

*Methods and materials.* The examined were divided into two groups: residents of radiation free areas (control group, 80 persons) and the inhabitants of the areas of enhanced radiation monitoring (experimental group, 80 persons). Indicators of cellular immunity were determined by immunophenotyping and dyeing on Romanowsky–Giemsa. The level of immunoglobulins in blood plasma was determined by radial immunodiffusion on Mancini.

*Results and their discussion.* The relative number of lymphocytes is within the clinical norm and in 2016 is close to the values of the control group. In 2017, this indicator shows a tendency to increase according to the values of both the control group and the experimental in 2016 (by 27,3 % and 22,5 %).

Indicators of the total number of lymphocytes in the control and experimental group are within the clinical norm. At the same time, in 2017 in the research group there is a tendency to increase this indicator according to the values of both the control group and the experimental in 2016 (by 11,3 % and 21,9 %).

We established that the inhabitants of the territory of the intensified radioecological control of the Sumy region in 2017 observed: a tendency to increase the concentration of Ig G relative to the similar values of 2016; a decrease in the concentration of Ig M relative to the control values and indices of the study group in 2016 (1,74 times and 4,39 times respectively); decrease in the concentration of Ig A in the study group during the above period in 1,5 times.

Volunteers from the IV radiation zone of the Sumy region have a significant decrease in the leuko-B cell index by 27,8 %.

*Conclusions.* Thus, by investigating the indicators' dynamic of humoral immunity of individuals in the contaminated territories of the Sumy region (density of soils contamination by isotopes of cesium-137 from 1 to 5 Ki/km<sup>2</sup>), results have been obtained indicating the functional load of this link (due to the tendency to increase absolute number of B-lymphocytes (CD22)). At the same time, there is a certain dynamics of the absolute and relative number of major classes of immune cells, as well as changes in the levels of serum immunoglobulins of classes A and M (may indicate the presence of compensatory mechanisms in response to chronic irradiation).

*Prospects for further research.* The obtained results point to the necessity of studying the compensatory mechanisms of the immune system and their potential in providing an effective integrative activity of the human body. At the same time, they indicate the need for immunological surveys for the population in the territories of the intensified radio ecological control of our state (and in particular, in Sumy region) with the aim of developing and applying immunorehabilitation measures for this category of population.

**Key words:** immune system, humoral part, low intensity prolonged radiation, territory of the intensified radio ecological control.

Рецензент – проф. Катрушов О. В.  
Стаття надійшла 23.06.2018 року

DOI 10.29254/2077-4214-2018-3-1-145-62-67

УДК 616.9-036.22-058(477.74)

Козішкурт О. В., Талалаєв К. О., Голубятников М. І., Лебедюк М. М., Савчук А. І.

### ПЕРЕБІГ ЕПІДЕМІЧНОГО ПРОЦЕСУ СОЦІАЛЬНО НЕБЕЗПЕЧНИХ ХВОРОБ НА ПІВДНІ УКРАЇНИ

Одеський національний медичний університет (м. Одеса)

kozishkurt.n@gmail.com

**Зв'язок публікації з плановими науково-дослідними роботами.** Стаття є фрагментом НДР «Санітарно-епідеміологічний моніторинг циркуляції збудників інфекційних захворювань з фекально-оральним механізмом передачі з метою удосконалення сучасного санітарного нормативно-правового забезпечення діяльності органів практичної охорони здоров'я», № державної реєстрації 0115U006639.

**Вступ.** Соціально-небезпечні хвороби є однією з сучасних загроз для здоров'я населення та суттєвим тягарем для системи охорони здоров'я і суспільства. Більшість з них потребують витрат на профілактику, лікування (інколи протягом всього життя), реабілітацію хворих, є причиною втрат працездатності, негативно впливають на якість і тривалість життя [1].

В Україні деякі інфекційні хвороби водночас наявні в переліку 1) небезпечних (інфекційні хвороби, що характеризуються важкими та (або) стійкими розладами здоров'я у окремих хворих і становлять небезпеку для їх життя та здоров'я); 2) особливо небезпечних (інфекційні хвороби (у тому числі карантинні: чума, холера, жовта гарячка), що характеризуються важкими та (або) стійкими розладами здоров'я у

значної кількості хворих, високим рівнем смертності, швидким поширенням цих хвороб серед населення); 3) соціально значущих; 4) хвороб, які представляють небезпеку для оточуючих [1].

У США визначено інфекційні хвороби суспільного значення (Communicable Diseases of Public Health Significance) і карантинні хвороби (Quarantinable Diseases) [2]. До першої групи входять такі соціально небезпечні захворювання як: активна форма ТБ, венеричний лімфогранулематоз, гонорея, пахова гранульома, інфекційна проказа, інфекційний сифіліс, м'який шанкр та ін. До другої – карантинні захворювання: атипова пневмонія, хвороба Ебола та інші геморагічні лихоманки, дифтерія, жовта лихоманка, віспа, пандемічний грип, поліомієліт (спричинений поліовірусом дикого типу), холера, чума [3].

