



**ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России**  
**Кафедра фтизиатрии и пульмонологии**

# **ТУБЕРКУЛЁЗ И COVID-19: ОСОБЕННОСТИ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКИ**

**Дубосар Е.В. - ассистент кафедры фтизиатрии и пульмонологии  
ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России**  
**Гуренко Е.Г. – доцент кафедры фтизиатрии и пульмонологии  
ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России**  
**Атаев О.В. – ассистент кафедры фтизиатрии и пульмонологии  
ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России**

**«Особенности течения и исхода коронавирусной инфекции у больных с  
хронической патологией органов дыхания»**

**Донецк**  
**04.05.2023г.**

# АКТУАЛЬНОСТЬ



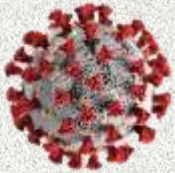
2020 г. начался с самой значимой пандемии XXI в. – COVID-19

Однако, проблема распространения туберкулезной инфекции не перестала быть актуальной в новых условиях

Распространение вируса SARS-CoV-2 может повлиять на увеличение заболеваемости туберкулезом, что связано с объективными трудностями в выявлении данной инфекции на фоне COVID-19

Как и туберкулез, коронавирусная инфекция имеет основной аэрогенный путь передачи и сходную клинико-рентгенологическую картину, что определяет необходимость проведения дифференциальной диагностики между этими двумя социально-значимыми заболеваниями

# ЭПИДЕМИЧЕСКАЯ СИТУАЦИЯ ПО COVID-19 И ТУБЕРКУЛЕЗУ В МИРЕ



**COVID-19**

(данные на 04.09.2022г)

