

ДИАГНОСТИКА ТУБЕРКУЛЕЗА У БОЛЬНОГО С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ ПРИ ОТСУТСТВИИ БАКТЕРИОВЫДЕЛЕНИЯ (клинический случай)

РУССКИХ ОЛЕГ ЕВГЕНЬЕВИЧ, ORCID ID: 0000-0001-7163-640X; докт. мед. наук, доцент, зав. кафедрой фтизиатрии ФГБОУ ВО «Ижевская государственная медицинская академия» Минздрава России, БУЗ УР «Республиканская клиническая туберкулезная больница МЗ УР», Россия, 426039, Ижевск, Славянское шоссе, 0/1, e-mail: olegr22@mail.ru
СЫСОЕВ ПАВЕЛ ГЕННАДЬЕВИЧ, канд. мед. наук, доцент кафедры фтизиатрии ФГБОУ ВО «Ижевская государственная медицинская академия» Минздрава России, Россия, 426034, Ижевск, ул. Коммунаров, 281, e-mail: docspg@yandex.ru
АФАНАСЬЕВ ЕФИМ ИВАНОВИЧ, очный аспирант кафедры фтизиатрии ФГБОУ ВО «Ижевская государственная медицинская академия» Минздрава России, Россия, 426034, Ижевск, ул. Коммунаров, 281, e-mail: ya.afanasev-efim@yandex.ru

АЛЕКСАНДРОВ ВЛАДИМИР АЛЕКСАНДРОВИЧ, врач торакальный хирург отделения хирургии БУЗ УР «Республиканская клиническая туберкулезная больница МЗ УР», Россия, 426039, Ижевск, Славянское шоссе, 0/1, e-mail: Volodddka@mail.ru
ВОЛКОВА АНАСТАСИЯ ГРИГОРЬЕВНА, студентка лечебного факультета ФГБОУ ВО «Ижевская государственная медицинская академия» Минздрава России, Россия, 426034, Ижевск, ул. Коммунаров, 281, e-mail: mlepra@mail.ru
КАВУНЕНКО АНДРЕЙ АНДРЕЕВИЧ, студент лечебного факультета ФГБОУ ВО «Ижевская государственная медицинская академия» Минздрава России, Россия, 426034, Ижевск, ул. Коммунаров, 281, e-mail: kav.mailbox@mail.ru

Реферат. Цель исследования – показать сложность диагностики туберкулеза легких у больного в сочетании с сахарным диабетом I типа и с отсутствием патогномичных клинико-лабораторных данных. **Материал и методы.** Представлен клинический случай полиморбидного пациента с туберкулезом легких в сочетании с сахарным диабетом I типа (целевой уровень HbA1c <7,0%) с рентгенологическими признаками изменений в левом легком. **Результаты и их обсуждение.** Пациент с впервые выявленными изменениями в S1-S2 левого легкого поступил на дообследование для подтверждения диагноза в Республиканскую клиническую туберкулезную больницу. В процессе обследования больного выяснилось, что бактериологические, иммунологические и молекулярно-генетические методы показали отрицательный результат. Эти данные могли указывать на морфологически схожую онкопатологию легкого. Имеющийся у больного коморбидный фон являлся противопоказанием к выполнению оперативного вмешательства. В процессе выбора лечебной тактики врачебной комиссией была предложена противотуберкулезная тест-терапия. В процессе противотуберкулезной тест-химиотерапии у пациента наблюдалась положительная рентгенологическая динамика в виде регрессии обнаруженного фокуса в левом легком, и через 3 мес терапии пациент был выписан с полной регрессией патологического процесса. **Выводы.** В условиях тяжелого коморбидного фона, выступающего противопоказанием к оперативному лечению, и при отсутствии патогномичных клинико-лабораторных данных вариантом выбора должна стать противотуберкулезная тест-терапия с рентгенологической оценкой изменений в динамике.

Ключевые слова: туберкулез, сахарный диабет I типа, коморбидная патология.

Для ссылки: Диагностика туберкулеза у больного с сахарным диабетом при отсутствии бактериовыделения (клинический случай) / О.Е. Русских, П.Г. Сысоев, Е.И. Афанасьев [и др.] // Вестник современной клинической медицины. – 2020. – Т. 13, вып. 1. – С.77–79. DOI: 10.20969/VSKM.2020.13(1).77-79.

