




**ГБУЗ «Самарский областной  
клинический противотуберкулезный  
диспансер им. Н.В.Постникова»**



**Особенности противоэпидемических  
мероприятий по предупреждению  
распространения новой коронавирусной  
инфекции в противотуберкулезной  
медицинской организации  
(на примере ГБУЗ «СОКПТД»)**

**Врач-эпидемиолог ГБУЗ «СОКПТД»  
Одрузова Светлана Владимировна**

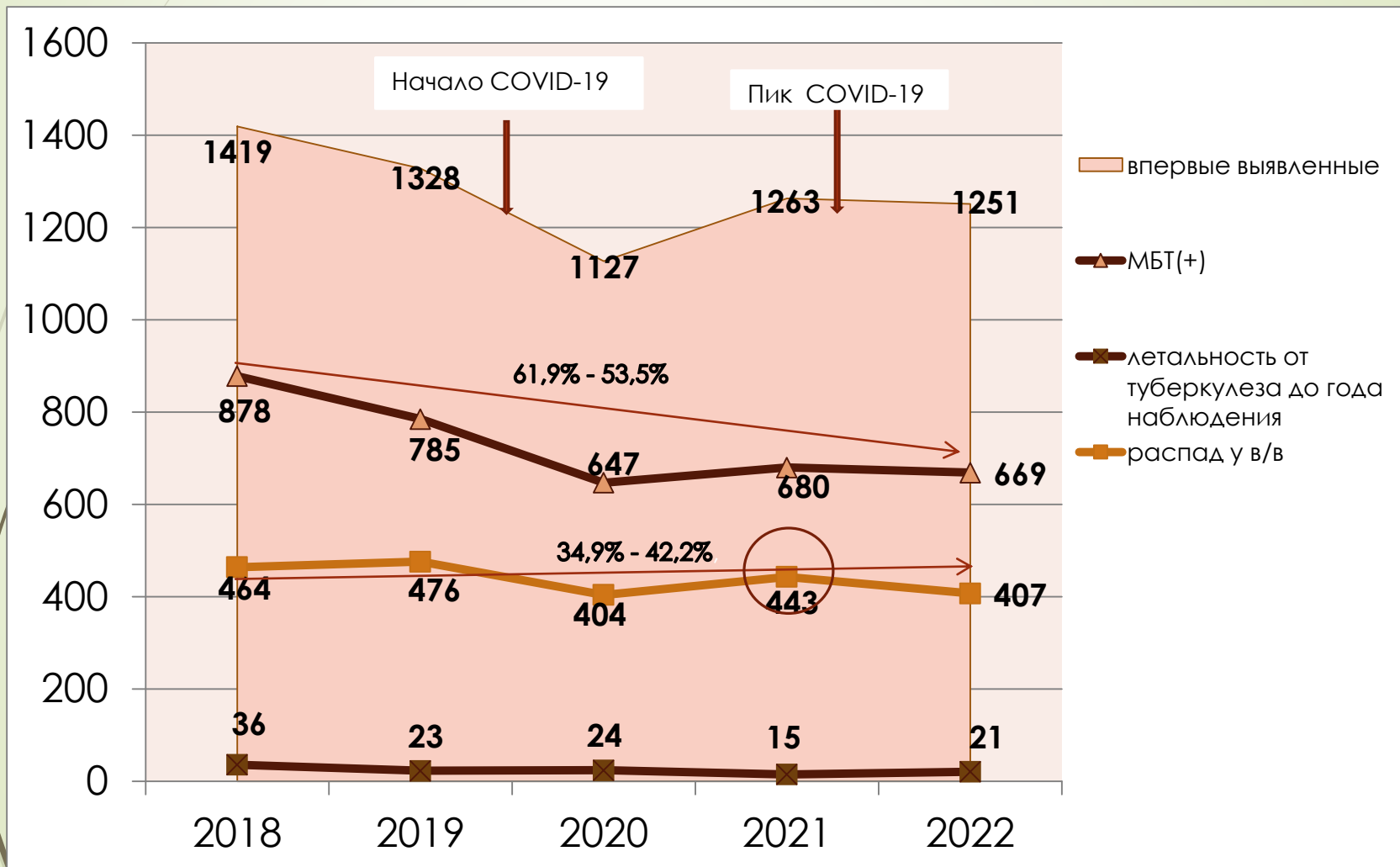
**«Актуальные вопросы профилактики, выявления, диагностики и лечения туберкулеза»  
г. Самара, 3 апреля 2023**



