

## CURRENT APPROACHES TO DIAGNOSIS AND CLINIC OF ACUTE EBV- INFECTION

Pokrovska T.V.

The Danylo Galitsky Lviv National Medical University

63 patients with acute Epstein-Barr virus infection in adolescents and adults were evaluated. The estimation of clinical value of serologic tests results and PCR in acute course of disease was given. The clinical example of atopic course of disease was shown.

**Key words:** Epstein-Barr virus infection, serologic tests result, atopic course of disease.

УДК:616-06:616-036.21+616.921.5+616-036.8(477. 2009-2010)

*О.С. Голубка, О.В. Онищенко, А.П. Міроненко*

## ОЦІНКА НАСЛІДКІВ ТЯЖКИХ ФОРМ ГРИПУ ТА ЛЕТАЛЬНОСТІ СЕРЕД ОСІБ ГРУП РИЗИКУ В ПАНДЕМІЧНОМУ СЕЗОНІ 2009–2010 РОКІВ В УКРАЇНІ

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

*Проведена оцінка наслідків тяжких форм грипу та летальності серед осіб груп ризику в пандемічному сезоні 2009–2010 років в Україні та визначено обтяжливі стани, які провокують несприятливий перебіг хвороби.*

**Ключові слова:** грип, тяжке гостре респіраторне захворювання, смертність від грипу.

Не зважаючи на надзвичайну поширеність грипу та найвищі показники захворюваності, порівняно з іншими інфекційними хворобами, питання смертності та ускладнень, спричинених грипом, і досі є найменш вивченими.

За офіційними даними МОЗ України, протягом 15 років спостереження щорічно під час епідемії в Україні помирає приблизно від 3 до 17 осіб. Наприклад, за епідемічний сезон грипу 2007–2008 років в Україні офіційно зареєстровано всього 3 летальних випадки від грипу. Ці статистичні дані не враховували летальні випадки серед осіб похилого віку від хронічних захворювань, що загострилися після захворювання на грип, тому що це не передбачено в X Міжнародній Класифікації Хвороб.

Майже у 40% захворілих на грип виникають ускладнення, що є особливо небезпечним для осіб груп медичного ризику. Це, в свою чергу, призводить до підвищення загальної смертності та смертності від пневмоній, спричинених грипом. Летальність від грипу та пневмоній серед

цих пацієнтів значно вища, ніж серед інших груп населення [2].

**Мета роботи:** оцінити наслідки тяжких форм грипу та летальність серед осіб груп ризику в пандемічному сезоні 2009–2010 років в Україні та визначити обтяжливі стани, які провокують несприятливий перебіг хвороби.

### Матеріали і методи досліджень

Матеріалами для вивчення динаміки та тенденцій розвитку епідемічного процесу грипу в Україні за період пандемії 2009–2010 рр. були дані щотижневих звітів про кількість хворих на ТГРЗ (тяжке гостре респіраторне захворювання) з чотирьох дозорних центрів (міста Київ, Дніпропетровськ, Одеса та Хмельницький) в розрізі обраних 18 лікувально-профілактичних закладів, які формувались в єдиній електронній базі. Нами було також проаналізовано 38 історій хвороб осіб, померлих в пандемічному сезоні грипу 2009–2010 рр.

Вірусологічні дослідження проводились на базі відділу респіраторних та інших вірусних інфекцій (далі — Відділ) ДУ “Інститут епідеміології та інфекційних хвороб ім. Л.В. Громашевського НАМН України”. Для дослідження використовували зразки від хворих на ТГРЗ (мазок із носу, носоглотки або ротоглотки), секційний матеріал від померлих (зразки трахеї або легень) та ізоляти вірусів грипу, що надходили з вірусологічних лабораторій дозорних центрів.

