

Этиотропная терапия COVID-19

*Казанский государственный медицинский университет
Хаертынов Х.С.*

Казань – 07.09.2020

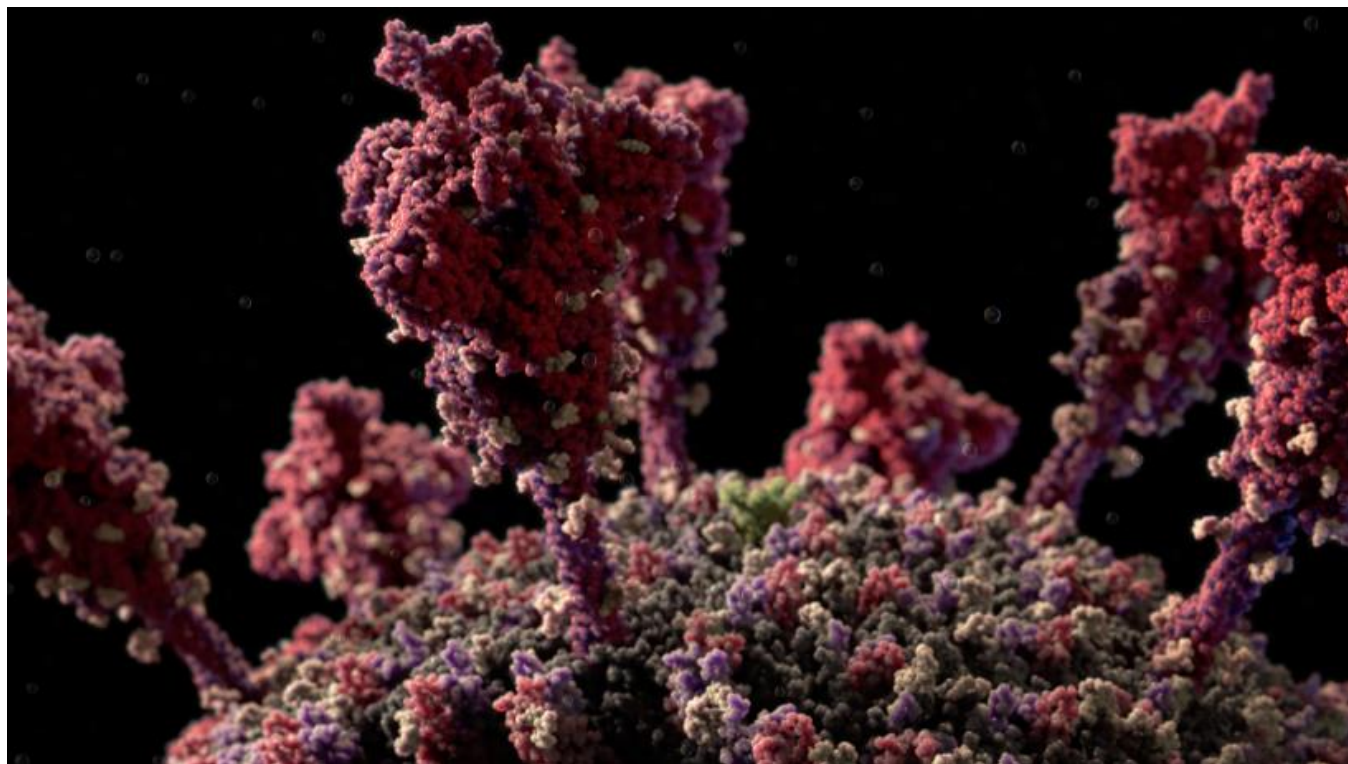
Коронавирусы

- **SARS** (2003)
- **MERS** (2012)
- **COVID-19** (2019)