За оцінками експертів ВООЗ, у світі щорічно 357 млн. людей у віці 15-49 років інфікуються чотирма збудниками, що передаються статевим шляхом, які є виліковними: хламідіозу (131 млн.), гонореї (78 млн.), сифілісу (6 млн.) та трихомоніазу (142 млн.) [4].

Рівні захворюваності на гонорею та темпи інфікування значно відрізняються в різних країнах Європи,

з більш високими показниками в Північній частині. Протягом 2014 р. у 27 країнах Європейського Союзу зареєстровано 66 413 випадків гонореї, з рівнем захворюваності 20,0 випадків на 100 тис. населення. У порівнянні з 2013 р. кількість зареєстрованих випадків збільшилась на 25,0%, особливо серед чоловіків, що мають секс з чоловіками [5,6,7].

Захворюваність на сифіліс в Україні різко зросла після розпаду Радянського Союзу. Це відбулось у зв'язку зі змінами в інфраструктурі системи охорони здоров'я, високим рівнем ризикової статевих поведінки та, одночасно, виникненням пандемії ВІЛ/СНІДу [3]. Поширеність цього захворювання призводить до важких наслідків та є причиною глобальних смертей 6,20% дітей в неонатальному періоді та 9,70 % мертворождень, від жінок з непролікованим сифілісом [4,8].

Ротавірусна інфекція (РВІ) продовжує бути масштабною соціально небезпечною проблемою в світі і Україні. Це зумовлено її значною поширеністю, досить високими показниками захворюваності та смертності, а також, суттєвими економічними втратами. За даними ВООЗ в світі щорічно реєструється до 110 млн. випадків РВІ, при цьому тільки 25 млн. з числа захворілих звертаються за медичною допомогою, 2 млн. госпіталізуються, більшість з яких – діти. Майже 500 тис. випадків завершуються летально (у країнах Африки та Азії), що становить четверту частину від усіх смертельних випадків серед хворих діареєю. У США серед дітей щороку реєструється понад 1 млн. випадків важких ротавірусних діарей, з яких до 150 випадків закінчуються летально. В РФ близько 15,0% гострих кишкових інфекцій (ГКІ) – ротавірусні гастроентерити. В Республіці Білорусь – до 3-5 тисяч випадків РВІ на рік, що складає близько 30,0% всіх випадків ГКІ [9]. В Україні питома вага випадків РВІ в структурі ГКІ серед дітей в останні роки коливається від 35,0 до 75,0%.

**Мета роботи:** вивчити особливості перебігу епідемічного процесу ряду соціально-небезпечних хвороб серед населення двох південних областей України в умовах реформування системи охорони здоров'я.

**Об'єкт і методи дослідження.** Об'єктом дослідження є епідемічний процес соціально-небезпечних захворювань: гонореї, сифілісу, ротавірусної інфекції.

В дослідженні використовували методи: ретроспективний епідеміологічний аналіз відповідних форм галузевої статистичної звітності Одеської та Миколаївської областей за період з 2010 по 2017 рр. (звітні форми №№ 1, 2); статистичний (за допомогою програмних пакетів Microsoft Excel 2010 та комп'ютерної програми STATISTICA 5); аналітичний.

**Результати досліджень та їх обговорення.** Нами проведено порівняльне вивчення епідемічного процесу ряду соціально-небезпечних захворювань серед загального та дитячого населення Одеської та Миколаївської областей протягом 2010-2017 рр.

Ретроспективний епідеміологічний аналіз захворюваності на гонорею за вказаний період показав, що серед населення Одеської області вона зазнавала значних коливань: від 13,07 (2016 р.) до 39,41 (2010 р.) та, в середньому, становила 21,39±3,20 на 100 тис. населення. Серед населення Миколаївської області – від 17,88 (2010 р.) до 10,91 (2017 р.) та, в середньому, становила 14,07±0,76 на 100 тис. населення (табл. 1). Встановлено, що рівень захворюваності в Одеській області вірогідно перевищував такий в Миколаївській:  $t=3,36$ ;  $p=0,012$ , що можна пов'язати з особливостями демографічних, міграційних процесів, що відбуваються в умовах великого мегаполісу, яким є обласний центр – м. Одеса, де реєструється переважача кількість випадків захворювання.

Розрахунок тенденції розвитку епідемічного процесу гонореї серед населення Одеської області показав, що має місце чітке зниження рівня захворюваності. Динаміка зареєстрованої захворюваності

Таблиця 1.