**Туберкулез**



Всего выявлено случаев заболевания

604 млн случаев

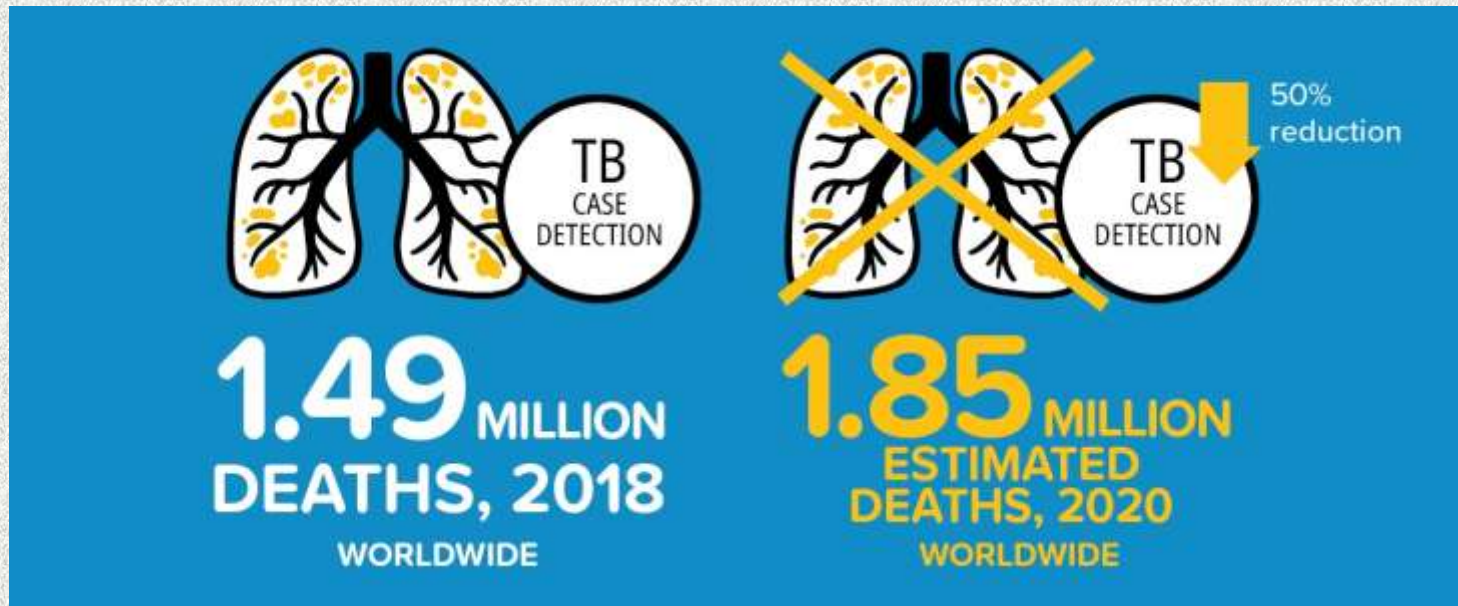
5,8 млн случаев

Умерло

6,5 млн

1,3 млн

ПРОГНОЗ СМЕРТНОСТИ ОТ ТУБЕРКУЛЕЗА  
В УСЛОВИЯХ ПАНДЕМИИ COVID-19 ПРИ  
СНИЖЕНИИ ЧИСЛА ВЫЯВЛЕННЫХ БОЛЬНЫХ



При снижении выявления случаев заболевания туберкулезом на 50% в течение 3 месяцев число смертей от туберкулеза составит 1,85 (1,4 – 2,4) миллиона (рост на 26%) и вернется к уровню **2012 года**

# ОСОБЕННОСТИ ДИАГНОСТИКИ ТБ В УСЛОВИЯХ ПАНДЕМИИ COVID-19\*

Кашель в течение 3-х недель и более

**ТБ**

**COVID-19**

Исследование мокроты на МБТ  
(микроскопия мазка на КУБ 2-кратно,  
МГМ, РО ОГК, КТ)

+

Исследование мазка из носо/  
ротоглотки на РНК SARS-Cov-2

**ТБ**

Кашель + температура > 37,5 °С

**COVID-19**

Исследование мокроты на МБТ  
(микроскопия мазка на КУБ 2-кратно,  
МГМ, РО ОГК, КТ)

Исследование на РНК SARS-Cov-2  
в течение 24 часов, при «-» результате  
повторно через 48 часов, КТ ОГК

\* Временные методические рекомендации по оказанию противотуберкулезной помощи в условиях пандемии новой коронавирусной инфекции (Covid-19) МЗ РФ, 2020г.

# ОСНОВНЫЕ ЗАДАЧИ ФТИЗИАТРИЧЕСКОЙ СЛУЖБЫ В УСЛОВИЯХ ПАНДЕМИИ COVID-19

## Профилактика туберкулеза

Вакцинация  
Химиопрофилактика в группах риска

## Раннее выявление туберкулеза

Скрининговые осмотры детей и взрослых

## Дифференциальная диагностика ТБ и COVID-19

## Эффективное лечение туберкулеза

+

Профилактика и своевременное выявление COVID-19 у больных туберкулезом

*Для ряда субъектов:  
лечение больных туберкулезом в сочетании с COVID-19*

Меры повышения приверженности больных туберкулезом к лечению

Меры по противодействию туберкулез/ВИЧ-коинфекции

Массовость заболевания COVID-19 привела к закономерному вовлечению в эпидемический процесс людей с наличием бронхолегочной патологии, вызванной другими причинами, в том числе и туберкулезом, определившими необходимость дифференциальной диагностики

Чаще всего коронавирусную пневмонию дифференцируют с инфильтративным туберкулезом легких

**COVID**

The word "COVID" is rendered in a bold, red, distressed font. The letter 'O' is replaced by a detailed illustration of a coronavirus particle, showing its characteristic spherical shape and surface spikes.

# ЖАЛОБЫ

## ТБ

## COVID-19



- длительный кашель на протяжении 3 недель и более

- явления интоксикации (слабость, повышение температуры, имеющее периодичность)

- боль в области грудной клетки

- ночная потливость

- возможно увеличение лимфатических узлов

- высокая температура  
сильный сухой кашель

- воспаление носоглотки;

- часто сопровождается насморком

- признаки интоксикации (боль в мышцах, головная боль, слабость)

- признаки диареи (у детей)

- тяжесть в груди (затрудненное дыхание)



