

РІВЕНЬ ЗАХВОРИЮВАНОСТІ НА ХВОРОБИ, ЯКІ НАЛЕЖАТЬ ДО Х-КЛАСУ, У МОБІЛІЗОВАНИХ ПІД ЧАС ПЕРЕБУВАННЯ У НАВЧАЛЬНИХ ЦЕНТРАХ ОК "ЗАХІД"

**В.І. Трихліб, Г.В. Осьодло, С.Л. Литовка, С.І. Ткачук,
В.О. Гондарук, О.В. Барсук, І.М. Гайда, В.П. Майданюк,
М.І. Омеляшко, К.С. Рихальська, Т.В. Буракова**

Резюме. *В статті приведені результати аналізу захворюваності на гострі респіраторні захворювання, пневмонії серед мобілізованих військовослужбовців, які знаходились в навчальному центрі у Західному регіоні України в період проведення антитерористичної операції.*

Ключові слова: *гострі респіраторні захворювання, пневмонії, військовослужбовці.*

Інфекційні захворювання такі, як гострі респіраторні захворювання хвороби, є найбільш частими та поширеними серед населення країни, у тому числі і серед військовослужбовців. За даними ряду авторів, гострі респіраторні захворювання (ГРЗ), грип, кон'юнктивіт надзвичайно актуальні для військовослужбовців [1, 2].

У структурі захворюваності кожен другий випадок звернень до лікаря (56%) і кожен третій день (39%) непрацездатності безпосередньо пов'язані з інфекційною патологією. У структурі інфекційної захворюваності військовослужбовців в мирний час провідне місце (до 70–90%) займають ангіни, грип та інші ГРЗ.

Близько 30% підлітків і більше 50% дорослих протягом ряду років не хворіють на ГРЗ або хворіють рідко, але до 13–16% підлітків та до 7–9% дорослих хворіють неодноразово протягом року. За літературними даними, спостерігається поступове зростання поширення осіб, що часто хворіють. За нашими даними, які були отримані після проведення опитування призовників, їх відсоток в 2013 році складав до 14,8% (у 1994 році – близько 8%). Група людей, що часто хворіє, хоч і є невеликою за кількістю, в той же час має істотний вплив на рівень захворюваності. На її частку припадає від 36,5 до 46,8% випадків грипу та ГРЗ (Попова Т.Л. зі співавт., 1980). Це особливо важливо для військовослужбовців, коли призивається значна кількість осіб з різним станом імунітету. Після формування колективу з числа військовослужбовців строкової служби, одразу спостерігається підвищення рівня захворюваності на інфекційні захворювання такі, як: ГРЗ, грип, гострий тонзиліт, в наступному – на вітряну віспу, краснуху, кір та ін. При цих захворюваннях розвиваються різноманітні ускладнення такі, як: пневмонія, синусити, міокардити, менінгіти та ін.

На рівень захворюваності мають вплив різні фактори: природні – вологість, температура, швидкість повітря, контакт з цивільним населенням в місцях дислокації частин та прибуття нового поповнення, умови розташування, характер навчального процесу, застосування біотерористичних засобів та ін. [3, 4].

Особливості військових колективів (розміщення, виконання завдань, санітарно-гігієнічні умови, великі фізичні навантаження, психологічний стрес тощо), які призводять до імунологічних змін, сприяють значно швидшому розповсюдженню інфекційних хвороб, ніж серед цивільного населення [5].

Мета дослідження: встановити рівень та особливості захворюваності серед військовослужбовців у 232 ЗВП та 233 ЗВП Західного регіону України під час АТО в Україні.

Матеріали та методи

Використано дані медичної документації медичної служби (журнали реєстрації амбулаторних та стаціонарних хворих) у 232 ЗВП та 233 ЗВП Західного регіону України під час АТО в Україні.

Статистичну обробку даних проведено за допомогою пакету Statistica 10 корпорації StatSoft.

Результати дослідження та їх обговорення

Навчальні центри розташовуються в лісовій місцевості (тобто більш захищеній від вітру), вдалині від моря. Особовий склад розміщувався як в казармених приміщеннях, так і в наметах.

У першому півріччі 2015 року захворюваність по Х-класу в цілому по військових частинах, що входять в ОК «Захід», в порівнянні з аналогічним періодом 2014 року, зросла на 62,5% і склала 582,7‰ (у 2014 році – 364,5‰). Основна частка захворюваності серед військовослужбовців у ОК «Захід» припадає на мобілізованих, які перебували у військових частинах, що були дислоковані у 232 ЗВП та 233 ЗВП.

