

ЛЕКЦІЯ № 6

Основні способи захисту і загальні правила поведінки в умовах загрози та виникнення надзвичайних ситуацій (далі НС)

Тема: 6. Правила поведінки і дії в умовах масового скупчення людей та в осередках інфекційних захворювань.

Навчальні питання:

1. Безпека при масових скупченнях людей. Психологія натовпу. Правила безпечної поведінки у місцях масового перебування людей та у разі масового скупчення людей.
2. Поширення інфекційних хвороб серед населення. Джерела збудників інфекцій. Основні механізми передавання збудників інфекції.
3. Режимно-обмежувальні заходи (посилене медичне спостереження, обсервація, карантин). Правила поведінки в осередках інфекційних захворювань, особиста гігієна в цих умовах.
4. Основні напрямки профілактики інфекційних хвороб. Методи і засоби дезінфекції, дезінсекції, дератизації. Основні дезінфекційні засоби.

Навчальна мета:

- ознайомити співробітників з інфекційними захворюваннями, джерелами захворювань, правилами поведінки та захисту в осередках бактеріологічного захворювання та порядку проведення дезінфекції.

Час: 1 год.

Метод: Групове заняття.

Посібники:

- Підручник під редакцією ДМИФ Ф.Г. Захарова;
- Підручник "Цивільна оборона" за редакцією Д.І. Михайлина;
- Пам'ятка населенню "Знай та умій"

1. Безпека при масових скупченнях людей. Психологія натовпу. Правила безпечної поведінки у місцях масового перебування людей та у разі масового скупчення людей.

Дуже часто натовп стає небезпечніше стихійного лиха або аварії, що його утворили. Дослідження Карантелли (США) показують наступні характерні риси паніки:

- Панічна втеча завжди спрямована убік від небезпеки (не роблю ніяких спроб протидії);
- Напрямок утечі при паніці не є випадковим (вибір за знайомою дорогою чи тією по якій біжать інші);
- За своїм характером панічна втеча - асоціальна (найдужчі зв'язки можуть бути перервані: мати може кинути дитину, чоловік - дружину і т.д.), а люди стають несподіваним джерелом небезпеки один до одного;
- Людина, охоплена панікою, завжди вірить, що обстановка вкрай небезпечна (панічна втеча припиняється, коли людина думає, що виявився поза небезпечною зоною);
- Людина, охоплена панікою, погано міркує, хоча цілком її дії логіки не позбавлені. Проблема скоріше в тім, що вона не шукає альтернативних рішень і не бачить наслідків свого рішення, іноді головних, як у типовому для пожеж випадку: стрибку з приречено великої висоти.

Усе сказане свідчить: зупинити натовп може лише найсильніше емоційне гальмо чи чудо. Саме до чудес варто віднести випадки, коли сильній вольовій людині, що користується довірою тих, що зібралися, удавалося запобігти драматичний розвиток подій. Інші засоби - категоричні команди, гаряче переконання у відсутності небезпеки і навіть погроза розстрілу панікерів.

Багато спеціальних пам'яток рішуче рекомендують фізичне придушення призвідника паніки. Тому що припинити психологічну пожежу, що починається (як, утім, і всяку іншу), незмірно простіше, ніж тому зупинити натовп, що прийшов в рух. Зробити це, зрозуміло, не легко, до того ж лідер піддається двом стресам відразу, він усвідомлює, як саму небезпеку ситуації, так і свою відповідальність за життя людей.

Як вижити у натовпі? Краще правило - далеко його обійти!!! Якщо це неможливо: - ні в якому разі не йти проти натовпу. Якщо натовп вас потягнув, намагайтеся уникнути і його центру, і краю - небезпечного сусідства вітрин, ґрат, огорож, набережної і так далі. Ухиляйтеся від усього нерухомого на шляху: стовпів, тумб, стін і дерев, інакше вас можуть просто роздавити, розмазати. Не чіпляйтеся ні за що руками, їх можуть зламати. Якщо є можливість - застебніться. Високі каблуки можуть коштувати вам життя, як і розв'язаний шнурок. Викиньте сумку, парасольку і т.д. Якщо у вас щось упало (що завгодно), ні в якому разі не намагайтеся підняти - життя дорожче. У щільному натовпі при правильному поведженні імовірність упасти не так велика, як імовірність здавлювання. Тому захистіть діафрагму зчепленими в замок руками, склавши їх на грудях. Ще один прийом - пружно стиснути руки в ліктях і пригорнути їх до корпусу. Поштовхи позаду потрібно приймати на лікті, діафрагму захищати напругою рук.