# АНАМНЕЗ

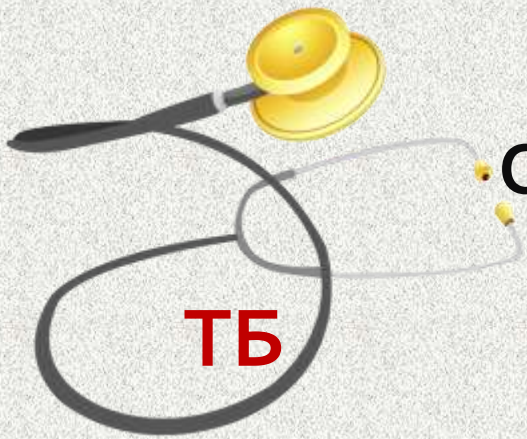
## ТБ

- Чаще подострое развитие симптомов,  
контакт с больными туберкулезом в анамнезе

## COVID-19

- Связь с катаральными явлениями есть не всегда
- Лихорадка, как правило, отмечается с первых дней заболевания
- Одышка нарастает в динамике к 6-8 дню от момента начала заболевания

Могут быть указания на прибытие из  
•эпидемического очага по COVID-19 или контакт с больным COVID-19 в течение последних 14 дней



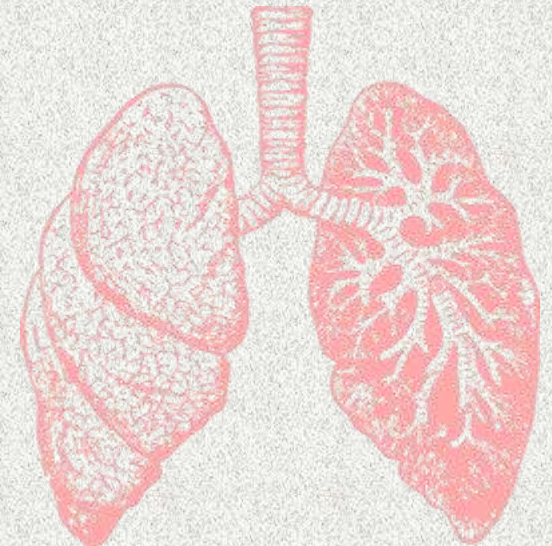
## ОБЪЕКТИВНЫЙ СТАТУС

**ТБ**

- Пониженного питания, несоответствие аускультативной картины объему поражения в легких («много видно –мало слышно»)

**COVID-19**

- Нормального питания, цианоз, одышка при физической нагрузке, в тяжелых случаях в покое, тахикардия
- Над легкими дыхание жесткое или ослабленное везикулярное вплоть до «немного легкого»



# ПУЛЬСОКСИМЕТРИЯ

## ТБ

- В большинстве случаев в нормальных пределах

## COVID-19

- Характерно снижение сатурации



# РЕНТГЕНОГРАФИЯ

## ТБ

- Локализация процесса в 1,2, 6 сегментах легкого, характерно наличие участков инфильтрации неоднородной структуры с формированием «сухих полостей распада», наличие очагов-отсевов в нижних отделах и в другом легком

## COVID-19

- При легком течении нормальная рентгенограмма, при тяжелом течении рентгенологические признаки острого дистресс – синдрома: крупные сливающиеся инфильтраты в периферических и нижних отделах легких, явления воздушной бронхографии
- Для выявления характерных изменений требуется КТ





