

УДК 616-022.1/.3-036.22-084

КОМПЛЕКСНИЙ ПІДХІД ДО РОЗВ'ЯЗАННЯ ПРОБЛЕМ ПРОФІЛАКТИКИ ГОСПІТАЛЬНИХ ІНФЕКЦІЙ

Каневський О. С., Марієвський В. І., Даниленко В. Г.

Дорожня клінічна лікарня № 1 станції Київ,

Санітарно-епідеміологічна станція Південно-Західної залізниці,

Центральна санітарно-епідеміологічна станція МОЗ України, Київ

Ключові слова: госпітальні інфекції, профілактика, комплексний підхід, дезінфектанти й антисептики.

Проблема захворюваності на госпітальні інфекції залишається найбільш актуальною і важко розв'язуваною у сучасній медицині як у світі, так і в нашій країні. Актуальність цієї проблеми визначається, насамперед, невиправдано високим (зважаючи на сучасний стан розвитку медичної науки) рівнем захворюваності на цю патологію і значним її поширенням. Госпітальні інфекції виникають у лікувальних закладах будь-якого профілю і рівня, включаючи амбулаторну службу. Поширеність госпітальних інфекцій у лікувально-профілактичних закладах визначається особливостями мікроекологічного середовища, що формується у лікарняних умовах. Особливості мікроекологічних умов пов'язані з локалізацією основного патологічного процесу, з якого спеціалізується стаціонар, значенням і питомою вагою ендогенної інфекції, провідними етіологічними агентами, що у свою чергу детерміновані локалізацією патологічного процесу, характером і можливістю формування госпітальних штамів, специфікою лікувально-діагностичного процесу.

Основні позиції у структурі госпітальних інфекцій належать гнійно-септичним інфекціям, спричиненим умовно-патогенною мікрофлорою. Значне поширення гнійно-септичних інфекцій зумовлюється, окрім порушення правил асептики, антисептики й протиепідемічного режиму в стаціонарах, наявністю об'єктивних чинників зростання неблагополуччя. До цих чинників належать: значне технічне ускладнення діагностичних і лікувальних маніпуляцій; збільшення оперативної активності й агресивності медичних втручань, часто виконуваних на найбільш несприятливому тлі (імуносупресії, у ранньому неонатальному періоді); виразна тенденція до зниження імунологічної реактивності більшості пацієнтів. Створення лікувально-діагностичних комплексів з різними за профілем підрозділами сприяє широкій циркуляції мікроорганізмів внаслідок перемішень персоналу та пацієнтів. Неухильно розширюються рекомендації до ан-

тибіотикотерапії, причому переважно з призначенням препаратів IV покоління, активне й не завжди раціональне використання великої кількості дезінфектантів і антисептиків вітчизняного й закордонного виробництва. Усі ці чинники сукупно сприяють процесу формування госпітальних штамів мікроорганізмів, збудників гнійно-септичних інфекцій, епідемічних для конкретного стаціонару, де вони набувають підвищеної вірулентності, інвазивності й адгезивності щодо тканин, полірезистентності до антибіотиків, антисептиків, дезінфектантів.

Госпітальні інфекції, у тому числі гнійно-септичні, не тільки утруднюють провадження лікувально-діагностичного процесу, а й підвищують летальність, подовжують стаціонарне лікування, зумовлюючи в цілому збільшення економічних витрат і завдаючи істотного соціального збитку. Навіть у такій високорозвиненій країні, як США, щорічні збитки, що їх завдають госпітальні інфекції, можуть сягати 5–10 млрд доларів США [3].

Ще однією важливою складовою проблеми госпітальних інфекцій є значне поширення протягом останнього десятиліття небезпечних вірусних захворювань (СНІД, вірусні гепатити В, С, D), які можуть передаватися через кров та інші біологічні рідини організму (сперму, слиз, піт тощо), котрі також можуть містити віруси, що спричиняють ці захворювання.

За даними Міністерства охорони здоров'я України, у нашій країні нині нараховується понад 1 млн осіб — носіїв вірусу гепатиту В, понад 40,5 тис. ВІЛ-інфікованих, швидкими темпами зростає кількість носіїв вірусу гепатиту С та ін.

Причини такої ситуації, з одного боку, у значному зростанні кількості осіб, що вживають наркотики, а з іншого, у так званій «лібералізації сексуальних взаємин» (інфікування цими інфекціями приблизно у половині випадків відбувається під час статевих контактів).

