

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ИЗЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНОГО ДЕСТРУКТИВНЫМ ДИССЕМИНИРОВАННЫМ ТУБЕРКУЛЕЗОМ ЛЕГКИХ С ПРИМЕНЕНИЕМ КЛАПАННОЙ БРОНХОБЛОКАЦИИ

М. С. ЖДАКАЕВ¹, О. В. ЛОВАЧЕВА², И. В. ПЕРМИНОВА¹, В. В. РЕЙХАРДТ¹

¹ГБУЗ Пермского края «Противотуберкулезный клинический диспансер "Фтизиопульмонология"», г. Пермь

²ФГБНУ «Центральный НИИ туберкулеза», Москва

Материалы и методы: описание клинического случая (1 пациент) успешного излечения распространенного (диссеминированного) туберкулеза с множественными полостями распада в верхних долях обеих легких. На фоне химиотерапии туберкулеза последовательно были установлены два эндобронхиальных клапана (верхнедолевой бронх левого и правого легких), которые длительно (более года) находились в бронхах одновременно.

Результат: удалось добиться прекращения бактериовыделения, рубцевания всех полостей распада, в том числе крупных, рассасывания и уплотнения очагов диссеминации, восстановлена трудоспособность.

Ключевые слова: туберкулез легких, диссеминированный туберкулез легких, лечение каверн, полости распада, эндобронхиальный клапан, клапанная бронхоблокация.

CLINICAL CASE OF CURE OF THE PATIENT SUFFERING FROM DESTRUCTIVE DISSEMINATED PULMONARY TUBERCULOSIS WITH THE USE OF VALVE BRONCHIAL BLOCK

M. S. ZHDAKAEV¹, O. V. LOVACHEVA², I. V. PERMINOVA¹, V. V. REYKHARDT¹

¹TB Clinical Dispensary of Phthisiopulmonology, Perm, Russia

²Central Tuberculosis Research Institute, Moscow, Russia

Materials and methods: presentation of the clinical case (1 patient) cured from disseminated tuberculosis with multiple cavities in the upper lobes of both lungs. Along with anti-tuberculosis chemotherapy two endobronchial valves were consecutively applied (proximal bronchus of the left and right bronchi), which were kept for the continuous period of time (more than 1 year) simultaneously in both bronchi.

Result: The following was achieved: cessation of bacillary excretion, healing of all cavities, including big ones, resolution and concretion of dissemination foci, restoration of working ability.

Key words: pulmonary tuberculosis, disseminated pulmonary tuberculosis, cavity healing, cavities, endobronchial valve, valve bronchial block.

На фоне ухудшения течения деструктивного туберкулеза легких все чаще приходится прибегать к хирургическому лечению [4]. Стабильно хорошие результаты хирургических вмешательств возможны лишь при относительной стабилизации специфического процесса и объеме операции, не приводящем к значительному ухудшению функциональных параметров. Распространенные деструктивные процессы, как при диссеминированном туберкулезе легких в фазе распада, являются противопоказанием для хирургического лечения из-за высокой частоты прогрессирования процесса и развития осложнений [1]. Метод клапанной бронхоблокации (КББ), разработанный профессором А. В. Левинным [2, 3, 5], может успешно применяться в таких случаях не только для подготовки к хирургическому лечению, но и как метод, ведущий к клиническому излечению туберкулеза. Приводим пример успешного лечения больного диссеминированным туберкулезом легких в фазе инфильтрации и распада с применением двусторонней КББ на фоне противотуберкулезной химиотерапии.

Больной А., 1966 г. рождения. Туберкулез легких выявлен при флюорографии 10.08.2010 г. во время устройства на работу. До этого момента флюорографию не проходил более 6 лет. Пациент проживает в одной комнате общежития с женой и дочерью 1989 г. рождения. При обследовании контактных лиц активный туберкулез легких выявлен также у жены и дочери. Пациент имеет среднее специальное образование. Трудовой стаж – 20 лет, из них шестнадцать с половиной лет работы в литейном цеху (2-я сетка профессиональной вредности). В настоящее время пациент официально не трудоустроен. Пациент курит в течение 25 лет, алкоголь употребляет умеренно.

Для дообследования и лечения больной поступил в ГУЗ «Краевой противотуберкулезный диспансер № 6» г. Кунгура, где находился с 25.08.2010 г. по 01.09.2010 г.

При поступлении больной предъявлял жалобы на сухой кашель, общую слабость, похудение на 5 кг за 2 мес., субфебрильную температуру тела в течение последних 2 нед.

При объективном обследовании состояние больного было средней тяжести. Кожные покровы и видимые слизистые оболочки физиологической окраски. Пульс – 92 уд. в 1 мин, артериальное давление – 140/80 мм рт. ст. Тоны сердца приглушены, шумы не выслушивались. При перкуссии грудной клетки определялся легочный звук, аускультативно выслушивались жесткое дыхание, единичные сухие хрипы в межлопаточной области. Органы брюшной полости – без особенностей.

В периферической крови определялось повышенное содержание лейкоцитов ($11,4 \times 10^9/\text{л}$), палочкоядерных нейтрофилов (8%). Отмечалось повышение СОЭ до 29 мм/ч. В сыворотке крови определялись: снижение альбуминов до 40,1%, повышенные тимоловой пробы до 6,7 ед. и фибриногена до 5,0 г/л, показатели АЛАТ, АСАТ и билирубина не превышали нормы. Общий анализ мочи – без патологии. Антитела ВИЧ – отрицательная реакция.

