## Для заказа доставки данной работы воспользуйтесь поиском на сайте по ссылке: <http://www.mydisser.com/search.html>

АКАДЕМІЯ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ

ДУ «ІНСТИТУТ ЕПІДЕМІОЛОГІЇ ТА ІНФЕКЦІЙНИХ ХВОРОБ

ім. Л.В. ГРОМАШЕВСЬКОГО»

**ПІВНИК ВОЛОДИМИР МИКОЛАЙОВИЧ**

 УДК 616.915+616.316.5-002.1:616-036.22-084+351.77

**ЕПІДЕМІОЛОГІЧНИЙ НАГЛЯД**

**ЗА КРАПЕЛЬНИМИ ІНФЕКЦІЯМИ**

**(КІР ТА ЕПІДЕМІЧНИЙ ПАРОТИТ) В**

**ЗБРОЙНИХ СИЛАХ УКРАЇНИ:**

**СТАН І ШЛЯХИ УДОСКОНАЛЕННЯ**

14.02.02 – епідеміологія

**Автореферат**

 дисертації на здобуття наукового ступеня

 доктора медичних наук

Київ - 2008

Дисертацією є рукопис

Робота виконана в ДУ «Інститут епідеміології та інфекційних хвороб

ім. Л.В. Громашевського АМН України»

**Науковий консультант**:

 доктор медичних наук, член-кореспондент

 НАН, АМН України та РАМН,

 професор, заслужений діяч науки і техніки України

 **Фролов Аркадій Федорович**,

 ДУ “Інститут епідеміології та інфекційних хвороб

 ім. Л.В. Громашевського АМН України”,

 завідувач лабораторії загальної вірусології

**Офіційні опоненти:**

 доктор медичних наук, професор

 **Бондаренко Валентина Іванівна**,

 ДУ “Інститут епідеміології та інфекційних хвороб

 ім. Л.В. Громашевського АМН України”,

 провідний науковий співробітник лабораторії

 поліоміеліту та інших ентеровірусних інфекцій

 доктор медичних наук, професор

 **Карабан Олег Михайлович**,

 Харківський національний медичний університет,

 завідувач кафедри епідеміології

 доктор медичних наук, професор

 **Котуза Андрій Степанович**,

 Українська військово-медична академія,

 заступник начальника кафедри організації

 медичного забезпечення збройних сил

Захист відбудеться « 23 » грудня 2008 р. об 11 годині на засіданні спеціалізованої вченої ради Д 26.614.02 при ДУ ”Інститут епідеміології та інфекційних хвороб ім. Л.В. Громашевського АМН України” (03038, м. Київ, вул. М. Амосова, 5).

З дисертацією можна ознайомитись в бібліотеці ДУ ”Інститут епідеміології та інфекційних хвороб ім. Л.В. Громашевського АМН України” (03038, м.Київ,

вул. М. Амосова, 5).

Автореферат розісланий « 22 » листопада 2008 р.

Вчений секретар

спеціалізованої вченої ради,

кандидат медичних наук В.В. Таран

**ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА РОБОТИ**

**Актуальність теми.** Забезпечення епідемічного благополуччя військовослужбовців є одним із основних чинників національної безпеки держави, бойової готовності її Збройних Сил.

Державною програмою реформування та розвитку ЗС України передбачено створення сучасних військових функціональних структур, зокрема Об’єднаних сил швидкого реагування. Формування на контрактній основі ЗС України суттєво підвищує вимоги до стану здоров’я особового складу, як невід’ємної складової боєздатності військ. У той же час, комплектування здоровим контингентом ЗС України в умовах соціально-економічної кризи у значній мірі ускладнено. Через низький рівень здоров’я молодого поповнення в середньому з лав ЗС України щороку звільняється майже 5 % від загальної кількості військовослужбовців строкової служби, зростають видатки на проведення лікувально-оздоровчих заходів (Білий В.Я. і співавт., 2002; Косарчук В.В., 2006), простежується тенденція до збільшення кількості військовослужбовців “практично здорових”, а також тих, які потребують систематичного медичного спостереження (Вовкодав М.М. і співавт., 1998).

В цих умовах значної актуальності набуває збереження та підтримання належного рівня професійного здоров’я військовослужбовців, профілактика серед них захворюваності, в тому числі - інфекційної. Провідне місце в інфекційній патології військовослужбовців посідають крапельні інфекції, що складають третину її структури. Найбільш поширеними серед вказаних інфекцій в останні роки стали кір та епідемічний паротит (Чудна Л.М. і співавт., 2002).

Вивченню перебігу епідемічного процесу окремих інфекційних захворювань, що зустрічаються в ЗС України, присвячено ряд наукових робіт (Савицький В.Л., 2000; Устінова Л.А., 2003; Федосенко І.М., 2004 та ін.), якими визначені епідеміологічні особливості поширення серед військовослужбовців вірусного гепатиту А, дифтерії, гострих кишкових та інших інфекцій. В той же час, незважаючи на значну небезпеку кору та епідемічного паротиту для військовослужбовців строкової служби – громадян репродуктивного віку, аналогічних досліджень з цих інфекцій в ЗС України не проводилося.

Слід наголосити, що проблема профілактики крапельних інфекцій є актуальною в цілому й для України, а також інших держав, де відмічається активізація епідемічного процесу кору та епідемічного паротиту серед підлітків і дорослих (Оксіюк В.Г., 2002; Колеснікова І.П., 2002; Романенко Т.А., 2006; Чудна Л.М. і співавт., 2006; Юмінова Н.В., 2004 та ін.).

Одним із завдань Програми “Здоров’я 21: основи політики досягнення здоров’я для всіх в Європейському регіоні ВООЗ” є скорочення розповсюдженості інфекційних захворювань за рахунок систематичних програм по частковій або повній їх ліквідації. Це стосується і кору та епідемічного паротиту, як вакцинокерованих інфекційних хвороб.

Враховуючи велику соціально-економічну значимість кору та епідемічного паротиту для ЗС України необхідний всебічний науковий аналіз перебігу їх епідемічного процесу та причин, що сприяють розповсюдженню цих інфекцій серед військовослужбовців, а також ефективності існуючої системи епідеміологічного нагляду.

Розробка удосконаленої системи епідеміологічного нагляду за крапельними інфекціями сприятиме збереженню та зміцненню рівня професійного здоров’я військовослужбовців, підтриманню високої бойової готовності військ, зменшенню державних видатків на лікування хворих і проведення протиепідемічних заходів в осередках захворювань.

**Зв’язок роботи з науковими програмами, планами, темами.** Дане дослідження виконане згідно з плановими науково-дослідними роботами лабораторії імунології та вакцинопрофілактики ДУ “Інститут епідеміології та інфекційних хвороб ім. Л.В. Громашевського АМН України" – “Оцінка ефективності календаря профілактичних щеплень з урахуванням рівня імунітету при застосуванні моно- та комбінованих вакцин, оптимізація схеми проведення щеплень” (номер державної реєстрації 0106U000023), “Удосконалення методів епіднагляду і профілактики кору в умовах її елімінації” (номер державної реєстрації 0104U000212).

**Мета дослідження.** Аналіз таудосконалення існуючої системи епідеміологічного нагляду за крапельними інфекціями (на моделі кору та епідемічного паротиту) в ЗС України, як основи збереження та підвищення їхньої боєздатності.

**Для досягнення цієї мети були визначені такі завдання**:

1. Вивчити динаміку поширеності та перебігу епідемічного процесу кору й епідемічного паротиту в ЗС України на сучасному етапі.

2. Визначити причини, що сприяють активізації епідемічного процесу вказаних інфекцій у військах.

**3. Вивчити ефективність засобів специфічної та неспецифічної профілактики в системі епідеміологічного нагляду за крапельними інфекціями у військовослужбовців.**

4. Провести аналіз ефективності існуючої системи епідеміологічного нагляду за кором та епідемічним паротитом в ЗС України.

5. Науково обґрунтувати шляхи удосконалення системи епідеміологічного нагляду за кором та епідемічним паротитом в ЗС України.

**Об’єкт дослідження:** епідемічний процес кору та епідемічного паротиту в ЗС України.

**Предмет дослідження:** поширенність кору та епідемічного паротиту серед особового складу військових частин (з’єднань) ЗС України за 1992 - 2006 рр., стан популяційного імунітету військовослужбовців проти досліджуваних інфекцій, охоплення військовослужбовців профілактичними щепленнями, реактогенність вакцин, епідеміологічна ефективність імунізації військовослужбовців проти кору та епідемічного паротиту.

**Методи дослідження**: епідеміологічні, серологічні, клінічні та медико-статистичні.

**Наукова новизна одержаних результатів**. Вперше визначено особливості проявів та перебіг епідемічного процесу кору та епідемічного паротиту в ЗС України за період 1992-2006 рр. Встановлено та оцінено територіальну нерівномірність напруженості протикорового та протипаротитного імунітету у молодого поповнення навчальних центрів, курсантів вищих військових навчальних закладів у ЗС України. Надана порівняльна характеристика рівня захворюваності на кір та епідемічний паротит у військових частинах та напруженості імунітету у військовослужбовців до цих інфекцій. Визначено та оцінено реактогенність, імунологічну та епідеміологічну ефективність вакцин (як моно-, так і комбінованих), що застосовуються в ЗС України для профілактики кору та епідемічного паротиту. Науково обґрунтовано необхідність специфічної профілактики кору та епідемічного паротиту у військовослужбовців. Визначено та оцінено епідеміологічну ефективність засобів неспецифічної профілактики крапельних інфекцій серед військовослужбовців під час їх адаптації до військової служби. Вперше оцінено ефективність епідеміологічного нагляду за крапельними інфекціями та запропоновано удосконалення його діючої системи на організменному та популяційному рівнях проведення в ЗС України.

**Практичне значення одержаних результатів.** На підставі наукових розробок були надані пропозиції щодо вдосконалення системи епідеміологічного нагляду за перебігом епідемічного процесу кору та епідемічного паротиту, зокрема впроваджено проведення імунологічного моніторингу молодого поповнення для визначення стану популяційного імунітету до цих інфекцій. Розроблено план профілактичних щеплень особового складу ЗС України проти кору та епідемічного паротиту. Запропоновано та впроваджено в практичну діяльність медичної служби обов’язкове щеплення молодого поповнення Збройних Сил України у разі відсутності у військовослужбовців офіційних відомостей щодо проведених їм раніше вакцинації та ревакцинації проти кору та епідемічного паротиту.

Результати проведених досліджень знайшли своє відображення, як обов’язковий компонент профілактичної та протиепідемічної роботи у військах, у наказі директора Департаменту з питань охорони здоров’я Міністерства оборони України № 32 від 4 квітня 2005 р. “Про введення в дію Плану профілактичних щеплень особовому складу Збройних Сил України на мирний час”, проекті наказу Міністра оборони України “Про затвердження Інструкції про організацію та проведення профілактичних щеплень особовому складу Збройних Сил України”, “Методичних рекомендаціях з профілактики захворюваності на кір, краснуху та епідемічний паротит серед особового складу Збройних Сил України”, 2005 року. Начальнику Генерального штабу Збройних Сил України за вих. № 231/3/420 від 29 січня 2007 р. запропоновано підготовку призовників до служби в армії здійснювати з обов'язковою реєстрацією в їх медичних документах відомостей щодо проведених у дитинстві щеплень та перенесених інфекційних захворювань.