Головна задача в натовпі - не упасти. Але якщо ви все-таки упали, то

необхідно захистити голову руками, і негайно вставати. Це дуже важко, але може вийти, якщо ви застосуєте таку техніку: швидко підтягнете до себе ноги, згрупуєтеся і ривком спробуєте встати. З колін у щільному натовпі піднятися навряд чи вдасться - вас будуть постійно збивати. Тому однією ногою потрібно упертися (повною підошвою) у землю і різко розігнутися використовуючи рух натовпу. Але проте встати дуже складно, завжди ефективніші попередні міри захисту.

Якщо натовп щільний, але нерухомий, з нього можна спробувати вибратися, використовуючи психологічно-соціальні прийоми, наприклад, прикиньтесь хворим, п'яним, божевільним, зробити вид, що вас нудить і так далі. Коротше кажучи, потрібно змусити себе зберігати самовладання, бути інформованим і імпровізувати.

2. Поширення інфекційних хвороб серед населення. Джерела збудників інфекцій. Основні механізми передавання збудників інфекції.

Інфекційні заразні хвороби займають особливе місце серед інших захворювань людини. Найважливішою особливістю інфекційних хвороб є їх заразливість, тобто можливість передачі від хворої людини або тварини здоровій.

Багато з цих хвороб, наприклад чума, холера, грип, здатні до масового (епідеміологічного) розповсюдження, що охоплює при наявності відповідних умов цілком село, місто, область, країни і континенти.

Інфекційні хвороби викликаються мікробами (мікроорганізмами). Мікроорганізми перебувають у великій кількості в ґрунті, воді, повітрі. Численні види мікробів населяють кишечник людини і тварин, що мешкають на шкірі і в ротовій порожнині. З допомогою деяких мікробів отримують багато продукти і лікувальні засоби. На ряду з корисними існують і шкідливі мікроорганізми. Деякі з них є збудниками заразних (інфекційних) захворювань людини. Ці мікроорганізми є патогенними.

Безпосередньою причиною виникнення хвороби служить впровадження в організм людини патогенного мікроорганізму або отруєння токсином.

Збудники інфекційних хвороб передаються від хворих здоровим різним шляхом. Поширення інфекційних хвороб в людському колективі отримало назву епідемічного процесу. У процесі поширення інфекційних хвороб розрізняють три ланки:

- 1) джерело збудника інфекції;
- 2) механізм передачі;
- 3) сприйнятливість населення.

У більшості хвороб джерелом збудника інфекції є хвора людина чи хвора тварина, з організму яких збудник виводиться при чханні, кашлі, сечовипусканні, блювоті, дефекації. У механізмі передачі збудника від хворої до здорової людини беруть участь вода, повітря, харчові продукти, ґрунт.

Харчовий шлях передачі збудника інфекційних хвороб є одним з найбільш частих. Цим шляхом передаються хвороби черевного тифу, холери, дизентерії, бруцельозу та ін. Передача збудника через повітря відбувається при розмові, видиху, поцілунку, але найчастіше при кашлі та чханні з крапельками слизу. Сприйнятливість населення до різних збудників інфекційних хвороб неоднакова.

Є збудники хвороб, до яких сприйнятливі всі люди (віспа, кір, грип), до інших, навпаки, низька сприйнятливість. Сприйнятливість населення можна значно знизити шляхом проведення профілактичних щеплень, спрямованих на підвищення специфічної несприйнятливості (імунітету).

Збудники інфекційних хвороб передаються від хворих до здорових осіб різними шляхами, але для кожної хвороби характерний певний механізм передачі. По механізму передачі збудників інфекційних хвороб поділяються на чотири групи:

- 1) кишкові інфекції;
- 2) інфекції дихальних шляхів;
- 3) кров'яні інфекції;
- 4) інфекції зовнішніх покривів.

1. Кишкові інфекції. Основним джерелом збудника інфекції є людина або бактеріє носій, виділяє з випорожненнями величезна кількість збудників. При деяких кишкових інфекційних захворюваннях збудник може виділятися з блювотними масами (холера), сечею (черевний тиф). Заразне початок проникає в організм через рот разом з їжею і водою.

До кишкових інфекційних захворювань відносяться черевний тиф, гепатити А і В, дизентерія, харчові токсикоінфекції, ботулізм та ін.