Захворюваність на гонорею серед населення, що проживає на півдні України

| Рік  | Все населення   |                      | Діти до 17 років |                      |
|------|-----------------|----------------------|------------------|----------------------|
|      | Одеська область | Миколаївська область | Одеська область  | Миколаївська область |
| 2010 | 39,41           | 17,88                | 7,20             | 0,94                 |
| 2011 | 21,43           | 14,78                | 3,33             | 1,44                 |
| 2012 | 20,75           | 14,43                | 4,26             | 2,40                 |
| 2013 | 20,66           | 13,25                | 5,52             | 0,96                 |
| 2014 | 18,37           | 14,95                | 3,79             | 0,97                 |
| 2015 | 16,68           | 13,10                | 0,67             | 1,94                 |
| 2016 | 14,80           | 13,22                | 1,76             | 0,47                 |
| 2017 | 19,08           | 10,91                | 0                | 1,95                 |
| M±m  | 21,39±3,20      | 14,07±0,76           | 2,90±0,92        | 1,38±0,25            |
| t    | 3,36*           |                      | 1,81             |                      |
| p    | 0,012           |                      | 0,11             |                      |

Примітка: \* – вірогідна різниця,  $p<0,05$ .

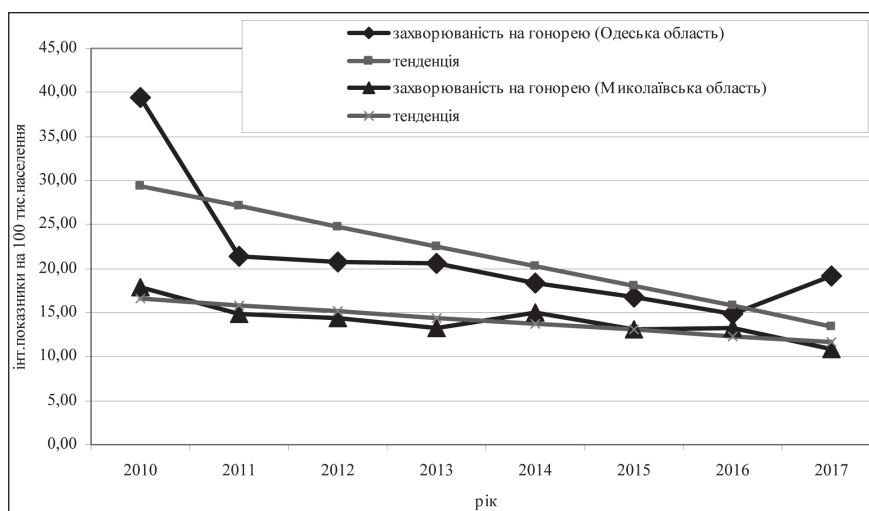


Рис. 1. Динаміка та тенденція епідемічного процесу гонореї серед населення Одеської та Миколаївської областей у 2010-2017 рр.

в Миколаївській області була відносно рівномірною та мала тенденцію до поступового спаду (рис. 1).

Рівень захворюваності на гонорею дітей до 17 років, що проживають в Одеській області коливався від 0 (2017 р.) до 7,20 на 100 тис. населення (2010 р.), в середньому становив  $2,90 \pm 0,92$ . Серед дитячого населення Миколаївської області динаміка захворюваності була досить рівномірною, середній багаторічний показник не вірогідно відрізнявся від такого по Одеській –  $1,38 \pm 0,25$  на 100 тис. населення ( $t=1,81$ ;  $p=0,11$ ).

Серед дитячого населення Одеської області відзначено тенденцію до спаду рівня захворюваності на гонорею. Динаміка зареєстрованої захворюваності в означеній віковій групі, що проживає в Миколаївській області, була відносно рівномірною, що і підтверджується розрахунком лінії тенденції (рис. 2).

Рівень захворюваності на сифіліс серед жителів Одеської області коливався в різні роки від 10,93 (2017 р.) до 51,93 (2010 р.) і, в середньому склав  $23,35 \pm 4,80$  на 100 тис. населення (табл. 2), вірогідно перевищуючи показники серед населення Миколаївської області, що реєструвалась в межах від 4,42 (2017 р.) до 19,38 (2010 р.), в середньому –  $12,40 \pm 2,19$  ( $t=3,50$ ;  $p=0,01$ ).

Аналіз багаторічної динаміки захворюваності на сифіліс серед населення Одеської області та розрахунок тенденції вказує на чітке зниження рівня захворюваності. Динаміка зареєстрованої захворюваності в Миколаївській області була відносно рівномірною та мала тенденцію до поступового спаду (рис. 3).

Рівень захворюваності на сифіліс серед дитячого населення Одеської області коливався в межах від 0,44 (2016 р.) до 9,36 (2010 р.) та, в середньому, становив  $4,51 \pm 1,31$  на 100 тис. населення. В Миколаївській області найнижчий рівень відмічено в 2016 р. – 0,94, найвищий – в 2014 р. – 3,38 на 100 тис. населення, становлячи, в середньому,  $2,16 \pm 0,35$ . Не встановлено вірогідної різниці щодо захворюваності на сифіліс серед дитячого населення, що проживає в двох сусідніх областях ( $t=2,23$ ;  $p=0,061$ ).