Проведено аналіз захворюваності по хворобах, які належать до Х-класу, за перше півріччя 2015 року серед мобілізованих військовослужбовців, які проходили бойову підготовку у 232 ЗВП та 233 ЗВП. Порівняти захворюваність за перше півріччя 2015 р. з аналогічним періодом 2014 р. неможливо, оскільки бойова підготовка військовослужбовців на вказаних полігонах у минулому році в цей період не проводилась. Прибуття мобілізованих на полігон розпочалось з другої декади лютого 2015 року.

Захворюваність представлена серед особового складу переважно із числа мобілізованих солдат, сержантів, тому що серед офіцерського складу реєструвались лише поодинокі випадки.

Структура захворюваності по Х-класу серед мобілізованих військовослужбовців у 232 ЗВП представлена наступним чином: 78% осіб хворіли на ГРЗ, 8% – на гострий тонзиліт, по 7% – на бронхіт та пневмонію.

Динаміка захворюваності за окремими захворюваннями та за місяцями у 232 ВЗП представлена на рисунках, які представлені нижче.

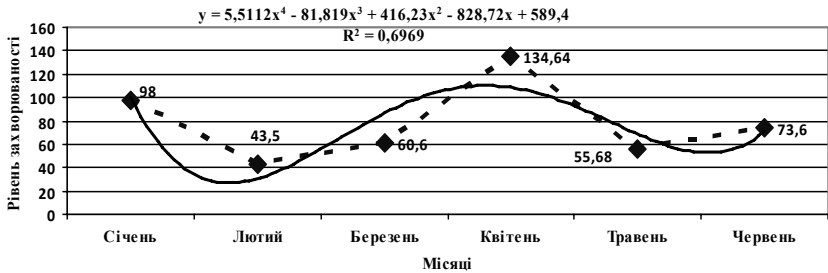


Рис. 1. Рівень захворюваності на гострі респіраторні захворювання серед мобілізованих військовослужбовців у 232 ВЗП

Після прибуття на полігон мобілізованих військовослужбовців почало відмічатись зростання захворюваності на ГРВІ, гострий тонзиліт, гострі бронхіти та пневмонії. Так рівень захворюваності на ГРЗ у січні місяці був $(98 \pm 13,16)\%$, на гострий тонзиліт – до $(6 \pm 3,4)\%$, гострий бронхіт – до $(8 \pm 3,9)\%$, пневмонію – до $(6 \pm 3,4)\%$. В подальшому спостерігалась хвилювато-подібна динаміка рівня захворюваності. Наступне підвищення рівня захворюваності на ГРЗ з піком у квітні співпало з початком наступного етапу мобілізації та прибуттям нового поповнення – до $(134,64 \pm 6,4)\%$ та іншими факторами (рис.1). В той же час поступове підвищення захворюваності на гострий тонзиліт спостерігалось після прибуття до максимуму у березні та червні місяцях – до $(11,4 \pm 1,8)\%$ та $(12,8 \pm 2,2)\%$ (рис. 2).

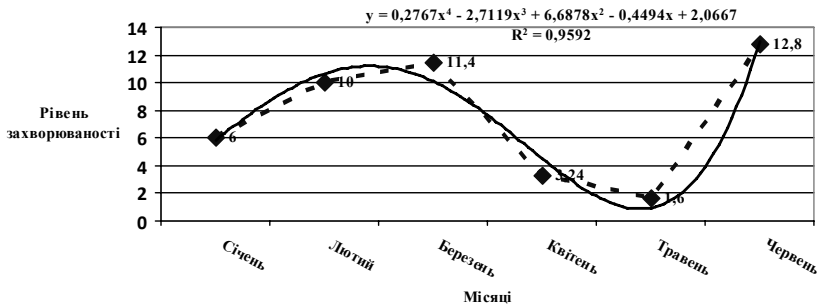


Рис. 2. Рівень захворюваності на гострий тонзиліт серед мобілізованих військовослужбовців у 232 ВЗП

Рівень захворюваності на гострий бронхіт у січні місяці був $(8 \pm 3,9)\%$, в лютому він знизився і в березні почав знову підвищуватись з піком у квітні

до $(12,6 \pm 2,1)\%$. В наступні місяці відмічалось зниження з мінімумом в червні до $(4 \pm 1,24)\%$ (рис. 3).

