

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ТЕЧЕНИЯ ТУБЕРКУЛЕЗА ЛЕГКИХ У ПАЦИЕНТОВ, ПЕРЕНЕСШИХ И НЕ ПЕРЕНЕСШИХ COVID-19

© Арчыына Сулусовна Заболоцкая

Северо-Восточный федеральный университет имени М.К.Аммосова. 677013, Республика Саха (Якутия), г. Якутск, ул. Ойунского, д. 27

Контактная информация: Арчыына Сулусовна Заболоцкая — студентка 5-го курса лечебного факультета медицинского института. E-mail: za130901@gmail.com ORCID ID: 0009-0001-5752-269X

Для цитирования: Заболоцкая А.С. Сравнительный анализ течения туберкулеза легких у пациентов, перенесших и не перенесших COVID-19 // Forcipe. 2023. Т. 6. № 2. С. 17–21.

Поступила: 24.01.2023

Одобрена: 24.02.2023

Принята к печати: 31.03.2023

РЕЗЮМЕ. В настоящее время в противотуберкулезный стационар поступают пациенты с впервые выявленным туберкулезом легких, а также пациенты с рецидивом, после перенесенного COVID-19. Исходя из этого, большой интерес представляет изучение особенностей течения туберкулеза после перенесенной новой коронавирусной инфекции (НКВИ). В данной работе проведено исследование, в которое было включено 30 больных, разделенных на две группы. Все пациенты находились на лечении в ГБУ РС(Я) «Научно-практический центр фтизиатрии имени Е.Н. Андреева» г. Якутска с 2020 по 2022 год. По результатам исследования было выявлено следующее: преобладали лица мужского пола, среднего возраста; у большинства пациентов, перенесших НКВИ, клиническая картина была неяркой, без предъявления жалоб; у большинства пациентов НКВИ протекала в легкой форме; осложнения туберкулеза легких встречались только в основной группе; есть летальный исход в основной группе вследствие полиорганной недостаточности.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: COVID-19; туберкулез легких; клиническое течение; жалобы; исход.

COMPARATIVE ANALYSIS OF THE COURSE OF TUBERCULOSIS IN PATIENTS, WHO HAVE AND HAVE NOT HAD COVID-19

© Archyyna S. Zabolotskaya

North-Eastern Federal University named after M.K.Ammosov. Oyunskogo str., 27, Yakutsk, Russian Federation, Republic of Sakha (Yakutia), 677013

Contact information: Archyyna S. Zabolotskaya — 5th year student of the medical faculty of the Medical Institute. E-mail: za130901@gmail.com ORCID ID: 0009-0001-5752-269X

For citation: Zabolotskaya AS. Comparative analysis of the course of tuberculosis in patients, who have and have not had COVID-19. Forcipe (St. Petersburg). 2023;6(2):17-21.

Received: 24.01.2023

Revised: 24.02.2023

Accepted: 31.03.2023

ABSTRACT. Currently, TB hospitals receive a large number of patients with newly diagnosed pulmonary tuberculosis, as well as patients with relapse who were already on the dispensary register after suffering COVID-19. Based on this, it is of great interest to study the features of the course of tuberculosis after a new coronavirus infection. In this work, a study was conducted

in which 30 patients were included, divided into 2 groups. 15 patients had a new coronavirus infection (the main group), and the other half did not have COVID-19 (comparative group). All patients were treated at the State Budgetary Institution Republic of Sakha Yakutia «Scientific and Practical Center of Phthysiology named after E.N. Andreev» in Yakutsk from 2020 to 2022. Upon admission to the infectious diseases department, all patients underwent: determination of SARS-CoV-2 RNA by PCR, ELISA for the presence of antibodies (IgM and IgG), general clinical tests, sputum examination for bacterial release of mycobacterium tuberculosis, instrumental studies. According to the results of the study, the following was revealed: male, middle-aged persons prevailed; in most patients who underwent COVID-19, the clinical picture was not bright, without complaints; in most patients, a new coronavirus infection occurred in mild form; complications of pulmonary tuberculosis occurred only in the main group; there is a lethal outcome in the main group due to multiple organ insufficiency.

KEY WORDS: COVID-19; pulmonary tuberculosis; clinical course; complaints; clinical outcome.

