

# ОПТИМІЗАЦІЯ МІКРОСКОПІЧЕСКОЇ ДІАГНОСТИКИ ЛЯМБЛІОЗА МЕТОДОМ ПОЛЯРИЗОВАНОЇ ФЛЮОРЕСЦЕНЦІЇ

М.Т. Ковальчук, Н.А. Васильєва, М.И. Шкильна, О.В. Покришко

**Резюме.** В статті подано обґрунтування целесообразності удосконалення мікроскопічного паразитологічного аналізу, в частині на основі люмінесцентних методів.

**Ключеві слова:** лямбліоз, діагностика, паразитоскопія дуоденального вмісту, поляризована флюоресценція.

## OPTIMIZATION OF MICROSCOPIC DIAGNOSTICS OF GIARDIASIS BY POLARIZED FLUORESCENCE

M. Koval'chuk, N. Vasil'eva, M. Shkil'na, O. Pokryshko

**Summary.** The article provides the expedience of perfection of microscopic parasitological analysis, in particular on the basis of luminescent methods.

**Keywords:** lambliosis, diagnostics, parasitological analysis of duodenal content.

УДК 616-036.22:355 + 616.995.1

## ПРОФІЛАКТИЧНІ ЗАХОДИ СЕРЕД ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ, ЗАДІЯНИХ ДО ВИКОНАННЯ МИРОТВОРЧИХ МІСІЙ

А.А. Кожокару, Г.В. Лугова, В.Л. Савицький, А.Д. Крушельницький,  
О.М. Іванько, Л.А. Устінова, Л.І. Філіпенко, В.В. Нарожнов

**Резюме.** У роботі проаналізовано комплекс профілактичних та протиепідемічних заходів щодо збереження здоров'я військовослужбовців миротворчих контингентів Збройних Сил України в підготовчий період.

**Ключові слова:** військовослужбовці, захворюваність, Збройні Сили України, миротворчі контингенти, профілактика, щеплення, малярія.

Україна розпочала миротворчу діяльність у 1992 році, коли до Сараєво було направлено перший підрозділ – 240-й окремий спеціальний миротворчий батальйон. Майже 4000 військовослужбовців ЗС України впродовж минулих років брали участь у Міжнародних миротворчих операціях в рамках місій 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 міжна-

родних 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 [1, 2, 3, 4].

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

Велике епідеміологічне значення мають процеси, пов'язані з військовими конфліктами серед різних етнічних груп населення, або інших угруповань, які примушують населення залишати свої оселі, мігрувати на території, небезпечні в епідеміологічному відношенні, сприяючи розповсюдженню інфекційних і паразитарних хвороб.

**Мета роботи** – проаналізувати комплекс профілактичних та протиепідемічних заходів щодо збереження здоров'я військовослужбовців миротворчих контингентів Збройних Сил України, які здійснюються у підготовчий період.

### **Матеріали та методи**

Для вирішення поставленої мети було проведено аналіз звітів медичної служби українського миротворчого контингенту в Республіці Ірак, Ліберія, С'єрра – Леоне, ДР Конго, Косово та ін., матеріалів власних спостережень за допомогою аналітичного, епідеміологічного та статистичного методів.

### **Результати дослідження та їх 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 ЗС України; прапорщиками, мічманами, військовослужбовцями старшинського, сержантського і рядового складу, які проходять військову службу за контрактом; працівниками Збройних Сил України. Крім того, до участі у миротворчій діяльності на Балканах були задіяні підрозділи інших військових формувань (МВС).

Найбільша кількість військовослужбовців рядового та сержантського складу були задіяні на територіях Косово, Боснії та Герцеговини, країнах Близького Сходу (Ліван, Кувейт, Ірак) та африканського континенту (С'єрра-Леоне та Ліберія).

В Департаменті миротворчих операцій (ДМО) було створено Інтегровану службу підготовки (ІСП), до задач якої входить координація та стандар-

тизація підготовки миротворчого персоналу. Підготовка миротворців здійснюється з вивчення наступних питань: ВІЛ/СНІД, малярія, перша медична підготовка та особиста гігієна.

