

must be considered when planning and organization preventive and anti-epidemic measures.

Keywords: *surveillance, regional features incidence, military officers, soldiers under contract, the regional sanitary-epidemiological control, infectious and parasitic diseases.*

УДК 614.2

СИСТЕМА ЕПІДЕМІОЛОГІЧНОГО НАГЛЯДУ ТА ОСОБЛИВОСТІ РОБОТИ ЛАБОРАТОРНОГО ВІДДІЛУ РЕГІОНАЛЬНИХ САНІТАРНО-ЕПІДЕМІОЛОГІЧНИХ УПРАВЛІНЬ ЗБРОЙНИХ СИЛ УКРАЇНИ

**Л.А. Устінова, М.Д. Кошіль², І.М. Плахотнюк³, М.О.Третьяков³,
Н.В.Соліна³, Б.І.Веровчук³**

¹*Українська військово-медична академія МО України, м. Київ*

²*Центральне санітарно-епідеміологічне управління ЗС України, м. Київ*

³*10 Регіональне санітарно-епідеміологічне управління ЗС України, м.Київ*

Резюме. *В статті було вивчення особливостей роботи лабораторій лабораторного відділу 10 регіонального санітарно-епідеміологічного управління для визначення напрямків удосконалення системи епідеміологічного нагляду. Встановлено, що відбувалося зменшення обсягів мікробіологічних, серологічних, паразитологічних досліджень в зв'язку з скороченням чисельності особового складу та військових частин і закладів (об'єктів) на території відповідальності закладу та упорядкуванням проведення частоти обстежень декретованих контингентів військових частин та закладів території відповідальності Центру.*

Ключові слова: *епідеміологічний нагляд, робота лабораторного відділу, 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.

Проблемі 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; 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 [1-14].

Однак, на сьогодні епідемічна ситуація в ЗС України залишається несприятливою, залишаються не вивченими питання оптимізації роботи лабораторій лабораторного відділу РСЕУ. Таким чином, вивчення

особливостей роботи лабораторій лабораторного відділу 10 РСБУ є актуальним, що визначило мету і завдання дослідження.

Матеріали та методи дослідження. Об'єктом дослідження були особливості роботи лабораторій лабораторного відділу 10 РСБУ.

Предмет дослідження – щорічні звіти 10 Регіонального санітарно-епідеміологічного управління (РСБУ), показники роботи лабораторій лабораторного відділу 10 РСБУ.

Вивчення особливостей роботи лабораторій лабораторного відділу 10 РСБУ проводилося з використанням епідеміологічного, бактеріологічного, паразитологічних, серологічних методів дослідження, методів статистичної обробки та системного аналізу.

Метою роботи було вивчення особливостей роботи лабораторій лабораторного відділу 10 РСБУ для визначення напрямків удосконалення системи епідеміологічного нагляду.

Результати дослідження та їх обговорення. Система епідеміологічного нагляду базується на взаємодії інформаційної, діагностичної, управлінської структурних підсистем контролю захворюваності військовослужбовців на інфекційні та паразитарні хвороби.

Проведення мікробіологічного та імунологічного моніторингу здійснюється силами та засобами лабораторного відділу Регіональних санітарно-епідеміологічних управлінь.

За результатами вивчення особливостей роботи лабораторій лабораторного відділу 10 РСБУ в 2012-2014 рр. нами встановлено, що основними напрямками в діяльності лабораторного відділу були:

- 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.

України № 4004-ХІІ від 24.02.94 року «Про забезпечення санітарного та епідемічного благополуччя населення» а також планів роботи частини та відділу на рік і місяці в тісній взаємодії зі структурними підрозділами частини, Центральним санітарно-епідеміологічним управлінням МО України.

При вивченні особливостей роботи лабораторій лабораторного відділу 10 РСБУ нами встановлено, що основними напрямками у діяльності лабораторного відділу були проведення діагностичних і профілактичних досліджень, досліджень за епідеміологічними показниками.

Обсяг лабораторних досліджень, виконаних лабораторним відділом за 2012-2014 рр. поданий в таблиці № 1.

Таблиця 1

Структура лабораторних досліджень за 2012-2014 рр. (%)

№ з/п	Вид досліджень	2012	2013	2014
1.	Бактеріологічні	34,5	20,2	15,0
2.	Санітарно-бактеріологічні	44,5	62,3	82,0
3.	Серологічні	4,9	6,1	1,0
4.	Люмінесцентно-серологічні	11,2	5,7	2,0
5.	Паразитологічні	5,1	5,7	0

В 2013 році підрозділами виконано 12854 досліджень, що на 59,5% менше, ніж в 2012 році. Головними причинами зменшення обсягів мікробіологічних досліджень були: скорочення чисельності особового складу та військових частин і закладів (об'єктів) на території відповідальності закладу; упорядкування проведення частоти обстежень декретованих контингентів військових частин та закладів території відповідальності Центру у відповідність до вимог наказу МОЗ України від 23.07.2002р. № 280 “Щодо організації проведення обов’язкових профілактичних медичних оглядів працівників окремих професій, виробництв і організацій, діяльність яких пов’язана з обслуговуванням населення і може призвести до поширення інфекційних хвороб”; аварійність приміщень бактеріологічної та санітарно – гігієнічної лабораторій.

