



# ВЛІ: рекомендації ВООЗ і світова практика

*На тлі безсумнівних успіхів у галузі лікувально-діагностичних технологій і зокрема методів стаціонарного лікування проблема внутрішньолікарняних інфекцій (нозокоміальних, госпітальних) залишається однією з найбільш актуальних. У багатьох країнах її віднесено до питань національної безпеки.*



**Аїдін Салманов,**

головний спеціаліст Державного департаменту санітарно-епідеміологічного нагляду МОЗ України

За даними ВООЗ внутрішньолікарняні інфекції (ВЛІ) – одна з основних причин смертності госпіталізованих хворих, яка у 10 разів перевищує відповідний показник у пацієнтів без ВЛІ.

Економічні витрати на лікування одного випадку ВЛІ формуються з прямих та додаткових витрат, пов'язаних із подовженням термінів перебування хворих на період від 5 до 45 днів у лікарні, збільшенням витрат на проведення лабораторних досліджень і, власне, лікування хворих.

Економічні збитки від госпітальних інфекцій обчислюються в сотнях тисяч доларів, включаючи прямі та непрямі. Лікування одного такого пацієнта в США (на жаль, в Україні такі збитки не підраховують, особливо непрямі) становлять до 30 тис. доларів. Неможливо відкинути і моральні збитки від "додаткової" інфекції.

Перенесена в післяпологовий період інфекція перешкоджає відновленню менструальної, репродуктивної та статевої функції жіночого організму, що потребує тривалого, однак не завжди ефективного лікування, призводить до розвитку нейроендокринних розладів, інвалідизивних станів.

І, зрештою, можливо, найголовніше: ВЛІ – це надзвичайно складна психологічна проблема, оскільки за безпристрасною статистикою приховується конкретна людська трагедія. Усе пов'язане з проблемою ВЛІ: і медицина, і наука, і економіка, і право, і мораль.

За даними ВООЗ у розвинутих країнах ВЛІ виникають у 5–10% госпіталізованих пацієнтів, у країнах, що

розвиваються, цей показник може перевищувати 25%. У розвинутих країнах від 5 до 10% випадків ВЛІ мають переважно характер спалахів (у країнах, що розвиваються, цей показник значно вищий). Ця різниця доводить, що процес поширення ВЛІ можна контролювати. Частка госпітальних інфекцій, розвитку яких вдається запобігти, у розвинутих країнах становить 20%, а в країнах, що розвиваються, може перевищувати 40%. Отже, ні в кого не виникає сумнівів, що профілактичні заходи є основою боротьби з ВЛІ.

За визначенням Європейського регіонального бюро ВООЗ (1979), ВЛІ – це будь-яке клінічно виражене захворювання мікробного походження, що уражує хворого внаслідок його госпіталізації або відвідування лікарняного закладу, або будь-яке інфекційне захворювання співробітника лікарні, що розвинулося внаслідок його діяльності незалежно від часу появи симптомів захворювання. Отже, ВЛІ – інфекція, зараження якою відбулося в лікувальному закладі і яка була відсутньою у хворого на момент його госпіталізації у маніфестній формі або в інкубаційний період.

Таке визначення ВЛІ є найпоширенішим та охоплює усі шари ВЛІ для лікувальних закладів будь-якого профілю. А саме: ВЛІ, пов'язані із наданням медичної допомоги в клінічних та амбулаторно-поліклінічних умовах; професійне зараження медичних працівників. Важливо, що згідно із цим визначенням розвиток ВЛІ пов'язують саме з інфекційним агентом.

ВЛІ може виникнути у хворого під час його перебування в лікарні або



після виписки. Питання про віднесення захворювання, що виникло після виписки хворого зі стаціонару, до внутрішньо-лікарняної інфекції вирішується комісією (лікар-епідеміолог та лікар медичного закладу) у кожному конкретному випадку.

Щодо більшості бактеріальних інфекцій прийнято вважати, що вони виникають протягом 48 годин і більше по перебуванню хворого в стаціонарі. Це пов'язано з типовим інкубаційним періодом. Однак для окремих збудників можливі коливання, що потрібно враховувати при встановленні діагнозу ВЛІ. Щодо діагностики ВЛІ в акушерських стаціонарах у нашій країні, то загальноприйнятим є поділ інфекцій новонароджених залежно від терміну інфікування на антенатальні, інтранатальні та нозокоміальні. Однак в Україні відсутнє однозначне визначення поняття ВЛІ і термінів їх розвитку. Питання залишається відкритим та підлягає обговоренню.

