ЕПІДЕМІОЛОГІЯ ГІГІЄНА ІНФЕКЦІЙНІ ХВОРОБИ

- Імунопрофілактика
- Дезінфектологія
- Інфекційний контроль
- Медична паразитологія
- Мікробіологія
- Вірусологія
- Клінічна епідеміологія
- Медична екологія
- Нутриціологія
- Професійні захворювання
- Гігієна дитинства
- Гігієнічний моніторинг
- Медична демографія
- Медичне правознавство

Луї Пастер

(1822-1895 рр.)

видатний мікробіолог та імунолог

№1(8)
2013

УДК 616.916.1/.4+616.316.5-002.1]-085.371-06-036.22-084

ЩЕПЛЕННЯ ПРОТИ КРАСНУХИ ТА ЕПІДЕМІЧНОГО ПАРОТИТУ ЯК ІНСТРУМЕНТ ДЕМОГРАФІЧНОЇ ПОЛІТИКИ

Проф. Т.О. Чумаченко*, М.А.Ємець**, Я.В. Акопян**, доц. В.І. Сємішев*

У статті проаналізована епідемічна ситуація щодо краснухи та епідемічного паротиту і стан імунопрофілактики цих інфекцій в Україні. Показаний позитивний вплив вакцинації проти краснухи і епідемічного паротиту на демографічні процеси в суспільстві, зниження вроджених вад розвитку дітей, мертвонароджень, збереження репродуктивного здоров'я чоловіків.

В статье проанализирована эпидемическая ситуация по краснухе и эпидемическому паротиту в Украине, а также состояние иммунопрофилактики этих инфекций. Показано позитивное влияние вакцинации против краснухи и эпидемического паротита на демографические процессы в обществе, снижение врожденных уродств развития детей, мертворождений, сохранение репродуктивного здоровья мужчин.

VACCINATION AGAINST RUBELLA AND MUMPS AS TOOL OF DEMOGRAPHIC POLICY

Prof. T.A. Chumatchenko*, M.A.Yemets**, Y.V. Akopyan**, Ph.D. V.I. Syemishev*

The epidemiological situation and immunization coverage for rubella and mumps in Ukraine were analyzed in this article. The positive impact of vaccination against rubella and mumps on demographic processes in society, reduce severe birth defects, stillbirth, reproductive health of men were shown.

**Харківський національний медичний університет*
***Центр з контролю та моніторингу захворювань МОЗ України*

Демографічні процеси є найважливішими глобальними проблемами сучасності. Однією з основних цілей демографічної політики є досягнення оптимального росту відтворення населення [1, 2]. Однак істотне зниження дітонародження в Україні представляє реальну загрозу переходу до звуженого відтворення населення. Україна вже давно перебуває в стадії депопуляції – природного скорочення чисельності населення [1 – 3]. Переважно через низьку народжуваність Україна за період 1993-2003 років утратила понад 4 млн насе-

лення [2]. В 2012 р. природне скорочення населення в Україні склало 142 тис. Чисельність українців віком до 25 років станом на 2010 р. становила 13 млн проти 18 млн у 1990 році. З урахуванням висновків про демографічну ситуацію в Україні фахівці прогнозують створення демографічної ями у кількості 5 млн чоловік [3]. Спостерігається масове поширення бездітності та однодітності: дві третини сімей мають лише одну дитину. Вроджені аномалії дітей збільшились в 2,1 раза. за період з 1989 р. по 2003 р. [2]. Однією із важливих складових незворотних демографічних втрат є високий рівень смертності дітей віком до 1 року [2].

Для виходу з цієї ситуації потрібна державна, науково обґрунтована, підкріплена матеріальними і фінансовими ресурсами демографічна політика, спрямована на створення стійких кількісних і якісних параметрів відтворення населення, що відповідають довгостроковим інтересам розвитку нашого суспільства [3, 4].

Для подолання демографічної кризи Кабінет Міністрів України розробив концепцію демографічного розвитку населення України на 2005 – 2015 роки, якою передбачається підвищення коефіцієнта народжуваності і середньої тривалості життя жінок і чоловіків [2]. Існує декілька складових розв'язання проблеми, однією із яких є збереження репродуктивної функції населення, народження здорових немовлят, що є необхідними умовами відтворення населення.

