

ОПЫТ ВАКЦИНОПРОФИЛАКТИКИ ВЕТРЯНОЙ ОСПЫ В СТРАНАХ МИРА

Т.А. Романенко, Ю.А. Лыгина

Донецкий национальный медицинский университет им. М. Горького

Анализ отечественных и зарубежных источников литературы выявил данные о высокой эпидемиологической, клинической и экономической эффективности вакцинопрофилактики ветряной оспы, а также наличие неокончательно решенных вопросов по ее внедрению. Наиболее используемыми вакцинами в мире являются “Окавакс” и “Варилрикс”. Существует три подхода к вакцинации: индивидуальное прививание лиц из групп риска, прививание лиц, общавшихся с больным в эпидемическом очаге, общая плановая иммунизация.

Ключевые слова: ветряная оспа, вакцинопрофилактика, вакцина, эффективность.

EXPERIENCE OF VARICELLA VACCINE IN THE WORLD

T.A. Romanenko, Yu.A. Lygina

The M. Gorky Donetsk National Medicine University

An analysis of national and foreign sources of literature data revealed a high epidemiological, clinical and cost-effectiveness of varicella vaccination, as well as the presence of inconclusively resolved issues for its implementation. The most used in the world vaccines are “Okavaks” and “Varilriks”. There are three approaches to vaccination: individual vaccination of persons at risk, vaccination of persons communicated with patients in an epidemic outbreak, the overall routine immunization.

Key words: varicella, vaccine prophylaxis, vaccine, effectiveness.

УДК 615.371+616.915-084(477)

**Г.В. Мойсеєва¹, О.М. Сахнюк¹, А.А. Кожокару²,
В.А. Баркевич², Б.І. Веровчук³, В.О. Зубицька⁴, І.Л. Маричев⁵**

НАУКОВЕ ОБГРУНТУВАННЯ ДОЦІЛЬНОСТІ ДОДАТКОВОЇ ІМУНІЗАЦІЇ ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ МОЛОДОГО ПОПОВНЕННЯ ЗС УКРАЇНИ ПРОТИ КОРУ, ПАРОТИТУ ТА КРАСНУХИ

¹ДП “Державний експертний центр МОЗ України”, м. Київ

²Українська військово-медична академія, м. Київ

³БЗСЕЛ 10 СЕЗ р. МО України, с.м.т. Десна

⁴Фітоклініка Данила Зубицького, ТОВ “ФІТО-ДАНИМИР”

⁵ДУ “Інститут епідеміології та інфекційних хвороб ім. Л.В. Громашевського НАМН України”, м. Київ

Вивчали напруженість імунітету до кору, паротиту та краснухи серед військовослужбовців (курсантів-добровольців) молодого поповнення 1990–1994 років народження з метою визначення доцільності їх додаткової імунізації проти вищевказаних інфекцій. На підставі проведених досліджень встановлено, що по кору різниця між статистичним і фактичним охопленням щеплення становить 30,0%, тобто, у даній віковій групі третина осіб, що отримала щеплення є незахищеними проти даного захворювання. По паротиту і краснусі їх різниця між статистичним і фактичним охопленням становить 26% і 62% відповідно!

Разом з тим дослідження показують, що деякі особи набувають природного імунітету за рахунок перенесеного захворювання, але інформація про це не відображається у повному обсязі у медичній документації

Ключові слова: дослідження, вакцина, кір, паротит, краснуха, щеплення, напруженість імунітету.

