

© Алексеенко В.В., 2008
УДК 616.579.843+98

В.В. Алексеенко

ПРОБЛЕМАХОЛЕРИВУКРАЇНИ

Інститут епідеміології та інфекційних хвороб ім. Л.В. Громашевського АМН України



Наведені матеріали про особливості спалахів холери, які були зареєстровані в Україні протягом майже 40 років, проаналізовані шляхи та фактори передачі збудника інфекції в різних епідемічних ситуаціях. Обґрунтована необхідність удосконалення профілактичних і протиепідемічних заходів.

Ключові слова: холера, захворюваність, фактори передачі, розповсюдження, спалахи.

До 1970 р. слово «холера», як і «чума», викликало жах не тільки у пересічних громадян України, а й у усіх медичних працівників, бо після випадків холери, що були востаннє зареєстровані в Україні в 1923 р., в пам'яті народу залишилися тільки спогади про страшні «холерні» часи в період попередніх шести пандемій (1830-1923 рр.). Сьогодні в інтернеті можна побачити, наприклад, таке: «Макеевке угрожает холера», бо з водиймища виділені *Vibrio cholerae*, але це ні в кого не викликає жодного серйозного занепокоєння, тому що ми вже звикли до холери, а ізольовані штами не мають ознак вірулентності і виділяють такі вібріони щорічно в різних регіонах України. Звичайно, з холерою ми навчилися боротися досить успішно, хоча легковажне ставлення до неї може коштувати дуже дорого.

Всього за період сьомої пандемії (1970-2008 рр.) в Україні було зареєстровано як хворих на холеру, так і вібріононосіїв 4 057 осіб, із

них хворих на холеру 1 982 людини, причому в період спалахів виникло 94,6 % випадків холери.

Для зручності диференційованого вивчення епідеміології спалахів холери і розрізнених захворювань ми, базуючись на наших спостереженнях, умовно прийняли такі поняття: «епідемія холери» – більше 100 випадків; «спалах холери» – 6-99 пов'язаних між собою випадків (хворі і вібріононосії); «групові захворювання» – 3-5 випадків; «спорадичні» – 1-2 хворих і вібріононосіїв.

З урахуванням зазначеної градації нами безпосередньо досліджено 7 епідемій, 45 спалахів холери і 11 групових випадків, що виникли в Україні, із загальним числом хворих і вібріононосіїв 3 825. На спорадичні захворювання із загальною їх числа припало 86 хворих і 136 вібріононосіїв. Всього спалахами було охоплено 1 876 (94,6 %) хворих і 1 925 (93,2 %) вібріононосіїв.

Наш майже сорокарічний досвід ліквідації холери дає підставу вважати Україну достатньо показовим полігоном (моделлю) в цьому питанні. У подальшому він може бути використаний не тільки в Україні, а й у багатьох країнах світу, що мають схожі кліматичні умови, при яких за зимовий період збудник холери втрачає свої патогенні властивості.

Мабуть, такої різноманітності наукових поглядів, як на холеру, не було на жодну хворобу в світі. Ще Петтенкофер у середині XIX сторіччя розробив теорію про необхідність дозрівання збудника в ґрунті [1], без чого, на його думку, захворіти на холеру неможливо. Але Сноу 1855 р. у Великобританії довів, що ніякого дозрівання вібріонів у ґрунті не потрібно [2], а треба будувати водогін і каналізацію, що було зроблено, і спалахів холери в Англії більше не відбувалось, тоді як у Німеччині, де панувала теорія Петтенкофера, вони продовжувались ще 50 років. Наприкінці XIX сторіччя П.Г. Розанов [3] наполегливо відстоював ідею про те, що «холера – хвороба міазматична», а потім доводив постулат про «роль вітрів у поширенні холери».

ПЕРЕДОВА СТАТТЯ

На початку ХХ сторіччя А.Л. Чижевський [4], використовуючи величезний статистичний матеріал, обґрунтував теорію про вплив сонячних спалахів на епідеміологію холери і стверджував, що захворюваність зростає в періоди передмаксимуму сонячної радіації. Імовірно, для того часу, коли соціальні чинники не мали вирішального значення в поширенні холери, докази А.Л. Чижевського були справедливими. Проте в сучасних умовах, коли засоби пересування людей різко змінились, сьома пандемія холери розвивається за власними законами. Вже в період цієї пандемії поширення одержала гіпотеза про холеру як природно-осередкову інфекцію [5].

