

Бактериологическое (биологическое) оружие

Бактериологическое (биологическое) оружие является средством массового поражения людей, животных и уничтожения сельскохозяйственных культур. Основу его поражающего действия составляют бактериальные средства (БС), к которым относятся болезнетворные микроорганизмы (**бактерии, вирусы, риккетсии, грибки**) и **вырабатываемые бактериями токсины**.



В 1347 г. во время осады татарами генуэзского города Кафы (нынешней Феодосии) на юго-восточном побережье Крыма в лагере осаждающих возникла эпидемия чумы. Прежде, чем снять осаду, татары впервые в истории применили то, что сегодня назвали бы биологическим оружием: с помощью метательных орудий они забросали крепость трупными телами умерших от чумы. Последствия оказались ужасающими. Защитники крепости вынуждены были покинуть ее и бежать в Геную. Там, где они останавливались, возникали очаги чумы. Эпидемия унесла 75 млн человеческих жизней.

БС могут применяться с помощью специальных ракет, артиллерийских снарядов (мин), авиационных бомб и других боеприпасов, а также диверсантами.

Для поражения людей применяются возбудители следующих инфекционных заболеваний.

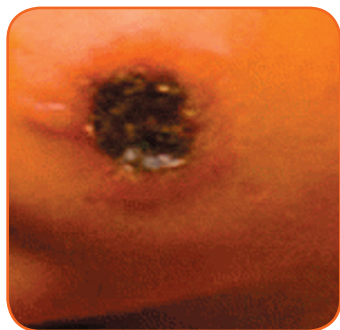
Бактерии — микроорганизмы растительного происхождения, преимущественно **одноклеточные**, видимые только при помощи микроскопа. Они быстро погибают от воздействия солнечных лучей, дезинфицирующих средств и при кипячении. Некоторые формы бактерий (сибирской язвы, столбняка), превращаясь в споры, обладают большой устойчивостью к указанным факторам. Бактерии легко переносят замораживание. Они могут вызывать такие заболевания, как **чума, сибирская язва, туляремия, холера**.



Чума



Туляремия



Сибирская язва



Холера

Вирусы — мельчайшие организмы, в сотни раз меньше бактерий. Они размножаются только в живых тканях. Высушивание и замораживание переносят хорошо. Вирусы вызывают такие заболевания, как **натуральная оспа, геморрагические лихорадки, желтая лихорадка.**



**Геморрагические
лихорадки**

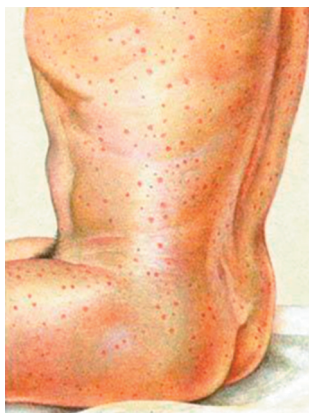


**Натуральная
оспа**



**Желтая
лихорадка**

Риккетсии по размерам и формам приближаются к некоторым бактериям, но развиваются и живут только в тканях пораженных ими органов. Они могут вызывать следующие заболевания: сыпной тиф, лихорадку Денге.



Сыпной тиф



Лихорадка Денге

Грибки, как и бактерии, имеют растительное происхождение, но более совершенны по строению. Устойчивость грибков к воздействию физико-химических факторов значительно выше, они хорошо переносят высушивание и воздействие солнечных лучей. Грибки вызывают такие заболевания, как **кокцидиомикоз**, **бластомикоз** и другие глубокие микозы.

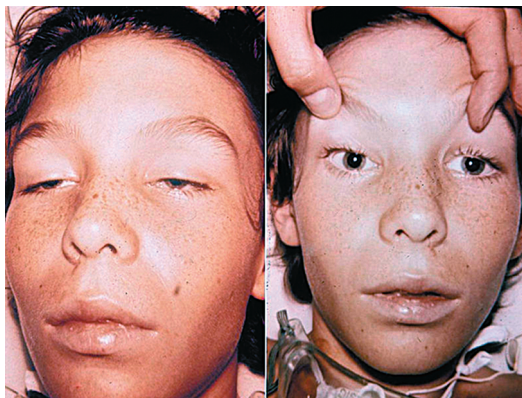


Кокцидиомикоз



Бластомикоз

В некоторых странах к биологическим средствам относят и токсины. **Токсины** представляют собой сильнодействующие яды, вырабатываемые некоторыми микробами (например, микробами **ботулизма**). Токсины этих микробов чрезвычайно ядовиты и вызывают тяжелые отравления (несколько граммов ботулического токсина, вылитые в озеро Байкал, могут заразить его примерно на 3 нед). **Смертельная доза для человека всего 0,3 мкг.** В высушенном виде токсины сохраняют свою токсичность в течение многих недель и даже месяцев.



Ботулизм

Для поражения **сельскохозяйственных животных** в качестве БС могут использоваться возбудители заболеваний, опасных в равной степени для животных и человека (**сибирской язвы, ящура**) или поражающих только животных (**чумы крупного рогатого скота, африканской чумы свиней**).

Для поражения **сельскохозяйственных растений** возможно использование возбудителей **ржавчины злаков, картофельной гнили (или фитофтороза), грибкового заболевания риса**, а также **насекомых-вредителей**, таких как **колорадский жук, саранча, гессенская муха**.