При аналізі багаторічної динаміки та розрахунку тенденції розвитку епідемічного процесу сифілісу

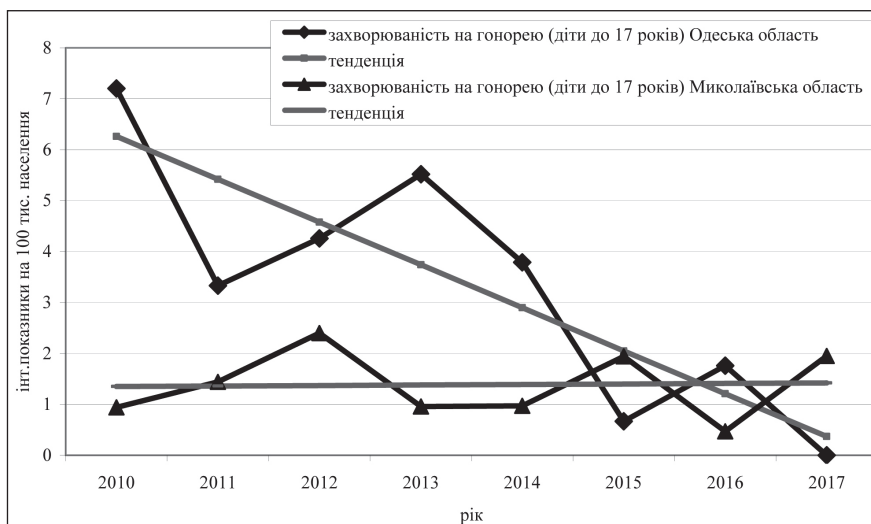


Рис. 2. Динаміка та тенденція епідемічного процесу гонореї серед дитячого населення Одеської та Миколаївської областей у 2010-2017 рр.

Таблиця 2.

**Захворюваність на сифіліс серед населення, що проживає на півдні України**

| Рік  | Все населення   |                      | Діти до 17 років |                      |
|------|-----------------|----------------------|------------------|----------------------|
|      | Одеська область | Миколаївська область | Одеська область  | Миколаївська область |
| 2010 | 51,93           | 19,38                | 9,36             | 3,30                 |
| 2011 | 27,15           | 17,97                | 7,55             | 2,40                 |
| 2012 | 22,85           | 17,46                | 4,02             | 2,40                 |
| 2013 | 24,05           | 15,12                | 8,28             | 1,92                 |
| 2014 | 17,85           | 10,33                | 3,56             | 3,38                 |
| 2015 | 17,40           | 7,54                 | 1,98             | 1,94                 |
| 2016 | 14,60           | 6,95                 | 0,44             | 0,94                 |
| 2017 | 10,93           | 4,42                 | 0,88             | 0,98                 |
| M±m  | 23,35±4,80      | 12,40±2,19           | 4,51±1,31        | 2,16±0,35            |
| t    | 3,50*           |                      | 2,23             |                      |
| p    | 0,01            |                      | 0,061            |                      |

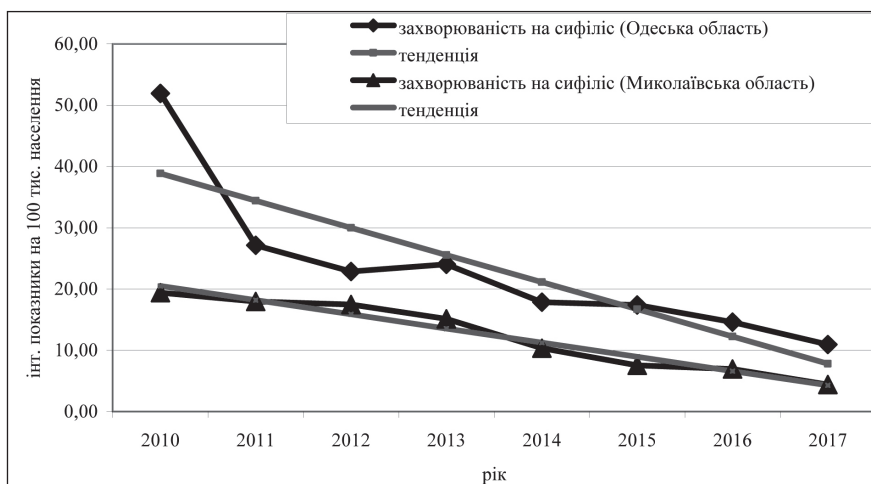


Рис. 3. Динаміка та тенденція епідемічного процесу сифілісу серед населення Одеської та Миколаївської областей у 2010-2017 рр.

серед дитячого населення Одеської та Миколаївської областей встановлений чіткий спад рівня захворюваності за період, що вивчався (рис. 4).

Нами вивчався епідемічний процес ротавірусної інфекції (РВІ) серед населення, що проживає в двох сусідніх областях.