Наш досвід роботи в осередках холери дозволяє зробити висновок про те, що «заносна» теорія холери, висловлена Л.В. Громашевським [6], залишається більш актуальною дотепер. Щодо шляхів поширення сьомої пандемії холери, про що сповіщають багато дослідників, то холера ельтор «пішла» уторованою дорогою – з південно-східного регіону Азії і не відрізнялась від класичної за територіальним поширенням.

Торкаючись питання щодо можливості або неможливості укорінення холери, зокрема в Росії, Л.В. Громашевський [6] писав у 1929 р., що формула: «холера протягом 1904-1925 рр. була ендемічна в Росії» цілком тотожна формулі «протягом ряду років минулого сторіччя холера була ендемічна в усьому світі або таких-то частинах світу». Розбіжність між обома формулами соціально-політична, а не суто епідеміологічна. «Епідеміологічно ж поняття ендемічності тут не може бути застосоване, тому що маємо власне не ендемію, тобто стійку локалізацію інфекції всередині населення обмеженої території, а блукання цієї інфекції з місця на місце в межах великої за своєю площею країни». З огляду на той факт, що в Росії відбувалося поступальне розповсюдження інфекції без затримки на багато років в одному населеному пункті, можна вважати, що холера як хвороба не може бути ендемічною не тільки в Росії, але й в Україні.

Новітня історія холери починається з 1817 р. після заносу її на територію Європи, і, як пише Л.В. Громашевський, «поява холери в Європі деякими авторами оцінювалась у вітчизняній і у закордонній літературі як поява на цей час вперше цієї хвороби взагалі». Таку думку Л.В. Громашевський [7] вважає глибоко помилковою, стверджуючи, що холера існувала з незапам'ятних часів. Цей висновок підтверджується і тим, що в праці «Про медицину», вперше перекладеній в 1959 р. з ла-

тини на російську, римський вчений Авл Корнелій Цельс [8] (кінець I століття до н.е. – початок I століття н.е.) докладно описав клініку і перебіг холери. Проте будь-яких кількісних даних про поширення її у світі ані він, ані інші дослідники старожитності не наводять. Історичні матеріали свідчать, що за шість попередніх пандемій тільки в Росії, за далеко не повними даними, налічувалось біля 7 млн захворювань на холеру і 2,9 млн смертей. У той же період в Україні захворіло понад 1,7 млн людей і померло 633 тис.

За даними Всесвітньої організації охорони здоров'я, в період сьомої пандемії холери (1960-2007 рр.) на Земній кулі було зареєстровано 5 901 670 захворювань. Пік холери припадав на 1991 р. (594 694 хворих), коли вона набула широкого розповсюдження, особливо на американському континенті. Всього за роки сьомої пандемії захворювання були діагностовані більш ніж у 150 країнах світу.

Досі не одержано однозначного пояснення про ступінь небезпеки для людини холерних вібріонів, що зберігаються в об'єктах довкілля. Нерідко у водоймищах виявляються холерні вібріони, хоча в прибережних населених пунктах немає хворих на холеру і не проводиться скидання стічних вод у відкриті водоймища. У цьому зв'язку виникла гіпотеза про природні осередки холери, збудники якої багато років зберігаються в навколишньому середовищі й при певних кліматичних або інших умовах можуть викликати захворювання одночасно в різних країнах і населених пунктах без заносу ззовні. На думку А.К. Акієва [5], вібріони ельтор спричиняють захворювання внаслідок поєднаної дії ряду природних і кліматичних чинників (зокрема солей) на ферментний фон у тонкій кишці людини і на вібріонів, що вільно живуть у воді відкритих водоймищ.

Висновок про те, що холера ельтор не укладається у закономірності заносної інфекції, обґрунтовується майже одночасним виникненням спалахів у багатьох країнах світу, появою первинних захворювань нерідко в глибині країни, головним чином в приморських і приозерних районах. Тому, на думку А.К. Акієва [5], невиявленими і непростеженими залишаються обставини заносу холери в багато країн.

Розглядаючи питання про заносний характер холери ельтор з теоретичної точки зору, слід зазначити, що одночасне виникнення спалахів у багатьох країнах світу не суперечить такому характеру захворювань, а той факт, що заводи відбу-

валися у липні-вересні, тобто в період, найбільш сприятливий для розмноження збудників у воді, саме підтверджує, а не спростовує «заносну» теорію холери ельтор.