Метою роботи була оцінка епідемічної ситуації щодо краснухи і епідемічного паротиту в Україні як інфекцій, що впливають на демографічні процеси, та стану імунопрофілактики цих інфекцій.

Зацікавленість в оцінці епідемічної ситуації щодо краснухи та епідемічного паротиту пов'язана з їх впливом на демографічну ситуацію; краснуха і епідемічний паротит негативно позначаються на генофонді населення, несуть додаткові фінансові витрати для держави, спричиняють медичні та соціальні наслідки.

Краснуха – гостра інфекційна хвороба, яка зустрічається повсюдно у світі, зазвичай у дітей вірус краснухи виклакає легку форму хвороби, 20 – 50 % випадків краснушної інфекції мають субклінічний перебіг, про що свідчать серологічні дослідження [5 – 7]. Це сприяє наявності невиявлених джерел інфекції, які не ізолюються й активно розповсюджують інфекцію у суспільстві. Краснуха набуває особливої небезпеки при зараженні жінок на ранніх термінах вагітності, бо вірус краснухи може спричинити загибель плоду або синдром вродженої краснухи (СВК) [8 – 10]. СВК – форма краснухи, яка виявляє найбільший вплив на демографічні процеси. При інфікуванні вірусом краснухи в період з моменту зачаття і в перші 8 – 10 тижнів вагітності краснушна інфекція може привести до множинних уражень плоду в 90 % випадків, часто краснуха є причиною мимовільного викидня або народження мертвого плоду [6, 8, 11]. Найбільш характерними ураженнями при СВК є ураження зору (катаракта, мікрофтальмія, глаукома, пігментна ретинопатія, хоріоретиніт), слуху (нейросенсорна глухота), серця (незрощення артеріальної протоки, стеноз легеневої артерії, дефект міжшлуночкової перегородки), краніоцефальні ураження (мікроцефалія). СВК може також спричинити неонатальні прояви, включаючи менінгоенцефаліт, гепатоспленомегалію, гепатит, тромбоцитопенію тощо [11]. Все це негативно впливає на відтворюваність населення.

За існуючими оцінками, тільки в країнах, що розвиваються, щорічно спостерігається більше 100 000 випадків СВК [8, 11]. Рівень захворюваності на СВК в індустріально розвинутих країнах та тих, що розвиваються, до впровадження вакцинації проти краснухи під час ендемії коливався в межах 0,1 – 0,2 на 1000 живонароджених, у період епідемії – в межах 1 – 4 на 1000 живонароджених [8]. Епідемія краснухи в США в 1964 – 1965 рр., за наявними оцінками, спричинила захворюваність 12,5 млн людей, більше 2000 випадків енцефаліту, більше 11 250 абортів, які повинні були зробити, більше 20 000 випадків СВК, більше 11 000 випадків глухоти, 3580 випадків втрати зору і 1800 випадків розумової відсталості [11, 12].

Епідемічний паротит також вірусна інфекція, яка в основному вражає слинні залози і має легкий перебіг у дітей. Близько 30 % випадків епідемічного паротиту супроводжуються тільки неспецифічними симптомами, або інфекція має безсимптомний перебіг, що призводить до наявності неізольованих джерел інфекції і тривалого існування епідемічного процесу. Якщо вірус паротиту вражає доросле населення, то часто розвиваються такі ускладнення, як менінгіт і орхіт. Орхіт спостерігається у 20 % чоловіків статевозрілого віку, які перехворіли на епідемічний паротит. у 20 % випадків орхіт вражає обидва яєчка, що може викликати безпліддя [13, 14]. Тому це ускладнення також може впливати на демографічні процеси у суспільстві.

У більшості країн світу щорічна захворюваність на епідемічний паротит при відсутності імунізації дорівнює 100 – 1000 випадків на 100 000 населення з виникненням епідемічних підйомів кожні 2 – 5 років [14].

Проти краснухи і епідемічного паротиту в світі розроблені та застосовуються живі атенуйовані вакцини [6, 14]. В Україні планові профілактичні щеплення проти цих вірусних інфекцій проводяться комбінованими вакцинами проти кору, паротиту, краснухи (КПК) різних фірм-виробників. За календарем щеплень діти отримують імунізацію КПК в 12 міс. і 6 років.

