Научная статья
Original article
УДК 61

ТУБЕРКУЛЕЗ И COVID-19: ПРОБЛЕМЫ ДИАГНОСТИКИ И ОСОБЕННОСТИ ВЕДЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ В УСЛОВИЯХ ПАНДЕМИИ

TUBERCULOSIS AND COVID-19: DIAGNOSTIC PROBLEMS AND FEATURES OF PATIENT MANAGEMENT IN A PANDEMIC

Жирнова Мария Юрьевна, студент, Чувашский государственный университет, Чувашская Республика, г. Чебоксары
Львов Станислав Львович, студент, Чувашский государственный университет, Чувашская Республика, г. Чебоксары
Анисимова Татьяна Анатольевна, канд. мед. наук, доцент Чувашского государственного университета, Чувашская Республика, г. Чебоксары

Zhirnova Maria Yuryevna, student, Chuvash State University, Chuvash Republic, Cheboksary
Lvov Stanislav Lvovich, student, Chuvash State University, Chuvash Republic, Cheboksary
Anisimova Tatyana Anatolyevna, cand. honey. Sciences, Associate Professor, Chuvash State University, Chuvash Republic, Cheboksary

Аннотация: В статье рассматривается проблема распространения туберкулезной инфекции в новых условиях- условиях пандемии. Своевременная диагностика и лечение больных COVID-19 и профилактика

распространения заболевания в период пандемии является приоритетным, особенно на фоне распространения туберкулезной инфекции. Пациенты, с такими симптомами как кашель, субфебрилитет в течение 21 дня, должны быть немедленно обследованы на туберкулез и COVID-19. Если же у пациента наблюдается наличие двух этих инфекций, то больного должны госпитализировать в специализированные медицинские организации, перепрофилированные для лечения COVID-19 и туберкулеза.

Summary: The article deals with the problem of the spread of tuberculosis infection in new conditions - the conditions of a pandemic. Timely diagnosis and treatment of patients with COVID-19 and prevention of the spread of the disease during a pandemic are priorities, especially against the background of the spread of tuberculosis infection. Patients with symptoms such as cough, subfebrility for 21 days should be immediately examined for tuberculosis and COVID-19. If the patient has these two infections, then the patient should be hospitalized in specialized medical organizations that have been repurposed for the treatment of COVID-19 and tuberculosis.

Ключевые слова: туберкулез, COVID-19, диагностика, пандемия, новая коронавирусная инфекция, госпитализация.

Keywords: tuberculosis, COVID-19, diagnostics, a pandemic, a new coronavirus infection, hospitalization.

Актуальность

Все мировое сообщество столкнулось с новым инфекционным заболеванием, которое потребовало беспрецедентных эпидемических мероприятий. Своевременная диагностика и лечение больных COVID-19 и профилактика распространения заболевания в период пандемии является приоритетным, особенно на фоне распространения туберкулезной инфекции. Существующая необходимость проведения эпидемических мероприятий потребовала ограничений по проведению скрининга туберкулезной инфекции во многих странах, что может ограничивать действие противотуберкулезных

программ и помощи больным туберкулезом в разных странах мира. По данным исследованиям ВОЗ, выявили снижение числа заболевших туберкулезом в различных странах мира, что в свою очередь связано с объективными причинами низкого выявления больных в связи с проведением эпидемических мероприятий по поводу распространения COVID-2019. Таким образом прогнозируется повышение смертности от туберкулеза на фоне его позднего выявления и объективного снижения числа заболевших лиц. Также возможно сочетание двух инфекционных заболеваний туберкулеза и COVID-19. Диагноз туберкулезной инфекции верифицируется только в 48% случаев, и в сочетании с пандемией может значимо усугубиться данный процесс [1,2].

Цель исследования

Проведение анализа воздействия пандемии на противотуберкулезные службы, изучение особенностей диагностики туберкулеза в условиях пандемии и проведение дифференциальной диагностики с другими заболеваниями.

Задачи

1.Изучить методы диагностики при коронавирусной и туберкулезной инфекциях;

2.Проанализировать уровень заболеваемости населения при данных заболеваниях;

3.Выявить взаимосвязь заболеваемости туберкулеза и коронавирусной инфекции;

Методы исследования

Литературно-аналитический, обобщающий. Нами было проанализировано семь научных статей по теме взаимосвязи заболеваемости туберкулезной инфекции и коронавирусной, диагностика данных заболеваний в период с 2019 по 2021 года.

Результаты исследования

По данным исследованиям ВОЗ пандемия COVID-19 оказала серьезное воздействие на основные противотуберкулезные службы. По данным на 2020г

сократилось число пациентов, получивших лечение от туберкулеза на 1,4 миллиона человек по сравнению с 2019г. В данной ситуации прогнозируется повышение смертности от туберкулеза в связи с поздним выявлением заболевших лиц. По данным статистики ВОЗ с 2020 по 2025г. от туберкулеза может умереть 1,4 млн человек как прямое последствие пандемии COVID-19. Также в результате исследования было выявлено, что туберкулез и Covid-19 имеют похожую симптоматику, но все же если взять микробиологическое исследование мокроты, мазок из носоглотки и/или ротоглотки методом ПЦР на РНК SARS-CoV-2, то можно установить точный диагноз [3, с.1-2].