Такий характер епідемії холери, зокрема в Африці, підтверджується дослідженнями L. Lapeyssonie [9], H. Felix [10], що проводились у період ліквідації цих спалахів. Відповідно до отриманих ними даних, поширення епідемії на континенті було поступальним, а не одночасним. Після заносу холери в Гвінею в червні-липні 1970 р. епідемія водним шляхом (каботажний флот і річкові судна) була занесена в Сьєрра-Ліоне, Ліберію – у вересні, Берег Слонової Кістки – у жовтні, Гану, Того – у листопаді, Дагомею – у грудні і в Камерун – у лютому 1971 р. У наступні роки в епідемічний процес було втягнуто нові країни Африки – Малаві, Мозамбик, Танзанія тощо.

Ці дані вказують на недостатню обґрунтованість висловлення про одночасне виникнення холери в різних країнах не в результаті заносу, а внаслідок дії природних і кліматичних чинників. Крім того, не можна розглядати підвищення захворюваності на холеру в 1970 р. відокремлено від усєї історії розвитку сьомої пандемії. Послідовне включення в епідемічний процес все більшої кількості країн і після 1991 р. не відрізняє принципово холеру ельтор від класичної.

Труднощі виявлення причин появи холери пов'язані з тим, що її занос здійснюється, як правило, прихованими джерелами збудника – вібріононосцями або хворими з легкими формами клінічних проявів, при яких до моменту розвитку спалаху, тобто через декілька днів після заносу інфекції, вони вже не виділяють вібріони.

Після заносу холери на територію України в 1970 р. протягом 39 років хворі, вібріононосці або випадки виділення збудника з об'єктів довкілля реєструються щорічно.

Перший випадок захворювання на холеру був зареєстрований в Одесі 3 серпня 1970 р. Захворілий працював сторожем у радгоспі, де для поливу овочів використовували стічні води, що надходили з Одеси. Захворювання почалося гостро в ніч на 3 серпня, а вже в 21.00 того ж дня, при явищах тяжкого алгїду, хворий помер. Факторами передачі збудника в цьому випадку могли бути овочі, забруднені стічними водами.

Вочевидь, це був не перший випадок захворювання на холеру в Одесі. Перші хворі, у яких не спостерігалось тяжких клінічних проявів, не були своєчасно виявлені, що призвело до потрап-

ляння збудників холери в стічні води, а далі – у морську воду. Це підтверджується виявленням холери у 3 хворих, що 2-3 серпня були ушпиталені з діагнозом гастроентериту.

В Україні випадки холери почали реєструватися в період масового поширення цієї інфекції в країнах Південно-Східної Азії, Африки та Середземномор'я, з якими були розвинуті торгівельні зв'язки, передусім через порти Одеса, Іллічівськ, Керч.

Основними джерелами збудника у зазначених містах можна вважати членів екіпажів і пасажирів наших та іноземних суден, що прибували з неблагонадійних щодо холери країн. Це підтверджують дані про захворюваність на холеру серед робітників морського флоту і порту, де було виявлено 27 хворих і 21 вібріононосія. Наявність хворих з дисфункціями кишечника нез'ясованої етіології (обстеження на холеру не проводилось) серед членів екіпажів і пасажирів суден, які прибули в липні-серпні з неблагонадійних з холери країн, також свідчить про можливість заносу холери в Одесу задовго до виявлення перших хворих.

Найбільш достовірно виглядала версія про занос холери з Батумі, де спалах цієї інфекції було зареєстровано в середині липня, і звідки у цей період прибуло теплоходами тільки в Керч 230 людей. Крім того, в Одесі, Керчі і Батумі було виділено холерний вібріон однакового фаготипу.

У цей період в Україні ще в двох містах спостерігались спалахи холери – в Херсоні та Умані, відповідно з 16 та 14 випадками. У 14 населених пунктах реєструвались поодинокі випадки тільки серед осіб, які виїхали з Одеси або Керчі. З 4 по 10 серпня було зареєстровано 37 випадків виносу холери з цих міст.

Основну масу хворих (35 осіб) і вібріононосців (26 осіб) було виявлено серед тих, хто виїхав з Одеси до накладення на місто карантину. З Керчі зареєстровано два виноси холери у Феодосію. Крім того, 2 вібріононосці виїхали з Керчі в Харків. З інших населених пунктів виносів холери або випадків вібріоносцїства встановлено не було. Слід зазначити, що спалах холери в Україні в 1970 р. виник в умовах незвично раннього підйому захворюваності на всі гострі кишкові інфекції.

Аналізуючи дані щодо термінів появи перших випадків і кількості захворілих на холеру за днями, можна констатувати, що в Одесі і Керчі у 1970 р. спалахи почалися практично одночасно.