Фахівці вважають, що вакцинація проти краснухи і епідемічного паротиту не змінить динаміку передачі вірусу, в той же час, якщо вакцинація дітей буде проведена неадекватно, може зростати кількість сприйнятливих до краснухи серед жінок дітородного віку, що в свою чергу збільшить ризик виникнення СВК; а також збільшиться кількість сприйнятливих до вірусу епідемічного паротиту серед чоловіків репродуктивного віку, у яких виникатиме орхіт як ускладнення перенесеного епідемічного паротиту [13, 14]. Тому слід ретельно додержуватись національних програм імунізації проти краснухи і епідемічного паротиту для запобігання ускладнень епідемічної ситуації і виникнення негативного впливу на демографічні процеси в суспільстві.

В Україні в останні роки, незважаючи на зниження рівня інфекційної захворюваності, епідемічна ситуація з найпоширеніших інфекційних хвороб є нестійкою. Певне місце в структурі інфекційної захворюваності займають краснуха і епідемічний паротит.

За період 2001 – 2012 рр. в Україні максимальний рівень захворюваності на краснуху був зареєстрований у 2002 р. і склав 332,2 на 100 000 населення. Після введення у 2003 – 2004 рр. у календар щеплень України комбінованої вакцини КПК захворюваність на краснуху в країні поступово знизилась від максимальної кількості випадків у 2002 р. (162 907) до найменшої у 2012 р. (1952).

Тривале епідемічне благополуччя щодо краснушної інфекції змінилось ростом захворюваності у 2011 р., інтенсивний показник становив 8,01 на 100 000 населення в 2011 р. проти 5,08 на 100 000 населення в 2010 р. (рис. 1).

Своєчасне проведення імунокорекції щодо підвищення прошарку щеплених серед дитячого населення привело до зниження захворюваності на краснуху до показника 4,28 на 100 000 населення в 2012 р. Зростання та високі показники захворюваності були зареєстровані у Вінницькій області (зростання на 91,5 %, Волинській (зростання у 3,04 раза), Чернігівській (зростання у 2,2 раза), м. Києві (зростання на 54,7 %).

Ситуація з захворюваністю на СВК в Україні повністю не вивчена, але слід прогнозувати зниження захворюваності на вроджені форми краснухи при зниженні інтенсивності епідемічного процесу краснушної інфекції. В Україні, як і в інших європейських країнах, виконується стратегічна програма Всесвітньої організації охорони здоров'я (ВООЗ) щодо елімінації краснухи і попередження випадків вродженої краснушної інфекції в країнах Європейського регіону. Впровадження цієї програми в практику охорони здоров'я в Україні сприятиме зниженню тератогенного ефекту вродженої краснушної інфекції, який призводить до переривання вагітності або смерті плода, а також народження дітей з СВК.

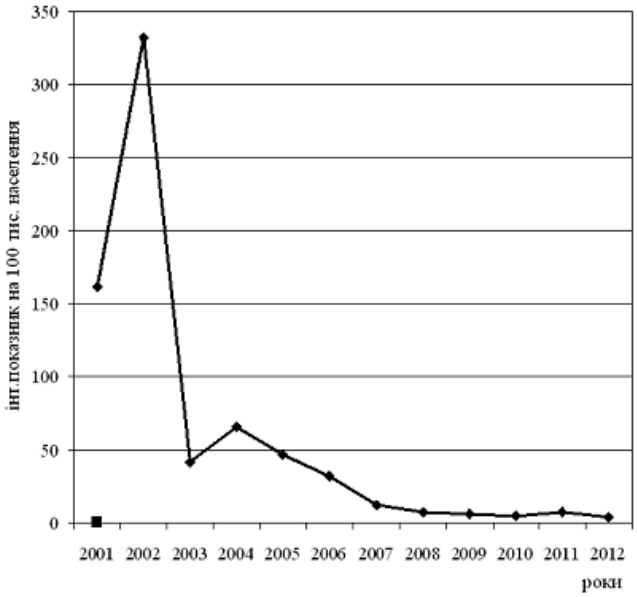

Рис. 1. *Динаміка захворюваності на краснуху в Україні в 2001 – 2012 рр.*

Епідемічна ситуація щодо епідемічного паротиту в Україні дещо відрізняється від епідемічної ситуації краснухи. Інтенсивний показник захворюваності на епідемічний паротит за останні роки в Україні щороку зменшується (рис. 2).

