичного супроводу водолазних робіт полягає у вирішенні проблем ефективності профілактичних та реабілітаційних технологій. Особлива увага зосереджується на нормалізації кисневого гомеостазу організму та ліквідації проявів гіпоксичних станів. На

сьогодні встановлено, що основним патогенетичним механізмом розвитку специфічних захворювань водолазів є виникнення різновидів гіпоксії. Отже, корекція порушень режимів транспортування кисню в організмі та визначення ефективних засобів підвищення адаптаційної здатності водолазів залишається надзвичайно актуальною проблемою у системі медичного супроводу.

Мета. Визначити характерні зміни кисневого гомеостазу організму під впливом перебування водолазів в умовах гіпербарії, встановити провідні патогенетичні ланки у розвитку професійних захворювань водолазів та надати патогенетичне обґрунтування ефективності застосування технології гіпербаричної оксигенації у системі лікувально-профілактичного супроводу водолазів.

Матеріали і методи. До і після перебування водолазів (28 чоловіків віком 20–35 років) в умовах гіпербарії (спуски у барокамері на глибини до 20 метрів) були виміряні показники артеріального тиску (методом Короткова), частоти серцевих скорочень за хвилину та насичення гемоглобіну киснем (методом пульсоксиметрії за допомогою приладу: пульсоксиметра iomedica BP-10BB). Статистично оброблено масив медикобіологічної інформації щодо розвитку гіпоксії внаслідок порушень системи зовнішнього дихання при професійній патології у водолазів. Виконано аналітичний аналіз сучасних досягнень у галузі гіпербаричної оксигенації та водолазної медичної реабілітації.

Результати та обговорення. Встановлено, що навіть нетривале перебування водолазів в умовах гіпербаричного середовища призводить до певних змін газообміну в організмі, що характеризуються процесами зниження оксигенації крові. Також визначено ступінь порушення кисневого гомеостазу при розвитку професійних захворювань водолазів та механізми розвитку гіпоксичних станів на системному, органному, клітинному та субклітинному рівнях. Встановлені оптимальні режими ефективної лікувально-профілактичної дії гіпербаричної оксигенації та визначені показання для практичного застосування такої технології у системі медичного супроводу водолазних робіт.

Висновки. 1. Встановлено, що характерними змінами кисневого гомеостазу організму водолазів є зниження оксигенації крові та порушення газообміну в організмі.

2. Більшість професійних патологій та захворювань водолазів пов'язана зі значним порушенням газообміну як на системному, так і на органному, клітинному та субклітинному рівнях.

3. Аналіз ефективності використання гіпербаричної оксигенації при відомих захворюваннях з гіпоксичним патогенезом та специфічній патології водолазів дозволили розробити рекомендації щодо застосування гіпербаричної оксигенації у системі медичного супроводу водолазної діяльності.

ВІЙСЬКОВА ХІРУРГІЯ. ЩЕЛЕПНО-ЛИЦЬОВА ХІРУРГІЯ ТА СТОМАТОЛОГІЯ

ХІРУРГІЧНЕ ЛІКУВАННЯ ДЕФЕКТІВ М'ЯКИХ ТКАНИН ПРИ ТОРАКАЛЬНІЙ ТРАВМІ

М.С. Вовк

Українська військово-медична академія, м. Київ

Вступ. Актуальною проблемою воєнно-польової хірургії залишається питання щодо покращення діагностики та комплексного хірургічного лікування поранень та травм грудної клітки. Із збільшенням військових конфліктів, зростає кількість важкопоранених та травмованих з дефектами м'яких тканин та розвитком ускладнень з боку внутрішніх органів грудної порожнини. Механічне пошкодження шкіри, м'язів грудної стінки з формуванням великих ранових дефектів при тяжкій травмі супроводжується значною крововтратою, шоком, у подальшому – змертвінням м'яких тканин грудної клітки, розвитком ранової інфекції. Одним із сучасних та ефективних методів лікування при даних пошкодженнях є використання NPWT (Negative pressure wound therapy) – лікування ран негативним тиском, що позитивно впливає на процес загоєння та активно стимулює репаративні процеси, зменшує бактеріальну контамінацію в тканинах і, таким чином, прискорює процес загоєння ран.

Мета дослідження. Оцінити ефективність застосування негативного тиску (VAC-терапії) та покращити результати комплексного хірургічного лікування у поранених та постраждалих з дефектами м'яких тканин грудної клітки шляхом впровадження та удосконалення методів підготовки ран до закриття, використання оптимальної хірургічної тактики та ведення післяопераційного періоду.

Матеріал та методи дослідження. Проведено аналіз результатів комплексного хірургічного лікування 127 поранених з торакальною травмою та дефектами м'яких тканин грудної стінки у період 2014–2019 рр. Поранення і закрита травма були отримані як військовослужбовцями під час проведення АТО/ООС, так і цивільними особами – травма мирного часу. У всіх поранених військовослужбовців та постраждалих цивільних осіб були вогнепальні поранення, а також колото-різані та забійні ушкодження із наявністю дефектів м'яких тканин грудної стінки. Визначено дві групи клінічного спостереження: основну та групу порівняння. До основної групи клінічного спостереження було включено 54 пацієнта, яким проводилось запропоноване комплексне хірургічне лікування залежно від об'єктивної оцінки тяжкості травми із залученням інноваційних методик – невідкладні та планові оперативні втручання, багатокомпонентна антибактеріальна терапія, застосування вакуумної терапії негативним тиском, ультразвукова кавітація та визначення змін розмірів ранових дефектів м'яких тканин у процесі лікування. До групи порівняння увійшли 73 пацієнта, яким лікування проводилося за

традиційною схемою без об'єктивної оцінки тяжкості травми (невідкладні та планові оперативні втручання, виконання щоденних перев'язок з антисептиками та мазевими компонентами, етапні хірургічні обробки), і при цьому не фіксувалася динаміка змін розмірів ран м'яких тканин.

Результати та їх обговорення. Пацієнти знаходилися на лікуванні у відділеннях торакальної хірургії та хірургічної інфекції ВМКЦ Північного регіону (м. Харків), в хірургічних клініках Національного військово-медичного клінічного центру «ГВКГ» (м. Київ). Всі поранені військовослужбовці надійшли в лікувальні заклади з кульовими, осколковими та вибуховими пораненнями грудної стінки, ускладненими запальним процесом і утворенням дефекту тканин грудної стінки. Також в загальний масив дослідження були включені цивільні особи, які отримали тяжку закриту торакальну травму, підлягали торакотомії, перебіг післяопераційного періоду у яких також ускладнився гнійно-запальним процесом рани з утворенням дефекту м'яких тканин грудної стінки. Вони проходили лікування в Київській міській клінічній лікарні швидкої медичної допомоги. Вік поранених та постраждалих коливався від 19 до 62 років і в середньому становив $40,92 \pm 4,27$ роки. Первинне обстеження та надання медичної допомоги пораненим із бойовою торакальною травмою здійснювалося медичними працівниками в місцях розташування передових груп хірургічного підсилення із подальшим транспортуванням в мобільні військові госпіталі (II рівень медичного забезпечення) та з подальшою евакуацією у військово-медичні госпіталі та клінічні центри регіонів (III–IV рівнів медичного забезпечення). Первинне обстеження та надання медичної допомоги постраждалим з травмою мирного часу надавались у цивільних медичних закладах. Тактика діагностики та лікування в гострому періоді визначалася лікарями на основі оцінки тяжкості травми, виявлення провідних ушкоджень та запобігання розвитку ускладнень з боку органів та систем. Подальше лікування залежало від клінічного перебігу та розвитку ускладнень.

Висновки. Не дивлячись на сучасні досягнення в лікуванні, актуальну клінічну проблему в хірургії представляє собою лікування масивних дефектів м'яких тканин з наявністю інфекції та розвитку ускладнень з боку внутрішніх органів грудної порожнини. Тому одним із ефективних методів, що використовується при лікуванні поранень і травм грудної клітки є вакуум терапія негативним тиском (NPWT). Принцип методу заснований на використанні закритої дренажної системи, що підтримує негативний тиск в ділянці рани. Таким чином даний метод має ряд принципівих переваг перед іншими методиками лікування ран, що значно зменшує терміни лікування та покращує якість підготовки ранового дефекту до наступної реконструктивно-пластичної операції.

Застосування комплексної хірургічної тактики лікування у поранених та постраждалих із використанням запропонованої вакуумної терапії, ультразвукової кавітації сприяє більш швидшому зниженню мікробної контамінації та сприяє загоєнню ран м'яких тканин. Все це дозволяє скоротити

терміни підготовки ран до пластичного закриття дефектів м'яких тканин грудної стінки та поліпшити результати лікувального процесу і клінічного перебігу пацієнтів.

ТАКТИКА DAMAGE-CONTROL ПРИ ЛІКУВАННІ БОЙОВОЇ ТРАВМИ ТАЗУ

А.О. Яковенко В.В. Бурлука

Українська військово-медична академія, м. Київ

Вступ. Під час проведення антитерористичної операції на сході України кількість поранень тазової ділянки склала 2,7% від загальної кількості поранень, з летальністю біля 40%. Високий відсоток смертності при пораненні ділянки тазу пов'язаний з недостатньою оцінкою тяжкості ураження, наданні переваги у лікуванні абдомінальній та торакальній травмі, надлишкової інвазивності і розширенні обсягу оперативних втручань на перших рівнях надання медичної допомоги.

Мета. Покращити результати лікування бойових пошкоджень таза на основі раціонального використання тактики «damage-control» залежно від рівнів надання медичної допомоги.

Матеріали і методи. Проведений аналіз лікування 39 пацієнтів з бойовою травмою таза і нестабільним тазовим кільцем. В першій групі – 21 поранений, – зупинка тазової кровотечі здійснювалась за принципами «Damage control surgery», в другій групі – 18 пацієнтів, – зупинка кровотечі проводилась консервативно. До заходів «Damage control surgery» відносили: накладання апарату зовнішньої фіксації, С-рами та тампонаду порожнини таза.

Результати дослідження та їх обговорення. За результатами дослідження встановлено, що у пацієнтів першої групи кількість еритроцитів на 3–7 добу після травми складала $2,8 \pm 0,4 \times 10^{12}/л$, у пацієнтів другої групи – $1,9 \pm 0,3 \times 10^{12}/л$ ($p < 0,05$), ліжкодень у пацієнтів першої групи становив $23,4 \pm 1,3$ доби, у пацієнтів другої групи – $37,6 \pm 0,9$ діб ($p < 0,05$). За функціональною шкалою Мажед серед пацієнтів першої групи відмінні результати через 6 місяців після травми виявлені в 10 випадках, добрі та задовільні – у 10 осіб, незадовільні – у 1 пацієнта. В другій групі відмінні результати відмічені у 4 осіб, добрі та задовільні – у 8 випадках, незадовільні – у 6 пацієнтів.

Висновки. В ході дослідження було виявлено перевагу принципів «Damage control» при зупинці тазової кровотечі над консервативними заходами. У пацієнтів з хірургічним гемостазом відмічено достовірне покращення показників червоної крові на 3–7 добу після травми, зменшення тривалості ліжкодня та кращі функціональні результати лікування.

КІСТИ ПЕЧІНКИ. ЕТІОЛОГІЯ, ПАТОГЕНЕЗ, ДІАГНОСТИКА, СУЧАСНІ МЕТОДИ ЛІКУВАННЯ

В.Ю. Шапков, Е.В. Світличний

Українська військово-медична академія, м. Київ

Вступ. Кісти печінки (КП) – це доброякісне порожнинне утворення, заповнене рідиною, зсередини вкрите шаром циліндричного або кубічного епітелію. Діаметр може бути від декількох міліметрів до 25 і більше сантиметрів. Діагностується у 8–10% населення, частіше у жінок (в 3–5 разів), середній вік хворих складає 40–50 років. Більшість кіст проходять асимптоматично та важко діагностуються без використання інструментальних методів дослідження. Більш широке використання і підвищена чутливість візуалізації черевної порожнини привели до все більш частішої випадкової діагностики кіст печінки. Проблематика визначення та оптимізації тактики лікування хворих на кісти печінки, враховуючи покращення можливостей ультразвукової візуалізації, є актуальною та покладає на хірурга завдання диференціювати кісти печінки, що вимагають втручання, від тих, що потребують лише динамічного спостереження.

Мета. Покращити результати лікування хворих на кісти печінки за допомогою вивчення та покращення патогенетично та етіологічно обґрунтованих методів лікування з перевагою малоінвазивних операцій під ультразвуковим контролем, лапароскопічних методів та відкритих методів оперативного втручання.

Матеріали та методи. Клінічний матеріал було зібрано на основі лікування 27 хворих з кістами печінки та ретроспективного аналізу їхніх історій хвороб. Всі хворі були у віці від 19 до 61 років – чоловіки та жінки. Середній вік склав 41 рік. Серед загальної кількості хворих (n=27) було 44% чоловіків (12) та, відповідно, 56% (15) жінок. При аналізі виявлено, що за етіологією кіст печінки всіх хворих можна поділити на: паразитарні кісти печінки, у 5 хворих – 19% та непаразитарні кісти печінки, у 22 хворих – 81%. Всі хворі були оглянуті клінічно, їм було виконано загально-клінічні аналізи та ультразвукову діагностику органів черевної порожнини. Ефективність проведеного лікування оцінювалась за покращенням показників загально-клінічних аналізів, ультразвуковими ознаками зменшення (відсутності) кіст печінки та тривалістю стаціонарного лікування.

Результати та обговорення. Хворим на паразитарні кісти печінки (n=5) було виконано атипичну резекцію сегменту печінки з кістою для попередження десимінації гельмінта та призначено антипаразитарну терапію. Хворим з асимптоматичними непаразитарними кістами печінки розмірами менше 5 см, що не мали тенденції до зростання, було показано динамічне спостереження з використанням УЗД двічі на рік. Хворі на непаразитарні кісти печінки розмірами більше 5 см, що мали клінічні прояви (n=16), було виконано лапароскопічну кістектомію (n=8) та пункцію кісти печінки з склеротерапією під ультразвуковим контролем (n=8). Усі хворі у даних

групах були у віці від 20–60 років, середній вік хворих на непаразитарні кісти печінки, прооперованих лапароскопічно, був 41,6 років, середній вік хворих на непаразитарні кісти печінки, що були прооперовані малоінвазивно під ультразвуковим контролем, складав 41,1 рік. Розподіл хворих за віком підтверджує порівнянність основної та порівняльної груп за цією ознакою ($p > 0,05$). Середній розмір кіст печінки у групі хворих, що були прооперовані лапароскопічно, дорівнював 79 мм. Група прооперованих малоінвазивно під УЗ-контролем, мала середній розмір кіст печінки 71 мм. Розподіл хворих за розміром кіст печінки підтверджує порівнянність основної та порівняльної груп за цією ознакою ($p > 0,05$), статистично значимих різниць не виявлено. Середня тривалість лікування у хворих, прооперованих лапароскопічно, склала 7 днів, а у хворих, прооперованих малоінвазивно під ультразвуковим контролем, складала 4 дні. Всі хворі, які були прооперовані лапароскопічно, потребували загального знеболення та були активізовані пізніше, тоді як при виконанні пункції кіст печінки з склеротерапією під ультразвуковим контролем хворі потребували лише місцевого знеболення, не потребуючи особливого режиму після оперативного втручання.

