

УДК 613.67

ОСОБЛИВОСТІ РОБОТИ ЛАБОРАТОРІЇ МІКРОБІОЛОГІЧНОГО ПРОФІЛЮ ЛАБОРАТОРНОГО ВІДДІЛУ РЕГІОНАЛЬНИХ САНІТАРНО-ЕПІДЕМІОЛОГІЧНИХ УПРАВЛІНЬ МІНІСТЕРСТВА ОБОРОНИ УКРАЇНИ

М.Д. Кошіль, провідний бактеріолог Центрального санітарно-епідеміологічного управління МО України

М.О. Усатий, полковник медичної служби, заступник начальника Центрального санітарно-епідеміологічного управління – головний епідеміолог МО України

Л.А. Устінова, підполковник медичної служби, доктор медичних наук, професор, професор кафедри військово-профілактичної медицини Української військово-медичної академії МО України

В.Ю. Петров, полковник медичної служби, начальник епідеміологічного відділу Центрального санітарно-епідеміологічного управління МО України

Ю.Ю. Клименко, лейтенант медичної служби, слухач I курсу групи гігієністів факультету підготовки військових лікарів Української військово-медичної академії МО України

Резюме. В статті було проведено вивчення особливостей роботи лабораторії мікробіологічного профілю лабораторного відділу Регіональних санітарно-епідеміологічних управлінь Міністерства оборони України для визначення напрямків удосконалення системи санітарно-епідеміологічного контролю в Збройних Силах України за дотриманням санітарного законодавства України. Встановлено, що незважаючи на необхідність проведення досліджень з ідентифікації і підтвердження культур мікроорганізмів відбувалося зменшення їх обсягів в зв'язку з із скороченням чисельності працівників в штатах лабораторій і відділень.

Ключові слова: санітарно-епідеміологічний контроль, дотримання санітарного законодавства, робота лабораторії мікробіологічного профілю, регіональні санітарно-епідеміологічні управління, інфекційні та паразитарні хвороби.

Вступ. Стан здоров'я військовослужбовців є важливим складником національної безпеки держави. Не дивлячись на досягнення медицини, проблема боротьби з інфекційними захворюваннями як серед цивільного населення, так і серед військовослужбовців силових міністерств і відомств України не втратила своєї актуальності і по цей день.

Система санітарно-епідеміологічного нагляду базується на взаємодії інформаційної, діагностичної, управлінської структурних підсистем контролю захворюваності військовослужбовців на інфекційні та паразитарні хвороби. Однією з головних складових інформаційної підсистеми контролю захворюваності військовослужбовців на інфекційні та паразитарні хвороби є проведення бактеріологічних, серологічних, паразитологічних, санітарно-бактеріологічних

досліджень. Проведення вказаних досліджень здійснюється силами та засобами лабораторного відділу Регіональних санітарно-епідеміологічних управлінь (РСЕУ) МО України.

Основними напрямками в діяльності лабораторного відділу Регіонального санітарно-епідеміологічного управління МО України є:

проведення діагностичних і профілактичних досліджень;

аналіз кількісних і якісних показників роботи лабораторій лабораторного відділу;

робота у складі комісій по перевірці санітарного стану та дотримання протиепідемічного режиму роботи лікувальних закладів Міністерства оборони України з відбором та проведенням бактеріологічного дослідження матеріалу;

проведення організаційних заходів щодо переформування особового складу лабораторій.

Проблемі удосконалення санітарно-епідеміологічного нагляду в Збройних Силах України за дотриманням санітарного законодавства України та профілактики інфекційних та паразитарних хвороб в ЗС України присвячено ряд робіт: Баркевич В.А. зі співав., 2004; Півник В.М. зі співавт., 2004; Устінова Л.А. зі співав., 2007, 2008, 2016; Лугова Г.В. зі співавт., 2009; Савицький В.Л., 2010; Гук А.В. зі співав., 2010, 2012; Огороднійчук І.В. зі співав., 2013; Денисенко К.П. зі співав., 2014; Крушельницький О.Д. зі співав., 2015; Кожокару А.А. зі співав., 2015 [1-17].

