

УДК 616. 932 (477.52)

М.Д. Чемич, І.О. Троцька, А.О. Сніцарь, Г.І. Христенко

Холера в Україні – випадковість чи закономірність?

Сумський державний університет, кафедра інфекційних хвороб з епідеміологією. Сумська обласна клінічна інфекційна лікарня імені З.Й. Красовицького

*Проведено дослідження історичного та епідемічного розвитку холери у світі. Наведені особливості епідемічного розповсюдження та клініки сучасної холери, статистичні дані ВООЗ. Описано випадок вперше діагностованої та підтвердженої в Україні холери, спричиненої *V. cholerae* O139.*

Протягом усієї історії людство час від часу потерпало від руйнівних спалахів холери. Гіппократ (460-377 р.р. до н.е.) і Гален (129-216 р.р. н.е) описували хворобу, подібну до холери. Багаточисельні дані свідчать проте, що подібна недуга була відома в античні віка на рівнинах Гангу [2, 3, 4].

Під час стихій та катастроф, які виникають внаслідок людської діяльності, а також в умовах переповнених таборів для біженців, ризик виникнення епідемій значно збільшується. В таких умовах часто виникають спалахи хвороби з високим відсотком летальності. Так, наприклад, наслідком кризи в Руанді 1994 р. стали спалахи холери, під час яких протягом місяця в таборах для біженців у Гомі, Конго, було зареєстровано 48 000 випадків захворювання та 23800 летальних вислідків [4]. Лише в 2004 році ВООЗ і її партнери з глобальної структури оповіщення про спалахи хвороб і відповідних дій встановили 41 спалах холери у 28 країнах [10]. В Україні також були зафіксовані великі епідемічні спалахи холери: 1970-1973 р.р., 1991 р., 1994 р., 1995 р. Рахується, що спалахи відбулися внаслідок завезення захворювання [1].

У 1961 році в Індонезії розпочалась сьома пандемія холери, яка швидко розповсюдилась на країни Азії, Європи, Америки. Хвороба швидко поширювалась у Латинській Америці, де холери

не було більше століття, і в 1991 році в 16 країнах Північної і Південної Америки було зареєстровано біля 400000 випадків захворювання та понад 4000 смертей [5].

У 1992 році в Бангладеш виявлена нова серогрупа (генетично похідна біотипу El-Tor), що викликала значну епідемію [6]. Ця серогрупа, позначена *V. cholerae* O139 Bengal, зараз виявлена в 11 країнах. *V. cholerae* O139 має такі ж самі фактори вірулентності, що й O1 [7]. Досі неясно, чи відбудеться розповсюдження *V. cholerae* O139 на інші регіони. Необхідне проведення посиленого епідеміологічного нагляду за новою серогрупою, так як неможливо виключити можливість виникнення нової пандемії.

Кількість випадків холери в 2006 році значно зросла і досягла рівня кінця 1990-х років. Зареєстровано 236896 хворих у 52 країнах, у тому числі 6311 летальних вислідків, що на 79 % більше, ніж у 2005 році [8]. За оцінками, ВООЗ отримує повідомлення лише про 10 % випадків захворювання [9].

Рахується, що в 80 % осіб, в яких виникають клінічні симптоми захворювання, холера перебігає з легким або середнім ступенем тяжкості. У 10-20 % спостерігається тяжкий перебіг з розвитком дегідратації, при відсутності відповідної терапії кожен другий хворий може померти [10].

На 19.06.2006 року Ангола повідомила про 46758 випадків холери, з яких 1893 закінчились смертю. В епідемію було втягнуто 14 з 18 провінцій. Відсоток летальності коливався від 1 до 30 [11]. Усього в світі в 2006 році зареєстровано 150634 захворювань на холеру, з них 4552 смертей (летальність 3 %).

З кінця серпня 2007 року холера розповсюдилась у 25 районах північного Іраку, 4 районах південного Іраку і в центрі країни. Понад 30000 осіб захворіло. Дослідження матеріалу, забраного у 2166 хворих, дали позитивні результати на *V. cholerae*. Летальність склала 0,52 % [11]. Протягом останніх десятиліть в Індії щорічно реєструється від 2527 до 7151 випадків холери, в тому числі викликаних *V. cholerae* O139 [11].