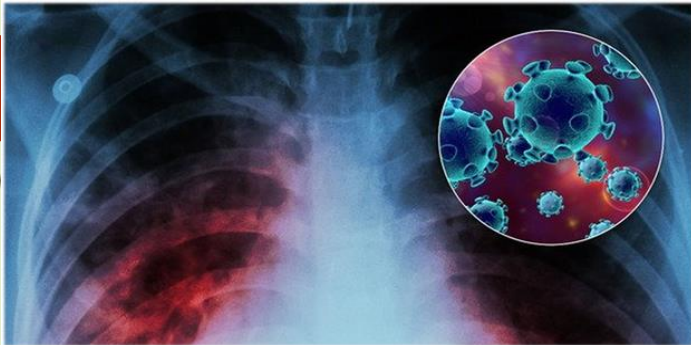
## Проблема распространения туберкулезной инфекции не перестала быть актуальной в новых условиях пандемии новой коронанвирусной инфекции COVID-19

- ▶ Эксперты ВОЗ, проводя предварительные расчеты эпидемических показателей, констатировали снижение числа заболевших туберкулезом в различных странах мира, что не является благоприятным показателем, так как связано с объективными причинами низкого выявления больных в связи с проведением эпидемических мероприятий по поводу распространения новой коронанвирусной инфекции COVID-19
- ▶ В данной ситуации прогнозируется повышение смертности от туберкулеза на фоне его позднего выявления

## Тенденции туберкулезного процесса на фоне пандемии новой коронавирусной инфекции в Самарской области (2018 – 2022гг)



# Сравнительная характеристика COVID-19 и туберкулеза



## Возраст инфекции

Коронавирусная инфекция появилась лишь в конце 2019 года

Туберкулез сопровождает человечество в течение тысячелетий. Немецкий микробиолог Роберт Кох открыл этот микроорганизм в марте 1882 года.

## Степень инфекционности

COVID-19 – значительно заразнее туберкулеза, диагностика COVID-19 затруднена (существует бессимптомное течение заболевания, что является опасным в плане распространения инфекции). Индекс контагиозности 2, 24.

Латентное течение туберкулеза не опасно для окружающих. Индекс контагиозности 0,13.

## Длительность течения заболевания

Инкубационный период примерно 7 дней. При неосложненном течении длительность заболевания COVID-19 составляет примерно 1 месяц.

Инкубационный период от 3-6 месяцев, возможно до 12 месяцев. Длительность течения неосложненного туберкулеза при строгом соблюдении протокола лечения – до 1 года.

# Сравнительная характеристика COVID-19 и туберкулеза (продолжение)

<b>COVID-19</b>	<b>туберкулез</b>
<b>Чувствительность возбудителя к дезинфицирующим средствам</b>	
<b>Третичные амины (концентрация 0,05% в рабочем растворе)</b>	Более стойкий к действию некоторых дезинфицирующих средств <b>Третичные амины (концентрация 1,0 – 2,0% в рабочем растворе)</b>
<b>Выживаемость в окружающей среде</b>	
От 3 – 7 суток до 14 суток	От 5 месяцев до 6 лет
<b>Воздействие УФ</b>	
40 минут	40 минут

# Сравнительная характеристика COVID-19 и туберкулеза

Многие симптомы туберкулеза и COVID-19 совпадают:

- COVID-19 и туберкулез поражают преимущественно легкие.
- COVID-19 и туберкулез – это воздушно-капельный путь передачи инфекции
- у COVID-19 и туберкулеза общие факторы риска: сахарный диабет и другие обменные нарушения, курение, коинфекция с ВИЧ, алкоголизм.

