

РЕЗУЛЬТАТЫ ВНЕДРЕНИЯ СИСТЕМЫ АКТИВНОГО ПРИВЛЕЧЕНИЯ К ДИСПАНСЕРНОМУ НАБЛЮДЕНИЮ ВИЧ-ПОЛОЖИТЕЛЬНЫХ ЛИЦ В ЗАКАРПАТСКОЙ ОБЛАСТИ

И.С. Миронюк¹, Н.А. Гудюк²¹Ужгородский национальный университет²Закарпатский центр профилактики и борьбы со СПИД, г. Ужгород

В работе представлены результаты внедрения на территории Закарпатской области системы активного привлечения к диспансерному наблюдению ВИЧ-положительных лиц, включающую в себя три алгоритма действий специалистов учреждений здравоохранения. Установлены факторы, влияющие на показатель заболеваемости населения области ВИЧ-инфекцией.

Ключевые слова: ВИЧ-инфекция/СПИД, заболеваемость, диспансерное наблюдение, Закарпатская область.

THE RESULTS OF THE INTRODUCTION OF THE HIV-POSITIVE PERSONS ACTIVE INVOLVEMENT SYSTEM INTO CLINICAL SUPERVISION IN TRANSCARPATHIAN REGION

I. Mironyuk¹, N. Gudyuk²¹Uzhhorod National University²Transcarpathian regional AIDS Centre, Uzhhorod

The article presents the results of the introduction of the HIV-positive persons active involvement system into clinical supervision on the territory of Zakarpatskaya oblast which includes three algorithms of actions from health care professionals. The factors which have an influence on the HIV-infection incidence among the region's population were analysed.

Key words: HIV-infection/AIDS, morbidity, clinical supervision, Transcarpathian region.

Рецензент: к.б.н. О.В. Максименко

УДК 616.921.5-036.22

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

ОЦІНКА ЕФЕКТИВНОСТІ ДОЗОРНОГО ЕПІДНАГЛЯДУ ЗА ГРИПОМ В УКРАЇНІ

ДУ "Інститут епідеміології та інфекційних хвороб ім. Л.В. Громашевського АМН України", м. Київ

Проведена оцінка впровадженого дозорного епіднагляду за грипом в Україні, наведена порівняльна характеристика систем дозорного епіднагляду в країнах Європи та Україні.

Ключові слова: грип, дозорний епідеміологічний нагляд, грипоподібне захворювання, тяжке гостре респіраторне захворювання.

Епідеміологічна та соціально-економічна значимість інфекційних хвороб визначає необхідність постійного спостереження за часто мінливою епідеміологічною ситуацією з метою своєчасної розробки відповідних заходів, які забезпечують ліквідацію, зниження або утримання на відповідному рівні поширення інфекційних хвороб [2].

Грип та гострі респіраторні вірусні інфекції залишаються серйозною проблемою для здоров'я людей практично у всіх країнах світу та є основною причиною захворюваності і смертності [1]. Щорічні епідемії грипу викликають захворювання з тяжким перебігом, що становить 5% — 15% чисельності всього населення планети, а під час пандемій кількість захворілих збільшується в 4-6 разів [8]. За даними ВОЗ, у світі від грипу помирає від 250 000 до 500 000 людей, а економічні збитки складають від 1 до 6 млн. доларів [3].

Організатори охорони здоров'я вкрай зацікавлені у винайденні оптимальної системи нагляду за грипом, яка б була економічно необтяжливою та давала б якісні оперативні дані щодо епідпроцесу та збудників, які спричиняють захворювання у населення країни.

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

Мета роботи: Аналіз ефективності дозорного епідеміологічного нагляду за грипоподібними та тяжкими гострими респіраторними захворюваннями (ГПЗ та ТГРЗ), запровадженого в Україні з 2008 року, у порівнянні з системою рутинного епідеміологічного нагляду.

Матеріали і методи досліджень

Для виконання роботи були застосовані епідеміологічний, вірусологічний, молекулярно-генетичний та статистичний методи дослідження.

Епідеміологічний аналіз був проведений на основі щотижневих даних про захворюваність на грип, гострі респіраторні інфекції (ГРІ), грипоподібні захворювання (ГПЗ) та тяжкі гострі респіраторні захворювання (ТГРЗ) за даними сайту Європейського бюро ВООЗ (www.euroflu.org).