© О.С. Голубка, О.В. Онищенко, А.П. Міроненко

### Результати та їх обговорення

Під час пандемічного сезону грипу 2009–2010 рр. реєструвалась значна кількість летальних випадків — протягом тижня нараховувалось від 135 до 200 померлих. Всього з початку епідемії було зафіксовано 1128 летальних випадків, показник летальності складав 0,02% від усіх захворілих. Характерно, що понад 80% смертей від грипу були зареєстровані серед осіб віком від 18 до 50 років. Досвід минулих епідемій грипу в світі свідчить, що під час сезонного грипу, навпаки, уражається приблизно 5–10% дорослого населення, 20–30% — дітей, і реєструється 3–5 млн. захворювань на грип та 250000 — 500000 летальних випадків, які припадають головним чином на осіб старше 65 років.

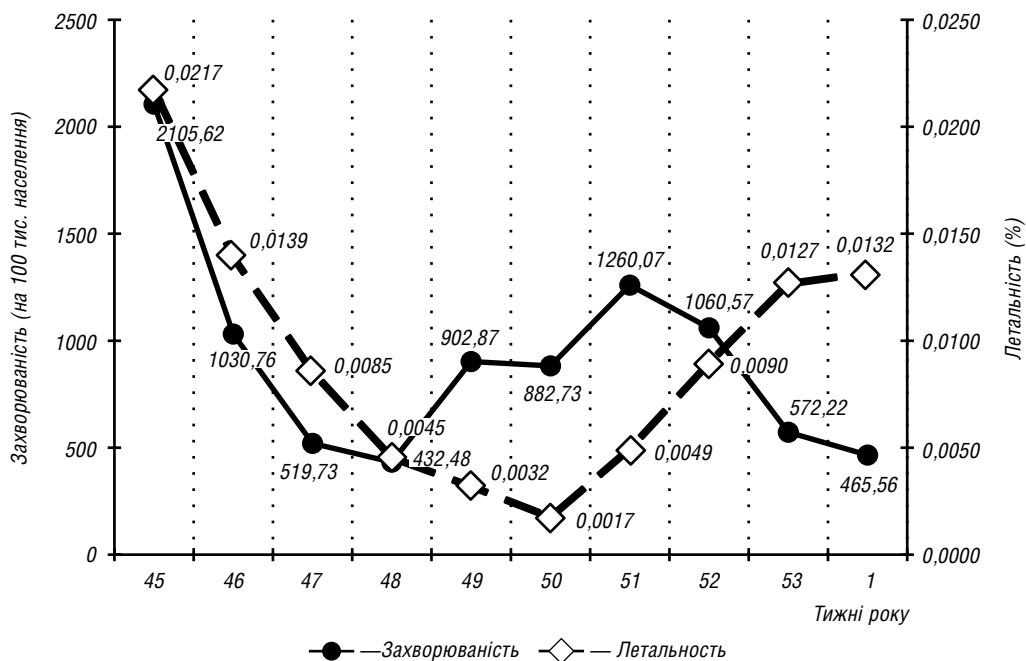
За офіційними даними МОЗ України, станом на квітень 2010 року пандемічним штамом в Україні було уражено до 62 тис. медичних працівників, з яких 5 тис. — госпіталізовані, а 42 особи — померли. Це дозволило віднести хворих таких категорій до груп ризику щодо несприятливих наслідків захворювання на пандемічний грип.

Звертають на себе увагу результати співставлення динаміки розвитку епідемічного процесу по тижнях реєстрації з показниками летальності від грипу та гострих респіраторних інфекцій (ГРІ) за цей період (рис. 1).

За даними МОЗ України, найвищий показник летальності від грипу та ГРІ та їх наслідків у сезоні

2009–2010 років був зареєстрований у наступних областях: Львівська — 0,04%, Тернопільська — 0,04%, Івано-Франківська — 0,03%, Хмельницька — 0,03%, Чернівецька — 0,03%, Волинська — 0,03%. Донецька — 0,02% та Київська — 0,02%. Найбільша летальність спостерігалась у тих областях, які першими відчули на собі тягар пандемії.