Результати проведених досліджень дозволили рекомендувати комбіновану вакцину проти кору, паротиту й краснухи “Пріорікс” виробництва фірми Glaxo SmithKline (Бельгія), а також моновакцину - живу паротитну вакцину зі штаму Л - 3, виробництва Російської Федерації, для щеплення військовослужбовців.

Наукові результати, отримані при проведенні даних досліджень, використовуються в навчальному процесі на кафедрах організації медичного забезпечення збройних сил та військової профілактичної медицини Української військово-медичної академії Міністерства оборони України.

**Особистий внесок автора.** Основний обсяг досліджень виконано автором самостійно. Автором особисто проаналізовано наукову літературу за напрямом дисертаційного дослідження, проведений патентно-інформаційний пошук, визначено мету, завдання, об’єкт, предмет та методи дослідження.

Автором особисто здійснено ретроспективний аналіз епідемічного процесу кору та епідемічного паротиту в Збройних Силах України за період 1992-2006 рр. Проаналізовано стан популяційного імунітету проти кору та епідемічного паротиту у військовослужбовців зі складу молодого поповнення за 2002-2006 рр.

За безпосередньою участю автора спільно з фахівцями лікувально-профілактичних та санітарно-епідеміологічних закладів Міністерства оборони України здійснювалася організаційно-методична робота щодо відбору сироваток крові для серологічних досліджень напруженості популяційного імунітету до кору та епідемічного паротиту у молодого поповнення навчальних центрів, курсантів вищих військових навчальних закладів у містах Київ, Львів, Харків та проведенні профілактичних щеплень проти досліджуваних інфекцій. Серологічно обстежено 448 військовослужбовців строкової служби із числа молодого поповнення та 228 курсантів першого курсу.

За безпосередньою участю автора проведено обробку анкет і щоденників нагляду за 568 військовослужбовцями, щепленими російською живою вакциною проти епідемічного паротиту зі штаму Л - 3 та 986 військовослужбовцями, щепленими вакциною “Пріорікс” виробництва фірми Glaxo SmithKline (Бельгія).

Дисертант приймав участь у проведенні серологічних досліджень щодо вивчення напруженості специфічного імунітету до та після щеплення живою вакциною проти епідемічного паротиту зі штаму Л - 3. Особисто встановлено, що імунний захист проти кору у військовослужбовців, які є носіями гельмінтів, відрізняється від такого, що є у військовослужбовців, у яких носійства гельмінтів не виявлено. Особисто проведено збір та аналіз даних щодо використання у військових колективах для профілактики крапельних інфекцій амізону – індуктора ендогенного інтерферону.

За результатами досліджень особисто розроблені практичні рекомендації щодо вдосконалення та оптимізації існуючої системи епідеміологічного нагляду за крапельними інфекціями в Збройних Силах України.

Автором самостійно узагальнено матеріал, здійснено його статистичну обробку, інтерпретацію результатів, сформульовано висновки, оформлено дисертаційну роботу. Особистий внесок автора при підготовці матеріалів до опублікування становить значну частину.

**Апробація результатів дисертації.** Доповіді за результатами дисертаційної роботи були заслухані та обговорені на: засіданнях вченої ради Державної установи “Інститут епідеміології та інфекційних хвороб ім. Л.В. Громашевського АМН України” (2002 – 2008 рр.), науково-практичній конференції Збройних Сил України “Проблемы военного здравоохранения и пути его реформирования” (Київ, 1996 р.), міжнародній науково-практичній конференції інфекціоністів та епідеміологів Збройних Сил України (Актуальні питання інфектології, епідеміології та мікробіології“ (Київ, 1998 р.), XIV з’їзді мікробіологів, епідеміологів та паразитологів України (Полтава, 2004 р.), науково-практичній конференції “Вакцинопрофілактика керованих інфекцій та її безпека” (Київ, 13-14 квітня 2006 р.), науково-практичній конференції з міжнародною участю (Інфекційні захворювання при надзвичайних ситуаціях“ (Київ, 2008 р.), щорічних нарадах керівного складу Державної санітарно-епідеміологічної служби Міністерства оборони України (2003-2008 рр.).

**Публікації.** За результатами дослідження опубліковано 24 наукові праці, в тому числі 22 – у наукових виданнях, що входять до переліку, затвердженого ВАК України, як фахові, 2 статті в інших наукових виданнях, а також 1 методичні рекомендації.

**Обсяг та структура дисертації.** Загальний обсяг основного тексту дисертаційної роботи становить 260 сторінок. Дисертація складається зі вступу, огляду літератури, матеріалів та методів, 7 розділів власних досліджень, висновків, практичних рекомендацій і списку використаної літератури, який містить 412 джерел (113 вітчизняних, 299 зарубіжних авторів, у тому числі країн СНД). Дисертація ілюстрована 41 таблицею та 40 рисунками.

**ОСНОВНИЙ ЗМІСТ РОБОТИ**

**Матеріали та методи досліджень.** У роботі представлено матеріали вивчення епідемічного процесу кору та епідемічного паротиту в ЗС України за 1992-2006 рр. Обсяг проведених досліджень та їх спрямованість обумовлювалися завданнями даної роботи. Для вивчення ефективності діючої системи епідеміологічного нагляду в ЗС України за кором та епідемічним паротитом та визначення шляхів удосконалення епідеміологічного нагляду за цими інфекціями проведено:

вивчення перебігу інфекційного процесу епідемічного паротиту в сучасних умовах з урахуванням даних історій хвороб пацієнтів, які були госпіталізовані протягом 2002-2003 рр. до інфекційних відділень військових госпіталів гарнізону Десна (100 осіб), гарнізону Біла Церква (178 осіб) та гарнізону Житомир (22 особи);

аналіз захворюваності на кір та епідемічний паротит з урахуванням віку та категорії військовослужбовців;

 визначення реактогенності та імуногенності вакцин, що мають дозвіл на використання в Україні і застосовуються в ЗС України для профілактики епідемічного паротиту (досліджено реактогенність та імуногенність живої вакцини проти епідемічного паротиту (ЖПВ) зі штаму Л-3 у 561 щепленого нею військовослужбовців, та у 981 щепленого комбінованою вакциною проти кору, епідемічного паротиту та краснухи “Пріорікс”).

 Протягом 2002-2007 рр. досліджено імунну структуру військовослужбовців щодо збудників кору та епідемічного паротиту в навчальних центрах (серологічно обстежено 448 військовослужбовців строкової служби з числа молодого поповнення) та 232 курсанти вищих військових навчальних закладів у містах Київ (100 осіб), Харків (104 особи) та Львів (28 осіб);

вивчено багаторічну динаміку захворюваності на кір та епідемічний паротит серед військовослужбовців строкової служби та офіцерського складу.

Для здійснення епідеміологічного аналізу використано дані медичних звітів про стан здоров'я та захворюваності особового складу, донесень щодо епідемічної ситуації та санітарно-епідемічного стану військових частин, звітів про роботу санітарно-епідеміологічних закладів, кон'юнктурнихоглядів санітарно-епідемічного стану ЗС України за 1992 - 2007 рр., матеріалів епідеміологічного обстеження осередків групових захворювань та епідемічних спалахів на кір та епідемічний паротит, архівних матеріалів Одеського, Прикарпатського та Київського військових округів Збройних Сил колишнього СРСР за 1986-1991 рр., статистичних матеріалів Міністерства охорони здоров’я України щодо захворюваності населення на кір та епідемічний паротит за 1992 - 2007 рр.

Для визначення шляхів удосконалення специфічної профілактики крапельних інфекцій, в тому числі кору та епідемічного паротиту, досліджено реактогенність, імуногенність та епідеміологічну ефективність вакцин, що мають дозвіл на використання в Україні і застосовуються в ЗС України.

При вивченні реактогенності вакцин, які застосовуються для профілактики паротиту в військах, під спостереженням знаходилися:

330 військовослужбовців строкової служби та 231 курсант віком 18-20 років, щеплених ЖПВ зі штаму Л-3;

886 військовослужбовців строкової служби та 95 курсантів віком 18-20 років, щеплених комбінованою вакциною “Пріорікс”;

Дослідження напруженості протипаротитного імунітету проводилось у 100 військовослужбовців строкової служби, щеплених ЖПВ зі штаму Л-3.

Стан протикорового та протипаротитного імунітету визначався у 100 військовослужбовців строкової служби навчального центру та 100 курсантів вищого військового навчального закладу – всього у 200 осіб віком від 18 до 20 років, щеплених комбінованою вакциною “Пріорікс”. Стан специфічного імунітету у військовослужбовців визначали безпосередньо перед щепленнями та через 3,5; 6 та 16 міс. після проведеної їм вакцинації.

Напруженість імунітету до вірусу кору вивчали в реакції пасивної гемаглютинації (РПГА) та імуноферментного аналізу (ІФА) з використанням імуноферментних тест-систем для виявлення імуноглобулінів класу G до вірусу кору (Virus Ig G – ELISA-Quantitative, Hamburg) (виробництва Федеративної Республіки Німеччини) та “Вектор-Бест” (Російська Федерація).

Антитіла до вірусу паротиту виявляли за допомогою імуноферментної тест-системи “Паротит-скрін” виробництва “Биосервис” (Російська Федерація) та з тест-системою для дослідження імуноглобулінів класу G проти вірусу паротиту (Virus Ig G – ELISA-Quantitative, Hamburg) (виробництва Федеративної Республіки Німеччини) згідно з інструкцією.

Відбір контингенту для імунопрофілактики здійснювався з урахуванням протипоказань та критеріїв відповідних інструкцій.

Для профілактики крапельних інфекцій серед військовослужбовців строкової служби навчального центру використовувався амізон - індуктор ендогенного інтерферону та імуноглобулін людини нормальний відповідно до інструкцій з їх застосування.

Імуноглобуліном людини нормальним імунізовано 1500 військовослужбовців. Екстреною профілактикою амізоном у профілактичних дозах було охоплено 950 осіб.

Отримані дані оброблялись з використанням методу кореляції. Коефіцієнти Ст'юдента, Фішера використовувались для оцінки вірогідності отриманих даних та визначення ефективності наукових розробок. Математична обробка здійснювалась за допомогою комп’ютерної програми “Excel 2000”.

Основні напрямки епідеміологічного аналізу включали дослідження рівня, структури і багаторічної динаміки захворюваності військовослужбовців на кір та епідемічний паротит, а також чинників ризику, що сприяють розповсюдженню цих інфекцій у військах.

**Результати досліджень та їх обговорення**

**Характеристика епідемічного процесу кору та епідемічного паротиту в ЗС України.** Встановлено, що показник загальної інфекційної захворюваності серед військовослужбовців строкової служби за 1992-2006 рр. дорівнював у середньому 8622,0 ± 120,0 випадків на 100 тис. особового складу. В той же час, рівень захворюваності на найбільш розповсюджені серед військовослужбовців “дитячі” вірусні інфекції з крапельним механізмом передачі (кір, епідемічний паротит, вітряна віспа, краснуха) визначено з показником 2343,0 ± 67,0 випадків на 100 тис. особового складу, що складає 27,17 ± 0,39 % в структурі інфекційної захворюваності.