Черевний тиф. Збудник черевного тифу - черевна паличка, черевним тифом хворіє тільки людина. Джерелом збудника є хворий, який виділяє палички з калом і сечею протягом всієї хвороби і бактеріє носій. Шляхи поширення черевного тифу - брудні руки, забруднення через різні предмети побуту (судно, білизна, посуд). Заражені харчові продукти, особливо молоко, забруднені води. Передача збудника інфекції через воду відбувається не тільки при вживанні її для пиття, але і при митті посуду, фруктів, овочів, а також при купанні. Інкубаційний період (від моменту зараження до появи перших ознак хвороби) в середньому триває 13-15 днів. Для захворювання тифом характерне поступове наростання симптомів. У перші дні відзначається нездужання, зниження працездатності, поганий апетит, безсоння. Поступово наростає температура, досягаючи до кінця 1-го тижня 39-40 °. При відсутності лікування температура може триматися 2-3 тижні, потім вона поступово знижується і до кінця 4-5 тижні досягає нормального рівня. З 8-9 дня хвороби з'являється основна ознака черевного тифу - рожеолезний висип (блідо-рожеві цятки круглої форми). Висип, як правило, нерясне висипання наголошується на грудях і животі. В цілях профілактики черевного тифу виняткову увагу треба приділяти санітарним заходам з водопостачання, видалення нечистот з території, дезінфекції туалетів, наполегливої боротьби з мухами.

Паратиф. Збудниками хвороби є палички паратифу А і паратифу В. Джерелом збудника є хвора людина. Зараження відбувається через рот. Клінічна картина нагадує черевний тиф. Шляхи розповсюдження та заходи профілактики ті ж, що і при черевному тифі.

Дизентерія. Збудниками дизентерії є кілька видів мікробів. Джерело збудника інфекції - людина, хвора на гостру або хронічну дизентерію. Зараження людини відбувається внаслідок потрапляння дизентерійних бактерій через рот і шлунково-кишковий тракт. Механізм передачі дизентерії - руки, забруднені

мікроскопічними частинками калу хворого. При зараженні через харчові продукти, які не піддаються термічній обробці (овочі, фрукти). У літній час переносниками бактерій дизентерії на харчові продукти є мухи. Інкубаційний період при дизентерії триває 1-5 днів. Захворювання розвивається швидко, супроводжується слабкістю, ознобом, підвищенням температури, зниженням апетиту. Одночасно з'являються переймоподібні болі в животі, повторний рідкий стілець, незабаром у випорожненнях виявляється слиз з прожилками крові, може бути блювота.

При запізнілій госпіталізації хворого, не вчасно початому лікуванні гостра дизентерія може перейти в хронічну.

Профілактика дизентерії аналогічна профілактики черевного тифу.

Харчові токсикоінфекції. Виникають після вживання в їжу продуктів, що містять збудників цієї хвороби. Вони знаходяться в шлунково-кишковому тракті тварин. При порушенні санітарно-гігієнічного режиму під час обробки туш м'ясо може бути інфіковано. Зараження можливе також через гусячі або качині яйця, також через молочні продукти. Інкубаційний період при токсикоінфекції триває 6-24 доби. Захворювання починається гостро, з'являються болі в животі, повторне блювання, рясний рідкий стілець. Температура підвищується до 38-39,5°, спостерігаються судоми кінцівок. При появі перших ознак захворювання хворому і особам, що вживали в їжу той же продукт, слід негайно промити шлунок: для цього швидко дають випити 1-1,5 л теплої води або теплою 3% розчину питної соди, після чого виникає блювота. Шлунок промивають повторно.

Чума - гостре інфекційне захворювання людей і тварин. Збудник - мікроб, який не володіє високою стійкістю поза організму; у мокротинні, що виділяється хворою людиною, він зберігає свою життєздатність до 10 днів. Зазвичай захворювання починається із загальної слабкості, ознобу, головного болю; температура швидко підвищується, свідомість затемнюється. Хворі люди є джерелами інфекції для оточуючих. Особливо небезпечні хворі з легеневою формою чуми. Ці хворі разом з мокротою виділяють в повітря безліч мікробів.

Ознаки захворювання людини легеневою формою чуми - поряд з важким загальним станом біль у грудях та кашель, на початку невеликий, а потім болісний, безупинний, з виділеннями великої кількості харкотиння. Без лікування сила хворого швидко падає, настає втрата свідомості і смерть.