Висновки. Відкриті методи оперативного лікування хворих на кісти печінки залишаються методом вибору у випадках неможливості застосування малоінвазивних методів оперативного лікування. Малоінвазивні операції мають розцінюватись як першочергові при визначенні тактики лікування, відповідно до показів. Пріоритет черезшкірної пункції кіст печінки під ультразвуковим контролем пояснюється відсутністю необхідності у загальному знеболенні, менш тривалій підготовці хворого, меншого терміну стаціонарного лікування.

ХІРУРГІЧНА ТАКТИКА ЛІКУВАННЯ ВОГНЕПАЛЬНИХ ПЕРЕЛОМІВ ВЕЛИКОГОМІЛКОВОЇ КІСТКИ З ДЕФЕКТОМ КІСТКОВОЇ ТКАНИНИ В УМОВАХ ЛОКАЛЬНОГО ЗБРОЙНОГО КОНФЛІКТУ

М.С. Шалавило, В.В. Бурлука

Українська військово-медична академія, м. Київ

Вступ. За статистичними даними останніх років спостерігається невинне зростання тяжких високоенергетичних травм кінцівок, що супроводжуються утворенням дефектів довгих кісток та оточуючих м'яких тканин. Незважаючи на значне вдосконалення класичних методик та розробку нових методів лікування, що значно розширили можливості хірургів, строки лікування хворих з дефектами кісток залишаються тривалими, а саме лікування, пов'язане зі значними технічними труднощами та великою кількістю ускладнень.

Мета. Покращення результатів лікування поранених з вогнепальними переломами великогомілкової кістки з дефектом кісткової тканини шляхом

удосконалення хірургічної допомоги з використанням методик реконструктивної хірургії.

Матеріали та методи. Нами було проведено ретроспективний аналіз 133 історій хвороб поранених з дефектом кісткової тканини, до яких застосовувались методи реконструктивної хірургії. В основній групі застосовувалась кістково-губчасто-фібринова аутопластика. В контрольній групі – кістково-губчаста аутопластика. Для оцінки ускладнень на етапі лікування поранених за допомогою кісткової пластики були враховані такі показники як частота виникнення уповільненої консолідації, розвиток несправжніх суглобів за рентгенологічними ознаками та тривалість госпіталізації.

Результати дослідження та їх обговорення. За результатами дослідження встановлено, що метод хірургічного лікування постраждалих із вогнепальними переломами довгих кісток з дефектами кісткової тканини полягає в застосуванні комбінованої аутопластики на етапі заміни методу фіксації. Це створює умови для повноціннішої остеорепарації та зменшує ймовірність уповільнення консолідації, розвитку несправжніх суглобів, що покращує віддалені результати лікування постраждалих із вогнепальними множинними переломами довгих кісток. Така хірургічна тактика дає можливість вплинути не лише на загоєння переломів, а й значно покращити функціональний результат лікування, оскільки частота розвитку ускладнень при застосуванні кістково-губчастої аутопластики статистично значимо ($p < 0,05$) перевищує частоту розвитку ускладнень при застосуванні комбінованої аутопластики. Встановлено, що при застосуванні кістково-губчастої аутопластики, на відміну від комбінованої, статистично достовірно вища частота розвитку сповільненої консолідації чи формування хибного суглоба ($p = 0,008$, $p = 0,017$).

Висновки. Комбінована кістково-губчасто-фібринова аутопластика є ефективним методом заміщення дефектів кісткової тканини, який визначає сучасні тенденції реконструктивної хірургії за рахунок статистично достовірно нижчої частоти розвитку ускладнень у вигляді сповільненої консолідації чи формування хибного суглоба, а також значно знижує тривалість госпіталізації.

РОЛЬ ПРОМЕНЕВОЇ ДІАГНОСТИКИ У РАННЬОМУ ВИЯВЛЕННІ ТА КОНТРОЛЮ ПЕРЕБІГУ ГНІЙНОГО ОСТЕОМІЄЛІТУ ХРЕБТА

З.О. Плахтир¹, І.С. Богдан²

¹Українська військово-медична академія, м. Київ

²Військово-медичний клінічний центр Західного Регіону (ВМКЦ ЗР),
м. Львів, Україна

Актуальність. Рання діагностика гнійного остеомієліту хребта важлива для своєчасного визначення лікувальної тактики, попередження гнійно-деструктивних ускладнень, але саме через неспецифічність клінічної картини вона і представляє найбільшу складність для лікаря.

Мета. Проаналізувати клінічну достовірність різних методів променевої діагностики з приводу раннього виявлення остеомієліту хребта та контролю перебігу захворювання.

Матеріали та методи дослідження. Проведено ретроспективне дослідження стандартизованих клінічних даних пацієнтів (N=54), які проходили лікування у відділенні нейрохірургії ВМКЦ ЗР в період з 2010 по 2020 роки. Пацієнти спостерігалися впродовж 12–36 місяців.

Результати дослідження та їх обговорення. В нашому дослідженні виявлено, що при рентгенографії у жодному випадку не було знайдено запальних змін хребців, специфічних для остеомієліту, що суттєво відтермінувало встановлення діагнозу. В дослідженні проаналізовано та згруповано радіологічні ознаки поширення запального процесу хребта при спондилодисциті за КТ та МР стадіями. Тільки у 29,0% хворих спондилодисцит діагностований методом КТ хребта в пізній третій стадії. У 51,6% осіб виявлені неспецифічні деструктивні зміни хребців, що вимагали додаткового призначення МРТ дослідження з метою встановлення діагнозу. У 19,4% обстежених при наявності першої МР стадії не було виявлено специфічних КТ ознак остеомієліту. МРТ обстеження хребта є основним специфічним (93%), точним (94%) та чутливим (97%) методом ранньої діагностики гнійного остеомієліту. Незважаючи на те, що за даними світової літератури МРТ недостатньо чутливе для оцінки динаміки запального процесу в хребті, прогресуюче зростання інтенсивності T1 сигналу від кортикального шару ураженого хребця достовірно корелює зі зниженням запальних змін і нормалізацією С-реактивного білка (СРБ) у пацієнтів. Це дало нам підстави виділити дане променеве явище як феномен «контуру хребця» (ФКХ). Встановлено достовірний зв'язок між СРБ та феноменом «контуру хребця» на МРТ.

Висновки. Для ранньої діагностики гнійного остеомієліту хребта МРТ обстеження є основним специфічним та чутливим методом. Ми пропонуємо комбінувати рівень СРБ та МР-феномен «контуру хребця» в практичній діяльності як маркери контролю динаміки спондилодисциту й обґрунтування тактики антибактеріальної терапії.

АНАЛІЗ ФАКТОРІВ РИЗИКУ РОЗВИТКУ НЕСПЕЦИФІЧНОГО ГНІЙНОГО ОСТЕОМІЄЛІТУ ХРЕБТА

І.С. Богдан¹, З.О. Плахтир², А.І. Богдан¹

¹Військово-медичний клінічний центр Західного Регіону (ВМКЦ ЗР), м. Львів

²Українська військово-медична академія, м. Київ.

Актуальність. Неспецифічний біогенний спондилодисцит являє собою найбільш розповсюджену форму спінальної інфекції, що становить 2–7% усіх інфекційних уражень опорно-рухового апарату. Через низьку специфічність симптомів та діагностичних ознак існує проблема пізнього встановлення діагнозу, що, у свою чергу, призводить до інвалідизації та летальності

серед пацієнтів з болем у спині. Факторами ризику даного захворювання, окрім інфекційного процесу в суміжних структурах, гематогенного поширення збудника, часто можуть бути й інвазивні втручання на хребті. Існує низка факторів, які, змінюючи реактивність імунної відповіді, сприяють розвитку гнійного запалення диско-вертебрального комплексу, серед яких виділяють цукровий діабет, тривалий прийом системних стероїдних препаратів, печінкова дисфункція, внутрішньовенні ін'єкції наркотиків, онкологічні захворювання.

Мета. Проаналізувати структуру інфекційних збудників, факторів ризику розвитку гнійного остеомієліту хребта у пацієнтів відділення нейрохірургії ВМКЦ ЗР.

Матеріали та методи дослідження. Проведений ретроспективний аналіз стандартизованих клінічних даних медичних карт пацієнтів (N=54), які проходили стаціонарне та амбулаторне лікування у відділенні нейрохірургії ВМКЦ ЗР в період з 2010 по 2020 роки з діагнозом «Неспецифічний спондилодисцит».

Результати дослідження та їх обговорення. У 37,0% обстежених пацієнтів був виявлений цукровий діабет, у 16,7% – печінкова недостатність, у 11,1% – онкологічні процеси екстравертебральної локалізації. Поширення інфекційного збудника найчастіше відбувалося гематогенним шляхом (38,9%), в 14,8% випадків мало місце дисемінація по-сусідству, у 12,9% обстеженим впродовж останніх 1–12 місяців проводились оперативні втручання на хребті, люмбальні пункції чи паравертебральні ін'єкції. Причина неспецифічного спондилодисциту не була діагностована у 20,4% пацієнтів.

Висновки. Найвагомішим фактором ризику остеомієліту хребта достовірно є цукровий діабет, що не тільки сприяє виникненню спондилодисциту, а й ускладнює його перебіг поширенням гнійного деструктивного процесу, формуванням епідуральних абсцесів, компресійною мієлопатією, послабленням локальних санаційних та регенеративних механізмів. Таким чином, цим хворим має проводитись регулярний контроль глікемії та чітка корекція рівнів глюкози крові. Ряд факторів ризику, пов'язаних із хірургічним втручанням на хребті у пацієнта, можна уникнути або, принаймні, визначити перед операцією. Ключовим моментом в лікуванні слід вважати верифікацію збудника спінальної інфекції, що дає можливість призначити раціональну антибактеріальну терапію.

ДІАГНОСТИКА ТА ЛІКУВАННЯ УШКОДЖЕНЬ ГРУДНИНОРЕБЕРНОГО КАРКАСУ ПРИ ПОЛІТРАВМІ

О.О. Озівський, Я.Л. Заруцький

Українська військово-медична академія, м. Київ

Вступ. Механічна травма є третьою за значимістю причиною смертності населення, а в структурі причин летальності та інвалідності у віковій групі до 40 років вона посідає перше місце. Травма органів грудної клітки становить 10–12% від усіх механічних пошкоджень. У загальній структурі

політравми торакальна травма зустрічається у 23–56,9% постраждалих, при цьому закриті пошкодження грудей становлять 92% від всієї торакальної травми, з показниками летальності близько 30%.

Мета. Підвищити ефективність діагностики та лікування пацієнтів з ушкодженнями груднинореберного каркасу при політравмі шляхом розробки та впровадження диференційованої діагностично-хірургічної тактики.

Матеріали та методи. Пацієнти в кожній з досліджуваних груп були розділені на 3 підгрупи: пацієнти з множинними переломами ребер з порушенням каркасу грудної клітки; пацієнти з флотуючими переломами ребер; пацієнти з множинними переломами ребер без порушення каркасу грудної клітки. Використана диференційована хірургічна тактика була основана на етапності, спадкоємності і поєднанні різних методів стабілізації грудної клітки, а також на застосуванні високотехнологічних втручань (остеосинтез ребер, торакоскопія) на етапі надання спеціалізованої торакальної хірургічної допомоги. Чинниками, що формують лікувально-діагностичні алгоритми, є наявність порушення каркасу і флотації грудної клітки, наявність поєднаних ушкоджень, тяжкість шоку, забою легень і гострої дихальної недостатності.

Результати дослідження та їх обговорення. Найбільш ефективним і остаточним способом стабілізації грудної клітки є оперативна фіксація ребер шляхом остеосинтезу, що дозволяє досягти найменшої частоти ускладнень (12,4%) і летальності (8,2%) в порівнянні з іншими способами. Внутрішня пневматична стабілізація дозволяє підвищити ефективність диференційованої хірургічної тактики при використанні цього способу як додаткового в оперованих пацієнтів, так і в якості самостійного способу стабілізації грудної клітки: частота ускладнень знижується з 72% до 50%, а летальність – з 56% до 25%. Найбільш оптимальним доступом при проведенні остеосинтезу ребер є розріз в проекції лінії переломів ребер. Незважаючи на більш тривалий час операції ($85 \pm 12,3$ хвилин) у порівнянні з мініінвазивними доступами ($57,9 \pm 7,6$ хвилин), за допомогою цього розрізу можлива фіксація більшого числа ребер ($3,9 \pm 1,0$ і $2,1 \pm 0,4$ відповідно).

Висновки. Диференційована хірургічна тактика і лікувально-діагностичні алгоритми є високоефективними з позиції доказової медицини. Вони дозволяють збільшити кількість пацієнтів, що видужали без ускладнень, з 63,5% до 83,9% (підвищення відносної користі 31,9%), понизити частоту ускладнень з 36,5% до 16,2%, а летальність – з 22,3% до 8,9% (зниження відносного ризику 55,5%).

БІЛІАРНИЙ ПАНКРЕАТИТ. СУЧАСНІ МЕТОДИ ДІАГНОСТИКИ ТА ЛІКУВАННЯ

А.Є. Ткаченко, С.С. Макаров

Українська військово-медична академія, м. Київ

Вступ. Гострий панкреатит є одним з найбільш тяжких та небезпечних захворювань органів черевної порожнини. Висока частота жовчнокам'яної хвороби і вживання алкоголю в людській популяції, в першу чергу зумовлює зростання захворюваності на гострий панкреатит. На сьогоднішній день в Україні та за кордоном не вироблена єдина тактика діагностичного процесу, консервативного лікування, термінів та етапності оперативних втручань у хворих на гострий біліарний панкреатит. У зв'язку з цим росте потреба у підвищенні ефективності діагностики та лікування уражень біліарної системи і підшлункової залози в поєднанні.