Найвищий показник летальності (0,02%) був зареєстрований на 45 тижні 2009 року, коли спостерігався найбільший рівень захворюваності (2105,6 на 100 тис. населення). Протягом 46–50 тижнів показник летальності знижувався та досяг мінімуму на 50 тижні — 0,0017%. Зростання показника захворюваності на 51 тижні супроводжувалось відповідним зростанням летальності. Але протягом 52 тижня 2009 р. — 1 тижня 2010 р. показник летальності продовжував зростати на тлі зниження рівнів захворюваності по всій Україні (феномен ножиців). По-перше, можна припустити, що на спаді епідемії була втрачена пересторога з боку лікарів та населення, менша кількість хворих на грип та ГРІ потрапляли на лікарняні ліжка. Але, виходячи з даних, наведених у таблиці, зв'язок між показниками летальності та розрахованим показником госпіталізації (відсоток хворих на грип та ГРІ, які були госпіталізовані) не простежується, навіть навпаки — зростання летальності на 52–53 тижні відбувалось паралельно зі збільшенням показника госпіталізації.



**Рисунок 1.** Динаміка епідемічного процесу грипу та ГРІ і летальність від цих хвороб в Україні протягом листопада 2009 р. — першого тижня січня 2010 р.

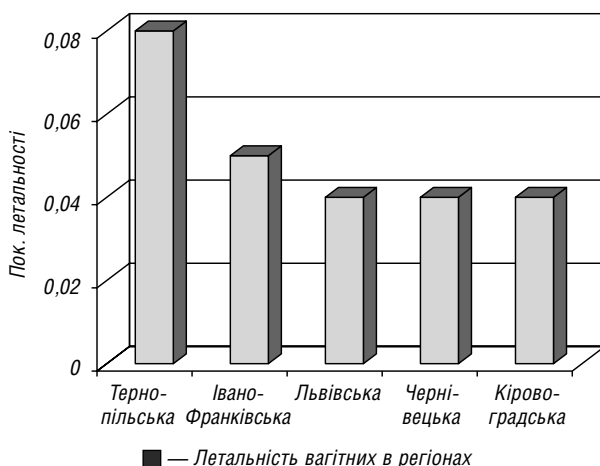
**Таблиця.** Показники госпіталізації та летальності за 9 тижнів епідемічного підйому 2009–2010 років

Тижні	45	46	47	48	49	50	51	52	53
Госпіталізація (%)	5,32	19,49	7,21	6,82	3,47	3,23	4,39	5,33	7,52
Летальність (%)	0,0217	0,0139	0,0085	0,0045	0,0032	0,0017	0,0049	0,0090	0,0127

З аналізу щоденних даних 27 адміністративних територій, відомо, що з 45 тижня у всіх областях почала реєструватись велика кількість захворілих вагітних — з 277 випадків — у Івано-Франківській області до 135 — у Київській. Найбільший відсоток захворілих вагітних реєструвався на 45 та 52 тижнях — 0,3% (3064 випадки) та 0,6% (2602 випадки), від усіх захворілих на даних тижнях, відповідно.

Загалом за пандемічний період 2009–2010 років переохворіло 18789 вагітних, що сягало 0,4% від усіх захворілих. З них 94 випадки закінчилися летально, показник летальності серед вагітних в Україні склав 0,5%. В 24 з 27 областей, які перші відчували на собі тягар пандемічного грипу, були зафіксовані летальні випадки серед вагітних з найвищими показниками у наступних областях: Тернопільська — 0,08%, Івано-Франківська — 0,05%, Львівська — 0,04%, Чернівецька — 0,04%, Кіровоградська — 0,04% (рис. 2).