Щорічно відбувається завезення холери у Європу, але, як правило, захворювання не набуває епідемічного розповсюдження. В Україні також практично щорічно реєструються випадки захворювання або носійства. З зовнішнього середовища в 2006 році виділено 29 культур холерних вібріонів серогрупи 01 (22 – Донецька область, 7 – АР Крим). Більшість холерних вібріонів виділено з морської (49 %) та річкової води (41 %), незначна кількість - з відкритих водойм (10 %) [1]

4 квітня 2007 року в мешканки с. Битиця Сумського району, яка повернулася з Індії, встановлено попередній діагноз: гостра кишкова інфекція, холера?, після чого хвору негайно госпіталізували.

При збиранні анамнезу хвороби встановлено, що хвора К., 1981 року народження, захворіла гостро. 03.04.2007 р. під час перельоту з Делі в Київ з'явився пронос (тричі за 7 годин). Калові маси водяві. Наступні 19 годин – діарея відсутня. 04.04 відновлюється пронос – випорожнення водяві, світлого кольору з домішками слизу у вигляді пластівців. Стілець багаторазовий (не піддається рахунку). Приєднується виснажливе блювання, до 10 разів за 5 годин, блювотиння – водяве, світлого кольору з пластівцями слизу. Блювання не супроводжувалось нудотою. Швидко наростала слабкість, з'явилося запаморочення, мерзлякуватість, підвищення температури до 37,4 °С, відчуття затерпання рук і ніг. З метою лікування приймала таблетки, назву вказати не може. Викликана бригада швидкої медичної допомоги Сумської ЦРЛ, оглянута районним інфекціоністом, встановлено попередній діагноз «холера». Хвора доставлена в розгорнуту шпитальну базу ОНІ.

Епідеміологічний анамнез. Знаходилась з 04.12.2006 року по 03.04.2007 року в Індії, у містах Гоа, Гакарна, Делі. Протягом останнього тижня вживала в їжу салати, яйця (у ресторанах), напередодні захворювання - сік манго з молоком (приготований продавцем вуличного лотка). У друга хворої 02.04.07 року був пронос, лікувався самостійно. Пацієнтка за 5-6 днів до захворювання відпочивала на березі Індійського океану (можливе заковтування води при купанні). В Україну прибула на літаку (рейс – Делі-Київ), переліт з 2⁴⁵ до 10³⁰ 03.04.07 року. Виїхала з

аеропорту Бориспіль о 14³⁰, прибула в Суми о 17³⁰ (маршрутне таксі), у село Битиця - о 18⁰⁰ (таксі). Визначені контактні за місцем проживання: члени сім'ї у кількості п'яти осіб та медичні працівники (бригада швидкої медичної допомоги), які були задіяні при наданні первинної медичної допомоги. 4.04 у сімейному епідосередку відібрані на наявність збудника холери змиви з кухонного посуду, предметів загального вжитку, проби з екзотичних фруктів, привезених з Індії, проби питної води. Результати негативні.

При огляді хворої: 04.04.07 р., 16⁰⁵, температура тіла 36,5 °С, стан хворої тяжкий, різко виражена слабкість. Шкірні покриви, слизові оболонки сухі. Тургор незначно порушений. Живіт звичайної форми, болючий при пальпації в гіпогастрії (3 доба менструації). Печінка виступає на 0,5 см зпід краю реберної дуги. Селезінка не збільшена. Межі серця в нормі. Тони серця послабленої гучності, ритмічні. Пульс 96 за хв., ритмічний, АТ – 90/60 мм рт.ст. У легенях – без особливостей. Кал водявий, світло-жовтого кольору з домішками пластівців слизу, без запаху, об'єм 450 мл. При зважуванні встановлено втрату 1,5 кг маси тіла (маса тіла хворої 48 кг).

Встановлено діагноз: холера, середньої тяжкості, зневоднення I-го ступеня. Протягом 2-х годин з моменту сповіщення про захворювання на холеру розгорнуто холерний госпіталь, ізолятор, провізорне відділення, задіяна лабораторна база, організована воєнізована охорона.

Контактні у сімейному осередку оглянуті лікарем-інфекціоністом ЦРЛ 4.04.07 р., ознак захворювання не виявлено, двоє з них госпіталізовані в ізолятор шпитальної бази. У всіх контактних здійснений забір матеріалу для бактеріологічного дослідження, призначена та проведена антибіотикопротекція.