Наприклад, чи відносити до госпітальних інфекцій інфекції новонароджених із трансплацентарним шляхом передачі, а саме токсоплазмоз, краснуху, цитомегаловірус, вітряну віспу, сифіліс, які проявляються відразу або протягом 48 годин після народження. За визначенням Центру контролю за інфекціями (CDC), США, яким користуються в багатьох країнах, необхідно відносити. В інших країнах, враховуючи "материнське" походження збудників цих інфекцій, не відносять.

Виникають певні труднощі у диференціації внутрішньолікарняних та внутрішньоутробних інфекцій. Частина ВЛІ класифікують як внутрішньоутробні інфекції. До речі, у пологових будинках досі нерідко постає питання: внутрішньоутробне інфікування – це неонатологічна проблема, неправильне ведення вагітної у жіночій консультації поліклініки до пологів чи ВЛІ.

Дискусійним залишається віднесення до ВЛІ інтранатальних інфекцій, пов'язаних з інфікуванням новонародженого безпосередньо під час пологів при проходженні ним пологових шляхів, та захворювання дітей у дитячих стаціонарах на ротавірусні інфекції. Не реєструємо ми і нозокоміальне інфікування із повітряно-крапельним та трансфузійним шляхом передачі збудника. Цей перелік можна продовжувати. Такі вкрай обмежені дані дають підстави говори-

ти, що ВЛІ в Україні є "terra incognita", а захворюваність – лише верхівка великої піраміди.

Деякі автори мають на увазі материнське походження збудників і на цій підставі не включають інфекції, спричинені ними, до нозокоміальних. Водночас, у дефініціях Центру контролю за інфекціями США окремим пунктом зазначено, що інфекції, зумовлені незмінними збудниками, тобто отриманими від матері, без ознак госпітального штаму слід вважати внутрішньолікарняними. Нарешті, до ВЛІ належать інфекції новонароджених, які виникають протягом 48 годин по народженню.

Невирішеним також залишається питання про часовий період, протягом якого гнійно-септичні захворювання (ГСЗ) новонароджених можуть бути віднесені до внутрішньолікарняних. Цей період визначають від 7 або 28 днів до 6 місяців та більше після виписки з акушерського стаціонару, або взагалі не обмежують залежно від тривалості інкубаційного періоду та появи проявів маніфестної форми захворювання.

За даними багатьох авторів, внутрішньолікарняні гнійно-септичні захворювання новонароджених, які можна трактувати як ВЛІ, реєструються протягом 30 днів після виписки з акушерського стаціонару, пік їх розвитку припадає на 5–7-й день.

ВЛІ надзвичайно різноманітні за клінікою, можуть проявлятися як у вигляді локалізованих форм, так і генералізованих септичних захворювань, характеризуються тяжким клінічним перебігом та високою летальністю.

Важливою особливістю ВЛІ є чисельність їх клінічних проявів та розмаїття факторів ризику, які спричинюють розвиток інфекцій. Унаслідок незрілості імунної системи всі новонароджені, особливо недоношені, а також пацієнти із певними порушеннями з боку імунної системи становлять групу ризику щодо розвитку ГСЗ.

Результатами спеціальних програм ВООЗ щодо епідеміологічного нагляду за ВЛІ та їх профілактики встановлено, що ці інфекції уражують у середньому 8,4% пацієнтів. Також проаналізовано, що найбільший ризик виникнення ВЛІ існує у пацієнтів відділень реанімації та інтенсивної терапії, хірургічних, урологічних, неонатологічних, опікових, травматоло-

гічних відділень, тобто відділень з найвищою концентрацією хворих із дефіцитом імунної системи, які зазнають інвазивних втручань у значних обсягах. Найбільш уразливими є діти віком до 1 року (13,5%) та особи віком понад 64 роки (12%).