Мета роботи. Підвищити ефективність хірургічного лікування хворих на гострий біліарний панкреатит на основі диференційованого застосування ендоскопічних транс папілярних втручань та лапароскопічної холецистектомії з урахуванням клінічної форми жовчнокам'яної хвороби.

Матеріали та методи. В основу роботи покладено аналіз результатів діагностики та лікування у 65 хворих на гострий панкреатит легкого та середнього ступенів тяжкості. Всі хворі, включені в дослідження, були розділені на 2 групи: із ГП аліментарної/алкогольної етіології, яким проводилася виключно консервативна терапія (група I) – 34 пацієнти; із біліарним панкреатитом, яким проводилися ЕРХПГ та ендоскопічні транспапілярні втручання (група II) – 31 пацієнт.

Результати дослідження та їх обговорення. У структурі захворюваності на гострий панкреатит чоловіків із аліментарною та алкогольною етіологією було майже в двічі більше (43%) ніж із ГП біліарного походження (25%). Тоді як жінок, – навпаки, 9% із алкогольною та аліментарною етіологією, що в 2,5 разів менше, ніж із біліарною – 23%. ($p=0,01$). Найбільшу частку склали пацієнти із ГП легкого ступеня тяжкості (72,3%). Найчастішою причиною розвитку ГБП в досліджуваній групі виявились конкременти з одночасною локалізацією в жовчному міхурі та загальній жовчній протоці – 77,4%, виключно міхурова локалізація спостерігалась у 13%, а у 9,6% – конкременти загальної жовчної протоки.

Найбільш діагностично цінними лабораторними та інструментальними методами досліджень у пацієнтів з гострим біліарним панкреатитом є панкреатична α -амілаза у сечі (чутливість 0,97–1,0, специфічність 1,0) та у сироватці крові (чутливість 0,84–0,92, специфічність 1,0), визначення білірубину (чутливість 0,68–0,76, специфічність 0,92) та проведення ультразвукової діагностики панкреатогепатобіліарної зони, що у 87% дозволило виявити абсолютні показання до проведення ендоскопічних транспапілярних втручань.

Виконання ЕРХПГ та ендоскопічних транспапільярних втручань у пацієнтів з гострим біліарним панкреатитом легкого та середнього ступенів тяжкості (II група), в порівнянні із консервативним лікуванням хворих на гострий панкреатит алкогольної та аліментарної етіології легкого та середнього ступенів тяжкості (I група), дозволяє з однаковою динамікою та частотою ускладнень покращити стан пацієнтів (результати клініко-лабораторних досліджень на 1-шу, 3-тю та за 2 доби до виписки ($p < 0,05$), частка ускладнень I група – 12%, II група – 10% ($p < 0,05$)), та забезпечити дещо коротшу тривалість стаціонарного лікування (10 ± 2 доби в I групі та 8 ± 2 доби в II групі ($p = 0,027$)).

Висновок. Найчастіше діагностується легкий біліарний панкреатит. Серед жінок більш поширений гострий панкреатит біліарної етіології, чоловіки частіше хворіють гострим панкреатитом алкогольної\аліментарної етіології. Найбільш діагностично цінними лабораторно-інструментальними методами обстеження хворих на гострий біліарний панкреатит є визначення амілази крові та сечі (діастази), загального білірубіну, АлАТ, АсАТ, УЗД панкреатогепатобіліарної зони. Проведення ендоскопічних транспапільярних втручань відмічається як безпечний метод лікування хворих на гострий біліарний панкреатит із високим рівнем результативності та коротким терміном стаціонарного лікування.

СУЧАСНІ МЕТОДИ ДІАГНОСТИКИ ТА ЛІКУВАННЯ РАКУ ПІДШЛУНКОВОЇ ЗАЛОЗИ

С.С. Ліштван, Ю.М. Олійник

Українська військово-медична академія, м. Київ

Вступ. Рак підшлункової залози належить до локалізації раку, захворюваність і смертність від яких у всьому світі неухильно зростає. Він посідає 8–9 місце у переліку найбільш розповсюджених пухлин, – чоловіки хворіють дещо частіше жінок 1,1:1 (після раку легень, товстої кишки, шлунку, молочної залози та ін.), і обумовлює 5,3–5,6% усіх смертей, спричинених раком. За даними Національного канцер-реєстру, у 78% первинних випадків діагностують потенційно операбельні пухлини I–III стадії, однак спеціальне лікування проводиться лише 25% первинних хворих, 77% помирають протягом року після встановлення діагнозу

Мета. Покращити діагностику і лікування та якість життя хворих на рак підшлункової залози шляхом оптимізації методів ранньої діагностики та лікування, за допомогою сучасних методів та підходів до даної патології.

Матеріали та методи. В основу роботи взято клінічний досвід обстеження та лікування 63 хворих з діагностованим раком підшлункової залози різної локалізації. Всім пацієнтам було виконане оперативне лікування. В першій групі – пацієнти, яким було проведено радикальне хірургічне лікування. В другій групі – пацієнти, хірургічне лікування яких передбачало виконання паліативних оперативних втручань. У кожній групі бралися до

уваги супутні захворювання, ускладнення основного, клінічна картина та методи обстеження.

Результати дослідження та їх обговорення. Всіх хворих було розділено на дві групи: основна група – 40 хворих, хірургічне лікування яких передбачало виконання радикальних оперативних втручань в об'ємі ГПДР, ПДР, дистальних резекцій підшлункової залози; контрольна група – 23 хворих, хірургічне лікування яких передбачало виконання паліативних дренуючих оперативних втручань в об'ємі накладання обхідних та дренуючих гепатикоєюно- та гастроентероанастомозів. При статистичному аналізі даних не було виявлено статистично значимої розбіжності розподілу хворих у групах за віком, наявною супутньою патологією, нозологічною формою пухлини. Однак в порівнюваних групах відзначається розбіжність розподілу хворих у групах за стадією ($p < 0,05$) та локалізацією пухлини. Радикальні операції виконані у 40 (63,49%) пацієнтів, середній вік яких складав $60,6 \pm 10,4$, з них 25 (62,5%) чоловіків і 15 (37,5%) жінок. Результати проведеного лікування в даній групі становили: 37 пацієнтів виписано з покращенням, 3 летальних випадки. Середній ліжко-день становив $26,3 \pm 16,5$ доби. Середня тривалість операцій складала $7,2 \pm 1,4$. Ранні післяопераційні ускладнення виникли у 13 (32,5%) пацієнтів. Повторні оперативні втручання внаслідок ранніх післяопераційних ускладнень було виконано у 6 (15%) пацієнтів (у 2 випадках – 2 релапаротомії, у 3 випадках – 3 релапаротомії, в 1 випадку – 4 релапаротомії). 30-добова післяопераційна летальність становила 3 (7,5%) випадки. Причинами летальних випадків були панкреонекроз кукси підшлункової залози у 1 (2,5%) випадку, гостра серцево-судинна недостатність у 2 (5%) випадках.

Висновок. Виконання радикальних операцій з приводу пухлин ПЗ на фоні супутньої патології характеризуються значною кількістю післяопераційних ускладнень. В основній групі 13 (32,5%) пацієнтів мали ускладнення, з них інфекційні ускладнення зі сторони рани мали 8 (20,0%) пацієнтів, затримку евакуації із кукси шлунка – 6 (15,0%), панкреатичну норичю – 5 (12,5%), внутрішньочеревний абсцес – 2 (5%), шлунково-кишкову кровотечу – 2 (5%), біліарну фістулу – 1 (2,5%), внутрішньочеревну кровотечу – 1 (2,5%), панкреонекроз кукси підшлункової залози – 1 (2,5%), гостру печінково-ниркову недостатність – 1 (2,5%), гостру серцево-судинну недостатність – 1 (2,5%). Корекція біліарної гіпертензії, викликані злоякісними пухлинами, є важливим чинником, що сприяє поліпшенню та стабілізації стану пацієнтів перед виконанням радикальних оперативних втручань. При виборі методу декомпресії доцільно використовувати методи малоінвазивної хірургії.

ПОШКОДЖЕННЯ НИРОК ПРИ ПОЛІТРАВМІ. СУЧАСНІ МЕТОДИ ДІАГНОСТИКИ ТА ЛІКУВАННЯ

Б.Й. Гнатів, О.Ф. Савицький

Українська військово-медична академія, м. Київ

Вступ. Ушкодження органів сечостатевої системи становлять приблизно 5% від усіх поранень, що трапляються в умовах бойових дій. Проблема даного питання залишається актуальною в силу ряду причин, основними з яких є: невпинне зростання травматичних пошкоджень органів сечостатевої системи при тяжкій поєднаній травмі; складність ранньої діагностики пошкоджень, особливо у постраждалих з політравмою; високий відсоток ускладнень внаслідок помилок при наданні допомоги на етапах медичної евакуації, несвоєчасному наданні допомоги пораненим та відсутністю чіткої координації між роботою цивільних і військових лікарів.

Мета: провести аналіз результатів діагностики, хірургічного лікування поранених з ушкодженням нирок при політравмі в умовах сучасних бойових дій.

Матеріали та методи. Нами було проаналізовано результати лікування 38 поранених в період 2014–2020 рр. з пошкодженням нирок при політравмі. В основній групі використовувалась система лікувально-евакуаційного забезпечення із застосуванням етапного лікування на рівнях медичної допомоги. Всі обстежені були чоловічої статі. Середній вік обстежених склав $30 \pm 2,5$ роки.

Результати дослідження та їх обговорення. В більшості випадків всі діагностичні заходи проводились на фоні важкого та вкрай важкого стану та клініки травматичного шоку (81,6%). Найбільш частими клінічними ознаками поранень нирок виявилися наявність ранового каналу в проекції нирки (56,4%), тахікардія (92,3%), зниження АТ (88%), макрогематурія (89,3%). Витікання сечі з рани, хоча і вважається найбільш достовірним симптомом поранення нирки, в наших спостереженнях зустрілось всього в 2,3% випадків. Ультразвукове дослідження застосовувалось при поступленні в контрольній групі лише у 20 (79,7%) пацієнтів та у 14 (100%) пацієнтів основної та виконувало тільки одну задачу – візуалізацію рідини в черевній порожнині. Рентгенологічне дослідження у 78,3% постраждалих мало вирішальне значення в діагностиці травматичних пошкоджень всіх анатомо-фізіологічних ділянок, при цьому вдавалося локалізувати чужорідні тіла (кулі, осколки), діагностувати переломи ребер, кісток таза. Спіральна комп'ютерна томографія застосовувалась у гемодинамічно стабільних пацієнтів на III рівні медичного забезпечення після, як правило, виконаної лапаротомії з метою більш точного визначення розташування уламків, уточнення характеру і тяжкості пошкоджень внутрішніх органів, виявлення недіагностованих під час операції пошкоджень та ускладнень. В основній групі нефректомію виконано у 21,4%, резекцію сегмента нирки – у 28,5%, ушивання нирки – у 42,8%.

Висновки. Пошкодження нирок характеризується глибоким ступенем пошкодження органа (множинні глибокі розриви, розчавлення нирки), супроводжується множинними поєднаними ушкодженнями інших прилеглих органів, травматичним шоком (90%), що пояснюється переважно поєднаним характером поранень у більшості потерпілих (понад 70%). Залежно від локалізації та тяжкості травми система лікувально-евакуаційного забезпечення із застосуванням етапного лікування на рівнях медичної допомоги, технологія контролю ушкоджень (damagesontrol) з обов'язковим адекватним дрениванням та відведенням сечі дозволила збільшити відсоток органозберігаючих операцій в основній групі порівняно з групою порівняння.

Основними причинами незадовільних результатів при лікуванні уражень нирок при політравмі були: неповноцінне обстеження та інтраопераційна ревізія органів сечостатевої системи, необґрунтоване розширення об'єму операції, взаємообтяжливе ураження інших органів та систем.

ХІРУРГІЧНА ТАКТИКА ПРИ ПАНКРЕОНЕКРОЗІ

О.І. Жовтоножко, Б.Р. Буженик

Українська військово-медична академія, м. Київ

Вступ. Проблема гострого панкреатиту є однією з найгостріших проблем сучасної невідкладної хірургії. В останні роки має тенденцію збільшення кількості хворих з даним захворюванням. Незважаючи на сучасний підхід до вирішення даного питання, не існує єдиного методу діагностики чи лікування даної патології.

Мета роботи. Проаналізувати результати використання комбінованого хірургічного лікування у пацієнтів з інфікованим некротичним панкреонекрозом.

Матеріали та методи. В основу роботи покладено аналіз результатів лікування у 38 хворих, яких було розподілено на 2 групи за підходами до оперативного втручання. I група – 20 пацієнтів, яким проводилось етапне комбіноване хірургічне лікування. I етап – малоінвазивний (дренування гострих рідинних скупчень парапанкреатичної та заочеревинної клітковини під УЗД контролем), виконувався на початку захворювання з метою дренивання інфікованих рідинних гострих скупчень. II етап – некрсеквестректомія шляхом лапаротомії за показаннями. II група – 18 пацієнтів, яким була проведена лапаротомія і некрсеквестректомія. Вони були оперовані з приводу розповсюдженого інфікованого панкреонекрозу без використання малоінвазивних втручань.

Результати. Встановлено, що середній термін перебування в стаціонарі 35[25–54] в I групі, проти 48[29–61] ($p < 0,05$ (U-критерій Манна-Уїтні)). Встановлено, що рівень С-реактивного протеїну та прокальцитоніну є маркерами виникнення та перебігу септичних ускладнень у пацієнтів обох груп ($p < 0,05$). При аналізі даних СКТ виявлено, що летальність залежить від об'єму некрозу підшлункової залози та оточуючих тканин з вірогідністю

$p < 0,01$. Між стадією та об'ємом некрозу за шкалою Balthazar та летальністю встановлено прямий сильний кореляційний зв'язок $r = 0.764$.

Летальність в I групі складала 15% (3 з 20 пацієнтів), в II – 27,7% (5 з 18 пацієнтів) ($p < 0,05$).

Висновок: При поширених необмежених формах інфікованого панкреонекрозу оптимальним є застосування двохетапного хірургічного лікування. Перший етап – дренування інфікованих рідинних гострих скупчень парапанкреатичної клітковини під УЗД контролем. Другий етап – лапаротомія або люмботомія з некрсеквестректомією. Застосування етапного комбінованого хірургічного лікування дозволяє покращити перебіг захворювання та результати лікування, знизити кількість післяопераційних ускладнень, а також число летальних наслідків.