4.04.07 р. о 17²⁰ проведено консилиум. Хвора скаржиться на виражену слабкість, запаморочення, пронос (за одну годину – 850 мл), затерпання кінцівок, нудоту. Стан тяжкий. Температура тіла 36,8 °С, АТ 90/60 рт.ст. Пульс 94 за хв. Шкіра і слизові сухі. Тургор збережений. Кисті рук і ступні холодні. Тони серця ритмічні, послабленої гучності. В легенях без особливостей. Живіт м'який, при пальпації болючий в гіпогастрії, відділи товстої кишки не

спазмовані і не болючі. Випорожнення при огляді водяві, світло-жовтого кольору з домішками пластівців слизу, рясні.

Заключення: холера (клінічно, епідеміологічно), тяжкий перебіг, зневоднення II ступеня.

Рекомендовано: обстеження відповідно до наказу МОЗ України від 30.05.1997 р. № 167; ведення хворої за принципом інтенсивної терапії; регідратація (перорально і внутрішньовенно) з урахуванням втрат рідини; етіотропна терапія (норфлораксацин 0,4 двічі на день, 5 днів); лінекс 2 капсули тричі на день; мезим-форте.

Проведено лабораторне обстеження: бактеріологічне дослідження калу (лабораторія ОНІ) забір 04.04.07 р. о 16⁰⁰ – *Klebsiella oxytoca* 5×10⁶/г, 04.04.07 р. о 16³⁰ – результат негативний.

Копро логічне дослідження – кал рідкий, світло-жовтого кольору, слиз та лейкоцити на 2/3 поля зору. Аналіз сечі – питома вага 1043. Аналіз крові – ер. 3,4×10¹²/л, Нв – 106 г/л, Нт – 0,45 г/л, лейк. – 12,4×10⁹/л, еоз. – 1 %, палич. – 4 %, сегм. – 70 %, лімф. – 19 %, моноц. – 6 %, ШОЕ – 18 мм/год (04.04.07 р.); ер. – 3,7×10¹²/л, Нв – 99г/л, Нт – 0,40 л/л, лейк. – 7,3×10⁹/л, еоз. – 1 %, палич. – 2 %, сегм. – 42 %, лімф. – 51 %, мон. – 4 %, ШОЕ – 16 мм/год. (05.04.07 р.).

РА з виділеною аутокультурою *Kl. oxytoca* від 07.04.07 р. – негативна, 16.04.07 р. – 1:80.

Після госпіталізації хворої 4 квітня в домашньому осередку дезінфекційною бригадою Сумської районної СЕС проведена заключна дезінфекція вологим і камерним методом з наступним лабораторним контролем якості дезінфекції.

З метою активного виявлення хворих на гострі кишкові інфекції медичними працівниками Сумської ЦРЛ та санепідслужби 4-5 квітня в с. Битиця проведені подвірні обходи. Охоплено 185 дворів (325 осіб), хворих не виявлено. У ході подвірних обходів проводилась інформаційно-роз'яснювальна робота серед населення. З 21-го діючого колодязя громадського користування у с. Битиця відібрані проби води на бактеріологічні та санітарно-хімічні показники. Проведене вибіркоче хлорування води шахтових колодязів.

З 4 по 14 квітня епідбригадою Сумської міської санітарно-епідеміологічної станції проводився щоденний контроль за дотриманням санітарно-протиепідемічного режиму на

госпітальній базі: відбиралось по 30 змивів на санітарно-показову мікрофлору (результати негативні); проби стічної води після знезараження на локальних очисних спорудах госпітальної бази (результати негативні); проби дезінфекційних засобів для визначення відповідності концентрації активної речовини. Порушень не виявлено. Були відібрані проби стічної води на міських очисних спорудах до очистки і після очистки на наявність холерного вібріону, результати негативні.

Спостереження за вогнищем завершено 14.04.2007 р. Захворювань серед контактних та населення с. Битиця не зареєстровано. В зв'язку з виконанням заходів, передбачених оперативним планом з локалізації та ліквідації вогнища холери, комісією з техногенно-екологічної безпеки та надзвичайних ситуацій при Сумській РДА 16.04.2007р. прийняте рішення про закриття вогнища в с. Битиця.