Обсуждение

Росту заболеваемости туберкулезом после пандемии COVID-19 способствуют в большинстве случаев следующие показатели: снижение объемов профилактических осмотров в первичном звене здравоохранения, массовое использование в лечении НКИ иммуносупресивной терапии, которая приводит к реактивации туберкулеза, увеличению числа остропрогрессирующих форм туберкулеза, трудность выявления туберкулеза в связи с массивными поражениями легких, которые скрывают начальные проявления туберкулеза.

Основными подходами к организации противотуберкулезной помощи в условиях эпидемии COVID-19 являются:

1.Организация оказания медицинской помощи больным туберкулезом преимущественно на дому у больного;

2.Обеспечение своевременного выявления случаев туберкулеза с бактериовыделением и изоляция данных больных преимущественно на дому у больного;

3.Ежедневный мониторинг возможных проявлений COVID-19 как у больных туберкулезом, так и у медицинских работников противотуберкулезных организаций;

4.Отработка порядка действий персонала противотуберкулезных организаций при выявлении пациентов COVID-19 и подготовка

противотуберкулезной организации к работе в условиях внутрибольничной вспышки COVID-19. Соблюдение и выполнение данных принципов позволит противотуберкулезным организациям продолжить оказание эффективной противотуберкулезной помощи и внесет ощутимый вклад в общие усилия медицинских служб субъектов Российской Федерации в борьбу с эпидемией COVID-19 [4, с.6-7].

Основными жалобами больных COVID-19 и туберкулезом является кашель в течение 3 недель и более, жар и затрудненное дыхание. Оба заболевания поражают в первую очередь легкие, и, хотя оба биологических агента передаются в основном при тесном контакте, в случае ТБ инкубационный период с момента контакта до появления симптомов болезни длится дольше, причем во многих случаях болезнь прогрессирует медленно. При наличии у больного кашля и температуры более 37,5 ° проводятся исследование материала, полученного при заборе мазка из носоглотки или ротоглотки методом ПЦР на РНК SARS-CoV-2 и компьютерная томография органов грудной клетки. При первом отрицательном результате исследования мазка повторное исследование проводится в течение 48 часов, затем на 11-й день наблюдения.

Обследованию на туберкулёз подлежат все лица, обратившиеся за медицинской помощью с жалобами на кашель в течение 3 недель и более. В условиях пандемии новой коронавирусной инфекции COVID-19 необходимо обследование таких пациентов не только на туберкулез, но и на COVID-19.

При проведении диагностики на туберкулез проводится микробиологическое [методом микроскопии на кислотоустойчивые микобактерии (КУМ)] исследование мокроты, молекулярно-генетическое исследование мокроты, лучевое обследование органов грудной клетки (обзорная рентгенография или компьютерная томография) [5, с.20-40].

При проведении КТ легких необходимо учесть, что изменения могут быть вызваны COVID-19, тогда как результат ПЦР диагностики на SARSCoV-2 может быть отрицательным. По данным исследований при диагностике

методом ПЦР, в первые семь дней от момента начала заболевания вирус SARSCoV-2 выявляется практически у 70 % пациентов, затем показатель начинает снижаться и с 15 дня от момента начала заболевания составляет не более 45,5 %. При наличии изменений, характерных для коронавирусной инфекции, необходимы повторное исследование ПЦР на РНК SARS-CoV-2 и консультация врача-инфекциониста [6, с.80-90].

В случае установления диагноза туберкулеза при отрицательном статусе COVID-19 врач фтизиатр оценивает тяжесть его состояния. Больному туберкулезом назначается один из режимов химиотерапии в зависимости от данных лекарственной устойчивости . По результатам обследования возможно выявление сочетания двух инфекций – туберкулеза и COVID-19. В этом случае пациент должен быть изолирован и направлен санитарным транспортом в инфекционную больницу или специализированные медицинские организации, перепрофилированные для лечения COVID-19 и туберкулеза [5, с. 220-280].