Результати та їх обговорення

У сучасних умовах встановлення епідеміологічного діагнозу та розробку раціональних заходів щодо управління епідемічним процесом неможливо здійснювати без достатньо ефективної системи збору, обробки та аналізу різноманітної за формою і обсягом інформації. Ця точка зору висловлювалася провідними епідеміологами В.І. Покровським, П.М. Бургасовим, О.В. Барояном, В.Д. Беяковим, Б.Л. Черкаським, В.В. Долматова та ін., які запропонували визначення епідеміологічного нагляду у нас в країні як “систему динамічного та комплексного спостереження за епідемічним процесом конкретної хвороби на певній території з метою раціоналізації та підвищення ефективності профілактичних і протиепідемічних заходів” [2]. У той же час, Б.Л. Черкаський уточнює, що епідеміологічний нагляд представляє собою лише систему інформаційного забезпечення (обслуговування) профілактичних і протиепідемічних заходів та є підсистемою загальної системи управління епідемічним процесом. Згідно теоретичному обґрунтуванню структури епіднагляду, на думку Б.Л. Черкаського, система управління епідемічним процесом складається з двох підсистем: епідеміологічного нагляду та епідеміологічного контролю. “Епідеміологічний контроль”, за термінологією ВООЗ, являє собою не що інше, як прийняте у вітчизняній епідеміології традиційне поняття “система профілактичних і протиепідемічних заходів”. Таким чином, і система епіднагляду, і система профілактичних і протиепідемічних заходів є компонентами загальної системи цілеспрямованого управління епідемічним процесом [5].

Наприклад, в США концепція епідеміологічного нагляду за здоров'ям суспільства не включає в себе проведення профілактичних заходів і програм по боротьбі із захворюваннями, але має на увазі зв'язок з такого роду програмами [4]. Іншими словами, мета нагляду полягає не просто в зборі даних для аналізу, але також в напрямку політики і дій в сфері громадської охорони здоров'я. Дані, отримані в ході епіднагляду в США називають “інформацією для дій” [6].

Оцінюючи значні збитки, які спричиняють щорічні епідемії грипу здоров'ю населення та економіці, в 2002 році ВООЗ розробила “Всесвітню програму дій з епіднагляду і боротьби з грипом” з метою зниження захворюваності та смертності від грипу. Дані в цю систему надходять від клініцистів, епідеміологів і вірусологів з 53 країн Європейського регіону ВООЗ [8]. Регіональний епідеміологічний нагляд спрямований на зниження в країнах Регіону захворюваності і смертності, пов'язаних з грипом.

Для цієї мети використовуються наступні механізми:

- оперативний збір та обмін інформацією;
- внесок у роботу щодо щорічного визначення складу протигрипозної вакцини;
- відповідне інформування працівників охорони здоров'я та широкої громадськості;
- внесок у боротьбу з пандемією грипу А (H1N1).

Відповідна лабораторна мережа складається з визнаних ВООЗ національних центрів з грипу та європейської мережі референс-лабораторій з грипу людини [9]. Епідеміологічний нагляд в Україні здійснюється у відповідності з комплексно-цільовими програмами, спеціально розробленими для кожної нозологічної форми інфекційних хвороб. З 1986 року в Україні діє налагоджена система епідеміологічного нагляду за грипом та гострими респіраторними інфекціями, в якій задіяно 10 міст, що розташовані у різних географічних зонах країни: Вінниця, Дніпропетровськ, Донецьк, Запоріжжя, Київ, Львів, Одеса, Сімферополь, Харків та Чернівці. Дані про кількість захворілих надходять з цих міст щотижнево, незалежно від сезону — протягом всього року. Відбір матеріалу проводиться від хворих з симптомами ГРВІ або грип під час епідемічного сезону та за епідемічними з інфекційних вогнищ.