Вакцинація відіграє важливу роль в охороні громадського здоров'я і є найбільш безпечним, економічним та ефективним засобом, що дозволяє попередити захворюваність та смертність від інфекційних захворювань. Більшість щеплень людина отримує у дитячому віці, а саме до 6–7 річного віку. Відповідно до чинного законодавства України особи, що досягли 18 річного віку

© Г.В. Мойсеєва, О.М. Сахнюк, А.А. Кожокару,
В.А. Баркевич, Б.І. Веровчук, В.О. Зубицька, І.Л. Маричев

переходять до категорії дорослі. Нами вивчався рівень захисту вищезгаданих осіб від інфекційних хвороб (кір, епідемічний паротит, краснуха), які на сьогоднішній день є актуальними не тільки для дітей але і для дорослих. Це важливо тому, що ці особи невдовзі стануть батьками і будуть безпосередньо контактувати з своїми майбутніми дітьми. Завдяки набутому імунітету вони можуть бути як захистом для своїх дітей так і джерелом хвороби. Крім того за 18 років з постійною періодичністю вносяться зміни до Календаря щеплень (вводяться нові вакцини, змінюються схеми введення, додаються або вилучаються щеплення), що також може впливати на рівні формування та стан колективного імунітету.

Мета роботи: визначити стан імунітету проти кору, епідемічного паротиту, краснухи, серед курсантів військових формувань з метою надання рекомендацій щодо імунопрофілактики цих інфекцій серед військових контингентів, що проходять службу в різних регіонах України.

Матеріали та методи дослідження

Проводилось відкрите сероепідеміологічне дослідження з присвоєнням порядкового номера кожному суб'єкту. Дослідження проводилися відповідно до розпорядження ТВО директора ВМД МО України (Головного державного санітарного лікаря МО України) серед курсантів (добровольців) молодого поповнення осіннього призову 2012 р. у в/частині А1048, Навчального центру с.м.т. Десна у кількості 200 осіб. Всі суб'єкти, прізвища, яких були закодовані, підписали Інформовану згоду на забір крові. На кожного суб'єкта медичним персоналом заповнювалась Індивідуальна реєстраційна форма в якій зазначався анамнез щеплення, перенесені інфекційні та неінфекційні захворювання, оперативні втручання та інше. У дослідження увійшли сироватки 176 осіб 1990–1994 року народження. Сироватки протестовані методом ІФА на наявність антитіл до кору на тест-системі Kір-IgG-МБА, виробництва ТОВ “МедБіоАльянс” (Україна), паротиту — Mumps virus IgG ELISA (EIA-3497), виробництва DRG (Німеччина) та краснухи — Virotest Rubella-IgG, виробництва ТОВ “Іноваційно-виробнича компанія “Рамітех” (Україна). Базуючись на статистичних даних щодо охоплення щепленнями (середній за 1990–1994 роки), імуногенності вакцин, що застосовувались у ті роки, специфічності та чутливості тестів, для цієї групи було підраховано очікувану приблизну пропорцію людей імунних до кору, паротиту та краснухи. В іншій моделі

враховувались такі ж самі показники, але, замість статистичних даних про охоплення щепленнями взято фактичний показник охоплення щепленнями даних осіб. На підставі даних чутливості та специфічності тест-систем, які використовувались для визначення напруженості імунітету до кору, паротиту та краснухи було складено таблиці для проведення статистичних розрахунків за методикою — “два на два” [6].

Результати дослідження та їх обговорення

У 1986 р., відповідно до Наказу МОЗ СРСР № 426 від 28.03.1986 р. та № 450 від 02.04.1986 р., до календаря профілактичних щеплень було включено ревакцинацію дітей проти кору у віці 6 років. Діти, які народились після 1986 року повинні були отримати 2 щеплення: проти кору у віці 12 міс., та у 6 років, а також одне щеплення проти паротиту у віці 12 міс. У 2000 р. затверджено новий календар щеплень (наказ МОЗ № 276 від 31.10.2000 р.), яким введено вакцинацію проти кору, паротиту, та краснухи у віці 6 років, визначено доцільність використання трикомпонентної вакцини та введено ревакцинацію проти паротиту для хлопчиків та краснухи для дівчаток у віці 15 років. Особи, які не були щеплені у 6 років, повинні бути ревакциновані у 11 років. Таким чином, всі особи, що увійшли у дослідження повинні отримати два щеплення проти кору та краснухи та три проти паротиту. До 2000 р. щеплення проводились моновакцинами проти паротиту (імуногенність — 64,3%) та кору (імуногенність — 92,5%) виробництва “Науково-виробниче об'єднання по медичним імунобіологічним препаратам “МІКРОГЕН” МОЗ Російської Федерації”. Для профілактики краснухи використовувалась вакцина французького виробництва (Pasteur Merieux), імуногенність якої становила — 98%.

