

ОГЛЯДИ ТА ЛЕКЦІЇ

психічних хвороб з репродукцією вірусів. Так, шизофренія у декілька разів частіше виникає в потомства від вагітності, у 2-му триместрі якої мало місце захворювання матері на грип, а саме на цей період припадає інтенсивний розвиток ЦНС у плода. У хворих на депресію, невроз із нав'язливими ідеями, суїцид знайдено антигени вірусу хвороби Борна (BDV) і антитіла до них, а донедавна цей вірус вважався етіологічним чинником лише енцефаліту свійських тварин. Хвороба Борна у коней, овець, котів проявляється збудженням і агресією, а згодом виснаженням ЦНС (апатія, сонливість, втрата апетиту). Результати вірусологічних і морфологічних досліджень дали змогу виявити у тварин і людей, котрі загинули, персистенцію вказаного вірусу в лімбичній ділянці мозку та запально-дистрофічні зміни. З'явилися публікації про те, що неврологічні та психічні розлади можуть бути зв'язані з активізацією *Legionella pneumophila*.

Окремої розповіді потребують мікози. На сьогодні зареєстровано коло 100 000 різновидів грибів, однак вважається, що існує приблизно 250 000 видів. Для людини потенційно патогенні 100 000 видів, які можуть вражати будь-які органи і системи. Найчастіше уражаються шкіра та слизові оболонки, органи дихання (з розвитком гострих респіраторних захворювань і пневмонії), травний канал. Незаперечна роль грибів в алергізації організму та септичних станів на тлі імунодефіциту.

Таким чином, науковцям вдалось зробити вагомий внесок в етіологічне розшифрування інфекційних хвороб і суттєво збільшити число відомих нозологічних і клінічних форм. Із сучасних позицій науки й лікарської практики інфекційні хвороби треба розглядати як загальнобіологічну та інтегральну медичну проблему. У найближчому майбутньому слід очікувати відкриття нових, досі невідомих збудників інфекційних хвороб.

© Васильєв К.Г., Лапушенко О.В., Гоженко А.І., 2005
УДК 616.9

К.Г. Васильєв, О.В. Лапушенко, А.І. Гоженко

ЕВОЛЮЦІЯ ЗАРАЗНИХ ХВОРОБ ЛЮДИНИ: ВИПАДКОВІСТЬ ЧИ ЗАКОНОМІРНІСТЬ?

ДП Український НДІ медицини транспорту, м. Одеса

*«Будуть нові хвороби, це неминуче...
Вони з'являться, як з'явилася Мінерва:
в повному озброєнні з голови Юпітера»
Ш. Ніколь*

Про еволюцію заразних хвороб і зміну одних хвороб іншими, не менш небезпечними і смертоносними, писалося вже не раз [1-3]; історико-епідеміологічний аналіз інфекційної захворюваності за минуле століття свідчить, що цей процес продовжується і його вивчення має як теоретичне, так і пряме практичне значення.

У XX столітті на зміну деколи грізним кров'яним інфекціям, таким як паразитарні тифи, малярія, чума, приходять такі, як описані в 30-40-х роках епідемічний енцефаліт, геморагічні гарячки, ендемічні рикетсіози. В післявоєнні роки швидко зростає захворюваність на вірусні гепатити, помітно змінилася епідеміологія шигельозу й холе-

ри, на зміну відступаючим дифтерії, скарлатині, кору росте захворюваність так званими «малими» дитячими інфекціями (краснуха, вітряна віспа, паракашлюк). Виявляються раніше зовсім невідомі хвороби: в 1969 р. – гарячка Ласса, в 1976 р. – хвороба легіонерів і гарячка Ебола, в 1981 р. – СНІД і ось тепер – атипова пневмонія.

Причини еволюції заразних хвороб багато значні. Вони можуть бути пов'язані зі зміною типу збудника. Як, наприклад, при дизентерії, при якій буквально на очах одного покоління відбулося витіснення збудника типу Григор'єва-Шига і заміщення його спочатку збудником типу Флекснера, а потім Зонне, з чим прямо пов'язані еволюція клінічних та епідеміологічних особливостей хвороби. Те ж саме відбулося в клініці й епідеміології холери. Вихід на сцену нового різновиду збудника хвороби – вібріона Ель-Тор помітно вплинув на характер епідеміології холери. Добре простежуєть-

ся зв'язок між виникненням гігантських пандемічних хвиль і розповсюдженням грипу, також з появою нового різновиду вірусу – збудника грипу.

