

Г. І. Корчак

Дезінфекція

ДЕЗИНФЕКЦІЯ (від дез... та [інфекція](#)) – сукупність способів повного, часткового чи селективного знищення патогенних та умовно патогенних для людини мікроорганізмів на об'єктах та в субстратах довкілля з метою розриву шляхів передачі збудників інфекційних захворювань від джерела інфекції до сприйнятливих організмів. Ще задовго до відкриття мікроорганізмів існували карантини, обсерватори, ізолятори для обмеження розповсюдження захворювань; використовували обкурювання сіркою, травами, селітрою та замочування предметів хворого в оцті. Серед перших дезінфекц. засобів – сулема, соляна та карболова кислоти, хлор, феноли. Італ. вчений Дж. Фракасторо, якого вважають основоположником теорії контагіозності, визначив три осн. способи передачі інфекції: безпосередньо від хворої людини, через предмети цієї людини та повітряним шляхом. Наприкінці 18 ст. в Росії укр. вчений Д. Самойлович здійснив знезараження осередків чуми. Вагомий внесок у розвиток Д. зробили О. Доброславін, С. Крупін, Ф. Ерісман, В. Вашков. В Україні цю проблему вивчали М. Пирогов, Б. Гандельсман, [М. Гамалія](#), [Д. Заболотний](#), [Л. Громашевський](#) та ін. Р. Кох та Л. Пастер започаткували дослідж. ефективності дії окремих дезінфекц. засобів і наголошували на необхідності врахування їхніх концентрації та часу дії, а також зовн. чинників для досягнення бажаного ефекту.

Д. тривалий час розвивалася як складова частина [епідеміології](#). Від поч. 1990-х рр. у вітчизн. літературі існує поняття «дезінфектологія», що включає три розділи: власне Д., [дезінсекція](#) та [дератизація](#). Власне Д. як наука вивчає осн. закономірності дії дезінфекц. засобів на патогенні мікроорганізми з урахуванням комплексу супут. чинників та можливої негатив. дії на людей, тварин, ін. представників біосфери та об'єкти знезараження. Розрізняють вогнищеву та профілакт. Д. Першу здійснюють у вогнищах інфекц. захворювань і розподіляють на заключну та поточну. Заключну Д. проводять одноразово після усунення хворого або носія інфекції з даного приміщення. Обробленню підлягають лише ті об'єкти, які можуть бути чинником передачі збудника при конкретній інфекції. Препарати, які застосовують при хім. Д., можуть бути певною мірою токсич. для людей та тварин, тому при роботі з ними необхідно дотримуватися визначених правил. Поточну Д. проводять протягом усього часу перебування хворого у вогнищі інфекції. Профілакт. Д. застосовують незалежно від наявності інфекц. хвороб для попередження накопичення та

розповсюдження мікроорганізмів у довкіллі. Крім мед., її здійснюють у дит., оздоровчих закладах та в усіх місцях постійного скупчення людей (вокзали, комунал. об'єкти, харч. підприємства, транспорт та ін.), у вет. практиці – в місцях перебування тварин і птахів.

Відомі фіз., хім. та біол. дезінфекц. засоби. До фіз. належать прогрів різного ступ., кип'ятіння, оброблення паром, гарячим повітрям, ультрафіолетове, інфрачервоне, іонізуюче опромінення, ультразвук, фільтрація, ультрафільтрація, ультрацентрифугування, струми ультрависокої частоти, мех. очищення; до хім. – сполуки: галоїди, окисники, альдегіди, метали, поверхнево-активні речовини, феноли, спирти, кислоти, луги та ін.; до біол. методів – очищення об'єктів за допомогою мікроорганізмів (компостування, біотермічні камери, додавання спеціально підібраних асоціацій мікроорганізмів тощо). Існують також комбін. методи, напр., хім.-термічні. Термін «Д.» іноді використовують також на позначення *стерилізації* або асептики та [антисептики](#), що є не зовсім правомірним. Стерилізація передбачає повне знезараження об'єкта від будь-яких мікроорганізмів, на відміну від Д., при якій здійснюють селективне знезараження об'єкта від певного виду мікроорганізмів. За ступ. знезараження Д. може бути високого (знищення вірусів, грибів, вегетатив. форм бактерій та частини спор), проміж. (знищення збудників туберкульозу, всіх ін. вегетатив. бактерій, грибів та більшості вірусів), низького (знищення більшості вегетатив. форм бактерій, деяких вірусів та грибів) рівнів. Від антисептики та асептики відрізняється сферою застосування.

Вибір дезінфектанту залежить від багатьох складових процесу і, перш за все, від чутливості до нього мікроорганізму. Якщо дія дезінфекц. речовини слабка, то життєві функції клітини лише зупиняються – відбувається її удавана загибель. При припиненні дії речовини життєдіяльність клітини відновлюється. Таку дію називають бактеріостатичною, а засіб відповідно – бактеріостатиком. Дію на мікробну клітину, що викликає в ній незворотні зміни, які ведуть до її загибелі, називають бактерицид., а засіб – бактерицидом. Дезінфекц. засоби, які вбивають спорові форми бактерій, називають спороцидами, гриби – фунгіцидами, віруси – віруліцидами. Для ефективності дезінфекц. засобу необхідно дотримуватися рекомендованих концентрацій, експозиції та ін. умов, необхідних для повної загибелі клітин. У зв'язку з виникненням нових збудників інфекц. хвороб, розповсюдженням вірус. гепатитів, туберкульозу, ВІЛ- інфекції, збільшенням кількості внутр.-лікарняних інфекцій, розвитком ендоскопіч. дослідж. останнім часом у світі створ. низку нових дезінфекц. засобів різного призначення.

Рекомендована література

1. Громашевский Л. В. Общая эпидемиология. Москва, 1939;
2. 1941;
3. 1942;

4. 1949;
5. 1965;
6. Вашков В. И. Средства и методы стерилизации, применяемые в медицине. Москва, 1973;
7. Його ж. Антимикробные средства и методы дезинфекции при инфекционных заболеваниях. Москва, 1977;
8. Зарицький А. М. Дезінфектологія. Загальні питання. Дезінфікуючі засоби та їх застосування. Ч. 1. Ж., 2001;
9. Корнев И. И. Стерилизация изделий медицинского назначения. С.-Петербург, 2003;
10. Шкарин В. В., Шафеев М. Ш. Дезинфектология. Нижний Новгород, 2003;
11. Морозова Н. С., Грицай И. М., Никишаев В. И. Очистка, дезинфекция и стерилизация эндоскопов. К., 2003.

Бібліографічний опис:

Дезінфекція / Г. І. Корчак // Енциклопедія Сучасної України [Електронний ресурс] / Редкол.: І. М. Дзюба, А. І. Жуковський, М. Г. Железняк [та ін.] ; НАН України, НТШ. – К. : Інститут енциклопедичних досліджень НАН України, 2007. – Режим доступу: <https://esu.com.ua/article-21272>

2001-2024 © Ця енциклопедична стаття захищена авторським правом згідно з чинним законодавством України ([докладніше](#)).