**Инfiltrативный ТБ**



**COVID-19**

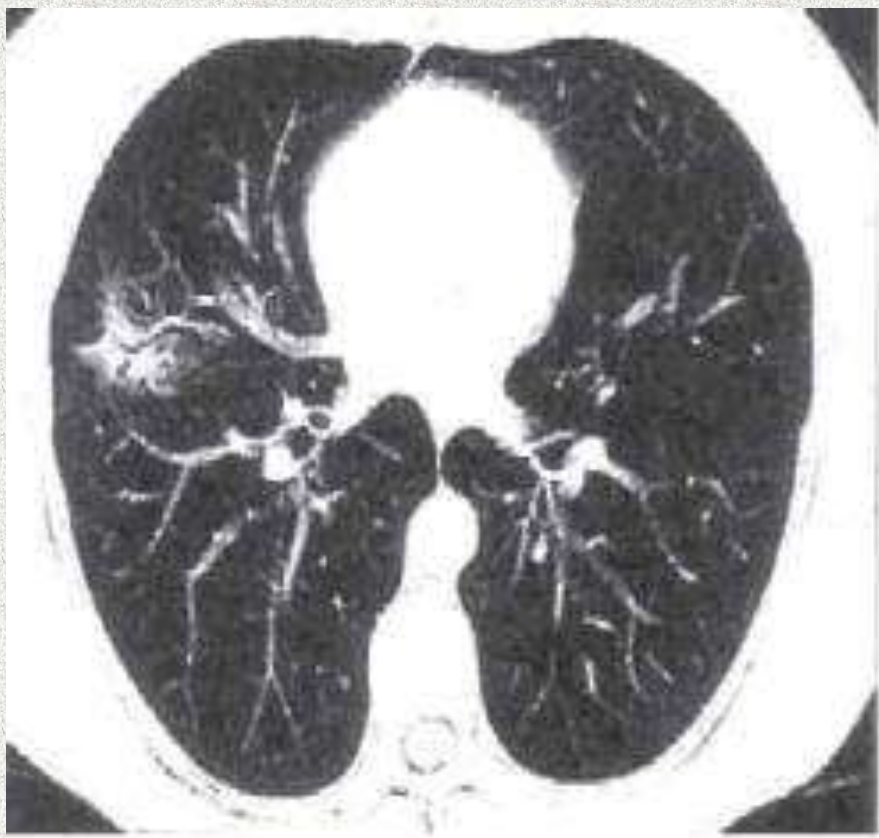
# КОМПЬЮТЕРНАЯ ТОМОГРАФИЯ

## ТБ

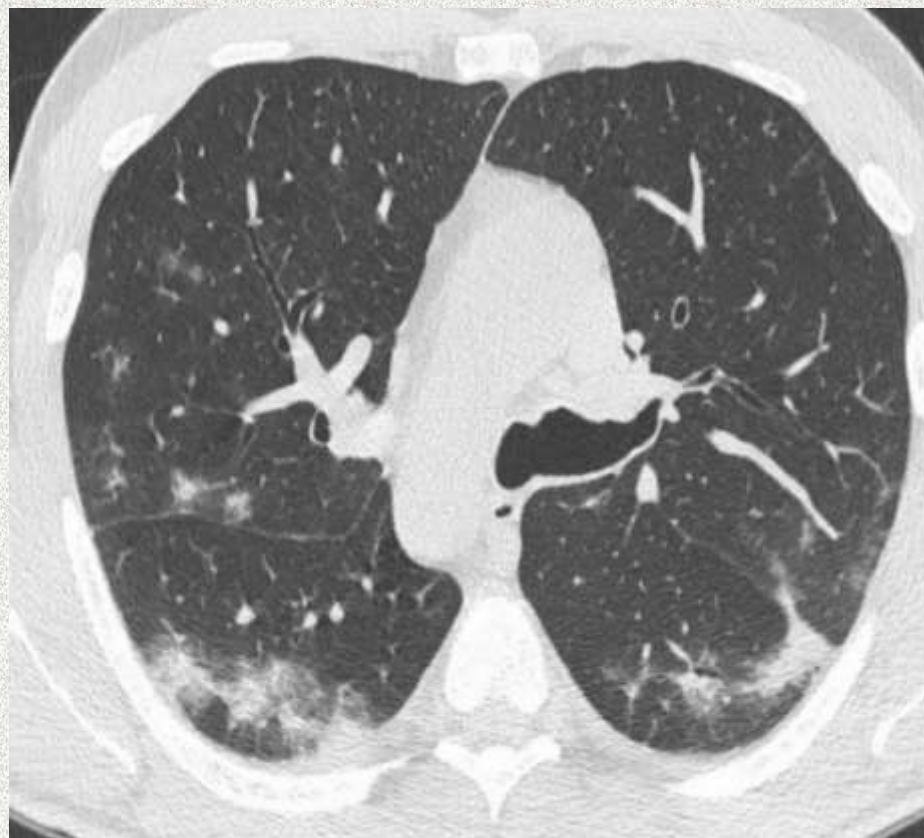
- Единичные или множественные солидные узелки, изолированная долевая или сегментарная консолидация без «матового стекла»; узелки по типу «дерева в почках» (бронхиолит); плевральный выпот; лимфаденопатия (в т.ч. с кальцинацией); расположение в 1,2,6 сегментах легких