По-друге, зміна клінічних і епідеміологічних особливостей може відбуватися в результаті трудової діяльності людини. Так, ще в минулому столітті розширення сільськогосподарських угідь і пов'язане з цим осушення боліт привели до згасання ряду активних осередків малярії. Розорвання степів на південному сході Росії, по суті, подавило старі і деколи грізні ендемічні осередки чуми. А вирубка лісу і, отже, знищення умов для існування кліщів – переносників кліщового енцефаліту, приводить до пригнічення природних осередків цієї хвороби. При цьому зменшується значення диких тварин як резервуару збудника хвороби і одночасно збільшується роль домашніх тварин у підтримці його існування, і звідси – виявлення нових шляхів розповсюдження хвороби, змінилася її епідеміологія. Доведено також, що «пульсація» природних осередків ряду трансмісивних хвороб, їх загасання й активізація прямо пов'язані з діяльністю людини.

I, нарешті, по-третє, еволюція заразних хвороб людини може бути результатом цілеспрямованих протиепідемічних і профілактичних заходів, які педантично проводяться. Демонстративним прикладом в цьому плані є результати наступу на дитячі інфекції: дифтерію, кір, кашлюк, поліомієліт, епідемічний паротит. Введення обов'язкової імунізації проти цих інфекцій всього дитячого населення приводить до швидкого зниження захворюваності ними й одночасно до зміни їх епідеміологічних проявів: змінюється віковий склад хворих, зникає періодичність у виникненні епідемічних хвиль, згладжуються сезонні підйоми. Помітно зростає значення безсимптомного заразносіства. Крилатий вираз, що епідеміологія сучасної дифтерії – це епідеміологія безсимптомного носійства, набуває реального значення і не тільки для дифтерії, але й для поліомієліту і, можливо, епідемічного паротиту. Змінюється тактика і стратегія боротьби з цими «керованими», як часто зараз говорять, хворобами. Все більшого значення набуває технологія приготування і застосування засобів специфічної профілактики, вибір контингентів, що підлягають імунізації, схеми і послідовність щеплень. Науково обґрунтована стратегія боротьби з цими хворобами за наявності достатньо ефективних вакцин приводить до ліквідації захворюваності ними, спочатку на окремих територіях, а потім і в масштабах цілих країн і континентів. Яскравим прикладом цього може

бути глобальна ліквідація захворюваності натуральною віспою з повним викоріненням (ерадикацією) її збудника. Перемога над натуральною віспою – колись дуже небезпечною хворобою – свідчить, що медична наука підійшла до такого рубежу, коли вона може ставити завдання не тільки обмежити розповсюдження тієї або іншої хвороби, але у ряді випадків і припинити її існування.

Разом з нами на Землі живе маса мікроорганізмів, і ім'я їм – леґіон. Багато з них з'явилися ще до появи людини, інші сформувалися разом з нею, треті з'явилися і перетворилися на самостійні види і роди пізніше, і цей процес продовжується зараз і буде тривати вічно, поки існує на нашій планеті органічне життя. Переважна частина мікроорганізмів існує незалежно від людини. Але іноді їх шляхи перетинаються, і це чиста випадковість, що звичайно не обіцяє нічого доброго ні мікроорганізму, ні людині. Проникнувши тим або іншим шляхом в організм людини, мікроорганізм мимоволі порушує постійність його внутрішнього середовища, заважає складним фізіологічним і біохімічним процесам, що перебігають там. Цим він, природно, викликає протидію. Починається безкомпромісна боротьба, і на першому етапі вона може закінчитися загибеллю хворого, разом з яким гинуть і мікроби-прибульці, які розмножилися в ньому.

Але, видно, не завжди контакт людини з новими і незнайомими для неї мікроорганізмами закінчувався так швидко. Деякі з них могли мати продовження, і якщо вони часто повторювалися, мікроорганізми якимось чином пристосовувалися до існування в організмі людини і перетворювалися на її паразита-нахлібника. При цьому мікроорганізм дещо виграє, він знаходить для себе і стіл, і надійний будинок, але водночас виявляється назавжди пов'язаним зі своїм господарем-людиною. Він повинен, щоб не загинути як біологічний вид після смерті свого господаря, навчитися переміщатися з організму однієї людини в організм іншої. Проте потрібно підкреслити, що далеко не кожен контакт з мікроорганізмом призводить до захворювання людини. Для того, щоб мікроорганізм пристосувався до існування в людському організмі, він повинен долати могутню, тисячоліттями створювану систему захисту (імунітету), якою володіє наш організм.