З 1996 року дані 10 контрольних міст України щодо захворюваності на грип та ГРВІ відображаються на сайті Європейського бюро ВООЗ, що представляє країну у світовому масштабі (рис. 1). Системи епідеміологічного нагляду країн, які вхо-

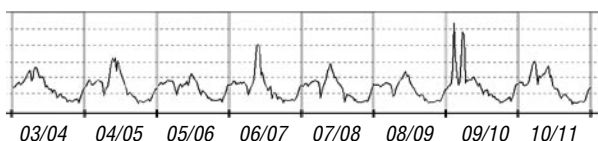


Рис. 1. Багаторічна щотижнева динаміка захворюваності на грип та ГРІ в Україні в епідемічних сезонах 2003–2011 рр. (за даними Європейського сайту www.euroflu.org.)

дять до складу Європейського бюро ВООЗ мають суттєві відмінності. У більшості країн Європи рутинний епідеміологічний нагляд взагалі не проводиться, проте дуже широко запроваджений дозорний епідеміологічний нагляд за грипоподібними захворюваннями та тяжкими гострими респіраторними захворюваннями, які підкріплюються вірусологічними дослідженнями. Наприклад, в Греції, Ірландії, Норвегії, Нідерландах, Словачії, Польщі та Швейцарії реєструється лише грипоподібні захворювання (ГПЗ/ІІ — influenza-like illness), а в Бельгії, Англії, Північній Ірландії та Естонії епідеміологічний нагляд проводиться як за грипоподібними так і за гострими респіраторними захворюваннями (ГРЗ/АІ — acute respiratory infection). Однак, в деяких країнах дані щодо рівнів захворюваності вносяться лише у епідемічний період.

Добре відомо, що фактичне число захворювань не відповідає реєстрованим випадкам, і це створює труднощі при інтерпретації даних. На додаток до пасивної всеосяжної системи, встановленої законодавством, працівники охорони здоров'я іноді використовують систему так званого дозорного епідеміологічного нагляду [5, 7].

Одним з різновидів епідеміологічного нагляду (ЕН) є дозорний епідеміологічний нагляд (ДЕН), який дозволяє оцінити епідеміологічну ситуацію в певних групах населення на певній території та скласти уявлення про епідеміологічну ситуацію в цілому по країні [5]. На сучасному етапі мережа дозорного епідеміологічного нагляду існує на регіональному та національному рівнях у більшості країн Європи, що дозволяє інтегрувати епідеміологічні та вірусологічні дані. На теперешній час, за даними щотижневого бюлетня Європейського бюро ВООЗ, з 53 країн, які приймають участь у системі епідеміологічного нагляду за грипом, 9 країн (Вірменія, Грузія, Казахстан, Киргистан, Республіка Молдова, Російська Федерація, Румунія, Сербія та Україна) надають дані дозорного епідеміологічного нагляду за грипоподібними захворюваннями (ГПЗ) та тяжкими гострими респіраторними захворюваннями (ТГРЗ) до сайту Euroflu. В цих країнах впровадження дозорного епідеміологічного нагляду почалось у різні роки, так у Грузії та Україні система запрацювала в 2007 році, Казахстан

та Киргистан приєдналися у 2008, Молдова, Румунія та Сербія — в 2009 році та Росія з Вірменією — у 2010. В системі дозорного епідеміологічного нагляду приймає участь певна кількість лікарень та медичних працівників, що залежить від країни, в якій проводиться нагляд та спроможності медичної служби.

В таблиці 1 представлені критерії, за якими проводиться ДЕН в вищевказаних країнах, в деяких країнах моніторинг за випадками ГПЗ та ТГРЗ по віковим групам відрізняється, проте для здійснення дозорного епідеміологічного нагляду використовуються певні критерії для всіх країн, які включають визначення випадка захворювання (ГПЗ або ТГРЗ), стандартного протоколу відбору матеріалу від хворого та протоколу дослідження.