Наступні 3 роки (1971-1973) можна, на нашу думку, вважати продовженням епідемічного процесу, що почався в 1970 р. Винятком є спалах

ПЕРЕДОВА СТАТТЯ

холери в 1972 р. в Херсоні, зумовлений *V. cholerae eltor* сероваріанту Інаба, що був занесений з Астрахані, звідкіля в червні-липні прибуло 42 особи, і де холера, викликана цим збудником, набула значного поширення. Однаковими в Херсоні і Астрахані були й біологічні властивості збудника. Причому в період попереднього спалаху в 1970 р. ні від людей, ні з об'єктів довкілля збудників цього сероваріанту в Херсоні виділено не було.

Початком нової хвилі холери є 1974 р., коли з'явилися спалахи в Жданові (Маріуполі), Бердянську та Керчі. Перші випадки захворювання були зареєстровані в Макіївці Донецької області 17 червня, потім у селищі Фащіївка Луганської області (23 червня), а протягом 1, 2 і 3 липня було виявлено 11 хворих у Макіївці, Жданові, Сніжному, Харцизьку Донецької області, Бердянську Запорізької області і Керчі АР Крим. Майже одночасна поява холери в шести містах України свідчить про масовий винос інфекції з первинного осередку. Важко припустити, що таким осередком був якийсь населений пункт України, тому що до 1 липня ні в Макіївці, ні в селищі Фащіївка, де захворювання були зареєстровані вперше, інфекція не мала поширення. Найбільш ймовірним варто визнати винос холери з Ростовської області, де на 20 червня 1974 р. було 44 хворих і 47 вібриононосіїв.

Передусім розповсюдження інфекції могло відбуватись за допомогою автомобільного транспорту. Міста Сніжне, Харцизьк, Макіївка є найближчими до Ростовської області значними населеними пунктами, що розташовані на трасі Ростов-Донецьк. На ринках цих міст овочами щоденно торгує велика кількість жителів Таганрогу й інших населених пунктів Ростовської області, звідки могло відбутися розповсюдження інфекції.

Не можна виключити морський транспорт як засіб, що призводить до поширення холери. Міста Жданів, Бердянськ і Керч розташовані на поживлених морських шляхах, які зв'язують Дон з Чорним морем. А швидкісні катери типу «Комета» протягом декількох годин перетинають Азовське море із заходами в усі його порти. Осередки холери, що виникли в 1974 р., відрізнялись від заносних осередків 1970 р. тим, що вони виникли на фоні низького рівня захворюваності на гастроентероколіти нез'ясованої етіології й були зумовлені вібрионами сероваріанту Інаба.

В 1974 р. у Жданові, Бердянську і Керчі було зареєстровано 61 хворого і 114 вібриононосіїв. В Одесі та Керчі (1970 р.) кількість виявлених джерел збудника була значно більшою: в Одесі – 126

хворих, 29 вібриононосіїв і 108 штамів збудників холери, що були виділені від людей при групових обстеженнях, у Керчі було зареєстровано 159 хворих і 64 вібриононосія. Для порівняння спалахів 1970 та 1974 рр. було проведено вивчення інтенсивності прихованого епідемічного процесу в Одесі (1970 р.) і в Бердянську (1974 р.).

З цією метою проаналізована інтенсивність висіву вібрионів при обстеженні людей в першу декаду з початку спалаху (в той період, коли ще діяв масовий чинник передачі збудника). Встановлено, що в Одесі серед усіх обстежених він склав 1,1 % (84 на 7 690 осіб), а в Бердянську – 1,8 % (36 із 2 028 обстежених). Серед контактних в осередках частка позитивних результатів у Бердянську виявилась у 2,8 рази вище, ніж в Одесі. Вища інтенсивність епідемічного процесу в Бердянську підтверджується і матеріалами дослідження стічних вод, де вібриони біовару ельтор знаходили в 3,4 % проб, тоді як в Одесі частка позитивних результатів склала 1,2 % до числа досліджуваних проб.

Перші виявлені випадки захворювання у Бердянську датовані 1 і 2 липня 1974 р. З точки зору строків розповсюдження інфекції цікавим є осередок, що виник в Новомиkolaївці Токмакського району Запорізької області в результаті заносу інфекції з Бердянська. Це село розташоване недалеко від Бердянська. Жителі села виїжджали на організований відпочинок в район Бердянська 6 липня, коли холера в місті вже розповсюдилась. Перший випадок захворювання в селі серед місцевих жителів, які не виїжджали в місто, виник 13 липня, а ті, хто виїжджав – захворіли 8-9 липня. Тобто, можна припустити, що для появи маніфестних форм місцевої холери було потрібно 7-14 днів з моменту заносу збудника.