Починаючи з 1990 р. відбулося декілька хвиль зростання захворюваності на кір в Україні, 1992–1994 рр., 2001–2002 рр., 2006–2008 рр. та 2012 р. коли рівні захворюваності в окремих вікових групах сягали майже 100 на 100 тис. населення [1]. Відповідно до звіту про епідеміологічну ефективність вакцин (наказ МОЗ № 19 від 17.01.2008 р.) у 2012 р. на кір захворіло 522 особи (13,9% від загальної кількості) 1990–1994 рр. народження, які отримали щеплення проти кору різними вакцинами, у термін більше 5 років до початку захворювання. Переважна кількість осіб, віком 1–3 роки — 433 (82,9%) щеплені моновакциною російського виробництва. 72% отримали 2 щеплення проти кору

переважно вакциною російського виробництва і тільки 4% щеплені дворазово комбінованими вакцинами. На підставі проведених розрахунків визначено, що різниця між статистичним і фактичним охопленням щепленнями становить 30,5% (табл. 1). Тобто, у даній віковій групі третина осіб, що отримали щеплення є незахищеними проти захворювання на кір.

Співвідношення кількості не імунних, згідно фактичних даних, до кількості не імунних згідно виключно статистичних даних становить — 1,74 (95% CI: 1,20–1,74) — тобто майже у два рази більше, ніж очікувалось. Співвідношення кількості не імунних, згідно змішаних статистичних даних, до кількості не імунних, згідно фактичних даних, становить — 1,36 (95% CI: 1,04–1,78). Згідно фактичного охоплення — повинно бути більше не імунних, у порівнянні з фактично виявленими. Це свідчить про те, що за рахунок низького охоплення щепленнями вірус кору циркулював у даній популяції під час спалахів попередніх років і частина людей набула природній імунітет перехворівши на кір. Схожий аналіз було проведено нами для 117 осіб у яких анамнез щеплень був повний. Різниця між статистичним і фактичним охопленням щепленнями становила 2%. (табл. 2).

Співвідношення кількості не імунних, згідно фактичних даних до кількості не імунних, згідно виключно статистичних даних, становить — 1,82 (95% CI: 1,18–2,8) — майже у два рази більше а ніж очікувалось. Співвідношення кількості не імунних, згідно фактичних даних, до кількості не імунних, згідно змішаних статистичних даних, становить — 1,99 (95% CI: 1,27–3,12). Таким чином, відповідно до статистичних даних, відсоток осіб не імунних до кору повинен був знаходитись у межах 18–20%,

але фактично становить 37%. Це свідчить про те, що за рахунок можливих перебоїв у холодівому ланцюгу, або фальсифікованих записах у медичній документації, статистичне охоплення щепленнями відповідає дійсності, але різниця у фактично захищених від кору людей є значною (17%).

Захворювання на паротит не призводить до смерті, але має серйозну загрозу здоров'ю населення. Найчастіше хворіють діти від 3 до 15 років. Ускладнення після перенесеної хвороби (глухота, безпліддя, хронічний панкреатит, цукровий діабет та інші) можуть бути причиною інвалідності, та мати певні соціальні наслідки. Особливо ця хвороба є небезпечним для хлопчиків, оскільки, саме відсоток розвитку безпліддя після перенесеної хвороби сягає до 10% [4, 5].