Важнее значение в правильной постановке диагноза имеет дифференциальная диагностика туберкулез и COVID-19. При подозрении на туберкулез основными жалобами являются: слабость, потливость, субфебрильная температура, кашель с умеренным количеством слизисто-гнойной мокроты. На рентгенограмме выявляют локализацию процесса в 1,2,6 сегментах, наличие участков инфильтрации неоднородной структуры, с формированием сухих полостей распада. На мультиспиральной компьютерной томографии выявляют единичные или множественные солидные узелки, изолированная долевая или сегментарная консолидация без «матового стекла»; узелки по типу «дерева в почках»; плевральный выпот, лимфоаденопатия (в т.ч. с кальцинацией); расположение в С1,2,6 сегментах лёгких

Выявление возбудителя происходит путем исследования мокроты на КУМ, ПЦР ДНК МБТ. При подозрении на пневмонию, вызванную COVID19 характерными жалобами является температура до 38,5, боль в горле, сухой кашель, головная боль, снижение вкуса и обоняния, одышка. Может протекать

без выраженных симптомов интоксикации. На рентгенограмме при легком течении изменений не наблюдается, при тяжелом течении признаки острого дистресс-синдрома: крупные сливающиеся инфильтраты в периферических и нижних отделах легких, явления воздушной бронхографии. На мультиспиральной компьютерной томографии: множественные участки снижения пневматизации легочной ткано по типу «матового стекла» округлой формы с консолидацией или без, с утолщением септ или без них; «обратное гало» или другие признаки организующей пневмонии (в более поздних фазах заболевания); расположение преимущественно периферическое, двусторонний характер поражения (в базальных отделах). Выявление возбудителя РНК SARS-Cov-2 происходит путем забора мазка из носоглотки методом ПЦР [7, с.3-5,1 с.32-42].

Вывод

1.Пандемия коронавирусной инфекции оказала негативное влияние на все противотуберкулезные службы мирового здравоохранения.

2.На фоне коронавирусной инфекции прогнозируется повышение летальности от туберкулезной инфекции в связи с поздней выявляемостью больных.

3.Выздоровление при туберкулезе встречается реже, чем при коронавирусной инфекции, о чем говорит высокий процент смертности от туберкулеза и рецидивы.

4.Для коронавирусной инфекции характерен молниеносный темп роста заболеваемости, по данным на 2021 год пандемия охватила свыше 70 млн человек, в то время как заболеваемость туберкулеза составляет около 10 млн человек.

Конфликт интересов

Конфликт интересов отсутствует.

Литература

1. 1.WHO guidelines on tuberculosis infection prevention and control. – Geneva: WHO (2019) 265.

2. 2.World Health Organization. Global tuberculosis report 2017. – Geneva: WHO, 2017. – 250p
3. 3.Информационная записка ВОЗ. COVID-19: соображения в отношении лечения. туберкулеза (ТБ). 5 мая 2021 г.
4. 4.Временные методические рекомендации по оказанию противотуберкулезной помощи в условиях пандемии новой коронавирусной инфекции (COVID-19) Общероссийская общественная организация «Российское общество фтизиатров». – Москва, 2020 – 48 с.
5. Фтизиатрия: учебник / Д. Б. Гиллер, В. Ю. Мишин [и др.]. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. – 576 с.
6. Туберкулез у взрослых: клинические рекомендации. Общероссийская общественная организация «Российское общество фтизиатров». – Москва, 2020. – 121 с.
7. Старшинова, А.А. Туберкулез в структуре коморбидной патологии у больных COVID-19 / А.А. Старшинова, И.Ф. Довгалюк // Тихоокеанский журнал. – 2021 – № 1 – С. 1609–1175

Literature

1. 1.WHO guidelines on tuberculosis infection prevention and control. – Geneva: WHO (2019) 265.
2. 2.World Health Organization. Global tuberculosis report 2017. – Geneva: WHO, 2017. – 250p
3. WHO information Note. COVID-19: Treatment considerations. Tuberculosis (TB). May 5, 2021
4. Temporary guidelines for the provision of anti-tuberculosis care in the context of a pandemic of a new coronavirus infection (COVID-19) All-Russian public organization "Russian Society of Phthisiologists". – Moscow, 2020 – 48 p.
5. Phthisiology: textbook / D. B. Giller, V. Y. Mishin [et al.]. – Moscow: GEOTAR-Media, 2020. – 576 p.
6. Tuberculosis in adults: clinical recommendations. All-Russian public organization "Russian Society of Phthisiologists". – Moscow, 2020. – 121 p.

7. Starshinova, A.A. Tuberculosis in the structure of comorbid pathology in patients with COVID-19 / A.A. Starshinova, I.F. Dovgalyuk // Pacific Journal. – 2021 – No. 1 – pp. 1609-1175

© Жирнова М.Ю., Львов С.Л., Анисимова Т.А. 2022 Научно-образовательный журнал для студентов и преподавателей «StudNet» №5/2022.

Для цитирования: Жирнова М.Ю., Львов С.Л., Анисимова Т.А. ТУБЕРКУЛЕЗ И COVID-19: ПРОБЛЕМЫ ДИАГНОСТИКИ И ОСОБЕННОСТИ ВЕДЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ В УСЛОВИЯХ ПАНДЕМИИ// Научно-образовательный журнал для студентов и преподавателей «StudNet» №5/2022.