Можна констатувати, що при холері, зумовленій вібрионами серотипу Огава (1970 р), й при холері Інаба (1974 р.) для розвитку спалаху необхідний проміжок часу, рівний 10-15 добам від моменту заносу збудника. Безумовно, такі строки не можуть вважатися відправними для тих випадків, які виникли в результаті безпосереднього побутового спілкування з хворими або вібриононосіями, прибулими з осередків холери. Тут достатньо й одного інкубаційного періоду.

Спалахи холери спостерігались в Україні і в 1991 р., коли захворіло 106 осіб та було виявлено 179 вібриононосіїв, але найбільш загрозливою за всі роки сьомої пандемії склалась ситуація з холери в 1994-1995 рр., коли за 2 роки захворіло

ПЕРЕДОВА СТАТТЯ

1 370 осіб. На цих двох епідеміях і слід зупинитись детальніше.

В 1994 р. значні епідемічні ускладнення спостерігались у багатьох країнах Європи (Албанія, Італія, Молдова тощо), але головною причиною холери в Україні було, мабуть, завезення її з Дагестану, де в липні-серпні 1994 р. відмічалась епідемія холери, в період якої зареєстровано понад 2 500 випадків захворювання та вібрионосійства. Слід зазначити, що штами вібрионів, які циркулювали в Дагестані, за своїми біологічними ознаками були ідентичні тим, які виділяли в Україні.

Динаміка появи перших випадків холери (за датами захворювання) в регіонах була такою:

Автономна республіка Крим (Сімферополь) – 03.09.94;

Миколаївська область (Миколаїв) – 08.09.94;

Запорізька область (Каменко-Дніпровський район) – 10.09.94;

Херсонська область (Херсон) – 11.09.94;

Львівська область (Золочівський район) – 14.09.94;

Чернівецька область (Глибокський район) – 14.09.94;

Житомирська область (Житомир) – 16.09.94;

Кіровоградська область (Новоукраїнський район) – 16.09.94;

Дніпропетровська область (Софіївський район) – 17.09.94;

Одеська область (Одеса) – 18.09.94;

Черкаська область (Корсунь-Шевченківський район) – 18.09.94;

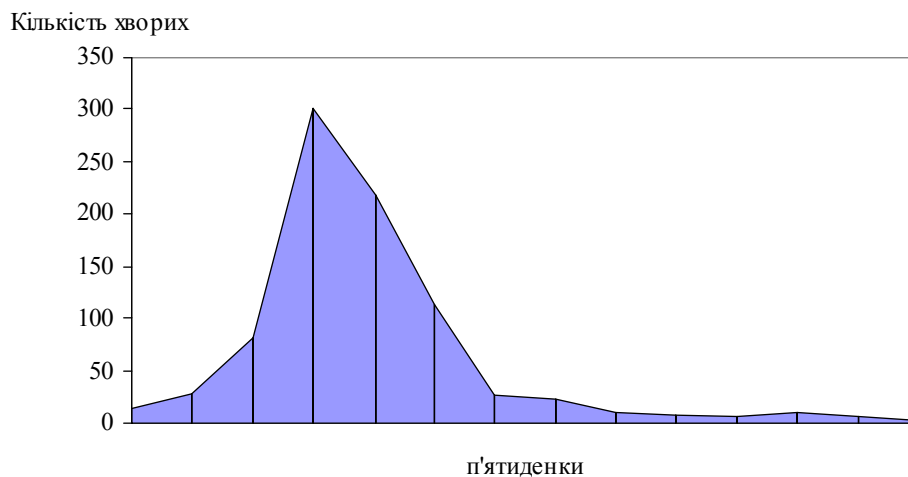
Луганська область (Луганськ) – 23.09.94;

Севастополь – 23.09.94;

Донецька область (Маріуполь) – 03.10.94 р.

Виходячи з того, що в Миколаєві та Сімферополі перші випадки холери виникли протягом одного інкубаційного періоду (з терміном п'ять діб), слід вважати, що в ці міста холера була занесена майже одночасно. Розвиток спалаху в Сімферополі відбувався на початку за рахунок питної води і з підключенням води річки Салгір, забрудненої збудниками холери, а також інтенсивним розповсюдженням інфекції за рахунок побутового фактору передачі збудника. У Миколаєві до широкого розповсюдження холери призвело вживання тільки, виловленої в місцях скидання стічних вод у Південний Буг.