28.04.07 р. надійшли результати дослідження сироваток крові хворої в референс-лабораторії Кримської протичумної станції на наявність протихолерних антитіл: сироватка № 1 (забрана 06.04.07 р.), сироватка № 2 (забрана 16.04.07 р.), сироватка № 3 (забрана 23.04.07 р.). Для визначення аглютининів використані міжнародні референтні *V. cholerae* 01 серовар Ogava, *V. cholerae* 01 серовар Inaba, *V. cholerae* O139 № 112 (виділений вперше в Україні 2006 року з навколишнього середовища). Результат визначення титрів аглютининів до *V. cholerae* O139: сироватка № 1 – 1:40 (+++); сироватка № 2 – 1:40 (+++); сироватка № 3 – 1:160 (++++).

Вібріоцидні антитіла до *V. cholerae* 01 серовар Inaba та *V. cholerae* 01 серовар Ogava у всіх пробах сироватки хворої не виявлені.

Оцінюючи дані клініки, епідеміологічного анамнезу хвороби, серологічного дослідження сироваток крові хворої (4-х кратне наростання титру антитіл) встановлено заключний діагноз: холера (епідеміологічно, клінічно), спричинена *V. cholerae* O139 (титр аглютининів 1:40 від 06.04.07 р. та 1:160 від 23.04.07 р.) середнього ступеня тяжкості, зневоднення II ступеня, гіпохромна анемія.

Пацієнтка виписана на 12-й день перебування в стаціонарі з видужанням.

Таким чином, це вперше в Україні встановлений та підтверджений завезений випадок захворювання людини на холеру, спричинену холерним вібрионом O139.

Випадок холери, завезеної в Сумську область з Індії у квітні 2007 року та аналіз розповсюдженості недуги в світі, свідчить про те, що завезення холери в нашу країну може відбутися в будь-яку пору року. А існуючі природні, епідеміологічні, соціальні умови будуть сприяти епідемічному розповсюдженню інфекції. Не виняток у цьому і Сумська область: у більшості інфекційних стаціонарів відсутні локальні очисні споруди, незадовільний матеріально-технічний стан деяких районних відділень, недостатня лабораторна база, недостатня кількість лікарів-бактеріологів та епідеміологів.

Література

1. Хайтович А. Эффективность мероприятий в очаге холеры // СЭС. Профилактические мероприятия. – 2007. № 4. – С.70-73
2. Cholera and other epidemic diarrhoeal diseases control – Technical cards on environmental sanitation, World Health Organization, 1997. WHO/EMC/DIS/97.6.
3. Epidemic diarrhoeal disease preparedness and response – Training and practice, 1998. Facilitator's guide, World Health Organization, 1997. WHO/EMC/DIS/97.4 Rev.1.
4. Epidemic diarrhoeal disease preparedness and response – Training and practice, Participant's manual, World Health Organization, 1997. WHO/EMC/DIS/97.3.
5. Cholera cases reported to WHO, by country, 1999 (annual):
<http://www.who.int/emc/diseases/cholera/choltbl1999.html>
6. Cholera cases reported to WHO, by country, 2000 (monthly):
<http://www.who.int/emc/diseases/cholera/choltbl2000.html>
7. Cholera outbreak: assessing the outbreak response and improving preparedness
WHO/CDS/CPE/ZFK/ 2004.4
http://www.who.int/topics/cholera/publications/cholera_outbreak/en/index.html

8. Acute diarrhoeal diseases in complex emergencies: critical steps. Les maladies diarrhéiques aiguës dans les situations d'urgence complexes: mesures essentielles. WHO/CDS/CPE/ZFK/2004.6

http://www.who.int/topics/cholera/publications/critical_steps/en/index.html

9. Cholera vaccines: a new public health tool? Report of a WHO meeting. Geneva, Switzerland, 10–11 December 2002

http://whqlibdoc.who.int/hq/2004/WHO_CDS_CPE_ZFK_2004.5.pdf

10. Cholera, 2003. Weekly Epidemiological Record – Releve épidémiologique hebdomadaire, 2004, 79:281–288

<http://www.who.int/topics/cholera/wer/en/index.html> (see issue No. 31 of each year – voir no 31 de chaque année)

11. Weekly epidemiological record. Releve épidémiologique hebdomadaire. 5 AUGUST 2005, 80th YEAR / 5 AOÛT 2005, 80e ANNÉE. No. 31, 2005, 80, 261–268

<http://www.who.int/wer>

SUMMARY

The organized study history and epidemiological development of the cholera in the world. The Broughted particularities of the epidemic spreading and clinics of the modern cholera, statistical given VOOZ. The case for the first time of cholera, diagnosed and confirmed in Ukraine called V. Cholera O139 is described.