МАЛОІНВАЗИВНІ ХІРУРГІЧНІ ПІДХОДИ ДО ЛІКУВАННЯ ВАРИКОЗНОЇ ХВОРОБИ НИЖНІХ КІНЦІВОК

Р.В. Босий, Ю.М. Олійник

Українська військово-медична академія, м. Київ

Вступ. Варикозна хвороба нижніх кінцівок на сьогодні залишається однією з найбільш актуальних медичних проблем ангіохірургії та завдає великих соціально-економічних збитків, значно погіршуючи якість життя пацієнтів. Зростання потреби щодо надання хірургічної допомоги пацієнтам з приводу лікування варикозної хвороби потребує вирішення питання про систематизацію та розробку чітких принципів і методик лікування варикозно розширених вен, що в першу чергу стосується використання сучасних малоінвазивних технологій, зокрема ЕВЛК.

Мета. Покращення результатів хірургічного лікування пацієнтів з варикозною хворобою нижніх кінцівок.

Матеріали та методи. Нами було проаналізовано клінічні спостереження за 60 пацієнтами, які проходили хірургічне лікування у Клініці судинної хірургії НВМКЦ «ГВКГ» у період з 2019 по 2020 рр., з діагнозом ХВН в стадії С2-С6 за класифікацією CEAP. В першу групу увійшли пацієнти, яким було виконано венектомію та епіфасціальну дисекцію перфорантних вен у класичному вигляді. В другій групі були хворі, яким виконано ЕВЛК апаратом «Ліка-хірург» з довжиною хвилі 1470 нм. У кожній групі оцінювалися та порівнювалися за допомогою статистичного аналізу тривалість стаціонарного лікування та післяопераційного періоду, тривалість операції, інтраопераційна крововтрата, кількість використаних аналгетиків постопераційно. Проводилося опитування хворих через 3–6 місяців щодо косметичного ефекту.

Результати дослідження та їх обговорення. За результатами дослідження встановлено, що тривалість оперативного лікування методом ЕВЛК склала у середньому $62,17 \pm 18,55$ хвилин у порівнянні з $110,5 \pm 26,44$ хвилин при класичній флебектомії та субфасціальній дисекції перфорантних вен

($p < 0,01$). У дослідній групі застосовувалася лише інфільтраційна місцева анестезія на відміну від контрольної, де використовувалася спінальна. Середня крововтрата в контрольній групі під час проведення класичної флебектомії становила $123,63 \pm 49,81$ мл, а при ЕВЛК $46,36 \pm 26,28$ мл, що в 2,65 рази менше, $p < 0,01$. При використанні методики ЕВЛК потреба у післяопераційному знеболенні зменшилася в середньому у 5,44 рази (в контрольній групі становила $4,68 \pm 1,86$ та в дослідній групі $0,86 \pm 0,71$), $p < 0,01$. В цей самий час статистично значимої різниці післяопераційних ускладнень не виявлено, 5 ускладнень при класичній флебектомії, та 1 ускладнення при методі ЕВЛК, $p > 0,05$).

Висновки. Метод ЕВЛК має високу ефективність у лікування варикозної хвороби нижніх кінцівок: невеликий відсоток післяопераційних ускладнень, скорочення часу операції, скорочення термінів госпіталізації, відсутність потреби використовувати спинномозкову анестезію, зменшення інтраопераційної крововтрати, хороший косметичний ефект.

ВОГНЕПАЛЬНІ РАНИ М'ЯКИХ ТКАНИН. ОСОБЛИВОСТІ ДІАГНОСТИКИ ТА ЛІКУВАННЯ

С.О. Король, А.А. Грішов

Українська військово-медична академія, м. Київ, Україна

Проблема бойової хірургічної травми та її наслідків є однією з найбільш актуальних та пріоритетних у військовій хірургії. Сучасна бойова хірургічна травма – це вогнепальні кульові, осколкові поранення, мінно-вибухова травма, невогнепальні поєднані травми і поранення вторинними відламками та комбіновані ураження різними видами зброї. Хірургічне лікування та закриття дефекту тканин будь-якої локалізації є складною проблемою хірургії, оскільки існує ряд багатьох ускладнень, виникнення яких іноді важко передбачити та попередити завчасно.

Мета. Дослідити особливості вогнепальних поранень м'яких тканин, принципи та методи діагностики та лікування. Проаналізувати частоту та локалізацію виникнення сучасної бойової хірургічної травми. Оцінити перспективу подальшого клінічного ведення пацієнтів з даною патологією.

Матеріали та методи. Аналіз та узагальнення даних літературних оглядів, архівних матеріалів та статистичних даних щодо пацієнтів, які отримали вогнепальні поранення м'яких тканин тулуба, нижніх та верхніх кінцівок.

Результати та обговорення. Пошкоджуюча дія кулі визначається швидкістю польоту, масою, площею поперечного січення, ступенем стійкості при попаданні в тканини, схильністю до деформації і фрагментації, величиною кінетичної енергії, що передається кулею тканинам. Тяжкість травмування тканин визначається величиною кінетичної енергії, що передається тканинам. Чим вона вища, тим більші ураження. Перебіг ранового процесу і загоєння ран пов'язані також з мікробним забрудненням, що є

неминучим і закономірним наслідком поранення. Проте розвиток ранової інфекції не завжди супроводжує вогнепальне поранення. Рани можуть гоїтися без ускладнень, незважаючи на наявність у них мікроорганізмів. Це зумовлено тим, що не всі мікроорганізми, що потрапили в рану, знаходять у ній умови для існування. Відбувається їх своєрідна селекція. Сприяють розвитку ранової інфекції також масивна крововтрата, втрата білків та електrolітів, гіпо-авітаміноз, імунодефіцитні стани та інші несприятливі чинники. Нами проаналізовано надання допомоги на всіх рівнях за період з травня 2014 по квітень 2015 року у 289 випадках вогнепальних поранень (7,71% у загальній структурі бойової хірургічної травми кінцівок). Усі поранені були чоловіками. Середній вік поранених становив $30,19 \pm 5,08$ року. Групи порівняння між собою за віком і тяжкістю поранень не відрізнялись. Осколкові поранення стопи становили 249 (86,16%), кульові – 40 (13,84%) випадків. За локалізацією поранень (вхідного отвору) при осколкових і кульових пораненнях переважали поранення тильної поверхні стопи – 73,09 та 87,5% відповідно ($p < 0,05$). При осколкових пораненнях стопи найчастіше пошкоджувався передній відділ – 59,44%, а при кульових – задній (50%) ($p < 0,05$). Осколкові поранення переважно були множинні, а кульові – ізольовані ($p < 0,05$). При осколкових пораненнях стопи переважали сліпі поранення, при кульових – наскрізні ($p < 0,05$). Вогнепальні переломи спостерігались у 49 (16,96%) випадках. При осколкових пораненнях – у 35 (71,43%), при кульових – у 14 (28,57%). Різні анатомічні ділянки наділені різним пластичним резервом місцевих тканин, що може бути використаний для корекції дефектів. Дефекти тканин за локалізацією поділяють на три зони: I зона – тулуб, стегна, II зона – верхні кінцівки, гомілки, III зона – голова, кисті, стопи. При кульових пораненнях частіше проводили остеосинтез спицями, апаратом Ілізарова, стрижневим апаратом зовнішньої фіксації та різні види шкірних пластик.

Висновки. Із метою покращення діагностики та лікування пацієнтам із вогнепальними пораненнями стопи необхідно на II рівні надання допомоги виконувати первинну хірургічну обробку з обов'язковою декомпресією футлярів шляхом фасціотомії. У подальшому – якнайшвидше провести евакуацію у заклади IV рівня при потребі в складних реконструктивно-відновлювальних операціях. При затримці поранених із вогнепальними пораненнями на III рівні необхідно проводити повторні хірургічні обробки з фасціотомією, механічним дебридментом, ультразвуковою кавітацією, вакуумною терапією. Для бойової травми характерними є тяжкі ушкодження, що вимагають оптимізації комплексного лікування поранених. Нераціональна тактика хірургічного лікування часто є причиною несприятливих результатів вогнепальних поранень. У першу чергу слід звертати увагу на етіологію рани, а також наявність супутніх захворювань, що є основою для стабілізації фізичного, метаболічного і психологічного стану пацієнта. Це дозволить забезпечити максимально ефективний результат терапії. Для прийняття рішення про проведення лікування негативним тиском необхідна

грунтовна впевненість в чистоті рани, відсутності некротичних ділянок, а також великої глибини дефекту.

ХІРУРГІЧНІ МЕТОДИ ЛІКУВАННЯ ПЕРЕЛОМІВ НИЖНЬОЇ ЩЕЛЕПИ

А.С. Штепа

Українська військово-медична академія, м. Київ

Актуальність. Лікування переломів нижньої щелепи залишається актуальним питанням хірургічної стоматології.

Мета дослідження – наукове обґрунтування удосконалення хірургічних методів в комплексі лікування пацієнтів з переломами нижньої щелепи.

Матеріали і методи. Об'єкт дослідження – спеціалізована медична допомога пацієнтам з переломами нижньої щелепи. Предмет дослідження – хірургічні методи в комплексі лікування пацієнтів з переломами нижньої щелепи.

Результати та обговорення. Встановлено, що значна кількість постраждалих з переломами нижньої щелепи потребує хірургічних (оперативних) методів фіксації кісткових уламків. Серед цих методів останнім часом активно використовують остеосинтез титановими мініпластинами з жорсткою гвинтовою фіксацією.

Цей спосіб хірургічного лікування успішно використовується при лікуванні військовослужбовців з вогнепальними пораненнями щелеп, отриманих під час проведення ООС на сході України.

Висновки. Ефективним сучасним способом фіксації кісткових уламків при лікуванні переломів нижньої щелепи є прямий металоостеосинтез титановими мініпластинами.

ДОСЛІДЖЕННЯ ПОШИРЕНOSTІ ПОРУШЕННЯ ФУНКЦІЇ СКРОНЕВО-НИЖНЬОЩЕЛЕПНОГО СУГЛОБА У ЮНАКІВ ДОПРИЗОВНОГО ВІКУ

П.А. Штефан, А.В. Штефан

Українська військово-медична академія, м. Київ

Розлади СНЩС є досить поширеною проблемою в стоматології. Згідно даних різних джерел, патологія СНЩС на різних стадіях розвитку зустрічається у 65% населення, в тому числі і у дітей. Найчастіше, порушення функції СНЩС виявляється випадково, під час огляду у стоматолога, оскільки відсутня больова симптоматика.

Вивчивши критерії військово-лікарської комісії, наказ № 402 від 14.08.2008 р., авторами виявлено, що серед патологій СНЩС, що описані у вищезначеному документі, зазначені виключно морфологічні зміни скронево-нижньощелепного суглобу. Функціональні порушення не описуються та не враховуються взагалі.

Мета. Визначення стоматологічного статусу осіб допризовного віку. Виявлення порушення функції СНЩС та груп ризику у осіб допризовного віку.

Матеріали та методи. Для досягнення поставлених задач в роботі був використаний наступний комплекс методів обстеження осіб допризовного віку: загальноклінічні, спеціальні, статистичні методи. Аналіз нормативно-правової бази Міністерства Оборони України.

Обстеження проводилося в Бориспільському НВК «Гімназія «Перспектива» у м. Борисполі в лютому-березні 2021 року. Було обстежено 52 учні старших класів (10-і та 11-і класи) віком від 15 до 17 років. Обстежені були розділені на 2 групи. В першу групу увійшли юнаки з патологією прикусу, а в другу – з фізіологічними прикусами.

Результати та обговорення. Під час збору анамнезу ми дізналися, що допризовники проходили ВЛК у Бориспільському військовому комісаріаті. Стоматолог, керуючись нормами проведення ВЛК № 402 від 14.08.2008 р. «Про затвердження Положення про військово-лікарську експертизу в Збройних Силах України», провів огляд та не виявив функціональних порушень СНЩС, так як вони зовсім не враховуються у вищевказаному наказі. Стоматолог не звернув увагу на огляд функціонального стану СНЩС та не опитав пацієнтів на рахунок порушень функції СНЩС, навіть при наявності суглобових симптомів.

Під час проведення нашого огляду було виявлено порушення функції СНЩС. В 1 групі було виявлено, що 3 пацієнти (18,75%) мають симптоми порушення функції СНЩС, а у 2 групі – 5 пацієнтів (13,89%). Загалом 8 пацієнтів (15,38%) серед оглянутого контингенту мали суглобові симптоми порушення функції СНЩС.

Висновки. Серед оглянутого контингенту визначали, що порушення функції СНЩС в першій групі склали 18,75% порушення функції, а в другій – в 13,89%. Загалом 15,38% оглянутих пацієнтів мають прояви порушення функції СНЩС, а це – більше ніж 1 випадок на 10 оглянутих. В положеннях військово-лікарської комісії (наказ № 402 від 14.08.2008 р. «Про затвердження Положення про військово-лікарську експертизу в Збройних Силах України») описуються лише морфологічні зміни СНЩС, що супроводжуються порушенням форми структурних елементів суглобу (анкілоз, контрактури, несправжні суглоби). Функціональні порушення без структурних змін не описані та не враховані.

ОСОБЛИВОСТІ ОРГАНІЗАЦІЇ МЕДИЧНОЇ ДОПОМОГИ ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦЯМ З ВОГНЕПАЛЬНИМИ ПОРАНЕННЯМИ ЩЕЛЕПНО-ЛИЦЕВОЇ ДІЛЯНКИ

Р.В. Каранчук

Центральна стоматологічна поліклініка МО України

Лікування бойових ушкоджень щелепно-лицевої ділянки залишається актуальним питанням військової стоматології, особливо в період проведення ООС.

Мета. Вивчення особливостей лікування сучасних вогнепальних поранень військовослужбовців, отриманих при проведенні ООС на сході України.

Матеріали і методи. Об'єкт дослідження – система надання медичної допомоги військовослужбовцям з бойовими ушкодженнями обличчя та щелеп. Предметом дослідження стали обсяг медичної допомоги на різних рівнях її надання, протоколи хірургічного лікування цієї категорії поранених.

