

Дезінфекційні
заходи в лікувально-
профілактичних закладах.
Дезінфекція поверхонь.

СУСЛОВА Н.І.



Стерилізація та дезінфекція – незамінні заходи в системі попередження передачі та розповсюдження внутрішньолікарняних інфекцій (ВЛІ).

СТЕРИЛІЗАЦІЯ

- знищення всіх видів і форм мікроорганізмів, включаючи спори, на об'єктах зовнішнього середовища за допомогою фізичних чи хімічних методів

ДЕЗІНФЕКЦІЯ

- знищення патогенних мікроорганізмів (за виключенням спорових форм) з поверхонь предметів.



КРИТИЧНІ

предмети, що контактують зі стерильними поверхнями чи порожнинами, або з кровоносною системою організму людини, повинні бути стерильними. У разі наявності на них навіть мізерної кількості мікробів, виникає високий ризик інфікування. Приклад критичних предметів: хірургічні інструменти, серцеві і сечові катетери, імплантати та ультразвукові зонди, що застосовуються для стерильних порожнин організму, тощо. Для їх знезараження використовуються різноманітні методи стерилізації, в т.ч. і хімічні (у випадках застосування термолабільних інструментів, коли більш надійні методи неможливі).

НАПІВКРИТИЧНІ

предмети, що контактують зі слизовими оболонками. До таких виробів належать: наркозо-дихальна апаратура, деякі ендоскопи, манометричні стравохідні зонди, тощо. Інтактні слизові оболонки, зазвичай, стійкі до дії спор бактерій, але залишаються уразливими по відношенню до вірусів, грибів, вегетативних форм бактерій, включаючи і збудників туберкульозної інфекції. Тому, напівкритичні предмети підлягають дезінфекції високого рівня, в результаті якої знищуються всі види мікроорганізмів (в т.ч. мікобактерії туберкульозу), за виключенням деяких спор. Використовують дезінфекційні засоби, що за короткий термін експозиції забезпечують знищення мікобактерій туберкульозу.

НЕ КРИТИЧНІ

предмети, що контактують з непошкодженими шкіряними покривами і не контактують зі слизовими оболонками. Непошкоджена шкіра служить ефективним захистом від більшості мікроорганізмів і «стерильність» предметів, що з нею контактують є «не критичною». Прикладом некритичних предметів є – манжети тонометра, костилі, підкладні судна, підлога, тощо. Повинен бути диференційований підхід до процедури знезараження в залежності від того де використовуються або розташовані не критичні предмети (застосовуються при виконанні процедур, поверхні в операційних, чи це підлога або санітарно-технічне обладнання в туалетних кімнатах, тощо). В залежності від цього можуть використовуватись дезінфектанти проміжного рівні (знищують бактерії, віруси, гриби) та низького рівня (знищують вегетативні бактерії, деякі віруси і гриби).

Підходи до знезараження медичних виробів, предметів лікарняного середовища потребують об'єктивних коректив



Об'єми та напрямки дезінфекційних заходів в ЛПЗ визначаються профілем підрозділів, значенням дотримання протиепідемічного режиму, механізмом розвитку епідемічного процесу при різних інфекційних захворюваннях.



Обробка поверхонь у приміщеннях ЛПЗ

Очищення від пилу, бруду

Очищення від субстратів
біологічного походження

Дезінфекція, тобто знищення
збудників інфекційних захворювань



Засоби для дезінфекції поверхонь у приміщеннях ЛПЗ повинні відповідати таким вимогам

- забезпечувати знищення патогенних мікроорганізмів при кімнатній температурі;
- виявляти миючі властивості або бути сумісними з миючими засобами;
- мати досить низьку токсичність (4-3 клас безпеки) для людини, та не спричиняти шкоди оточуючому середовищу;
- не повинні пошкоджувати поверхні з різних видів матеріалів;
- бути стабільними, пожегобезпечним простими у використанні;
- не фіксувати органічні забруднення.




- Враховуючи зазначені критерії, для дезінфекції поверхонь у приміщеннях ЛПЗ доцільно застосовувати, в першу чергу, засоби, які відносяться до групи катіонних ПАР (похідні гуанідинів, третинні аміни, четвертинні амонієві сполуки), оскільки вони мають добрі миючі властивості.
- Рекомендоване використання композиційних препаратів на основі перерахованих хімічних груп, що забезпечує широту спектра антимікробної дії.
- Доцільним є використання деззасобів з пролонгованою протимікробною дією, особливо для знезараження великих поверхонь при проведенні генеральних прибирань.
- Дезінфектанти на основі полігуанідинів (ПАГи) за рахунок створення на поверхнях, що обробляються, полімерної плівки забезпечують довготривалий захист від проникнення і розмноження мікроорганізмів.
- Зазвичай, деззасоби на основі глутарового альдегіду застосовувати для знезараження, в особливості в присутності хворих, пацієнтів, із-за їхньої токсичності - є неприйнятним. Виняток складають препарати де в якості активних речовин глутаровий альдегід комбінований з полігуанідіном. В такому випадку, глутаровий альдегід перебуває в зв'язаному стані, цим самим попереджується його випаровування в повітря робочої зони і він не попадає в організм працюючих інгаляційним шляхом. Такі засоби вкрай необхідні для дезінфекції в приміщеннях з особливо високими вимогами до санітарно-епідеміологічного режиму (операційні, маніпуляційні, процедурні, тощо).
- Використання хлорактивних засобів прийнятне при наявності у них миючих властивостей або при можливості додавання до них миючих засобів безпосередньо перед використанням.
- В практиці лікувальних закладів із хлорвмісних деззасобів стали широко використовувати препарати 3-го покоління – на основі діхлорізоціанурату натрію.