Однак, на сьогодні, залишаються не вивченими питання удосконалення роботи лабораторій лабораторного відділу РСЕУ. Таким чином, вивчення особливостей роботи лабораторій мікробіологічного профілю лабораторного відділу Регіональних санітарно-епідеміологічних управлінь МО України є актуальним, що визначило мету і завдання дослідження.

Матеріали та методи дослідження. Об'єктом дослідження були особливості роботи лабораторій мікробіологічного профілю лабораторного відділу Регіональних санітарно-епідеміологічних управлінь МО України.

Предмет дослідження – щорічні звіти Регіональних санітарно-епідеміологічних управлінь МО України, показники роботи лабораторій мікробіологічного профілю лабораторного відділу Регіональних санітарно-епідеміологічних управлінь МО України.

Вивчення особливостей роботи лабораторій мікробіологічного профілю лабораторного відділу Регіональних санітарно-епідеміологічних управлінь МО України проводилося з використанням епідеміологічного методу, статистичної обробки та системного аналізу.

Метою роботи було вивчення особливостей роботи лабораторій лабораторного відділу Регіональних санітарно-епідеміологічних управлінь МО України для визначення напрямків удосконалення санітарно-епідеміологічного нагляду в Збройних Силах України за дотриманням санітарного законодавства України.

Результати дослідження та їх обговорення. Діяльність лабораторій мікробіологічного профілю санітарно – епідеміологічних управлінь Міністерства оборони України здійснюється відповідно до вимог Закону України № 4004-ХІІ від 24.02.94 “Про забезпечення санітарного та епідеміологічного благополуччя населення”, Постанови Кабінету Міністрів України № 1109 від 22.06.99 “Про введення в дію Положення про державний санітарно-епідеміологічний нагляд”, “Положення про державну санітарно-епідеміологічну службу МО України”, введеного в дію наказом МО України 13.01.2003 р. № 5, Положення про відповідний санітарно-епідеміологічний заклад, а також планів роботи закладів та відділів і відділень на рік і місяці в тісній взаємодії з Центральним санітарно-епідеміологічним управлінням МО України та лабораторіями мікробіологічного профілю міських та районних СЕС МОЗ України міст дислокації закладів. Корективи в роботу лабораторій мікробіологічного профілю санітарно-епідеміологічних закладів МО України вносили ускладнення епідемічної обстановки в військових частинах та закладах регіону відповідальності – лабораторії виконували необхідні дослідження за епідемічними показниками.

Організаційно-методична діяльність лабораторій мікробіологічного профілю санітарно – епідеміологічних управлінь Міністерства оборони України у звітному періоді була спрямована на вирішення основної задачі: забезпечення постійної готовності лабораторій до проведення необхідного обсягу досліджень з метою підтримання епідемічного благополуччя у військах, підвищенню їхньої якості і вірогідності з метою попередження заносу і поширення інфекційних захворювань серед особового складу ЗС України.

Мікробіологічну діагностику в Міністерстві оборони України здійснювали фахівці 5 лабораторних відділів, до складу яких входять 5 бактеріологічних лабораторій та 3 лабораторії особливо небезпечних інфекцій, крім того, у 4 санітарно – епідеміологічних управліннях Міністерства оборони України є санітарно-

епідеміологічні відділи, до штату яких входять відділення мікробіологічних та санітарно-гігієнічних досліджень. Бактеріологічні відділення санітарно – епідеміологічних управлінь Міністерства оборони України мають дозвіл на роботу з мікроорганізмами III-IV груп безпеки, а лабораторії особливо небезпечних інфекцій - дозволи на роботу з мікроорганізмами II-IV груп безпеки.

Співробітники мали затверджені функціональні обов'язки, передбачена взаємозамінюваність співробітників.