Результати та обговорення. Встановлено, що відмічається тенденція до зростання частки щелепно-лицевих бойових ушкоджень в загальній структурі санітарних втрат серед військовослужбовців Збройних Сил, які беруть участь в бойових діях на території Донецької та Луганської областей. Так за даними В. Коваленка та І. Федірка вогнепальні поранення щелепно-лицевої ділянки в зоні проведення ООС (АТО) складають до 6%. Серед цих поранень близько половини – середнього ступеня та тяжкі, тобто з ушкодженням кісток лицевого скелету.

Медична допомога пораненим здійснюється на трьох рівнях її надання, що відповідає стандартам НАТО. Спеціалізована хірургічна допомога військовослужбовцям з бойовими ушкодженнями щелепно-лицевої ділянки надається в військових клінічних закладах III–IV рівня (Київ, Одеса, Львів, Харків, Вінниця, Дніпро).

Основні принципи спеціалізованого лікування поранених з вогнепальними пораненнями щелепно-лицевої ділянки:

раннє, радикальне, одномоментне та вичерпне хірургічне втручання; стабілізація життєвоважливих функцій організму (дихання, кровообігу, травлення тощо);

інтенсивна комплексна терапія, спрямована на відновлення порушених функцій організму пораненого та профілактику післяопераційних ускладнень;

належний післяопераційний догляд і повноцінне збалансоване харчування поранених.

Для фіксації уламків при лікуванні вогнепальних переломів щелеп широко застосовуємо стандартні стрічкові металеві шини Васильєва або дротяні гнуті алюмінієві шини Тігершtedта. У разі значних та істинних кісткових дефектів здебільшого використовується оперативний метод фіксації кісткових уламків – остеосинтез титановими мініпластинами.

Слід зазначити, що при хірургічному лікуванні вогнепальних поранень ЩЛД з ушкодженням кісток лицевого відділу скелета доцільний позаротовий (зовнішній) доступ до ушкоджених щелеп. Для більш надійної і жорсткої фіксації кісткових уламків у разі можливості варто використовувати комбінацію шинування та остеосинтезу мініпластинками.

Висновки. В зоні проведення ООС налагоджена багаторівнева система надання медичної допомоги військовослужбовцям з бойовими ушкодженнями ЩЛД, що відповідає стандартам НАТО. Основним способом фіксації кісткових уламків при лікуванні сучасних вогнепальних поранень щелепно-лицевої ділянки слід вважати комбінацію шинування та прямого металоостеосинтезу титановими мініпластинами.

ПРОФІЛАКТИКА РАННІХ УСКЛАДНЕНЬ ПІСЛЯ ВИДАЛЕННЯ ЗУБІВ У ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ

В.А. Дзяворук, Д.В. Погоріла

Українська військово-медична академія, м. Київ

Видалення зубів є наймасовішою процедурою на амбулаторному прийомі в хірургічній стоматології.

Мета – вивчення особливостей профілактики ускладнень, що виникають після операції видалення зубів.

Матеріали і методи. Об'єктом дослідження стала система надання амбулаторної хірургічної стоматологічної допомоги в Збройних Силах України. Предметом дослідження стала операція видалення зуба та профілактика ускладнень, що можуть виникнути після її проведення.

Результати та їх обговорення. Нами проаналізовані показники роботи хірургічного відділення Центральної стоматологічної поліклініки Міністерства Оборони за 2019–2020 рр. Встановлено, що в цьому році за показаннями (як планово, так і за невідкладними показаннями) хірургами було видалено 9398 зубів, в тому числі 987 (10,5%) атипових видалень.

В більшості випадків перебіг післяопераційного періоду у пацієнтів проходив без особливостей. Разом з тим, в 264 випадках (2,81%) зафіксовані ускладнення запального характеру. В переважній більшості діагностовано альвеоліт – запалення лунки видаленого зуба.

Встановлені основні причини виникнення альвеоліту:

- травматичність проведення операції (при атиповому розміщенні ретенуваних третіх молярів нижньої щелепи);
- використання анестетиків з вмістом епінефрину;
- наявність супутніх соматичних захворювань у пацієнтів (цукровий діабет, гіпертонічна хвороба, захворювання системи крові, тощо).

З метою профілактики альвеоліту в хірургічному відділенні розроблено комплекс заходів, що дозволили знизити кількість ускладнень на 0,65% в порівнянні з 2018 роком (3,46%).

До зазначених заходів, в першу чергу, включено:

- седація та раціональна провідникова анестезія;
- щадний доступ при видаленні ретинованих зубів;
- використання лазеру та ультразвуку;
- заповнення лунок гемостатичною губкою, остеотропними матеріалами та FRP мембранами.

Висновки. Таким чином, запровадження запропонованих заходів дозволило суттєво знизити частку запальних ускладнень після видалення зубів та покращити рівень амбулаторної хірургічної стоматологічної допомоги військовослужбовцям.

РОЛЬ ТА МІСЦЕ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ ДЛЯ ЗВО В СУЧАСНОМУ СВІТІ

Т.С. Борисова, В.В. Коваленко

Українська військово-медична академія, м. Київ

Розвиток технологій, епідеміологічна ситуація у всьому світі, пов'язана з епідемією COVID-19, диктують стрімкий розвиток дистанційних форм навчання. Вищі навчальні заклади не є винятком. Тому ми дослідили особливості, роль та місце дистанційного навчання для ЗВО.

Мета роботи – визначити роль та місце дистанційної форми навчання у ЗВО.

Матеріали та методи. Аналіз навчальних платформ для дистанційного навчання, форматів та методологій для створення курсів, зворотного зв'язку з усіма учасниками освітнього процесу.

Результати та обговорення. У сучасному світі дистанційне навчання займає провідну роль. Цей спосіб надання знань має значну кількість переваг, серед яких: доступність навчального матеріалу 24/7, контроль та гейміфікація процесу навчання, можливість працювати вдома.

Платформа Moodle надає можливості формування власних курсів. Платформи Zoom, BigBlueButton відкриті для проведення вебінарів, групових занять, контролю результатів навчання та роботи в групах.

Висновки. Нами встановлена зручність викладання матеріалу та висока засвоєваність його слухачами. Потребує доробки загальна методологія створення навчальних курсів для дистанційного навчання. Час підготовки курсу викладачами збільшений, проте проведення безпосереднього навчання контрольоване та зручне.

Дистанційне навчання займає лідируючі позиції серед інших видів навчання в сучасному світі. Доступність інформації, зручність використання та екстериторіальність проходження курсів – основні переваги дистанційного навчання.

ДЕНТАЛЬНА ІМПЛАНТАЦІЯ В КОМПЛЕКСІ ОРТОДОНТИЧНОГО ЛІКУВАННЯ ПАЦІЄНТІВ З ВТОРИННОЮ АДЕНТІЄЮ

А.В. Коваленко

Центральна стоматологічна поліклініка МО України

Суттєвою проблемою при лікуванні дорослих пацієнтів з порушеннями прикусу є відсутність зубів. Існують різні підходи при лікуванні таких пацієнтів. Останнім часом в комплексі ортодонтичного лікування почали використовувати дентальні імплантати. При цьому вони успішно використовуються для заміщення дефектів зубних рядів у пацієнтів з вторинною та первинною адентією.

Мета – наукове обґрунтування використання дентальної імплантації в комплексі ортодонтичної допомоги пацієнтам з адентією.

Матеріали і методи. Вивчені результати лікування 19 пацієнтів з порушеннями прикусу, в комплексному лікуванні яких були використані дентальні імплантанти.

Результати та обговорення. Протягом останніх років в комплексі лікування пацієнтів з порушеннями прикусу, спричинених втратою зубів (первинною або вторинною адентією), широко використовується дентальна імплантація. Проаналізовані особливості використання дентальної імплантації у пацієнтів, яким проводиться ортодонтичне лікування.

В складних клінічних випадках проводяться кістковопластичні втручання з використанням сучасних остеотропних матеріалів, мембранної техніки. Альтернативою складних кістковопластичних втручань є використання коротких дентальних імплантантів (6–7 мм).

Висновки. Впровадження дентальної імплантації дозволяє покращити результати комплексного лікування пацієнтів зі складними порушеннями прикусу, що спричинені первинною або вторинною втратою зубів. Такий підхід забезпечує оптимальне відновлення функцій і естетики зубно-щелепної системи.

ЕФЕКТИВНІСТЬ ЛІКУВАЛЬНО-ПРОФІЛАКТИЧНОГО КОМПЛЕКСУ АЙКОН

І.В. Борисова, С.В. Черкашина¹

Українська військово-медична академія, м. Київ

Стоматологічна клініка «Денталсіті»

Розповсюдженість карієсу зубів складає майже 100% серед дорослого населення України. Триває постійний пошук, розробка та впровадження сучасних профілактичних та лікувальних програм, методів, комплексів для ранньої діагностики та попередження цього захворювання або відновлення структури емалі на початковій стадії демінералізації. Нещодавно в практиці стоматологів з'явилась лікувально-профілактична система Icon німецької компанії DMG для відновлення демінералізованих ділянок емалі зубу та

попередження подальшого розвитку каріозного процесу. Навколо застосування цієї системи існують різні погляди практикуючих лікарів. Деякі спеціалісти відмічають суттєві переваги та високу ефективність Айкону, але є і ті, що стверджують зворотне.

Мета роботи – оцінка ефективності лікувально-профілактичної системи Айкон при відновленні твердих тканин зубів у дорослих на початковій стадії каріозного процесу з метою попередження його прогресування.

Матеріали та методи. Клінічне та рентгенологічне обстеження пацієнтів з ознаками демінералізації емалі зубів. Оцінка ефективності застосування системи Айкон на різних поверхнях зубів в терміни 1–3 роки. Математичний аналіз отриманих результатів.

Результати дослідження. Демінералізація емалі зубів у вигляді крейдоподібних або пігментованих плям досить часто зустрічається в стоматологічній практиці та є ознакою початка каріозного процесу. Головними причинами такого стану є незадовільна гігієна порожнини рота, деякі харчові звички (споживання газованих напоїв з великим вмістом цукру та кислот), стан після ортодонтичного лікування брекет-системою та інші фактори. Нами проведено обстеження 38 пацієнтів віком від 18 до 45 років, яким встановлений діагноз карієсу гладких поверхонь зубів у початковій стадії. Кожному пацієнту проведено навчання з гігієни порожнини рота, професійна гігієна та відновлення ділянок демінералізації лікувально-профілактичним комплексом Icon у 152 зубах. Суттєвою перевагою цієї системи є відсутність необхідності препарування зубів. В терміни спостереження 6 місяців, 1, 2, 3 роки реставрації залишились якісними. Тільки у 2 пацієнтів виявлено порушення цілісності реставрації та повторний каріозний процес на 2 поверхнях з 6 зубів. На нашу думку, це було пов'язано з недотриманням правил гігієни порожнини рота та рекомендацій лікаря.

Висновки. Ефективність лікувально-профілактичного комплексу Айкон (DMG) складає 98% в терміни спостереження 1, 2 та 3 роки. Систему Айкон доцільно застосовувати для відновлення емалі зубів на стадії демінералізації гладких поверхонь зубів як консервативне лікування карієсу та попередження його прогресування.

АНАЛІЗ КЛІНІЧНИХ ОЗНАК ТА ЛІКУВАННЯ НЕКАРІОЗНИХ УРАЖЕНЬ ЗУБІВ

І.В. Борисова, П.А. Капиця

Українська військово-медична академія, м. Київ

Некаріозні ураження твердих тканин зубів – досить поширена після карієсу група захворювань, що найчастіше призводять до прогресуючого зменшення емалі та дентину зуба, порушення функції жування, ведуть до косметичного недоліку, погіршуючи якість життя пацієнта. Незважаючи на значний прогрес та охоплення населення стоматологічною допомогою, спостерігається тенденція до зростання захворювань зубів некаріозного походження.

Це може бути пов'язано із загальним погіршенням здоров'я населення України, незбалансованим харчуванням, забрудненням оточуючого середовища, наслідками Чорнобильської катастрофи.

Мета роботи – вивчити епідеміологію та клінічні прояви некаріозних уражень зубів у дорослих, особливості їх діагностики та лікування з метою надання найбільш ефективної допомоги.

Матеріали та методи. Аналіз літературних джерел за темою за останні 5 років. Клінічне та лабораторне обстеження пацієнтів з некаріозними ураженнями зубів. Оцінка ефективності лікування сучасними методами.

Результати. Некаріозні ураження твердих тканин зубів, такі як клиноподібні дефекти, патологічне стирання, дисколорит зубів, мають симптоматичні та естетичні прояви, тому пацієнт може звернутися за допомогою до лікаря-стоматолога. Описано особливості клінічних проявів цих захворювань, запропонована схема диференційної діагностики. Проведено обстеження та лікування 13 пацієнтів віком від 25 до 45 років з ураженнями зубів некаріозного походження із застосуванням сучасних методів. В терміни спостереження 6, 12 та 18 місяців ефективність відновлення твердих тканин зубів становила 96%.

Висновки. Аналіз літературних джерел за останні 5 років свідчить про те, що серед дорослого населення України спостерігається тенденція до зростання захворювань зубів некаріозного походження.

Запропонована схема диференційної діагностики деяких некаріозних уражень, що виникають після прорізування зубів, допоможе лікарю-стоматологу у діагностики цих захворювань.

Вибір методу відновлення твердих тканин зубів при клиноподібному дефекті, патологічному стиранні та дисколориті має базуватися на особливостях патогенезу та клінічних проявах цих захворювань, враховувати індивідуальні потреби пацієнта.

Аналіз результатів лікування та спостереження за пацієнтами в терміни 6, 12 та 18 місяців показав, що ефективність обраних методів відновлення твердих тканин зубів становила 96%.

ОРТОПАНТОМОГРАМА ЯК МЕТОД РАННЬОЇ ДІАГНОСТИКИ ЗАХВОРЮВАНЬ ЩЕЛЕПНО-ЛИЦЕВОЇ ДІЛЯНКИ ТА ІДЕНТИФІКАЦІЇ ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ ЗБРОЙНИХ СИЛ УКРАЇНИ

А.В. Штефан, І.В. Борисова

Українська військово-медична академія, м. Київ

Забезпечення стоматологічної допомоги військовослужбовців Збройних Сил України та прикріпленого контингенту відбувається згідно «Інструкції про порядок надання стоматологічної допомоги в закладах охорони здоров'я та медичних підрозділах Збройних Сил України» (Наказ Міністерства оборони України від 18.08.2015 року за № 414). Інструкція включає: загальні положення, організацію та порядок надання стоматологічної допомоги за

стоматологічними спеціальностями в амбулаторно-поліклінічних умовах та стаціонару, перелік обліково-звітної документації та рівні надання стоматологічної допомоги.