Враховуючи той факт, що завезенню холери запобігти неможливо, про що свідчить поява її в таких економічно розвинутих країнах, як Японія, США, Німеччина та ін., основний засіб боротьби з нею – це своєчасне виявлення перших випадків захворювання (завезених чи місцевих) й запобігання їм за рахунок ефективного проведення первинних протиепідемічних заходів в осередках, що виникли, та подальше недопущення реалізації масового фактору передачі збудника – вода, харчові продукти. В цілому по Україні епідемія холери в 1994 р. виглядає таким чином (мал. 1).



Мал. 1. Епідемія холери в Україні в 1994 р.

Сюди входять дві епідемії (АР Крим та Миколаївська область), чотири спалахи холери – Дніпропетровська, Донецька, Запорізька та Хер-

сонська області та групові захворювання і поодинокі випадки в 8 інших областях.

Дані про кількість захворілих на холеру в 1994 р. наведено в таблиці 1.

ПЕРЕДОВА СТАТТЯ

Таблиця 1

Кількість захворілих на холеру в Україні в 1994-1995 рр.

Територія	Кількість уражених населених пунктів		1994 р.		1995 р.	
	1994 р.	1995р.	хворі	носії	хворі	носії
АР Крим	27	-	182	29	-	-
Область:						
Дніпропетровська	6	-	36	11	-	-
Донецька	6	1	21	45	-	2
Житомирська	1	1	1	-	1	-
Запорізька	5	-	9	28	-	-
Івано-Франківська	-	1	-	-	1	-
Кіровоградська	4	1	2	7	3	-
Луганська	1	-	2	1	-	-
Львівська	2	-	3	1	-	-
Миколаївська	51	56	512	410	467	319
Одеська	2	15	5	9	41	50
Рівненська	1	-	-	1	-	-
Херсонська	11	10	68	49	10	21
Черкаська	1	-	2	2	-	-
Чернівецька	1	3	1	-	2	7
м. Севастополь	1	1	1	7	-	-
Всього	120	88	845	600	525	399

Слід зазначити, що найбільш реальну картину епідемічного процесу відображають дані захворюваності на холеру, а не кількість вібриононосіїв, яка залежить від об'єму проведених лабораторних досліджень. Тому ми й спиралися на характер епідпроцесу серед людей, які захворіли.

Епідемічні ускладнення, пов'язані з холерою, хоча і відбувались в межах одного інкубаційного періоду, в кожному регіоні мали свої конкретні особливості.

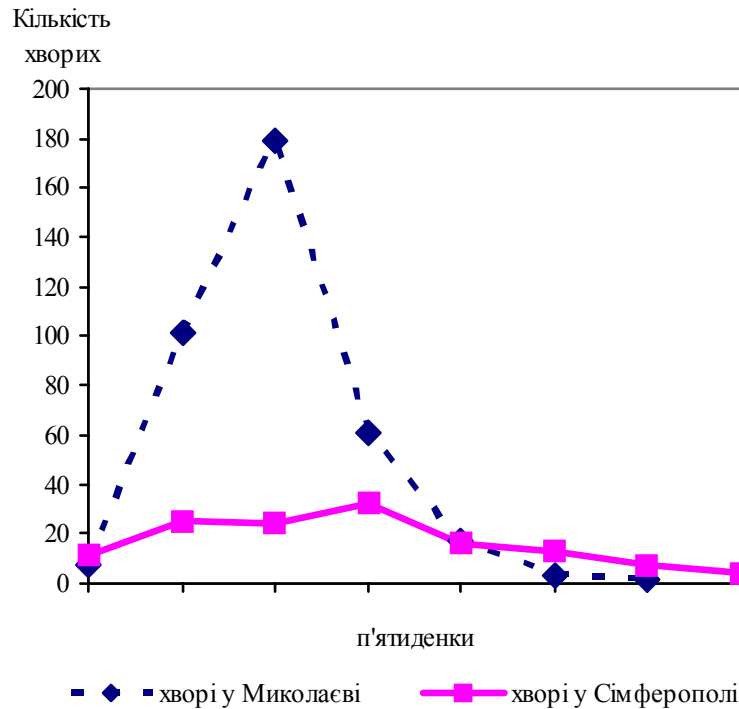
Так, епідемія холери в Сімферополі розповсюджувалась досить рівномірно – в середньому 25-30 хворих на п'ятиденку і все це протягом майже шести таких періодів. Це пояснюється дією багатьох факторів передачі збудника, таких як питна вода, зараження в побуті, безпосередній контакт з річковою водою та стічними водами, харчові продукти та ін. Тоді як, наприклад, в Миколаєві чітко простежується єдиний фактор масової передачі збудника – тюлька, виловлена в річці Південний Буг, а всі інші чинники були другорядними. Тому й основна маса захворювань відбулась протягом двох п'ятиденок, а після заборони вилову риби епідемія стрімко пішла на зниження (мал. 2).