Аналіз захворюваності військовослужбовців строкової служби на “дитячі” вірусні крапельні інфекціїзасвідчив, що у ЗС України за період 1992-2006 рр. кір та епідемічний паротит займають пріоритетні місця і в сумі складають 50,97 % в її структурі (кір - 36,78 %, епідемічний паротит - 14,19 %, вітряна віспа - 34,52 %, краснуха – 14,51 %) (рис.1).

Рис.1. Структура захворюваності військовослужбовців строкової служби ЗС України на “дитячі” вірусні крапельні інфекції

за 1992-2006 рр. (%)

Найбільш інтенсивне поширення кору виявилося серед військовослужбовців строкової служби, середній багаторічний показник захворюваності серед яких склав 788,7 ± 39,0 на 100 тис., в той час коли серед офіцерського складу - 27,83 ± 10,5 та дорослого населення України - 13,61 ± 0,01 на 100 тис.

 Показник захворюваності офіцерського складу 27,83 ± 10,5 на 100 тис. є достовірно вищим (р < 0,05), ніж відповідний показник захворюваності серед дорослого населення країни, який складає 13,61 ± 0,01 на 100 тис.

Подібне явище спостерігалося і стосовно епідемічного паротиту. За той же період середній багаторічний показник захворюваності на епідемічний паротит військовослужбовців строкової служби склав 304,06 ± 24,6 на 100 тис. Захворюваність офіцерського складу, що склала 16,39 ± 4,0 на 100 тис., майже не відрізнялася від захворюваності на епідемічний паротит дорослого населення України (16,71 ± 0,01 на 100 тис.).

За період 1992-2006 рр. середні багаторічні показники захворюваності військовослужбовців строкової служби на кір та епідемічний паротит перевищили захворюваність на ці інфекції дорослого цивільного населення України відповідно у 58 та 18 разів (р < 0,001).

Нижчий, порівняно з солдатами, рівень захворюваності на досліджувані інфекції серед офіцерського складу, обумовлений його багаторічною адаптованістю до умов військової праці та раніше перенесеними цими захворюваннями під час перебування в тих чи інших організованих колективах, у тому числі й військових (проходження ними строкової військової служби у віці 18-20 років, навчання в середніх та вищих, у тому числі і військових, навчальних закладах та ін.).

Визначено, що вірогідність захворювання на кір офіцерського складу залежить від їх віку. Встановлено, що 97,0 % цих військовослужбовців, які народилися у 1937-1966 рр., перенесли захворювання на кір у дитинстві. Військовослужбовці, які народилися у 1967-1985 рр., в дитинстві були одноразово щеплені проти кору. Саме серед цієї вікової групи в період 1992-2006 рр. було зареєстровано 95,4 % захворювань на кір (4,6 % захворювань зареєстровано серед осіб 1937-1966 рр., переважно серед тих, які не хворіли на кір у дитинстві).

Епідемічна ситуація з кору серед військовослужбовців строкової служби впливає на захворюваність офіцерського складу.

Офіцери, які виконували свої службові обов’язки у військових підрозділах (взвод, рота), хворіли на кір достовірно частіше (39,7 ± 1,9 на 100 тис.) ніж ті, які проходили службу в штабах (15,3 ± 1,7 на 100 тис.) (р < 0,05).

У багаторічній динаміці захворюваності на кір в 2000-2006 рр. мала місце тенденція до її зростання. В 2006 році захворюваність досягла максимального показника за весь період спостереження - 2020,0 на 100 тис. (рис.2).

Рис.2. Динаміка захворюваності на кір військовослужбовців строкової служби ЗС України за 1992-2006 рр.

 Спостерігалося подовження періоду циклів, що притаманні перебігу епідемічного процесу кору, а саме – від 3 (1993-1995 рр.) до 5 років (2000-2004 рр.), що може свідчити про комплектування військ в останні десятиріччя молодим поповненням, серед якого зростала кількість неімунних до цієї інфекції осіб.

 Динаміка захворюваності на епідемічний паротит за період спостереження мала загальну тенденцію до зростання, під час якої мало місце два багаторічних цикли: з 1994 по 2000 рр. (7 років) та з 2001 по 2005 рр. (5 років) (рис.3).

Рис.3. Динаміка захворюваності на епідемічний паротит військовослужбовців строкової служби ЗС України за 1992-2006 рр.

Максимальні показники захворюваності під час цих циклів зареєстровані в 1999 (682,0 на 100 тис.) та 2002 (1008,0 на 100 тис.) роках. На наш погляд, семирічний цикл з піком у 1999 році пов’язаний з поширенням паротиту серед 18-19 - річних військовослужбовців, які втратили післявакцинальний імунітет до нього з часу, коли на початку 80-х років минулого сторіччя вони були одноразово щеплені проти епідемічного паротиту у віці 12 місяців. Ревакцинацію проти паротиту юнаків розпочато тільки з 2000 року.

Спостерігалася неоднакова поширеність кору та епідемічного паротиту у різних військових колективах у залежності від регіону розташування. Ці інфекції частіше реєструвалися у військових навчальних центрах, в яких рівень захворюваності на них складав відповідно 457,6 ± 110,2 та 681,2 ± 134,0 на 100 тис., та вищих військових навчальних закладах - 103,1 ± 45,4 та 220,4 ± 66,2 на 100 тис.

Захворювання на кір та епідемічний паротит в епідемічних осередках тривали по декілька місяців (на кір - до 2,6 місяців, на епідемічний паротит - до 5,3 місяців). Розповсюдження захворювань в епідемічних осередках мало хвилеподібний характер, зі збільшенням їх чисельності при другій та третій епідемічних хвилях.

В річній динаміці захворюваності на кір та епідемічний паротит мають місце сезонні коливання, характерні для крапельних інфекцій. Поряд з цим, відмічаються два підйоми захворюваності, пов’язані з дією соціального фактору – призовом громадян на військову службу.

Найбільш інтенсивно вказане явище спостерігається в останні роки. За результатами аналізу епідемічної ситуації з вказаних інфекцій за 1986-2006 рр. в Західному оперативному командуванні ЗС України встановлено, що з 1986 по 1995 рр. у річній динаміці підйом захворюваності на кір спостерігався у січні-березні місяцях з максимальним показником у березні 34,6 на 100 тис., а захворюваність в інші місяці року реєструвалася в межах від 0,8 до 1,1 на 100 тис. (рис.4).

Рис.4. Помісячна динаміка захворюваності на кір військовослужбовців строкової служби Західного оперативного командування за 1986-2006 рр.

У період з 1996 по 2006 рр. у річній динаміці кору відмічається зміщення початку підйому захворюваності на листопад місяць, який триває по лютий, в якому показник захворюваності склав 68,8 на 100 тис., що у два рази вище за відповідний показник 1986 -1995 рр. Крім вказаного осіннє-зимового підйому захворюваності спостерігається і другий підйом – весняно-літній - з травня по липень, з максимальним показником у липні – 50,3 на 100 тис.

Подібні зміни в річній динаміці кору, пов'язані з надходженням до військ молодого поповнення, спостерігалися також у військах Південного оперативного командування. Так, у період 1986-1995 рр. у річній динаміці підйом захворюваності тривав з січня по березень місяць. Максимальний рівень захворюваності реєструвався в березні - 43,4 на 100 тис., а мінімальний в листопаді місяці – 1,8 на 100 тис. (рис.5). У 1996-2006 рр., на відміну від попереднього періоду, перший підйом захворюваності починається у грудні й триває до березня місяця, в якому відмічається найбільший рівень захворюваності - 99,0 на 100 тис. Другий підйом має місце з травня по червень з максимальним рівнем захворюваності 53,0 на 100 тис. у червні місяці.

Рис. 5. Помісячна динаміка захворюваності на кір військовослужбовців строкової служби Південного оперативного командування за 1986-2006 рр.

Підйоми захворюваності на кір протягом року у військових колективах Західного та Південного оперативного командування в період 1986-2006 рр. спостерігаються після весняного та осіннього прийому молодого поповнення. Слід зазначити, що в цей час, починаючи з 1986 р., до військ стало надходити молоде поповнення з числа громадян, яким з 1967 р. розпочали проводити щеплення проти кору, а також з 1998 р. - поповнення з числа громадян 1980 р. народження, які з 1987 р. почали отримувати поряд з первинним щепленням проти кору в 12-18 місяців і ревакцинацію проти неї в 6 років. В певній мірі, саме це, на нашу думку, вплинуло на особливості розвитку епідемічного процесу кору в військових колективах в період 1986-2006 рр.

Подібне явище щодо підйому захворюваності після надходження молодого поповнення до військових колективів Західного та Південного оперативного командування в період 1986-2006 рр. спостерігалося також і стосовно епідемічного паротиту.

**Серед особливостей розвитку епідемічного процесу кору в ЗС України слід вказати на різний рівень показників середньої багаторічної захворюваності на кір військовослужбовців строкової служби, який достовірно вище в Південному оперативному командуванні (445,4 ± 40,52 на 100 тис.) ніж в Західному (331,0 ± 38,04 на 100 тис.) (р < 0,05), що на наш погляд частково може бути пов’язано з різною активністю епідемічного процесу цієї інфекції серед цивільного населення за місцем дислокації військ, яка впливає на рівень природного імунітету до кору у призовників, а також за рахунок більш активного епідемічного процесу в військових колективах, насамперед у навчальних центрах.**

Таким чином, активізація епідемічного процесу кору та епідемічного паротиту в військових колективах відбувається під час чергових призовів громадян на військову службу, внаслідок чого, незалежно від пори року, розпочинається підйом захворюваності, у тому числі й епідемічні спалахи. У річній динаміці реєструються два значні підйоми захворюваності у січні-березні та травні-липні місяцях. Перший підйом захворюваності на початку року відбувається після надходження молодого поповнення на фоні сезонного підвищення захворюваності на ці інфекції, характерного для цивільного населення, другий підйом - у травні, пов’язується безпосередньо з комплектуванням військових колективів молодим поповненням, в якого відсутній імунітет проти кору та епідемічного паротиту.

Імунологічний моніторинг військовослужбовців (молоде поповнення, курсанти) в системі епідеміологічного нагляду за крапельними інфекціями. **Надходження неімунного до кору та епідемічного паротиту поповнення у військові колективи є одним з факторів активізації механізму передачі, що сприяє поширенню вказаних інфекцій.**

Підтвердженням цього стали результати проведених протягом 2002-2006 рр. серологічних обстежень військовослужбовців для визначення напруженості популяційного імунітету щодо вказаних інфекцій.

Багаторічними дослідженнями напруженості імунітету до кору у військовослужбовців молодого поповнення ЗС України встановлено, що його стан протягом 2002-2005 рр. зазнав змін - відсоток серонегативних осіб достовірно збільшився в 2,8 рази - з 15,0 ± 3,57 % до 48,0 ± 4,99 % (р < 0,05). В 2006 році частка серонегативних до кору військовослужбовців з числа молодого поповнення навчального центру достовірно зменшилась в 5 разів, порівняно з попереднім роком (48,0 ± 4,99 %), і склала 7,61 ± 2,76 % (р < 0,01), що на наш погляд пов'язано з набуттям призовниками природного імунітету до кору під час найбільш інтенсивного поширення у 2005 - 2006 рр. цієї інфекції серед населення України.