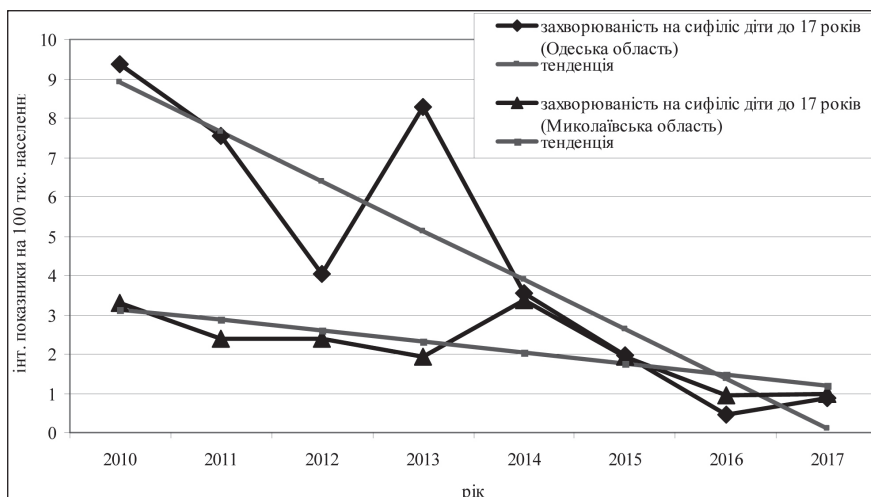


Рис. 4. Динаміка та тенденція епідемічного процесу сифілісу серед дитячого населення Одеської та Миколаївської областей у 2010-2017 рр.

Таблиця 3.

**Захворюваність на РВІ серед населення, що проживає на півдні України**

| Рік  | Все населення   |                      | Діти до 17 років |                      |
|------|-----------------|----------------------|------------------|----------------------|
|      | Одеська область | Миколаївська область | Одеська область  | Миколаївська область |
| 2010 | 36,70           | 3,83                 | 175,24           | 21,22                |
| 2011 | 29,31           | 11,34                | 162,01           | 63,42                |
| 2012 | 33,85           | 21,77                | 186,34           | 121,06               |
| 2013 | 35,86           | 27,26                | 200,29           | 150,45               |
| 2014 | 50,80           | 60,81                | 275,89           | 337,80               |
| 2015 | 33,43           | 45,48                | 174,50           | 251,03               |
| 2016 | 26,82           | 51,92                | 138,03           | 274,61               |
| 2017 | 32,54           | 82,18                | 278,00           | 457,11               |
| M±m  | 34,91±2,72      | 38,07±10,08          | 198,79±19,47     | 209,59±55,67         |
| t    | 0,34            |                      | 0,26             |                      |
| p    | 0,75            |                      | 0,81             |                      |

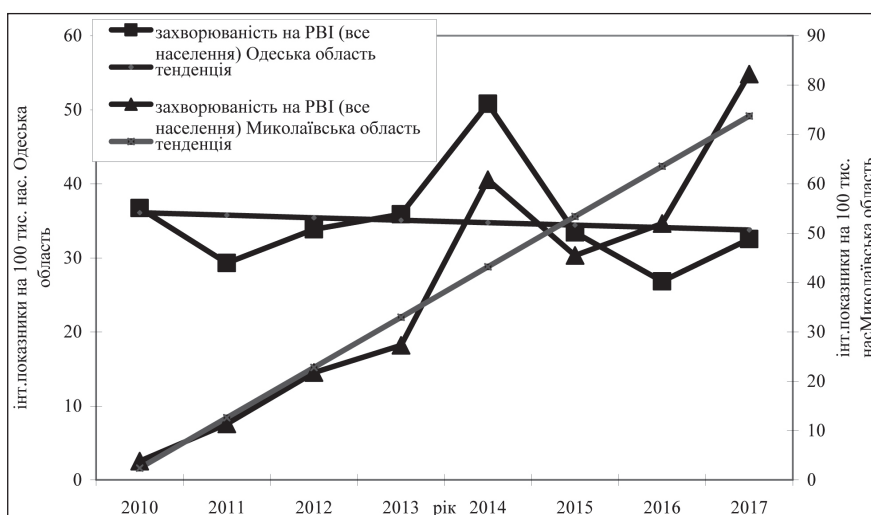


Рис. 5. Динаміка та тенденція епідемічного процесу РВІ серед населення Одеської та Миколаївської областей у 2010-2017 рр.

Рівень зареєстрованої серед дитячого населення обох областей захворюваності на РВІ у порівнянні з дорослим вірогідно вищий. Так, серед дітей до 17 років, що проживають на території Одеської області, середній багаторічний рівень склав 198,79±19,47, тоді як серед дорослого – 34,91±2,72 на 100 тис. на-

селення ( $t=9,87$ ;  $p<0,0001$ ). Така ж картина визначається серед дитячого населення Миколаївської області: відповідно 209,59±55,67 та 38,07±10,08 на 100 тис. населення ( $t=4,02$ ;  $p=0,0051$ ). Проте, серед дорослого населення обох областей не отримано вірогідної різниці щодо захворюваності на РВІ ( $t=0,34$ ;  $p=0,75$ ), серед дитячого – також рівень захворюваності мав відносно рівнозначні показники ( $t=0,26$ ;  $p=0,81$ ) (табл. 3).