Мета. Впровадити обов'язкове проведення рентгенологічного обстеження методом ортопантомографії для військовослужбовців Збройних Сил України (ЗСУ) з інтервалом не більше одного року.

Матеріали та методи. Аналіз нормативно-правової бази системи охорони здоров'я Міністерства Оборони України та інструкції щодо технічних характеристик сучасних апаратів для проведення ортопантомограм (ОПТГ).

Результати та обговорення. ОПТГ є позаротовим рентгенологічним обстеженням та проводиться шляхом серії знімків навколо голови пацієнта, що зафіксована в середині ортопантомографа спеціальним тримачем. Процедура абсолютно безболісна, комфортна та займає лише 30 секунд.

В той же час ОПТГ допомагає діагностувати аномалії розвитку та положення зубів і щелеп, карієс, в тому числі і прихований, наявність реставрацій та ортопедичних конструкцій, захворювання періодонту та його перебіг, захворювання пародонту, визначити стан кісткової тканини, в тому числі діагностувати пухлини чи кісти, визначити стан верхньощелепних пазух, скронево-нижньощелепного суглобу і т. п. Проведення даного обстеження забезпечить встановлення своєчасного та точного діагнозу, допоможе сформувати план стоматологічного лікування та його етапність. Цифрові знімки дають можливість проводити дистанційні консультації та консилиуми.

Ще одна перевага даного методу – те, що цифровий знімок є своєрідним «відбитком пальців», що може з високим рівнем достовірності ідентифікувати особу. Тобто, є своєрідним аналогом ДНК досліджень, але значно дешевшим. Тому створення загальної бази результатів такого обстеження дозволить значно зменшити витрати на ідентифікацію військовослужбовців ЗСУ, які загинули, за умови, що особа не встановлена.

Висновки. Зважаючи на вищезазначене, можна стверджувати, що обов'язкове та регулярне проведення ОПТГ дозволить своєчасно, з високим рівнем точності встановити діагноз та скласти план лікування, за необхідності створити консилиум лікарів різних спеціальностей чи ідентифікувати військовослужбовця Збройних Сил України.

РЕНТГЕНОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ КІСТКОВОЇ РЕГЕНЕРАЦІЇ ПРИ ТРАВМАТИЧНИХ ПЕРЕЛОМАХ ВИЛИЦЕВО-ОРБІТАЛЬНОГО КОМПЛЕКСУ

Є.С. Борисова

Українська військово-медична академія, м. Київ

Оптимізація протоколів хірургічного лікування при переломах вилицево-орбітального комплексу є актуальними питаннями, адже при використанні титанових мініпластин або інших металевих пристроїв для остеосинтезу

тривалість лікування суттєва, і іноді є необхідність повторних хірургічних втручань.

Мета. Скорочення термінів лікування пацієнтів з травматичними переломами вилицево-орбітального комплексу та визначення показань для проведення остеосинтезу полімерними пластинами.

Матеріали та методи. Порівняння ефективності металоостеосинтезу та остеосинтезу полімерними пластинами з епоксиполіуретанової композиції (ЕПУ-ГАП-ЛЕВ) проводили за даними мультиспіральної комп'ютерної томографії (МСКТ). Для подальшої обробки зображення застосовували програмний комплекс SimPlant 11.04 (Materialize, Бельгія). Дані МСКТ ми використовували для вимірювання рентгенологічної щільності кісткової тканини, вираженої в одиницях Хаунсфілда (HU) в ділянці проведеного остеосинтезу.

Результати та обговорення. Результати структурно-рентгенологічного аналізу зрощення кісток у хворих із переломами кісток вилицево-орбітального комплексу при застосуванні різних способів остеосинтезу в термін 6 місяців після операції у 20 хворих підтвердили, що регенерація кісткової тканини в різних ділянках середньої зони обличчя відбувалась не однаково. В ділянці вилицево-лобного з'єднання та вилицевої дуги при точній репозиції в термін 6 місяців після операції лінія перелому майже не прослідковувалася, й віддиференціювати ділянку кісткового регенерату від кісткових швів було практично неможливим.

На епіурі рентгенологічної щільності даних локалізацій перелому відзначалась ділянка плавного зниження рентгенологічної щільності, що була на 10–15% менше, ніж на неушкодженій симетричній ділянці й поширювалася на відстань 5–7 мм від щілини перелому. В усіх випадках рентгенологічна щільність у цих ділянках виявлялася більшою за 650 HU, що відповідало щільності порозної кортикальної кістки та свідчило про утворення компактизованого кісткового регенерату в зоні зрощення.

В ділянці вилицево-альвеолярного гребеня та в нижніх відділах носолобного контрфорсу (8 хворих) динаміка репаративних процесів була іншою у зв'язку з наявністю різного розміру дефектів кістки. Рентгенологічна щільність у цих ділянках становила в середньому 135 ± 49 HU й була в 5 разів нижче, ніж на здоровій неушкодженій стороні. Загалом рентгенологічна щільність кістки в ділянці зрощення виявлялася на 20–30% меншою, ніж в ділянці вилицевої дуги та вилицево-лобного з'єднання.

При проведенні остеосинтезу в контрольній групі спостережень металеві фіксуючі елементи за рентгенологічною щільністю суттєво перевищували рентгенологічну щільність кістки (в 1,5–2 рази). Резорбцію кістки навколо фіксуючих гвинтів було відзначено в 10% спостережень, що не супроводжувалося вторинним зміщенням фрагментів.

Слід зазначити, що у хворих основної групи з переломами виличного комплексу, в яких фіксація кісткових фрагментів здійснювалась з використанням ЕПУ-ГАП-ЛЕВ фіксаторів, у 98% випадків отримано добрі

анатомічні та функціональні результати лікування. У пацієнтів другої групи, в яких фіксація кісткових фрагментів здійснювалась з використанням титанових міні-пластин та гвинтів, у 80% випадків отримано задовільні результати лікування.

Висновки. Беручи до уваги дані літератури, власні спостереження та фізико-механічні властивості резорбтивних композитних полімерів біоактивної дії, а саме ЕПУ-ГАП-ЛЕВ для виготовлення фіксаторів для остеосинтезу у вигляді накісткових пластин і гвинтів, останні доцільно використовувати при переломах кісток лицевого черепа в ділянках, що не несуть значних навантажень, а також при біомеханічно сприятливих переломах у ділянках, схильних до деформацій на розтягнення-стиснення. До таких слід віднести ділянки вилицево-лобного шва, за умови стабільної фіксації в ділянках носо-лобного контрфорса та вилицево-альвеолярного гребеня, і вилицевої дуги при достатній ретенційній здатності уламків.

ОРГАНІЗАЦІЯ МЕДИЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЗБРОЙНИХ СИЛ, УПРАВЛІННЯ ОХОРОНОЮ ЗДОРОВ'Я

М. Бадюк, І. Калюжний ОБҐРУНТУВАННЯ МЕТОДИКИ ОЦІНЮВАННЯ СПРОМОЖНОСТЕЙ МЕДИЧНОЇ СЛУЖБИ ПІДРОЗДІЛІВ ЗС УКРАЇНИ ТАКТИЧНОГО РІВНЯ.....	3
М.І. Бадюк, А.Ю. Кіх УДОСКОНАЛЕННЯ МЕДИЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ СИЛ ОБОРОНИ УКРАЇНИ.....	4
Т.А. Бібік, Ю.В. Клапчук УДОСКОНАЛЕННЯ ОРГАНІЗАЦІЇ МЕДИЧНОЇ ДОПОМОГИ ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦЯМ ІЗ ВОГНЕПАЛЬНИМИ ПОРАНЕННЯМИ ВЕЛИКИХ СУГЛОБІВ.....	6
Т.А. Бібік, Д.О. Сидоренко ЗАХВОРЮВАНІСТЬ ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ МЕХАНІЗОВАНОЇ БРИГАДИ.....	7
Я.Я. Бойко, В.М. Півник УДОСКОНАЛЕННЯ ЗАХОДІВ ЩОДО ЗНИЖЕННЯ ТРАВМАТИЗМУ СЕРЕД ОКРЕМИХ КАТЕГОРІЙ ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ ЗБРОЙНИХ СИЛ УКРАЇНИ.....	8
В.Р. Горошко ОСОБЛИВОСТІ ПЛАНУВАННЯ МЕДИЧНОЇ ЕВАКУАЦІЇ ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ В АДМІНІСТРАТИВНО-ТЕРИТОРІАЛЬНІЙ ЗОНІ ВІДПОВІДАЛЬНОСТІ НВМКЦ «ГОЛОВНИЙ ВІЙСЬКОВИЙ КЛІНІЧНИЙ ГОСПІТАЛЬ».....	9
О.І. Гречаник, Т.А. Бібік, В.І. Маланюк УДОСКОНАЛЕННЯ ОРГАНІЗАЦІЇ МЕДИЧНОЇ ДОПОМОГИ ЗА ДАНИМИ АНАЛІЗУ ФАКТОРІВ, ЩО ВПЛИВАЮТЬ НА ДЕФЕКТИ ДОГОСПІТАЛЬНОГО ТА ГОСПІТАЛЬНОГО ПЕРІОДУ.....	11
С.М. Грибачов, С.М. Рудинська НАУКОВЕ ОБҐРУНТУВАННЯ КОМПЛЕКСУ ЗАХОДІВ ПРОФІЛАКТИКИ ТРАВМАТИЗМУ ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ СИЛ СПЕЦІАЛЬНИХ ОПЕРАЦІЙ ЗБРОЙНИХ СИЛ УКРАЇНИ.....	12
В.О. Грищенко УДОСКОНАЛЕННЯ ЛІКУВАЛЬНО-ПРОФІЛАКТИЧНИХ ЗАХОДІВ ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦЯМ ОФЦЕРСЬКОГО СКЛАДУ ІЗ СЕРЦЕВО-СУДИННИМИ ЗАХВОРЮВАННЯМИ.....	14
А.М. Губар, С.С. Полторацький СИСТЕМИ МОНІТОРИНГУ МЕДИКО-ФІЗІОЛОГІЧНОГО СТАНУ ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦЯ.....	14
В.Ю. Козачок, М.В. Ганоль УДОСКОНАЛЕННЯ СИСТЕМИ КОМПЛЕКТУВАННЯ ЗБРОЙНИХ СИЛ УКРАЇНИ ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦЯМИ ВІЙСЬКОВОЇ СЛУЖБИ ЗА КОНТРАКТОМ.....	16
В.Ю. Козачок, В.О. Черкасова ВПЛИВ ФАКТОРІВ ЗОВНІШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА, СПОСОБУ ЖИТТЯ НА СТАН ЗДОРОВ'Я ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ ГОЛОВНОГО ЦЕНТРУ ПІДГОТОВКИ ОСОБОВОГО СКЛАДУ ДЕРЖАВНОЇ ПРИКОРДОННОЇ СЛУЖБИ УКРАЇНИ.....	18
І.О.Короїд НАУКОВЕ ОБҐРУНТУВАННЯ УДОСКОНАЛЕННЯ ЛІКУВАЛЬНО-ПРОФІЛАКТИЧНИХ ЗАХОДІВ У ДЕРЖАВНІЙ СПЕЦІАЛЬНІЙ СЛУЖБІ ТРАНСПОРТУ.....	19
М.О. Кошиков УДОСКОНАЛЕННЯ ДІАГНОСТИЧНО-ЛІКУВАЛЬНИХ СХЕМ В СИСТЕМІ ЛІКУВАЛЬНО-ЕВАКУАЦІЙНИХ ЗАХОДІВ У ПОРАНЕНИХ В ТАЗОВУ ДІЛЯНКУ НА ІІ РІВНІ МЕДИЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ.....	21

Ю.І. Маланкевич, А.А. Воронко УДОСКОНАЛЕННЯ ЯКОСТІ НАДАННЯ ПЕРВИННОЇ МЕДИЧНОЇ ДОПОМОГИ ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦЯМ З ЦЕРЕБРОВАСКУЛЯРНОЮ ПАТОЛОГІЄЮ У ВІЙСЬКОВИХ ЧАСТИНАХ ЗС УКРАЇНИ ЗАХІДНОГО РЕГІОНУ.....	22
І.П. Мельник, І.К. Серета УДОСКОНАЛЕННЯ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ У ВІЙСЬКОВО-МЕДИЧНОМУ КЛІНІЧНОМУ ЦЕНТРІ ЦЕНТРАЛЬНОГО РЕГІОНУ.....	23
О.О. Микита, Я.М. Біло УДОСКОНАЛЕННЯ ФУНКЦІОНУВАННЯ ВІЙСЬКОВО-МЕДИЧНОГО КЛІНІЧНОГО ЦЕНТРУ СХІДНОГО РЕГІОНУ В СИСТЕМІ ЛІКУВАЛЬНО-ЕВАКУАЦІЙНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЗБРОЙНИХ СИЛ УКРАЇНИ.....	26
О.О. Микита, Д.О. Гороліук АНАЛІЗ ВИПАДКІВ БОЙОВОГО УРАЖЕННЯ ОРГАНУ СЛУХУ ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ ЗБРОЙНИХ СИЛ УКРАЇНИ ВНАСЛІДОК АКУБАРОТРАВМИ.....	28
О.О. Микита, В.І. Панашенко АНАЛІЗ ПОКАЗНИКІВ ЗАХВОРЮВАНOSTІ ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ ЗБРОЙНИХ СИЛ УКРАЇНИ НА ХВОРОБИ НЕРВОВОЇ СИСТЕМИ ЗА 2018–2020 РР.	29
О.П. Михайлик ВИВЧЕННЯ ПРЕДИСПОЗИЦІЙНИХ ФАКТОРІВ, ЩО СПРИЯЮТЬ РОЗВИТКУ У КУРСАНТІВ ВИЩОГО ВІЙСЬКОВОГО НАВЧАЛЬНОГО ЗАКЛАДУ ДЕЗАДАПТАЦІЙНИХ РОЗЛАДІВ.....	31
Р.М. Павчак УДОСКОНАЛЕННЯ НАДАННЯ МЕДИЧНОЇ ДОПОМОГИ ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦЯМ ПРИ ПОРАНЕННЯХ МАГІСТРАЛЬНИХ СУДИН.....	32
І.В. Пасько ЗАПРОВАДЖЕННЯ ОРГАНІЗАЦІЇ МЕДИЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ВІЙСЬК У ПІДГОТОВКУ ВІЙСЬКОВИХ ЛІКАРІВ НА ТЕРЕНАХ УКРАЇНИ НА ПОЧАТКУ ХХ СТ.....	34
В.М. Півник, С.П. Бакунець НАУКОВЕ ОБІРУНТУВАННЯ ОРГАНІЗАЦІЇ ЗАХОДІВ ЩОДО ПРОФІЛАКТИКИ COVID-19 СЕРЕД ОСОБОВОГО СКЛАДУ ЗС УКРАЇНИ.....	36
В.М. Півник, С.М. Макаренко УДОСКОНАЛЕННЯ ОРГАНІЗАЦІЇ СИСТЕМИ РЕАБІЛІТАЦІЇ ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ, УЧАСНИКІВ АТО/ООС, ВИЗНАНИХ ІНВАЛІДАМИ В ЗОНІ АДМІНІСТРАТИВНО-ТЕРИТОРІАЛЬНОЇ ВІДПОВІДАЛЬНОСТІ ВІЙСЬКОВОГО ГОСПІТАЛЮ.....	37
В.М. Півник, Г.А. Прохоренко УДОСКОНАЛЕННЯ ОРГАНІЗАЦІЇ НАДАННЯ МЕДИЧНОЇ ДОПОМОГИ НА ОСНОВІ СТАНДАРТУ «DAMAGE CONTROL SURGERY».....	39
П.П. Проценко ОСОБЛИВОСТІ ОРГАНІЗАЦІЇ МЕДИЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ВІЙСЬКОВИХ ЧАСТИН ЗЕНІТНИХ РАКЕТНИХ ТА РАДІОТЕХНІЧНИХ ВІЙСЬК ПОВІТРЯНИХ СИЛ ЗБРОЙНИХ СИЛ УКРАЇНИ. ПРОБЛЕМНІ ПИТАННЯ І ШЛЯХИ ЇХ ВИРІШЕННЯ.....	40
С.М. Рудинська, Ю.В. Маланіч УДОСКОНАЛЕННЯ ЯКОСТІ ТРЕТИННОЇ МЕДИЧНОЇ ДОПОМОГИ ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦЯМ ЗС УКРАЇНИ.....	41
С.М. Рудинська, Я.В. Галіба, Р.С. Іваник ПРОБЛЕМНІ ПИТАННЯ МЕДИЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ- УЧАСНИКІВ БОЙОВИХ ДІЙ.....	42

