

Подходы к ведению пациентов с пневмонией, вызванной COVID-19

А.В. Аверьянов
ФГБУ НИИ пульмонологии ФМБА России
Москва

Вопросы для обсуждения

- Диагноз пневмонии, вызванной COVID-19
- Маршрутизация пациентов
- Терапия COVID-пневмоний
- Ведение больных после выписки из стационара
- Нерешенные и дискуссионные вопросы

Клиническая картина коронавирусной инфекции

Симптом	Частота
Лихорадка (> 37,8 C)	83-99%
Непродуктивный кашель	59-82%
Слабость	44-70%
Одышка	31-40%
Миалгии	11-35%

Атипичная клиническая картина инфекции COVID-19 (около 10% пациентов)

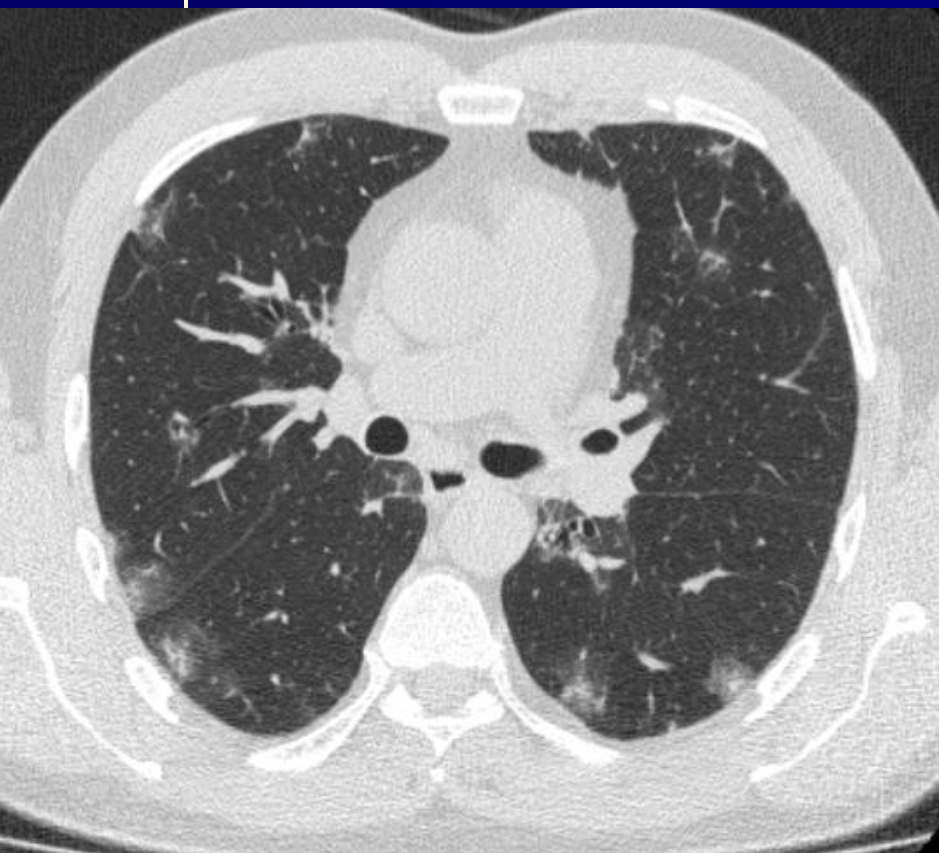
- Ринорея
- Боли в горле
- Диарея
- Рвота
- Кровохарканье

Диагноз пневмонии COVID-19

- Клиническая картина
- Наличие инфильтративных изменений на КТВР или рентгенографии грудной клетки
- Подтвержденная COVID-инфекция методом ПЦР

В отличие от бактериальной пневмонии, в начале заболевания воспалительные изменения в анализах крови могут быть незначительными или отсутствовать! Главный лабораторный признак - Лимфопения (до 80% случаев)