Протягом 1990–2002 рр. в Україні, у зв'язку з відсутністю власного виробництва вакцин, існувала проблема забезпечення імунопрофілактики паротиту. До 2000р. в Україні для профілактики паротиту переважно використовували моновакцину російського виробництва. В деякі роки МОЗ закупувало вакцину IMOVAX OREILLON виробництва Pasteur Merieux (Франція). На теперішній час, як відомо, для профілактики паротиту використовуються вакцини КПК різних виробників, що містять паротитний компонент. Дослідження проведені у 1999–2003 рр. стану післявакцинального імунітету в окремих вікових групах підлітків виявило значну кількість сприйнятливих до вірусу епідемічного паротиту осіб. Серед 3-річних дітей, вакцинованих проти паротиту згідно Календаря щеплень, частка сприйнятливих до вірусу паротиту в залежності від регіону становила 65,2–82,8% [4]. Серед раніше щеплених дітей 5 років — відсоток незахищених від паротиту становив 46,7–54,2%. Фактично, в

Таблиця 1. Різниця між статистичним і фактичним охопленням щепленнями проти кору (%)

	Статистичні дані	Статистичні дані + фактичне охоплення	Фактичні дані
Охоплення щепленнями у %	92%	62,5%	62,5%
Відсоток осіб, неімунних до кору	19%	44%	32%

Таблиця 2. Різниця між статистичним і фактичним охопленням щепленнями проти кору (%)

	Статистичні дані	Статистичні дані + фактичне охоплення	Фактичні дані
Охоплення щепленнями у %	92%	94%	94%
Відсоток осіб, неімунних до кору	20%	18%	37%

даному дослідженні аналізується напруженість імунітету до паротиту хлопчиків 1990–1994 рр. народження, які є представниками саме цієї вікової групи. До 2000 року, Календарем щеплень СРСР та наказом МОЗ України № 14 від 25.01.96 р., передбачалось проведення одного щеплення — у віці 12-18 міс. Починаючи з 2000р. введено ревакцинацію у віці 6 років, та додаткову дозу проти паротиту для хлопчиків у віці 15 років. Відповідно до звіту про епідеміологічну ефективність вакцин у 2012 р. на паротит захворіло 16 осіб 1990–1994 рр. народження, які отримали щеплення проти паротиту різними вакцинами у термін більше 5 років до початку захворювання. 4 особи щеплені одноразово вакциною російського виробництва — у віці 1–3 роки. 4 особи отримали вакцинацію, та ревакцинацію вакциною російського виробництва. Інші 8 осіб, були щеплені як моно вакцинами, так і комбінованими вакцинами КПК різних виробників.

З 176 осіб, що вивчалися — 55,6% отримали від одного до трьох щеплень проти паротиту, та за даними медичної документації — не хворіли на паротит. З них, трохи більше половини (54%) мають імунітет. У 58 осіб відсутні дані щодо проведеної вакцинації, разом з тим антитіла до паротиту визначались у 74%.

У цих осіб, із медичної документації не можливо достеменно стверджувати завдяки яким факторам був сформований імунітет до паротиту — чи за рахунок перенесеного захворювання, чи за рахунок вакцинації?

Звертає на себе увагу той факт, що 45 осіб мають запис про щеплення проти паротиту, але імунітет до цієї хвороби у них відсутній. З них 20 отримали одне щеплення, з яких 5 щепленні комбінованою вакциною у віці 11–16 років (табл. 3). Співвідношення кількості не імунних, згідно виключно статистичних даних, до кількості не імунних, згідно фактичних даних, становить — 1,19 (95% CI 0,95 ; 1,5).

Як видно з таблиці 3 різниця між статистичним і фактичним охопленням становить 26%. Оскільки, 95% інтервал був досить широкий для встановлення значимості різниці, додатково розраховували Z-тест

[6]. Після проведення розрахунків визначено, що рівень вірогідності $p > 0,05$, що не є статистично вірогідним. Ураховуючи різницю у 26%, під час дослідження ми повинні були знайти статистично значиму різницю між групами статистичних та фактичних даних, але відповідно до розрахунків вона відсутня. Дане явище можливо пояснити тільки тим, що більшість з осіб, які включені в дане дослідження перехворіли на паротит, але інформація з цього приводу відсутня.

