

ЕПІДЕМІОЛОГІЧНІ ТА ЕКОНОМІЧНІ АСПЕКТИ ЗАХВОРЮВАНOSTI НА ГРИП І ГРВІ В УКРАЇНІ ТА СВІТІ

© М. В. Лелека, О. М. Заліська¹

Тернопільський державний медичний університет імені І. Я. Горбачевського

¹Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького

Резюме: відсоток населення віком 65 років і старше в Україні станом на 2011 рік становить 15,28 %. Вони входять до групи ризику під час епідемії грипу.

Мета дослідження – порівняння динаміки рівнів захворюваності на грип в Україні та світі серед осіб віком 65 років і старше під час епідемії 2009-2010 років та 2010-2011 років. Результати показали, що у 2009-2010 роках рівень захворюваності серед осіб вказаного віку був досить низький – 1,3 на 100 тис. осіб, при середніх показниках госпіталізації (1,7 на 100 тис. осіб) та низьких показниках смертності (2 %).

У 2010-2011 рр. показники госпіталізації пацієнтів із грипом у США та в Україні були найвищими у осіб віком, старше 65 років, що суттєво відрізняється від ситуації 2009-2010 років. Урахування епідеміологічних даних дозволяє визначати обсяги медичної і фармацевтичної допомоги та їх фінансування.

Ключові слова: епідеміологічні показники захворюваності на грип і гострі респіраторні вірусні інфекції, економічні витрати, показник госпіталізації.

Вступ. За даними Державної служби статистики України, середня тривалість життя в Україні станом на 2009-2010 роки становить 70,44 року, проте цей показник для чоловіків складає 65,28 років, жінок – 75,5 років. Порівняно

з 1991–1992 рр. середня тривалість життя населення в Україні збільшилась на 1 рік. В Україні питома вага населення віком 65 років і старше станом на 2011 рік становить 15,28 % (табл. 1).

Таблиця 1. Дані про кількість населення в Україні віком 65 років і старше

Рік	Загальна кількість населення, тис. осіб	Кількість осіб старше 65 тис. осіб	Питома вага населення старше 65, %
2008	46192,3	7506,7	16,25%
2009	45963,4	7317,4	15,9%
2010	45782,6	7168,9	15,66%
2011	45598,2	6965,2	15,28%

За даними літератури, люди цієї категорії належать до групи ризику під час епідемії грипу, тому метою нашої роботи був аналіз динаміки захворюваності на грип та гострі респіраторні вірусні інфекції (ГРВІ) людей віком старше 65 років під час епідемії грипу 2009-2010 років та порівняти з епідеміологічними показниками захворюваності на грип у 2010-2011 роках в інших країнах.

Методи дослідження. Нами використано інформаційний та статистичний аналіз показників захворюваності на грип та ГРВІ.

Результати й обговорення. Однією з особливостей епідемії грипу 2009-2010 року є те, що збудник значно відрізнявся за антигенними властивостями від вірусів сезонного грипу останніх десятиліть, тому захворювання більш охопило молоде неімунізоване покоління (найбільшу кількість випадків реєстрували серед людей

віком до 50 років). В епідемічному сезоні 2009–2010 рр. лабораторні дослідження на грип та ГРВІ проводили методом ПЛР в режимі реального часу, імунофлуоресцентним (ІФМ), імунохроматографічним (ІХМ), серологічним та вірусологічним методами, що вимагає відповідного фінансового забезпечення.

Особливість перебігу епідемії також полягала у тому, що тяжкий перебіг хвороби з більшою вірогідністю несприятливого закінчення її частіше розвивався у осіб із серцево-судинною патологією, цукровим діабетом, з надмірною (понад 20 %) масою тіла та вагітних. Серед щеплених було лише 2,18% осіб віком старше 60 років, що зумовило значні витрати на лікування грипу та його ускладнень [1].

За даними ВООЗ, захворювання на грип А/Н1N1 / California 2009 було зареєстровано у

212 країнах світу і від початку пандемії зареєстровано 15921 випадок смерті, спричинений цим вірусом грипу [2]. За даними CDC (США), хворіють переважно люди молодого віку – серед пацієнтів від 0 до 4 років показник захворюваності становив 23, від 5 до 24 років – 27, від 25 до 49 – 7, від 50 до 64 – 4, старше 65 років – 1,3 на 100 тис. населення. Рівень госпіталізації найвищий серед осіб раннього віку:

