

УДК 616.921.5+616.2-022.6(477.54)

Т.О. Чумаченко¹, А.П. Подаваленко², Т.І. Тонкошкур³, Т.О. Карлова³, В.І. Скляр³, В.І. Макарова¹

ХАРАКТЕРИСТИКА ЕПІДЕМІЧНОГО ПРОЦЕСУ ГРИПУ ТА ГОСТРИХ РЕСПІРАТОРНИХ ВІРУСНИХ ІНФЕКЦІЙ У ХАРКІВСЬКІЙ ОБЛАСТІ

¹Харківський національний медичний університет²Харківська медична академія післядипломної освіти³Харківська обласна санітарно-епідеміологічна станція

Вивчено перебіг епідемічного процесу грипу та гострих респіраторних вірусних інфекцій (ГРВІ) за 10 років у Харківській області. Виявлену позитивну динаміку епідемічного процесу грипу та ГРВІ не можна вважати стабільною через мінливість збудників, легкий механізм передачі та низький рівень охоплення населення щепленнями проти грипу. Запропоновано комплексний підхід до проведення профілактичних заходів, який передбачає вакцинопрофілактику грипу в передепідемічний період, застосування засобів екстреної профілактики в епідемічний період та оздоровчих заходів у міжепідемічний період.

Ключові слова: мінливість збудника, щеплення, екстрена профілактика

У структурі інфекційної патології людини грип та інші респіраторні вірусні інфекції займають провідне місце і становлять 85–90% від офіційно зареєстрованих інфекційних хвороб. Епідемії та пандемії грипу, які виникають через постійну мінливість антигенів вірусів грипу, завдають значного соціально-економічного збитку [1, 5]. В Україні щорічно на грип та гострі респіраторні вірусні інфекції (ГРВІ) хворіє від 10 до 13 млн осіб [2].

У червні 2009 р. Всесвітня організація охорони здоров'я заявила про початок глобальної пандемії грипу А(Н1N1) [7]. Пандемія, яка почалася в Мексиці в 2008–2009 рр., поширилась на Європейські країни, з яких вірус потрапив на територію України. У сезон 2009–2010 рр. до епідемічного процесу грипу та ГРВІ спочатку було залучено населення західних областей України, а з листопада — грудня 2009 року — населення східних областей. Перебіг епідемічного процесу грипу характеризувався ураженням переважно молодих осіб та контингентів із груп ризику, тяжким перебігом хвороби та високою летальністю [3, 4, 6].

Враховуючи постійну мінливість вірусів грипу та загрозу виникнення чергової пандемії [1],

санітарно-епідеміологічній службі необхідно в передепідемічний період посилювати організаційно-профілактичні заходи.

У зв'язку з цим метою роботи стало вивчення перебігу епідемічного процесу грипу та ГРВІ для удосконалення профілактичних заходів на основі епідеміологічного аналізу захворюваності за 11 років у Харківській області.

Матеріали та методи. У роботі використані інформаційно-статистичні матеріали Харківської обласної санітарно-епідеміологічної станції за 2000–2010 рр. (звітні форми про річну захворюваність — ф.2, про профілактичні щеплення — ф.6/о). За період 2005–2010 рр. за формами галузевої звітності № 40-здоров проаналізовано результати лабораторного обстеження 6023 хворих на грип та ГРВІ. Статистична обробка результатів проведена з використанням програм Statgraphics та Excel.

Результати та їх обговорення. За період спостереження в області захворюваність на грип коливалася в межах від 7,8 (2006 р.) до 899,3 (2000 р.), захворюваність на ГРВІ — від 7722,4 (2010 р.) до 14747,0 (2000 р.) на 100 тис. населення. При порівнянні цих показників з захворюваністю на грип та ГРВІ в Україні слід відзначити, що середні багаторічні показники захворюваності в області були нижчими в 6,7 рази щодо грипу та в 1,6 рази щодо ГРВІ (рис. 1, 2).

Динаміка захворюваності на грип та ГРВІ залежить від стану популяційного імунітету, дрейфових змін в антигенній структурі збудника, які відбуваються щорічно, та активності механізму передачі інфекції. В області підйоми та спади захворюваності на грип та ГРВІ реєструвалися з інтервалом в один рік, а епідемічна тенденція характеризувалася зниженням захворюваності на грип та ГРВІ із середніми щорічними темпами — (–0,96) при грипі та (–0,61) при ГРВІ. Однак, враховуючи поліетіологічність та мінливість збудників, високу сприйнятливність населення та легкий

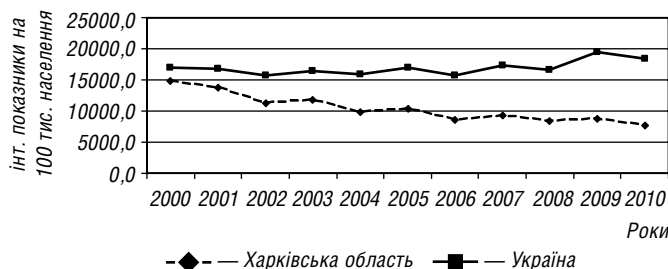


Рисунок 1. Динаміка захворюваності на ГРВІ у Харківській області та в Україні в 2000–2010 рр.