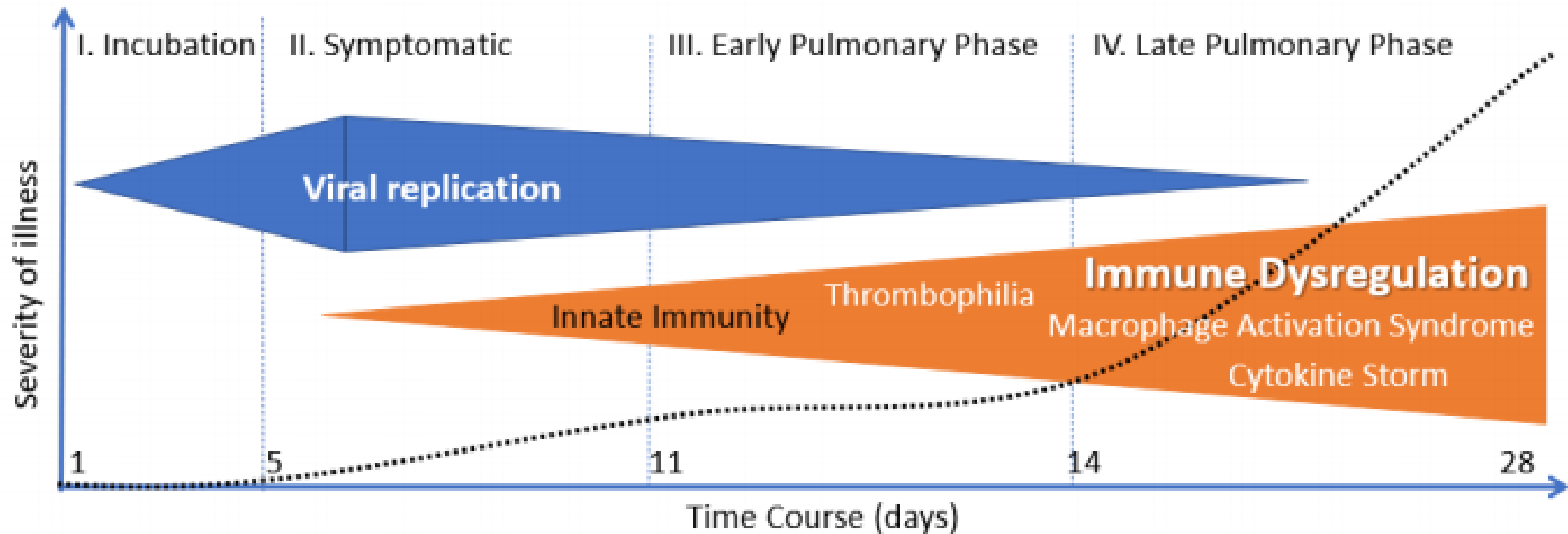
S-протеин вируса взаимодействует с рецептором ангиотензинпревращающего фермента 2 (**ACE2**)

Рецепторы ACE2 представлены на клетках респираторного тракта, эндотелия сосудов, почек, пищевода, мочевого пузыря, подвздошной кишки, сердца, ЦНС. Основной мишенью являются альвеолярные клетки II типа легких

Coronavirus SARS-CoV-2: scientifically accurate 3D model



Течение COVID-19



Клинические варианты COVID-19:

- Острая респираторная вирусная инфекция (поражение только верхних отделов дыхательных путей);
- Пневмония без ДН;
- ОРДС (Пневмония с ДН);
- Сепсис; септический (инфекционно-токсический) шок;
- Тромбозы и тромбоземболии.

ПЦР-диагностика COVID-19

- в 10-30% - ложноотрицательные результаты!
- при исследовании 205 пациентов с подтвержденной инфекцией COVID-19 позитивность ПЦР была наиболее высокой в образцах бронхоальвеолярного лаважа (93%), за ним следовали мокрота (72%), мазок из носа (63%) и мазок из глотки (32%)*

* Wang W , Xu Y , Gao R , et al. Detection of SARS-CoV-2 in different types of clinical specimens. JAMA. 2020. Published online March 11, 2020. doi:10.1001/jama.2020.3786

«Эмпирическая» визуальная шкала
(примерный объем уплотненной легочной ткани в обоих легких)

КТ 0

КТ 1
($\leq 25\%$)

КТ
(25-50%)

КТ 3
(50-75%)

КТ 4
($\geq 75\%$)



МИНИСТЕРСТВО
ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

- **Временные методические рекомендации
«Профилактика, диагностика и лечение коронавирусной
инфекции» МЗ РФ**

(в настоящее время актуальна 8.1 версия от 01.10.2020)

Этиотропная терапия COVID-19 у взрослых

- Протвомаларийные препараты: *гидроксихлорохин* в сочетании с *азитромицином*;
- ИФН-α;
- умифеновир;
- фавипиравир .

- Препарат, находящийся на стадии клинических испытаний для лечения пациентов с COVID-19 – *ремдесивир*.