Рівень захворюваності на пневмонію серед мобілізованих військово-службовців у 232 ЗВП в січні місяці склав $(6 \pm 3,4)\%$, з поступовим підвищенням в наступні місяці, з піком у квітні – до $(10,44 \pm 1,9)\%$. Після чого відбулось зниження рівня захворюваності до $(2,56 \pm 0,89)\%$ у травні з наступним підвищенням у червні до $(5,6 \pm 1,46)\%$ (рис. 4).

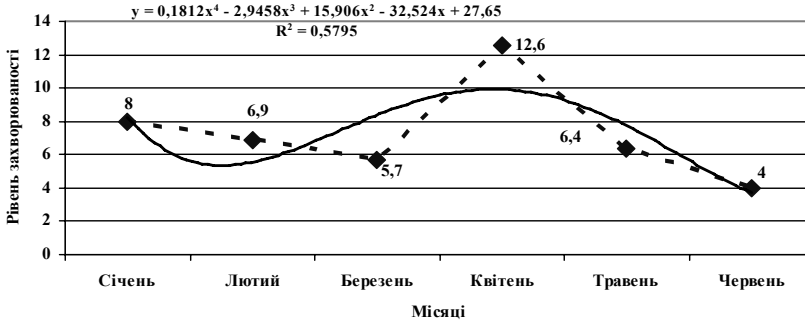


Рис. 3. Рівень захворюваності на гострий бронхіт серед мобілізованих військовослужбовців у 232 ЗВП

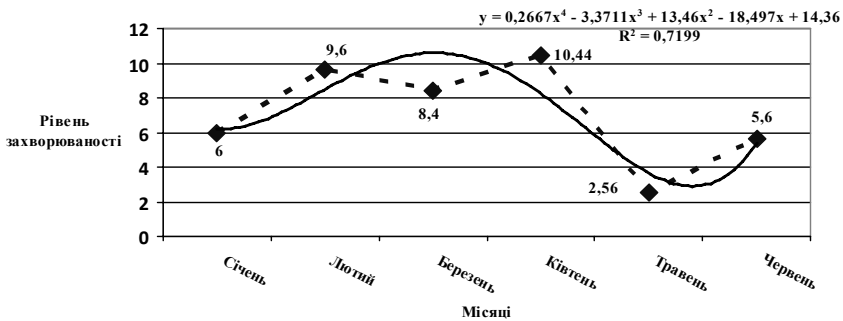


Рис. 4. Рівень захворюваності на пневмонію серед мобілізованих військовослужбовців у 232 ЗВП

Структура захворювань по 10 класу серед мобілізованих військово-службовців, які проходили бойову підготовку на 233 ЗВП, представлена наступним чином: гострі респіраторні захворювання було діагностовано у 55% осіб, гострий бронхіт – у 18%, пневмонія – у 14%, гострий тонзиліт – у 13%.

Динаміка рівня захворюваності на гострі респіраторні захворювання представлена на рисунку 5. На цьому полігоні захворюваність також носила хвилеподібний характер з поступовим підвищенням після прибуття з піком у травні місяці – в січні – $(19,2 \pm 7,8)\%$, в травні – $(50,7 \pm 3,66)\%$ і значним зниженням у червні – до $(11,2 \pm 2,02)\%$.

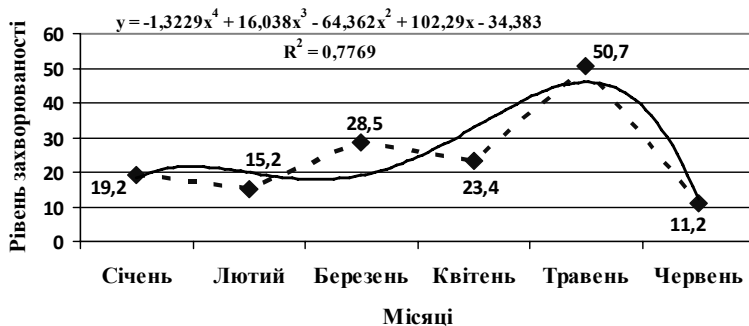


Рис. 5. Рівень захворюваності на гострі респіраторні захворювання серед мобілізованих військовослужбовців у 233 ЗВП

Захворюваність на гострий тонзиліт була найвищою одразу після прибуття на полігон у січні місяці – до $(16,0 \pm 7,1)\%$. В подальшому рівень у лютому знизився і потім знов почав підвищуватись з піком у квітні – до $(11,1 \pm 1,8)\%$, найбільшим зниженням у травні – до $(1,5 \pm 0,65)\%$ і підвищенням у червні – до $(6,8 \pm 1,6)\%$ (рис. 6).