Ставлячи за мету розробку відповідних стандартів навчання та керівництва, яке б задовольняло 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 SGTM 16 підготовки миротворців вміщує 4 субмодулі: ВІЛ/СНІД, малярія, перша медична підготовка та особиста гігієна.

В ЗС України підготовка контингентів щодо участі в миротворчій місії проводиться у місцях постійної дислокації, на полігонах. У тому числі, відповідальність за навчання основам санітарно-гігієнічних заходів та профілактики інфекційних хвороб покладено на регіональні військово-медичні заклади.

Перебуваючи у складі військового підрозділу, військовослужбовці знаходяться в умовах централізованого забезпечення основних потреб, насамперед, розміщення, водопостачання, харчування, умов дотримання особистої гігієни та ін. Військовослужбовці у складі контингенту знаходяться під постійним медичним контролем. У разі необхідності, вони можуть отримати медичну допомогу та медичну консультацію.

Зовсім інша справа з питаннями збереження здоров'я та профілактики захворюваності серед миротворчого персоналу (військові спостерігачі). Специфіка їх служби полягає в тому, що вони повинні самостійно вирішувати питання вибору помешкання, організації харчування та водопостачання в місцевих умовах, під час дуже небезпечних. Питання профілактики від інфекційних хвороб повністю залежать від свідомості та обізнаності офіцера з питань профілактичної медицини.

Крім того, виникає психічне напруження внаслідок тривалого постійного очікування виникнення екстремального розвитку подій, конфліктних ситуацій, які загрожують життю.

Збройні конфлікти, зазвичай, супроводжуються зростанням інфекційної (паразитарної) захворюваності. Це найчастіше відбувається у регіонах, де поширені так звані тропічні хвороби, у т. ч. особливо небезпечні інфекції. У миротворців реєстрували такі захворювання як малярія, холера, вірусні гепатити, геморагічні гарячки, лейшманіоз, гельмінтози тощо [4]. Тому, відповідно до вимог наказів МО України, особовому складу миротворчого контингенту проводяться щеплення відповідно до схеми, яка рекомендова-

на ВООЗ для військовослужбовців миротворчого контингенту, які залучаються до місії у країнах з високим ризиком зараження на інфекційні захворювання. По кожній конкретній країні програма вакцинації військовослужбовців затверджується відповідно до інформаційних матеріалів МОЗ України від 17 лютого 2004 року № 050202-06/142.

Профілактичні щеплення проводяться особовому складу у центрі підготовки миротворчого контингенту тільки після визнання військовослужбовців придатними до участі у міжнародній миротворчій операції згідно з результатами остаточного медичного огляду військово – лікарською комісією у терміни не пізніше, ніж за 2 тижні до відправлення. З метою створення у військовослужбовців штучного імунітету за місяць перед відправкою за межі України проводиться вакцинація:

- щеплення проти черевного тифу; вірусного гепатиту А, дифтерії та правця (для військовослужбовців, які залучаються до участі у миротворчому контингенті у Косово, Лівані);

- щеплення проти жовтої гарячки, черевного тифу, вірусного гепатиту А, дифтерії, правця (для військовослужбовців, які залучаються до участі у миротворчому контингенті у Сьєрра-Леоне та у Ліберії). Окрім того, згідно з рекомендаціями медичного управління ООН від 1992 р. та доповненнями 1995 р., видаються препарати проти малярії, що діють на делягільстійких збудників малярії;

- щеплення проти вірусного гепатиту А та В, черевного тифу, дифтерії, сказу, туберкульозу (для військовослужбовців, які залучаються до участі у миротворчому контингенті у Афганістані);

- щеплення проти жовтої гарячки, вірусного гепатиту А та В, черевного тифу, дифтерії, менінгококової інфекції, сказу, туберкульозу, видаються препарати проти малярії, що діють на делягільстійких збудників малярії (для військовослужбовців, які залучаються до участі у миротворчому контингенті у Демократичній республіці Конго та Судані);;

- щеплення проти черевного тифу, вірусного гепатиту А, дифтерії, правця (для військовослужбовців, які залучаються до участі у миротворчому контингенті у Іраку).