Проводячи оцінку епідемічних підйомів грипу в сезоні 2010–2011 рр., можна сказати, що перебіг епідемічних підйомів в кожній країні відрізнявся за інтенсивністю та характеризувався різною структурою популяції циркулюючих вірусів грипу. Так, в Російській Федерації (рис. 2), Грузії (рис. 3), Сербії (рис. 4), Румунії (рис. 5) та Киргистані (рис. 6) реєструвалась одна хвиля захворюваності, проте вона була різною за інтенсивністю. За 5 тижнів епідемічного підйому циркулювали як віруси грипу А так і В одночасно, хоча протягом всього епідемічного сезону в Киргистані (рис. 6) превалював вірус В, а в Сербії — пандемічний вірус грипу А. Оцінюючи дані країн Європейського регіону можна сказати, що епідемічні підйоми захворюваності на ГПЗ, ТГРЗ та ГРЗ в сезон 2010–2011 рр. повністю підтверджувались піками вірусологічних досліджень, які відповідали циркуляції провідних вірусів сезону — грипу А та В, що свідчить про адекватність та ефективність системи дозорного епідеміологічного нагляду. В Україні мережа системи дозорного епідеміологічного нагляду за всіма типами та підтипами вірусів грипу, що циркулюють серед населення країни була створена для:

- Розробки національної політики контролю за грипом на основі інформації про сезонність, групи ризику та тягаря захворюваності на грип.
- Моніторингу циркулюючих вірусів, що дозволяє щорічно оновлювати вакцини проти грипу, виявляти нові віруси грипу, які можуть мати пандемічний потенціал та проводити моніторинг резистентності до антивірусних препаратів.
- Своєчасного виявлення, розслідування та реагування на спалахи грипу, в тому числі випадків, викликаних підтипом А(Н1N1) чи іншим патогеном, здатним викликати пандемію.

З 2007 року в чотирьох містах України (Дніпропетровськ, Київ, Одеса, Хмельницький) була

Таблиця 1. Перелік країн Європейського регіону, в яких функціонує ДЕН

Країна	Кількість дозорних центрів	Подача даних	Вікові групи, в яких здійснюється дозорний епідагляд
Вірменія	6 ЛПЗ в 3-х регіонах	Щорічно, дані передаються до Державної проти-епідемічну інспекцію	У всіх вікових групах
Грузія	6 ЛПЗ в 5-ти регіонах	Щорічно, дані передаються до Національного центру контролю захворювань та громадського здоров'я	Від 0 до 18 років, в інших вікових групах проводяться тільки вірусологічний моніторинг
Казахстан	20 ЛПЗ в 7 регіонах	Щорічно, дані передаються до Міністерства охорони здоров'я	Всі вікові групи, крім дітей до 1 року
Киргистан	4 ЛПЗ	Щорічно, дані передаються до регіональної СЕС	Всі вікові групи, крім дітей до 1 року
Республіка Молдова	9 ЛПЗ	Щорічно, дані передаються до Національного центру громадського здоров'я	У міжепідемічний період — всі вікові групи. В епідемічний сезоні — обов'язковий забір матеріалу у вагітних, медпрацівників та дітей < 5 років, які відповідають визначенню випадку захворювання
Румунія	26 ЛПЗ у 8 регіонах	Щорічно, дані передаються до Національного центру епідемічного нагляду та контролю за інфекційними захворюваннями	У всіх вікових групах
Сербія	10 ЛПЗ в 4 містах	3-4 по 20 тижні епідемічного сезону, дані надходять до Інституту громадського здоров'я	У всіх вікових групах
Росія	18 ЛПЗ в 9 містах 6 федеральних округів	Щорічно, дані передаються до Національного центру грипу в Санкт-Петербурзі	У всіх вікових групах, крім С.-Петербурга, де моніторинг здійснюється тільки серед дитячого населення
Україна	10 ЛПЗ в 4 містах	Щорічно, дані надходять до Міністерства охорони здоров'я	У всіх вікових групах

