

Химизм противовирусных препаратов



История исследования вирусов

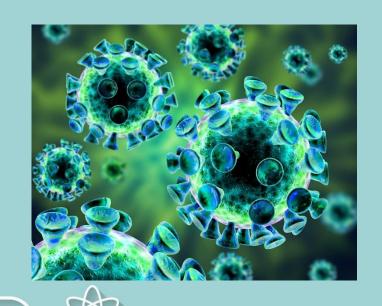
Вирус – неклеточный и инфекционный агент, который может воспроизводиться только внутри клеток.

Он поражает все типы организмов, от растений и животных до бактерий и архей.

Существует три основные гипотезы происхождения вирусов:

- Регрессивная гипотеза
- Гипотеза клеточного происхождения
- Гипотеза коэволюции

Механизмы воздействия вирусов на организм хозяина





- Первый тип продуктивный
- Второй тип соглашательный

Распространенные способы заражения:

- Воздушно-капельный путь
- Контагиозный
- Через перенсчиков

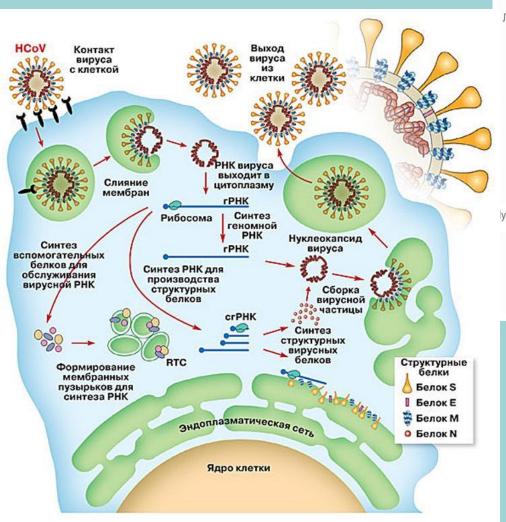
Коронавирус

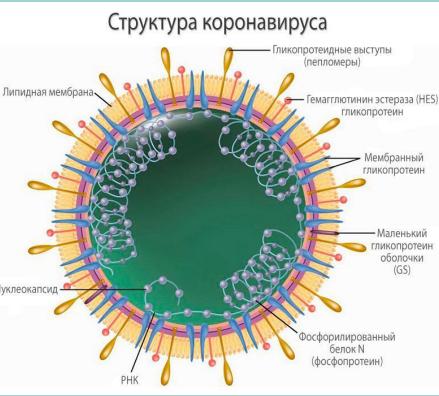


Это семейство вирусов, включающее на май 2020 года 43 вида РНК – содержащих вирусов.

В декабре 2019 года в Китае началась вспышка пневмонии, вызванна свежеобнаруженным вирусом SARS – Cov – 2.

Строение и жизненный цикл



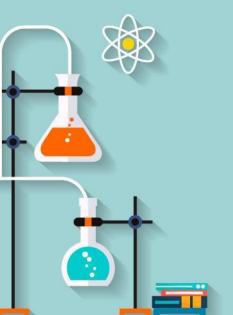


Заболевание COVID-19

Основными симптомами коронавируса являются:

- •Повышение t° тела
- •Кашель
- •Отдышка
- •Головные боли
- •Кровохарканье
- •Диарея
- •Тошнота, рвота
- •Учащенное сердцебиение

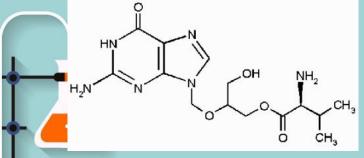
Средняя длительность коронавирусной инфекции составляет 13 – 22 дня.



Химизм противовирусных препаратов

Структурная форма рибавирина

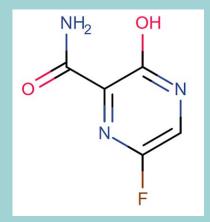
Структурная формула арбидола



Структурная формула кагоцела



Структурная формула фавипиравира



Выводы

Механизм противовирусного действия вязан со способностью препарата подавлять слияние липидной оболочки вируса с клеточными мембранами при контакте вируса с клеткой.