Особам, які отримали повний курс щеплень видаються відповідні міжнародні свідоцтва про вакцинацію.

Для захисту від захворювання військовослужбовців, які знаходяться в інкубаційному періоді хвороби, а також осіб, для яких протягом певного часу існує можливий ризик зараження, проводиться екстрена профілактика.

Значним недоліком у системі епідагляду за малярією є відсутність необхідних ефективних протималярійних препаратів, які не виробляються в

Україні. Як відомо, для профілактики малярії використовують різні фармакологічні режими, жоден з яких не захищає від малярії на 100%. Деякі з них обмежені відносно невеликою кількістю країн з чутливістю форм малярії до делагілу (хлорохіну). До таких місць відносяться країни Латинської Америки, Близького Сходу та Південно-Східної Азії.

Мефлохін вважається препаратом вибору для військовослужбовців, але не все так однозначно через психоневрологічні ускладнення, які виникають при його застосуванні за результатами деяких досліджень в 30% випадках. Препарат потребує регулярного прийому протягом всього терміну перебування в ендемічній місцевості раз на тиждень. Починати прийом препарату необхідно за 2 тижні до відправки у місію, та продовжувати протягом 2–4 тижнів після повернення.

Через побічну дію препарату, його вплив на ЦНС, рекомендовано на наступний день після прийому мефлохіну не виконувати роботу операторського характеру, що, враховуючи особливості служби, не завжди є можливим, а для членів льотних екіпажів взагалі важко здійснення завдання.

Доксициклін має високу чутливість до сонячного випромінювання він потребує спеціальних умов зберігання, що важко реалізувати на практиці. Крім того, його ефективність є значно нижчою за мефлохін.

Атовакуон – прогуаніл гідрохлорид (маларон) за ефективністю не поступається мефлохіну, але потребує щоденного прийому, а також є дуже дорогим.

Розглядалась можливість застосування примахіну, що використовується для запобігання рецидивів малярії *vivax* та *ovale*, як хіміопрфілактики, але він теж вимагає щоденного приймання. Крім того, у пацієнтів із вродженою недостатністю ферменту глюкозо-6-фосфатдегідрогенази (Г6ФДГ), примахін викликає гемоліз.

На даний час найбільш ефективними препаратами для лікування малярії є похідні комбінованої терапії на основі артемізініну. Однак, ці препарати швидко виводяться з організму, що зумовлює виникнення рецидивів малярії.

Комбінування препаратів з різними механізмами та різної тривалості підвищують ефект їх дії [5].

### Висновки

Враховуючи багаторічний досвід перебування миротворчого контингенту в країнах з жарким кліматом, є декілька пропозицій, які слід враховувати при підготовці миротворчого контингенту:

1. Необхідно висвітлювати не тільки питання профілактики малярії та ВІЛ/СНІДу, але і інших інфекційних хвороб, групуючи їх відповідно до

шляхів передачі збудника інфекції, а також загальних питань охорони здоров'я в екстремальних умовах.

2. Надавати необхідні поради щодо періоду підготовки до участі у миротворчій операції з медичних питань, в т.ч. висвітлювати програму вакцинації та готувати до адаптаційного періоду в умовах різкої зміни клімату.

3. Необхідно розробити систему отримання та спадкоємності інформації щодо умов перебування військовослужбовців-миротворців у конкретній країні (регіоні).

4. На даний час препаратом вибору для військовослужбовців, що відіжджають до ендемічних на малярію та стійких до хлорохіну форм, є мефлохін, але разом з тим питання хіміопрофілактики малярії потребують поглибленого вивчення.