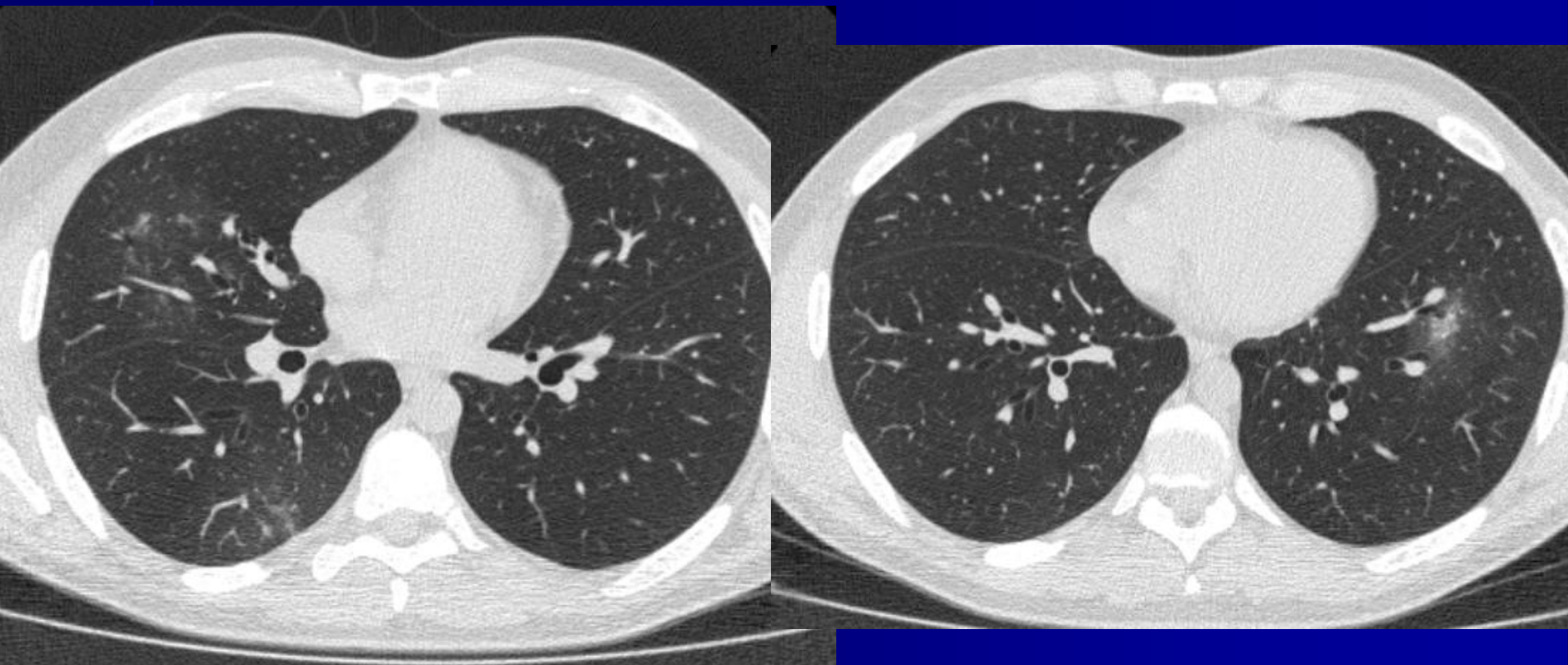
Полисегментарные фокусы «матового стекла» с или без консолидации с субплевральным и/или перибронховаскулярным распределением