При аналізі багаторічної динаміки та розрахунку тенденції розвитку епідемічного процесу РВІ серед населення Одеської області встановлено помірний спад рівня захворюваності, тоді як у сусідній Миколаївській – чіткий підйом (рис. 5). Проте, середній рівень захворюваності населення обох областей не мав вірогідної різниці, що потребує подальшого спостереження.

Аналіз багаторічної динаміки та розрахунок тенденції розвитку епідемічного процесу РВІ серед дитячого населення Одеської області показав помірний зріст рівня захворюваності на РВІ. У Миколаївській області, також, як і серед дорослого – чіткий підйом (рис. 6).

**Висновки**

1. На протязі періоду, що вивчався, перебіг епідемічного процесу гонореї на території Одеської області характеризувався чітким спадом, на території Миколаївської – поступовим спадом.

2. Перебіг епідемічного процесу сифілісу на територіях як Одеської, так і Миколаївської областей серед дитячого і загального населення мав тенденцію до поступового спаду.

3. На території обох південних областей України має місце високий рівень реєстрації ротавірусної інфекції серед дитячого населення, що пов'язано з переважно спалаховим перебігом епідемічного процесу в організованих дитячих колективах, серед дорослого – низький, що пояснюється низьким рівнем зверненості та обстежуваності дорослого населення, що хворіє.

4. Проведення ефективного нагляду за епідемічним процесом цієї групи захворювань на сучасному етапі реформування системи охорони здоров'я гальмується відсутністю в країні нормативно-правових документів, що забезпечували б відповідний порядок дій щодо обов'язкового дослі-

дження хворих усіх вікових груп і на бактеріальні, і на вірусні збудники та можливості внесення змін до національного календаря щеплень щодо імунопрофілактики ротавірусної інфекції.

**Перспективи подальших досліджень.** Планується подальше вивчення особливостей епідемічного процесу соціально небезпечних хвороб на території трьох південних областей з метою обґрунтування комплексу профілактичних заходів в умовах реформування системи охорони здоров'я та доцільності застосування специфічної імунопрофілактики.

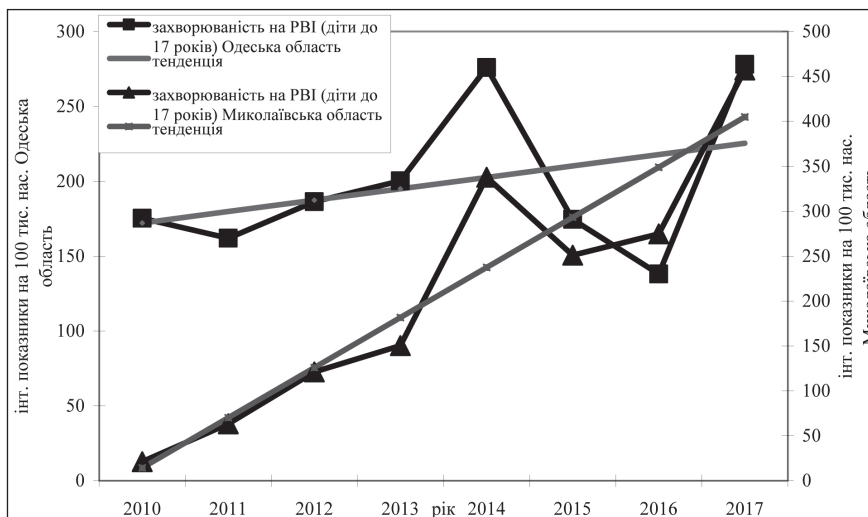


Рис. 6. Динаміка та тенденція епідемічного процесу РВІ серед дитячого населення Одеської та Миколаївської областей у 2010-2017 рр.