Лікарі мікробіологічного профілю проходили планове навчання при УВМА на передатестаційних циклах та циклах з тематичного удосконалення. Більше 50% лікарів - бактеріологів мають вищу та першу кваліфікаційні категорії з бактеріології, серед офіцерів цей показник становили 30%.

В лабораторіях, як правило, плануються проведення 1 раз на квартал навчально-тренувальних занять по відпрацюванню елементів індикації збудників бактеріологічної зброї. При цьому, практично відпрацьовувалося правила дотримання суворого протиепідемічного режиму, схеми індикації бактеріальних засобів (БЗ). Де-які питання практичної частини занять опрацьовувалися в не повному обсязі в зв'язку з відсутністю антигільних діагностикумів для РНГА до основних збудників БЗ.

Основними напрямками в діяльності лабораторій мікробіологічного профілю санітарно-епідеміологічних управлінь МО України були:

проведення діагностичних і профілактичних досліджень, ідентифікації і підтвердження культур мікроорганізмів, виділених лабораторіями МО України території відповідальності;

здійснення організаційно-методичного керівництва лабораторіями мікробіологічного профілю підпорядкованих СЕЗ МО України території відповідальності з питань мікробіологічного контролю, надання їм практичної допомоги;

аналіз кількісних і якісних показників роботи лабораторій мікробіологічного профілю

санітарно-епідеміологічних управлінь МО України території відповідальності;

вирішення питань матеріально-технічного забезпечення лабораторій мікробіологічного профілю санітарно-епідеміологічних управлінь МО України;

навчання слухачів кафедри військово-профілактичної медицини Української військово-медичної академії;

зміцнення взаємодії з бактеріологічними лабораторіями СЕС МОЗ України, СЕЗ інших відомств;

підготовка до проведення акредитацій лабораторій санітарно-епідеміологічних управлінь Міністерства охорони здоров'я України.

Структура лабораторних досліджень, виконаних у лабораторіях мікробіологічного профілю санітарно – епідеміологічних управлінь Міністерства оборони України за 2012-2014 роки, подана в табл. 1.

У структурі досліджень, проведених у 2012 році, переважна більшість припадала на санітарно-бактеріологічні – 79,41% та бактеріологічні дослідження – 14,22%.

Із бактеріологічних досліджень переважну більшість складала дослідження на кишкову групу бактерій 40,0%. Серед досліджень на кишкову групу бактерій переважали дослідження від осіб декретованого контингенту (робітники харчування, водопостачання), які становлять 82,7%.

Загальна кількість досліджень у 2013 році в порівнянні з 2012 роком зменшилася на 24,2%, в основному за рахунок зменшення кількості бактеріологічних досліджень на 32,1%, санітарно-бактеріологічних – на 21%, люмінісцентно - серологічних – в 4,1 рази та паразитологічних досліджень в 1,3 рази. У структурі досліджень, проведених у 2013 році, бактеріологічні становили 12,76%, санітарно-бактеріологічні – 82,8%. Із бактеріологічних досліджень значну частину (48,2%) складала дослідження на кишкову групу бактерій і переважна більшість (81,7%) вказаних досліджень припадала на долю досліджень від декретованих осіб (робітники харчування, водопостачання).

Таблиця 1

Структура лабораторних досліджень, виконаних у лабораторіях мікробіологічного профілю санітарно-епідеміологічних закладів МО України за 2012-2014 роки, %

№ з/п	Найменування досліджень	Рік		
		2012	2013	2014
1.	Бактеріологічні	14,22	12,76	16,82
2.	Санітарно-бактеріологічні	79,41	82,8	81,55
3.	Вірусологічні	0,14	0,09	–
4.	Санітарно-вірусологічні	0,16	0,13	–
5.	Серологічні	1,56	1,7	0,34%
6.	Люмінісцентно-серологічні	2,54	0,82	0,42
7.	Зоологічні	0,1	0,02	–
8.	Ентомологічні	0,62	0,46	0,12
9.	Паразитологічні	1,25	1,22	0,75