Таким чином, значна поширеність цих захворювань і легкість, з якою може відбутися зараження практично кожної особи під час відвідування не тільки лікувально-профілактичних закладів, стоматологів, а й косметологів, перукарень, манікюрних чи педикюрних кабінетів, різноманітних оздоровчих комплексів, змушують розглядати кожного пацієнта, як потенційного носія збудників вірусних гепатитів чи СНІДу. При цьому серед потерпілих можуть бути не тільки інші пацієнти, а й медичні працівники. Захворюваність на вірусний гепатит В серед медичних працівників у середньому в 3 рази вища, ніж серед іншого дорослого населення, на підставі чого їх можна віднести до групи професійного ризику № 1 [2]. Тому для забезпечення необхідного рівня безпеки санітарні правила вимагають життя найсуворіших заходів для захисту медперсоналу і пацієнтів від інфікування.

Аналізуючи причини епідемічного неблагополуччя і вивчаючи досвід інших лікувально-профілактичних закладів у розв'язанні проблеми профілактики госпітальних інфекцій, можна виділити кілька закономірностей:

1. Причини, що впливають на виникнення й поширення госпітальних інфекцій, багатопланові і, найчастіше, специфічні для кожного конкретного медичного закладу.

2. Жоден із застосовуваних профілактичних заходів не може вважатися цілком універсальним і придатним для застосування у всіх без винятку медичних закладах.

3. Підхід до розв'язання проблем профілактики госпітальних інфекцій має бути системним, враховувати всі чинники, що впливають на виникнення й поширення госпітальних інфекцій, а робота з їхньої профілактики має бути постійною.

Для розв'язання цих завдань було прийнято рішення про розробку спеціальної Комплексної програми профілактики госпітальних інфекцій на базі Дорожньої клінічної лікарні № 1 ст. Київ-пасажирський, щоб надалі досвід боротьби з госпітальними інфекціями поширити і на інші лікарні Південно-Західної залізниці.

Усю роботу з розробки й реалізації програми можна умовно поділити на три етапи:

Перший етап. Інформаційно-аналітичний, на цьому етапі здійснюються:

1. Аналіз санітарно-епідемічної обстановки у закладі (рівень післяопераційних ускладнень, носійства деяких інфекцій серед персоналу, показники мікробного обсіменіння поверхонь, повітря приміщень і т. д.). З'ясування рівня знань медперсоналу щодо профілактики цих захворювань, їхньої загрози та можливих наслідків.

2. Оцінювання загального санітарно-технічного і санітарно-гігієнічного стану відділень лікарні з

урахуванням їхнього профілю, виділення з їхнього числа групи ризику щодо госпітальних інфекцій (гнійно-септичні, хірургічні відділення, ті, у яких виконуються операції на шлунково-кишковому тракці, хірургічне лікування ран, забруднених ґрунтом, ургентні операції тощо). При цьому особливу увагу слід приділити виявленню шляхів і чинників поширення госпітальних інфекцій і звернути її також на осіб, що є носіями інфекцій (стафілококу, гепатиту В та ін.).

3. Оцінювання повноти й ефективності застосовуваних форм і систем профілактики госпітальних інфекцій, оснащення потрібним устаткуванням з оцінкою його технічного стану, забезпечення дезінфекційними та мийними засобами, антисептиками. При цьому треба враховувати, що організація роботи в різних відділеннях може мати свою специфіку, що залежить від профілю відділення, рівня гігієнічної грамотності персоналу, характеру застосовуваних дезінфекційних засобів, частоти й напрямків переміщення персоналу різних відділень та ін. Ця специфіка зумовлена структурою закладу, технічним станом приміщень, спрямованістю дії дезінфекційних засобів, участю працівників СЕС у розробці та реалізації профілактичних заходів, розумінням адміністрацією і персоналом необхідності пошуків нових форм профілактики госпітальних інфекцій, особливістю прийняття рішення про закупівлю дезінфекційних засобів, особливо у специфічних умовах конкретного закладу.

Другий етап. Розробка програми.

Для розробки програми слід визначити мету (пріоритетні відділення, характер здійснюваних заходів) і взяти до уваги ту обстановку, у якій буде здійснюватися її реалізація (потреба у дезінфекційних засобах, здатність до їхнього правильного застосування, загальна ситуація у закладі).