Проблема елімінації краснухи протягом багатьох років залишається актуальною завдяки високій сприйнятливості населення до цієї інфекції і її тяжких наслідків — важких форм вроджених вад плоду (синдром вродженої краснухи — СВК) [3]. Відповідно до рекомендацій ВООЗ, для боротьби з краснухою необхідно проведення дворазової вакцинації дітей та селективної вакцинації жінок дітородного віку (15–40 років). Проведення вакцинації дітей проти краснухи рекомендується тоді, коли імунізацією може бути охоплено не менше 95%. В країнах, де рівень охоплення щепленнями нижче 95%, або він є непостійним, зниження циркуляції вірусу серед населення може призвести до підвищення захворюваності в старших вікових групах, включаючи дітородний вік [1]. В Україні щеплення проти краснухи запроваджено з 1996 р. Наказом МОЗ № 14 від 25.01.96 р. передбачалось проведення щеплень дітям у 12 міс. та ревакцинація дівчаток у 15–16 років. Відповідно до Календаря щеплень юнаків 1990–1994 рр. народження не отримували вакцинацію проти краснухи у віці 12 міс. Наказом МОЗ України № 276 від 31.10.2000 р. передбачається щеплення вакциною КПК у віці 12–15 міс. та 6 років. Фактичне впровадження щеплень проти краснухи почалось з 2000 р. Для дівчаток у віці 15 років була передбачена ревакцинація. Рівень охоплення щепленнями у 2000–2008 рр. у віковій групі 7–річних дітей коливався від 10,6 до 99,2%. У 1991–2002 рр. реєструвалось три піки захворюваності: 1994 р., 1998–1999 рр., 2001–2002 рр. Середнє значення показників захворюваності на краснуху (на 100 тис. населення) у 1991–1999 рр. у віковій групі 3–6 років становила 890,39,

Таблиця 3. Різниця між статистичним і фактичним охопленням щепленнями проти паротиту (%)

	Статистичні дані	Статистичні дані + фактичне охоплення	Фактичні дані
Охоплення щепленнями у %	78,8%	52,8%	52,8%
Відсоток осіб, не імунних до кору	50%	52,8%	41%

у 2000–2008 рр. серед цієї ж популяції дітей, які на той час досягли віку 7–14 років — 421,09 [1].

У 1996 році, в Україні зареєстрована перша вакцина для профілактики краснухи — RUDIVAX виробництва Pasteur Merieux (Франція), у 1997 р. — вакцина ERVEVAX виробництва GSK (Бельгія). Починаючи з 2000р. для профілактики краснухи у віці 12 міс. та 6 років почали використовувати вакцини КПК різних виробників.

Відповідно до звіту про епідеміологічну ефективність вакцин у 2012 р. на краснуху захворіло 34 особи 1990–1994 рр. народження, які отримали щеплення проти краснухи різними вакцинами у термін більше 5 років до початку захворювання. 64,7% щеплені одноразово, з них половина отримала комбіновану вакцину.

З 176 осіб імунітет визначався у 156 (88,6%). З них 33 особи у віці 11–16 років отримали щеплення комбінованою вакциною. У 50 осіб дані про щеплення та перенесене захворювання відсутні, але визначаються антитіла до цієї хвороби. За даними дослідження, різниця між статистичним і фактичним охопленням щепленнями становить 62% (табл. 4).