Частка серонегативних до паротиту військовослужбовців з числа молодого поповнення за цей же час достовірно збільшилася в 9,2 рази (р < 0,001). Якщо в 2002 році вона складала 4,0 ± 1,95 %, то в 2006 р. - 50,0 ± 5,01 %. Серед курсантів першого курсу вищих військових навчальних закладів, розташованих у містах Львів та Харків, частка серонегативних до паротиту осіб в 2006 р. визначена у 53,57 ± 9,42 % та 76,92 ± 4,13 % відповідно.

Ці результати наочно свідчать, що імунний захист курсантів та військовослужбовців навчального центру проти вказаних інфекцій є недостатнім, що робить їх групою епідемічного ризику.

Встановлено кореляційний зв’язок між зростанням у часі частки серонегативних до кору та епідемічного паротиту військовослужбовців та поширенням захворюваності на ці інфекції серед військовослужбовців. Між цими явищами визначений зворотній зв’язок середнього та високого ступеню з коефіцієнтами кореляції, які склали відповідно: rк = – 0,53 та rеп = – 0,74.

Напруженість імунного захисту у військовослужбовців з числа молодого поповнення проти кору з 2002 по 2005 роки постійно знижувалась. На цьому фоні наприкінці 2005 та початку 2006 років відбулося зростання захворюваності на кір, під час якого прошарок серонегативних осіб зменшився, а серопозитивних – збільшився. Наприкінці 2006 року відсоток серонегативних до кору осіб склав 7,61 ± 2,76 %, а серопозитивних - 92,39 ± 2,65 %, унаслідок формування у призовників природного імунітету проти кору під час поширення цієї інфекції серед населення України у 2005-2006 рр.

Захворюваність на кір та епідемічний паротит, що має місце в організованих військових колективах серед призовників з різних регіонів України, є наглядним проявом епідемічного процесу цих інфекцій серед населення областей, звідки вони призиваються, і свідчить в певній мірі про стан протикорового та протипаротитного імунітету у громадян віком 18-19 років. На це вказують об’єктивні результати проведених нами серологічних досліджень. В цій ситуації реальним є поширення, до рівня спалахів, кору та епідемічного паротиту серед особового складу військових колективів.

## Специфічна профілактика епідемічного паротиту та кору у військах. Визначено реактогенність, імунологічну та епідеміологічну ефективність використання для щеплення військовослужбовців з метою профілактики, а також за епідемічними показами - в осередках, живої паротитної вакцини зі штаму Л-3, а також комбінованої вакцини проти кору, епідемічного паротиту й краснухи “Пріорікс”.

Реакція на введення живої паротитної вакцини зі штаму Л-3 у вигляді короткочасного (до двох діб) підйому температури тіла до 37,5 оС спостерігалася в 5,77 ± 1,08 % щеплених військовослужбовців, що оцінюється як слабка реакція. Підйом температури тіла від 37,3 до 38,9о С спостерігався в 4,06 ± 0,91 % щеплених військовослужбовців, що оцінюється як реакція середньої сили. У 2,56 ± 0,73 % щеплених військовослужбовців підйом температури тіла спостерігався до 39,0о С й вище, що розцінювалося як сильна реакція.

Враховуючи те, що щеплення живою паротитною вакциною проводились в епідемічному осередку паротиту, післявакцинальні реакції могли бути як наслідком проведених щеплень, так і симптомами початкової стадії розвитку захворювання внаслідок ураження диким штамом паротиту в осередку інфекції. З числа щеплених вказаною вакциною в осередку епідемічного паротиту захворіло 4,05 ± 0,91 % військовослужбовців, які можливо підпали ураженню збудником паротиту ще до проведення щеплення або в перші дні після нього (у період до появи післявакцинальних антитіл).

Після проведених щеплень в епідемічному осередку тривалість його існування обмежилася одним інкубаційним періодом, а в подальшому, за результатами епідеміологічного спостереження за військовослужбовцями (до закінчення строку військової служби), випадків захворювання на епідемічний паротит серед щеплених не зареєстровано, що свідчить про епідеміологічну ефективність використання за епідемічними показами у військовому колективі вказаної вакцини. Епідеміологічна ефективність використання живої паротитної вакцини визначалась нами також при проведенні щеплень особовому складу, який підпав ризику ураження в осередках епідемічного паротиту, що мали місце у військових колективах протягом 2002-2003 рр., під час його епідемічного поширення в ЗС України. Щеплення особового складу, який підпав ризику зараження, живою паротитною вакциною за епідемічними показами впродовж перших 3 діб з часу, що минув після ізоляції першого хворого на цю інфекцію, припиняло подальше її розповсюдження серед військовослужбовців.

**Проведені дослідження свідчать про високу епідеміологічну ефективність і безпеку щеплень військовослужбовців проти епідемічного паротиту живою паротитною вакциною зі штаму Л-3.**

За результатами серологічного обстеження щеплених живою паротитною вакциною спостерігалася позитивна динаміка щодо формування імунного захисту проти збудника епідемічного паротиту, яка залежить від початкового рівня специфічних протипаротитних антитіл. Частка осіб із захисним титром протипаротитних антитіл достовірно збільшилася з 50,0 ± 5,0 % до 89,25 ± 3,21 % (р < 0,05) за рахунок достовірного зменшення частки осіб з умовно-захисними титрами з 45,0 ± 4,97 % до 7,5 ± 2,73 % (р < 0,05). В той же час, зменшилась і частка серонегативних осіб, яка після щеплення склала 3,22 ± 1,83 % проти 5,0 ± 2,18 % до його проведення.

У цілому частка серопозитивних осіб після щеплення склала 96,77 ± 1,83 %, у тому числі 89,25 ± 3,21 % осіб із захисними титрами антитіл, що вказує на імунологічну ефективність проведеного щеплення.

 За результатами вивчення реактогенності, імунологічної та епідеміологічної ефективності комбінованої вакцини “Пріорікс”, що проводилося протягом 2003-2005 рр. у військовому навчальному центрі та серед курсантів вищого військового навчального закладу, визначено, що серед щеплених військовослужбовців у навчальному центрі через 6 місяців після їх вакцинації вказаною вакциною кількість осіб серонегативних та осіб з низькими титрами антитіл (1:10-1:20) до вірусу кору достовірно зменшилась - їх відсоток серед щеплених відповідно склав 1,0 ± 0,99 %, 1,0 ± 0,99 % та 5,0 ± 2,18 % (до щеплення відповідно 12,0 ± 3,25 %, 22,0±4,14 % та 18,0 ± 3,84 %) (р < 0,001), а кількість осіб з високими титрами (1:40 й вище) достовірно зросла з 48,0 ± 4,99 % до 89,0 ± 3,13 % (р < 0,05). Питома вага військовослужбовців, серонегативних до збудника епідемічного паротиту достовірно зменшилась у 9 разів - з 18,0 ± 3,84 % до 2,0 ± 1,4 % (р < 0,001), умовно-захищених у 4 рази – з 29,0 ± 4,96 % до 7,0 ± 2,55 % (р < 0,05), а кількість захищених осіб достовірно зросла в 3,5 рази – з 26,0 ± 4,38 % до 91,0 ± 2,86 % (р < 0,05).

Короткочасний (до однієї доби) підйом температури тіла від 37,3 0 С до 37,9 0С зафіксовано у 0,8 % вакцинованих. Інших реакцій на введення вакцини не спостерігалось.

В умовах незадовільної епідемічної ситуації з кору та епідемічного паротиту в військовому навчальному центрі, що визначалася в ньому у 2002-2004 рр., серед щеплених комбінованою вакциною “Пріорікс” військовослужбовців не було зареєстровано жодного випадку захворювання на кір та епідемічний паротит, а також на краснуху.

Подібне дослідження, проведене серед курсантів вищого військового навчального закладу, показало, що через 14 місяців після щеплення вакциною “Пріорікс” кількість серонегативних та з низькими титрами (1:10 та 1:20) до кору осіб достовірно зменшилась у 9,0; 6,0 та 2,4 рази і склала відповідно 2,1 ± 1,47 % (р < 0,001), 5,3 ± 2,29 % (р < 0,01) та 7,4 ± 2,68 % (р < 0,05), а захищених зросла в 2,75 рази до 85,3 ± 3,63 % (р < 0,05).

Питома вага курсантів, серонегативних до вірусу епідемічного паротиту достовірно зменшилась з 15,0 ± 3,57 % до 3,2 ± 1,8 % у 4,7 рази (р < 0,01), умовно - захищених - з 29,0 ± 4,53 % до 7,4 ± 2,68 % у 4 рази – (р < 0,05), а кількість захищених достовірно зросла з 56,0 ± 4,96 % до 89,5 ± 3,14 % (р < 0,05). За результатами медичного спостереження післявакцинальних реакцій у щеплених не виявлено.

Проведені дослідження свідчать про епідеміологічну ефективність використання у військових колективах вакцини проти кору, краснухи та епідемічного паротиту "Пріорікс". В умовах нестійкої епідемічної ситуації з кору та епідемічного паротиту як у військах, так і серед цивільного населення, штучний імунітет, створений унаслідок щеплення військовослужбовців вакциною “Пріорікс”, виявився достатнім для попередження виникнення групової захворюваності на вказані інфекції у військових колективах.

Враховуючи епідемічну ситуацію з кору, що склалася у військах, та низький стан напруженості імунітету проти неї (відсоток серонегативних осіб серед обстежених військовослужбовців з числа молодого поповнення навчального центру у січні 2006 року склав 48,0 ± 4,99 %), щеплено вакциною культуральною живою зі штаму вірусу кору Л-16 особовий склад військових частин двох гарнізонів. У той же час в деяких осередках кору вказаних гарнізонів для екстренної профілактики використовувався імуноглобулін людини нормальний. Захворюваність на кір в її осередках залежала від рівня охоплення щепленнями особового складу вакциною проти кору. При охопленні щепленнями коровою вакциною відповідно 100,0 %, 25,0 % та 53,0 % їх особового складу, рівень захворюваності цією інфекцією склав для вказаних військових частин відповідно 1,33; 1,5 та 2,0 випадків на 1 тис. осіб. В той же час, при щепленні 8,0 % особового складу рівень захворюваності в осередку склав 31,0 на 1 тис., а тривалість виникнення захворювань на кір, що реєструвалися в ньому протягом 50 діб, була достовірно вищою (р < 0,05), ніж у військових частинах, де щепленнями коровою вакциною було охоплено від 25 % до 100 % військовослужбовців.

Зв’язку між показником охоплення особового складу імуноглобуліном людини нормальним і рівнем захворюваності в осередках кору не встановлено (р>0,05). В той же час виявлений прямий середньої сили зв’язок між показником охоплення особового складу вказаним препаратом і тривалістю існування осередків кору – при збільшенні частки щеплених в осередках захворювання зростала тривалість їх існування. Коефіцієнт кореляції r між цими показниками склав: r= + 0,53.