В начале пневмонии фокусы инфильтрации определяются только на КТВР

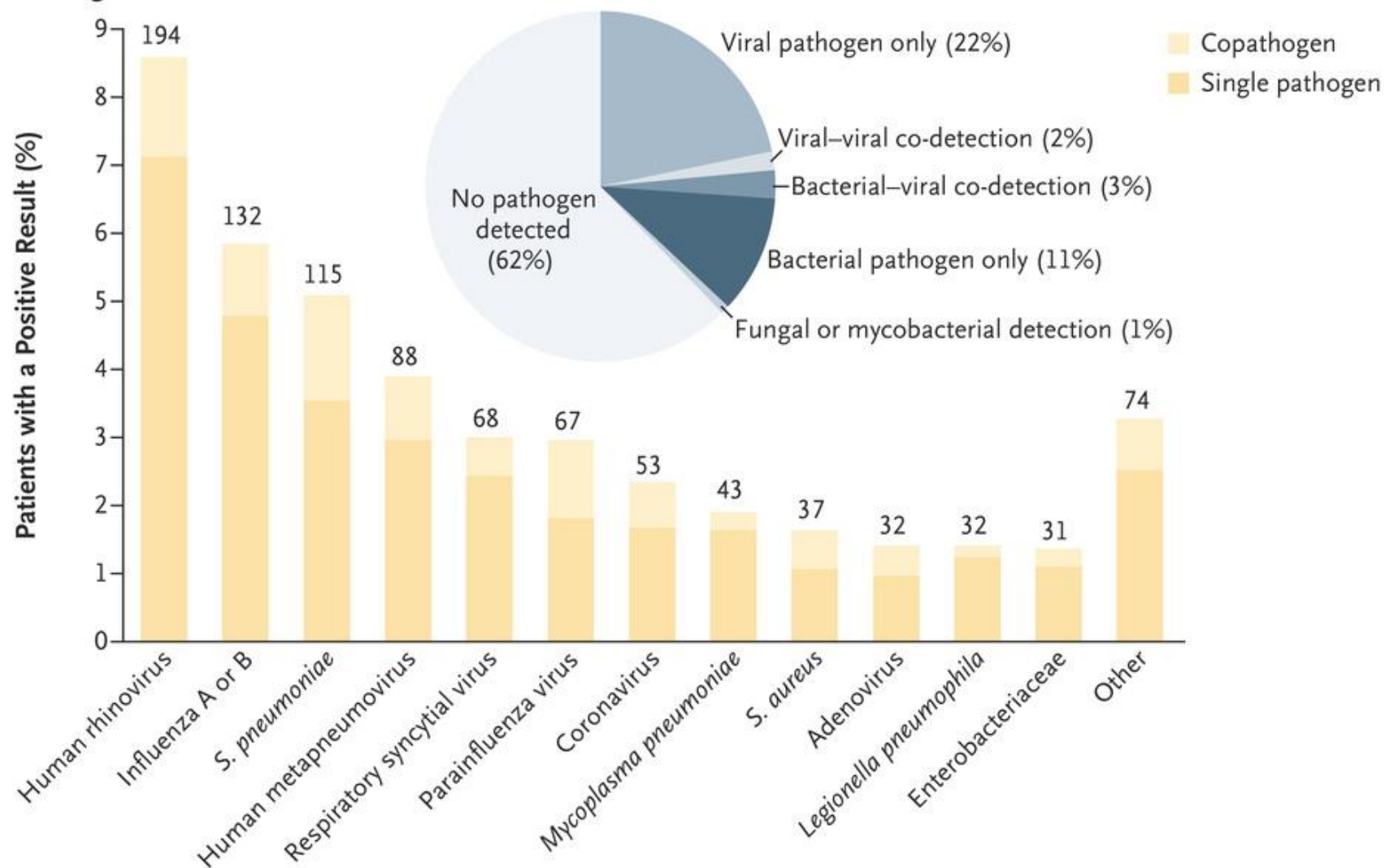
Инфильтрация на КТВР может клинически не проявляться

Wang Y et al. *The Journal of infectious diseases*. 2020.



Community-Acquired Pneumonia Requiring Hospitalization among U.S. Adults

A Specific Pathogens Detected



**Правомочен ли диагноз
COVID-пневмонии без
подтверждения
вирусной инфекции?**

Классификация заболевших по степени тяжести

	Критерии	Частота	Летальность
Легкое и среднетяжелое течение	Пациенты без дыхательной недостаточности с пневмонией или без нее	81%	-
Тяжелое течение	Умеренная дыхательная недостаточность Sat 89-93%	14%	2,3%
Крайне тяжелое течение	Тяжелая дыхательная недостаточность, Sat $\leq$ 88%, шок, полиорганная недостаточность	5%	49%

