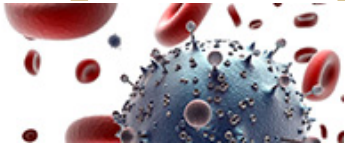


Важно

Скрытые враги



Вирусология на сегодня - одна из важнейших отраслей науки, ставшая не просто разделом микробиологии, а стратегически важной сферой интересов мирового масштаба. Пандемии различных заболеваний, вызванных вирусами, попеременно вспыхивающие по всему земному шару, зачастую подрывают национальную безопасность стран, где бушуют эпидемии. А порой и ставят под угрозу существование самого государства, как это случилось с африканской Либерией, где свирепствовала геморрагическая лихорадка Эбола.

Кроме того, следует учитывать, что третья мировая война, если ей все же суждено случиться, будет войной оружия массового поражения, способного в максимально короткие сроки уничтожить население на как можно большей территории. Бактериологическое оружие - патогенные микроорганизмы или их споры, вирусы, бактериальные токсины - идеально подходит для этих целей.

Неразрешимых задач в современной вирусологии еще великое множество, и ученые-вирусологи мира в ближайшие десятилетия (а возможно, и века) вряд ли останутся без работы. Нужно успеть изучить вирусы и выработать средства борьбы с ними. Пока они сами нас не переборол.

Иммунитет спасает, но не всегда.

Каким образом вирусы «украсили» эволюционное древо жизни, ученым не совсем понятно. Эти неклеточные агенты могут распространяться разными способами. Вирусы животных способны доставлять на новую «базу» кровососущие насекомые. Распространение происходит и по воздушно-капельному пути - при кашле и чихании.

Что касается норовирусов и ротавирусов, обычно вызывающих вирусные гастроэнтериты, то они передаются фекально-оральным путем, когда организм контактирует с зараженной пищей или водой. ВИЧ - один из сравнительно немногих вирусов, которые передаются половым путем и через зараженную кровь, при ее переливании.

Любой вирус специфичен по отношению к своему хозяину, эта специфика определяется типами клеток, которые вирус способен инфицировать. В свою очередь и круг хозяев может быть как узок, так и широк - в зависимости от того, сколько видов организмов вирус поражает.

Животные на вирусные инфекции отвечают противодействием своей иммунной системы, эта реакция в большинстве случаев способствует нейтрализации болезнетворного вируса. Иммунный ответ возможно подготовить и искусственно, с помощью вакцинации. Вакцина дает активный приобретенный иммунитет против конкретной вирусной инфекции.

Но некоторые вирусы, в их числе и возбудители СПИДа, вирусных гепатитов, пока ускользают от иммунного ответа, при этом они вызывают хроническое заболевание. Антибиотики не способны воздействовать на вирусы, но специфические противовирусные препараты все же уже разработаны.

Из журнала «Великие открытия».

Материал предоставила главный врач здравпункта И.Л. Попова.