Зовсім інший вигляд має динаміка розповсюдження холери в Миколаївській області в 1995 р. Причому на цю область припадало 90 % всіх за-

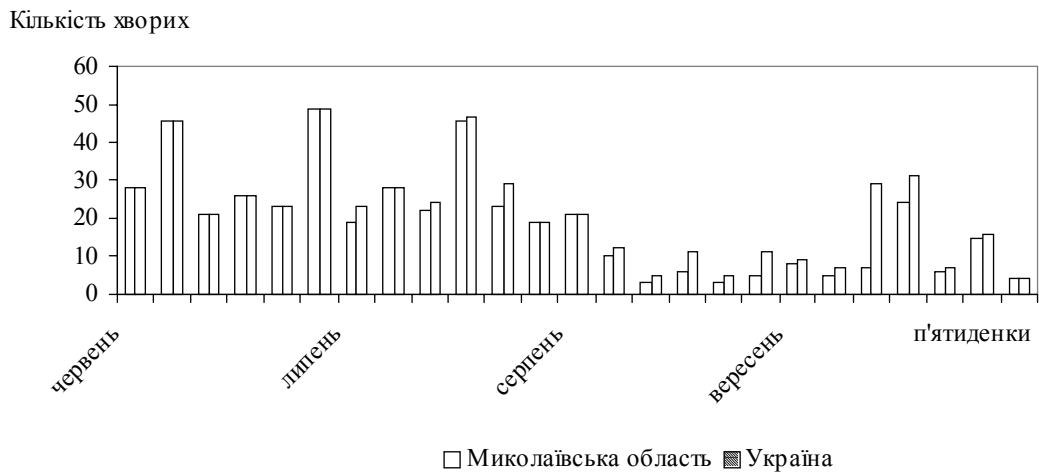
хворювань в Україні. Особливістю цієї епідемії є те, що вона тривала майже 5 місяців (мал. 3).

На нашу думку, це пояснюється двома основними чинниками. По-перше, розповсюдженням холери, крім Миколаєва, на 11 районів області та поява там багатьох локальних спалахів. По-друге, зміною ідеології щодо ліквідації холери. Зазвичай існує єдиний протиепідемічний штаб, що керує всіма своїми підрозділами і куди стікаються оперативні дані, де своєчасно виправляються всі недоліки, які виникають в процесі епідеміологічного нагляду окремих осередків холери – передусім ізоляція і санація джерел збудника.

В 1995 р. було прийнято інший модус – існуючий штаб збирав, головним чином, статистичні відомості про розвиток епідемії, а вся конкретна робота – виїзди в осередки, проведення епідеміологічного нагляду, дезінфекційні заходи та ін. – проводилась в районах Миколаєва і в кожному з районів області окремо районними фахівцями, які не завжди були професіоналами відносно холери. Природно, що проконтролювати оперативність виїзду в осередки та якість проведених заходів протиепідемічний штаб не міг і тому з холерою боролись на місцях «за сумісництвом». Це і призвело до того, що холера із Миколаєва поширювалась на багато районів області і тривала майже 5 місяців.



Мал. 2. Динаміка спалаху холери в Миколаєві та Сімферополі в 1994 р.



Мал. 3. Динаміка епідемії холери в 1995 р.

Мабуть, перевірений десятиліттями шлях ліквідації холери, коли існує єдиний штаб, відповідальний за всю роботу і складений із професіоналів, найбільш досконалий і не потребує новацій.

Всіх фахівців, які працювали в осередках холери в Україні, перелічити неможливо, але тих, хто керував протиепідемічними штабами, слід з вдячністю згадати: це – Олександр Варламович Павлов, Марк Никифорович Мельник, Юрій Омеляно-

вич Бірковський, Лев Якович Могілевський, Григорій Мойсеевич Мединський, Олександр Борисович Хайтович, Ангеліна Вікторівна Мойсеева, Майя Прохорівна Статкун, Людмила Іванівна Надтока, Віктор Федорович Марієвський, Анатолій Михайлович Касьяненко, Віктор Іванович Матяш, Антоніна Олексіївна Руденко, Леонід Петрович Нестеренко, Людмила Вікторівна Третьякова, Анатолій Мінович Зарицький, Євген Васильо-