У 2013 році за епідемічними показниками проводилися дослідження на менінгокок, проведено 7 досліджень, позитивних - 0.

В 2014 році підрозділами виконано 18248 досліджень, що на 26% більше, ніж в 2013 році і це незважаючи на значне скорочення чисельності висококваліфікованих фахівців лабораторного відділу закладу та аварійність приміщень бактеріологічної лабораторії.

Відповідно до вимог наказу МОЗ України від 3.08 99р. № 192 “Про заходи щодо покращення бактеріологічної діагностики дифтерії в Україні” проводилися планові діагностичні дослідження на дифтерію (в 2013 р. 40 досліджень, в 2014 р. – 6 досліджень), а саме дослідження мазків від хворих медичних пунктів військових частин та закладів гарнізону з гострою ЛОР-патологією на наявність збудників дифтерії. Збудників дифтерії в 2012-2014 рр. не виявлено. Досліджень за епідпоказами не було.

Відповідно до вимог наказу МОЗ України № 167 від 30.05.97 р. “Про удосконалення протихолерних заходів в Україні”, директиви начальника Головного військово-медичного управління “Про оптимізацію протихолерних заходів у Збройних Силах України” №135/3/2803 від 19.07.01 р. в 2012-2014 рр.

проводилися дослідження матеріалу на холеру від хворих, які перебували на лікуванні у клініці інфекційних хвороб ГВМКЦ «ГВКГ» МО України. Позитивних хворих не виявлено.

Поточний санітарний нагляд в 2012-2014 рр. забезпечувався проведенням санітарно-бактеріологічних досліджень. Питома вага окремих видів санітарно-бактеріологічних досліджень подана в таблиці 2.

В 2013 році всього проведено 8011 досліджень (2012р. - 14457), що становить 62,3% загального обсягу всіх досліджень, проведених у підрозділах (2012р. – 44,5%). У 2014 році всього проведено 14829 санітарно-бактеріологічних досліджень (більше на 46% ніж у 2013 р. – 8011 досліджень), що становить 82% загального обсягу всіх досліджень, проведених у лабораторіях (2013 р. – 62%), табл. 2.

Таблиця 2

Порівняльна структура санітарно-бактеріологічних досліджень (%)

№ з\п	Назва дослідження	2012	2013	2014
1.	Дослідження води на відповідність ДСТУ	25,2	41	50
2.	Змиви на кишкову паличку	39,0	20,8	6
3.	Дослідження готової їжі	7,2	4,1	8
4.	Донорська кров та кровозамінники	2,4	4,1	4
5.	Хірургічний та перев'язувальний матеріал на стерильність	20,0	19,0	17
6.	Дослідження повітря	4,4	7,9	7
7.	Контроль роботи дезкамер	1,9	1,3	3
8.	Контроль якості дезінфекції	0,1	0,1	3
9.	Контроль якості поживних середовищ	0,8	1,7	2
Всього досліджень		14457	8011	14829

В 2012-2013 рр. найвагоміша частка обсягів санітарно-бактеріологічних досліджень припадала на визначення санітарно-гігієнічного стану об'єктів харчування, яка становила в 2012 р. 39,0% (5915 проб), а в 2013 р. – 20,8% (1661 проб). З цією метою проводилися бактеріологічні змиви з поверхонь інвентарю, устаткування для переробки та приготування їжі, також з поверхонь рук і спецодягу персоналу солдатських їдалень тощо на наявність бактерій групи кишкової палички (БГКП). Санітарно-показові мікроорганізми у змивах висівалися в 2012р. в 2,8%, в 2013 р. – 2,1%.

В 2014 р. бактеріологічні змиви з поверхонь інвентарю, устаткування для переробки та приготування їжі, також з поверхонь рук і спецодягу персоналу солдатських їдалень тощо на наявність бактерій групи кишкової палички (БГКП) склали 797 досліджень проти 3320 у 2013 році, що у 2,1 рази

менше. Санітарно-показові мікроорганізми у змивах висівалися у 0,3 % (2013 р. – 2,1%).