DIAGNOSIS OF TUBERCULOSIS IN A PATIENT WITH DIABETES MELLITUS IN THE ABSENCE OF BACTERIAL EXCRETION (clinical case)

RUSSKIKH OLEG E., ORCID ID: 0000-0001-7163-640X; D. Med. Sci., associate professor, Head of the Department of phthysiology of Izhevsk State Medical Academy, Republican Clinical Tuberculosis Hospital of Izhevsk, Russia, 426039, Izhevsk, Slavyansk highway str., 0/1, e-mail: olegr22@mail.ru

SYSOEV PAVEL G., C. Med. Sci., associate professor of the Department of phthysiology of Izhevsk State Medical Academy, Russia, 426034, Izhevsk, Kommunar str., 281, e-mail: docspg@yandex.ru

AFANASIEV EFIM I., postgraduate student of the Department of phthysiology of Izhevsk State Medical Academy, Russia, 426034, Izhevsk, Kommunar str., 281, e-mail: ya.afanasev-efim@yandex.ru

ALEXANDROV VLADIMIR A., thoracic surgeon of the Department of surgery of Republican Clinical Tuberculosis Hospital of Izhevsk, Russia, 426039, Izhevsk, Slavyansk highway str., 0/1, e-mail: Volodddka@mail.ru

VOLKOVA ANASTASIA G., student of the Department of general medicine of Izhevsk State Medical Academy, Russia, 426034, Izhevsk, Kommunar str., 281, e-mail: mlepra@mail.ru

KAVUNENKO ANDREY A., student of the Department of general medicine of Izhevsk State Medical Academy, Russia, 426034, Izhevsk, Kommunar str., 281, e-mail: kav.mailbox@mail.ru

Abstract. The *aim* of the study was to show the difficulty in diagnosis of pulmonary tuberculosis in patient with type I diabetes mellitus without pathognomonic clinical laboratory data. **Material and methods.** The article presents a clinical case of a multimorbid patient with pulmonary tuberculosis in combination with type I diabetes mellitus (target HbA1c level <7,0%) with X-ray signs of changes in the left lung. **Results and discussion.** The patient with the first identified changes in S1-S2 of the left lung was admitted to the Republican Clinical Tuberculosis Hospital for further examination to confirm the diagnosis. During the examination we found that bacteriological, immunological and molecular genetic methods showed negative results. These data could indicate morphologically similar lung tumor. Comorbid background of the patient was a contraindication for surgical intervention. The medical commission suggested anti-tuberculosis test therapy as a therapeutic tactic. During antituberculosis chemotherapy the patient showed positive X-ray dynamics in the form of regression of the detected focus in the left lung. After 3 months of therapy the patient was discharged with complete regression of the pathological process. **Conclusion.** In conditions of severe comorbid background, which acts as contraindication for surgical treatment, and absent pathognomonic clinical laboratory data, the anti-tuberculosis test therapy with X-ray assessment of changes in dynamics should be considered as an option.

Key words: tuberculosis, diabetes mellitus type I, comorbid pathology.

For reference: Russkikh OE, Sysoev PG, Afanasiev EI, Alexandrov VA, Volkova AG, Kavunenko AA. Diagnosis of tuberculosis in a patient with diabetes mellitus in the absence of bacterial excretion (clinical case). The Bulletin of Contemporary Clinical Medicine. 2020; 13 (1): 77-79. **DOI:** 10.20969/VSKM.2020.13(1).77-79.

Туберкулез – глобальная проблема человечества, который относится к одной из 10 ведущих причин смерти в мире и является одним из основных заболеваний, снижающих качество жизни [1, 2]. Ежегодно в мире заболевают туберкулезом порядка 10 млн человек, а в России ежегодно выявляется около 80 000 заболевших [3].

В глобальном докладе Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) за 2018 г. было показано снижение основных эпидемиологических показателей по туберкулезу, что является приоритетной задачей Российской Федерации [4]. Важным направлением борьбы с туберкулезом является совершенствование методов диагностики с целью выявления больных на ранних стадиях заболевания [5, 6]. Определенную диагностическую трудность представляют пациенты со стертыми клиническими проявлениями; в этих случаях лабораторно-инструментальные методы диагностики выходят на первый план [7]. На сегодняшний день молекулярно-генетические и иммунологические методы считаются наиболее точными для подтверждения туберкулеза [8]. Создано множество новых тест-систем для быстрой и точной идентификации микобактерий туберкулеза (МБТ) [9]. Однако в клинической практике появляются случаи заражения МБТ с манифестацией основного заболевания, не определяемые данными методами.

Представляем вниманию показательный клинический случай трудности верификации туберкулеза у пациента с отрицательными иммунологическими исследованиями и тяжелой сопутствующей патологией (сахарный диабет I типа).