Результати дослідження свідчать про те, що використання в осередках кору за епідемічними показами вакцини проти кору є епідеміологічно ефективним. Внаслідок збільшення відсотка щеплених коровою вакциною в осередку цієї інфекції зменшується рівень захворюваності на кір в ньому, а також термін існування самого осередку.

**Неспецифічна профілактика крапельних інфекцій у військових колективах.** Визначено ефективність використання для неспецифічної профілактики крапельних інфекцій у військовослужбовців під час їх адаптації до військової служби в умовах формування військових колективів навчального центру неопіоідного протизапального і противірусного препарату амізон та імуноглобуліну людини нормального.

До початку використання вказаних засобів неспецифічної профілактики середньодобові показники захворюваності на крапельні інфекції серед військовослужбовців з числа молодого поповнення різних військових колективів навчального центру реєструвалися в межах від 3,7 ± 2,7 до 4,1 ± 1,9 випадків на 1 тис. особового складу. Зазначені показники захворюваності у військових колективах достовірно не відрізнялися між собою.

Через один місяць після проведеної неспецифічної профілактики, в умовах дії фактору "перемішування" особового складу та природних факторів, що сприяють сезонній осіннє-зимовій активізації епідемічного процесу крапельних інфекцій серед військовослужбовців, у військових колективах, де застосовувався імуноглобулін людини нормальний, рівень захворюваності на крапельні інфекції достовірно зріс (р < 0,05) порівняно з попереднім періодом і склав відповідно 8,8 ± 4,1 та 7,8 ± 4,4 випадків на 1 тис. особового складу. В той же час, у військових колективах, де застосовувався амізон, активізації епідемічного процесу крапельних інфекцій серед військовослужбовців не відбулося, захворюваність не підвищилась і за рівнем достовірно не відрізнялась від показників попереднього періоду.

Отримані результати свідчать, що використання у військових колективах для неспецифічної профілактики крапельних інфекцій амізону - індуктора ендогенного інтерферону, як фактору неспецифічного захисту організму, у порівнянні з імуноглобуліном людини нормальним, є епідеміологічно ефективним і більш доцільним.

**Ефективність системи епідеміологічного нагляду за крапельними інфекціями (кір, епідемічний паротит) в ЗС України - стан та шляхи її удосконалення.** За організаційними та функціональними принципами діяльності медичної та санітарно-епідеміологічної служб Міністерства оборони України з питань протиепідемічного забезпечення особового складу ЗС України систему епідеміологічного нагляду за інфекційними захворюваннями, відповідно до переліку, визначених існуючими нормативними документами, профілактичних та протиепідемічних заходів, складають інформаційна, діагностична та управлінська підсистеми (блоки). Завданням інформаційної підсистеми є забезпечення діагностичної підсистеми даними щодо захворюваності, а також інформацією відносно переліку та обсягу профілактичних і протиепідемічних заходів, що проводяться у військах. Функціонування інформаційної підсистеми забезпечують фахівці медичної служби військових частин, а також санітарно-епідеміологічних закладів державної санітарно-епідеміологічної служби Міністерства оборони України.

На діагностичну підсистему покладається виявлення основних причин і умов, що визначають ризик ураження і захворювання військовослужбовців, оцінка ефективності профілактичних і протиепідемічних заходів, що проводяться у військах, прогнозування захворюваності та розробка розпорядчо-нормативних документів з питань державного санітарно-епідеміологічного нагляду в ЗС України. До діагностичної підсистеми входять як фахівці медичної служби на рівні військових частин, так і фахівці санітарно-епідеміологічних закладів державної санітарно-епідеміологічної служби Міністерства оборони України на рівні гарнізонів та регіонів. До вирішення актуальних проблем діагностики залучаються фахівці науково-дослідного інституту проблем військової медицини та Української військово-медичної академії Міністерства оборони України.

Управлінська підсистема в системі епідеміологічного нагляду за кором та епідемічним паротитом за результатами роботи діагностичної підсистеми забезпечує розробку та прийняття управлінських рішень щодо проведення у військах ЗС України профілактичних і протиепідемічних заходів для забезпечення епідемічного благополуччя серед військовослужбовців стосовно цих інфекцій. До цієї підсистеми входять як фахівці санітарно-епідеміологічного управління, так і Департаменту охорони здоров’я Міністерства оборони України.

Визначені управлінською підсистемою профілактичні і протиепідемічні заходи виконують як фахівці медичної служби військових частин та військових лікувально-профілактичних закладів, так і фахівці санітарно-епідеміологічних закладів Державної санітарно-епідеміологічної служби Міністерства оборони України.

Профілактичні та протиепідемічні заходи в системі епідеміологічного нагляду за крапельними інфекціями у військах забезпечують попередження інфекційних захворювань серед окремих категорій військовослужбовців, зниження загальної захворюваності серед них. Безпосередньо протиепідемічні заходи в військових колективах проводять у випадку виникнення (виявлення) інфекційної хвороби, а профілактичні - постійно, незалежно від наявності інфекційного хворого, або іншого джерела інфекції. Мета цих заходів – підтримання здоров’я військовослужбовців на рівні, що забезпечує бойову готовність військових частин до виконання завдань за призначенням.

Ефективність профілактичних і протиепідемічних заходів визначає їхню здатність впливати на рівень, структуру й динаміку інфекційної захворюваності, запобігати або зменшувати пов'язаний із захворюваністю збиток здоров'ю військовослужбовців. Практичне використання профілактичних і протиепідемічних заходів безпосередньо пов’язане з комплексністю профілактичних і протиепідемічних заходів, обумовлених одночасним впливом на епідемічний процес обґрунтованого набору заходів.

Важливим критерієм вибору головних заходів у профілактиці кору та епідемічного паротиту серед військовослужбовців є особливості епідеміології окремих нозологічних форм інфекційних хвороб, які визначають можливі причини й умови розвитку епідемічного процесу. Виходячи з реального вибору та застосування профілактичних і протиепідемічних заходів у військах основним принципом організації та проведення профілактичних і протиепідемічних заходів з кору та епідемічного паротиту є виконання заходів щодо впливу на складові ланки епідемічного процесу цих інфекцій – джерело інфекції, механізм передачі та сприйнятливий організм (за епідемічними показами).

Ефективність протиепідемічних заходів відносно джерел інфекції в значній мірі визначається діагностичною діяльністю, вимоги до якої в основному обумовлені вибором достовірних експрес-методів діагностики. Помилки військових лікарів у цій діяльності пов'язані із труднощами диференціальної діагностики клінічно подібних інфекційних захворювань, поліморфізмом клінічних проявів багатьох з них, недообліком епідеміологічних даних і недостатнім використанням та можливостями лабораторних методів підтвердження захворювання, зокрема в разі здатності їх збудників перебувати у персистентній формі.

При кору та епідемічному паротиті діагноз у лікувально-профілактичних закладах МО України практично завжди визначається клінічно, а іноді й епідеміологічно, з використанням результатів епідеміологічного анамнезу.

Для об’єктивної оцінки епідемічної ситуації з кору надзвичайну актуальність набуває активне виявлення і правильна діагностика усіх випадків кору. В умовах низького рівня захворюваності діагностика повинна бути комплексною та передбачати оцінку епідемічної ситуації в оточенні хворого, клінічне спостереження за хворим в динаміці, а також його серологічне обстеження для визначення рівня протикорових антитіл. Наявність чи відсутність щеплень проти кору у захворілого не повинні впливати на встановлення діагнозу “кір”. Важливе значення має диференційна діагностика кору та інших “екзантемних” захворювань, насамперед – краснухи.

Клінічний метод є провідним у діагностиці кору, але згідно з рекомендаціями Всесвітньої організації охорони здоров’я, по мірі зниження захворюваності, необхідне широке впровадження лабораторного підтвердження кору з використанням імуноферментного аналізу для виявлення протикорових IgM-антитіл.

Аналіз проведення лабораторної діагностики кору в лабораторіях санітарно-епідеміологічних закладів Державної санітарно-епідеміологічної служби Міністерства оборони України та клінічних лабораторіях військових госпіталів виявив як об’єктивні труднощі в організації роботи лабораторій на сучасному етапі (низька забезпеченість тест-системами до протикоровиx IgM та IgG), так і суб’єктивні недоліки, пов’язані зі слабкою професійною обізнаністю як лікарів первинної ланки, так і фахівців, що проводять кваліфіковані протиепідемічні заходи в осередках захворювання. Серологічні методи діагностики кору широкого застосування в практиці лікувально-профілактичних закладів ЗС України не отримали.

З огляду на високу сприйнятливість до збудників епідемічного паротиту та кору, одним із основних протиепідемічних заходів щодо запобігання поширення цих інфекцій у військах є своєчасна ізоляція хворого. При виникненні випадків кору та епідемічного паротиту у військових колективах, хворі підлягають обов’язковій ізоляції та госпіталізації до інфекційних відділень військових, або цивільних лікувально-профілактичних закладів на термін до повного клінічного одужання.

У підрозділі, де було виявлено хворого на кір або епідемічний паротит, встановлюють режимно-обмежувальні заходи терміном на 21 добу, які передбачають його (підрозділу) ізоляцію в межах військової частини, щоденний медичний нагляд за особами, які підпали ризику зараження. В епідемічних осередках цих захворювань особовий склад повинен підлягати максимальній ізоляції з 11-ї по 21-у добу з моменту контакту з хворим. Але, враховуючи особливості життєдіяльності військових колективів, цей захід у стаціонарних умовах проживання військовослужбовців практично не реалізується, на відміну від цивільних організованих колективів (дошкільні дитячі заклади, школи та ін.), де максимальне роз'єднання осіб, які підпали ризику зараження, практично завжди здійснюється.

За епідемічними показами в осередку захворювання на кір військовослужбовцям, які підпали ризику зараження і раніше не хворіли на кір та не були щеплені проти цієї інфекції (не мають документально підтверджених відомостей про щеплення) проводяться щеплення живою вакциною проти кору або імунізацію імуноглобуліном людини нормальним.

В ЗС України активна імунізація військовослужбовців проти епідемічного паротиту в осередках захворювання з 1998 року проводиться живою паротитною вакциною зі штаму Л-3. За епідемічними показами нею щеплюють всіх контактних осіб, які не хворіли на епідемічний паротит та достовірно не були щепленими раніше (при відсутності протипоказань). Враховуючи відсутність достатніх запасів вакцини для проведення щеплень в епідемічних осередках, особливо на початковому етапі розповсюдження паротиту у військах, вакцинація особового складу за епідемічними показами не завжди проводиться у визначені терміни, а саме не пізніше, як через 72 години після контакту із хворим, як того вимагають існуючі протиепідемічні правила, що унеможливлює локалізацію та ліквідацію осередків у короткі терміни. Крім того, мали місце порушення протиепідемічного режиму – до військових колективів, де існували осередки захворювання на епідемічний паротит, направлялись підрозділи з інших, не уражених збудником паротиту військових частин. За умови низького рівня специфічного імунітету до паротиту у військовослужбовців, спостерігалось подальше поширення інфекції як у вказаних осередках захворювання, так і в інших військових частинах.