Серед факторів, що визначають тенденцію до поширення ВЛІ в усьому світі, слід виокремити численні джерела і фактори передачі інфекції, поліморфізм збудників, серед яких переважають умовно-патогенні мікроорганізми із набутими додатково патогенними властивостями (токсичність, інвазивність, стійкість до антибактеріальних препаратів, антисептиків, дезінфектантів тощо), необґрунтоване призначення антибіотиків з імуносупресивними властивостями, що посилюють імунодефіцитні стани, штучне пригнічення імунітету при пересадці органів і тканин, широке застосування інвазивних діагностичних та лікувальних методів, впровадження сучасних медичних технологій, медичної апаратури та інструментарію, поява у стаціонарах антибіотикорезистентних штамів мікроорганізмів, певні зміни у структурі госпіталізованих пацієнтів (збільшення частки осіб літнього віку, із хронічними, раніше невиліковними захворюваннями, ослаблених дітей) тощо.

Серед основних причин поширення ВЛІ в Україні – грубі порушення санітарно-протиепідемічного режиму в лікувальних закладах, необґрунтоване призначення антибактеріальних препаратів без урахування їх чутливості до збудника інфекції, незадовільна матеріально-технічна база медичних закладів, недостатнє забезпечення їх медичним обладнанням, інструментарієм, дефіцит та зношеність стерилізаційного обладнання, дефіцит сучасних мікробіологічних лабораторій, необґрунтоване використання застарілих та мало ефективних дезінфекційних засобів, порушення рекомендованих режимів застосування дезінфекційних препаратів тощо.

Слід зазначити, що за останні десятиріччя у зв'язку із високими темпами розвитку медицини та соціально-економічними змінами у країні з'явилися фактори, що призводять до зростання захворюваності на ВЛІ в сучасних умовах. До них належать:

- значне збільшення кількості антибіотико-резистентних госпітальних



штамів, у тому числі до антибіотиків останніх поколінь;

- складність проведення дезінфекції та стерилізації сучасної медичної апаратури, яка потребує особливих умов її обробки;

- розширення обсягу та видів медичних послуг, які надаються населенню медичними закладами різних форм власності;

- зміна демографічної ситуації у країні та збільшення середнього віку пацієнтів стаціонарів;

- зростання інфекційної захворюваності, у тому числі на соціально обумовлені інфекції (СНІД, туберкульоз).

Незважаючи на актуальність і клінічне значення, проблему ВЛІ в Україні недостатньо розроблено як у науковому, так і в організаційному плані.

Неможна сказати, що в Україні відсутня реєстрація випадків ВЛІ. Вона існує, неповна. Реєстрація внутрішньолікарняних інфекцій ведеться недостатньо, лише в абсолютних показниках, і включає неповний перелік можливих нозологічних форм. Це ускладнює аналіз та прогноз захворюваності як за окремими нозологічними формами, так і в цілому, епідемічний процес стає неконтрольованим.

Отже, вирішення проблеми ВЛІ вимагає насамперед відвертості, об'єктивності та конструктивності як з боку лікувально-профілактичних закладів, так і державної санітарно-епідеміологічної служби країни.

За даними офіційної статистики в Україні щороку реєструється 3-4 тис. випадків ВЛІ, із них 50% припадає на післяопераційні ускладнення, 40% – на гнійно-септичні інфекції новонароджених та породіль, 10% – на гострі кишкові інфекції та інфекції сечовивідних шляхів.

У 2005 році в Україні було зареєстровано 3736 випадків ВЛІ. Для порівняння: у Росії, де реєстрація ВЛІ здійснюється з 1990 року, щороку лише офіційно фіксується до 60 тис. випадків. Зростання захворюваності на ВЛІ в Росії пов'язується з активним виявленням хворих.

В Україні офіційні статистичні дані свідчать про постійне зниження захворюваності на ВЛІ, окрім інфекцій сечовивідних шляхів. Причому, якщо частота післяопераційних ускладнень коливається із року в рік, то гнійно-септичних інфекцій у

новонароджених стабільно знижується.

Зниження захворюваності в Україні може розцінюватися навпаки, як, можливо, ненавмисна, але усе-таки недооцінка ситуації. Це підтверджує і той факт, що у розвинутих європейських країнах питома вага внутрішньолікарняних пневмоній на 20% вища, ніж у Росії. Найвищі інтенсивні показники на 1000 хворих: Чехія – 163, Швеція – 117, Іспанія – 100. Країни СНД – не більше ніж 2.