2. Інфекції хвороби дихальних шляхів. До групи хвороб дихальних шляхів відносяться грип, натуральна і вітряна віспа, епідемічний менінгіт та ін

Грип. Захворювання викликається фільтруючим вірусом декількох видів (А, А1, А2, В, С). Джерелом збудника інфекції є хвора людина, яка виділяє вірус з носа і порожнини рота при розмові, кашлі, чханні. Збудник передається, головним чином, крапельним шляхом. Особливо небезпечні хворі в 1-2 добу хвороби. Захворювання на грип частіше і швидше виникає в холодну пору року. Грип починається раптово з ознобом, головним болем, загальною розбитістю, болями в м'язах, суглобах, горлі, швидким підвищенням температури, сухим кашлем. Особа і слизова оболонка очей червоніє. Хворі не можуть дивитися на світ через різі в очах, рух очних яблук болючі. Хворі сильно потіють, на губах і на носі нерідко виступає герпес (висипання).

При захворюванні на грип необхідно укласти хворого в ліжку, відгородити його ширмою, виділити йому окремий посуд постільні речі та негайно викликати лікаря додому. З метою профілактики грипу необхідно систематично провітрювати як житло, так і робочі приміщення, частіше проводити вологе прибирання з застосуванням хлорних розчинів.

Натуральна віспа. Збудник її - фільтруючий вірус. Джерелом вірусу є людина, яка небезпечна для оточуючих з перших днів захворювання до відпадання кірок. У середньому заразний період триває 40 днів. Виділення вірусу віспи відбувається зі слизом органів дихання, пізніше - з відділенням шкірних висипань. Основний шлях передачі збудника - повітряно-краплинний. Вірус проникає в організм здорової людини через слизові оболонки верхніх дихальних шляхів. Інкубаційний період триває 13-14 днів. Захворювання починається гостро. Швидко підвищується температура до 39,5-40°, хворий скаржиться на головний біль, болі в крижах і попереку. З 2-3 дня хвороби нерідко з'являється висип. Початковий висип тримається від декількох годин до 2 діб, потім зникає, температура падає, стан поліпшується. На фоні покращення загального стану з'являється справжній віспаний висип спочатку на обличчі, волосистій частині голови, потім поширюється на слизовій оболонці порожнини рота. Висип дрібна, через 36-48 годин перетворюється на пухирці, які на 9-10 день наповнюються гнійним вмістом.

Період утворення гнійних бульбашок супроводжується різким погіршенням загального стану, температура знову піднімається до 39-40°. Потім бульбашки лопаються, з них витікає гній. З 15-17 дня хвороби починається підсихання бульбашок, що супроводжується сильним свербінням. Загальний стан поліпшується. З кінця 3 тижня хвороби і на 40 день кірки відпадають, на їх місці утворюються рубчики - "горобини", що залишаються на все життя. Хворий натуральною віспою повинен бути як можна раніше госпіталізований в спеціальний стаціонар. Всі контактують з хворим піддаються ізоляції на 14 днів у спеціально відведеному для них приміщенні.

Туберкульоз. Це інфекційне захворювання. Збудник його - мікробактерії туберкульозу. Джерелом збудника є хвора людина. Всі виділення хворого на туберкульоз можуть бути причиною зараження, але найбільше значення має мокротиння. При кашлі, розмові хворий розсіює навколо себе дрібні крапельки слизу, що містять збудника. Клінічна картина захворювання залежить від поразки туберкульоз різних органів: легенів, кісток та суглобів, шкіри, кишечника, сечостатевої системи, гортані та ін. Центром боротьби з туберкульозом є протитуберкульозний диспансер. 3. Кров'яні інфекції (передаються комахами і глістоногими). Збудник хвороби цієї групи знаходиться в крові і тканинній рідині хворого людини.

З крові хворого збудник може потрапити в кров здорової людини лише за допомогою кровососних переносників, в організмі яких збудники розмножуються і накопичуються у великій кількості. До групи кров'яних інфекцій належать висипний і поворотний тиф, малярія, сезонні енцефаліти, лейшманіози, москїтна лихоманка, чума та ін.

Висипний тиф. Збудник - рикетсія Провачека. Людина, що хворіє висипним тифом, є єдиним джерелом збудника тифу. Він заразний в кінці

інкубаційного періоду, протягом усього гарячкового періоду і ще 2 дні після падіння температури. Переносником захворювання є воша. Наславшись крові сипнотифозного хворого, вона здатна через 5-6 днів передавати рикетсії. Інкубаційний період в середньому триває 14-15 днів, іноді до 25 днів.