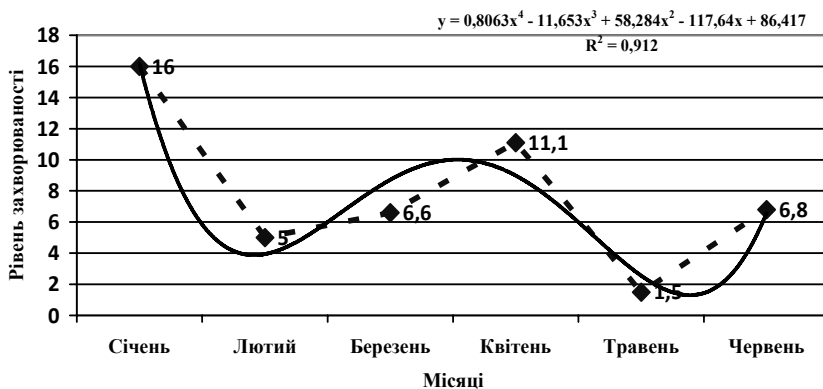


Рис. 6. Рівень захворюваності на гострий тонзиліт серед мобілізованих військовослужбовців у 233 ЗВП

Максимальний рівень захворюваності на гострий бронхіт серед мобілізованих реєструвався у березні – до $(10,5 \pm 1,8\%)$ і червні – до $(13,6 \pm 2,2\%)$ (рис. 7).

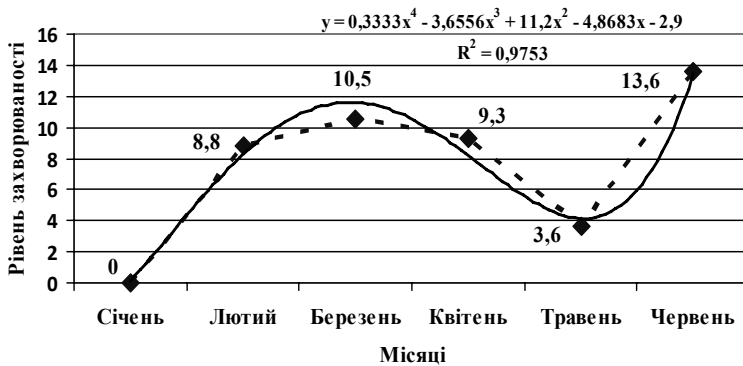


Рис. 7. Рівень захворюваності на гострий бронхіт серед мобілізованих військовослужбовців у 233 ЗВП

Рівень захворюваності на пневмонію також, як і при бронхіті, почав збільшуватись з лютого місяця з піком у квітні – до $(9,9 \pm 1,7)\%$ з наступним зниженням у червні – до $(6,8 \pm 1,26)\%$ (рис. 8).

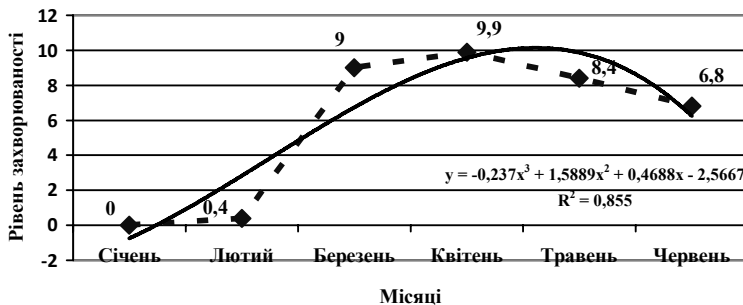


Рис. 8. Рівень захворюваності на пневмонію серед мобілізованих військовослужбовців у 233 ЗВП

З аналізу захворюваності серед мобілізованих встановлено, що рівень захворюваності на хвороби X-класу за всіма місяцями був достовірно ($P \leq 0,001$) вище у 232 ЗВП, в порівнянні з 233 ЗВП, крім травня, коли різниця була не достовірною; рівень захворюваності на ГРЗ у 232 ЗВП був у 3,1 рази вище, ніж в 233 ЗВП, що видно з наступної таблиці 1. Рівень захворюваності на гострий бронхіт, пневмонію, гострий тонзиліт прак-

тично не відрізнялись у двох навчальних центрах, але в той же час співвідношення рівня захворюваності на ГРЗ та гострий бронхіт, пневмонію, гострий тонзиліт було менше у 233 ЗВП, ніж у 232 ЗВП.