В існуючій системі епідеміологічного нагляду за кором та епідемічним паротитом в Збройних Силах України серологічні дослідження для визначення стану протикорового імунітету у військовослужбовців до 2003 р. проводилися в поодиноких випадках, не мали системного характеру, а відповідні дослідження щодо протипаротитного імунітету взагалі не проводилися.

З 2003 року, в межах нашого дослідження, військовослужбовцям з числа молодого поповнення вибірково розпочато проведення імунологічного моніторингу напруженості імунітету до кору та епідемічного паротиту, який реально висвітлив низку проблем з цього питання.

Епідеміологічний нагляд за кором та паротитною інфекцією на популяційному рівні в межах сектору імунологічного моніторингу передбачає визначення та аналіз імунологічної структури військовослужбовців щодо наявності імунітету до збудників кору та епідемічного паротиту (молоде поповнення, курсанти, військовослужбовці, які призвані, або проходять службу в різних регіонах, щеплені й не щеплені та ін.), дослідження тривалості та рівня імунітету у щеплених та перехворілих. Епідеміологічний нагляд на популяційному рівні доцільно проводити для спостереження за імунологічною ефективністю вакцин, що застосовуються для у військових колективах, а також для своєчасного виявлення змін в імунологічній структурі військовослужбовців, що в свою чергу можуть призвести до поширення захворюваності.

Проведеними дослідженнями встановлений зворотній кореляційний зв’язок між зростанням частки серонегативних до кору й паротиту осіб та поширеністю захворюваності на ці інфекції серед військовослужбовців. Низький рівень протикорового та протипаротитного імунітету у військовослужбовців безпосередньо сприяє активізації епідемічного процесу цих інфекцій, внаслідом чого відбувається активізація кору та епідемічного паротиту у військах.

Результати проведених досліджень об’єктивно свідчать про стан популяційного імунітету до кору та епідемічного паротиту у громадян України віком від 18 до 20 років, які виконують завдання військової служби в специфічних умовах, де найбільш активно реалізується епідемічний процес “керованих” інфекцій. Крім того, результати серологічного моніторингу свідчать про стан та активність епідемічного процесу кору та епідемічного паротиту в військах у часі, у тому чи іншому регіоні країни.

Висновком отриманих результатів напруженості імунітету у військовослужбовців строкової служби та курсантів є те, що в даних умовах підхід до імунопрофілактики кору та епідемічного паротиту повинен бути максимально диференційованим, у залежності від стану популяційного імунітету до кору та епідемічного паротиту в тому чи іншому військовому колективі та в окремих його військовослужбовців, перш за все в групах підвищеного ризику ураження на ці інфекції.

Ми вважаємо, що проведення серологічного моніторингу за станом популяційного імунітету у військовослужбовців до “керованих” засобами імунопрофілактики інфекцій, особливо в початковий період їх військової служби, дозволить на сучасному етапі розвитку військової медицини об’єктизувати епідеміологічний нагляд за “керованими” інфекціями у військах, що позитивно вплине на підтримання високого рівня здоров’я військовослужбовців, і як наслідок цього – на високий рівень бойової готовності військ.

Таким чином, як свідчить вищевикладене, існуюча в Збройних Силах система епідеміологічного нагляду за кором та паротитною інфекцією є недостатньо ефективною. Насамперед про це свідчить високий рівень захворюваності на кір та епідемічний паротит серед військовослужбовців строкової служби, яка в 58 та 18 разів перевищує відповідні показники захворюваності серед дорослого населення України. Виходячи з стратегічних завдань ВООЗ щодо боротьби з кором та епідемічним паротитом, сучасних вимог стосовно збереження та зміцнення рівня професійного здоров’я військовослужбовців, підтримання високої бойової готовності військ в умовах реформування ЗС України, система епідеміологічного нагляду за кором та паротитною інфекцією потребує удосконалення, насамперед у сфері, що стосується діагностики кору та епідемічного паротиту, імунологічного моніторингу за станом напруженості популяційного імунітету військовослужбовців до цих інфекцій, а також своєчасного використання для щеплень військовослужбовців безпечних високоімуногенних вакцин.

Із врахуванням вищенаведених даних нами запропонована нова, удосконалена структурно-функціональна система епідеміологічного нагляду за крапельними інфекціями (кором та епідемічним паротитом) в ЗС України (рис.6).



Рис.6. Удосконалена структурно-функціональна схема системи епідеміологічного нагляду за крапельними інфекціями (кором та епідемічним паротитом) в ЗС України

Запропонована модель грунтується на обов’язковому проведенні лабораторного підтвердження діагнозу при цих захворюваннях у військовослужбовців, імунологічного моніторингу молодого поповнення для визначення стану популяційного імунітету до кору та епідемічного паротиту. Отримані за результатами аналізу напруженості імунітету дані дозволять здійснювати вакцинопрофілактику цих інфекцій із врахуванням регіональних та колективних особливостей їх поширення в групах підвищеного ризику зараження.

Епідеміологічний нагляд за крапельними інфекціями (кір, епідемічний паротит) у ЗС України у запропонованій моделі базується на сучасних науково-практичних засадах з обов’язковим виконанням заходів, передбачених функціонуванням інформаційної, діагностичної, та управлінської його підсистем відповідно до основних складових епідемічного процесу цих інфекцій – джерело інфекції (хворі), крапельний механізм передачі збудників цих захворювань та сприйнятливого організму (військовий колектив). Дослідження перебігу епідемічного процесу кору та епідемічного паротиту в ЗС України необхідно здійснювати з виявленням груп підвищеного ризику щодо ураження ними, інформаційним моніторингом за рівнем захворюваності на ці інфекції в окремих регіонах розташування військ, за станом імунітету військовослужбовців з числа молодого поповнення до вказаних інфекцій, впровадженням у військових колективах профілактичних і протиепідемічних заходів, спрямованих на сприйнятливість організму до вказаних інфекцій, аналізом ефективності функціонування самої системи епідеміологічного нагляду та розробкою за його результатами відповідних управлінських рішень.

При проведенні епідеміологічного нагляду за кором та паротитом на організменному рівні необхідно впровадження в роботу військових госпіталів сучасних методів лабораторного підтвердження клінічного діагнозу. Надалі, при зниженні захворюваності серед військовослужбовців на вказані інфекції до спорадичних випадків, необхідно проводити епідеміологічний нагляд за кором та паротитом на молекулярному та субклітинному рівні, що буде сприяти визначенню епідеміологічних зв’язків у системі епідемічного процесу, виявленню джерел інфекції тощо.

На організменному рівні епідеміологічний нагляд за кором та паротитом повинен проводитися з урахуванням особливостей їх клінічних форм, оцінкою епідемічного ризику та небезпеки для військовослужбовців.

З метою виявлення сприйнятливих контингентів військовослужбовців та оцінки ефективності вакцинопрофілактики епідеміологічний нагляд за кором та паротитом на популяційному рівні необхідно проводити з обов’язковим застосуванням імунологічного моніторингу військовослужбовців. Сектор імунологічного моніторингу є невід’ємною частиною інформаційної та діагностичних підсистем епідеміологічного нагляду, результатом функціонування якого повинно бути створення у військовослужбовців надійного імунітету проти кору та епідемічного паротиту. Враховуючи високу контагіозність вказаних інфекцій в специфічних умовах життєдіяльності військових колективів, наявність імунітету у військовослужбовців унеможливить поширення кору та епідемічного паротиту серед них. Реалізація завдань цієї підсистеми в удосконаленій системі епідеміологічного нагляду за кором та епідемічним паротитом дозволить в динаміці спостерігати та оцінювати стан популяційного імунітету військовослужбовців до них, що буде полягати в основі прийняття управлінського рішення щодо корекції імунітету військовослужбовців проти вказаних інфекцій. Активне, раннє, на початковому етапі військової служби, створення імунітету у військовослужбовців унеможливить розповсюдження кору та епідемічного паротиту у військовому колективі, що звільнить значну кількість виконавців інших підсистем епідеміологічного нагляду від збору та аналізу інформації стосовно захворюваності на ці інфекції.

Дослідження напруженості протикорового та протипаротитного імунітету в першу чергу необхідно проводити у молодого поповнення навчальних центрів та курсантів перших курсів вищих військових навчальних закладів. Неімунні контингенти, виявлені при серологічному обстеженні, повинні підлягати “підчищаючій” імунізації. Для прогнозу тенденцій розвитку епідемічної ситуації у військах з кору та паротиту, визначення найбільш ефективних протиепідемічних заходів аналіз імунної структури військових колективів та захворюваності військовослужбовців повинен здійснюватись з урахуванням регіону їх призову на військову службу. Для своєчасного створення імунітету до кору та епідемічного паротиту щеплення проти вказаних інфекцій повинні проводитись юнакам, у разі відсутності офіційних відомостей щодо проведених раніше вакцинації та ревакцинації проти кору та епідемічного паротиту, перед призовом їх до військової служби в закладах охорони здоров’я Міністерства охорони здоров’я України або у початковому періоді військової служби - безпосередньо після прибуття молодого поповнення до військових частин. Проведені щеплення повинні бути офіційно задокументованими. Імунопрофілактику кору та епідемічного паротиту серед військовослужбовців доцільніше здійснювати комбінованими вакцинами, а для імунізації в осередках захворювань за епідемічними показами слід застосовувати моновакцини. Для неспецифічної профілактики крапельних інфекцій у військових колективах доцільним є використання амізону, як індуктора ендогенного інтерферону.

Застосування у військовому навчальному центрі з листопада 2007 р. для вакцинації військовослужбовців з числа молодого поповнення, в яких відсутні дані про раніше проведені щеплення проти кору та епідемічного паротиту, комбінованої вакцини "Пріорікс" дозволило за 10 місяців 2008 р. у порівнянні з відповідним періодом 2007 р. знизити захворюваність на кір та епідемічний паротит в ЗС України у 14 та 18 разів відповідно.

**ВИСНОВКИ**

У дисертації на підставі вивчення та узагальнення основних характеристик епідемічного процесу кору та епідемічного паротиту серед військовослужбовців, безпечності, імунологічної та епідеміологічної ефективності щеплень проти цих інфекцій вирішено науково-практичну проблему, яка полягає в удосконаленні та впроваджені системи епідеміологічного нагляду за крапельними інфекціями у ЗС України.

1. Встановлено особливості сучасного епідемічного процесу кору та епідемічного паротиту у ЗС України. Доведено, що низький рівень колективного імунітету проти кору та епідемічного паротиту у військовослужбовців, організований характер їх проживання сприяють активній реалізації крапельного механізму передачі, проявом чого є високі рівні захворюваності на ці інфекції у військах.

2. Визначено, що показники захворюваності на кір та епідемічний паротит серед військовослужбовців строкової служби перевищують аналогічні показники серед дорослого цивільного населення України відповідно в 58 та 18 разів (за період 1992-2006 рр. показники захворюваності військовослужбовців строкової служби на кір та епідемічний паротит склали відповідно 788,7 ± 39,0 та 304,1 ± 24,6 на 100 тис. проти відповідних показників серед дорослого цивільного населення - 13,61 ± 0,01 та 16,78 ± 0,01 на 100 тис.).