З першого дня хворий скаржиться на нестерпний головний біль, іноді озноб. Температура піднімається до 39-40°. Обличчя червоне, одуте, очі червоні. Шкіра гаряча на дотик. На 5-10 день хвороби з'являються висипання, швидко поширюється по всьому тулубу й на кінцівки. У важких випадках відзначається потьмарення свідомості, марення, галюцинації. При благополучному перебігу захворювання температура нормалізується на 12-15 день, висип зникає. Госпіталізація хворого обов'язкова. У всіх осіб, які контактують з хворим, щодня протягом 25 днів вимірюють температуру. В осередку висипного тифу одночасно проводять обробку людей і дезінфекцію речей. Якщо ж не провести одномоментну обробку, боротьба з висипним тифом буде неефективна.

Малярія. Збудник - малярійний плазмодій. Відомі різні види збудника, що викликають три-чотириденну і тропічну малярію. Джерело заразного початку - хворий малярією або переніс це захворювання чоловік, у крові якого деякий час зберігається збудник малярії. Переносник - самка комара анофелес. Людина заражається при укусі його малярійним комаром. Малярія починається ознобом, що триває до 2-х годин, хворого "трясе" лихоманка, температура швидко піднімається до 41-41,5°. Після припинення ознобу хворий відчуває жар. Через кілька годин температура падає до 35,5-36°, що супроводжується проливним потом. Боротьба з малярією проводиться лікуванням хворих і знищенням переносників збудника. Особи, які прибули в неблагополучну щодо малярії місцевість, і ті, хто за умовами своєї роботи може заразити малярією, для попередження захворювання повинні застосовувати лікарські препарати.

3. Режимно-обмежувальні заходи (посилене медичне спостереження, обсервація, карантин). Правила поведінки в осередках інфекційних захворювань, особиста гігієна в цих умовах.

Однією з особливостей інфекційного захворювання населення є здатність його до епідемічного розповсюдження, тобто до передачі від хворого до здорового. У зв'язку з цим осередком біологічного зараження прийнято вважати міста і населені пункти, де сталося масове захворювання населення інфекційною хворобою.

Якщо не вжити своєчасних заходів щодо ізоляції осередку зараження, то через заражених людей і тварин захворювання можуть поширитися.

Для локалізації інфекції на осередок біологічного зараження накладається карантин.

Карантином називають комплекс протиепідемічних, санітарно-гігієнічних, лікувальних та адміністративно-господарських заходів, спрямованих на попередження поширення інфекції як всередині вогнища, так і за його межі і ліквідацію вогнища інфекції біологічного зараження.

Карантин, в першу чергу, передбачає проведення режимних заходів, в які входять: оточення (охорона) вогнища зараження, заборона виходу та виїзду з вогнища зараження без спеціального на те дозволу, заборони вивезення з неї будь-якого майна без попереднього знезараження. Населення з вогнища

зараження виїжджає за місцем проживання тільки після проходження обсервації (спостереження).

У карантинному вогнищі зараження, з метою захисту здорового населення від можливого інфекційного захворювання, проводяться наступні заходи: припиняється робота шкіл, кінотеатрів, клубів та інших культурно- масових закладів, а також дрібних підприємств (артілі, майстерні, ательє, перукарні). Робота магазинів, майстерень, побутових та інших установ може бути відновлена тільки після встановлення виду інфекційного захворювання, виявлення епідеміологічної ситуації, в тому випадку, якщо не потрібно суворих режимних заходів одразу після закінчення дезінфекції зовнішнього середовища і санітарної обробки населення.

Населення у вогнищі зобов'язане проводити дезінфекцію своїх квартир, знезараження води та продуктів харчування, митися в домашніх умовах, змінювати одяг, стежити за своїм самопочуттям і при найменшому нездужанні (температура, озноб, пронос) негайно викликати лікаря додому.

Під обсервацією розуміють проведення в осередку ураження ряду ізоляційно-обмежувальних і лікувально-профілактичних заходів, спрямованих на попередження розповсюдження інфекційних захворювань. При обсервації режимні заходи на відміну від карантину складаються тільки в обмеженні виїзду і в'їзду населення в осередок зараження з метою попередження тісного контакту з населенням заражених, які перебувають за межами цього вогнища. При обсервації після проведення заходів по дезінфекції та санітарної обробки всі підприємства і установи приступають до звичайної діяльності.