### Література

1. Zakon Ukrainy "Pro zakhyst naselennya vid infektsiynykh khvorob" vid 06.04.2000 r. № 1645-III vid 05.12.2012 r. [in Ukrainian].
2. Electronic Code of Federal Regulations. 2018. Title 42. Chapter I. Subchapter C. Part 34. Title 42: Public Health.
3. Serhyeyeva TA, Kruhlov YuV, Maksymenok OV, Kyslykh OM, Martynovs'ka VA. Epidemiolohichni aspekty sotsial'no znachushchykh infektsiy. Klinichna imunolohiya. Alerholohiya. 2016;4(93):18. [in Ukrainian].
4. Proekty hlobal'nykh stratehiy sektora zdravookhranennya VOZ. Ynfektsyy, peredavaemye polovym putem. 2016-2021 hh. Doklad Sekretaryata VOZ. 16 maya 2016. s. 12. [in Russian].
5. Uusküla A, Puur A, Toompere K. Trends in the epidemiology of bacterial sexually transmitted infections in eastern Europe, 1995–2005. Sexually Transmitted Infections. 2010;86:6-14.
6. Pathela P, Braunstein SL, Schillinger JA, Shepard C, Sweeney M, Blank S. Men who have sex with men have a 140-fold higher risk for newly diagnosed HIV and syphilis compared with heterosexual men in New York City. J Acquir Immune Defic Syndr. 2011 December 1st; 58(4):408-16.
7. Low N, Unemo M, Skov Jensen J, Breuer J, Stephenson JM. Molecular diagnostics for gonorrhoea: implications for antimicrobial resistance and the threat of untreatable gonorrhoea. PLoS medicine. 2014;11(2):e1001598.
8. Emily L. Ho, Sheila A. Lukehart. Syphilis: using modern approaches to understand an old disease. J Clin Invest. 2011 Dec 1; 121(12):4584-92.
9. Lanets AS, Bandatskaya MI, Val'chuk IN. Epidemicheskyy protsess rotavirusnoy infektsii v respublike Belarus'. Mat. nauch.-prakt. konf. Innovatsii v meditsine i farmatsii. Minsk: 2016. s. 113-6. [in Russian].

### ПЕРЕБІГ ЕПІДЕМІЧНОГО ПРОЦЕСУ СОЦІАЛЬНО НЕБЕЗПЕЧНИХ ХВОРОБ НА ПІВДНІ УКРАЇНИ

Козишкурт О. В., Талалаєв К. О., Голубятников М. І., Лебедюк М. М., Савчук А. І.

**Резюме.** В південних областях України постійно реєструються випадки захворювань на гонорею та сифіліс, в тому числі, серед дитячого населення. Рівень захворюваності на сифіліс серед жителів Одеської області вірогідно перевищував показники серед населення Миколаївської, що пов'язано з високим рівнем міграційних процесів, як протягом року, так і під час курортного сезону. Визначено зріст рівня зареєстрованої захворюваності на ротавірусну інфекцію серед дитячого населення обох областей, що мала переважно спально-навий характер в організованих дитячих колективах. Серед дитячого населення Одеської області середній багаторічний рівень склав  $198,79 \pm 19,47$ , тоді як серед дорослого –  $34,91 \pm 2,72$  на 100 тис. населення ( $t=9,87$ ;  $p<0,0001$ ); така ж картина визначалась в Миколаївській області: відповідно  $209,59 \pm 55,67$  та  $38,07 \pm 10,08$  ( $t=4,02$ ;  $p=0,0051$ ). Низький рівень захворюваності серед дорослого населення півдня України пояснюється низьким рівнем зверненості та обстежуваності цієї категорії.

**Ключові слова:** епідемічний процес, соціально небезпечні хвороби.

### ТЕЧЕНИЕ ЭПИДЕМИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА СОЦИАЛЬНО ОПАСНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ НА ЮГЕ УКРАИНЫ

Козишкурт Е. В., Талалаев К. А., Голубятников Н. И., Лебедюк М. Н., Савчук А. И.

**Резюме.** В южных областях Украины постоянно регистрируются случаи заболеваний гонореей и сифилисом, в том числе, среди детского населения. Уровень заболеваемости сифилисом среди жителей Одесской области достоверно превышал показатели среди населения Николаевской, что связано с высоким уровнем миграционных процессов, как в течение года, так и во время курортного сезона. Продолжается рост уровня зарегистрированной заболеваемости ротавирусной инфекцией среди детского населения обеих областей, преимущественно вспышечного характера в организованных детских коллективах. Среди детского населения Одесской области средний многолетний уровень составил  $198,79 \pm 19,47$ , тогда как среди взрослого –  $34,91 \pm 2,72$  на 100 тыс. населения ( $t=9,87$ ;  $p<0,0001$ ); такая же картина наблюдалась в Николаевской области: соответственно  $209,59 \pm 55,67$  и  $38,07 \pm 10,08$  ( $t=4,02$ ;  $p=0,005$ ). Низкий уровень заболеваемости среди взрослого населения юга Украины объясняется низким уровнем обращаемости и обследованности этой категории.

**Ключевые слова:** эпидемический процесс, социально опасные заболевания.

### THE COURSE OF THE EPIDEMIC PROCESS OF SOCIALLY DANGEROUS DISEASES IN THE SOUTH OF UKRAINE

Kozihkurt O. V., Talalayev K. O., Golubyatnikov M. I., Lebedyuk M. M., Savchuk A. I.

**Abstract.** *The purpose of the work:* to study the peculiarities of the course of the epidemic process of a number of socially dangerous diseases among the population of two southern regions of Ukraine in the context of reforming the health care system.

*The object and methods of research.* The object of the study is the epidemic process of socially-dangerous diseases: gonorrhoea, syphilis, rotavirus infection.

The study used the following methods: retrospective epidemiological analysis of the relevant forms of sectoral statistical reporting in Odessa and Mykolaiv regions for the period from 2010 to 2017 (reporting forms: 1, 2); statistical (using software packages Microsoft Excel 2010 and computer program STATISTICA – 5); analytical.