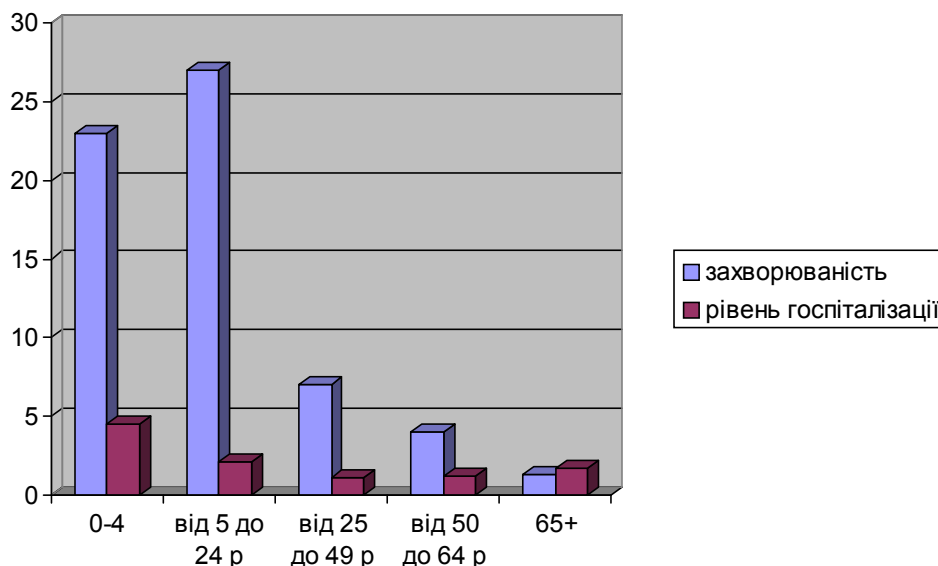


Рис. 1. Вікові особливості захворювання на грип у 2009-2010 роках.

Крім того, за даними зарубіжних авторів, “новий” вірус грипу А H1N1 / Каліфорнія за послідовностями гену гемаглютиніну на 90 % подібний з тим, що циркулював у світі в 1970-х роках, і лише на 79 % з аналогічними послідовностями вірусу того ж підтипу, що входить до складу вакцини проти сезонного грипу у 2009-2010 роках [6]. Враховуючи той факт, що після природної інфекції антитіла, сформовані на поверхневі антигенні детермінанти гемаглютиніну, відіграють головну захисну роль в одужанні та попередженні захворювання при повторному інфікуванні, можна пояснити нижчий рівень захворюваності на “новий” грип серед осіб старше 50 років наявністю імунологічної пам’яті та перекресного імунітету внаслідок зустрічі з подібним збудником в 1940–1970 роках [7].

Загалом серед померлих питома вага чоловіків складає 46 %, жінок – 54 %. Понад 80 % смертей від грипу зареєстровано серед осіб віком від 18 до 50 років. Питома вага дітей у загальній структурі летальних випадків становила 2 %, осіб старше 65 років – 4 %. Ці показники кардинально відрізняються від тих, що мають місце під час сезонного грипу. За даними ВООЗ, понад 90 % смертей від “сезонного” грипу, який щорічно забирає від 250 до 500 тис. людських життів, припадає на осіб старше 65 років.

від 0 до 4 років – 4,5, від 5 до 24 років – 2,1, від 25 до 49 – 1,1, від 50 до 64 – 1,2, старше 65 років – 1,7 на 100 тис. населення. Дані результати проілюстровано на рисунку 1. Проте більшість летальних випадків реєструють серед пацієнтів віком від 25 до 49 років – 41%, найменший рівень смертності був серед дітей віком до 4 років та людей віком, старше 65 років – по 2 % [3, 4, 5].

У місті Тернополі під час епідемії грипу протягом жовтня-листопада 2009 року, коли спостерігався пік захворюваності, в інфекційне відділення міської лікарні № 1 було госпіталізовано 156 хворих з симптомами ГРВІ. З них лише 7 хворих віком 60 років і старше, що становить 4,49 % госпіталізованих. У 2010 році було госпіталізовано 28 хворих, з них віком 60 років і старше – 4 хворих, що складає 14,28 %. У 2011 році за аналогічний період було госпіталізовано 32 хворі, з них 8 – старшого віку, що складає 25 %. Як бачимо, для 2009 року характерний найменший відсоток госпіталізованих хворих віком 60 років і старше з симптомами ГРВІ, а в 2011 році він найбільший.

Грип 2010-2011 років має свої особливості. Зимовий сезон грипу в країнах помірного поясу Північної півкулі розпочався в Азії наприкінці жовтня 2010 р., на місяць пізніше — у Європі та Північній Америці, а завершився до кінця квітня 2011 р [7].

Найчастіше виявляли віруси грипу у Північній Америці, де грип А / H3N2 і грип типу В циркулювали одночасно з вірусом грипу А / H1N1/2009, і в Європі, де вірус грипу А/H1N1/2009 і дотепер є найпоширенішим з виявлених вірусів [8–17].