Співвідношення кількості не імунних, згідно виключно статистичних даних, до кількості не імунних, згідно фактичних даних, становить — 1,27 (95% CI: 0,73–2,2). Оскільки, 95% інтервал був досить широкий, з метою визначення значимості різниці, провели розрахунок Z — тесту ($Z=0,87$). Рівень вірогідності був $p>0,05$, що є статистично не вірогідним. Ураховуючи різницю (62%) в охопленні щепленнями між фактичними та статистичними даними, різниця між групами повинна бути статистично значимою, але відповідно до розрахунків — вона відсутня. Це можливо пояснити тільки тим, що більшість з осіб, які включені в дане дослідження перехворіли на краснуху, але інформація про захворювання у медичній документації не надана. Підтвердження цього є співвідношення кількості не імунних, згідно змішаних статистичних даних, до кількості не імунних, згідно фактичних даних, яка становить — 5,86 (95% CI: 3,83–9,0). Тобто, згідно фактичного вакцинального охоплення, очікували більшу кількість не імунних, а ніж фактично

виявлено. На підставі цього можливо зробити висновок, що за рахунок низького охоплення щепленнями, частина людей набула природній імунітет, перехворівши на краснуху, що підтверджується рівнями захворюваності для даної вікової групи у 1991–1999 рр. та 2000–2008 рр.

Висновки

1. Результати вивчення напруженості імунітету до кору, паротиту та краснухи серед військовослужбовців 1990–1994 рр. народження показують існування різниці між статистичним і фактичним охопленням щепленнями.

2. Враховуючи відсоток не імунних осіб проти кору, для забезпечення їх захисту та попередження розповсюдження інфекції серед військовослужбовців, необхідно проведення додаткової вакцинації проти кору.

3. Оскільки, під час дослідження визначено, що більшість з осіб даної вікової групи перехворіли на краснуху та паротит, але інформація про захворювання відсутня у медичній документації, з метою отримання достовірних даних щодо рівнів захворюваності на ці інфекції, необхідно проводити додаткову роботу з населенням (звернення за медичною допомогою) та медичними фахівцями (ведення медичної документації).

4. Особи, які не мають імунітету до кору, паротиту та краснухи будуть відігравати у подальшому певну роль у розповсюдженні цих інфекцій, як на популяційному, так і індивідуальному рівнях. В зв'язку з чим, залишається актуальним проведення подальшого визначення рівнів імунітету до інфекційних захворювань серед даної вікової групи.

Перспектива подальших досліджень: вказані дослідження необхідно проводити в межах 100–200 осіб серед військовослужбовців молодого поповнення, оскільки об'єктивна інформація про напруженість імунітету у військовослужбовців ЗС України до інфекцій, які входять до Календаря щеплень надасть можливість проводити профілактичні заходи цілеспрямовано, уникаючи зайвих, необґрунтованих подразнень імунної системи, заощаджуючи кошти на матеріал для проведення щеплення.

Таблиця 4. Різниця між статистичним і фактичним охопленням щепленнями проти краснухи (%)

	Статистичні дані	Статистичні дані + фактичне охоплення	Фактичні дані
Охоплення щепленнями у %	92%	30%	30%
Відсоток осіб, неімунних до краснухи	14%	67%	11%

ЛІТЕРАТУРА

1. *Александрін А.В.* Удосконалення епідеміологічного нагляду за краснушною інфекцією в сучасних умовах: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. мед. наук: спец. 14.02.02 "епідеміологія" / А.В. Александрін. — К., 2012. — 23 с.
2. *Мойсеева Г.В.* Концепція елімінації кору в умовах України: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня док. мед. наук: спец. 14.02.02 "епідеміологія" / Г.В. Мойсеева. — К., 2011. — 36 с.
3. *Петрусевич Т.В.* Аналіз захворюваності на краснуху та стану протикраснушного імунітету / Т.В. Петрусевич, О.В. Зубленко, А.В. Александрін // Проблеми військової охорони здоров'я: зб. наук. праць УВМА. — 2011. — Вип. 29. — С. 110–114.
4. *Півник В.М.* Епідеміологічний нагляд за крапельними інфекціями (кір та епідемічний паротит) в ЗС України: стан і шляхи удосконалення: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня док. мед. наук: спец. 14.02.02 "епідеміологія" / В.М. Півник. — К., 2008. — 34 с.
5. Эпидемический паротит. Руководство для врачей. Под ред. В.И. Покровского / И.В. Михеева, Т.Е. Лисукова, К.И. Чекалина. — М., 2009. — 66 с.
6. Basic epidemiology/ 2nd edition/ R Bonita, R Beaglehole, T Kjellstrom/ WHO/2006.

