

Віруси дуже, дуже маленькі. Вони мають діаметр 20-300 нм, масштаб однієї мільярдної частки метра. Порівняно з усіма відомими мікробами, віруси крихітні. Їх можна побачити лише за допомогою флуоресцентної ультрамікроскопії або електронної мікроскопії.

Віруси можуть проявлятися у двох формах. По-перше, вони існують поза клітинами господаря як інфекційні частинки, які називаються віріонами. У цій формі вірус поширюється від одного господаря до іншого. Більшість віріонів несуть білкову оболонку. Вони можуть існувати десятиліттями без господаря і не втрачають свого заразного потенціалу. Як тільки вони здатні інфікувати нову клітину-хазяїна, вони змінюють свою вірусну форму і починають реплікацію, запозичуючи системи реплікації ДНК і метаболізм клітини-господаря.

Зараз відомо близько 3000 видів вірусів.

Докази найдавнішої вірусної інфекції були знайдені в деформованих кістках скам'янілості динозавра віком 150 мільйонів років. Наше розуміння вірусів, їх поведінки та молекулярних механізмів зростає з кінця 19-го століття.

Справа в тому, що оскільки метаболізм вірусу та клітини-господаря настільки тісно взаємопов'язані, що нам не вистачає правильних ліків для боротьби з ними. Вбиваючи вірус, клітина-господар також зазнає атаки. З іншого боку, є світла сторона, пов'язана з розвитком медицини. Дослідники виявили, що модифіковані віруси можна використовувати для знищення цільових пухлинних клітин або бактерій, стійких до антибіотиків.

Якщо Ви не хочете, щоб у вашому організмі завівся не дружній сусід, дотримуйтесь деяких правил:

1. Регулярно провітрюйте приміщення та робіть вологе прибирання – як у помешканні, так і в робочих приміщеннях.
2. Дотримуйтесь здорового способу життя, що передбачає повноцінний сон (не менше ніж 7-8 годин на добу).
3. У сезон застуд слід обмежити важкі силові тренування, бо вони знижують імунітет; рекомендована зарядка з обов'язковими елементами дихальної гімнастики.
4. У раціон слід включати не менше ніж 50% рослинної їжі в сирому вигляді (капуста цвітна, білокачанна, морква, буряк, часник, цибуля, шпинат, хрін, помідори, яблука, гарбуз, смородина). Потрібно звести до мінімуму споживання рафінованих та термічно оброблених продуктів. У раціоні повинні бути бобові, горіхи, які є природними імуномодуляторами.

«Життя на Землі знаходиться під постійно зростаючим ризиком бути знищеним катастрофою, такою як раптова глобальна ядерна війна, генно-інженерний вірус або інші небезпеки, про які ми ще не думали» – Стівен Хокінг.

Третього жовтня – Міжнародний день визнання вірусів

Віруси є частиною людського існування, які вторглися у всі можливі сфери нашого життя.

З появою COVID-19, відродженням поліомієліту ми всі приділяємо вірусам значно більше уваги. Ми знаємо їх за назвою хвороби, до якої вони призводять: Ханта, Гепатит, Астро або Норо. Іноді ми пам'ятаємо їх лише за загадовими аббревіатурами, як-от ВКЕ, H3N2 або ВПЛ. Жодна з них не є справді популярною. Оскільки вони відповідальні за різноманітні неприємні, а часом і серйозні захворювання, за ними закріпилася погана репутація. У нас часто немає ефективних ліків для боротьби з ними.



Що таке віруси?

Відповідь вимагає більш глибокого вивчення їх зовнішнього вигляду та того, як вони впливають на життя людини. Простіше кажучи: це генетичний матеріал.

Віруси – це не живі істоти, а лише різновид інфекційних агентів. Вони не мають клітин, не можуть розмножуватися самостійно і не мають власного метаболізму.