Іноді підвищення захворюваності пояснюють погіршенням якості протиепідемічних заходів, а зниження – їх високою ефективністю. В дійсності подібної "періодичності" в роботі фахівців санепідслужби та працівників лікувально-профілактичних закладів немає, однак головні причини коливань захворюваності залишаються нез'ясованими. Аналіз співвідношення захворюваності та профілактичних заходів за декілька років (бажано не менше ніж за п'ять) дасть змогу уникнути необгрунтованих висновків. Для цього необхідно оцінити характер взаємозв'язку між якістю та обсягом заходів і показниками захворюваності, а також встановити епідеміологічний зв'язок між ними.

Опосередковано про частоту ВЛІ (нозокоміальних інфекцій) можна судити за даними статистичної форми № 2 "Інфекційна захворюваність в Україні" по розділах:

1. Гострі кишкові інфекції, спричинені встановленими та невстановленими збудниками: ентерити, коліти, гастроентерити, ентероколіти.
2. Інфекції сечовивідних шляхів.
3. Гнійно-септичні інфекції у породіль: сепсис, мастит, післяопераційна інфекція акушерської рани, розлита післяпологова інфекція.
4. Гнійно-септичні інфекції у новонароджених: омфаліт, мастит, кон'юнктивіт, сепсис, піодермія, імпетиго, остеомиєліт.
5. Післяопераційні інфекції: сепсис, абсцес, флегмона, сепсис післяін'єкційний, сепсис унаслідок інфузій, перфузій, трансфузій.

За даними зазначеної статистичної форми найбільше випадків ВЛІ у 2005 році зареєстровано в Одеській (1954), Донецькій (287), Дніпропетровській (212), Харківській (119), Чернівецькій (119), Полтавській (110), Запорізькій (100), Чернігів-

ській (100) та Луганській (97) областях. Виходячи з того, що у Тернопільській (6), Закарпатській (9), Хмельницькій (16), Волинській (20) областях та м. Севастополі (3) кількість вказаних у звітах випадків ВЛІ не перевищує 10–20, логічно припустити, що у цих регіонах незадовільно налагоджено облік і реєстрацію таких фактів.

Неналежним чином організовано роботу з обліку та реєстрації ВЛІ у Херсонській (32), Черкаській (32), Рівненській (22) областях та в м. Києві (31).

В Україні у структурі нозокоміальних інфекцій 49,6% становлять ВЛІ хірургічного профілю (післяопераційні та післяін'єкційні ускладнення), 39,4% – гнійно-септичні інфекції новонароджених (23,2% та породіль (16,2%), близько 5,6% – інфекції сечовивідних шляхів, 5,3% – гострі кишкові інфекції.

Збільшення випадків ВЛІ, пов'язаних із гострими кишковими інфекціями (приріст за останній рік на 16,47%), обумовлено грубими порушеннями санітарно-гігієнічного та протиепідемічного режиму у лікувально-профілактичних закладах. Занепокоєння викликає той факт, що переважна більшість цих ускладнень (за останній рік – 75,5%) сталася у дитячих лікувально-профілактичних закладах. Залишається високим рівень захворюваності серед новонароджених (30 випадків).

Захворюваність на гнійно-септичні інфекції в Україні серед новонароджених у 2005 році порівняно з 2004 знизилася на 3,35%, водночас сумарний показник випадків цього захворювання серед новонароджених та породіль залишається стабільно високим і становить в окремі роки 50% від усіх внутрішньолікарняних інфекцій. Малоймовірною є відсутність гнійно-септичних захворювань у породіль в Івано-Франківській та Черкаській областях, а також м. Києві.

Кількість післяопераційних ускладнень у 2005 році (1856) порівняно з 2004 (1676) збільшилась на 10,7%. Питома вага післяопераційних та післяін'єкційних ускладнень у загальній кількості ВЛІ стабільна протягом останніх років і у 2005 році становила 49,67%.

За статистичними даними (ф. 2) 99,6% післяопераційних ускладнень в Україні зареєстровано серед дорослих (1849), решту – серед дітей.



Такі дані є маловірогідними. Навряд чи можна вважати об'єктивними дані, які показують, що у 2002 році зареєстровано один випадок ВЛІ серед новонароджених, у 2003 – два випадки, у 2004 – один випадок і у 2005 році – сім випадків.

Украї нерівномірним є розподіл ВЛІ в окремих регіонах України. Найбільш наглядно це можна продемонструвати на післяопераційних ускладненнях та інфекціях сечовивідних шляхів.