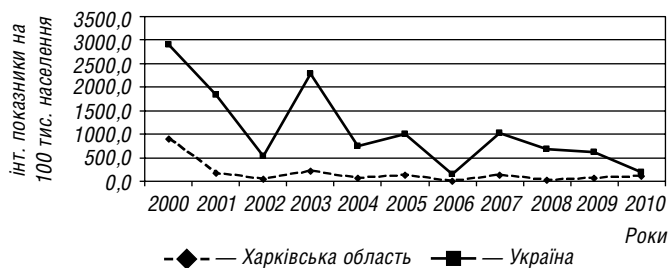


Рисунок 2. Динаміка захворюваності на грип у Харківській області та в Україні в 2000–2010 рр.

механізм передачі, відзначену позитивну динаміку епідемічного процесу не можна вважати стабільною. У зв'язку з цим необхідна постійна епідеміологічна настороженість відносно своєчасного виявлення нових ендемічних чи пандемічних штамів вірусів грипу, оцінки епідемічної ситуації та популяційного імунітету проти грипу серед населення.

Висока сприйнятливість дітей до вірусних інфекцій визначила різні рівні захворюваності на грип та ГРВІ дітей та дорослих. Так захворюваність на грип серед дітей становила 33,6–543,6 на 100 тис. дитячого населення, серед дорослих — 3,6–169,5 на 100 тис. дорослого населення; захворюваність на ГРВІ серед дітей — 32003,0–41658,0, а серед дорослих — 4920,8–7071,6 на 100 тис. дорослого населення. У віковій структурі захворювань на грип та ГРВІ діти становили 53,4 % серед зареєстрованих хворих на ГРВІ, із них 50,8% приходилося на школярів, та 25,5% серед хворих на грип, із них 73,8% були школярі. Представлені дані свідчать про більш значущу роль дітей в розповсюдженні захворюваності на ГРВІ, ніж на грип, а школярі є провідною соціальною групою ризику, що суттєво може впливати на активізацію епідемічного процесу респіраторних вірусних інфекцій.

У 2005–2010 рр. лабораторно обстежено 6023 хворих на грип та ГРВІ, віруси виявлені у 1551 (25,7%) хворих. Аналіз етіологічної структури виявлених вірусів показав, що 5,7% (88 осіб) випадків були обумовлені вірусами грипу, се-

ред яких віруси грипу типу А виявлялись незначно частіше (54,5%), а 95,0% (1463 особи) випадків — іншими вірусами, серед яких домінували віруси парагрипу (52,0%) та аденовіруси (33,8%). Слід зазначити, що у 2008 — 2010 рр. зростає етіологічна роль вірусів грипу типу А (H3N2 та H1N1).

Одним із ефективних засобів профілактики грипу в передепідемічний період є імунопрофілактика, яка успішно проводиться у Харківській області особам груп епідемічного та медичного ризику. До сезону 2008–2009 рр. щорічно щеплювали від 29 до 50 тис. населення, що, на наш погляд, сприяло призупиненню виникнення епідемічних підйомів грипу в області. У 2009 р. щеплення проти грипу почали проводити в запізнілі терміни і щеплено було майже у 5 разів менше осіб, ніж у попередньому році. В сезонний передепідемічний період 2010 р. через недостатню кількість вакцини план профілактичних щеплень в області був виконаний на 18,18% (9225 осіб одержали щеплення проти грипу). Зниження рівнів охоплення щепленнями проти грипу населення області може сприяти зростанню частки сприйнятливих до грипу і призвести до погіршення епідемічної ситуації.

В період пандемії грипу у Європейському регіоні (2008–2009 рр.), у Харківській області ускладнення епідемічної ситуації грипу та ГРВІ було відмічено у жовтні місяці 2009 р., коли темп приросту став +1,2%, а на 51–му тижні року (14.12–20.12) захворюваність (45,46 на 10 тис. населення) перевищувала епідемічний поріг для цього тижня (40,73), проте уже на 53–му тижні (28.12.09 р. — 03.01.10 р.) ситуація стабілізувалася. За 9 тижнів напруженої епідемічної ситуації (31.10–31.12. 09 р.) в області на грип та ГРВІ за статистичними даними перехворіло 5,3% населення області, що свідчить про незначний рівень захворюваності для епідемії грипу та ГРВІ, госпіталізовано було 5,8% хворих, у 10,8% із них захворювання ускладнилося пневмонією. Летальність становила 0,02% переважно у осіб молодого та середнього віку (20–50 років) з хронічною патологією (ожиріння, цукровий діабет, патологія органів дихання тощо). Необхідно зазначити, що попередити захворювання на грип, особливо його тяжкий перебіг, можливо завдяки своєчасній імунізації проти грипу, тому особи з груп ризику обов'язково повинні щеплюватися проти сезонного грипу в передепідемічний період.