Чинниками, що сприяли виникненню та розповсюдженню захворюваності серед мобілізованих військовослужбовців, крім фактора перемішування під час формування колективів, були: низька забезпеченість теплим зимовим одягом (у початковий період прибуття мобілізованих), недостатній рівень раннього активного виявлення хворих та підозрілих на захворювання, непроведення імунопрофілактики у зв'язку з відсутністю відповідних препаратів, проблемами у відповідному розміщенні особового складу (розміщувались з підвищеною скупченістю), недостатнім забезпеченням дезінфекційними засобами та низькою організацією дезінфекційних заходів на об'єктах загального користування (у початковий період прибуття мобілізованих), пізня ізоляція хворих (45% з числа хворих були ізольовані та госпіталізовані на 3–14 день від дати захворювання) та ін. Ускладнення у своєчасній ізоляції хворих було обумовлено напруженою бойовою підготовкою та недостатньою кількістю медичних працівників.

Таблиця 1

Рівень захворюваності на хвороби, які належать до Х-класу, серед мобілізованих військовослужбовців, які проходили бойову підготовку у 232 та 233 ЗВП ОК «Захід» (%)

	ГРЗ		Г. бронхіт		Пневмонія		Г. тонзиліт		Всього		Достовірність різниці між 232 ЗВП та 233 ЗВП
	232 ЗВП	233 ЗВП	232 ЗВП	233 ЗВП	232 ЗВП	233 ЗВП	232 ЗВП	233 ЗВП	232 ЗВП	233 ЗВП	
Січень	98± 13,2	19,2± 7,8	8±3,9	–	8±3,9	–	6± 3,4	16,0± 7,1	120± 14,4	35,2± 10,5	P≤0,001
Лютий	43,5± 3,5	15,2± 2,5	6,9± 1,4	8,8± 1,9	9,6± 1,68	0,4± 0,4	10,8± 1,8	5,6±1, 5	70,8± 4,39	30±3, 56	P≤0,001
Березень	60,6± 4,07	28,5± 2,98	5,7± 1,28	10,5± 1,83	8,4± 1,55	9,0± 1,7	11,4± 3,29	6,6± 1,45	86,1± 4,79	54,6± 4,08	P≤0,001
Квітень	134,6 ±6,45	23,4± 2,59	12,6± 2,1	9,3± 1,65	10,4± 1,92	9,9± 1,7	3,2± 1,07	11,1± 3,23	160,8 ±6,3	53,7± 3,86	P≤0,001
Травень	55,7± 4,12	50,7± 3,67	6,4± 1,43	3,6± 1,0	2,6± 0,89	8,4± 1,52	1,6± 0,7	1,5± 0,6	66,3± 4,47	64,2± 4,09	P>0,05
Червень	73,6± 5,12	11,2± 2,02	4,0± 1,24	13,6± 2,2	5,6± 1,46	6,8± 1,58	12,8± 2,2	6,8± 1,58	96±5, 78	38,4± 3,7	P≤0,001
Ме Q ₂₅ – Q ₇₅ %	67,1 (55,7; 134,6 %)	21,3 (15,2; 28,5)	6,65 (5,7; 8)	9,05 (3,6; 10,5)	8,2 (5,6; 9,6)	7,6 (0,4; 9)	8,4 (3,2; 11,4)	6,7 (5,6; 11,1)	91,05 (70,8; 120)	46,05 (35,2; 54,6)	

Висновки

Рівень захворюваності на ГРЗ у 232 ЗВП був у 3,1 рази вище, ніж в 233 ЗВП, в той же час співвідношення рівня захворюваності на ГРЗ та гострий бронхіт, пневмонію, гострий тонзиліт було менше у 233 ЗВП, ніж у 232 ЗВП.

Підвищення рівня захворюваності на хвороби органів дихання у мобілізованих військовослужбовців напряму пов'язане з фактором «перемішування».

Потребує подальшого дослідження вивчення факторів, які впливали на рівень захворюваності мобілізованих військовослужбовців.