У 2005 році до 79,5% від усіх ускладнень хірургічного профілю (післяопераційні та післяін'єкційні інфекції) зареєстровано в Одеській (1118), Донецькій (234) та Дніпропетровській (124) областях завдяки добре налагодженій системі реєстрації. Натомість незадовільно організовано цю роботу у Київській (0), Тернопільській (0), Закарпатській (2), Волинській (4), Львівській (4), Рівненській (5), Хмельницькій (5) областях, містах Севастополі (0) та Києві (2). Малоймовірно є відсутність зазначених ускладнень у Київській і Тернопільській областях та м. Севастополі.

За статистичними даними (ф. 2) у 2005 році зареєстровано 211 випадків внутрішньолікарняного зараження інфекціями сечовивідних шляхів, із них 181 виявлено санітарно-епідеміологічною службою Одеської області, що становить 85,8% від загальної кількості зареєстрованих ГСЗ. Поодинокі випадки зафіксовано в АР Крим (6), Дніпропетровській (6), Донецькій (6), Кіровоградській (4), Запорізькій (3), Полтавській (3) та Житомирській (2) областях. В інших областях та містах Києві і Севастополі облік та реєстрацію інфекцій сечовивідних шляхів не налагоджено, тому відсутній епідеміологічний нагляд за цими інфекціями.

Можна зробити такий висновок: на зазначених територіях, де облік і реєстрацію ВЛІ не налагоджено, практично відсутній належний епідеміологічний нагляд за ними як на рівні санітарно-епідеміологічної служби, так і з боку лікувально-профілактичних закладів. Така незначна кількість зареєстрованих випадків ВЛІ може бути лише маркером неефективності контролю за їх поширенням.

Якщо ж це все-таки достовірні дані по регіонах із практично однотипними соціальними, демографічними та культурними умовами життя насе-

лення, то потрібно встановити фактори, які впливають на інтенсивність епідемічного процесу в різних регіонах України, тобто які фактори чинять значний вплив в одних регіонах і практично не діють в інших. Потрібно з'ясувати, де і чому відсутній один із трьох елементів моделі (ланцюга епідемічного процесу), що визначає розвиток ВЛІ: пацієнт, мікроорганізм, навколишнє середовище.

За офіційними даними в 2000–2005 роках в Україні зареєстровано 11 спалахів ВЛІ, під час яких постраждали 65 осіб. Практично всі спалахи реалізувалися контактано-побутовим шляхом і були обумовлені порушеннями санітарно-протиепідемічного режиму в лікувально-профілактичних закладах.

За останні роки окреслились такі епідеміологічні особливості перебігу ВЛІ:

- чисельність джерел інфекції, домінування хворих як джерела інфекції в окремих відділеннях (гнійної хірургії, опікових, урологічних, туберкульозних стаціонарів) і водночас важлива роль носіїв серед медичного персоналу лікувальних закладів;

- кількісна перевага екзогенних заражень у більшості лікувально-профілактичних закладів на фоні неабиякого значення ендогенного виникнення інфекції в деяких типах стаціонарів (відділення для ВЛІ-інфікованих);

- дія в лікувально-профілактичних закладах не тільки природних механізмів передачі збудника, а й потужних атрифіціальних або штучно створених медициною механізмів, пов'язаних із різними процедурами;

- наявність контингентів та факторів ризику, характерних для різного профілю стаціонарів.

Останні дві особливості перебігу епідемічного процесу при ВЛІ розкривають причини виникнення і поширення нозокоміальних інфекцій, пов'язаних із лікувально-діагностичним процесом. У загальній структурі ВЛІ вони становлять понад 60%.

Інша група ВЛІ – "традиційні інфекції", збудники яких заносяться із загальної популяції людей. Значний вплив на виникнення цих інфекцій чинить санітарно-технічний стан стаціонарів, їх водозабезпечення, каналізування, кондиціонування, організації харчування тощо.

Цілком зрозуміло, що заклади санітарно-епідеміологічної служби зай-

маються саме другою групою інфекцій, оскільки кожне занесення інфекційного агента залежить від своєчасної організації і якості протиепідемічних заходів.

Потрібно зазначити, що українське санітарне законодавство дає можливість контролювати ситуацію з ВЛІ. Однак недовіком, з точки зору ВООЗ, є те, що в Україні передбачено лише реєстрацію, а не активне виявлення ВЛІ. Сучасна світова практика інфекційного контролю – це активне виявлення кожного випадку ВЛІ, активний нагляд за формуванням потенційно загрозливих штамів, стійких до антибіотиків та дезінфектантів.