І.К. Серета, І.П. Мельник, Ю.Є. Ніколюк МЕДИКО-СОЦІОЛОГІЧНЕ ВИВЧЕННЯ РІВНЯ ЯКОСТІ МЕДИЧНОЇ ДОПОМОГИ ТА ЛОЯЛЬНОСТІ ПАЦІЄНТІВ У МИКОЛАЇВСЬКОМУ ВІЙСЬКОВОМУ ГОСПІТАЛІ.....	43
І.К. Серета, Л.В. Хащівський, Р.С. Іваник, Я.В. Галіба ПРОФІЛАКТИКА РОЗВИТКУ БОЙОВОЇ ПСИХІЧНОЇ ТРАВМИ.....	45
І.О. Сіроштанова, О.О. Ляшенко СУЧАСНИЙ СТАН ЗДОРОВ'Я ОСІБ МОБІЛІЗАЦІЙНОГО РЕЗЕРВУ СИЛ ТЕРИТОРІАЛЬНОЇ ОБОРОНИ ЗБРОЙНИХ СИЛ УКРАЇНИ.....	48
М.М. Хоменюк, В.М. Півник УДОСКОНАЛЕННЯ ОРГАНІЗАЦІЇ МЕДИЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ МИРОТВОРЧОЇ МІСІЇ ООН В ДЕМОКРАТИЧНІЙ РЕСПУБЛІЦІ КОНГО.....	49
О.П. Шматенко, В.В. Рибачук, О.В. Белозьорова ОПТИМІЗАЦІЯ НОМЕНКЛАТУРИ ЛІКАРСЬКИХ ЗАСОБІВ ДЛЯ НАДАННЯ ХІРУРГІЧНОЇ ДОПОМОГИ У ВІЙСЬКОВОМУ МОБІЛЬНОМУ ГОСПІТАЛІ.....	50
О.П. Шматенко А.М. Соломенний УДОСКОНАЛЕННЯ ОРГАНІЗАЦІЇ МЕДИЧНОГО ПОСТАЧАННЯ ВІЙСЬК (СИЛ) ЗБРОЙНИХ СИЛ УКРАЇНИ В УМОВАХ ЗБРОЙНОГО КОНФЛІКТУ.....	52
О.П. Шматенко, А.М. Соломенний, О.О. Ляшенко, С.П. Сніжинський НАУКОВЕ ОБҐРУНТУВАННЯ ЛОГІСТИЧНОГО УПРАВЛІННЯ ЗАПАСАМИ МЕДИЧНОГО МАЙНА У ЗБРОЙНИХ СИЛАХ УКРАЇНИ.....	54
О.П. Шматенко, А.М. Соломенний, І.О. Панкратов СУЧАСНИЙ СТАН ПОСТАЧАННЯ МЕДИЧНОЇ ТЕХНІКИ І МАЙНА В СИСТЕМІ ЛОГІСТИЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЗБРОЙНИХ СИЛ УКРАЇНИ.....	56
М.І. Бадюк, Є.О. Зуй МОДУЛЬНИЙ ПІДХІД В БАГАТОКРИТЕРІАЛЬНОМУ ОЦІНЮВАННІ СПРОМОЖНОСТЕЙ МЕДИЧНИХ ПІДРОЗДІЛІВ ЗС УКРАЇНИ.....	58
О.О. Микита, А.В. Михайлуца ОРГАНІЗАЦІЯ МЕДИЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ВІЙСЬК ФЕДЕРАЛЬНОЇ РЕСПУБЛІКИ НІМЕЧЧИНА В УМОВАХ ТЕРИТОРІАЛЬНОЇ ОБОРОНИ.....	59
М.І. Бадюк, М.О. Сліпньова УДОСКОНАЛЕННЯ ЛІКУВАЛЬНО-ПРОФІЛАКТИЧНИХ ЗАХОДІВ У ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ НАЦІОНАЛЬНОЇ ГВАРДІЇ УКРАЇНИ З АКТУАЛЬНИМИ ІНФЕКЦІЙНИМИ ХВОРОБАМИ.....	61
В.В. Бондаренко, І.К. Серета НЕВІДКЛАДНА МЕДИЧНА ДОПОМОГА ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦЯМ НА РАНЬОМУ ГОСПІТАЛЬНОМУ ЕТАПІ У ВІЙСЬКОВО-МЕДИЧНОМУ КЛІНІЧНОМУ ЦЕНТРІ ПІВНІЧНОГО РЕГІОНУ.....	62
ВІЙСЬКОВО-ПРОФІЛАКТИЧНА МЕДИЦИНА. ВІЙСЬКОВА ТОКСИКОЛОГІЯ, РАДІОЛОГІЯ ТА МЕДИЧНИЙ ЗАХИСТ. АВІАЦІЙНА, МОРСЬКА МЕДИЦИНА ТА ПСИХОФІЗІОЛОГІЯ	
В.В. Якимець, Н.Д. Козак ОСОБЛИВОСТІ ДІЯЛЬНОСТІ МЕДИЧНОЇ СЛУЖБИ НАЦІОНАЛЬНОЇ ГВАРДІЇ МІНІСТЕРСТВА ВНУТРІШНІХ СПРАВ УКРАЇНИ.....	64
В. Шмальцер, А. Кожокару ОСОБЛИВОСТІ ЕПІДЕМІОЛОГІЧНОГО ПРОЦЕСУ COVID-19 В ЗБРОЙНИХ СИЛАХ УКРАЇНИ.....	65
Д.М. Стиранець, І.В. Огороднійчук СПЕЦИФІКА ВИНИКНЕННЯ ПАРЕНТЕРАЛЬНИХ ГЕПАТИТІВ У ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ ПІД ЧАС ПРОВЕДЕННЯ ООС.....	67

О.В. Савчук, А.А. Кожокару ОСОБЛИВОСТІ ЕПІДЕМІОЛОГІЧНОГО ПРОЦЕСУ COVID-19 В УКРАЇНІ І СВІТІ.....	68
В.Д. Пушинська, О.М. Іванько АКТУАЛЬНІСТЬ КИШКОВОГО ІЄРСИНІОЗУ СЕРЕД ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ ЗБРОЙНИХ СИЛ УКРАЇНИ.....	70
Ю.І. Паращук, О.М. Іванько СУЧАСНІ ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ВІЙСЬКОВИХ МЕДИКО-ГЕОГРАФІЧНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ.....	71
Н. Недільська, А. Кожокару СПРОМОЖНОСТІ МОБІЛЬНОЇ ЛАБОРАТОРІЇ МЕДИЧНОЇ В ПОЛЬОВИХ УМОВАХ.....	72
О.В. Наконечна, І.В. Огороднійчук ЗАХОДИ ПРОФІЛАКТИКИ ВІЛ-ІНФЕКЦІЇ СЕРЕД ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ НА ЕТАПІ ПРИЗОВУ.....	74
Б. Люшин, С. Щепанков ОРГАНІЗАЦІЯ ПРОФІЛАКТИЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ МИРОТВОРЧОГО КОНТИГЕНТУ УКРАЇНИ.....	76
В.Ю. Круть, І.В. Огороднійчук АНАЛІЗ ІНФЕКЦІЙНОЇ ЗАХВОРЮВАНOSTІ СЕРЕД ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ СТРОКОВОЇ СЛУЖБИ ЗС УКРАЇНИ.....	78
Д.К. Кравченко, А.А. Кожокару ОСОБЛИВОСТІ РОЗРОБКИ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ БЕЗПЕКОЮ ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ (НАССР).....	79
Г.Ю. Гагаріна, І.В. Огороднійчук НОРМАТИВНО-ПРАВОВЕ ВРЕГУЛЮВАННЯ ТРАВМАТИЗМУ СЕРЕД ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ ЗБРОЙНИХ СИЛ УКРАЇНИ.....	81
О.В. Бурдельна, М.І. Хижняк ДИНАМІКА СТАНУ ЗДОРОВ'Я ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ СТРОКОВОЇ СЛУЖБИ ЗБРОЙНИХ СИЛ УКРАЇНИ В РЕЗУЛЬТАТІ ХВОРОБ КІСТКОВО-М'ЯЗОВОЇ СИСТЕМИ.....	83
І. Бабич, І. Огороднійчук, І. Винничук ОСОБЛИВОСТІ ЗАХВОРЮВАНOSTІ ЦИВІЛЬНОГО НАСЕЛЕННЯ НА ТУБЕРКУЛЬОЗ У ЗОНІ ВІДПОВІДАЛЬНОСТІ 10 РСЕУ.....	84
А.А. Заудальська, О.М. Іванько КЛАСИФІКАЦІЯ ОБ'ЄКТІВ НАГЛЯДУ ПРИ ЗДІЙСНЕННІ ДІЯЛЬНОСТІ САНІТАРНО-ЕПІДЕМІОЛОГІЧНИХ ЗАКЛАДІВ ЗБРОЙНИХ СИЛ УКРАЇНИ ДЛЯ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ САНІТАРНО-ЕПІДЕМІОЛОГІЧНОГО БЛАГОПОЛУЧЧЯ ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ.....	86
А.Ю. Жалдак, Ю.М. Депутат, О.М. Іванько ОСОБЛИВОСТІ ПИТНОГО РЕЖИМУ ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ СИЛ СПЕЦІАЛЬНИХ ОПЕРАЦІЙ ЗБРОЙНИХ СИЛ УКРАЇНИ ПІД ЧАС КВАЛІФІКАЦІЙНОГО КУРСУ ПІДГОТОВКИ.....	88
С.А. Данилюк, В.Л. Богаєнко ОСОБЛИВОСТІ РАДІОЛОГІЧНОЇ ЗБРОЇ ЯК ЗАСОБУ МОЖЛИВОГО УРАЖЕННЯ МАЙБУТНЬОГО.....	89
К.І. Решетняк, В.А. Баркевич ПРОФІЛАКТИКА ВНУТРІШНЬОГО ОПРОМІНЕННЯ ПРИ ТРИВАЛОМУ АЛІМЕНТАРНОМУ НАДХОДЖЕННІ РАДІОНУКЛІДІВ ЦЕЗІЮ ТА СТРОНЦІЮ.....	91
В.В. Гриб, В.І. Сагло ВІДДАЛЕНІ НАСЛІДКИ ВПЛИВУ МЕДИКАМЕНТОЗНИХ ЛІКАРСЬКИХ ЗАСОБІВ	