Карантин та обсервація у вогнищі зараження скасовуються тільки після закінчення терміну інкубаційного періоду. характерного для тієї чи іншої інфекції, який обчислюється з моменту ізоляції останнього хворого.

4. Основні напрямки профілактики інфекційних хвороб. Методи і засоби дезінфекції, дезинсекції, дератизації. Основні дезінфекційні засоби.

Величезну роль у припиненні подальшої передачі збудника інфекції відіграють дезінфекція, дезинсекція і дератизація.

Дезінфекція - знезараження. У практиці дезінфекції розрізняють два її види: вогнищеву і профілактичну.

Профілактичну дезінфекцію проводять з метою оздоровлення населених місць і попередження виникнення хвороб незалежно від їх наявності. Це провітрювання приміщень, вологе прибирання кімнат, миття рук перед їжею, очищення та хлорування водопровідної води на водо-насосній станції, пастеризація і кип'ятіння молока, консервування продуктів і т.д.

Осередкову дезінфекцію проводять в тих випадках, коли стає відомо про появу захворювання у родині, гуртожитку, дитячому закладі, тобто в епідемічному вогнищі. В залежності від того, на якому етапі проводять дезінфекцію, розрізняють поточну та заключну дезінфекцію.

Поточну дезінфекцію проводять в осередку інфекції з метою знищення збудників хвороби негайно після їх виділення з організму хворого. З цією метою знезаражують кожну порцію калу і сечі, якщо мова йде про кишкові інфекції, мокротиння хворих на туберкульоз тощо, дезінфікують також предмети, якими користується хворий, його білизна, оскільки вона може бути забруднена

фекаліями, що містять збудників. Систематично проводять обмивання стін, підлоги, ліжка, тумбочки дезактивуючими розчинами, миття з милом, кип'ятіння іграшок, білизни, посуду.

Одним з найбільш важливих моментів поточної дезінфекції є суворе дотримання правил особистої гігієни та вироблення відповідних навичок усіма особами, які доглядають за хворими.

Заключну дезінфекцію проводять спеціально підготовлені дезінфектори після госпіталізації хворого, одужання, переведення його в інше приміщення або смерті.

Дезінфекція здійснюється за допомогою фізичних і хімічних засобів. Одним із способів фізичного очищення водопровідної води є фільтрація. Пряме сонячне світло також згубно діє на багатьох патогенних мікробів.

Великий бактерицидністю мають ультрафіолетові промені. Для отримання їх використовують ртутно-кварцові і увіолеві лампи, які проводять дезінфекцію повітря і поверхні різних предметів приміщень.

Посуд, підкладні судна, плювальниці, хірургічні інструменти, шприци, голки, щітки і т.д. знезаражуються в киплячій воді не менше ніж протягом 45 хвилин. Білизну також часто знезаражують шляхом кип'ятіння.

Хімічні способи дезактивації найбільш поширені. Для дезактивації застосовують різні хімічні речовини: фенол, крезоли, лізол, спирти, різні луги і кислоти, хлорне вапно та ін. Найбільш часто використовують хлорне вапно, з якої при її розкладанні виділяється вільний кисень і хлор, що згубно діють на життєдіяльність мікробної клітини. Хлорне вапно застосовують для дезінфекції виділень при кишкових інфекціях (черевний тиф, паратифи, дизентерія, холера та ін), хворобах дихальних шляхів (дифтерія, туберкульоз), чуми, сибірки та ін., а також дезінфекції білизни та посуду. Для дезінфекції верхнього одягу, постільних речей, книг та інших предметів широко застосовують формалін - 40% водний розчин формальдегіду. Знезаражування поверхонь приміщень (підлога, стіни) і предметів, які не можна відправити в дегазаційну камеру, виробляють розпиленням дезінфекційних речовин під підвищеним тиском спеціальних насосів.

Дезинсекція - звільнення від комах та інших членистоногих - є підвидом дезінфекції. Так само як і дезінфекція здійснюється за допомогою фізичних, хімічних і біологічних засобів.

Дератизація - звільнення від гризунів - спрямована на ліквідацію джерела збудника інфекції, ними при багатьох хворобах є гризуни. Винищувальні заходи здійснюються за допомогою біологічних, хімічних і механічних способів.