*Поэтому дифференциальная диагностика имеет существенное значение для своевременного и правильного лечения этих заболеваний.*

# Почему больные туберкулезом являются группой особого риска?

У больных туберкулезом поражены легкие и ослаблен иммунитет, что делает их состояние более тяжелыми, чаще возникают осложнения, приводящие к летальному исходу. Любой срыв иммунитета приводит к осложнениям в течении основного заболевания.

- Больные туберкулезом в сочетании с ВИЧ-инфекцией, формами туберкулеза с МЛУ и ШЛУ, страдающие от недостаточности питания или употребляющие табак, подвергаются гораздо более высокому риску тяжелого течения коронавирусной инфекции, развития легочной недостаточности и быстрой смерти.
- У большинства больных туберкулезом COVID-19 протекает в тяжелой форме с развитием вирусной пневмонии, влекущей за собой острый респираторный дистресс-синдром и дыхательную недостаточность.
- Даже на фоне применения эффективных лекарственных препаратов для лечения COVID-19 состояние больных туберкулезом значительно ухудшается.
- Возбудитель COVID-19 негативно воздействует на состояние дыхательной системы и делает ее восприимчивой к туберкулезу, способствуя переходу латентной туберкулезной инфекции в активный туберкулез. «Наличие туберкулезной инфекции, в том числе латентной, утяжеляет течение COVID-19» (Временные клинические рекомендации Минздрава – версия 10).
- Иммунитет, ослабленный одной инфекцией, хуже сопротивляется другой, поэтому пациент, имеющий туберкулез (в том числе в латентной форме) и не знающий об этом, намного легче заразится COVID-19, а течение болезни будет в разы тяжелее.

# Основные нормативные документы по профилактике коронавирусной инфекции

Санитарные правила и нормы СанПиН 3.3686-21 «Санитарно-эпидемиологические требования по профилактике инфекционных болезней» (утвержденные Постановлением Главного Государственного санитарного врача от 28.01.2021г. № 4 с изменениями и дополнениями от 25.05.2022)

➤ Приказ Минздрава России от 19.03.2020 № 198н «О временном порядке организации работы медицинских организаций в целях реализации мер по профилактике и снижению рисков распространения новой коронавирусной инфекции COVID-19» (с изменениями от 10.10.2022)

➤ Санитарно-эпидемиологических правил СП 3.1.3597-20 «Профилактика новой коронавирусной инфекции (COVID-19)» (с изменениями от 20.06.2022)

➤ Все версии Временных клинических рекомендаций МЗРФ (с 1 по 16)

➤ Временные методические рекомендации по оказанию противотуберкулезной помощи в условиях пандемии новой коронавирусной инфекции (COVID-19) (утв. Президентом Российского общества фтизиатров/Ассоциации фтизиатров, главным внештатным специалистом фтизиатром Минздрава России, директором ФГБУ «НМИЦ ФПИ» Минздрава России, профессором, д.м.н. И.А. Васильевой)

➤ Методические рекомендации по организации очных посещений граждан, проживающих (пребывающих) в стационарных организациях в условиях сохранения рисков распространения новой коронавирусной инфекции (COVID-19) МР 3.1/2.1.0255-21 от 30.07.2021




# Основные принципы организации противотуберкулезной помощи в условиях эпидемии COVID-19

- ▶ организация оказания медицинской помощи больным туберкулезом преимущественно на дому у больного;
- ▶ обеспечение своевременного выявления случаев туберкулеза с бактериовыделением и изоляция данных больных в противотуберкулезные стационарные отделения;
- ▶ обследование пациентов на COVID-19 методом ПЦР перед проведением лечебно-диагностических мероприятий (например, бронхоскопия) в амбулаторных условиях;
- ▶ неукоснительное соблюдение всех принципов инфекционного контроля;
- ▶ ежедневный мониторинг возможных проявлений COVID-19 как у больных туберкулезом, так и у медицинских работников противотуберкулезных организаций;
- ▶ разработка порядка маршрутизации лиц с активным туберкулезом и COVID-19 одновременно;
- ▶ отработка порядка действий персонала противотуберкулезных организаций при выявлении пациентов COVID-19 и готовность противотуберкулезной организации к локализации внутрибольничной вспышки COVID-19.