В 2012 р. бактеріологічною лабораторією було досліджено 3728 проб води на відповідність вимогам Держстандарту за бактеріологічними показниками, в 2013 р. – 3320 проб, із них не відповідали вимогам Держстандарту за бактеріальними показниками в 2012 р. 108 проб, в 2013 р. 23 проби, що становить 2,90% та 0,7% досліджених проб води відповідно. Питома вага нестандартних проб питної води за бактеріальними показниками в військових частинах зменшується, що тісно пов'язується задовільним технічним станом водопровідних мереж, а також зменшенням порушень правил забору та доставки води на дослідження.

В 2014 р. найвагоміша частка обсягів санітарно-бактеріологічних досліджень припадала на дослідження води на відповідність ДСТУ і становила 50%. В 2014 році бактеріологічною лабораторією було досліджено 7241 проби води на відповідність вимогам Держстандарту за бактеріологічними показниками, із них не відповідали вимогам Держстандарту за бактеріальними показниками 99 проб, що становить 1,4% досліджених проб води (у 2012 році 0,7% досліджених проб). Питома вага нестандартних проб питної води за бактеріальними показниками в військових частинах не зменшується, що тісно пов'язується з незадовільним технічним станом водопровідних мереж, а також з порушеннями правил забору та доставки води на дослідження.

За 2012-2013 рр. санітарно-бактеріологічний контроль за станом хірургічних відділень військових госпіталів та перев'язувальних медичних пунктів регіону відповідальності здійснювався шляхом досліджень повітря, стерильних матеріалів, змивів з предметів тощо.

З метою лабораторного контролю ефективності стерилізації шовного, перев'язувального матеріалу та інструментарію в 2012 р. було проведено 1622 досліджень на стерильність, в 2013 р. – 1516 досліджень. Відсоток нестерильних проб в 2012 р. становив 0,2%, в 2013 р. – 0,2%, що відповідає аналогічному показнику у 2012 році. В 2014 р. проведено 2238 досліджень на стерильність, відсоток нестерильних проб становив 0,2%.

У 2012 р. було проведено 694 дослідження повітряного середовища, у 2013 році – 632 дослідження повітряного середовища, у 2014 році – 752 дослідження повітряного середовища. В 2012-2014 рр. рівень бактеріального забруднення повітря відповідав вимогам нормативних документів.

В 2012-2014 р.р. проводився постійний бактеріологічний контроль крові та її компонентів, в 2012 р. проведено 348 таких досліджень, в 2013 р. – 320, в 2014 р. 408, нестерильних проб за вказаний період не виявлено.

В лікувальних закладах та медичних пунктах в 2012-2014 рр. проводився бактеріологічний контроль (бактеріальними тест-об'єктами) роботи дезкамер

та автоклавів, а також контроль якості дезінфекції, позитивних результатів за 2014 рік не було.

На частку серологічних досліджень в 2012 р. припадає 4,9% , в 2013 р. – 6,1%, в 2014 р. – 1%.

В структурі даних досліджень переважну більшість складають дослідження сироваток крові хворих або підозрілих на захворювання людей на наявність збудників лептоспірозу, ієрсиніозу, бруцельозу та гострих респіраторних вірусних інфекцій.

Обстеження на лептоспіроз, ієрсиніози, бруцельоз проводилося хворим ГВМКЦ «ГВКГ». На ієрсиніози в 2012 р. проведено 408 досліджень (серологічно виявлено 27 позитивних проб), в 2013 р. – 702 дослідження (серологічно виявлено 31 позитивна проба), в 2014 р. – 267 досліджень (серологічно виявлено 4 позитивні проби). На лептоспіроз в 2012 р. проведено 11 досліджень, серологічно виявлено 2 позитивні проби, в 2013 р. – 16 досліджень, серологічно позитивних проб не виявлено, в 2014 р. – 8 досліджень, серологічно виявлено 1 позитивні проби.

Серед військовослужбовців хворих на бруцельоз в 2012 р. виявлено 2 позитивні проби (серед 82 досліджень), в 2014 році, також, виявлено 2 позитивні проби (серед 56 досліджень). А в 2013 р. серед військовослужбовців хворих на бруцельоз не виявлено.

Серед військовослужбовців хворих на лептоспіроз в 2012 р. виявлено 1 позитивні проби (серед 11 досліджень), в 2014 році, також, виявлено 2 позитивні проби (серед 8 досліджень). А в 2013 р. серед військовослужбовців хворих на лептоспіроз (серед 16 досліджень) не виявлено.

В 2012-2014 рр. проводилося дослідження матеріалу від хворих клініки інфекційних хвороб ГВМКЦ «ГВКГ» МО України, лазаретів медичних пунктів та ізоляторів, розгорнутих у військових частинах регіону відповідальності 10 РСБУ.