Хоча вірус грипу А/H1N1/2009 вже не є домінуючим серед інших циркулюючих у багатьох

регіонах світу вірусів, стосовно найсильніше постраждалих вікових груп і клінічних моделей захворювання він був переважно таким, як і під час пандемії.

У деяких районах, де вірус грипу А/Н1N1/2009 був домінуючим, і особливо у Сполученому Королівстві Великої Британії та Північної Ірландії (далі – Сполучене Королівство), де на відділення інтенсивної терапії підвищувалося навантаження, пов'язане зі значною кількістю хворих, які потребували штучної вентиляції легень, вплив сезону грипу був більш значущим, ніж у попередній рік.

Таким чином, у епідемічному сезоні 2010–2011 р. в Україні на грип та ГРІ захворіли на 3,2 % менше населення, ніж у попередньому сезоні. За даними 10 опорних баз Центру грипу, показники захворюваності на грип та ГРІ знизилися на 9 %, летальності – у більш ніж 6 разів, госпіталізації – у 1,7 раза, що свідчить про сезонний характер епідемічного процесу грипу та ГРІ, можливе зниження вірулентних властивостей циркулюючих вірусів грипу А, зокрема А/Н1N1/2009 [18].

Максимальна частка амбулаторних відвідувань у США і Канаді, пов'язаних із грипоподібними захворюваннями (ГПЗ), у сезоні 2010–2011 рр. була нижчою, ніж у попередньому сезоні; однак смертність від пневмонії та грипу в США за сезон була на епідемічному порозі чи перевищувала його протягом 12 тижнів поспіль. Показники госпіталізації пацієнтів із грипом у США були найвищими у осіб віком ≥ 65 років, трохи нижчими – у дітей віком 0 – 4 років. Аналогічно в Канаді 68 % госпіталізованих дорослих і 79 % померлих становили особи віком – 65 років. Встановлено, що вірус грипу типу В

непропорційно часто викликає у дітей тяжке захворювання, виявляється у 39 % лабораторно підтверджених випадків смерті дітей, зареєстрованих у США, у 26 % випадків госпіталізації дітей у Канаді порівняно із 26 і 12 % відповідно – для решти населення згідно з амбулаторними даними.

Дані, отримані у США, свідчать, що серед дорослих, госпіталізованих з лабораторно підтвердженим грипом, найчастішими факторами ризику були серцево-судинні захворювання, астма чи хронічні легеневі захворювання і порушення метаболізму. Серед хворих дітей, госпіталізованих із лабораторно підтвердженим грипом у США, приблизно в 20 % випадків найпоширенішим із зареєстрованих супутніх станів здоров'я була астма. Загалом серед усіх хворих у США, госпіталізованих із лабораторно підтвердженим грипом, 7 % потребували штучної вентиляції легень з допомогою автоматичного дихального апарату, а 2 % померли – дещо менше, ніж у минулому році (10 і 3 % відповідно в сезоні 2009–2010 рр.) [6, 9–17].

Висновки. Аналіз епідеміологічних показників захворюваності на грип осіб старшого віку (65 і старше) за період 2009–2011 роки виявив відмінності за країнами і регіонами. З урахуванням цих особливостей необхідне визначення обсягів медичної і фармацевтичної допомоги, підвищення рівня готовності до епідемії, удосконалення методів діагностики, лікування, а головне – профілактичних щеплень, бо вакцина проти грипу включена в Перелік основних лікарських засобів ВООЗ, оскільки має доведену економічну ефективність та поліпшує якість життя людей.

Література

1. Гриневич О. Й. Грип Н1N1: уроки пандемії / О. Й. Гриневич, І. Г. Маркович // Український медичний часопис. – 2010. – № 5 (79). – С. 28–32.
2. Pandemic (H1N1) 2009 – update 88. – Available at [_http://www.who.int/csr/don/2010-02-19/en/index.html](http://www.who.int/csr/don/2010-02-19/en/index.html).
3. CDC Estimates of 2009 H1N1 Influenza Cases, Hospitalizations and Deaths in the United States / Centers for Disease Control and Prevention. – Available at [_http://www.cdc.gov/h1n1flu/estimates-2009-h1n1.htm](http://www.cdc.gov/h1n1flu/estimates-2009-h1n1.htm). Accessed April–October 17, 2009.
4. Estimates of the prevalence of pandemic (H1N1) 2009, United States, April–July, 2009 / Reed C., Angulo F. J., Swerdlow D. L. [et al.] // Emerg Infect Dis. – 2009 Dec. [Epub ahead of print]. – Available at: [_http://www.cdc.gov/eid/content/15/12/pdfs/09-1413.pdf](http://www.cdc.gov/eid/content/15/12/pdfs/09-1413.pdf) Accessed November 4, 2009.
5. Novel Swine-Origin Influenza A (H1N1) Virus Investigation Team. Emergence of a novel swine-origin influenza A (H1N1) virus in humans / F. S. Dawood, S.