На підставі аналізу тяжких випадків грипу 2009–2010 років за даними системи дозорного епідеміологічного нагляду, було з'ясовано, що частіше хворіли чоловіки (54,4±1,8)%, ніж жінки (45,6±2,0)%, ( $p < 0,01$ ). Під час пандемії були виявлені нові фактори ризику тяжкого перебігу грипу. Встановлено, що найчастіше тяжкий перебіг хвороби спостерігався у пацієнтів з ожирінням — (3,8±0,7)%, хворих на цукровий діабет — (0,9±0,1)% та серед вагітних — (7,4±0,9)%.

**Рисунок 2.** Питома вага летальних випадків серед вагітних в пандемічному сезоні грипу 2009–2010 років у розрізі областей

На основі аналізу облікових форм 2410 хворих з діагнозом, який відповідав визначенню ТГРЗ під час пандемії нами було з'ясовано, що у 293 хворих (12,1±1,9)% найчастіше розвивались ускладнення у вигляді пневмонії та гострого бронхіту. З діагнозом “пневмонія” всього було виявлено 179 хворих, що складало (61,1±2,8)%, від усіх ускладнень. У (28,8±6,3)% хворих діагноз “пневмонія” був етіологічно пов'язаний з пандемічним вірусом грипу і лише (5,8±3,3)% — з вірусом грипу В.

Найчастіше лабораторно підтверджені випадки пневмонії реєструвались у віковій групі 30–64, 5–14 та 18–29 років і складали (35,3±2,1)%, (21,5±5,7)% та (17,6±1,7)%, відповідно.

З діагнозом “гострий бронхіт” було зареєстровано 114 осіб (33,1±4,4)%, з них у (14,9±1,2)% хворих було лабораторно підтверджено пандемічний грип А(H1N1)рdт, і у (1,7±1,2)% — вірус грипу В. У віковій структурі захворілих на гострий бронхіт переважали діти до 17 років, у віковій групі 0–4 та 15–17 років було зареєстровано (53,0±2,8)% та (29,4±9,1)%, відповідно, лабораторно підтверджених випадків пандемічного грипу.

Також нами детально було проаналізовано історії хвороби 38 померлих в період з жовтня 2009 року по березень 2010 року.

В ході досліджень було встановлено, що в структурі померлих переважали особи віком 30–64 років (68,4±7,5)%. Частка осіб 18–29 років серед усіх померлих становила (31,6±7,5)%.

Нами було з'ясовано, що двобічна тотальна геморагічна пневмонія у (60,5±8)% померлих осіб розвивалась на тлі таких фонових захворювань, як: хронічні захворювання легень, хронічні серцеві захворювання, цукровий діабет, ожиріння, а також у вагітних. У (76,0±7,0)% випадків встановлено запізне звернення хворих до первинної ланки медичної допомоги, в середньому на 9 добу (від 5 до 13 днів) та самолікування на догоспітальному етапі (52,0±8,0)%.

Внаслідок пізнього звернення хворі надходили до лікувальних закладів у край тяжкому стані, що призводило до реєстрації добової летальності у (31,6±3,2)% випадках. Від початку захворювання до настання летальних наслідків проходило в середньому 8 днів.

За літературними даними, під час вже відомих пандемій 1918 та 1957 років спостерігались такі ж вікові особливості розподілу захворюваності та смертності серед населення, коли найвищий відсоток захворілих реєструвався серед молодих людей (25–49 років), а найменш уразливими групами були діти до 4 років та особи старше 60 років [3], а серед вагітних летальність складала 27% [1].

Отже, виходячи з даного аналізу, можна достовірно сказати, що до груп підвищеного ризику виникнення летальних наслідків відносяться особи молодого та зрілого віку (від 18 до 64 років), з фоновими захворюваннями серцево-судинної системи, легеневої системи, ожирінням, цукровим діабетом, а також вагітні та породіллі. Це в свою чергу дає підстави наполягати на необхідності обов'язкового щеплення проти грипу цих контингентів.