## COVID-19

- Множественные участки снижения пневматизации легочной ткани по типу «матового стекла» округлой формы с консолидацией или без, с утолщением септ («булыжная мостовая») или без них; «обратное гало» или другие признаки организующей пневмонии (в более поздних фазах заболевания); расположение преимущественно периферическое, двусторонний характер поражения (в базальных отделах)

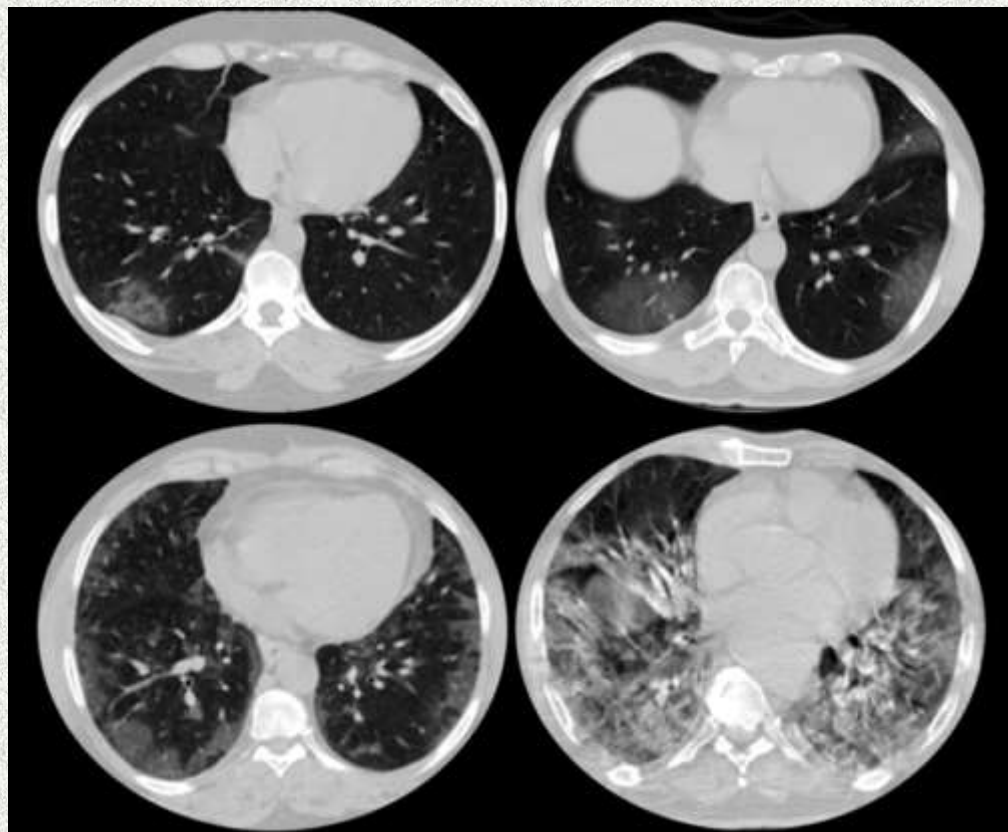


**Инфильтративный ТБ**



**COVID-19**

# КТ-СТЕПЕНИ ПОРАЖЕНИЯ ЛЕГКИХ ПРИ COVID-19



- КТ-0 — отсутствие признаков вирусной пневмонии
- КТ-1 — легкая форма пневмонии с участками «матового стекла», выраженность патологических изменений менее 25%
- КТ-2 — умеренная пневмония, поражено 25-50% легких
- КТ-3 — среднетяжелая пневмония, поражено 50-75% легких
- КТ-4 — тяжелая форма пневмонии, поражено >75% легких



# КЛИНИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ КРОВИ

## ТБ

- Умеренный лейкоцитоз с палочкоядерным сдвигом (не характерно наличие в крови «юных» форм и метамиелоцитов), умеренная лимфопения и моноцитоз, ускоренная СОЭ