3. Встановлено недостатній рівень захищеності щодо кору та епідемічного паротиту у військовослужбовців з числа молодого поповнення навчального центру та курсантів. Питома вага серонегативних до кору за 2002-2005 рр. коливалась в межах від 15,0 ± 3,57 % до 48,0 ± 4,99 % , а до епідемічного паротиту – від 4,0 ± 1,95 % до 50,0 ± 5,01 %.

Зазначені категорії військовослужбовців були основною групою ураження на ці інфекції (понад 90 % від усіх захворілих).

4. Відмічається тенденція до подовження багаторічного циклу захворюваності на кір у групі військовослужбовців строкової служби – від 3 до 5 років. Захворюваність на паротит за період 1992-2006 рр. характеризувалася наявністю двох циклів: семирічного - з 1994 по 2000 рр. та п’ятирічного - з 2001 по 2005 рр.

Семирічний цикл з піком у 1999 році пов’язаний з поширенням паротиту серед 18-19 - річних військовослужбовців, які не мали або втратили імунітет до нього з часом, що минув після одноразового щеплення проти епідемічного паротиту у віці 12 місяців.

5. Встановлена циклічність свідчить про періодичну активізацію епідемічного процесу кору та епідемічного паротиту в організованих військових колективах, що формуються молодим поповненням із різним ступенем імунного захисту, на який впливає епідемічна ситуація в Україні та організація вакцинопрофілактики цих інфекцій в регіонах за місцем призову.

6. Доведено, що сезонність захворюваності на кір та епідемічний паротит у військах зумовлена дією “міграційних потоків” під час чергових весняних та осінніх призовів громадян з недостатнім протикоровим та протипаротитним імунітетом на військову службу.

7. Визначено, що у військових колективах поширення кору та епідемічного паротиту в епідемічних осередках характеризується тривалим, хвилеподібним характером, із збільшенням рівня захворюваності впродовж другої та третьої її епідемічних хвиль.

8. Показана безпечність, імунологічна та епідеміологічна ефективність щеплень військовослужбовців комбінованою вакциною "Пріорікс" та живою паротитною вакциною зі штаму Л-3. Тривалість епідемічних осередків паротиту, де використовувалися вказані вакцини, обмежувалась одним або двома інкубаційними періодами, проти трьох або чотирьох у випадку не проведення вказаних щеплень.

9. Встановлено більш високу ефективність застосування за епідемічними показами в осередках кору протикорової вакцини порівняно з імуноглобуліном людини нормальним. Рівень захворюваності на кір та термін існування осередків були значно меншими при використанні вакцини.

10. Визначено ефективність використання для неспецифічної профілактики крапельних інфекцій у військовослужбовців під час їх адаптації до військової служби амізону.

11. Аналіз існуючого в ЗС України епідеміологічного нагляду за кором та епідемічним паротитом свідчить про його недостатню ефективність що дозволяє рекомендувати додаткові заходи для його удосконалення:

проводити вибірковий серологічний моніторинг під час чергового призову для визначення рівня захищеності молодого поповнення і з’ясування прогнозу розвитку епідемічної ситуації з цих інфекцій;

забезпечити постійну наявність епідемічного резерву вакцини проти кору та епідемічного паротиту для проведення екстреної вакцинопрофілактики після виявлення першого випадку захворювання у військовій частині;

налагодити лабораторну діагностику перших випадків кору та епідемічного паротиту з використанням ІФА та забезпечити проведення відповідних протиепідемічних заходів в епідемічних осередках.

12. Впроваджено науково обґрунтовану сучасну вдосконалену систему епідеміологічного нагляду за крапельними інфекціями у Збройних Силах України та встановлено її ефективність.

**СПИСОК ПРАЦЬ, ОПУБЛІКОВАНИХ**

**ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ**

1. Півник В.М. Деякі особливості формування інфекційної захворюваності з крапельним механізмом передачі в Збройних Силах і першочергові заходи щодо її профілактики серед військовослужбовців / В.М. Півник, В.В. Нарожнов, В.Л.Пашкович, М.І. Хижняк // Проблемы военного здравоохранения и пути его реформирования: материалы науч.-практич. конф. Укр. військово-медичної академії. – 1996. – С. 169– 171.

Особистий внесок – дисертантом проаналізовано захворюваність військовослужбовців на інфекції з крапельним механізмом передачі, визначені першочергові заходи щодо їх профілактики в Збройних Сил України.

2. Затолокін Ю.О. Санітарно-епідемічний стан у військах Збройних Сил України і основні напрямки удосконалення профілактичних заходів серед особового складу /Ю.О. Затолокін, В.М. Півник // Современные аспекты военной медицины: сб. науч. трудов междунар. научн.-практич. конф. инфекционистов и эпидемиологов Вооруженных Сил Украины [Актуальные вопросы инфектологии, эпидемиологии и микробиологии], 27 – 29 мая 1998 г. – 1998. – С. 217–221.

Особистий внесок – дисертантом проаналізовано інфекційну захворюваність військовослужбовців, у тому числі з крапельним механізмом передачі, визначені основні напрямки удосконалення профілактичних та протиепідемічних заходів серед особового складу Збройних Сил України.

3. Чудна Л.М. Про актуальність профілактики “керованих” крапельних інфекцій серед військовослужбовців Збройних Сил України / Л.М. Чудна, М.І. Хижняк, В.М. Півник // Проблеми військової охорони здоров’я : зб. наук. праць Укр. військово-медичної академії. – 2002. – Вип.12. – С .23–26.

Особистий внесок – дисертантом проаналізовано захворюваність військовослужбовців на кір та епідемічний паротит, визначено актуальність та необхідність профілактики “керованих” крапельних інфекцій серед військовослужбовців Збройних Сил України.

4. Півник В.М. Сучасні погляди на деякі причини виникнення, поширення та особливості течії епідемічного процесу при крапельних інфекціях, у тому числі епідемічного паротиту, серед військовослужбовців, а також заходи щодо їх профілактики / В.М. Півник // Сучасні аспекти військової медицини : зб. наук. праць Головного військового клінічного госпіталю МО України. - 2003. – Вип.8.– С. 350–353.

5. Півник В.М. Результати дослідження стану імунітету військовослужбовців до епідемічного паротиту та кору / В.М. Півник // Військова медицина України.– 2004.–Т.4, – №№ 1–2. – С. 96–100.

6. Півник В.М. Особливості епідеміології кору серед військовослужбовців / В.М.Півник // Військова медицина України.–2004.–Т.4, – № 4.– С. 66–72.

7. Півник В.М. Імунологічна ефективність і безпека ревакцинації військовослужбовців проти епідемічного паротиту / В.М. Півник, Л.М. Дзигора // Проблеми військової охорони здоров’я : зб. наук. праць Укр. військово - медичної академії. – 2004.– Вип.14.– С. 340–345.

Особистий внесок – дисертантом проведено аналіз даних щодо імунологічної ефективності і безпеки ревакцинації військовослужбовців проти епідемічного паротиту. Визначено епідеміологічну ефективність вказаного заходу.

8. Півник В.М. Особливості епідеміології та клініки епідемічного паротиту серед військовослужбовців на початку XXI сторіччя / В.М. Півник // Сучасні аспекти військової медицини : зб. наук. праць Головного військового клінічного госпіталю МО України. – 2004.–Вип.9.– С. 80–88.

9. Півник В.М. Гельмінтози – біологічний фактор, що негативно впливає на протикоровий імунітет у військовослужбовців / В.М. Півник // Військова медицина України.– 2005.– Т.5, – № 1. – С. 51–57.

10. Півник В.М. Організація щеплень проти кору, краснухи та епідемічного паротиту військовослужбовців Бундесверу / В.М. Півник, В.І. Трихліб, Л.В. Мельничук // Військова медицина України.– 2005.–Т.5, – №3.–С. 64–68.

Особистий внесок – дисертантом проведено аналіз та узагальнено дані щодо організація щеплень проти кору, краснухи та епідемічного паротиту військовослужбовців Бундесверу. Визначено епідеміологічну ефективність вказаного заходу для профілактики крапельних інфекцій серед військовослужбовців.

11. Півник В.М. Стан напруженості імунітету до дитячих інфекцій як показник імунної захищеності курсантів / В.М. Півник, Л.М. Дзигора, О.О. Курпіта, О.О. Тєтєньова // Сучасні аспекти військової медицини: зб. наук. праць Головного військового клінічного госпіталю МО України. – 2005. – Вип. 10. – С. 421–426.

Особистий внесок – дисертантом проведено аналіз та узагальнено дані щодо напруженості імунітету до дитячих інфекцій у курсантів. Визначено стан їх імунного захисту до кору та епідемічного паротиту.

12. Сохін О.О. Захворюваність дитячими інфекціями і стан імунітету до них у військовослужбовців Збройних Сил України (на прикладі навчального центру) / О.О. Сохін, В.М. Півник, О.В. Луценко // Військова медицина України.– 2006. – Т.6, – №№ 1– 2. – С. 71–76.

Особистий внесок – дисертантом проведено аналіз та узагальнено дані щодо захворюваності на дитячі інфекції військовослужбовців Збройних Сил України. Визначено причини поширення кору та епідемічного паротиту у військових колективах, а також невідкладні заходи .щодо їх профілактики серед військовослужбовців.

13. Півник В.М. Імунологічна та епідеміологічна ефективність використання у військових колективах комбінованої вакцини проти кору, краснухи та епідемічного паротиту “Пріорікс” / В.М. Півник // Проблеми військової охорони здоров’я : зб. наук. праць Укр. військово-медичної академії. – 2006. – С. 173–178.

14. Півник В.М. Стан та перспективи профілактики епідемічного паротиту серед військовослужбовців / В.М. Півник // Зб. наук. праць співробітників НМАПО ім. П.Л. Шупика. – 2006. – Вип. 15. – Кн.1. – С. 628–636.

15. Півник В.М. Причини циклічності кору серед військовослужбовців / В.М. Півник // Зб. наук. праць співробітників НМАПО ім. П.Л. Шупика. – 2006. – Вип. 15. – Кн.2. – С. 449–456.

16. Півник В.М. Перспективні методи імунопрофілактики інфекцій з крапельним механізмом передачі у військах / В.М. Півник // Сучасні аспекти військової медицини : зб. наук. праць Головного військового клінічного госпіталю МО України. – 2006. – Вип. 11. – С. 66–71.

17. Півник В.М. Адаптація військовослужбовців та роль неспецифічної профілактики в системі епідеміологічного нагляду за інфекціями, керованими засобами імунопрофілактики у військовослужбовців / В.М. Півник // Проблеми військової охорони здоров’я : зб. наук. праць Укр. військово-медичної академії. – 2007. – Вип.19 – С. 122–134.

18. Півник В.М. До причин активізації захворюваності на кір серед військовослужбовців у 2005-2006 рр. / В.М. Півник // Військова медицина України. – 2006.– Т.6, – № 4. – С. 47–52.

19. Півник В.М. Механізм формування епідемічного осередку паротитної інфекції в організованих колективах та засоби імунопрофілактики, що впливають на його розвиток / В.М. Півник // Зб. наук. праць співробітників НМАПО ім. П.Л. Шупика. – 2007. – Вип. 16. – Книга 1. – С. 778–786.