За період спостереження максимальний рівень захворюваності на епідемічний паротит дорівнював 47,87 на 100 000 населення в 2001 р. У 2012 р. в Україні було зареєстровано 799 випадків епідемічного паротиту, що становило 1,75 на 100 000 населення проти 955 у 2011 р. (2,09 на 100 000 населення).

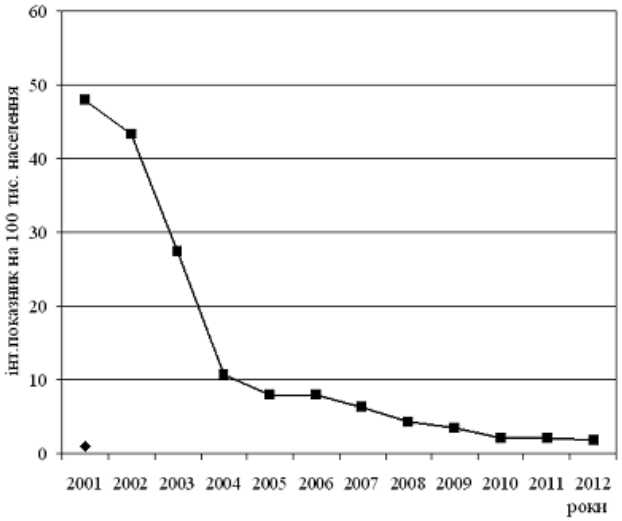

Рис. 2. *Динаміка захворюваності на епідемічний паротит в Україні в 2001 – 2012 рр.*

Захворюваність підтримувалась переважно за рахунок дитячого населення майже у всіх регіонах. Рівень захворюваності вище середнього показника по Україні відмічено у Вінницькій (2,8 на 100 000 населення), Волинській (2,42 на 100 000 населення), Донецькій (1,8 на 100 000 населення), Житомирській (2,34 на 100 000 населення), Закарпатській (4,82 на 100 000 населення), Івано-Франківській (2,0 на 100 000 населення), Кіровоградській (2,79 на 100 000 населення), Миколаївській (4,9 на 100 000 населення), Рівненській (4,17 на 100 000 населення), Тернопільській (2,50 на 100 000 населення), Хмельницькій (2,10 на 100 000 населення), м. Києві (2,76 на 100 000 населення).

Відомо, що для попередження виникнення спалахів необхідно забезпечити відповідний рівень прошарку імунних осіб серед усіх вікових груп, що може бути досягнуто ретельним додержанням вимог національного календаря щеплень України та досягненням обсягу охоплення щепленнями не менше 95 %. Однак, на жаль, в Україні обсяги виконання профілактичних щеплень є недостатніми (табл. 1).

Таблиця 1

Обсяг виконання плану профілактичних щеплень вакциною КПК в Україні в 2009 – 2012 рр.

Роки	*КПК-1 (%)*	*КПК-2 (%)*
2009	79,7	83,3
2010	56,1	40,7
2011	67,0	55,6
2012	78,8	83,7

Активна антивакцинальна кампанія, яка проводилась у 2005 – 2009 рр., сприяла масовим відмовам від щеплень та зменшенню їх обсягів. Крім того, рівень постачання вакцин в Україні є недостатнім для забезпечення високих рівнів охоплення вакцинацією цільових груп. Охоплення щепленнями є проблемою як серед новонароджених, так і серед «упущених» когорт старшого віку. Тому серед населення відбувалось поступове накопичення когорти сприйнятливих осіб, що може ускладнити епідемічну ситуацію та негативно вплинути на демографічні процеси в суспільстві.

В Україні у 2012 р. працювала місія ВООЗ, яка рекомендувала поліпшення стратегії вакцинопрофілактики. З метою запровадження рекомендацій місії ВООЗ в Україні розроблено план заходів щодо удосконалення системи управління програмою імунізації, затверджений наказом МОЗ від 15.11.2012 № 916. Передбачається скорочення етапів доставки вакцини до споживача, оптимізація холодового ланцюга, забезпечення сучасним холодильним обладнанням, перегляд нормативно-правових актів, навчання персоналу, науковий супровід програми імунізації – всі ці та інші заходи повинні значно покращити систему управління програмою імунізації.