Натомість фахівці санепідслужби практично не займаються гнійно-септичними інфекціями. Окрім того, вони не можуть якісно виконувати це завдання переважно внаслідок відсутності необхідних даних щодо лікувально-діагностичного процесу в кожному конкретному стаціонарі. Дані про кількість хворих без характеристики лікувально-діагностичного процесу не дають можливості зробити епідеміологічний аналіз зі встановленням причин виникнення гнійно-септичних інфекцій. Цю роботу може ефективно виконувати госпітальний епідеміолог. На жаль, із зарахуванням їх до штату лікувальних закладів інфекцій реєструється ще менше. А прогноз на найближчі роки щодо поширення ВЛІ залишається несприятливим.

Саме госпітальний епідеміолог перебуває у центрі нової для України системи – системи інфекційного контролю. Тому великі надії щодо організації ефективних заходів боротьби з ВЛІ покладалися на госпітальних епідеміологів.

На сьогодні склалася незрозуміла ситуація щодо виконання ролі госпітального епідеміолога у лікувальному закладі. Кожний керівник лікарняного закладу разом зі своїми працівниками та госпітальним епідеміологом намагається приховати випадки ВЛІ.

Недостатній рівень знань з епідеміологічного нагляду за ВЛІ та байдужість до обліку та реєстрації цих інфекцій з боку працівників санепідслужби на місцях та приховування випадків ВЛІ лікувально-профілактичними закладами призводить до того, що епідемічний процес стає безконтрольним. Головною причи-





ною цього є відсутність бажання у фахівців санепідслужби та лікувальних закладів співпрацювати.

У цивілізованому світі при реалізації програм інфекційного контролю не ставилося завдання покарати персонал, оскільки основним завданням було з'ясувати не хто винний, а що робити. І це основне завдання госпітального епідеміолога, який намагається не виявити, а швиденько приховати випадок ВЛІ, щоб не "постраждав" головний лікар і, відповідно, він сам.

За кордоном існує практика, коли госпітальний епідеміолог може зайти в палату, оглянути хворого, перевірити призначену йому терапію, поцікавитись, наприклад, чому хворому, у якого операція пройшла без ускладнень і температура тіла нормальна, призначено сильні діючі антибіотики. І хірург чи терапевт змушені будуть аргументувати призначення складних ліків. На жаль, у нас таких прецедентів поки немає.

При відвідуванні лікувального закладу з метою планової перевірки чи епідеміологічного розслідування більшість фахівців санепідслужби переважно "шукають" візуальні порушення санітарно-протиепідемічного режиму, не звертаючи уваги на багаторічний аналіз післяопераційних та післяпологових ускладнень, причини смертності, результати мікробіологічного моніторингу, не вивчаючи медичну документацію тощо, що не дає змоги оцінити реальну епідемічну ситуацію.

На сьогодні нараховується близько 100 нозологічних форм ВЛІ, збудниками яких є понад 80 видів мікроорганізмів. Спектр збудників у кожному стаціонарі може бути різним і залежить від його профілю, політики застосування антибіотиків, надання медичної допомоги.

Для багатьох "соматичних" захворювань на сьогодні встановлено інфекційний етіологічний агент (вірусну природу – низки онкологічних захворювань, бактеріальну – гастроентерологічних). Значну частину запальних процесів, причиною яких є інфекційні агенти, у лікувально-профілактичних закладах не відносять до інфекційних захворювань. Це призводить до применшення реальної ролі інфекційної патології у захворюваності населення. Особливо це стосується ВЛІ.

Етіологічна структура та особливості епідемічного процесу ВЛІ залежать від профілю та спеціалізації лікувально-профілактичного закладу, вікових особливостей контингентів, постійного тісного спілкування, специфіки методів, засобів лікування, діагностичного обстеження пацієнтів та інших факторів. Серед різноманітних особливостей епідемічного процесу в хірургічних стаціонарах головною є проникнення збудника ВЛІ у тканини, порожнини, органи людини, добре захищені від зовнішнього впливу. Однак при цьому спостерігається дефіцит ресурсів, необхідних для боротьби з прониклими агентами мікробного походження. Саме цим пояснюється визначальна роль умовно-патогенних мікроорганізмів у розвитку ВЛІ.