20. Півник В.М. Екологічний підхід в системі епідеміологічного нагляду за інфекціями, керованими засобами імунопрофілактики у військовослужбовців / В.М. Півник // Зб. наук. праць співробітників НМАПО ім. П.Л.Шупика. – 2007. – Вип. 16. – Книга 2. – С. 550–557.

21. Півник В.М. Сучасні підходи до вирішення окремих проблем епідеміологічного нагляду за “керованими” інфекціями в організованих колективах / В.М. Півник // Сімейна медицина. - 2007. – № 4. – С. 17–19.

22. Півник В.М. До актуальності імунологічного моніторингу в системі епідеміологічного нагляду за керованими інфекціями у військових колективах / В.М. Півник // Сучасні інфекції. –2007. – № 3 . – С. 16–20.

23. Півник В.М. Актуальні питання епідеміологічного нагляду за кором та паротитом у військових колективах / В.М. Півник// Матеріали XIV з’їзду мікробіологів, епідеміологів та інфекціоністів України. - Полтава.-2004.- С.164.

24. Півник В.М. Стан імунного захисту, ефективність і безпека вакцинації військовослужбовців проти епідемічного паротиту / В.М. Півник // Матеріали науково-практичної конференції “Вакцинопрофілактика керованих інфекцій та їх безпека». - Київ.-13-14 квітня 2006.- С.42-44.

#### АНОТАЦІЇ

Півник В.М. Епідеміологічний нагляд за крапельними інфекціями (кір та епідемічний паротит) в Збройних Силах України: стан і шляхи удосконалення. – Рукопис.

Дисертація на здобуття наукового ступеня доктора медичних наук за спеціальністю 14.02.02. – епідеміологія. – ДУ «Інститут епідеміології та інфекційних хвороб ім. Л.В. Громашевського АМН України», Київ, 2008.

Дисертація присвячена вивченню перебігу епідемічного процесу корової і паротитної інфекцій в ЗС України, напруженості протикорового та протипаротитного імунітету у молодого поповнення навчальних центрів та інших категорій військовослужбовців в різних регіонах України, реактогенності, імунологічної та епідеміологічної ефективності засобів специфічної профілактики, що застосовуються в ЗС України на сучасному етапі для профілактики кору та епідемічного паротиту, оцінено ефективність епідеміологічного нагляду за крапельними інфекціями у військах.

Встановлено, що надходження неімунного до кору та епідемічного паротиту поповнення у військові колективи є одним з факторів активізації механізму передачі, що сприяє поширенню вказаних інфекцій. Протягом 2002-2005 рр. відсоток серонегативних до кору осіб серед молодого поповнення достовірно збільшився з 15,0 ± 3,57 % до 48,0 ± 4,99 %, а серонегативних до паротиту з 4,0 ± 1,95 % до 50,0 ± 5,01 %.

Визначено безпечність, імунологічну та епідеміологічну ефективність використання для щеплення військовослужбовців з метою профілактики, а також за епідемічними показами - в осередках, живої паротитної вакцини зі штаму Л-3, а також комбінованої вакцини проти кору, епідемічного паротиту й краснухи “Пріорікс”.

Відповідно до сучасних вимог стосовно збереження та зміцнення рівня професійного здоров’я військовослужбовців, підтримання високої бойової готовності військ, обґрунтовано та удосконалено систему епідеміологічного нагляду за крапельними інфекціями (кором та епідемічним паротитом) в ЗС України.

**Ключові слова:** військовослужбовці, кір, епідемічний паротит, епідемічний процес, епідеміологічний нагляд.

Пивнык В.Н. Эпидемиологический надзор за капельными инфекциями (корь и эпидемический паротит) в Вооруженных Силах Украины: состояние и пути усовершенствования. - Рукопись.

Диссертация на соискание ученой степени доктора медицинских наук по специальности 14.02.02. – эпидемиология. - ГУ «Институт эпидемиологии и инфекционных болезней им. Л. В. Громашевского АМН Украины», Киев, 2008.

Диссертация посвящена изучению течения эпидемического процесса коревой и паротитной инфекций в Вооруженных Силах Украины, напряженности противокоревого и противопаротитного иммунитета у молодого пополнения учебных центров и других категорий военнослужащих в разных регионах Украины, реактогенности, иммунологической и эпидемиологической эффективности средств специфической профилактики, которые применяются в Вооруженных Силах Украины на современном этапе для профилактики кори и эпидемического паротита, оценена эффективность эпидемиологического надзора за капельными инфекциями в войсках.

Установлено, что за период 1992-2006 гг. в воинских коллективах корь и эпидемический паротит занимали приоритетное место в структуре наиболее распространенных “детских” вирусных инфекций с капельным механизмом передачи наряду с ветряной оспой и краснухой.

Наиболее интенсивное распространение кори и эпидемического паротита оказалось среди военнослужащих срочной службы, среднемноголетние показатели заболеваемости которыми за период 1992 - 2006 гг. составили соответственно 788,7 ± 39,0 та 304,1 ± 24,6 на 100 тыс. военнослужащих и превысили заболеваемость ими взрослого населения страны соответственно в 58 и 18 раз. Более низкий, по сравнению с солдатами, уровень заболеваемости исследуемыми инфекциями среди офицерского состава, обусловленный его многолетней адаптацией к условиям военного труда и ранее перенесенными этими заболеваниями во время пребывания в тех или иных организованных коллективах, в том числе и военных (прохождение ими срочной военной службы в возрасте 18-20 лет, обучение в средних и высших, в том числе и военных, учебных заведениях и др.).

В последние годы активизация эпидемического процесса эпидемического паротита связана с распространением этой инфекции среди 18-19 - летних военнослужащих, которые потеряли послевакцинальный иммунитет к нему со времени, когда в начале 80-х годов прошлого века они были привиты против него.

Наиболее часто заболевания корью и эпидемическим паротитом регистрировались в военных учебных центрах и высших военных учебных заведениях.

В 2006 году заболеваемость корью в войсках достигла максимального показателя за весь период наблюдения - 2020,00 на 100 тыс.

Активизация эпидемического процесса кори и эпидемического паротита в военных коллективах происходит во время очередных призывов граждан на воинскую службу, вследствие чего, независимо от поры года, начинается подъем заболеваемости, в том числе и эпидемические вспышки.

Установлено, что поступление неиммунного к кори и эпидемическому паротиту пополнения в воинские коллективы является одним из факторов активизации механизма передачи, который способствует распространению этих инфекций. На протяжении 2002-2005 гг. процент серонегативных к кори лиц среди молодого пополнения достоверно увеличился с 15,0 ± 3,57 % до 48,0 ± 4,99 %, а серонегативных к паротиту с 4,0 ± 1,95 % до 50,0 ± 5,01 %.

Определена безопасность, иммунологическая и эпидемиологическая эффективность использования для прививки военнослужащих с целью профилактики, а также по эпидемическими показаниям - в очагах инфекции, живой паротитной вакцины из штамма Л-3, а также комбинированной вакцины против кори, эпидемического паротита и краснухи “Приорикс”. В условиях неустойчивой эпидемической обстановки по кори и эпидемическому паротиту как в войсках, так и среди гражданского населения, искусственный иммунитет, созданный вследствие прививки военнослужащих вакциной “Приорикс”, оказался достаточным для предупреждения возникновения групповой заболеваемости этими инфекциями в воинских коллективах.

По эпидемическим показаниям для экстренной неспецифичной профилактики капельных инфекций у военнослужащих целесообразно использование неопиоидного противовоспалительного и противовирусного препарата амизон.

Исходя из стратегических задач ВООЗ относительно борьбы с корью и эпидемическим паротитом, современных требований относительно сохранения и укрепления уровня профессионального здоровья военнослужащих, поддержания высокой боевой готовности войск, обосновано и усовершенствовано систему эпидемиологического надзора за капельными инфекциями (корь, эпидемический паротит) в ВС Украины. Эпидемиологический надзор за ними должен базироваться на современных научно-практических основах с обязательным выполнением мероприятий, предусмотренных функционированием информационной, диагностической, и управленческой его подсистем соответственно основным составным звеньям эпидемического процесса этих инфекций - источник инфекции, капельный механизм передачи возбудителей этих заболеваний и восприимчивого к ним военного коллектива. Активное, раннее, на начальном этапе военной службы, создание иммунитета у военнослужащих к кори и эпидемическому паротиту, сделает невозможным распространение указанных инфекций в воинском коллективе.

**Ключевые слова:** военнослужащие, корь, эпидемический паротит, эпидемический процесс, эпидемиологический надзор.

Pivnik V.M. Epidemiological surveillance for drop by infections (measles and epidemic parotitis) in the Armed Forces of Ukraine: a status and ways of improvement. - Manuscript.

Thesis for a doctor’s degree by speciality 14.02.02. - epidemiology. - SI «The institute of epidemiology and infectious diseases after L.V. Gromashevsky of Academy of Medical Science of Ukraine», Kiev, 2008.

Dissertation is devoted study of current of epidemic process measles and epidemic parotitis in Armed Forces of Ukraine, intensity anti measles and anti epidemic parotitis immunity at young updating of the educational centers and other categories of the military men in different regions of Ukraine, reactogeniciti, immunological and epidemiological efficiency of means of specific preventive maintenance, which are applied in the Armed Forces of Ukraine at the present stage to preventive maintenance measles and epidemic parotitis, the efficiency epidemiological surveillance for drop by infections in armies is appreciated.

It is installed that the receipt immunonegative to measles and epidemic parotitis of updating in military collectives is one of the factors of activization of the mechanism of transfer, which promotes distribution of these infections. During 2002-2005 percent immunonegative to measles of the persons among young updating authentically has increased with 15,0 ± 3, 57 % to 48,0 ± 4,99 %, and immunonegative to epidemic parotitis with 4,0 ± 1,95 % to 50,0 ± 5,01 %.

The safety, immunological and epidemiological efficiency of use for an inoculation of the military men is determined with the purpose of preventive maintenance, and also behind the epidemic indications - in the centers of an infection, alive epidemic parotitis of a vaccine containing virus from L-3, and also complex vaccine against measles and epidemic parotitis and rubella “Priorix”, is proved and improvement by the system epidemiological surveillance for measles and epidemic parotitis by an infection in the Armed Forces of Ukraine.

**Key words**: the military men, measles and epidemic parotitis.

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ

АМН – Академія Медичних Наук

ВООЗ – Всесвітня Організація Охорони Здоров'я

ДУ – Державна установа

ЗС – Збройні Сили

ЖПВ – жива паротитна вакцина

ІФА – імуно-ферментний аналіз

Л – 3 – вакцинний штам вірусу паротиту Ленінград – 3

Л – 16 – вакцинний штам вірусу кору Ленінград – 16

МО – Міністерство оборони

НАН – Національна Академія Наук

РПГА – реакція пасивної гемаглютинації

***Для заказа доставки данной работы воспользуйтесь поиском на сайте по ссылке:*** [***http://www.mydisser.com/search.html***](http://www.mydisser.com/search.html)