- Jain, L. Finelli [et al.] // N. Engl. J. Med. – 2009. – Vol. 360. – P. 2605–2615.
6. Марієвський В. Ф. Епідемічна ситуація з грипу в Україні у 2009–2010 рр. / В. Ф. Марієвський // Сучасні інфекції. – 2010. – № 1. – С. 4–11.
7. Голубев Д. Б. Ожидаемая пандемия гриппа и вакцинопрофилактика / Д. Б. Голубев, О. К. Кузнецов // Эпидемиология и вакцинопрофилактика. – 2009. – № 3. – С. 5–11.
8. Задорожна В. І. Сучасні аспекти вакцинопрофілактики сезонного та пандемічного грипу / В. І. Задорожна, А. Ф. Фролов, Г. В. Мойсеева // Сучасні інфекції. – 2009. – № 3-4. – С. 100–106.
9. Lackenby A., Moran Gilad J., Pebody R. et al. (2011) Continued emergence and changing epidemiology of oseltamivir-resistant influenza A(H1N1)2009 virus, United Kingdom, winter 2010/11. Euro Surveill., 16(5). pii: 19784.
10. <http://www.cdc.gov/flu/weekly>
11. <http://ecdc.europa.eu/en/healthtopics/influenza/>

epidemiological_data/Pages/Weekly_Influenza_Surveillance_Overview.aspx.

12. <http://www.euroflu.org>.

13. http://www.hpa.org.uk/web/HPAweb&HPAwebStandard/HPAweb_C/1287147913271.

14. <http://www.phac-aspc.gc.ca/fluwatch/index-eng.php>.

15. http://www.who.int/influenza/gisrs_laboratory/flunet/en.

16. http://new.paho.org/hq/index.php?option=com_content&task=view&id=3352&Itemid=2469&to=2246&lang=en.

17. http://www.wpro.who.int/health_topics/avian_influenza.

18. Гриневич О. Й. Огляд епідемічного сезону грипу та гострих респіраторних інфекцій 2010-2011 рр. / О. Й. Гриневич, І. Г. Маркович // Український медичний часопис. – 2011. – № 5 (85). – С. 34–37.

ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ И ЭКОНОМИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ НА ГРИПП И ОРВИ В УКРАИНЕ И МИРЕ

М. В. Лелека, О. Н. Залиска¹

Тернопольский государственный медицинский университет имени И. Я. Горбачевского

¹Львовский национальный медицинский университет имени Данила Галицкого

Резюме: процент населения в возрасте 65 лет в Украине по состоянию на 2011 год составляет 15,28 %. Они входят в группу риска во время эпидемии гриппа.

Цель исследования – сравнить динамику уровней заболеваемости гриппом в Украине и мире среди лиц в возрасте 65 лет и старше во время эпидемии 2009-2010 годов и 2010-2011 годов. Результаты показали, что в 2009-2010 годах уровень заболеваемости среди лиц указанного возраста был довольно низким – 1,3 на 100 тыс. человек, при средних показателях госпитализации (1,7 на 100 тыс. человек) и низких показателях смертности (2 %).

В 2010–2011 гг. показатели госпитализации пациентов с гриппом в США и в Украине были высокими у лиц в возрасте, старше 65 лет, что существенно отличается от ситуации 2009-2010 годов. Учет эпидемиологических данных позволяет определять объемы медицинской и фармацевтической помощи и их финансирования.

Ключевые слова: эпидемиологические показатели заболеваемости гриппом и острыми респираторными вирусными инфекциями, экономические издержки, показатель госпитализации.

EPIDEMIOLOGICAL AND ECONOMIC ASPECTS OF INFLUENZA AND ARVI MORBIDITY IN UKRAINE AND ABROAD

М. V. Leleka, O. M. Zaliska¹

Ternopil State Medical University by I. Ya. Horbachevsky

¹Lviv National Medical University by Danylo Halytskyi

Summary: the percentage of population aged 65 is 15.28 % in Ukraine in 2011. They are in a risk group during a flu epidemic.

The aim of the study was to compare the dynamics of the morbidity levels of influenza in Ukraine and the world among people aged 65 and older during the epidemic of 2009-2010 and 2010-2011. The results showed that in 2009-2010 the incidence rate among people of that age was quite low – 1.3 per 100 thousand people, with the average rates of hospitalization (1.7 per 100 thousand) and low mortality (2%).

In the season of 2010-2011, the rates of hospitalization of patients with influenza in the United States and Ukraine were high among people aged older than 65, significantly different from that of 2009-2010. The accounting of epidemiological data allows us to determine the amount of medical and pharmaceutical care and their financing.

Key words: epidemiologic influenza and ARVI, the economic costs, the rate of hospitalization.