На початок 2010 р. епідемічна ситуація залишалася напруженою, передбачався наступний

підйом захворюваності після закінчення шкільних канікул та новорічних відпусток працездатних дорослих, але активізації епідемічного процесу не відбулося. Восени 2010 р. на 45 тижні (08.11–14.11) було зареєстровано 4592 випадки ГРВІ, а за попередній тиждень — 4227 випадків. Темп приросту визначався на рівні +7,36%. Показники захворюваності не перевищували епідемічний поріг в жодному з районів області та м. Харкові.

Отже, у Харківській області в період пандемії грипу в кінці 2009 р. відмічався незначний підйом захворюваності на грип та ГРВІ, у 10,8% осіб спостерігалось ускладнення грипу пневмонією, реєструвалися летальні випадки, спричинені пандемічним штамом грипу H1N1/09, переважно у осіб із груп медичного ризику. У 2010 р. епідемічна ситуація характеризувалася як благополучна, показники захворюваності не перевищували епідемічний поріг. Рівень охоплення щепленнями проти грипу населення області в передепідемічний період 2009 р. та 2010 р. знизився у декілька разів.

Висновки

1. Незважаючи на те, що Харківська область належить до адміністративно-індустріальних центрів і є однією із урбанізованих територій України, захворюваність на грип та ГРВІ в області за період спостереження була в декілька разів нижчою за показники загалом в Україні.

2. Динаміка захворюваності на грип та ГРВІ в області характеризується малими періодами циклічності та епідемічною тенденцією до зниження. Однак, низький рівень охоплення щепленнями проти грипу населення області та загроза виникнення нових пандемічних штамів вірусів грипу можуть призвести до ускладнення епідемічної ситуації респіраторних вірусних інфекцій. Це диктує необхідність посилення профілактичних заходів в передепідемічний період.

3. За результатами лабораторних досліджень виявлено, що у 2005–2010 рр. на території області серед респіраторних штамів домінували віруси парагрипу (52,0%) та аденовіруси (33,8%), відмічено зростання етіологічної ролі вірусу грипу А (H3N2 та H1N1) у 2008–2010 рр.

4. Профілактичні засоби проти грипу та ГРВІ, які сьогодні широко використовують, характеризуються невисокою потенціальною ефективністю, що зобов'язує санітарно-епідеміологічну службу та лікувально-профілактичні заклади застосовувати комплексний підхід щодо профілактики грипу, в першу чергу, відносно контингентів груп ризику.

Перспективи подальших досліджень полягають у науковому обґрунтуванні профілактичних заходів з високою ефективністю з урахуванням домінуючих штамів збудника, що циркулюють на визначений території.

ЛІТЕРАТУРА

- ВОЗ. Оценка степени тяжести пандемии гриппа. Режим доступа: http://www.who.int/csr/disease/swineflu/assess/disease_swineflu_assess_20090511/ru/index.html
- Гендон Ю.З. Пандемия гриппа: предположения и факты // Журнал. микробиол. — 2008. — № 5. — С. 109–118.
- Грип та його профілактика: Навчальний посібник / За редакцією І.В. Дзюблик, В.П. Ширококова. — Київ, 2005. — 194 с.
- Заболеваемость гриппом и острыми респираторными вирусными инфекциями в восточном регионе Украины в период пандемии гриппа / Т.А. Чумаченко, А.П. Подаваленко, Т.И. Тонкошкур, Т.А. Карлова // Матер. II Ежегодного Всероссийского Конгресса по инфекционным болезням, (Москва, 29–30 марта 2010 г.) — Москва. — 2010. — С. 363–364.
- Особенности течения заболеваний у больных с тяжелым респираторным синдромом, обусловленным новым гриппом H1N1 / А.К. Полукчи, В.П. Малыш, А.А. Швайченко [и др.] // Матер. наук.-практ. конф. “Інфекції у практиці клініциста. Антибактеріальна, антивірусна імунотерапія та імунопрофілактика в умовах поліклініки та стаціонару”, (Харків, 8–9 квітня 2010 р.) — Харків. — 2010. — С. 285–286.
- Природные и социальные факторы риска заболеваемости острыми респираторными инфекциями / Л.В. Рубис, В.С. Масюк, О.Г. Хурцилава, А.П. Щербо // Эпидемиология и инфекционные болезни. — 2008. — № 5. — С. 34–37.
- Черкасский Б.Л. SARS и птичий грипп: сравнительный эпидемиологический анализ / Б.Л. Черкасский // Эпидемиология и инфекционные болезни. — 2007. — № 2. — С. 4–7.