Незвичайні (неприродні) місця проникнення, які не мають будь-якого зв'язку з еволюційно встановленим механізмом передачі збудника ВЛІ, створюються частіше ендегенними інфекціями, які становлять реальну загрозу паразитування вільноживучих мікроорганізмів (факультативний паразитизм). Саме тому у стаціонарах об'єкти навколишнього середовища (довкілля) частіше відіграють роль не лише факторів передачі, а й резервуарів інфекції.

ВЛІ спричинюються великою групою мікроорганізмів, яка включає патогенні та умовно-патогенні мікроорганізми. На сьогодні кількість збудників ВЛІ досягла декілька десятків видів мікроорганізмів, об'єднаних у 29 родів та 11 сімейств. Питома вага збудників ВЛІ різна у стаціонарах різного профілю. Для стаціонарів характерні формування госпітальних штамів умовно-патогенних мікроорганізмів із набутими додатково патогенними властивостями (токсичність, інвазивність, стійкість до антибактеріальних препаратів, антисептиків, дезінфектантів тощо). Епідеміологічне значення при виникненні ВЛІ мають грамнегативні аеробні палички сімейства *Pseudomonadaceae* (*Pseudomonadaceae* auregenes), грамнегативні факультативні анаеробні палички сімейства *Enterobacteriaceae* (*Escherichia coli*, *Enterobacter aerogenes*, *Enterobacter cloacae*, *Citrobacter intermeditidis*, *Klebsiella pneumoniae*, *Serratia marcescens*, *Proteus mirabilis*, *Proteus morgani*, *Proteus vulgaris*, *Proteus rettgeri*, *Proteus inconstans* A B) та грампозитив-

ні коки сімейства *Micrococcus* (*Staphylococcus aureus*, *Staphylococcus epidermidis*, *Staphylococcus saprophyticus*, *Sterptococcus pyogenes*, *Sterptococcus pneumoniae*, *Sterptococcus agalactiae*, *Sterptococcus faecalis*, *Sterptococcus faecium*), гриби *Candida* та ін.

Чільне місце в етіології ВЛІ посідають віруси грипу, аденовіруси, ротавіруси, ентеровіруси, збудники вірусних гепатитів. Збудниками ВЛІ можуть також виступати рідкісні або раніше невідомі мікроорганізми, такі як леґіонели, пневмоцисти, аспергіли та ін.

Основними збудниками ГСЗ є умовно-патогенні мікроорганізми. Для ВЛІ новонароджених характерна поліетіологічність, екзогенне інфікування. В Україні до найзначущіших на сучасному етапі збудників відносять коагулазо-негативні стафілококи (КНС), золотистий стафілокок, ентерококи, ентеробактерії, псевдомонади, дріжджоподібні гриби роду *Candida*, стрептококи групи В, деякі віруси та вірусно-бактеріальні асоціації. В усьому світі спостерігається періодичність змін домінуючих збудників ВЛІ, залежно, перш за все, від застосовуваних антибактеріальних препаратів.

Але необхідно зазначити, що на сьогодні вивчення однієї теми, а саме антибіотикорезистентності, недостатнє. Велику увагу потрібно приділяти і проблемі резистентності до дезінфектантів. В усьому цивілізованому світі вважається звичайною практика застосування в лікарнях для дезінфекції кількох десятків (!) препаратів, щоб ними можна було маніпулювати. На ринку України за останні декілька років з'явилися нові препарати, однак їх упровадження йде повільними темпами, без урахування їх чутливості до госпітальних штамів мікроорганізмів, які різняться між собою залежно від профілю лікувального закладу. Питання обґрунтованої ротації дезінфекційних засобів досі не вирішено. Ці питання нині потребують науково обґрунтованого підходу. Причому варто враховувати особливості регіонів, бо те, що підходить в одній місцевості, не придатне для іншої. Тобто питання контролю за ВЛІ, контролю за антибіотикорезистентністю й резистентністю до дезінфектантів набуває все більшої актуальності.