ВВЕДЕНИЕ

По сравнению с прошлыми десятилетиями заболеваемость и смертность от туберкулеза значительно снизились, однако глобальное бремя туберкулеза остается немалым. По данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), ежегодно им заболевают более 10 млн человек, умирают около 1,5 млн [1]. Коронавирусная инфекция, вызванная вирусом COVID-19, стала одним из широко распространенных заболеваний в мире. При этом туберкулез органов дыхания все также занимает лидирующие позиции и остается одной из самых опасных инфекционных патологий, вызывая все больше летальных исходов. Пандемия новой коронавирусной инфекции и борьба с ее последствиями отсрочила цель ВОЗ, заключающуюся в сокращении глобального бремени туберкулеза к 2035 году [2].

Коронавирусная инфекция 2019 (COVID-19) — это острое инфекционное заболевание дыхательных путей, возбудителем которого является новый коронавирус. 31 декабря 2019 года во Всемирную организацию здравоохранения (ВОЗ) поступила информация о случаях пневмонии неизвестной микробной этиологии, возникшей в городе Ухань, провинция Хубэй, Китай. COVID-19 отмечен широким спектром клинических проявлений: от бессимптомной формы до тяжелых пневмоний с летальным исходом. Основной путь передачи — воздушно-капельный. С начала пандемии по 27 сентября 2023 года число случаев COVID-19 превысило 770 млн по всему миру [5].

Туберкулез — инфекционное, социально зависимое заболевание, которое вызывается микобактериями туберкулеза (МБТ) и ха-

рактеризуется образованием специфических гранул в пораженных тканях и полиморфизмом клинических признаков [4]. Главным путем передачи туберкулеза является воздушно-капельный. В отличие от COVID-19, туберкулез — «старое» заболевание, угрожающее человечеству на протяжении веков. Число новых случаев туберкулеза по всему миру с 2019 по 2020 г. снизилось с 7,1 млн до 5,8 млн, а число летальных исходов от туберкулеза в 2020 г. выросло и составило 1,5 млн человек (включая 214 000 ВИЧ-инфицированных больных) [1]. Туберкулез встречается повсеместно, но высокие уровни распространения отмечаются в странах с низким уровнем гигиены и доступа к медицинской помощи. Особенно уязвимы люди, живущие в плохих условиях, например в трущобах, или мигранты, а также те, кто имеет низкий социально-экономический статус.

В свете этих обстоятельств вопрос о влиянии коронавируса на течение туберкулеза легких становится крайне актуальным [6, 7], ведь в настоящее время в противотуберкулезные стационары поступает большое количество пациентов с впервые выявленным туберкулезом легких, а также пациентов с рецидивом, после перенесенного COVID-19 разной степени тяжести.

Подробное исследование данной темы поможет нам получить более глубокое понимание возможных последствий перенесенной коронавирусной инфекции и ее роли в течении туберкулеза легких.

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Изучение влияния перенесенной новой коронавирусной инфекции на течение туберкулеза легких в сравнительном аспекте.

ЗАДАЧИ ИССЛЕДОВАНИЯ

1. Сравнить клиническую картину и течение туберкулеза легких у пациентов, перенесших и не перенесших новую коронавирусную инфекцию.

2. Изучить исходы течения туберкулеза легких у больных, перенесших COVID-19.

3. Исследовать долю смертности и причины смерти у пациентов, перенесших новую коронавирусную инфекцию в течение туберкулеза легких, и определить факторы, связанные с неблагоприятным исходом.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Проведен анализ медицинской документации 30 больных. Все пациенты находились на лечении в ГБУ РС(Я) «Научно-практический центр “Фтизиатрия” имени Е.Н. Андреева» г. Якутска. Пациенты были разделены на две группы. В первую (основную) группу были включены 15 больных с туберкулезом легких, перенесших новую коронавирусную инфекцию, во вторую (группу сравнения) — 15 больных с изолированным туберкулезом легких.

Всем пациентам в условиях стационара были проведены лабораторные (общеклинические анализы, анализ мокроты на микобактерии туберкулеза, иммуноферментный анализ (ИФА) (качественный и количественный) на наличие антител к вирусу SARS-CoV-2), инструментальные методы исследования, а также проводились динамическое наблюдение за состоянием пациентов, сбор жалоб.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

По результатам исследования выявлено, что из 30 пациентов на диспансерном учете состояли 14 (46,6%) человек, впервые туберкулез обнаружен у 16 (53,4%) человек. В основной группе больных большинство составили женщины, а в группе сравнения — мужчины. В первой группе мужчин было 46,6%, а во второй группе — 66,6%. Женщин в сравниваемых группах было 53,3 и 33,3% соответственно. Как видно из приведенных данных (рис. 1), в обеих группах одинаково выявлялись инфильтративный и очаговый туберкулез. Цирротический туберкулез и туберкулема легких встречаются по 6,7% случаев (у мужчин и женщин) только в основной группе. Фиброзно-кавернозный туберкулез на 1 случай больше выявлен в группе сравнения — 26,7%.