ХАРАКТЕРИСТИКА ЭПИДЕМИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА ГРИППА И ОСТРЫХ РЕСПИРАТОРНЫХ ВИРУСНЫХ ИНФЕКЦИЙ В ХАРЬКОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Т.А. Чумаченко¹, А.П. Подаваленко², Т.И. Тонкошкур³, Т.А. Карлова³, В.И. Скляр³, В.И. Макарова¹

¹Харьковский национальный медицинский университет

²Харьковская медицинская академия последипломного образования

³Харьковская обласная санитарно-эпидемиологическая станция

Изучено течение эпидемического процесса гриппа и острых респираторных вирусных инфекций (ОРВИ) за 10 лет в Харьковской области. Выявленную положительную динамику эпидемического процесса

гриппа и ОРВИ нельзя считать стабильной из-за изменчивости возбудителей, легкого механизма передачи и низкого уровня охвата населения прививками против гриппа. Предлагается комплексный подход к проведению профилактических мероприятий, который предусматривает вакцинопрофилактику гриппа в предэпидемический период, использование средств экстренной профилактики в эпидемический период и оздоровительных мероприятий в межэпидемический период.

Ключевые слова: изменчивость возбудителя, прививки, экстренная профилактика.

CHARACTERISTICS OF THE EPIDEMIC PROCESS OF INFLUENZA AND ACUTE RESPIRATORY VIRAL INFECTION IN THE KHARKIV REGION

T.A. Chumachenko¹, A.P. Podavalenko², T.I. Tonkoshkur³, T.A. Karlova³, V.I. Sklyar³, V.I. Makarova¹

¹Kharkiv National Medical University

²Kharkiv Medical Academy of Postgraduate Education

³Kharkiv Regional Sanitary-Epidemiological Station

The current of epidemic process of influenza and acute respiratory virus infections (ARVI) for 10 years in the Kharkov region was studied. And it is impossible to consider that revealed positive dynamics of epidemic process of influenza and ARVI are stable because of pathogens' variability, the easy mechanism of transfer and low level of coverage of the vaccinated population. The complex approach of preventive actions which included vaccination against flu during the preepidemic period, using of means of emergency preventive maintenance during the epidemic period and improving actions during the interepidemic period is offered.

Key words: variability of the pathogen, immunization, immediate prevention.

Рецензент: д.м.н., професор В.І. Бондаренко

УДК 613.32:614.445(477.74)

А.В. Мокиенко¹, Н.Ф. Петренко¹, Л.И. Засыпка², Л.В. Красницкая², А.Б. Садкова², Л.С. Котлик², Е.Ф. Тарасюк²

ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ЗАГРЯЗНЕНИЯ ВИРУСАМИ ВОДНЫХ ОБЪЕКТОВ И ПИТЬЕВОЙ ВОДЫ В ОДЕССКОЙ ОБЛАСТИ. СООБЩЕНИЕ ЧЕТВЕРТОЕ: РОТАВИРУС И РОТАВИРУСНАЯ ИНФЕКЦИЯ

¹ГП “Украинский научно-исследовательский институт медицины транспорта” МЗ Украины, г. Одесса.

²Одесская областная санитарно — эпидемиологическая служба

Работа посвящена гигиенической оценке ретроспективного и текущего состояния контаминации воды ротавирусами во взаимосвязи с заболеваемостью населения Одесской области ротавирусной инфекцией. Установлен персистирующий характер загрязнения ротавирусами водных объектов Одесской области. Обоснована эпидемическая значимость превышения уровней контаминации РВ питьевой воды по сравнению со сточными и/или поверхностными водами. Это объясняется постоянством риска загрязнения водопроводной воды вследствие неудовлетворительного

санитарно-технического состояния водоразводящих сетей. Показано, что существующая система водоподготовки на ВОС “Днестр” недостаточно эффективна в отношении РВ. Полученные данные свидетельствуют о важности водного пути передачи ротавирусной инфекции в Одесской области.

Ключевые слова: водные объекты, питьевая вода, ротавирусы, ротавирусная инфекция

Ротавирусы человека (РВ) — РНК-содержащие, простого строения “голые” вирусы, которые не имеют суперкапсидной оболочки; принадлежат к семейству *Reoviridae* рода *Rotavirus*. Вирион имеет сферическую форму, диаметр 65–75 нм, триметри-

© А.В. Мокиенко, Н.Ф. Петренко, Л.И. Засыпка, Л.В. Красницкая, А.Б. Садкова, Л.С. Котлик, Е.Ф. Тарасюк