В 2012 р. проведено 4744 люмінесцентно-серологічних досліджень. Позитивні результати було виявлено у 11,10% обстежених (в 527 осіб). Серед обстежених з позитивним результатом у 17,08% виявлено світіння до вірусів грипу, у 23,34% - до вірусів парагрипу, у 59,58% - до аденовірусу.

В 2013 р. проведено 6584 дослідження. Позитивні результати було виявлено у 87% обстежених. Серед обстежених з позитивним результатом у 43% виявлено світіння до вірусів грипу (грип А₁ – 26%, грип А₂- 42%, грип В – 32%), у 32% - до вірусів парагрипу (тип I – 53%, тип II – 13%, тип III – 34%), у 12, 4% - до аденовірусу, у 12,6% - до РС-вірусу.

В 2014 р. проведено 364 люмінесцентно-серологічних досліджень. Позитивні результати було виявлено у 10,17% обстежених (в 37 осіб). Серед обстежених з позитивним результатом у 35,44% (в 129 осіб) виявлено світіння

до вірусів грипу, у 35,44% (в 129 осіб) - до вірусів парагрипу, у 23,63% (в 86 осіб) - до аденовірусу.

Паразитологічні дослідження у загальній структурі досліджень в 2012 становили 5,1%, в 2013 р. – 5,7%, в 2014 році паразитологічних досліджень не проводилось.

В 2012 р. проведено 1224 паразитологічних досліджень, в 35,54% досліджень виявлено позитивний результат (в 435 досліджень), в 2013 р. – 678 паразитологічних досліджень, з позитивним результатом – в 24,34% досліджень (в 165 досліджень). Кількість досліджень у 2013 році в порівнянні з 2012 роком зменшилася на 14% за рахунок зменшення досліджень на малярію.

В 2012 рік в 10 регіональному санітарно-епідеміологічному управлінні для ідентифікації та підтвердження малярії всього проведено 519 досліджень на малярію, малярію підтверджено в 83,24% досліджень (в 432 пробах).

За 2013 рік до 10 регіонального санітарно-епідеміологічного управління для ідентифікації та підтвердження малярії поступило препаратів крові від 184 осіб. Всього проведено 368 досліджень на малярію від військовослужбовців, а саме від миротворчого контингенту із Ліберії, Конго. В результаті обстеження малярію підтверджено у 132 осіб, у тому числі, у 172 осіб – виявлені *P. falciparum*, у 4 осіб – мікст: *P. falciparum* + *P. Ovale* та у 1 особи виявлено *P. Ovale*. Мікрофілярії в препаратах крові не виявлені.

Висновки

1. При вивченні особливостей роботи лабораторій лабораторного відділу 10 РСБУ нами встановлено, що основними напрямками у діяльності лабораторного відділу були проведення діагностичних і профілактичних досліджень, досліджень за епідеміологічними показаннями.

2. Виявлено, що робота лабораторій при ускладненні епідемічної ситуації серед особового складу військ та закладів регіону відповідальності здійснювалася в необхідному обсязі. Однак, в 2012-2014 рр. відбувалося зменшення обсягів мікробіологічних, серологічних, паразитологічних досліджень в зв'язку з скороченням чисельності особового складу та військових частин і закладів (об'єктів) на території відповідальності закладу та упорядкуванням проведення частоти обстежень декретованих контингентів військових частин та закладів території відповідальності Центру у відповідність до вимог наказу МОЗ України від 23.07.2002р. № 280.

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. Марієвськнй, 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. Марієвськнй, 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. 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.

9. 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.

10. 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. – Інв. 675. – Таємно.

11. 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. – Інв. № 1063. – Таємно.

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. 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.

14. 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.

Резюме. *В статье было изучение особенностей работы лабораторий лабораторного отдела 10 Регионального санитарно-эпидемиологического управления для определения направлений совершенствования системы эпидемиологического надзора. Установлено, что происходило уменьшение объемов микробиологических, серологических, паразитологических исследований в связи с сокращением численности личного состава и воинских частей и учреждений (объектов) на территории ответственности заведения и упорядочения проведения частоты обследований декретированных контингентов воинских частей и учреждений территории ответственности Центра.*

Ключевые слова: *эпидемиологический надзор, работа лабораторного отдела, региональные санитарно-эпидемиологические управления, инфекционные и паразитарные болезни.*

Resume. *The paper was to study the characteristics of laboratory laboratory department 10 Regional Sanitary and Epidemiological Control to determine areas of improvement of the system of epidemiological surveillance. Established that there was a decrease in microbiological, serological, parasitological studies in connection with the reduction of troops and military units and institutions (objects) in the responsibility of the institution and the ordering of the frequency of inspections decreed contingents of military units and establishments jurisdiction of the Centre.*

Keywords: *surveillance, laboratory work department, regional sanitary-epidemiological departments, infectious and parasitic diseases.*