**Бактеріологічна зброя**

Реферат з курсу “Безпека життєдіяльності” студентки 2 курсу ДКТ Сігаєвої Марини

Національний Університет “Києво-Могилянська Академія”

Київ - 1997

Бактеріологічна зброя використовується у вигляді різних боєприпасів, вражаючою силою яких є деякі види бактерій. Ці бактерії збуджують інфекційні захворювання, викликають епідемії. Батреріологічна зброя вражає людей, сільськогосподарські рослини та тварин, а також воду і продукти харчування.

Способи застосування бактеріальних засобів

авіаційні бомби

артилерійські міни та снаряди

пакети (мішки, коробки, контейнери), які скидають з літаків

спеціальні апарати, що розсіюють комах з літаків

диверсійні методи

Диверсійні методи передбачають навмисне ураження людей через предмети обіходу: одяг, продукти, цигарки тощо.

Під час розриву бактеріологічних боєприпасів утворюється бактеріальна хмара, що складається з маленьких краплинок рідини або твердих частинок. Хмара поступово розсіюється і оісідає на землю, уражуючи місцевість, площа якої залежить від кількості рецептури, її властивостей та швидкості вітру.

Особливості ураження бактеріальними засобами

Людина, уражена бактеріальними засобами, захворює не відразу, майже завжди спочатку проходить скритий (інкубаційний) період, під час якого хвороба не виявляє себе зовнішніми ознаками. Деякі захворювання (чума, віспа, холера) здатні передаватися від хворої людини до здорової і можуть викликати епідемії. Встановити факт застосування бактеріальних засобів і визначити вид збуджувача досить складно, бо ні мікроби, ні токсини не мають ні кольору, ні запаху, ні смаку, а ефект їх дії може проявитися через значний проміжок часу. Аби виявити бактеріальні ураження необхідні тривалі лабораторні дослідження, що не дозволяє своєчасно провести відповідні антиепідемічні заходи.

Бактеріальні засоби

Бактеріальні засоби це хвороботворні мікроби та токсини, які вони виробляють. Для зарядження бактеріологічної зброї використовують збуджувачів таких захворювань: чума, холера, сибірська виразка, ботулізм.

А) Чума - це гостра інфекційна хвороба. Збуджувачем є мікроб, який не здатний жити поза організмом людини. Проте, в мокроті людини він життєздатний близько десяти днів. Інкубаційний період триває 1 - 3 доби. Захворювання починається загальною слабкістю, лихоманкою, головним болем, високою температурою та запамороченнями. Найбільш небезпечна легенева форма чуми. Захворіти нею можна, вдихаючи повітря, що містить збуджувач чуми. Ознака захворювання: крім поганого загального стану з’являється біль в грудях, кашель. Хворий швидко втрачає сили, можлива втрата свідомості; смерть настає внаслідок зростаючої серцево-судинної слабкості. Захворювання триває від двох до чотирьох діб.

Б) Холера - гостре інфекційне захворювання, яке швидко поширюється і характеризується тяжким перебігом. Збудник холери - холерний вібріон - нестійкий до зовнішнього середовища, в воді зберігається кілька місяців. Інкубаційний період холери триває від декількох годин до шести діб, в середньому 1 - 3 доби.

Основні ознаки враження холерою: рвота, розлад шлунку, судома; рвотні маси хворого приймають вигляд рисового відвару. Втрачається велика кількість рідини, хворий швидко худне, температура тіла падає до 350. Іноді хворба закінчується смертю.

В) Сибірська виразка - захворювання, що вражає головним чином сільськогосподарських тварин, а від них може передаватися до людей. Збуджувач сибірської виразки попадє до організму через дихальні шляхи, травну систему, пошкоджену шкіру. Захворювання настає через 1-3 доби; воно має три форми: легенну, кишкову та нашкірну.

Легенна форма сибірської виразки це специфічне запалення легень: температура тіла підвищується, з’являється кашель з виділенням кров’янистої мокроти, сердцева діяльність послаблена. Якщо хворбу не лікувати, через 2-3 дні настає смерть.

Кишкова форма хвороби вражає кишечник виразкою, проявляється гострим болем у животі, кров’яною рвотою, розладом шлунку; смерть настає за 3-4 дні.

Нашкірна форма сибірської виразки найчастіше вражає відкриті частини тіла (руки, ноги, шию, обличчя). На місці попадання мікробів збуджувача з’являється пляма, котра через 12-15 годин перетворюється на пухирець з кров’янистою чи мутною рідиною. Пухирець з часом лопається, утворюючи чорний струп, навколо якого з’являються нові пухирці,які збільшують ролзмір струпу до 9 см у діаметрі (карбункул).

Якщо карбункул прорветься, можливе зараження крові та смерть. При сприятливому перебігу хвороби температура спадає через 5-6 діб, поступово зникають прояви хвороби.

Г) Ботулізм викликаєся відповідним токсином, що є одним з найсильніших отрут, відомих на сьогодні.

Ураження йде через дихальні шляхи, травну систему, пошкоджену шкіру та слизової оболонки. Інкубаційний період - від 2 годин до однієї доби.

Токсин ботулізму вражає нервову систему, викликає нервово-паралітичні прояви. Спочатку з’являється загальна слабкість, запаморочення, порушення травної системи; потім спостерігаються паралітичні прояви: параліч головних м’язів, м'язів язика, гортані, м'язів обличчя; далі йде параліч м'язів шлунку та кишечника. Температура тіла хворого нижче за нормальну. Іноді смерть настає через кілька годин після початку захворювання внаслідок паралічу дихання.