*Results.* Among population of Odessa region the incidence of gonorrhoea is significantly fluctuating: from 13,07 (2016) to 39,41 (2010) and, on average, was  $21,39 \pm 3,20$ ; among population of Mykolaiv region – from 17,88 (in 2010) to 10,91 (2017) and, on average, was  $14,07 \pm 0,76$ . The level of incidence of gonorrhoea among children under the age of 17 who live in Odessa region ranged from 0 (2017) to 7,20 per 100 thousand population (2010), an average of  $2,90 \pm 0,92$ . Among children of Mykolaiv region the dynamics of disease were quite uniform, the average multi-year indicator was not significantly different in Odessa –  $1,38 \pm 0,25$  ( $t = 1,81$ ;  $p = 0,11$ ).

The incidence of syphilis among population of Odessa region varied from 10,93 in 2017 to 51,93 in 2010 and averaged  $23,35 \pm 4,80$ , which is more than likely the indicators among the population of the Mykolayiv region, which were registered in range from 4,42 (2017) to 19,38 (2010), on average –  $12,40 \pm 2,19$  ( $t = 3,50$ ;  $p = 0,01$ ).

The incidence rate of syphilis among children of Odessa region varied from 0,44 (2016) to 9,36 (2010) and averaged  $4,51 \pm 1,31$ ; in Mykolayiv region the lowest level was observed in 2016 – 0,94, the highest – in 2014 – 3,38 per 100 thousand population, amounting to an average of  $2,16 \pm 0,35$ . There is no probable difference in the incidence of syphilis among children who live in two neighboring regions ( $t = 2,23$ ;  $p = 0,061$ ).

The level of registered childhood prevalence in both areas of rotavirus infection is significantly higher than that among adults. Thus, among children under the age of 17 who live in the territory of the Odessa region, the average long standing level was  $198,79 \pm 19,47$ , whereas among the adult –  $34,91 \pm 2,72$  ( $t = 9,87$ ;  $p < 0,0001$ ); the same pattern is determined among children of Mykolayiv region: respectively  $209,59 \pm 55,67$  and  $38,07 \pm 10,08$  per 100 thousand population ( $t = 4,02$ ;  $p = 0,0051$ ). However, the adult population of both regions did not get a probable difference in the incidence of rotavirus infection ( $t = 0,34$ ;  $p = 0,75$ ); among children – the level of morbidity also had relatively similar rates ( $t = 0,26$ ;  $p = 0,81$ ).

#### Conclusions

1. During the studied period, the epidemic process of gonorrhoea in the territory of the Odessa region was characterized by a clear recession, in the territory of Mykolaiv – a gradual decline.

2. The course of the epidemic process of syphilis in the territories of both Odessa and Mykolaiv regions among the children and the general population tended to a gradual decline.

3. There is a high level of registration of rotavirus infection among the children in the territory of both southern regions of Ukraine, which is associated with a predominantly outbreak of the epidemic process in organized children's groups, low in adult life, due to the low level of attentiveness and adult population survey, sick.

4. Effective oversight of the epidemic process of this group of diseases at the current stage of reforming the health care system is hampered by the absence of normative legal documents in the country that would ensure the appropriate procedure for mandatory study of patients of all age groups and on bacterial and viral pathogens and the possibility of introducing changes to the national vaccination calendar for immunization with rotavirus infection.

**Key words:** epidemic process, socially dangerous diseases.

Рецензент – проф. Катрушов О. В.  
Стаття надійшла 23.08.2018 року

DOI 10.29254/2077-4214-2018-3-1-145-67-70

УДК 616.151.5

Маркін А. І., Дубей Л. Я.

## ВІКОВІ ОСОБЛИВОСТІ ПСИХОСОЦІАЛЬНИХ ДЕТЕРМІНАНТ ПЕРЕБІГУ ТЯЖКОЇ ФОРМИ ГЕМОФІЛІЇ А У ДІТЕЙ

Львівський національний медичний університет  
ім. Д. Галицького (м. Львів)

markinandrij@gmail.com

**Зв'язок публікації з плановими науково-дослідними роботами.** Дана робота є фрагментом НДР кафедри педіатрії і неонатології ФПДО Львівського національного медичного університету ім. Д. Галицького «Характеристика перинатальної патології, імунopatологічних станів, впливу екзогенних чинників на стан здоров'я і якість життя дітей з різних груп ризику», № державної реєстрації: 0114U000108.

**Вступ.** Значні досягнення медицини XXI століття у діагностиці та лікуванні гемофілії А у дітей дозволили не лише значно покращити об'єктивні маркери перебігу захворювання, зменшити частоту геморагічних та інфекційних ускладнень, інвалідизацію дітей, але і практично наблизити тривалість життя таких пацієнтів до показників здорової популяції [1,2,3]. Безсумнівно, що за такого стану речей з року у рік