Пациент, мужчина, 40 лет, доставлен в туберкулезную больницу с жалобами на кашель со скудным серозным отделяемым, повышенную потливость, субфебрильную температуру по вечерам. Из анамнеза известно, что при проведении плановой флюорографии 24.09.2019 выявлены изменения в легких, в связи с чем пациент был направлен на спиральную компьютерную томографию (СКТ) органов грудной клетки. По данным СКТ в области S1-S2 левого легкого выявлено образование размером 1,9×1,2×1,4 см с лучистым контуром и интактной окружающей легочной тканью. Проведенное исследование

мокроты методом люминесцентной микроскопии, молекулярно-генетическим методом (ПЦР) не выявило кислотоустойчивых МБТ, не обнаружена ДНК МБТ. Диаскинтест показал отрицательный результат.

Пациент находился на диспансерном учете у эндокринолога с диагнозом: сахарный диабет I типа, целевой уровень HbA1c <7,0%. По данным гликемического профиля уровень глюкозы в крови в течение дня нестабильно колебался на уровне от 10 до 20 ммоль/л, что являлось серьезным фактором риска появления интраоперационных, а затем и послеоперационных осложнений у больного.

В связи с отсутствием достоверных клинических, рентгенологических и лабораторных маркеров туберкулеза, было принято решение взять пациента на диспансерный учет по 0А группе (группа уточнения активности туберкулеза) с назначением противотуберкулезных препаратов в рамках 3-го режима противотуберкулезной химиотерапии с последующем СКТ-контролем. Учитывая своевременность выявления заболевания, риск появления побочных реакций на химиотерапию был минимальным [10].

В процессе противотуберкулезной терапии через 30 дней наблюдалась положительная рентгенологическая динамика, которая указывала на наличие у больного туберкулезной инфекции, в связи с чем лечение было продлено еще до 105 дней. После контрольного рентгенологического исследования легких пациент был выписан в удовлетворительном состоянии с полной регрессией изменений в левом легком.

Приняв в расчет эффективность противотуберкулезной тест-терапии, диагноз туберкулеза был подтвержден.

Данный случай показателен своей сложностью в отношении отсутствия патогномоничных клинических, рентгенологических и лабораторных данных, указывающих на туберкулезную инфекцию. Выходом в этой ситуации стала противотуберкулезная тест-терапия. В случае если бы врачебная комиссия в своем решении полностью опиралась на результаты инструментальных и лабораторных методов исследования, то вероятным диагнозом стал бы рак легкого, и оперативное вмешательство

со вскрытием туберкулезных очагов инфекции с высокой долей вероятности могло ухудшить состояние больного. С учетом ослабленных компенсаторных возможностей организма вследствие глубоких метаболических нарушений, вызванных сахарным диабетом I типа, исход для такого пациента мог бы стать летальным. Этот пример иллюстрирует важность одного из ведущих принципов клинического мышления: «*de omnibus dubitandum*» (все подвергай сомнению – лат.), без которого невозможна правильная диагностика и своевременная адекватная терапия такого тяжелого и многокомпонентного инфекционного заболевания, как туберкулез.

Прозрачность исследования. Исследование не имело спонсорской поддержки. Авторы несут полную ответственность за предоставление окончательной версии рукописи в печать.

Декларация о финансовых и других взаимоотношениях. Все авторы принимали участие в разработке концепции, дизайна исследования и в написании рукописи. Окончательная версия рукописи была одобрена всеми авторами. Авторы не получали гонорар за исследование.

ЛИТЕРАТУРА

1. Туберкулез / Всемирная организация здравоохранения, 2018. – URL: <https://www.who.int/ru/news-room/fact-sheets/detail/tuberculosis>
2. Сысоев, П.Г. Качество жизни больных туберкулезом легких / П.Г. Сысоев, О.Е. Русских, У.С. Ваганова / Здоровье, демография, экология финно-угорских народов. – 2016. – № 3. – С.48–51.
3. Профиль туберкулеза в Российской Федерации в 2018 году. – Женева: Всемирная организация здравоохранения, 2019. – URL: https://extranet.who.int/sree/Reports?op=Replet&name=%2FWHO_HQ_Reports%2FG2%2FPROD%2FEXT%2FTBCountryProfile&ISO2=RU&LAN=EN&outtype=html
4. Глобальный отчет по туберкулезу за 2018 год. – Женева: Всемирная организация здравоохранения, 2018. – 277 с. – URL: https://www.who.int/tb/publications/global_report/gtbr2019_ExecutiveSummary_ru.pdf?ua=1
5. Руководство по ведению пациентов с латентной туберкулезной инфекцией. – Женева: Всемирная организация здравоохранения, 2015. – 40 с. – URL: <http://apps.who.int/medicinedocs/documents/s21682ru/s21682ru.pdf>
6. Русских, О.Е. Латентная туберкулезная инфекция: возможности диагностики и лечения у больных ВИЧ-инфекцией / О.Е. Русских / Эпидемиология и инфекционные болезни. Актуальные вопросы. – 2019. – Т. 9, № 2. – С.99–104.
7. Серегина, В.А. Современные возможности диагностики туберкулеза легких / В.А. Серегина, А.М. Будрицкий // Вестник Витебского государственного медицинского университета. – 2016. – Т. 15, № 4. – С.7–17.
8. Современные иммунологические кожные тесты в ранней диагностике туберкулеза / О.Е. Русских, П.Г. Сысоев, А.И. Романова [и др.] // Теория и практика современной науки. – 2018. – № 6 (36). – С.814–817.
9. Степанян, И.Э. Диагностика туберкулеза органов дыхания в XXI веке: что изменилось? / И.Э. Степанян // Consilium Medicum. – 2019. – № 21 (3). – С.37–40.
10. Сысоев, П.Г. Побочные проявления полихимиотерапии туберкулеза / П.Г. Сысоев, А.Ю. Александров, Э.Г. Мифтахова // Синергия наук. – 2018. – № 20. – С.593–598.