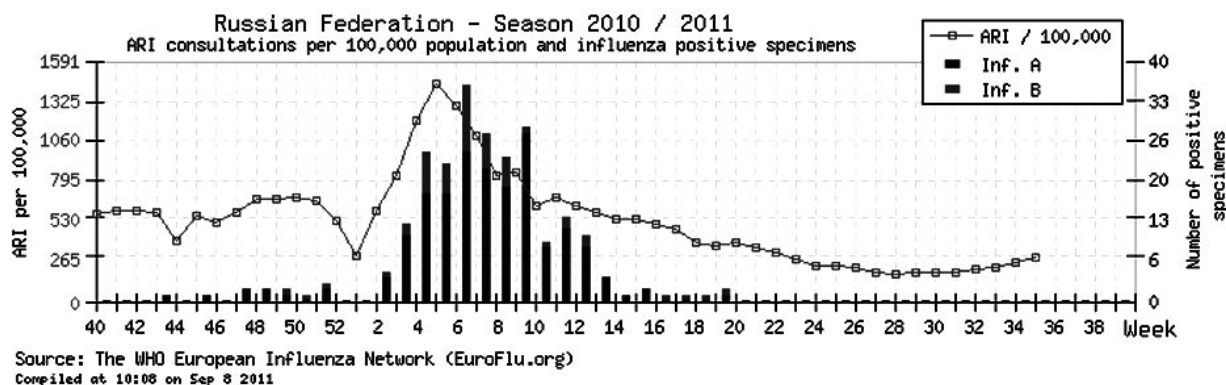


Рисунок 2. Динаміка щотижневої захворюваності на гострі респіраторні захворювання та кількість лабораторно підтверджених випадків грипу А та В в Російській Федерації під час сезону 2010–2011 рр.

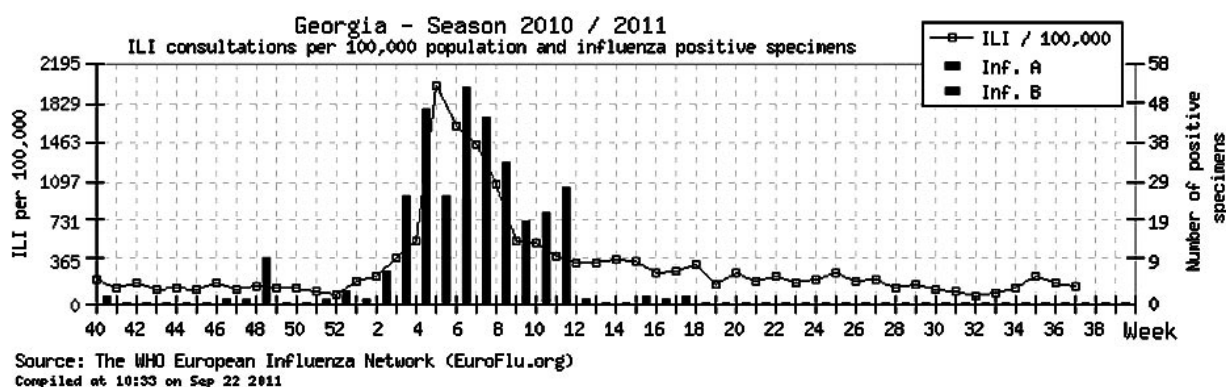


Рис. 3. Щотижневий рівень грипозподібних захворювань та лабораторно підтверджених випадків грипу А та В в Грузії під час сезону 2010–2011 рр.

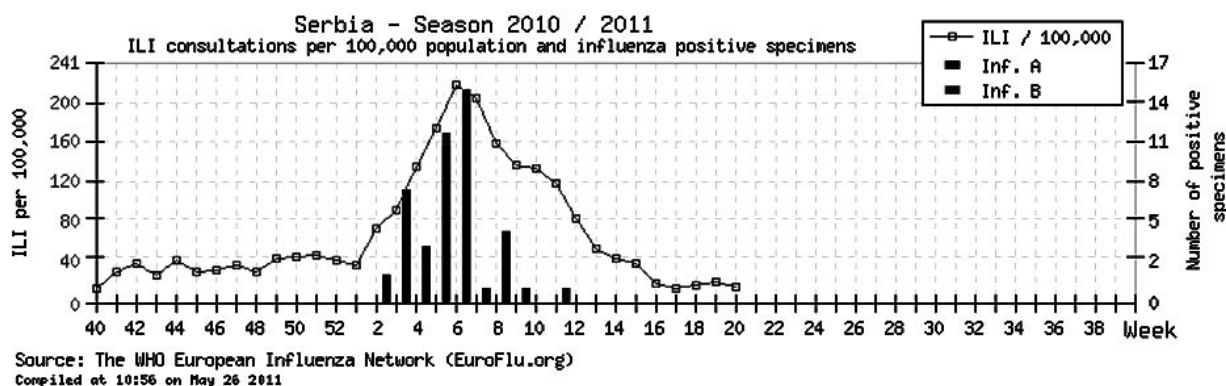


Рис. 4. Щотижневий рівень грипозподібних захворювань та лабораторно підтверджених випадків грипу А та В в Сербії