# Динамика заболеваемости новой коронавирусной инфекцией в ГБУЗ «СОКПТД» с мая 2020 года по февраль 2023 года

Год	2020г (8 мес)	2021г	2022г	2022г (2 мес)	2023г (2 мес)
Сотрудники	80	84	147	78	9
Пациенты	26	28	141	41	13
Итого	106	112	288	119	22
Пик заболеваемости	Октябрь – 34 чел (32,0%)	Октябрь – 37 чел (33,0%)	Февраль – 82 чел (28,5%)	Февраль – 82 чел (68,9%)	Февраль – 18 чел (81,8%)
Заносы НКВИ в стационары	7	13	53	12	3
Случаи заболеваемости НКВИ пациентов в период нахождения в стационаре	2	2	25	11	6
Случаи одномоментной заболеваемости НКВИ в стационарах (2 и более человек)	нет	нет	6	4	2



## **Текущая задача – предотвратить занос и не допустить распространения новой коронавирусной инфекции COVID-19 в стационарных и амбулаторных отделения диспансера**

► На амбулаторном этапе на базе ДО № 2, организована мобильная бригада для проведения ПЦР-тестирования пациентов при подготовке к госпитализации, санаторно-курортному лечению и эндоскопическим исследованиям.

*Анализ действителен в течение 72 часов от готовности результата*

► Всем температурающим пациентам (амбулаторным и стационарным) в отделениях по месту нахождения проводится ИХА-тестирование

# Алгоритм обследования пациентов на COVID-19 при направлении в стационар противотуберкулезного диспансера (ПТД)



# ТСО № 2 – изоляционное отделение (№7)



**доставка экстренного  
пациента**



**приемный покой изоляционного отделения в  
ТСО № 2**

## ТСО № 2 – изоляционное отделение (№7)



**сестринский пост**



**коридор отделения**



**палата**

# Мероприятия по предотвращению заносов COVID-19 в стационарные отделения

## Ограничительные меры в отношении пациентов

- строгий масочный режим;
- запрещение выхода за территорию стационарного отделения;
- запрещение личных контактов с родственниками в период нахождения в стационаре;
- прогулки пациентов строго по графику, исключающему контакт пациентов из разных отделений;
- все аппаратные и инструментальные исследования (рентген, бронхоскопия, ЭКГ и пр.) по предварительной записи в определенное время, также для исключения контакта пациентов из разных отделений;
- любая госпитализация (включая повторную после прерывания лечения) – только после обследования пациента на НКВИ методом ПЦР;
- ПЦР/ИХА-тестирование перед эндоскопическими исследованиями и операциями.

# Мероприятия по предотвращению заносов COVID-19 в стационарные отделения

В отношении персонала:

- ❑ ограничение внешнего и внутреннего совместительства;
- ❑ закрепление персонала за каждым отделением в стационаре;
- ❑ строгий режим соблюдения средств индивидуальной защиты;
- ❑ строгий утренний фильтр;
- ❑ контроль состояния здоровья персонала в течение рабочей смены.