До програми також доцільно включити такі розділи:

1. Організаційні заходи.

- Підготовка відповідних розпорядчих документів, що визначають порядок забезпечення санітарно-епідемічного режиму в клініці та відділеннях.

- Проведення семінарів, занять для підвищення кваліфікації медичного персоналу із задачею заліків.

- Визначення порядку переміщення персоналу з відділення у відділення, щоб не допустити рознесення інфекції під час проведення консультацій та інших робіт. Запровадження шлюзової системи.

- Визначення порядку й послідовності проведення процедур, маніпуляцій з урахуванням наявності й характеру виділюваної від хворих мікрофлори.

- Визначення кількості дезінфекційних засобів, антисептиків і дезінфекційного та стерилізаційного устаткування, потрібних для якісного знезараження інструментарію, поверхонь, рук та інших видів обробки.

- Визначення порядку проведення дезінфекційних заходів.

2. Технічні заходи.

- Визначення ефективності роботи вентиляційних систем та іншого сантехнічного устаткування.

- Проведення ремонту і, можливо, реконструкції сантехнічних систем.

- Придбання й встановлення настінних диспенсерів, мийних ванн, мийних машин, збиральних пристроїв тощо.

- Придбання й застосування у повсякденній роботі сучасних дезінфекційних засобів та антисептиків.

- Періодичне обстеження персоналу клініки на носійство інфекційних захворювань, виявлення носіїв і їхнє лікування.

- Організація системи активного виявлення джерел госпітальних інфекцій на всіх етапах надання медичної допомоги: під час прийняття хворих у стаціонар, під час щоденного огляду, перев'язування, проведення процедур, мікробіологічних досліджень і т. д.

3. Аналітичні заходи.

- Проведення моніторингу здійснюваних заходів, метою якого є визначення їхньої повноти, ефективності і, за потреби, внесення необхідних коректив.

Третій етап. Підтримка програми.

Під підтримкою програми слід розуміти зміцнення і подальший розвиток взаєморозуміння з персоналом відділень. Це означає, що будь-які конференції, семінари чи інші заходи у закладі, мають нести додаткову інформацію про профілактику госпітальних інфекцій, для того щоб персонал відчув довготривалість цієї роботи, переконався у серйозності й системності підходу, спрямованого на забезпечення високого рівня безпеки — його власної і пацієнтів.

Незважаючи на те, що роботу над розробкою програми не завершено, окремі її складові реалізуються вже тепер. У першу чергу було визначено місячну й річну потребу лікарні у дезінфекційних засобах. Обираючи препарати для дезінфекційних робіт, враховували характер дії, сферу застосування, норми витрат дезінфекційних засобів, необхідність періодичної їхньої зміни й інші характеристики. У цій роботі істотну допомогу надали наукові консультанти компанії «Лізоформ-Україна», які розробили й надали лікарні спеціальну комп'ютерну програму, котра спрощує процедуру проведення потрібних розрахунків. Ця комп'ютерна програма складена з урахуванням вимог чинних нормативних документів, що регламентують питання застосування дезінфекційних засобів, і допомагає обрати найраціональнішу схему використання дезінфекційних засобів різних груп з урахуванням сфери їх-

нього застосування, норм витрат, площ приміщень, що підлягають дезінфекції, чисельності працівників, кількості проведених операцій та інших даних. Програма враховує також необхідність здійснення періодичної зміни застосовуваних дезінфектантів, що допомагає уникнути формування дезрезистентних штабів мікроорганізмів. Програма може розраховувати потребу лікарні не тільки в продукції компанії «Лізоформ-Україна», а і в дезінфекційних засобах вітчизняних та інших фірм-виробників, що робить її універсальною і зручною в роботі.

Відпрацювання принципів системного підходу вирішено було здійснювати на базі пологового відділення. Вибір відділення не був випадковим, оскільки здійснений у пологовому відділенні ремонт приміщень, сантехнічного устаткування і систем дає тепер змогу з максимальною повнотою забезпечити виконання санітарно-гігієнічних і протиепідемічних норм і правил.

Після проведеної роботи вибір було зроблено на користь альдегідних і таких, що містять хлор, препаратів для дезінфекції інструментарію і предметів медичного призначення (лізоформін 3000, дезактин); пероксидних препаратів, що містять хлор, і препаратів на основі четвертинних амонієвих сполук і похідних гуанідину для дезінфекції посуду, інвентарю та приміщень (дезактин, дивозан форте, лізоформін спеціаль). Для антисептичної обробки шкіри рук застосовуються спиртові антисептики хоспісепт, АХД 2000 і хоспідермін, що мають швидку й м'яку дію і не подразнюють шкіри навіть за умови багаторазового й частого застосування цих препаратів.