Рис. 1. Клинические формы туберкулеза у исследуемых групп

Fig. 1. Clinical forms of tuberculosis in the study groups

Диссеминированный туберкулез встречался в группе пациентов, не болевших COVID-19, чаще, что составляет 20%.

Также шло распределение групп по распространенности туберкулезного процесса в легких. Как показали результаты в основной группе, распространение туберкулезного процесса более двух или равным двум долям легких составило 40%, в группе сравнения — 33,3%.

По результатам анализа мокроты на микобактерии туберкулеза (МБТ) выявили следующее: бактериовыделение в мокроте в группе сравнения встречается в 86,6% случаев, а в основной — в 66,6%. Без бактериовыделения (МБТ–) — 13,4 и 33,4% соответственно.

Было проведено исследование на лекарственную устойчивость (множественная лекарственная устойчивость (МЛУ) / широкая лекарственная устойчивость (ШЛУ)), где было показано, что в группе сравнения пациентов с МЛУ было больше, чем в основной группе (86,6 и 46,6% соответственно).

При сборе жалоб у группы пациентов, перенесших новую коронавирусную инфекцию (НКВИ), большинство не предъявляло жалоб (66,6%), а остальные 33,4% жаловались в основном на слабость — 100%, кашель различного характера со слизистой и слизисто-гноющей мокротой — 80%, кашель с гноющей мокротой — 20%), повышение температуры тела — 40%, першение в горле — 40%, одышку — 100%, боли в груди, кровохарканье, снижение аппетита — по 20%. В группе сравнения также большинство не предъявляло жалоб (60%), а остальные 40% жаловались на слабость — 100%, кашель различного

характера (сухой — 60%, с мокротой слизистого характера — 33,3%, кашель с гнойной мокротой — 16,7%), повышение температуры тела — 33,3%, одышку — 66,6%, боли в груди — 83,3%, кровохарканье — 16,6%, снижение аппетита — 50%.

По течению заболевания у основной группы больше пациентов со средней степенью тяжести — 86,7%, с тяжелым течением — 13,3%; у второй группы — 93,3 и 6,7% соответственно.

Из анамнеза известно, что COVID-19 у большинства пациентов протекал в легкой форме — 46,6%, бессимптомно — 26,6%, в среднетяжелой форме — 26,6%; у этих пациентов наблюдались такие проявления, как тромбоцитоз, внебольничная левосторонняя бронхопневмония, двусторонняя полисегментарная пневмония, правосторонняя полисегментарная пневмония (на компьютерной томограмме органов грудной клетки — синдром «матового стекла»).

Также у некоторых пациентов в основной группе, перенесших инфекцию, вызванную SARS-CoV-2, отмечались осложнения — в 33,3% случаях при течении туберкулеза легких, а в группе сравнения осложнений не наблюдалось, дыхательная недостаточность разной степени выявлена в 23% случаев.

К сожалению, был летальный исход 36-летнего пациента в основной группе из-за осложнений течения основного заболевания: дыхательная недостаточность II–III степени, хроническая легочно-сердечная недостаточность 2А функционального класса 4 по NYHA, отек легких, отек головного мозга, правосторонний гнойно-фибринозный плеврит, диффузный пневмосклероз. У данного пациента было много негативных факторов, влияющих на течение основного заболевания: синдром алкогольной зависимости, отсутствие постоянного места жительства, несвоевременное обращение за мед.помощью.

Исход течения туберкулеза легких в основной группе: 80% — улучшение на фоне лечения противотуберкулезными препаратами, 20% после хирургического лечения (сегментэктомия, плеврэктомия, клапанная бронхоблокация). Отказ от лечения — 13,3%. В группе сравнения: улучшение — 46,6%, прервали лечение — 53,4%.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Анализируя имеющиеся данные, можно говорить об некоторых особенностях течения туберкулезного процесса на фоне перенесенной новой коронавирусной инфекции.