Для подальшого забезпечення і підтримки епідемічного благополуччя в Україні щодо інфекцій, контрольованих засобами специфічної профілактики, в тому числі краснухи та епідемічного паротиту, планується забезпечити достатній обсяг охоплення профілактичними щепленнями, рекомендований ВООЗ та закладений у Загальнодержавній програмі з імунопрофілактики на рівні не менше 95,0 %.

Висновки

1. Профілактичні щеплення проти краснухи і епідемічного паротиту – не тільки пріоритетна необхідність охорони здоров'я у справі подолання ризику захворювання та смертності населення від інфекцій, а й є умовою відтворення населення і позитивно впливає на демографічні процеси в суспільстві.

2. Для збереження епідемічного благополуччя і репродуктивного здоров'я населення необхідно забезпечити наявність імунітету проти краснухи у жінок дітородного віку, імунітету проти епідемічного паротиту у чоловіків статевозрілого віку та рівень охоплення вакциною КПК дітей вище 80 %.

3. Для поліпшення демографічних процесів у суспільстві необхідно впровадити епідеміологічний нагляд за синдромом вродженої краснухи.

4. При спільних діях усіх фахівців охорони здоров'я та громадськості, відповідній фінансовій підтримці можна сподіватися в подальшому на досконале впровадження в практику охорони здоров'я стратегічних завдань, що стосуються досягнення здоров'я для всіх у Європейському регіоні.

Література:

1. Курило І.О. Старіння населення в Україні у дзеркалі соціально-демографічної політики // Демографія та соціальна економіка. – 2012. – № 2(18). – С. 23-33.

2. Концепція демографічного розвитку на 2005-2015 роки. Схвалено розпорядженням Кабінету Міністрів України від 8 жовтня 2004 р. № 724-р.

3. Геєць В.М. Наслідки демографічних викликів для економічного зростання в Україні//Демографія та соціальна економіка. – 2011. – № 1(15). – С. 3-24.

4. Бордюкова В.В., Емцева Л.Н. Демографическая политика и ее особенности в Украине // Режим доступу: http://www.rusnauka.com/36_PWMN_2010/Economics/76220.doc.htm

5. Enders G. Serologic test combinations for safe detection of rubella infections // Rev Infect Dis. – 1985. – V. 7(Suppl). – S. 113-122.

6. Rubella vaccines. WHO position paper – Weekly epidemiologic record. – 2011. – № 29, 86. – S. 301-316.

7. VPD Surveillance Manual / 5th Edition, 2012/. Rubella: Chapter 14 / Huong McLean, Susan Redd, Emily Abemathy, Joseph Icenogle, Gregory Wallace / – 2012. – P. 1-11.

8. Marret H., Golfier F., Di Maio M., Champion F., Attia-Sobol J., Raudrant D. Rubella in pregnancy. Management and prevention // Presse Med. – 1999 Dec 4. – №28(38). – S. 2117-2122.

9. Onakewhor JU., Chiwuzie J.. Seroprevalence survey of rubella infection in pregnancy at the University of Benin Teaching Hospital, Benin City, Nigeria //Niger J Clin Pract. – 2011 Apr-Jun/ – V. 14(2). – S.140-5. doi: 10.4103/1119-3077.84002.

10. Best JM., O'Shea S., Tipples G. et al. Interpretation of rubella serology in pregnancy–pitfalls and problems. BMJ 2002; 325:147-8.

11. VPD Surveillance Manual / 5th Edition, 2012/ Congenital Rubella Syndrome: Chapter 15 / Huong McLean, Susan Redd, Emily Abemathy, Joseph Icenogle, Gregory Wallace / – 2012. – P. 1-7.

12. Immunologic bases for immunization series: modul 11: Rubella // Immunization, Vaccines and Biologicals – WHO, 2008. – 48 p.

13. Mumps virus vaccines. WHO position paper – Weekly epidemiologic record. – 16 February 2007, 82nd year– 2007. – № 7. – P. 49-60.

14. VPD Surveillance Manual / 5th Edition, 2012/ Mumps : Chapter 9 / Amy Parker Fiebelcorn, Albert Barskey, Carol Hickman, William Bellini / – 2012. – P. 1-18.