Загальна кількість досліджень у 2014 році в порівнянні з 2013 роком зменшилася на 5,9%, а в порівнянні з 2012 роком – на 28,7% в основному за рахунок зменшення кількості бактеріологічних, санітарно-бактеріологічних, серологічних, люмінісцентно - серологічних та паразитологічних. У структурі досліджень, як і в попередні роки, переважали санітарно-бактеріологічні та бактеріологічні дослідження, на долю яких припадало 98,4% всіх досліджень, проведених за 2014 рік відділеннями та лабораторіями мікробіологічного профілю санітарно-епідеміологічних управлінь МО України. Із бактеріологічних досліджень переважну частину також склали дослідження на кишкову групу бактерій, переважна більшість яких припадає на долю досліджень від декретованих осіб (робітники харчування, водопостачання).

У загальній структурі лабораторних досліджень, проведених в СЕЗ МО України за звітний період, бактеріологічні становили: 2012р. - 14,22%, в 2013р.- 12,76%, в 2014р.- 16,82%. Щорічно кількість даних досліджень зменшувалася в порівнянні з попереднім роком як в цілому по СЕЗ МО України, так і практично в кожному СЕУ МО України окремо на 30-40%.

Щорічно відділеннями та лабораторіями мікробіологічного профілю санітарно-епідеміологічних управлінь МО України

виконувалося від 209670 (у 2012 році) до 149557 (у 2014 році) досліджень.

Зменшення навантаження на лабораторії відбувалося одночасно зі зменшенням кількості військ в регіонах і територіях обслуговування. Зменшення загальної кількості досліджень відбулося, головним чином, за рахунок бактеріологічних досліджень, що пов'язане, в першу чергу, з організацією харчування особового чкладу Збройних Сил України комерційними структурами і, як наслідок, зменшення кількості досліджень робітників харчування та реєстрації поодиноких випадків спалахів на гострі кишкові інфекції серед особового складу Збройних Сил України за звітний період і, як наслідок, зменшення кількості обстежень за епідемічними показниками в осередках.

Як і в минулі роки, відзначалося значне зменшення кількості вірусологічних, санітарно-вірусологічних, серологічних та люмінісцентно-серологічних досліджень, що є наслідком незадовільного забезпечення лабораторій діагностикумами та сироватками для відповідних досліджень. В 2014 році вірусологічні, санітарно-вірусологічні та зоологічні дослідження лабораторіями мікробіологічного профілю санітарно-епідеміологічних управлінь МО України взагалі не проводилися через відсутність в штатах управлінь відповідних фахівців.

У загальній структурі лабораторних досліджень на першому місці знаходилися санітарно-бактеріологічні дослідження, які становили від 79,41% (в 2012р.) до 82,8% (в 2014р.). Переважали вказані дослідження у всіх без винятку лабораторіях мікробіологічного профілю санітарно-епідеміологічних управлінь МО України.

На другому місці у загальній структурі лабораторних досліджень -бактеріологічні, які становили від 12,76% (в 2013 р.) до 16,82% (в 2014р.), але в порівнянні з попередніми роками їх загальна кількість в цілому зменшувалася.

Третє місце в структурі лабораторних досліджень посідали серологічні дослідження – 1,7% (в 2013р.) і 1,56% –0,34% (в 2012 і 2014рр.). Переважна більшість даних досліджень проведена в лабораторіях 10 РСЕУ та 28 РСЕУ. Незначна кількість даних досліджень було виконано в 27 РСЕУ.

Якщо в попередні, 2005-2010 роки, в структурі лабораторних досліджень паразитологічні дослідження перебували стабільно на четвертому місці, то за звітний період з кожним роком, особливо за 2014 рік, кількість даних досліджень значно скоротилося, що обумовлено, в першу чергу проведенням організаційних заходів у закладах державної санітарно-епідеміологічної служби Міністерства оборони України і пов'язаного з цим скорочення чисельності працівників в штатах лабораторій і відділень, так і скороченням посад паразитологів в усіх закладах.