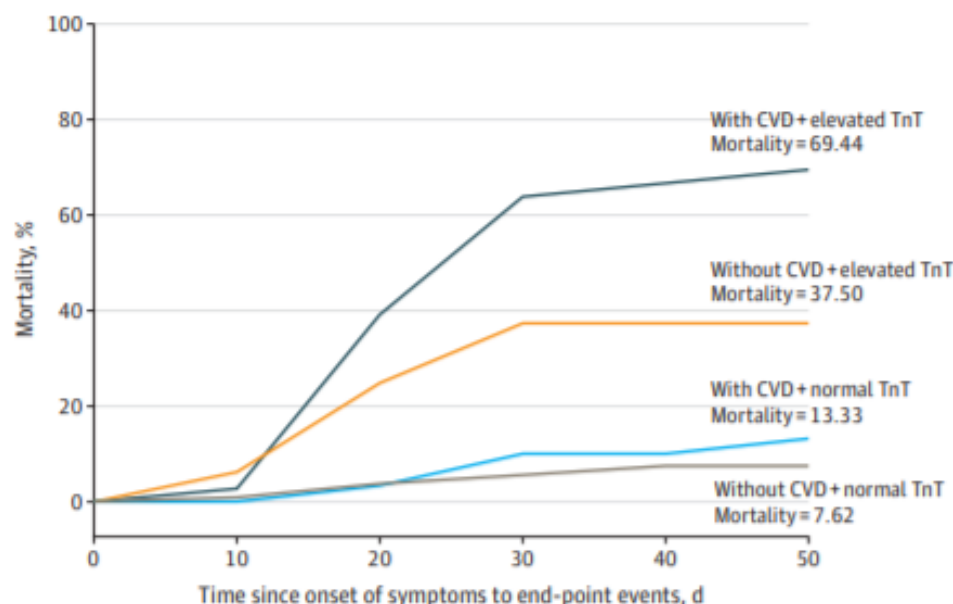
Факторы риска тяжелого течения COVID-пневмонии

- Возраст старше 65 лет
- Иммунодефицит (ВИЧ, сахарный диабет, заболевания внутренних органов с недостаточностью функций, прием цитостатиков и кортикостероидов, онкологические заболевания, беременность)
- Сердечно-сосудистые заболевания, инсульты в анамнезе
- Хронические заболевания дыхательных путей с микробной колонизацией (ХОБЛ, бронхоэктазы)

Cardiovascular Implications of Fatal Outcomes of Patients With Coronavirus Disease 2019 (COVID-19)

Tao Guo, MD; Yongzhen Fan, MD; Ming Chen, MD; Xiaoyan Wu, MD; Lin Zhang, MD; Tao He, MD; Hairong Wang, MD; Jing Wan, MD; Xinghuan Wang, MD; Zhibing Lu, MD

Figure 2. Mortality of Patients With Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) With/Without Cardiovascular Disease (CVD) and With/Without Elevated Troponin T (TnT) Levels



No. at risk

Without CVD + normal TnT (n = 105)	102	86	41	10	0
Without CVD + elevated TnT (n = 16)	15	12	7	1	0
With CVD + normal TnT (n = 30)	29	25	10	4	0
With CVD + elevated TnT (n = 36)	34	20	8	2	0

Как оценивать пациента с подозрением на COVID

- Оценить факторы риска
- Оценить ЧДД
- Оценить АД
- Оценить ясность сознания
- Оценить способность самообслуживания и организации домашнего ухода
- Провести пульсоксиметрию
- Провести исследование ОАК
- Провести КТВР или Rg гр клетки
- ЭКГ

Пациент с подозрением на
COVID инфекцию

Оценка факторов риска и
физикального статуса

КТВР (предпочтительно) или
Rg гр.клетки

Лечение в соматическом
отделении

Лечение в ОРИТ

Лечение
амбулаторно

пневмонии
нет

Пневмония
подтверждена

Есть факторы
риска, Sat O₂>93%

Sat O₂≤93%,
ЧДД> 25 в мин

Стабильное
состояние более
48 часов при
Sat O₂≥90%

Нет факторов риска,
Нарушений сознания и ДН

Этиотропное лечение у взрослых

Анализ литературных данных по клиническому опыту ведения пациентов с атипичной пневмонией, связанной с коронавирусами SARS-CoV и MERSCoV, позволяет выделить несколько этиотропных препаратов, которые рекомендовано использовать в комбинации. К ним относятся лопинавир+ритонавир, хлорохин, гидроксихлорохин, препараты интерферонов

Временные клинические рекомендации МЗ РФ от 27.03.20

Information for Clinicians on Therapeutic Options for COVID-19 Patients

There are no US Food and Drug Administration (FDA)-approved drugs specifically for the treatment of patients with COVID-19. At present clinical management includes infection prevention and control measures and supportive care, including supplementary oxygen and mechanical ventilatory support when indicated. An array of drugs approved for other