## COVID-19

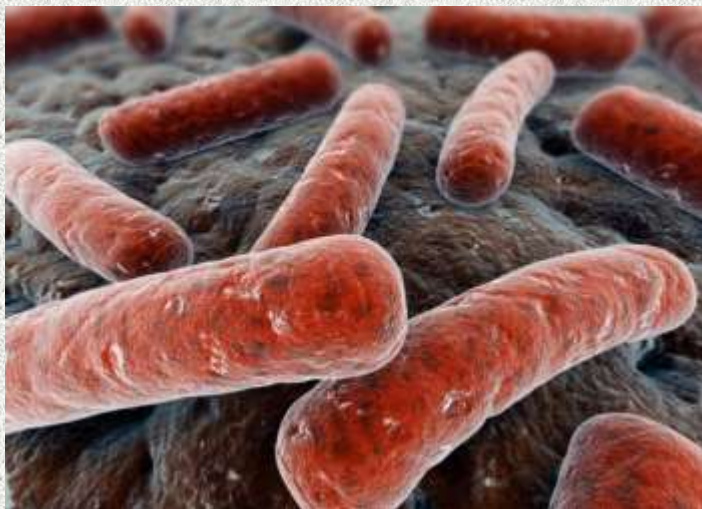
- Лейкопения, лимфопения, повышенный уровень СРБ, тромбоцитопения



# ВЫЯВЛЕНИЕ ВОЗБУДИТЕЛЯ

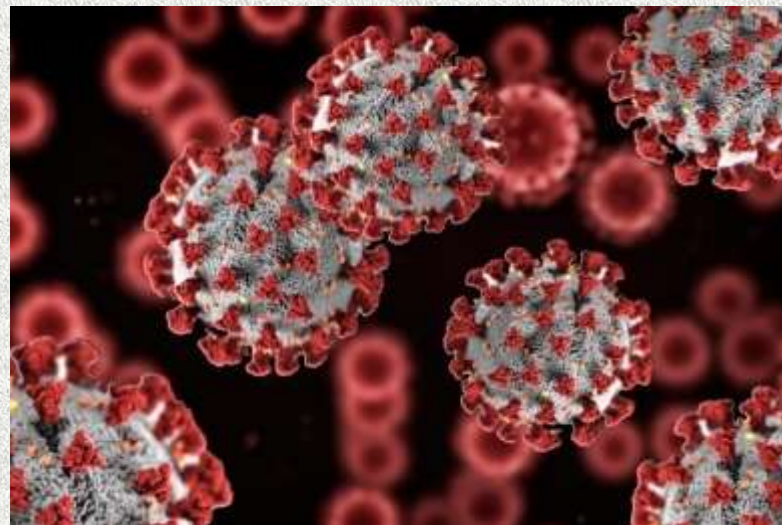
## ТБ

- Положительные результаты мокроты на КУБ, ПЦР ДНК МБТ



## COVID-19

- Выявление РНК SARS-CoV-2 методом ПЦР в мазке из носоглотки

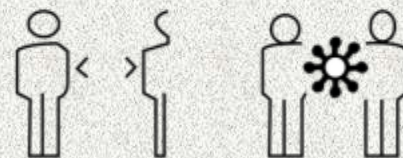
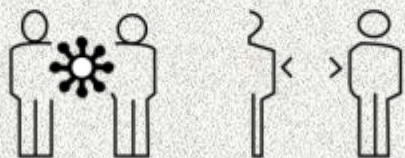
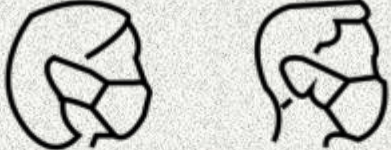


# ВЫВОДЫ

Туберкулез и COVID-19 – заболевания, схожие по своим симптомам, но совершенно разные по этиологии и способам лечения

В настоящее время они являются двумя основными причинами смертности среди инфекционных заболеваний

Однако, своевременная диагностика, дифференциальная диагностика, адекватное лечение и соблюдение его принципов позволяет излечить заболевание и избежать неблагоприятных исходов



**БЛАГОДАРИМ ЗА ВНИМАНИЕ!**