## **Профилактические мероприятия по предупреждению распространения новой коронавирусной инфекции COVID-19 в амбулаторных условиях**

- **Перевод дневных стационаров в режим «стационара на дому»;**
- **Строгий масочный режим для персонала, пациентов и сопровождающих;**
- **Строгий утренний фильтр персонала;**
- **Социальное дистанцирование при нахождении в помещении;**
- **Разделение потоков здоровых и температурающих пациентов на входе в отделения;**
- **Организация фильтр-боксов в каждом амбулаторном отделении для приема температурающих пациентов и пациентов с подозрением на заболевание новой коронавирусной инфекцией;**
- **Ограничение количества визитов к участковому фтизиатру;**
- **Регламентированная запись пациентов на посещение амбулаторных отделений;**
- **Обеспечение пациентов лекарственными препаратами на дому – проводится специализированной бригадой;**
- **Контроль приема лекарственных препаратов по видеосвязи;**
- **Обследование пациентов на дому (тест на COVID-19, анализы крови, мочи, мокроты) – проводится специализированной бригадой;**
- **Обязательное обследование пациентов на новую коронавирусную инфекцию методом ПЦР перед проведением эндоскопических исследований (ФБС).**

# Организация фильтр-бокса в амбулаторном отделении



# Противоэпидемические мероприятия при заболевании новой коронавирусной инфекцией пациента или сотрудника

Немедленная изоляция заболевшего пациента и отстранение от работы заболевшего сотрудника

- Проведение заключительной дезинфекции помещений с использованием дезинфицирующих средств с высокой вирулицидной активностью
- В случае со стационарным отделением – камерная дезинфекция постельных принадлежностей
- Определение круга контактных лиц с учетом категории контакта
- Наблюдение за контактными лицами ( 7 дней)
- Кроме входного фильтра контроль температуры тела и общего состояния контактных лиц каждые 3 часа во время пребывания на рабочем месте
- При ухудшении самочувствия или повышении температуры тела контактные сотрудники отстраняются от работы, а пациенты изолируются и обследуются на новую коронавирусную инфекцию
- В течении 7 дней после заключительной дезинфекции помещений проводится текущая дезинфекция всех поверхностей, дверных, оконных и пр. ручек, оргтехники с интервалом 2 часа

В зависимости от конкретных обстоятельств противоэпидемические мероприятия могут быть расширены

На каждый случай заболевания новой коронавирусной инфекцией сотрудника и пациента эпидемиологическим отделом оформляется Распоряжение «О временном порядке работы...» за подписью главного врача

# Дезинфекционные мероприятия при сочетании туберкулез + COVID-19

## Туберкулез

Использование УФ-рециркуляторов закрытого типа не менее 6 часов в рабочую смену;  
Непрерывное (в течение дня) использование бактерицидного облучателя «Тион»;  
Режим использования ОБН не менее 40 мин

Камерная дезинфекция постельных принадлежностей после выписки пациента

## COVID-19

Смена режима дезинфекции воздуха при новой коронавирусной инфекции не требуется

Также проводится после перевода пациента с коронавирусной инфекцией в ковидный госпиталь

# Дезинфекционные мероприятия при сочетании туберкулез + COVID-19

## Туберкулез

Широкий спектр антимикробного действия (бактерицидное (МБТ), вирулицидное)

Высокие концентрации действующих активных веществ в рабочих растворах (третичные амины в концентрации от 1,0 до 2,0%; хлорсодержащие - не менее 0,06% по активному хлору)

## COVID-19

ПОЗВОЛИЛО:

1. Не менять дезинфицирующие средства
2. Не менять концентрации дезинфицирующих средств и время экспозиции
3. Не переучивать персонал – использовать знакомые и уже отработанные схемы дезинфекции

Сохранение качества дезинфекционных мероприятий на высоком уровне

Предотвращение широкого распространения коронавирусной инфекции

# Лабораторная диагностика новой коронавирусной инфекции

- **Метод ПЦР-тестирования** (полимеразно-цепная реакция) – определение РНК вируса SARS-CoV-2.

В диспансере используется для диагностики заболевания коронавирусом перед госпитализацией, проведением эндоскопических исследований (бронхоскопии) и операций

Биологический материал – носоглоточная слизь

Результат исследования становится известным через сутки

- **Метод ИХА-тестирования** (иммунохроматографический анализ) – определение антигена вируса SARS-CoV-2

Удобен в использовании, при необходимости забор биологического материала можно провести в машине скорой помощи. Проводится при экстренной госпитализации, перед эндоскопическими исследованиями, для дифференциальной диагностики при повышении температуры тела.