Існуючі в країнах СНД методи оцінки



Таблиця 1.  
Захворюваність на ВЛІ в Україні за 2005 рік

Регіон	Усього ВЛІ	ГСІ ново-народжених		ГСІ породілей		Післяопераційні ускладнення		Захворювання сечовивідних шляхів		Гострі кишкові інфекції	
		абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%
АР Крим	92	44	47,8	14	15,2	26	28,2	6	6,5	2	2,2
Вінницька	87	42	48,3	10	11,5	32	36,8	0	0	3	15
Волинська	20	15	75	1	5	4	20	0	0	0	0
Дніпропетровська	212	28	13,2	47	22,1	124	58,5	6	2,8	7	3,3
Донецька	287	16	5,6	25	8,7	234	81,5	6	2,1	6	13,1
Житомирська	46	16	34,8	5	10,8	21	45,6	2	4,3	2	4,3
Закарпатська	9	6	66,6	1	11,1	2	22,2	0	0	0	0
Запорізька	100	71	71	4	4	9	9	3	3	13	13
Івано-Франківська	19	16	84,2	0	0	2	10,5	0	0	1	5,3
Київська	43	17	39,5	3	6,9	0	0	0	0	23	53,5
Кіровоградська	42	11	26,2	7	16,6	14	33,3	4	9,5	6	14,3
Луганська	97	26	26,8	1	1,03	57	58,7	0	0	13	13,4
Львівська	66	50	75,7	11	16,6	4	6,1	0	0	1	1,5
Миколаївська	28	16	57,1	1	3,6	7	25	0	0	4	14,3
Одеська	1954	232	11,9	410	21,0	1118	57,2	181	9,2	13	0,6
Полтавська	110	35	31,8	7	6,4	27	24,5	3	2,7	38	34,5
Рівненська	22	11	50	6	27,3	5	22,7	0	0	0	0
Сумська	44	27	61,4	2	4,5	15	34,1	0	0	0	0
Тернопільська	6	5	83,3	1	16,6	0	0	0	0	0	0
Харківська	119	33	27,7	17	14,3	63	52,9	0	0	6	5,1
Херсонська	32	23	71,9	2	6,2	7	21,9	0	0	0	0
Хмельницька	16	5	31,2	3	18,7	5	31,2	0	0	3	18,7
Черкаська	32	14	43,7	0	0	18	56,2	0	0	0	0
Чернівецька	119	55	46,2	22	18,5	42	35,3	0	0	0	0
Чернігівська	100	22	22	3	3	18	18	0	0	57	57
м. Київ	31	29	93,5	0	0	2	6,45	0	0	0	0
м. Севастополь	3	1	33,3	2	66,6	0	0	0	0	0	0
Усього по Україні	3736	866	23,2	605	16,2	1856	49,7	211	5,6	198	5,3

епідемічної ситуації недостатньо чу-тливі, а діюча система нагляду орієн-тована на захворюваність, а не на фактори, які її детермінують. Сані-тарно-бактеріологічні дослідження, що проводяться за діючою в суча-сний період схемою, дають можли-вість оцінити при ВЛІ здебільшого якість дезінфекції, а не ступінь акти-вації епідемічного процесу. Біль-шість таких систем не мають чітких алгоритмів збору, аналізу інформації і вибору рекомендацій.

Наразі першочерговим є забезпе-чення комплексного підходу до об'єктивної оцінки епідемічної си-туації у кожному лікувальному закла-

ді. Водночас неабияка увага приді-ляється дослідженню великої кілько-сті об'єктів довкілля профільних ста-ціонарів, що призводить до невіпра-вданих матеріальних збитків.

Досвід різних країн світу показує, що ефективна боротьба з ВЛІ неможли-ва без розробки, постійного удоско-налення і впровадження у практику охорони здоров'я сучасних програм епідеміологічного нагляду за ВЛІ (програм інфекційного контролю), який визначається як система ефек-тивних організаційних, профілактич-них і протиепідемічних заходів, спря-мованих на запобігання виникненню і поширенню госпітальних інфекцій,

система, яка базується на результа-тах епідеміологічної діагностики.

Таким чином, серед найважливіших питань сьогодення – розробка в Ук-раїні удосконаленої системи епідемі-ологічного нагляду (інфекційного контролю) за ВЛІ у стаціонарах, яка дасть змогу уніфікувати форми реє-страції та звітності за клініко-мікро-біологічними показниками, швидко і якісно проводити оперативний і ре-троспективний аналізи епідеміоло-гічної ситуації в окремому стаціонарі та країні в цілому, а також своєчасно розробити заходи профілактики ВЛІ та знизити захворюваність і смертність.