Найбільш жорсткі вимоги висуваються до санітарного стану і, відповідно, до проведення прибирань у приміщеннях інфекційних, хірургічних, акушерських стаціонарів процедурних, перев'язувальних, оглядових стоматологічних кабінетів, відділень для хворих з послабленою імунною системою та інтенсивної терапії, пологових будинків, тощо, де має місце найвищий ризик виникнення ВЛІ.



Перед проведенням дезінфекції медичний персонал повинен уважно вивчити Методичні вказівки по застосуванню обраного засобу, звертаючи увагу на спектр антимікробної дії (чи забезпечить засіб знищення мікроорганізмів що знаходяться на поверхні), параметри токсичності (чи можна використовувати засіб у присутності хворих, які використовувати заходи безпеки при роботі з ним, тощо), чи має засіб миючі властивості, а також правила приготування та використання засобу.





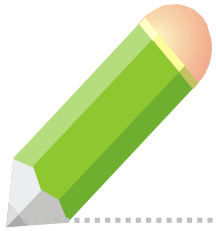
Необхідну для приготування робочого розчину кількість деззасобу у вигляді порошку зважують на вагах або користуються спеціальними мірними ємностями. Дезінфекційні засоби у вигляді водних або спиртових концентратів для приготування розчину відмірюються за допомогою мірного градуйованого стакану, піпетки чи шприца.

Для отримання необхідної концентрації робочого розчину важливо дотримуватися рекомендованого співвідношення засобу та води (викладено в Методичних рекомендаціях до кожного конкретного засобу). Частіше при приготуванні робочого розчину спочатку у ємність наливають необхідну кількість води, потім добавляють до неї дезінфекційний засіб, розмішують та закривають кришкою до повного розчинення.

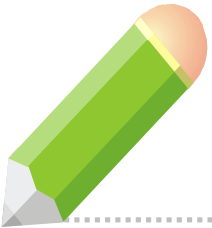
В залежності від хімічної природи робочі розчини деяких засобів можуть готуватися заздалегідь у закритій ємності і зберігатися у спеціальному приміщенні до використання деякий час (добу і більше), інші необхідно використати відразу після приготування. З метою попередження контамінації робочих розчинів мікроорганізмами (незважаючи на те, що в багатьох Методичних рекомендаціях допускається досить тривалий термін зберігання) все ж краще готувати робочі розчини перед застосуванням чи на початку робочої зміни.

Дезінфекційні роботи з використанням хімічних деззасобів можуть здійснюватись наступними способами:

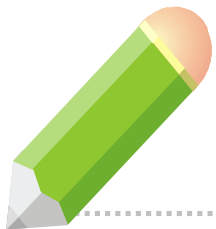
- зрошенням робочим розчином дезінфекційного засобу поверхонь приміщень, обладнання, меблів, транспортних засобів, тощо за допомогою гідропульта, автомакса чи іншої дезінфекційної техніки;
- нанесенням аерозолю дезінфекційного засобу на поверхні приміщень, обладнання, меблів, транспортних засобів тощо за допомогою розпилювача, який забезпечує переважно дрібнокрапельне розпилення робочого розчину дезінфекційних засобів;
- знезараженням герметичних приміщень (бокси, спеціальні транспортні засоби тощо) аерозолями дезінфекційних засобів;
- протиранням поверхонь меблів, обладнання, іграшок, виробів медичного призначення, предметів догляду за хворими тощо ганчір'ям, яке ретельно просякнуте робочим розчином дезінфекційного засобу;
- занурюванням у робочий розчин дезінфекційного засобу посуду, білизни, іграшок, виробів медичного призначення, предметів догляду за хворими, інвентарю, дрібної тари тощо;
- засипанням виділень, залишків їжі, трупів, сміттєзбірників, ґрунту тощо дезінфекційними засобами, які виробляють у формі порошків, гранул;
- обробкою пароформаліновою сумішшю у дезінфекційних камерах одягу, взуття, білизни, м'яких іграшок тощо;
- об'ємним методом (повне заповнення робочим розчином дезінфекційного, засобу) технологічних місткостей, трубопроводів, комунікацій тощо;
- циркуляційним методом трубопроводів, комунікацій, водопровідної та каналізаційної мережі;
- розведенням порошкових чи рідких дезінфекційних засобів у воді колодязів, басейнів та штучних ємкостей.