REFERENCES

1. Vsemirnaya organizatsiya zdravookhraneniya [World Health Organization]. Tuberkulyoz [Tuberculosis]. 2018. <https://www.who.int/ru/news-room/fact-sheets/detail/tuberculosis> (date of issue: 05.02.2020).
2. Sysoev PG, Russkih OE, Vaganova US. Kachestvo zhizni bol'nyh tuberkulezom legkih [Quality of life of patients with pulmonary tuberculosis]. Zdorov'e, demografiya, ekologiya finno-ugorskih narodov [Health, demography, ecology of Finno-Ugric peoples]. 2016; 3: 48-51.
3. Vsemirnaya organizatsiya zdravookhraneniya [World Health Organization]. Tuberculosis profile in the Russian Federation in 2018 [Profil' tuberkuloza v Rossiyskoy federatsii v 2018 godu]. https://extranet.who.int/sree/Reports?op=Replet&name=%2FWHO_HQ_Reports%2FG2%2FPROD%2FEXT%2FTBCountryProfile&ISO2=RU&LAN=EN&outtype=html
4. World Health Organization. Global'nyy otchet po tuberkulezu za 2018 god [Global tuberculosis report 2018]. Zheneva, Shveysariya: Vsemirnaya organizatsiya zdravookhraneniya [Geneva, Switzerland: World Health Organization]. 2018; 277 p. https://www.who.int/tb/publications/global_report/gtbr2019_ExecutiveSummary_ru.pdf?ua=1
5. Vsemirnaya organizatsiya zdravookhraneniya [World Health Organization]. Rukovodstvo po vedeniyu pacientov s latentnoj tuberkuleznoj infekciej [Guidelines for the management of patients with latent tuberculosis infection]. 2015. <http://apps.who.int/medicinedocs/documents/s21682ru/s21682ru.pdf> (date of issue: 05.02.2020)
6. Russkih OE. Latentnaya tuberkulyoznaya infekciya: vozmozhnosti diagnostiki i lecheniya u bol'nyh VICH-infekciej [Latent tuberculosis infection: the possibilities of diagnosis and treatment in patients with HIV infection]. Epidemiologiya i infekcionnye bolezni; Aktual'nye voprosy [Epidemiology and Infectious Diseases; Actual issues]. 2019; 9 (2): 99-104.
7. Seregina VA, Budrickij AM. Sovremennye vozmozhnosti diagnostiki tuberkuleza legkih [Current diagnostic capabilities of pulmonary tuberculosis]. Vestnik Vitebskogo gosudarstvennogo medicinskogo universiteta [Bulletin of the Vitebsk State Medical University]. 2016; 15 (4): 7-17.
8. Russkih OE, Sysoev PG, Romanova AI, Afanas'ev EI, Haziyaeva RF. Sovremennye immunologicheskie kozhnye testy v rannej diagnostike tuberkuleza [Modern immunological skin tests in the early diagnosis of tuberculosis]. Teoriya i praktika sovremennoj nauki [Theory and practice of modern science]. 2018; 36 (6): 814-817.
9. Stepanyan IE. Diagnostika tuberkuleza organov dyhaniya v 21 veke: chto izmenilos'? [Diagnosis of respiratory tuberculosis in the twenty-first century: what has changed?]. Consilium Medicum [Consilium Medicum]. 2019; 21 (3): 37-40.
10. Sysoev PG, Aleksandrov AYu, Miftahova EG. Pobochnye proyavleniya polihimioterapii tuberkuleza [Side effects of polychemotherapy of tuberculosis]. Sinergiya Nauk [Synergy of Sciences]. 2018; 20: 593-598.