На необхідність проведення гельмінтологічних досліджень та досліджень на кишкові найпростіші вказує той факт, що враженість населення гельмінтами залишається на досить високому рівні.

Залишається актуальною лабораторна діагностика малярії, перш за все у військовослужбовців, які прибувають на Україну після виконання завдань у складі миротворчих контингентів з країн, ендемічних на малярію. Актуальним було виконання вимог Директиви Начальника ГВМУ МО України від 10.05.2000р. “Про заходи, щодо профілактики

малярії у Збройних Силах України”, також цього вимагає і несприятливий епідеміологічний прогноз щодо малярії на перспективу, а саме:

- наявність на Україні осіб-паразитоносіїв;
- наявність переносчика та резервуару;
- сприятливі кліматичні умови, особливо в південних регіонах країни;

- наявність великої кількості анафелогенних водоймищ (на території ряду гарнізонів півдня країни);

- не проведення боніфікаційних заходів.

Проведення лабораторної діагностики препаратів крові на малярію у військовослужбовців, які прибувають на Україну після виконання завдань у складі миротворчих контингентів з країн, ендемічних на малярію, проводиться, переважно підготовленими фахівцями 27, 28 та 108 регіональних санітарно-епідеміологічних управлінь МО України.

Після повернення військовослужбовці-миротворці роз'їжджаються по всій Україні. Звичайно, на лікування вони поступають в військові госпіталі і їхні препарати крові мають дивитися лікарі госпітальних лабораторій, але ж фахівці СЕЗ мають контролювати, щоб всі позитивні препарати крові і 10% негативних направлялися на контроль до лабораторій СЕУ МО України.

Таким чином, існують певні проблемні питання при роботі в лабораторій мікробіологічного профілю санітарно-епідеміологічних закладів МО України, а саме: недостатня чисельність відповідних фахівців (вірусологів, паразитологів, ентомологів; застаріла матеріально-технічна база (лабораторне обладнання, апарати, що працюють під тиском, діагностикуми, сироватки, вироби зі скла тощо) лабораторій мікробіологічного профілю санітарно-епідеміологічної служби МО України; недостатнє фінансування - кошти, що виділяються, не дозволяють проводити переоснащення, ремонт та обслуговування апаратури; необхідність створення сучасних лабораторій для роботи з культурами I та II груп патогенності.

Шляхами їх вирішення може бути: проведення змін штатів санітарно-епідеміологічних управлінь шляхом збільшення чисельності відповідних фахівців, як на мирний час так і на особливий період, введення в штат профільних фахівців вірусологів, паразитологів та інших; переоснащення лабораторій санітарно-епідеміологічних закладів МО України сучасною технікою, яка дозволить проводити необхідні дослідження у стислі терміни (ПЦР - лабораторії, засоби експрес-діагностики, тощо) за рахунок бюджетного та позабюджетного фінансування і програм міжнародної технічної допомоги; виділення цільових коштів на обладнання лабораторій для роботи з мікроорганізмами I та II груп небезпеки; підготовка профільних спеціалістів на базі Київської та Харківської академій післядипломної освіти, Української військово-медичної академії.

Висновки

1. При вивченні особливостей роботи лабораторії мікробіологічного профілю лабораторного відділу РСЕУ МО України нами встановлено, що основними напрямками у діяльності лабораторного відділу були проведення діагностичних і профілактичних досліджень, ідентифікації і підтвердження культур мікроорганізмів.