Оскільки шкіра рук медичного персоналу зазнає частого впливу хімічних речовин, вона внаслідок цього втрачає еластичність, стає сухою і може стати додатковим чинником поширення госпітальних інфекцій. Тому для захисту шкіри медичний персонал має використовувати спеціальні захисні емульсії (луфеніл, майола-Н5-крем) і м'які, що не містять лугів, мийні лосьйони (ваза-софт, ваза 2000). Такий комплекс засобів не тільки додатково очищує шкіру від різноманітних забруднень, його застосування є ефективним заходом профілактики професійних дерматозів.

Ще одним важливим моментом є оснащення відділень лікарні спеціальними пристроями — дозаторами для готування робочих розчинів і нанесення на шкіру рук антисептичних засобів, ваннами для дезінфекції і стерилізації медичного інструментарію. У розв'язанні цієї проблеми також допомогла компанія «Лізоформ-Україна», що безоплатно передала потрібну частину устаткування для оснащення пологового відділення. Усе це спрямоване на зменшення контакту персоналу з хімічними речовинами під час готування й застосування дезінфектантів, на досягнення високої точності робочих

концентрацій і, тим самим, на забезпечення високої якості та надійності проведених дезінфекційних заходів.

Вивчення ефективності прийнятого комплексного застосування дезінфекційних засобів здійснюється за такими критеріями: захворюваність на госпітальні інфекції до і після здійснення профілактичних заходів, контамінація об'єктів навколишнього середовища, визначення основних місць інфікування та питома вага резистентних штамів.

Подальша робота над комплексною Програмою профілактики госпітальних інфекцій на базі До-

рожньої клінічної лікарні № 1 ст. Київ-пасажирський і її реалізацією дадуть можливість визначити ефективні шляхи запобігання виникненню й поширенню госпітальних інфекцій в умовах конкретного медичного закладу, вибрати оптимальне співвідношення кількості й видів дезінфекційних засобів і антисептиків, посилити мотивацію персоналу стосовно дотримання протиепідемічних норм і правил і таким чином забезпечити високий рівень безпеки медичного персоналу і пацієнтів, захистивши їх від інфікування збудниками госпітальних інфекцій.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. *Айсберг видимый и невидимый* / Интервью с начальником Департамента госсанэпиднадзора МЗ России А. А. Монисовым // *Инфекционный контроль*. — 2000. — № 1—2. — С. 30—32.
2. *Коваленко Ю. В.* Вакцинация против гепатита В в Украине: Состояние и перспективы // *Мед. вести*. — 1998. — № 2. — С. 36—37.

3. *Венцел Р. П.* Внутрибольничные инфекции. — М.: Медицина, 1990.

4. *Бобруль З. О.* Обґрунтування дезінфекційних заходів у системі стримання гнійно-септичних захворювань // *Вестн. ассоциации*. — 2001. — № 4. — С. 2—3.

5. *Караманова Г. И., Корженевский С. В., Дегтярь А. В.* Основные функциональные направления деятельности режимной комиссии в лечебно-профилактических учреждениях // *Вестн. ассоциации*. — 2001. — № 10—11. — С. 22.

КОМПЛЕКСНЫЙ ПОДХОД К РЕШЕНИЮ ПРОБЛЕМ ПРОФИЛАКТИКИ ВНУТРИБОЛЬНИЧНЫХ ИНФЕКЦИЙ

Каневский А. С., Мариевский В. И., Даниленко В. Г.

В статье рассмотрены факторы, способствующие возникновению и распространению внутрибольничных инфекций. Освещен опыт Дорожной клинической больницы по разработке и внедрению комплексной программы системного подхода к профилактике внутрибольничных инфекций.

COMPLEX APPROACH TO THE SOLVING OF THE INTRAHOSPITAL INFECTIONS PROBLEMS

Kanyevsky A. S., Mariyevsky V. I., Danylenko V. G.

There are factors of making and spreading of intrahospital (nosocomial) infections in this article. We wrote about Railway Clinical hospital experience of using and improving the Complex Systemic Program for prophylaxis of intrahospital infections.