НА ОРГАНІЗМ ВАГІТНИХ ЖІНОК.....	93
О.М. Прокопчук, О.А. Євтодъєв	
ПРОБЛЕМА ПРОФЕСІЙНИХ УРАЖЕНЬ ОРГАНІВ ДИХАННЯ ТОКСИКО-ХІМІЧНОЇ ЕТІОЛОГІЇ.....	94
А.О. Хлівна, Л.А. Устінова	
АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ МЕДИЧНОГО ЗАХИСТУ ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ В УМОВАХ ХІМІЧНОГО, БІОЛОГІЧНОГО, РАДІАЦІЙНОГО ЗАРАЖЕННЯ: ІМПЛЕМЕНТАЦІЯ ПОЛОЖЕНЬ СТАНДАРТІВ НАТО ЩОДО ПЕРШОЇ МЕДИЧНОЇ (ДОМЕДИЧНОЇ) ДОПОМОГИ.....	96
Г.І. Бережна, В.Л. Богаєнко	
ШКІДЛИВІ ФАКТОРИ, ЩО ВИЗНАЧАЮТЬ УМОВИ ВІЙСЬКОВОЇ ПРАЦІ ОСОБОВОГО СКЛАДУ СУХОПУТНИХ ВІЙСЬК. ПРОФІЛАКТИКА УРАЖЕНЬ.....	98
В.О. Мартиросян, Л.А. Устінова	
СУЧАСНІ ХІМІЧНІ ТА РАДІАЦІЙНІ РИЗИКИ ПІД ЧАС ПРОВЕДЕННЯ АНТИТЕРОРИСТИЧНОЇ ОПЕРАЦІЇ/ОПЕРАЦІЇ ОБ'ЄДНАНИХ СИЛ НА ТЕРИТОРІЇ ДОНЕЦЬКОЇ ТА ЛУГАНСЬКОЇ ОБЛАСТЕЙ.....	99
О.М. Степанішена, В.А. Баркевич	
НАСЛІДКИ ВПЛИВУ АРОМАТИЧНИХ ВУГЛЕВОДНІВ НА ОРГАНІЗМ ЛЮДИНИ.....	100
В.Ю. Бражевська, Л.А. Устінова	
УРАЖЕННЯ ПРИ АВАРІЯХ ЯДЕРНИХ РЕАКТОРІВ: ВНУТРІШНЄ ОПРОМІНЕННЯ.....	102
С.Л. Шалата, В.М. Шмиголь	
ОСОБЛИВОСТІ ЗАХОДІВ ЗАХИСТУ ОСОБОВОГО СКЛАДУ ЗБРОЙНИХ СИЛ УКРАЇНИ ТА ЦИВІЛЬНОГО НАСЕЛЕННЯ В УМОВАХ ХІМІЧНИХ ЗАГРОЗ ТА ТЕРОРИЗМУ.....	104
М.В. Бабан, О.А. Євтодъєв	
ХРОНІЧНА ПРОМЕНЕВА ХВОРОБА ЯК НАСЛІДОК ЧОРНОБИЛЬСЬКОЇ АВАРІЇ В РОБОТІ ЛІКАРЯ ЗАГАЛЬНОГО ПРАКТИКИ.....	106
М.А. Заговенко, Л.А. Устінова	
РОЛЬ МЕДИЧНОЇ СЛУЖБИ ЗБРОЙНИХ СИЛ В ЛІКВІДАЦІЇ НАСЛІДКІВ АВАРІЇ НА ЧАЕС.....	108
О.В. Лукашик, Л.А. Устінова	
ДОКТРИНАЛЬНІ ОСНОВИ МЕДИЧНОГО ЗАХИСТУ В УМОВАХ РАДІАЦІЙНОГО, ХІМІЧНОГО ТА БІОЛОГІЧНОГО ЗАРАЖЕННЯ ЗА СТАНДАРТАМИ НАТО.....	110
О.О. Шапкова, В.А. Баркевич	
ТОКСИКОЛОГІЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА ОТРУЙНИХ ТЕХНІЧНИХ РІДИН ТА АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ ПРОФІЛАКТИКА ОТРУСНЬ ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ.....	112
Л.П. Свердан, В.І. Сагло	
БІОТОКСИКАНТИ РОСЛИННОГО ПОХОДЖЕННЯ ЯК ТЕРОРИСТИЧНА ЗАГРОЗА СУСПІЛЬСТВУ.....	113
М.Ю. Добренський, В.І. Сагло	
ВПЛИВ МАЛИХ ДОЗ ІОНІЗУЮЧОГО ВИПРОМІНЮВАННЯ НА СТАН ЗДОРОВ'Я ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ І ЦИВІЛЬНОГО НАСЕЛЕННЯ.....	115
Д.А. Гетьманець, В.І. Сагло	
СУЧАСНІ УЯВЛЕННЯ ПРО ТОКСИЧНУ ДІЮ КОМПОНЕНТІВ РАКЕТНОГО ПАЛИВА.....	116
А.І. Гайдаржи, О.А. Євтодъєв	
ОСОБЛИВОСТІ ПРОФЕСІЙНИХ УРАЖЕНЬ З ПЕРЕВАЖНО ТОКСИЧНИМ УРАЖЕННЯМ ГЕПАТОБІЛІАРНОЇ СИСТЕМИ.....	117

О.О. Шовкун, В.В. Кравчук ПОРІВНЯЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА РЕЗУЛЬТАТІВ ОЦІНЮВАННЯ ПСИХОФІЗІОЛОГІЧНОГО СТАНУ РІЗНИХ КАТЕГОРІЙ ОСІБ ЛЬОТНОГО СКЛАДУ.....	119
Л.П. Царук ВІКОВІ ОСОБЛИВОСТІ ЗМІН СТАНУ ЗДОРОВ'Я ОСІБ ЛЬОТНОГО СКЛАДУ ЗБРОЙНИХ СИЛ УКРАЇНИ.....	120
В.В. Кальниш, С.М. Пашковський, Н.В. Коваль, В.К. Тищенко ОСОБЛИВОСТІ ТРАНСФОРМАЦІЇ ПСИХОФІЗІОЛОГІЧНИХ ХАРАКТЕРИСТИК ВІЙСЬКОВИХ ЛЬОТЧИКІВ. ПЕРЕБУДОВИ КОРЕЛЯТИВ ПРАЦЕЗДАТНОСТІ, ПОВ'ЯЗАНИХ ЗІ СТАНОМ ЗДОРОВ'Я ЛЬОТЧИКІВ.....	122
А.В. Швець, І.О. Кічмаренко. ГЕНДЕРНІ ПСИХОФІЗІОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ВІЙСЬКОВИХ ОПЕРАТОРІВ ПІД ВПЛИВОМ ЗБІЛЬШЕННЯ НЕРВОВО-ЕМОЦІЙНОГО СТРЕСУ.....	123
В.В. Кальниш, С.М. Пашковський, Н.В. Коваль, О.В. Бомк ОСОБЛИВОСТІ ОЦІНКИ ПСИХОФІЗІОЛОГІЧНИХ ХАРАКТЕРИСТИК ВІЙСЬКОВИХ ЛЬОТЧИКІВ ПРИ ЗДІЙСНЕННІ ПЕРІОДИЧНОГО КОНТРОЛЮ ЇХ ПРОФЕСІЙНО ВАЖЛИВИХ ЯКОСТЕЙ.....	125
Р.Л. Сушицький, О.В. Мальцев ВПЛИВ РІВНЯ ФУНКЦІОНАЛЬНИХ РЕЗЕРВІВ ОРГАНІЗМУ ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ НА СПРИЙНЯТТЯ НИМИ ФАКТОРІВ БОЙОВОГО СЕРЕДОВИЩА.....	127
В.В. Кальниш, С.М. Пашковський, Н.В. Коваль, Д.В. Слободянюк ЕФЕКТИВНІСТЬ РЕАБІЛІТАЦІЇ ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ ПІСЛЯ ПЕРЕБУВАННЯ В ЗОНІ БОЙОВИХ ДІЙ ЗА ПОКАЗНИКАМИ ЕМОЦІЙНОГО ВИГОРАННЯ.....	128
І.С. Пачехон, Є.В. Моїсеєнко РЕАБІЛІТАЦІЯ УЧАСНИКІВ АТО З ПОСТТРАВМАТИЧНИМ СТРЕСОВИМ РОЗЛАДОМ ІЗ ЗАСТОСУВАННЯМ АРТ-МЕТОДИК.....	130
О.П. Наговіцин, О.В. Мальцев ХАРАКТЕРИСТИКА СПОРІДНЕНОСТІ ЗА ТЕСТОМ НА ТОЛЕРАНТНІСТЬ ДО НЕВИЗНАЧЕНОСТІ (ЗА С. БАДНЕРОМ).....	132
Д.О. Мала РОЗРОБКА ПІДХОДІВ ДО ПОДОЛАННЯ СТРЕСОВОГО СТАНУ ФАХІВЦІВ ВОДОЛАЗНОЇ СПРАВИ (ЗА УМОВ ЕКСТРЕМАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ).....	133
Ю.Ю. Кривцов, Є.В. Моїсеєнко ВИЗНАЧЕННЯ НАПРЯМІВ ТА ЕФЕКТИВНОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ТЕХНОЛОГІЇ ГІПЕРБАРИЧНОЇ ОКСИГЕНАЦІЇ У СИСТЕМІ МЕДИЧНОГО СУПРОВОДУ ВОДОЛАЗІВ.....	134
ВІЙСЬКОВА ХІРУРГІЯ.	
ЩЕЛЕПНО-ЛИЦЬОВА ХІРУРГІЯ ТА СТОМАТОЛОГІЯ	
М.С. Вовк ХІРУРГІЧНЕ ЛІКУВАННЯ ДЕФЕКТІВ М'ЯКИХ ТКАНИН ПРИ ТОРАКАЛЬНІЙ ТРАВМІ.....	136
А.О. Яковенко В.В. Бурлука ТАКТИКА DAMAGE-CONTROL ПРИ ЛІКУВАННІ БОЙОВОЇ ТРАВМИ ТАЗУ.....	138
В.Ю. Шапков, Е.В. Світличний КІСТИ ПЕЧІНКИ. ЕТІОЛОГІЯ, ПАТОГЕНЕЗ, ДІАГНОСТИКА, СУЧАСНІ МЕТОДИ ЛІКУВАННЯ.....	139

М.С. Шалавило, В.В. Бурлука ХІРУРГІЧНА ТАКТИКА ЛІКУВАННЯ ВОГНЕПАЛЬНИХ ПЕРЕЛОМІВ ВЕЛИКОГОМІЛКОВОЇ КІСТКИ З ДЕФЕКТОМ КІСТКОВОЇ ТКАНИНИ В УМОВАХ ЛОКАЛЬНОГО ЗБРОЙНОГО КОНФЛІКТУ.....	140
З.О. Плахтир, І.С. Богдан РОЛЬ ПРОМЕНЕВОЇ ДІАГНОСТИКИ У РАНЬОМУ ВИЯВЛЕННІ ТА КОНТРОЛЮ ПЕРЕБІГУ ГНІЙНОГО ОСТЕОМІЄЛІТУ ХРЕБТА.....	141
І.С. Богдан, З.О. Плахтир, А.І. Богдан АНАЛІЗ ФАКТОРІВ РИЗИКУ РОЗВИТКУ НЕСПЕЦИФІЧНОГО ГНІЙНОГО ОСТЕОМІЄЛІТУ ХРЕБТА.....	142
О.О. Озівський, Я.Л. Заруцький ДІАГНОСТИКА ТА ЛІКУВАННЯ УШКОДЖЕНЬ ГРУДНИНОРЕБЕРНОГО КАРКАСУ ПРИ ПОЛІТРАВМІ.....	143
А.Є. Ткаченко, С.С. Макаров БІЛІАРНИЙ ПАНКРЕАТИТ. СУЧАСНІ МЕТОДИ ДІАГНОСТИКИ ТА ЛІКУВАННЯ.....	145
С.С. Ліштван, Ю.М. Олійник СУЧАСНІ МЕТОДИ ДІАГНОСТИКИ ТА ЛІКУВАННЯ РАКУ ПІДШЛУНКОВОЇ ЗАЛОЗИ.....	146
Б.Й. Гнатів, О.Ф. Савицький ПОШКОДЖЕННЯ НИРОК ПРИ ПОЛІТРАВМІ. СУЧАСНІ МЕТОДИ ДІАГНОСТИКИ ТА ЛІКУВАННЯ.....	148
О.І. Жовтоножко, Б.Р. Буженик ХІРУРГІЧНА ТАКТИКА ПРИ ПАНКРЕОНЕКРОЗІ.....	149
Р.В. Босий, Ю.М. Олійник МАЛОІНВАЗИВНІ ХІРУРГІЧНІ ПІДХОДИ ДО ЛІКУВАННЯ ВАРИКОЗНОЇ ХВОРОБИ НИЖНІХ КІНЦІВОК.....	150
С.О. Король, А.А. Грішов ВОГНЕПАЛЬНІ РАНИ М'ЯКИХ ТКАНИН. ОСОБЛИВОСТІ ДІАГНОСТИКИ ТА ЛІКУВАННЯ.....	151
А.С. Штепа ХІРУРГІЧНІ МЕТОДИ ЛІКУВАННЯ ПЕРЕЛОМІВ НИЖНЬОЇ ЩЕЛЕПИ.....	153
П.А. Штефан, А.В. Штефан ДОСЛІДЖЕННЯ ПОШИРЕНOSTІ ПОРУШЕННЯ ФУНКЦІЇ СКРОНЕВО- НИЖНЬОЩЕЛЕПНОГО СУГЛОБА У ЮНАКІВ ДОПРИЗОВНОГО ВІКУ.....	153
Р.В. Каранчук ОСОБЛИВОСТІ ОРГАНІЗАЦІЇ МЕДИЧНОЇ ДОПОМОГИ ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦЯМ З ВОГНЕПАЛЬНИМИ ПОРАНЕННЯМИ ЩЕЛЕПНО-ЛИЦЕВОЇ ДІЛЯНКИ.....	155
В.А. Дзяворук, Д.В. Погоріла ПРОФІЛАКТИКА РАННІХ УСКЛАДНЕНЬ ПІСЛЯ ВИДАЛЕННЯ ЗУБІВ У ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ.....	156
Т.С. Борисова, В.В. Коваленко РОЛЬ ТА МІСЦЕ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ ДЛЯ ЗВО В СУЧАСНОМУ СВІТІ.....	157
А.В. Коваленко ДЕНТАЛЬНА ІМПЛАНТАЦІЯ В КОМПЛЕКСІ ОРТОДОНТИЧНОГО ЛІКУВАННЯ ПАЦІЄНТІВ З ВТОРИННОЮ АДЕНТІЄЮ.....	158
І.В. Борисова, С.В. Черкашина ЕФЕКТИВНІСТЬ ЛІКУВАЛЬНО-ПРОФІЛАКТИЧНОГО КОМПЛЕКСУ АЙКОН.....	158
І.В. Борисова, П.А. Капиця АНАЛІЗ КЛІНІЧНИХ ОЗНАК ТА ЛІКУВАННЯ НЕКАРІОЗНИХ УРАЖЕНЬ ЗУБІВ.....	159

А.В. Штефан, І.В. Борисова	
ОРТОПАНТОМОГРАМА ЯК МЕТОД РАННЬОЇ ДІАГНОСТИКИ	
ЗАХВОРЮВАНЬЩЕЛЕПНО-ЛИЦЕВОЇ ДІЛЯНКИ ТА ІДЕНТИФІКАЦІЇ	
ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ ЗБРОЙНИХ СИЛ УКРАЇНИ.....	160
Є.С. Борисова	
РЕНТГЕНОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ КІСТКОВОЇ РЕГЕНЕРАЦІЇ ПРИ ТРАВМАТИЧНИХ	
ПЕРЕЛОМАХ ВИЛИЦЕВО-ОРБІТАЛЬНОГО КОМПЛЕКСУ.....	161

Формат 60x84 ¹/₁₆. Папір офс. № 1. Гарн. Таймс. Друк RISO. Ум. друк. арк. 9,99.

Тираж 50 пр.

Зам. № 19 від 12.05.2021.

Віддрук. в редакційно-видавничий групі Української військово-медичної академії
Київ, вул. Московська, 45/1, корп. 33.