2. Виявлено, що в минулі роки було проведено організаційні заходи у закладах державної санітарно-епідеміологічної служби Міністерства оборони України, які були головним чином пов'язані із скороченням чисельності працівників в штатах лабораторій і відділень. В останні роки, внаслідок вказаного, а саме через відсутність в штатах управлінь відповідних фахівців, вірусологічні, санітарно-вірусологічні та зоологічні дослідження лабораторіями мікробіологічного профілю санітарно-епідеміологічних управлінь МО України взагалі не проводилися.

3. Виявлено, що зменшення навантаження на лабораторії відбувається одночасно зі зменшення кількості військ в регіонах і територіях обслуговування.

4. Доведено, що зменшення загальної кількості досліджень відбулося, головним чином, за рахунок бактеріологічних досліджень, які були пов'язані, в першу чергу, з проведенням санітарно-епідеміологічного контролю за дотриманням санітарного законодавства України при організації харчування військовослужбовців комерційними структурами, і, як наслідок, зменшення кількості досліджень робітників харчування та реєстрації поодиноких випадків спалахів на гострі кишкові інфекції серед особового складу Збройних Сил України і, відповідно, зменшення кількості обстежень за епідемічними показниками в осередках.

5. Виявлено, що незважаючи на необхідність проведення гельмінтологічних досліджень та досліджень на кишкові найпростіші та актуальність для Збройних Сил України проведення лабораторної діагностики малярії паразитологічні дослідження в останні роки значно скоротилося, що обумовлено, в першу чергу проведенням організаційних заходів у закладах державної санітарно-епідеміологічної служби Міністерства оборони України і пов'язаного з цим скорочення чисельності працівників в штатах лабораторій і відділень і посад паразитологів в усіх закладах.

6. Доведено, що шляхами їх вирішення може бути: проведення змін штатів санітарно-епідеміологічних управлінь шляхом збільшення чисельності відповідних фахівців, як на мирний час так і на особливий період введення в штат профільних фахівців вірусологів, паразитологів та інших; переоснащення лабораторій санітарно-епідеміологічних закладів МО України сучасною технікою, яка дозволить проводити необхідні дослідження у стислі терміни (ПЦР - лабораторії, засоби експрес-діагностики, тощо) за рахунок бюджетного та позабюджетного фінансування і програм міжнародної технічної допомоги; виділення цільових коштів на обладнання лабораторій для роботи з мікроорганізмами I та II груп небезпеки; підготовка профільних спеціалістів на базі Київської та Харківської академій післядипломної освіти, Української військово-медичної академії.