<https://www.cdc.gov/coronavirus/>

31.03.20

Препараты для этиотропного лечения COVID-19

Препарат (МНН)	Механизм действия	Формы выпуска	Схемы назначения	Ссылки
Лопинавир+Ритонавир	Лопинавир является ингибитором ВИЧ-1 и ВИЧ-2 протеазы ВИЧ; Ритонавир - ингибитор аспартилпротеаз ВИЧ-1 и ВИЧ-2	Таблетки/ суспензия	400 мг лопинавира/100 мг ритонавира назначаются каждые 12 часов в течение 14 дней в таблетированной форме. В случае невозможности перорального приема препаратов Лопинавир+Ритонавир (400 мг лопинавира/100 мг ритонавира) вводится в виде суспензии (5 мл) каждые 12 часов в течение 14 дней через назогастральный зонд	18, 33, 59
Хлорохин	Препарат, обладающий противомаларийным, противопротозойным действием. Используется также при лечении красной волчанки, ревматоидного артрита в связи с противовоспалительным и иммуносупрессивным эффектом	Таблетки	500 мг 2 раза в сутки в течение 7 дней	13, 14, 23, 50, 51, 59
Гидроксихлорохин	Схож по структуре и механизму действия с хлорохином. Используется для лечения малярии и некоторых системных заболеваний соединительной ткани.	Таблетки	400 мг 2 раза в первые сутки, затем 200 мг 2 раза в сутки в течение 6 дней	13, 50
Тоцилизумаб	Препарат на основе моноклональных антител, ингибирует рецепторы ИЛ-6. При лечении COVID-19 предназначен для пациентов со среднетяжелым и тяжелым течением: с острым респираторным дистресс-синдромом, синдромом цитокинового шторма.	Концентрат для приготовления раствора для инфузий	400 мг внутривенно капельно медленно (в течение не менее 1 часа), при недостаточном эффекте повторить введение через 12 ч. Однократно вводить не более 800 мг.	59

Рекомендованные схемы лечения в зависимости от тяжести заболевания

Форма заболевания	Возможные варианты схем лечения
Легкие формы (поражение только верхних отделов дыхательных путей) у пациентов младше 60 лет без сопутствующих хронических заболеваний	Рекомбинантный интерферон альфа
Легкие формы (поражение только верхних отделов дыхательных путей) у пациентов старше 60 лет или пациентов с сопутствующими хроническими заболеваниями	Схема 1: Хлорохин или Схема 2: Гидроксихлорохин
Средне-тяжелые формы (пневмония без дыхательной недостаточности) у пациентов младше 60 лет без сопутствующих хронических заболеваний	Схема 1: Хлорохин или Схема 2: Гидроксихлорохин
Средне-тяжелые формы (пневмония без дыхательной недостаточности) у пациентов старше 60 лет или пациентов с сопутствующими хроническими заболеваниями	Схема 1: Гидроксихлорохин + азитромицин или Схема 2: Лопинавир/ритонавир + рекомбинантный интерферон бета-1b
Тяжелые формы (пневмония с развитием дыхательной недостаточности, ОРДС, сепсис)	Схема 1: Гидроксихлорохин+азитромицин +/- тоцилизумаб или Схема 2: Лопинавир/ритонавир + рекомбинантный интерферон бета-1b;

Другие препараты для COVID-пневмонии

	Препараты выбора	Примечание
Антибиотики	Защищенный аминопенициллин, цефалоспорин 3-4 генерации или их комбинация с респираторным фторхинолоном	С 1-го дня лечения с деэскалацией по мере улучшения состояния
Системные кортикостероиды	Дексаметазон, преднизолон, метилпреднизолон	Показаны при септическом шоке, выраженной бронхиальной обструкции, тяжелой лимфопении
Бронхолитики	Ипратропиум, фенотерол/ипратропиум через небулайзер	При бронхообструктивном синдроме
Антипиретики	Парацетамол	При лихорадке выше 38,5- 39 гр С

Что нас ждет после эпидемии COVID-19?



28.01.2020



10.03.2020

Ведение больных после выписки

- Щадящий режим
- Труд вне условий переохлаждения, высоких физических нагрузок
- Санаторно-курортное лечение
- При наличии признаков фиброза легких – N-ацетилцистеин или малые дозы системных ГКС

Дискуссионные вопросы

- Прогнозы
- Причины различий в летальности в разных странах
- Лучший препарат для лечения COVID-19
- Инструменты ведения ОРДС при коронавирусной пневмонии



■ dr.averyanov@gmail.com

■ 8(905) 749-73-45