Слід зауважити, що в епідемічному сезоні грипу 2009–2010 рр. в країні не було зареєстровано вакцин для вчасної профілактики пандемічного грипу (вересень–жовтень 2009 р.), викликаного новим зміненим вірусом A(H1N1)pdm. Це призвело до повної незахищеності населення, в тому числі осіб групи ризику, в цьому епідемічному сезоні. В цей період широко були застосовані обмежувальні заходи — введення позачергових канікул в школах, дитячих установах та у вищих навчальних закладах

терміном на 3 тижні, а також пропагувалися засоби індивідуального захисту.

### Висновки

1. Доведено високу тяжкість перебігу грипу у дорослих осіб у сезоні 2009–2010 років. Найбільша кількість померлих припадала на вікові групи 30–64 роки — (68,4±7,5)% і 18–29 років — (31,6±7,5)%. Показник летальності серед вагітних склав 0,5%.

2. До груп підвищеного ризику виникнення летальних наслідків від грипу під час пандемічного сезону 2009–2010 рр. належали особи молодого та зрілого віку (від 18 до 64 років) та наявними фоновими захворюваннями або несприятливим преморбідним станом (хронічні захворювання серцево-судинної, легеневої, ниркової системи, ожиріння, цукровий діабет), а також вагітні та породіллі.

3. Обґрунтована доцільність та необхідність рекомендувати для цих контингентів обов'язкове щорічне щеплення проти грипу.

### Перспектива подальших досліджень.

Труднощі, зокрема організаційного характеру, пов'язані з вивченням проблеми летальності від грипу, однак, не мають стримувати ці дослідження, оскільки знання причин несприятливих наслідків захворювання на грип є запорукою життєво ефективних попереджувальних заходів.

### ЛІТЕРАТУРА

1. Белокриницкая Т.Е. Особенности течения свиного гриппа у погибших беременных и в случаях, едва не завершившихся летальным исходом, / Т.Е. Белокриницкая, Д.А. Тарбаева, А.Ю. Трубицына, Н.Н. Чарторижская, К.Г. Шаповалов // Медицинский журнал. — 2013. — № 3. — С. 10–19.
2. Возианова Ж.Б. Острые респираторные заболевания (клиника, диагностика, лечение) / Ж.Б. Возианова, Н.М. Ковалева // Сучасні інфекції. — 1999. — № 1. — С. 16–22.
3. Chowell G. Mortality patterns associated with the 1918 influenza pandemic in Mexico: evidence for a spring herald wave and lack of preexisting immunity in older populations / G. Chowell, C. Viboud, L. Simonsen et al. // J. Infectious Diseases. — 2010 — Vol. 15. — №. 202. — P. 567–75.

### ОЦЕНКА ПОСЛЕДСТВИЙ ТЯЖЕЛЫХ ФОРМ ГРИППА И ЛЕТАЛЬНОСТИ СРЕДИ ЛИЦ ГРУПП РИСКА В ПАНДЕМИЧЕСКОМ СЕЗОНЕ 2009–2010 ГОДОВ В УКРАИНЕ

О.С. Голубка, О.В. Онищенко, А.П. Мироненко

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

Проведена оценка последствий тяжелых форм гриппа и летальности среди лиц групп риска в пандемическом сезоне 2009–2010 годов в Украине и определены преморбидные состояния, которые провоцируют неблагоприятное течение болезни.

**Ключевые слова:** грипп, тяжелое острое респираторное заболевание, смертность от гриппа.

### EVALUATION OF THE CONSEQUENCES OF SEVERE INFLUENZA AND MORTALITY AMONG PERSONS AT RISK GROUPS IN THE PANDEMIC SEASON 2009–2010 IN UKRAINE

O.S. Holubka, O.V. Onyshchenko, A.P. Mironenko

SI “LV Gromashevsky Institute of Epidemiology and Infectious Diseases of NAMS of Ukraine”.

The estimation of the consequences of severe influenza and mortality among persons at risk groups in the pandemic season 2009–2010 in Ukraine was done. The premorbid conditions which predispose an unfavorable course of the disease were distinguished.

**Key words:** influenza, severe acute respiratory disease, mortality from influenza.