Для обробки поверхонь у приміщеннях ЛПЗ найбільш прийнятним є спосіб протирання, який дозволяє поєднувати процес дезінфекції з миттям об'єкту.



Для дезінфекції невеликих важкодоступних поверхонь, а також для термінової обробки невеликих за площею поверхонь використовують дезінфекційні засоби методом розпилення за допомогою ручного розпилювача або засобу у аерозольній упаковці.



При проведенні заключної дезінфекції у ЛПЗ, при перепрофілюванні ЛПЗ, іноді при проведенні генеральних прибирань поверхні обробляють способом зрошення з гідропульту або іншого пристрою, який дозволяє обробити приміщення великого обсягу

Санітарно-технічне обладнання

- протирають серветками або чистять щітками (йоржами) змоченими у дезінфекційному розчині або використовують дезінфекційні засоби у вигляді порошку, пасти, гелю або іншої готової форми, рекомендовані для цих цілей та тих, що мають також миючі, відбілювальні, дезодоруючі властивості. Частіше це хлор - або кисеньвміщуючі засоби.

Прибиральний інвентар

- ганчірки, серветки, губки, мочалки тощо – після прибирання приміщень та обробки об'єктів замочують у дезінфекційному розчині, після закінчення експозиції перуть, або миють, прополіскують водопровідною водою, висушують та зберігають у відведеному місці.

Використані ганчірки, серветки

- Ємності з яких проводилася обробка приміщень, звільняють від використаного дезінфікуючого розчину, миють та висушують. Йоржі, щітки замочують у дезінфекційному розчині на визначений термін, після чого споліскують водопровідною водою. Всі засоби для прибирання приміщень повинні знаходитися в окремій кімнаті, кожне на своєму, відведеному для нього місці, бути промарковані у відповідності до того, для обробки якого об'єкту та якого приміщення вони призначені.



При приготуванні дезінфекційних розчинів дуже важливо дотримуватися наступних правил:

- ✓ Попередньо відміряти чи відважити необхідну кількість дезінфікуючої речовини у суворій відповідності з робочою концентрацією і кількістю розчину, що готується;
- ✓ З метою запобігання зменшенню активності дезрозчинів рекомендується робочі розчини готувати безпосередньо перед використанням, незалежно від можливого терміну зберігання невикористаних розчинів;
- ✓ При користуванні дезінфекційними речовинами, особливо тими, яким притаманна леткість, приготовлені безпосередньо перед застосуванням розчини необхідно тримати у закритих ємностях;
- ✓ Дезінфекційні розчини, що розкладаються під дією світла, готують і зберігають у темному скляному посуді чи у посуді, захищеному від дії світла.
- ✓ Забороняється доповнювати ємності з частково витраченим розчином.
- ✓ Посуд після використання розчину перед повторним наповненням необхідно стерилізувати або дезінфікувати (краще термічно) або промити та обробити хімічними дезінфектантами.
- ✓ Особа, яка готує розчин, вказує на ємності назву препарату, концентрацію, дату та ставить свій підпис.
- ✓ У випадку застосування препаратів, які швидко втрачають активний хлор через нестійкість (наприклад гіпохлорит натрію, хлорне вапно), необхідно перед застосуванням та в процесі використання регулярно визначати вміст активного хлору у розчинах та у концентраті із застосуванням лабораторних методів досліджень.
- ✓ Слід прагнути до застосування найбільш оптимальних концентрацій з точки зору витрат концентрату та ефективності робочих розчинів.

Антимікробна активність дезінфекційного засобу залежить від концентрації розчину та часу його дії. Найбільш поширені помилки, що ведуть до неефективної дезінфекції, такі:

- неправильне приготування розчину (висока мінералізація або мікробне забруднення води, що використовується для приготування робочих розчинів, невідповідна температура води, відсутність активатора, неповна розчинність порошкоподібної речовини, тощо);
- недостатня концентрація засобу;
- недостатня тривалість дезінфекції;
- неправильно підібрана сфера застосування препарату;
- інтенсивне забруднення органічними субстратами, які згортаються від дії дезінфектанту та перешкоджають очистці (у разі застосування деззасобу, що не має миючих властивостей і втрачає активність в умовах подібного забруднення);
- забруднення хімічними засобами, які інактивують дію дезінфектантів;
- невідповідність або забруднення ємності для дезінфекції, відсутність кришки;
- недотримання методу чергування активно-діючих речовин при виборі деззасобу

Дезінфекційні
заходи в лікувально-
профілактичних закладах.
Дезінфекція поверхонь.

СУСЛОВА Н.І.