#### Література

1. Наказ МО України № 678 від 24.11.2006 року «Про затвердження Програми розвитку системи медичного забезпечення Збройних Сил України на 2006–2011 роки».
2. Закон України «Про схвалення рішення Президента України щодо участі миротворчого контингенту України в забезпеченні безпеки Спеціального суду у справах Республіки Сьєрра-Леоне» від 14 вересня 2006 р.
3. Біла книга 2006: оборонна політика України. Спеціальний випуск № 4(82). – К.: Міністерство оборони України, 2007. – С.51–62.
4. Еволюційні аспекти епідемічного процесу в Збройних Силах України / За ред. професора Ю.В.Рум'янцева / Ю.В. Рум'янец, В.Л. Савицький, О.Д. Крушельницький, В.А. Баркевич, Б.І. Веровчук – К. : УВМА. – 312 с.
5. Павліковська Т. Актуальні проблеми трансмісивних паразитозів / Т. Павліковська // СЕС. Профілактична медицина : Науково-виробниче видання. – К., 2011. – № 3.– С. 68–71.

#### **ПРОФИЛАКТИЧЕСКИЕ МЕРОПРИЯТИЯ СРЕДИ ВОЕННОСЛУЖАЩИХ, ЗАДЕЙСТВОВАННЫХ К ВЫПОЛНЕНИЮ МИРОТВОРЧЕСКИХ МИССИЙ**

**А.А. Кожокару, Г.В. Луговая, В.Л. Савицкий, А.Д. Крушельницкий,  
О.М. Иванько, Л.А. Устинова, Л.И. Филлипенко, В.В. Нарожнов**

*Резюме. В работе проанализированы комплекс профилактических и противоэпидемиологических мероприятий по сохранению здоровья военнослужащих миротворческих контингентов Вооруженных Сил Украины в подготовительный период.*

*Ключевые слова: военнослужащие, заболеваемость, Вооруженные Силы Украины, миротворческий контингент, профилактика, прививки, малярия.*

A.A. Kozhokaru, H.V. Lugova, V.L. Savizkiy, A.D. Krushelnizkiy,  
O.M. Ivanko, L.A. Ustinova, L.I. Filipenko, V.V. Narozhnov

*Summary. The study presents the analysis of the complex preventive and control health defence measures among the Ukrainian peace-keeping troops during the pre-deployment phase.*

*Key words: servicemen, morbidity, Armed Forces of Ukraine, peace-keeping troops, prevention, vaccination, malaria.*

УДК 614.2:355/359(477)

## ПРОБЛЕМНІ ПИТАННЯ ПРОФІЛАКТИКИ ГОСТРИХ КИШКОВИХ ІНФЕКЦІЙ ТА ПРОТИЕПІДЕМІЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ БІОБЕЗПЕКИ ХАРЧУВАННЯ ОСОБОВОГО СКЛАДУ ЗБРОЙНИХ СИЛ УКРАЇНИ

Н.Д. Козак

*Резюме. Наведена характеристика сучасних методів санітарно-гігієнічного та протиепідемічного забезпечення військовослужбовців, напрями діяльності державної санітарно-епідеміологічної служби МО України щодо біобезпеки харчування. Визначені чинники, які можуть спричинити інфікування особливо-небезпечними захворюваннями.*

*Ключові слова: санітарно-гігієнічне, протиепідемічне забезпечення, особливо-небезпечні захворювання, біобезпека харчування.*

Однією з найважливіших причин погіршення здоров'я населення є зростаюче забруднення навколишнього середовища промисловими, сільськогосподарськими, транспортними, побутовими та іншими токсичними речовинами. Проблема хімічної безпеки для здоров'я населення України вже давно стала пріоритетною. Наслідком антропогенного забруднення навколишнього середовища є убиквітарність фонових забруднень середовищ життєдіяльності людини, які за останні 30–40 років по вмісту ряду ксенобіотиків досягли граничних рівнів, а в деяких випадках перевищили їх. ВООЗ визначає, що пріоритетним напрямком роботи по збереженню здоров'я є забезпечення права кожної людини на достатнє та безпечне харчування. Рішення еколого-гігієнічних проблем харчування населення України тісно пов'язане з дослідженнями якості продуктів харчування на відповідність міжнародним нормативам, проведенням оцінки загрози для здоров'я, та розробкою структури для здійснення моніторингу і аналізу ризику. У