Література

1. Emerging and re-emerging infectious diseases: challenges and opportunities for militaries / Zheng Jie Marc Ho, Yi Fu Jeff Hwang, Jian Ming Vernon Lee // *Mil Med Res.* – 2014. – Vol.1. – P. 21.
2. A Clinical Study on Acute Viral Lower Respiratory Tract Infection by in a Korean Military Hospital / J.Y. Heo, K.W. Choe, H.K. Kim, Y.S. Shim, S.J. Kim, J.E. Lee. [Електроний ресурс]. – Режим доступу: <https://idsa.confex.com/idsa/2013/webprogram/Paper41771.html> – Назва з екрану.
3. Outbreak of influenza A and B among military recruits: evidence from viral culture and polymerase chain reaction / P.Y. Liu, L.C. Wang, Y.H. Lin [et al.] // *J Microbiol Immunol Infect.* – 2009. – Vol.42(2). – P.114-21.
4. Zheng Jie Marc Ho. Emerging and re-emerging infectious diseases: challenges and opportunities for militaries / Zheng Jie Marc Ho, Yi Fu Jeff Hwang, Jian Ming Vernon Lee // *Mil Med Res.* – 2014. – Vol. 1. – P. 21.
5. Viral agents responsible for febrile respiratory illnesses among military recruits training in tropical Singapore/ SG. Seah, EA. Lim , S. Kok-Yong [et al.] // *J Clin Virol.* – 2010. – Vol. 47(3). – P. 289–92.

ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ БОЛЕЗНЯМИ, КОТОРЫЕ ПРИНАДЛЕЖАТ К Х-КЛАССУ, У МОБИЛИЗОВАННЫХ ВО ВРЕМЯ ПРЕБЫВАНИЯ В УЧЕБНЫХ ЦЕНТРАХ ЗАПАДНОГО РЕГИОНА

**В.И. Трихлеб, Г.В. Оседло, С.Л. Литовка, С.И. Ткачук,
В.О. Гондарук, И.М. Гайда, В.П. Майданюк,
М.И. Омеляшко, Е.С. Рихальская, Т.В. Буракова**

Резюме. *В статье проведен анализ заболеваемости острыми респираторными заболеваниями, пневмониями, острым бронхитом, острым тонзиллитом среди военнослужащих, которые находились в учебном центре Северного региона Украины в период АТО.*

Ключевые слова: *острые респираторные заболевания, пневмонии, бронхит, острый тонзиллит, военнослужащие.*

MORBIDITY RATE OF DISEASES BELONGING TO THE X-CLASS AMONG MOBILISED MILITARIES DURING THEIR STAY IN TRAINING CENTERS OF THE WESTERN REGION

V.I. Trykhlіb, G.V. Osodlo, S.L. Litovko, S.I. Tkachuk,
V.O. Gondaruk, I.M. Haida, V.P. Maidaniuk,
M.I. Omeliashko, K.S. Rykhalska, T.V. Burakova

Summary. *The article analyzes the incidence of acute respiratory diseases, pneumonia, acute bronchitis, acute tonsillitis among militaries that were located at the training center of the Northern Region of Ukraine during the ATO.*

Key words: *acute respiratory diseases, pneumonia, bronchitis, acute tonsillitis, militaries.*

УДК 616.523.001.1/2

СУЧАСНІ ОСОБЛИВОСТІ СПЕЦИФІЧНОГО ІМУНОЛОГІЧНОГО ПРОФІЛЮ ДО ВІРУСУ КРАСНУХИ ТА ЦИТОМЕГАЛОВІРУСУ У ВАГІТНИХ

О.В. Усачова

Резюме. *В статті поданий аналіз специфічного імунологічного профілю до вірусу краснухи та цитомегаловірусу 301 вагітної залежно від мешкання у обласному центрі чи в сільській місцевості. Показано, що групами ризику за внутрішньоутробним інфікуванням ЦМВ є 9,3% серонегативних і 1,7% позитивних за специфічним IgM вагітних, відносно вірусу краснухи – 12,1% серонегативних та 1,7% з імунологічними маркерами гострого процесу.*

Ключові слова: *цитомегаловірус, вірус краснухи, специфічний імунологічний профіль, вагітні.*

З 70-х років минулого століття для етіологічної характеристики вроджених інфекцій було введено акронім TORCH-перинатальні інфекції, запропонований А. Namias в 1971. Вірусні збудники групи TORCH (герпесвіруси 1-го, 2-го типів, цитомегаловіруси та вірус краснухи) є найчастішими чинниками внутрішньоутробного ураження плоду з високою вірогідністю тяжких наслідків в подальшому для новонародженого та дитини [1, 2]. Вроджені інфекції в структурі перинатальної смертності в Україні займають 4 місце і розглядаються як вірогідні чинники майже 80% вроджених вад розвитку дитини, які в свою чергу обумовлюють близько 30% летальних випадків у малюків [2].

Віруси цитомегалії та краснухи є найпоширенішими патогенами людини. При цьому, краснуха відноситься до контрольованих засобами