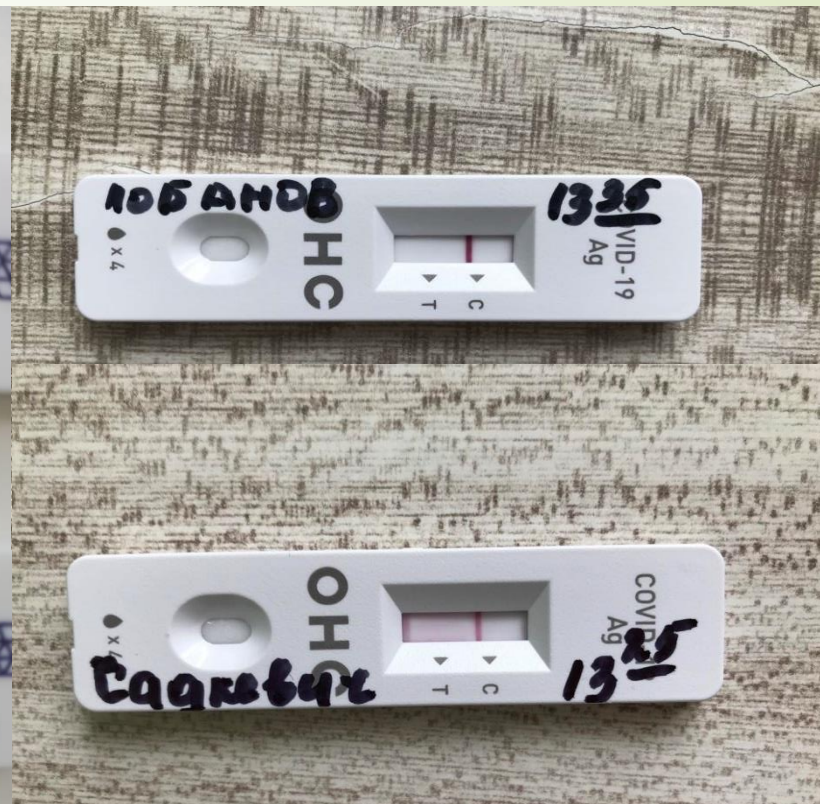
Биологический материал – носоглоточная слизь

Готовность результата – 15 – 20 минут (необходимая оперативность)