запроваджена система дозорного епіднагляду за грипозподібними та тяжкими гострими респіраторними інфекціями (ГПЗ, ТГРЗ), в рамках якої відбувається збір епідеміологічних, клінічних даних та відбирається матеріал для вірусологічних досліджень у 18 дозорних станцій. Дозорна станція є первинною ланкою дозорного епіднагляду, яка по-перше здійснює виявлення пацієнтів, що відповідають випадку ГПЗ/ТГРЗ; по-друге про-

водить якісний збір матеріалу для досліджень, який регламентований певною кількістю зразків в залежності від сезону (міжепідемічний або епідемічний); по-третє відповідає за належне зберігання та транспортування матеріалу до вірусологічної лабораторії.

Сезон грипу 2010–2011 рр. був першим сезоном після пандемічного як в Україні, так і в усьому світі (рис. 7).

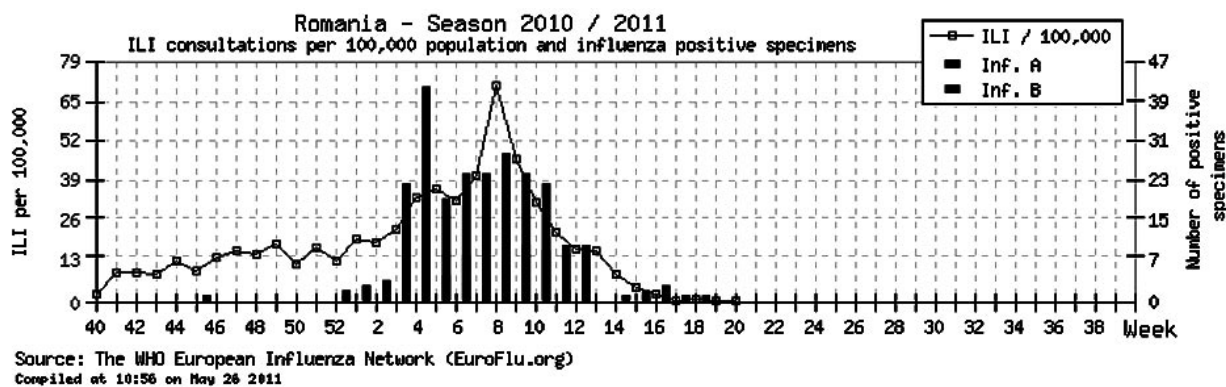


Рис. 5. Щотижневий рівень грипоподібних захворювань та кількість лабораторно підтверджених випадків грипу А та В в Румунії під час сезону 2010–2011 рр.

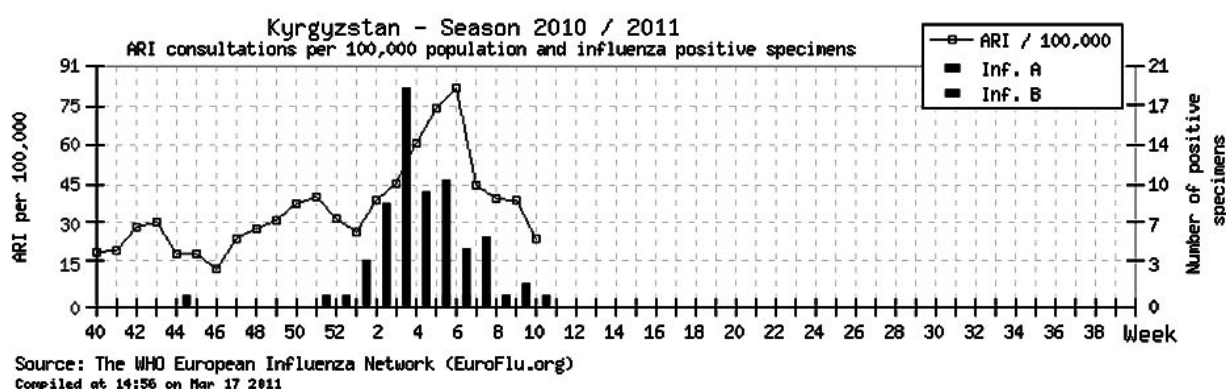


Рис. 6. Щотижневі рівні захворюваності на грип та гострі респіраторні захворювання і кількість лабораторно підтверджених випадків грипу А та В в Киргистані в сезон 2010–2011 рр.