НАУЧНОЕ ОБОСНОВАНИЕ ЦЕЛЕСОБРАЗНОСТИ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ИММУНИЗАЦИИ МОЛОДОГО ПОПОЛНЕНИЯ ВС УКРАИНЫ ПРОТИВ КОРИ, ПАРОТИТА И КРАСНУХИ

Г.В. Мойсеева¹, О.М. Сахнюк¹, А.А. Кожокару², В.А. Баркевич², Б.И. Веровчук³, В.А. Зубицкая, И.Л. Маричев⁵

¹ГП "Государственный экспертный центр МОЗ Украины", г. Киев

²Украинская военно-медицинская академия МО Украины, г. Киев

³63СЕЛ 10 СЕОр. МО Украины, п.г.т. Десна

⁴Фитоклиника Данила Зубицкого ООО "Фито-ДАНИМИР", г. Киев

⁵ГУ "Институт эпидемиологии и инфекционных болезней им. Л.В. Громашевского НАМН Украины", г. Киев

С целью определения целесообразности дополнительной иммунизации -изучали напряженность иммунитета к кори, эпидемическому паротиту и краснухе у военнослужащих (курсантов-добровольцев) молодого пополнения 1990–1994 года рождения. На основании проведенных исследований выявлено наличие разницы между статистическими и фактическими показателями по кори в 30,5%, то-есть — в данной возрастной группе треть обследованных, которые получили прививки, в действительности являются незащищенными против кори. По епидпаротиту и краснухе разница между статистическим и фактическим охватом прививками составляет 26% и 62% соответственно. Тем не менее, исследования показывают, что некоторые субъекты приобретают естественный иммунитет за счет перенесенного заболевания, однако информация об этом не отображается в полном объеме в медицинской документации.

Ключевые слова: исследования, вакцина, корь, паротит, краснуха, прививки, напряженность иммунитета.

SCIENTIFIC SUBSTATION FEASIBILITY OF ADDITIONAL IMMUNIZATION OF YOUNG RECRUITS AF OF UKRAINE AGAINST MEASLES, MUMPS AND RUBELLA

G.V. Moiseeva¹, O.M. Sahnuk¹, A.A. Kozhokaru², V.A. Barkevich², B.I. Verovchuk³, V.O. Zubitska, I.L. Marichev⁴

¹SE "State expert center Ministry of Health of Ukraine" Kyiv

²The Ukrainian Military Medical Academy DOD of Ukraine, Kyiv

³63SEL 10 SEZ(r). DOD of Ukraine, Desna,

⁴Danila Zubitsky Fitoklinika, Kyiv

⁵SI "Lev Gromashevsky Institute of Epidemiology and Infectious Diseases of NAMS Ukraine", Kyiv
We studied the intensity of immunity to measles, mumps and rubella in military recruits born in 1990–1995 to determine the feasibility of immunization against these infections. Results of the study showed the presence of immunity intensity difference between the statistical and actual immunization coverage. On the basis of research found, what to measles difference between statistical and actual vaccination coverage 30,5%, so in this age group, a third person was vaccinated are unprotected against the disease. For mumps and rubella their difference between the statistical and actual coverage is 26% and 62% in accordance.

However, studies show that some individuals acquire natural immunity due to illness, but the information is not displayed in full in medical documentation.

Key words: research, vaccine, measles, mumps, rubella, immunizations, expressing immunity.