- **Сроки назначения этиотропной терапии – первые 5 дней болезни!**

Фавипиравир (Авифавир, Ареплевир, Коронавир)

- Амбулаторное (с 01.10.2020) и стационарное использование
- *В РФ прошло клин. исследование Фавипиравира – элиминация коронавируса к 10 дню терапии составила 80%*
- *Возможные побочные реакции: повышение активности трансаминаз, креатинина и мочевины*

Противопоказания:

- до 18 лет;
- беременные и кормящие грудью;
- при СКФ < 30 мл/мин;
- при печеночной недостаточности

Фавипиравир

Перед назначением препарата необходимо получить информированное согласие от пациента!

Режим дозирования:

- С массой тела < 75 кг: по 1600 мг 2 р/сутки в первый день; затем – по 600 мг 2 р/сутки – 9 дней (курс лечения – 10 дней)
- С массой тела 75-90 кг: по 2000 мг 2 р/сутки в первый день; затем – по 800 мг 2 р/сутки – 9 дней (курс лечения – 10 дней)
- С массой тела > 90 кг: по 2400 мг 2 р/сутки в первый день; затем – по 1000 мг 2 р/сутки – 9 дней (курс лечения – 10 дней)

Гидроксихлорохин

Режим дозирования:

- 400 мг – в 1-й день (200 мг 2 р/сутки), далее – по 200 мг в сутки (100 мг 2 р/сутки) в течение 6-8 дней
- Противопоказан при **QTc > 500 мсек** гидроксихлорол
- При назначении гидроксихлорохина контроль ЭКГ 1 раз в 5 дней

Нормальный QTc = 340-450 мсек у мужчин и 340-470 мсек у женщин

■ Формулы для измерения QTc

Чаще всего используется формула Базетта - именно она "вшита" в программу большинства кардиографов.

■ Формула *Базетта*: $QTc = QT/\sqrt{RR}$

при ЧСС от 60 до 100 в мин

■ Фрамингемская формула: $QTc = QT + 0,154(1-RR)$

альтернатива формуле Базетта при ЧСС ниже 60 или выше 100 в минуту

■ Формула *Фридерика*: $QTc = QT/(RR)^{0,33}$

Похожа на формулу *Базетта*, с той лишь разницей, что QT делится не на квадратный, а на кубический корень из RR. Обладает большей точностью, чем формула Базетта, при частотах выше 60 уд. в минуту

Умифеновир

Режим дозирования:

- по 200 мг 4 раза в сутки в течение 5 дней
- Противопоказан при беременности!

Лечение легких форм COVID-19

Легкие формы (без пневмонии)

Схема 1: Фавипиравир

Или

Схема 2: Гидроксихлорохин*

Схема 3: ИФН-α + Умифеновир

* - *возможна комбинация с ИФН-α*

Лечение средне-тяжелых форм COVID-19

Средне-тяжелые формы

Схема 1: Гидроксихлорохин + азитромицин +/- барицитиниб или тофацитиниб

Схема 2: Фавипиравир +/- барицитиниб или тофацитиниб

Схема 3: Фавипиравир +/- олокизумаб или левелимаб

Схема 1: Гидроксихлорохин +/- азитромицин +/- олокизумаб или левелимаб

Лечение тяжелых форм COVID-19

Тяжелые формы (пневмония с развитием дыхательной недостаточности, ОРДС)

Схема 1: Фавипиравир +/- тоцилизумаб (сарилумаб)

Что не нужно назначать на ранних сроках COVID-19?

- Антибиотики (исключение: азитромицин только в сочетании с гидрохлорохином);
- ГКС

Профилактика COVID-19

Группа	Рекомендованная схема
Здоровые лица и лица из группы риска (старше 60 лет или с сопутствующими хроническими заболеваниями)	Рекомбинантный ИФН-α (3000 МЕ с интервалом 24-48 часов) или Умифеновир по 200 мг 2 раза в неделю – 3 недели)
Постконтактная профилактика у лиц при единичном контакте с подтвержденным случаем COVID-19, включая мед.работников	Гидроксихлорохин <u>1 день</u> : 200 мг 2 раза, <u>далее</u> – по 200 мг 1 раз в неделю – 3 недели или Рекомбинантный ИФН-α (3000 МЕ 2 раза в день с интервалом 24-48 часов) или Умифеновир по 200 мг 1 раз в день – 10-14 дней)

Спасибо за внимание!



О.Роден. Мыслитель