

ным шагом в направлении, перпендикулярном направлению ветра. В том случае, если на пути выхода имеется препятствие, укрыться в ближайшем жилом здании, используя, по возможности, верхние этажи при заражении хлором и нижние — при заражении аммиаком.

1. Объясните, почему химическое оружие относится к оружию массового поражения?
2. Назовите пути проникновения ОВ нервно-паралитического действия внутрь организма человека?
3. Когда и какие антитоды используются при поражении человека ОВ?
4. Объясните, почему нельзя делать искусственное дыхание при поражении фосгеном?
5. Назовите ближайшие от вашего места проживания химически опасные объекты.
6. Назовите сигнал оповещения населения при аварии (разрушении) на химически опасном объекте и определите порядок ваших действий по этому сигналу.



§ 38. Биологическое оружие

Эпидемии каких болезней в истории человечества повлекли огромные жертвы?



Биологическое оружие и его поражающее действие. Биологическое оружие — это специальные боеприпасы и боевые приборы со средствами доставки, снаряженные биологическими средствами (БС).

Биологические средства — это специально отобранные для боевого применения биологические агенты (штаммы), способные в случае проникновения в организм людей, животных (растений) вызывать тяжелые инфекционные заболевания (рис. 185).

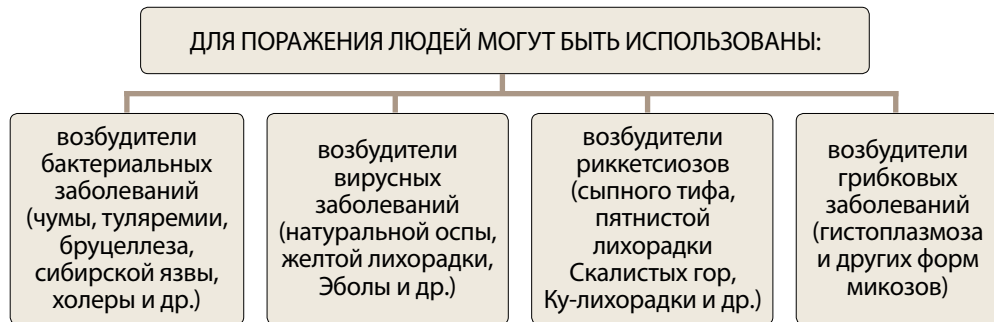


Рис. 185. Биологические средства для поражения людей



Конвенцией 1972 г. «О запрещении разработки, производства и накопления запасов бактериологического (биологического) и токсинного оружия и об их уничтожении» запрещено производство и использование биологического оружия.

Для поражения животных могут быть использованы возбудители ящура, чумы крупного рогатого скота, чумы свиней, сибирской язвы (рис. 186), сапа, африканской лихорадки свиней, свиного, птичьего гриппа и других заболеваний.

Для уничтожения растений могут быть использованы возбудители ржавчины хлебных злаков, фитофтороза картофеля и других грибковых болезней (рис. 187).

Поражающее действие биологического оружия основано на использовании в первую очередь болезнетворных свойств патогенных микробов и токсичных продуктов их жизнедеятельности.

Попав в организм человека (животных) в ничтожно малых количествах, болезнетворные микробы и их токсичные продукты вызывают крайне тяжелые инфекционные заболевания (интоксикации), заканчивающиеся при отсутствии своевременного лечения смертельным исходом, либо выводящие пораженного на длительный срок из трудоспособного состояния.

Общими признаками многих инфекционных болезней являются высокая температура тела и значительная слабость, а также их быстрое распространение, что приводит к возникновению очагов массовых заболеваний и эпидемий.

Существенной особенностью БС является наличие скрытого периода поражающего действия, в течение которого пораженные остаются трудоспособными и выполняют свои обязанности, а заболевание проявляется через определенный интервал времени.