Людина активно протидіє поселенню і розмноженню в собі мікроорганізмів. I, якщо говорити про біологічну еволюцію людського роду, то потрібно завжди пам'ятати, що одночасно відбувається і вдосконалення наших захисних сил, які,

ОГЛЯДИ ТА ЛЕКЦІЇ

зрештою, перетворюються на непрохідні для мікроорганізмів бар'єри соціального (колективного) імунітету людської популяції, та і сам людський організм далеко не затишний екос (будинок) для мікроорганізмів, а могутній супротивник, і його організм, для переважної їх частини, швидко стає могилою. Тому захворювання людини, які викликаються мікроорганізмами, ні в якому разі не є правилом. Це тільки випадок – епізод в житті й еволюції мікроорганізмів і, з позиції процвітання їх як біологічних видів, навряд чи доцільний.

Цілком зрозуміло також, що виявлення кожної нової хвороби не може відбуватися водночас у багатьох точках земної кулі. Воно завжди пов'язане з певною територією, і кожна нова хвороба повинна мати місце і дату народження. Причому, як писав відомий французький мікробіолог і епідеміолог Шарль Ніколь: «Будуть нові хвороби, це неминуче, але нам не можна буде відкрити їх при їх появі, ми дізнаємося про них лише тоді, коли вони цілком сформується, можна сказати – дорослими. Вони з'являться, як з'явилася Мінерва: в повному озброєнні з голови Юпітера» [3]. І дійсно, так і відбувається, процес формування нових хвороб прихований від нашого погляду. Їх знаходять тільки тоді, коли вони вже повністю сформувалися і по-

чинають розповсюджуватися в людській популяції. До сказаного потрібно додати, що еволюція заразних хвороб людини – це дорога з одностороннім рухом, оскільки неможливо собі представити, щоб мікроорганізм, що перетворився на паразита людини і в процесі цього перетворення втратив багато чого з необхідних якостей для існування в організмі іншого виду або в доквіллі, зміг би знову повернутися до первинного існування.

Таким чином, в появі все нових і нових патогенних для людини мікроорганізмів (бактерій, вірусів, найпростіших) немає нічого незвичайного. Це закономірний процес постійної зміни навколишнього органічного світу. А ось зустріч цих мікроорганізмів з людиною – явище, безперечно, випадкове, і від нас самих залежить, щоб ця випадковість відбувалася якомога рідше.

Література

1. Васильев К.Г. История эпидемий и борьба с ними в России в XX столетии. – М.: Медицина, 2001. – 256 с.
2. Жданов В.М. Заразные болезни человека. – М.: Медицина, 1953. – 464 с.
3. Николь Ш. Эволюция заразных болезней: Пер. с франц. – М., 1937. – 466 с.

© Виноград Н.О., Васишин З.П., Грицко Р.Ю., 2005
УДК 616.988.25-002.954.2

Н.О. Виноград, З.П. Васишин, Р.Ю. Грицко

КЛІЩОВИЙ ЕНЦЕФАЛІТ

Львівський національний медичний університет ім. Данила Галицького

Кліщовий енцефаліт (КЕ) – це вірусне зоонозне природно-осередкове захворювання із множинними механізмами передачі, що характеризується загальноінтоксикаційним синдромом, поліморфною клінічною картиною з можливими ураженнями центральної нервової, дихальної систем і травного каналу.

Медико-соціальна значимість КЕ визначається широким розповсюдженням зазначеної інфекційної патології, тяжкістю клінічного перебігу (5-40%), інвалідизацією (1-5%) та летальністю (1-45%), які залежать від генотипу вірусу КЕ. У середньому на 1 клінічно виявлений випадок в ендемічних

територіях припадає до 60 випадків безсимптомного перебігу КЕ [1-3].

За сучасними даними, ареал поширення цього природно-осередкового захворювання у світі охоплює 28 країн Євразії (із заходу на схід – від Далекого Сходу до Франції; із півночі на південь – від Норвегії до Туреччини), Північну Америку (США, Канада) [2, 4, 5].

Уперше КЕ було діагностовано на теренах нашої держави в 1945 р. на Буковині, а у Закарпатській, Львівській областях і Волині – в 1948 р. В Україні КЕ поширений на Поліссі, Прикарпатті, Карпатах, Закарпатті, гірській частині Криму, лісостеповій зоні