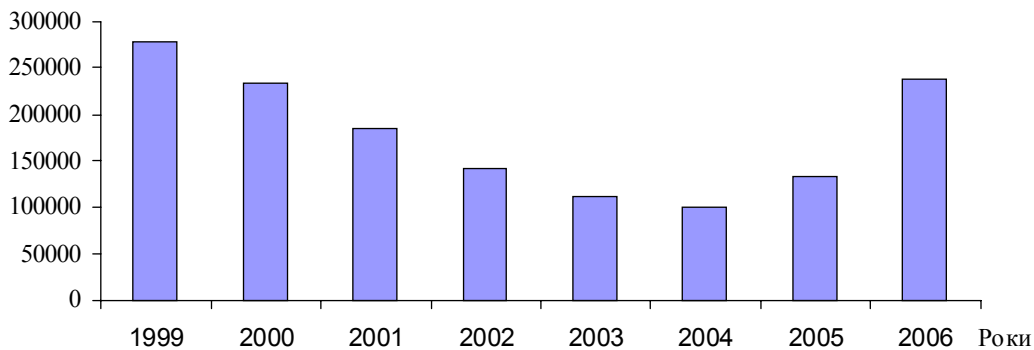
ПЕРЕДОВА СТАТТЯ

вич Доброштан та багато-багато інших фахівців на місцях.

Слід зазначити, що актуальність проблеми холери зберігається і в наш час у зв'язку з тим, що в

останні роки у світі захворюваність практично стабілізувалась, а в 2005-2006 рр. навіть підвищилася майже у 2 рази порівняно з попередніми роками (мал. 4).

Кількість випадків



Мал. 4. Кількість зареєстрованих випадків холери у світі.

Незважаючи на те, що нам за 39 років спостережень не вдалося підтвердити можливість реверсії атоксигенних штамів у токсигенні варіанти, сучасні молекулярно-генетичні дослідження [11] вказують, що штами, які зберігаються у воді та мають гени з касети патогенності холерних вібріонів *hly+*, *tcrA+* тощо, спричиняють епідемічні ускладнення. Тобто за певних умов не виключена можливість появи таких поєднань генів, які призведуть до виникнення нових штамів вібріонів, здатних викликати епідемічний процес.

Тому сучасна епідеміологія холери базується також на молекулярно-генетичних методах дослідження щодо раннього виявлення завезених випадків холери. А проведення моніторингу циркуляції та зміни генів вібріонів в об'єктах довкілля є одним з основних напрямів наукових досліджень в розробці протихолерних заходів.

Література

1. Гамалея Н.Ф. Собрание сочинений – М., 1956. – Т. 1. – С. 161-162.
2. Сталлибрас К. Основы эпидемиологии. – Биомедгиз, 1936. – С. 292-294.
3. Розанов П.Г. Холера – болезнь миазматическая // Вестник общественной гигиены, судебной и практик. медицины. – 1901. – С. 939-946.
4. Чижевський А.Л. Земное эхо солнечных бурь. – М., 1973. – 352 с.

5. Акиев А.К. К эпидемиологии современной холеры в зарубежных странах // Журн. микробиол. – 1974. – № 3. – С. 9-16.

6. Громашевский Л.В. Холера в Одессе в 1918-1922 годах: Сборник трудов. – 1975. – Вып. II – С. 50-51.

7. Громашевский Л.В., Вайнтрах Г.М. Частная эпидемиология. – М., 1947. – С. 128-129.

8. Авл Корнелий Цельс. О медицине. – М., 1959. – С. 160-162.

9. Lapeyssonnie L. Acquisitions recentes en matiere di epidemiologie et de prophylaxie du cholera en Afrique // Bull. Soc. Path. exot. – 1971. – Т. 64. – С. 644-652.

10. Felix H. Enseignements tires de l'epidemie Ouest-Africaine de cholera // J. Med. Lyon. – 1972. – Т. 53. – С. 1213-1226.

11. Холера, обусловленная *Vibrio cholerae* O1 *ctxABP tcrA+* / Онищенко Г.Г., Ломов Ю.М., Москвитина Э.А. и др. // Журн. микробиол. – 2007. – № 1. – С. 23-29.

PROBLEM OF CHOLERA IN UKRAINE

V.V. Alexeyenko

SUMMARY. *The materials about the features of cholera outbreaks, which were incorporated in Ukraine during almost 40 years are adduced, the ways and factors of transmission of infection agents in different epidemic situations are analysed. The necessity of improvement of prophylactic and preventive measures are substantiated.*

Key words: *cholera, morbidity, factors of transmission, distribution, outbreaks.*