# Результаты ИХА тестирования (определение антигена вируса SARS-CoV-2)



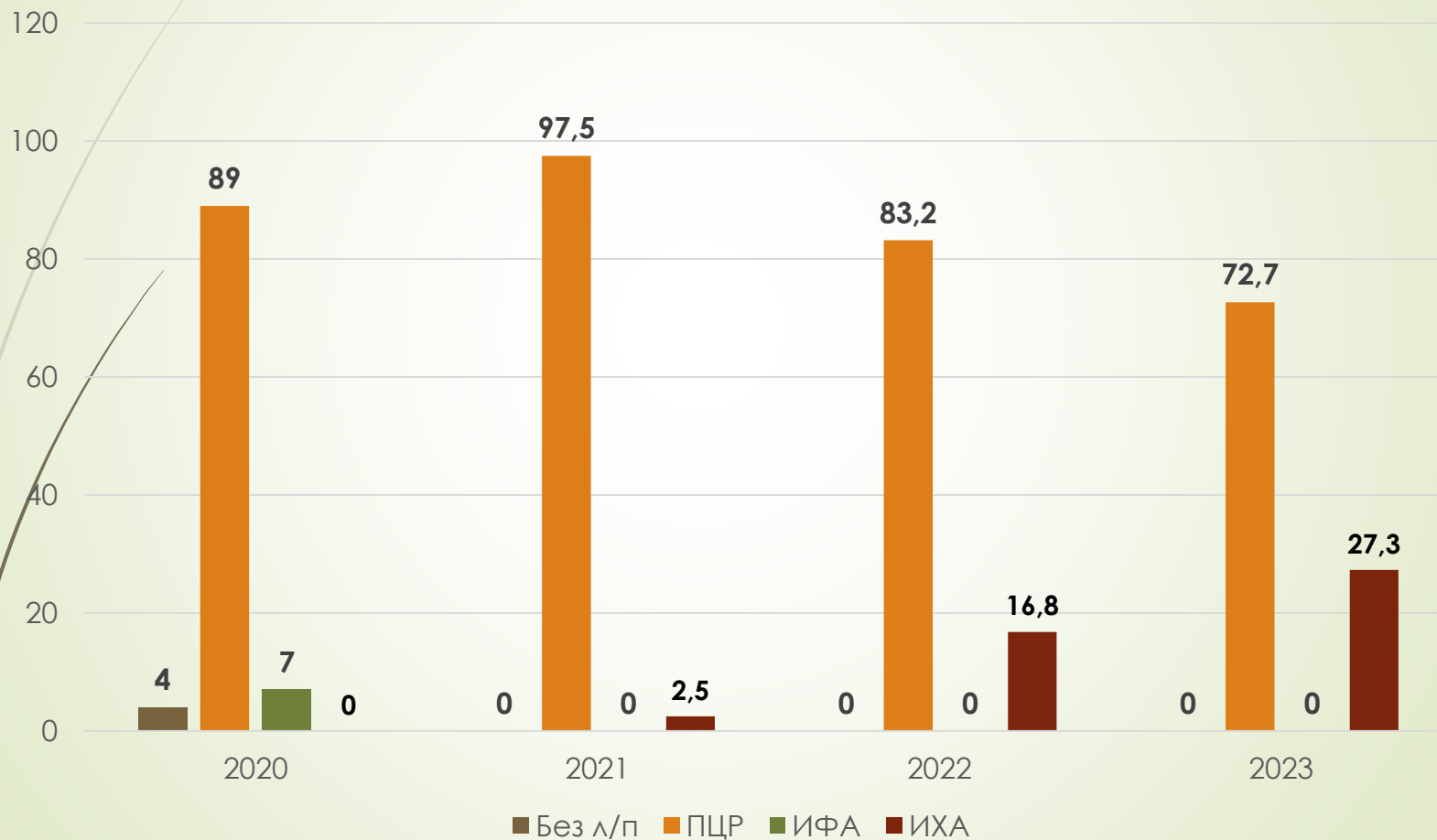
положительный



отрицательный

# Методы лабораторного подтверждения диагноза COVID-19 (2020 – 2023гг)

Методы лабораторных исследований в процентах





# Методы лабораторного подтверждения диагноза COVID-19 (2021 – 2023гг)

2021 год	2022 год	2023 год (2 мес)
Всего проведено ПЦР-тестов – <b>3250</b>	Всего проведено ПЦР-тестов – <b>3622</b>	Всего проведено ПЦР-тестов – <b>531</b>
Положительных результатов – <b>24</b>	Положительных результатов – <b>124</b>	Положительных результатов – <b>9</b>
Тестирование перед эндоскопическими исследованиями (ФБС) – <b>324</b> (положительных результатов не было)	Тестирование: - подготовка к операции – <b>192</b> положительных – <b>9</b> - перед эндоскопическими исследованиями (ФБС) – <b>109</b> положительных - <b>3</b>	Тестирование: - подготовка к операции – <b>59</b> положительных – <b>3</b>
	С августа для подготовки к эндоскопическим исследованиям введено ИХА-тестирование – <b>155</b> тестов положительных - <b>2</b>	При подготовке к эндоскопическим исследованиям (ФБС) проведено <b>58</b> ИХА-тестов Положительных - <b>2</b>

Специфическая  
профилактика  
коронавирусной инфекции  
сотрудников диспансера



По состоянию на 01.06.2022 из 876  
сотрудников ГБУЗ «СОКПТД»  
иммунизировано 860, **охват  
вакцинацией составил – 98,2%.**

**798 человека (92,8%) получили  
вторую и третью вакцинации**



Спасибо за внимание!