Автор: admin
18.09.2011 11:10 -

Болезни будущего - какие они?

Человек прошел долгий путь эволюции от примитивного пещерного человека до современного. На сегодняшний день человек – единственное разумное существо на Земле, достигшее небывалых успехов во всех сферах, в том числе и в медицине. Однако действительно господствующим классом на земле является отнюдь не человек, а крохотные организмы, невидимые невооруженным глазом.

В прошлом веке человек решил навсегда избавить мир от болезней и возбудителей, их вызывающих. Бурное развитие науки привело к созданию антибиотиков и вакцин против вирусов. И в первое время казалось, что мы – люди – всесильны, эпидемии стали затухать одна за другой. По расчетам Всемирной организации здравоохранения, к 2000 году с лица планеты должен был навсегда исчезнуть туберкулёз.

Все были полны оптимизма, никто не мог и предположить, что война с микроорганизмами только начинается.

По мере наступления человеческой цивилизации на природу появляются неизвестные доселе виды вирусов. Носителями многих возбудителей болезней являются животные. Какое-то время микроорганизмы могут никак себя не проявлять. Однако нарушение природного баланса приводит к тому, что вирусы просыпаются и начинают заполнять новые, созданные человеком экологические ниши. Более того, они мутируют и вскоре обрушиваются на людей.

Таким образом, человек сам создает своих убийц. Сегодня в специально оборудованных лабораториях исследуют вновь появившиеся смертельно опасные микроорганизмы, пытаясь понять их природу и найти способы обезвредить.

В мире живут триллионы вирусов, сотни лет они жили и эволюционировали, этот процесс бесконечен. Между тем, население Земли с каждым годом все увеличивается, а значит, неминуемо обострение противостояния между вирусом и человеком. Большая плотность населения – отличная среда для развития и распространения вирусов среди людей.

Настоящим шоком для человека стало возникновение нового невиданного вируса-убийцы – ВИЧ.

В мире на сегодняшний день свыше 40 миллионов больных ВИЧ, умерло от инфекции около 15 миллионов человек. На сегодняшний день не найдено эффективного средства против ВИЧ и не зафиксировано случаев абсолютного излечения от ВИЧ. И на сегодняшний день уже можно говорить не об эпидемии, а о пандемии. Вирус ВИЧ настолько сложен, что медицина бессильна в борьбе с ним. Он быстро эволюционирует, приспосабливается к лекарствам, и мы пока проигрываем в этой гонке.

Пример с ВИЧ показывает, что новый вирус может появиться практически из ниоткуда и стать бичом для человечества. Уже точно можно сказать, что по мере развития человечества будут появляться все новые сверхвирусы.

Мировой науке известен еще один подобный супервредитель – Staphylococcus aureus. Эта бактерия живет там, где, казалось бы, ей совсем не место – в больницах. Там, где мы лечимся. Это микроб-мутант безопасен, пока не попадет в кровь. При попадании его в организм человек погибает за несколько дней. Staphylococcus aureus совершенно не восприимчив к антибиотикам, а поскольку лекарства от мутанта нет – медицина бессильна. На сегодняшний день даже самая безобидная операция может привести к заражению этим микроорганизмом, что означает неминуемый летальный исход.

Единственным спасением был метициллин, который какое-то время успешно боролся с Staphylococcus aureus, однако бацилла эволюционировала и стала невосприимчивой к этому препарату, в связи с чем получила название «метициллин-устойчивый Staphylococcus aureus».

До недавнего времени метициллин-устойчивый Staphylococcus aureus жил только в больницах, однако теперь известны случаи появления его и вне зоны медучреждений. Наука, конечно, не стоит на месте, ученые все-таки нашли против него средствоо – ванкомицин – очень сильный и токсичный препарат. Но его используют крайне редко, во избежание адаптации бактерии и к этому спасительному лекарству.

Сегодня ученые едины во мнении, что эпоха, когда лекарственные препараты станут

бесполезными в борьбе с бактериями и вирусами, уже не за горами.

Возбудители болезней, которые, казалось бы, уже находятся под контролем медицины, тоже преподносят сюрпризы. Например, микобактерии туберкулеза. Эти бактерии очень изменчивы, быстро приобретают устойчивость к лекарствам, их непросто не только уничтожить, даже обнаружить. Во всем мире есть люди – носители неизлечимой разновидности туберкулеза, они потенциально опасны для окружающих людей, и на сегодняшний день единственным выходом является полная изоляция таких больных. Все больше в кулуарах научного мира поговаривают о том, что лучше таким больным дать умереть, чем расплачиваться мировой эпидемией неизлечимого туберкулеза. Что ж, уничтожение больной скотины и птицы – достаточно эффективная мера для погашения эпидемии, но применима ли она к людям?

Остается с оптимизмом надеяться на успешную работу ученых – они должны действовать быстро, чтобы победить в войне с болезнями будущего, иначе нас ждет катастрофа…

Автор - **Алексей Кожин**
Источник