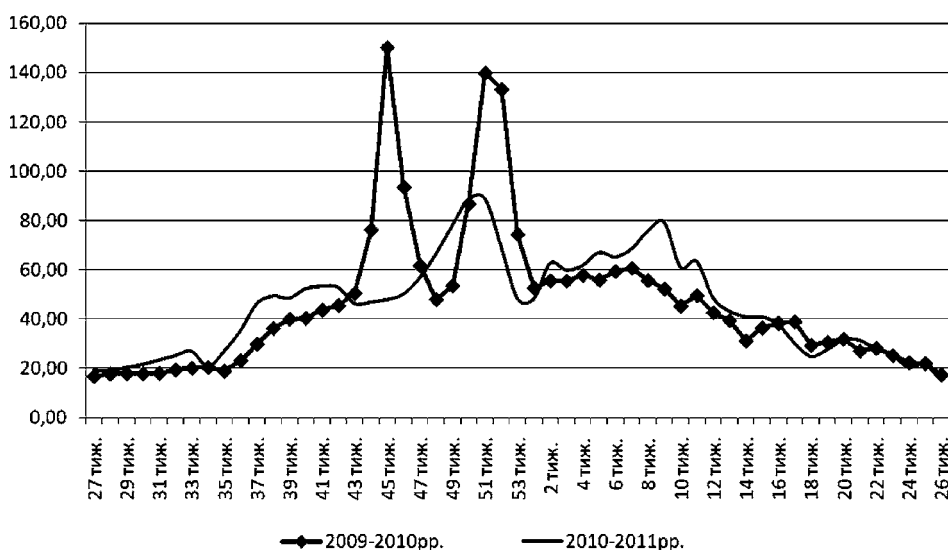


Рисунок 7. Динаміка щотижневої захворюваності на грип та ГРВІ в Україні за даними 10-ти контрольних міст в сезоні 2010–2011 років

Перевищення епідопорогу спостерігалось в деяких містах України та коливалось від 12% до 40%. Даний сезон характеризувався помірною інтенсивністю, рівні захворюваності в середньо-

му були нижчими за минулорічні показники в 1,6 разів.

З рисунку 8 наочно видно, що дві хвилі позитивних вірусологічних досліджень повністю



Рисунок 8. Кількість позитивних зразків на грип А та В, які були відібрані в дозорних станціях України в сезоні 2010-2011 рр.



Рисунок 9. Кількість позитивних зразків, які були відібрані в системі рутинного епідемічного нагляду в сезоні 2010–2011 рр. в 10-ти контрольних містах України

відображають епідемічні підйоми захворюваності на грип, що підтверджується циркуляцією двох провідних збудників грипу. При чому, кожна хвиля мала свого домінуючого збудника, в першу хвилю — спостерігалась циркуляція грипу В, в другу — вірусу пандемічного вірусу А(Н1N1). Така ситуація була дуже не стандартна як для України, так і для країн Європи за останні 30 років спостереження.

Порівнюючи з хвилями захворюваності на грип (рис. 9), наочно видно, що розбіжності між кількістю підтверджених вірусологічних досліджень та піками захворюваності доволі суттєві, що свідчить про неадекватність системи рутинного

епідемічного нагляду, яка в повній мірі не відображає ситуацію в країні.

На основі функціонування цих двох систем в країні проводиться моніторинг рівня захворюваності на грип та ГРВІ. Однак, вірусологічні дослідження, що проводяться системою рутинного епідемічного нагляду, не носять систематичний характер. Слід зазначити, що функціонування будь-якої системи епідемічного нагляду має своєчасно підтверджувати етіологію епідемічних підйомів та спалахів.

Аналізуючи дві системи епідемічного нагляду, які функціонують в Україні, можна зауважити, що дозорний епідемічний догляд дозволяє повністю та вчасно

підтверджувати етіологію захворювань за рахунок виявлення циркулюючих вірусів грипу в країні та дає можливість своєчасно запровадити стратегію стримуючих дій на адміністративному рівні.