В группе пациентов, перенесших НКВИ, меньше вариантов туберкулеза легких с множественной лекарственной устойчивостью к *M. tuberculosis*, тогда как у большинства пациентов, не болевших НКВИ, развилась широкая и множественная лекарственная устойчивость. Распространенность процесса в легких часто составляла более двух долей у основной группы, а у группы сравнения распространенность процесса не превышала 1–2 доли. В основной группе туберкулез легких чаще протекал без бактериовыделения по сравнению с группой контроля.

Можно предположить, что пациенты, перенесшие НКВИ, имеют повышенный риск развития туберкулеза в последующем, а у пациентов с хронической формой туберкулеза возрастает риск его прогрессирования.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Автор прочитал и одобрил финальную версию перед публикацией.

Источник финансирования. Автор заявляет об отсутствии внешнего финансирования при проведении исследования.

Информированное согласие на публикацию. Автор получил письменное согласие пациентов на публикацию медицинских данных.

ADDITIONAL INFORMATION

The author read and approved the final version before publication.

Funding source. This study was not supported by any external sources of funding.

Consent for publication. Written consent was obtained from the patient for publication of relevant medical information within the manuscript.

ЛИТЕРАТУРА

1. ВОЗ. Информационная бюллетень. Заболеваемость туберкулезом на 10000 населения. 2022.
2. WHO. COVID-19 Situation in the WHO South-East Asia Region 2023.
3. Временные методические рекомендации. Профилактика, диагностика, и лечение новой коронавирусной инфекции (COVID-19). Версия 17 (14.12.2022). Утверждены МЗ РФ; 2022.
4. Клинические рекомендации. Туберкулез у взрослых. (04.03.2022). Утверждены МЗ РФ; 2022.
5. Комиссарова О.Г., Абдуллаев Р.Ю., Шорохова В.А. Особенности туберкулеза легких у больных,

- перенесших инфекцию, вызванную SARS-CoV-2. Современные проблемы науки и образования. 2023; 4.
6. Лебедева И.Б., Осинцева И.Ю., Бондаренко Т.Е. и др. COVID-19 в популяции больных туберкулезом: эпидемиологическая и клиническая характеристика. Фундаментальная и клиническая медицина. 2021; 3: 71–84.
7. Садыкхаджаев С.Ш. угли, Хакимова Р.А. Проблемы COVID-19 и туберкулеза. RE-HEALTH JOURNAL. 2022; 2: 192–7.
4. Klinicheskie rekomendatsii. Tuberkuлез u vzroslykh. [Clinical recommendations. Tuberculosis in adults. 2022-2023-2024]. (04.03.2022). Utverzhdeny MZ RF; 2022. (in Russian).
5. Komissarova O.G., Abdullaev R.Yu., Shorokhova V.A. Osobennosti tuberkuleza legkikh u bol'nykh, perenes-shikh infektsiyu, vyzvannuyu SARS-COV-2. [Features of pulmonary tuberculosis in patients who have had an infection caused by SARS-COV-2]. Sovremennyye problemy nauki i obrazovaniya. 2023; 4. (in Russian).

REFERENCES

1. WHO. Informatsionnaya byulleten'. Zabolevaemost' tuberkulezom na 10000 naseleniya. [The incidence of tuberculosis per 10,000 population]. 2022. (in Russian).
2. WHO. COVID-19 Situation in the WHO South-East Asia Region 2023. [Elektronnyy resurs]. URL: <https://who.maps.arcgis.com/apps/dashboards/73d1d3251de3435c-bc0bc586230cc3ef> (data obrashcheniya: 30.06.2023).
3. Vremennyye metodicheskie rekomendatsii. Profilaktika, diagnostika, i lechenie novoy koronavirusnoy infektsii (COVID-19). Versiya 17. [Temporary methodological
6. Lebedeva I.B., Osintseva I.Yu., Bondarenko T.E. i dr. COVID-19 v populyatsii bol'nykh tuberkulezom: epidemiologicheskaya i klinicheskaya kharakteristika. [COVID-19 in the population of tuberculosis patients: epidemiological and clinical characteristics]. Fundamental'naya i klinicheskaya meditsina. 2021; 3: 71–84. (in Russian).
7. Sadykxhadzhaev S.Sh. ugli, Khakimova R.A. Problemy COVID-19 i tuberkuleza [Problems of COVID-19 and tuberculosis]. RE-HEALTH JOURNAL. 2022; 2: 192–7. (in Russian).