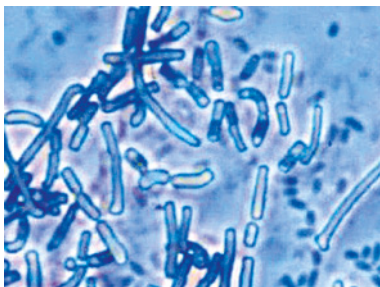


Рис. 186. Вид бактерий (палочки сибирской язвы)



Рис. 187. Растения, пораженные грибковыми болезнями

Некоторые БС являются контагиозными (чума, натуральная оспа и др.) и могут передаваться от пораженных к окружающим здоровым людям через воздух, укусы кровососущих насекомых и другими путями.

Особо следует подчеркнуть сильное психологическое воздействие, оказываемое на человека. Наличие реальной угрозы внезапного применения биологического оружия, как и появление среди гражданского населения крупных вспышек и эпидемий опасных инфекционных заболеваний, способно вызвать страх у населения.

Возбудители болезней могут попадать в организм человека различными путями: при вдыхании зараженного воздуха; при употреблении зараженной воды и пищи; при попадании микробов в кровь через открытые раны и ожоговые поверхности; при укусах зараженными насекомыми; при контакте с больными людьми, животными, зараженными предметами.

Средства и способы применения биологических средств. Для доставки БС могут использоваться авиационные бомбы, ракеты, снаряды, генераторы аэрозолей, контейнеры и другие устройства (рис. 188).

Основным способом применения БС считается заражение приземного слоя воздуха. При взрыве боеприпасов или использовании генераторов образуется аэрозольное облако, по пути распространения которого его частицы заражают местность (аэрозольный способ). Возможно применение БС с помощью зараженных болезнетворными микробами насекомых, клещей, грызунов и других (трансмиссивный способ).



Рис. 188. Биологический боеприпас авиации

Кроме того, БС могут быть применены диверсионным способом, путем заражения воздуха, воды, продуктов с помощью диверсионного снаряжения.

После биологического нападения в районе заражения может вводиться ряд ограничительных или изоляционных мероприятий (рис. 189), направленных на локализацию заражения и лечение пораженных инфекционными болезнями.

Защита от биологических средств. Для повышения невосприимчивости населения и животных к заразным болезням осуществляется

вакцинация, а при необходимости и профилактическое лечение.

К средствам защиты от БС относятся: бактериальные препараты, антибиотики и химиопрепараты; индивидуальные и коллективные средства защиты; специальные и подручные средства защиты; защитные сетки и мази от укуса насекомых.



Рис. 189. Введение ограничительных мероприятий после биологического нападения



1. Объясните, почему биологическое оружие относится к оружию массового поражения?
2. По каким признакам можно определить, что было применено биологическое оружие?
3. Почему нельзя сразу определить поражен ли человек БС?
4. Порассуждайте, в каких местах наиболее вероятно применение БС диверсионным способом?
5. Объясните, почему после биологического нападения в районе заражения могут вводиться ограничительные или изоляционные мероприятия.

§39. Средства индивидуальной защиты органов дыхания и кожи



Когда и почему возникла необходимость использования личным составом воюющих стран средств индивидуальной защиты органов дыхания и что они из себя представляли? Кто первый в мире изобрел угольный противогаз?

Средства индивидуальной защиты органов дыхания. К средствам защиты органов дыхания относятся противогазы, изолирующие дыхательные аппараты (изолирующие противогазы) и респираторы. В качестве вспомогательных средств защиты органов дыхания населением могут использоваться ватно-марлевые повязки.

По принципу защитного действия они подразделяются на *фильтрующие* и *изолирующие*, а по назначению на *войсковые* (общевойсковые и специальные) и *гражданские*. К фильтрующим средствам защиты органов дыхания относятся противогазы и респираторы. К изолирующим средствам защиты органов дыхания относятся изолирующие дыхательные аппараты ИП-4, ИП-4М, ИП-5.