Треба наголосити, що дозорний епідагляд проводиться лише в 4 містах України з невеликою епідеміологічною вибіркою (2–4 зразка для ГПЗ та 3–6 для ТГРЗ), результативність лабораторного підтвердження знаходиться на високому рівні, у порівнянні з рутинним епідаглядом — в 10-ти контрольних містах України, що свідчить про економічність, ефективність та адекватність цієї системи.

Висновки

1. Порівняння результативності двох діючих систем епідагляду за грипом в країні — дозорної

на рутинній довело вищу інформативність, більшу економічність та високу чутливість системи дозорного епідагляду за грипом, порівняно з системою рутинного епідагляду.

2. Система дозорного епідагляду за грипом є більш прогресивною, оскільки меншими матеріальними витратами вдається вчасно одержати високоякісну оперативну епідеміологічну та вірусологічну інформацію.

Перспектива подальших досліджень. На основі функціонування системи дозорного епідагляду за грипом перспективним є визначення окремих груп ризику та тягаря хвороби в суспільстві. Кінцевою метою епідеміологічного нагляду є розробка науково-обґрунтованого комплексу управлінських рішень та проведення оцінки ефективності роботи всієї системи.

ЛІТЕРАТУРА

1. Введение в эпидемиологию инфекционных болезней и неинфекционных заболеваний человека: учебник / В.Д. Беляков, Т.А. Семенов, М.Х. Шрага — М.: Медицина, 2001. — 360 с.
2. Инфекционные болезни и эпидемиология: Учебник / В.И. Покровский, С.Г. Пак, Н.И. Брико, Б.К. Данилин. — 2-е изд. испр. — М.: ГЭОТАР-МЕД, 2004. — 816 с.
3. Иммунопрофилактика: Учебник / Таточенко В.К., Озерцовский Н.А., Федоров А.М. и др. — 2-е изд. — М.: ИПК КОНТИНЕНТ-ПРЕСС. — 2009. — 176 с.
4. Литвинова О.М. Этиология современного гриппа / Литвинова О.М., Смородинцева Е.А., Деева Э.Г., Коновалова Н.И. // Эпидемиология и вакцинопрофилактика. — 2001. — № 1. — С. 5–9.
5. Противозидемическая практика: Учебник / В.И. Покровский, Б.Л. Черкасский, В.Л. Петров. — М.: — Пермь, 1998. — 170 с.
6. Семёнов Б.Ф. Распространённость и структура острых респираторных вирусных инфекций / Б.Ф. Семёнов, В.Б. Гервасиева, В.В. Сверновская. // Журн. микробиологии, эпидемиологии, иммунобиологии. — 2002. — № 5. — С. 79–86.
7. Слепушкин А.Н. Эпидемиологические особенности гриппа последних лет / А.Н. Слепушкин, Д.К. Львов, И.Г. Маринич [и др.] // Вопр. вирусологии. — 1998. — № 2. — С. 59–62.
8. Слепушкин А.Н. Всемирная программа действий ВОЗ по эпиднадзору и борьбе с гриппом / А.Н. Слепушкин // Журн. микробиологии, эпидемиологии, иммунобиологии. — 2010. — № 4. — С. 105–114.
9. Система эпидемиологического надзора за гриппом ЕРБ ВОЗ [Электронный ресурс]. — Режим доступа: http://www.euroflu.org/index_ru.php.

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ДОЗОРНОГО ЭПИДАДЗОРА ЗА ГРИПОМ В УКРАИНЕ

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

ГУ “Институт эпидемиологии и инфекционных болезней им. Л.В. Громашевского АМН Украины”, Киев
Проведена оцінка дозорного епідагляду за грипом в Україні, приведена порівняльна характеристика систем дозорного епідагляду в країнах Європи та України.

Ключевые слова: грипп, дозорный эпидемиологический надзор, гриппоподобное заболевание, тяжелое острое респираторное заболевание.

EFFICIENCY SENTINEL INFLUENZA SURVEILLANCE IN UKRAINE

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

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

The estimation of influenza sentinel surveillance system in Ukraine was done. The comparative characteristic of sentinel surveillance systems in Europe and Ukraine was done.

Key words: influenza sentinel surveillance, influenza-like illness, severe acute respiratory disease.

Рецензент: д.м.н. С.І. Доан