Література

1. Баркевич В.А. Санітарно-епідемічний стан у Збройних Силах України та основні напрямки його покращення / В.А. Баркевич // Збір керівного складу медичної служби Збройних Сил України. – К.: РВВ УВМА. – 2004. – 27-33.
2. Баркевич В.А. Характеристика інфекційної захворюваності у Збройних Силах України / В.А. Баркевич // Сучасні аспекти військової медицини – 2004. – № 9. – С. 9-16.
3. Лугова Г.В. Особливості розвитку епідемічного процесу гострих кишкових інфекцій в Збройних Силах України в сучасних умовах / Г.В. Лугова, В.Ф. Марієвський, Л.А. Устінова [та ін.] // Проблеми військової охорони здоров'я. - К.: УВМА. – 2009. – № 25. - С. 140-146.
4. Лугова Г.В. Епідеміологічні особливості захворюваності на гострі кишкові інфекції у військах, які дислоковані в басейні р. Дніпро / Г.В. Лугова, В.Ф. Марієвський, Л.А. Устінова // Проблеми військової охорони здоров'я. – 2009. – № 26. - С. 133-139.
5. Півник В.М. Імунологічна ефективність і безпека ревакцинації військовослужбовців проти епідемічного паротиту / В.М. Півник, Л.М. Дзигора // Проблеми військової охорони здоров'я. - 2004. - № 14. - С. 340-345.
6. Устінова Л.А. Деякі аспекти інфекційної захворюваності військовослужбовців в умовах переходу до комплектування ЗС України військовослужбовцями контрактної служби / Л.А. Устінова // Вісник соціальної гігієни. – 2007. – №4. – С. 22-26.
7. Устінова Л.А. Епідеміологічні особливості розвитку гострих кишкових інфекцій в Збройних Силах України залежно від території дислокації, видів та родів військ / Л.А. Устінова, М.І. Хижняк, М.Д. Кошіль [та ін.] // Охорона здоров'я України. – 2008. – Вип. № 1 (29). – С. 77 – 80.
8. Устінова Л.А. Актуальні питання протибактеріологічного захисту військ в сучасних умовах / Л.А. Устінова, К.П. Денисенко, Н.Ю. Кіндрат [та ін.] // Проблеми військової охорони здоров'я. – 2014. – № 36. – С. 247 – 260. – Таємно.
9. Савицький В.Л. Сучасні особливості протиепідемічного захисту у ЗС України на воєнний час / В.Л. Савицький, Л.А. Устінова, М.І. Хижняк [та ін.] // Проблеми військової охорони здоров'я. – 2010. – № 27. – С. 50–71.– Таємно.
10. Гук А.В. Актуальні питання удосконалення організації надання першої лікарської допомоги інфекційним хворим медичними службами військових частин Збройних Сил України в сучасних умовах / А.В. Гук, Л.А. Устінова, М.І. Хижняк [та ін.] // Сучасні аспекти військової медицини. – 2010. – № 16 – С. 77-82.
11. Гук А.В. Особливості надання медичної допомоги військовослужбовцям строкової служби, які хворі на інфекційні та паразитарні хвороби, в медичних пунктах військових частин Збройних Сил України / А.В. Гук, Л.А. Устінова, М.І. Хижняк [та ін.] // Проблеми військової охорони здоров'я. – 2012. – № 31. – С. 107 - 115.
12. Огороднійчук І.В. Вивчення загальних питань щодо захворюваності особового складу Збройних Сил України / І.В. Огороднійчук // Проблеми військової охорони здоров'я: зб. наук. праць Укр. військ.-мед. академії. – К.: УВМА. – 2013. – Вип. № 37. – С.58-64.
13. Крушельницький О.Д., Огороднійчук І.В., Дернова А.Д., Доброштан Д.І., Потапчук В.А. Можливі епідеміологічні ризики на Південному Сході для законних збройних формувань України / // Проблеми військової охорони здоров'я. – 2015. – Вип. № 43. – С. 126-136.
14. Денисенко К.П. Регіональні особливості захворюваності інфекційними хворобами різних категорій військовослужбовців Збройних Сил України / К.П. Денисенко, Л.А. Устінова // Військова медицина України. – 2014. – Том 14 (4). – С. 88 – 93.
15. Денисенко К.П. Сучасна структура санітарно-епідеміологічної служби Збройних Сил України та організаційні особливості протиепідемічного забезпечення військ / К.П. Денисенко, Л.А. Устінова, Н.Ю. Кіндрат // Проблеми військової охорони здоров'я. – 2014. – Вип. № 37. – С. 212 – 233. – Таємно.
16. Кожокару А.А. Основні напрямки діяльності Державної санітарно-епідеміологічної служби МО України / А.А. Кожокару, О.М.Іванько, К.Г. Гуменюк, І.В.Огороднійчук, С.Л. Литовка // Проблеми військової охорони здоров'я. – Збірник матеріалів наук.-прак.конф. 23.04.2015 р. – Тернопіль. – 2015 р. – С.109-110.
17. Кожокару А.А. Роль і місце санітарно-епідеміологічної служби в системі медичного забезпечення військ (сил) у зоні проведення АТО / А.А. Кожокару, К.Г. Гуменюк, І.В.Огороднійчук, С.Л. Литовка, І.П. Дядюк // Військова медицина України. – Київ, 2015. – №1, Т.15. – С.27-30.

Науковий рецензент доктор медичних наук, професор Кожокару А.А.