На обзорной рентгенограмме органов грудной клетки и при томографическом исследовании в сегментах S_{1-2} обеих легких определялись полости распада: справа – $7,3 \times 5,0$ см; слева – несколько мелких полостей и крупная (3,5 см в диаметре). На всем протяжении обеих легких множественные полиморфные очаговые тени с перифокальной инфильтрацией. Корни легких бесструктурны. Диафрагма деформирована спайками (рис. 1, 2).

В мокроте бактериоскопически обнаружены кислотоустойчивые микобактерии. Проба Манту с 2 ТЕ ППД-Л – папула 10 мм.

На электрокардиограмме нарушений не выявлено. По данным спирометрии и пневмотахометрии, вентиляционная способность легких снижена

за счет смешанных нарушений 1-й степени (жизненная емкость легких – 81%, проба Тиффно – 74%).

Установлен диагноз: диссеминированный туберкулез легких в фазе инфильтрации и распада. МБТ(+). IА группа диспансерного учета (ГДУ). Дыхательная недостаточность 0-1-й степени.

Начата химиотерапия по 1-му режиму, пациент переведен в Краевую клиническую противотуберкулезный диспансер «Фтизиопульмонология», где находился с 01.09.2010 г. по 30.06.2011 г., при поступлении жалобы сохранялись.

Проведены дополнительные исследования: при фибробронхоскопии (ФБС) выявлен двусторонний диффузный катаральный эндобронхит 2-й степени. Ультразвуковое исследование органов брюшной полости установило диффузные изменения печени с признаками липодистрофии, диффузные изменения поджелудочной железы.

При исследовании мокроты методом посева на плотные питательные среды обнаружен рост МБТ, тест на лекарственную чувствительность МБТ определил чувствительность МБТ ко всем противотуберкулезным препаратам, поэтому коррекцию лечения не проводили, продолжали 1-й режим химиотерапии – изониазид 0,6 г, рифампицин 0,6 г, пиразинамид 2,0 г, этамбутол 1,6 г. Проводили детоксикационную терапию, были назначены гепатопротекторы и отхаркивающие средства.

Обследование окулистом и урологом не выявило специфического поражения органа зрения и мочеполовой системы. При бактериологическом исследовании мочи методом посева рост МБТ не выявлен.

С учетом распространенности специфического процесса, наличия деструктивных изменений к лечению присоединен пневмоперитонеум в объеме 600 мл 1 раз в 7 дней. Через 7 нед. лечения пневмоперитонеум отменен по желанию пациента.

31.03.2011 г. в связи с незначительной рентгенологической динамикой специфического процесса больному были выполнены ФБС и КББ верхнедолевого бронха (ВДБ) справа. Не использован клапан ООО «Медланг», Россия.

При контрольной линейной томографии уже через месяц после КББ полость в верхней доле правого легкого не определялась. В апреле 2011 г. пациенту установлена вторая группа инвалидности.

На момент выписки из стационара общее состояние больного удовлетворительное, жалоб не предъявляет. Отмечалась нормализация всех лабораторных показателей крови. Анализы мокроты на МБТ многократно (от 04/05/06.2011 г.) отрицательны (методами посева и люминесцентной микроскопии). При рентгенологическом обследовании от 21.06.2011 г. отмечались дальнейшее рассасывание, уменьшение размеров очаговых теней в обоих легких, закрытие мелких полостей распада в верхней доле левого легкого, сохранялась лишь в S_{1-2} левого легкого тонкостенная полость, которая из-за рассасывания инфильтрации вокруг и истон-



Рис. 1. Обзорная рентгенограмма органов грудной полости больного А. при выявлении (описание в тексте)

Fig. 1. Chest X-ray of patient A, at the moment of detection (described in the text)

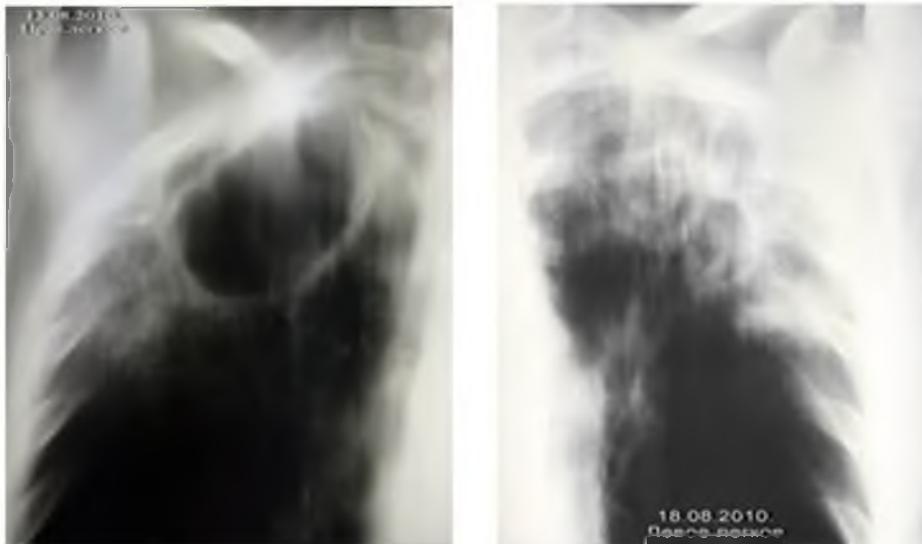


Рис. 2. Томограмма верхних отделов легких больного А. при выявлении туберкулеза (описание в тексте)

Fig. 2. Tomography of the upper parts of the lungs, patient A., at the moment of detection (described in the text)

чения стенок изменила конфигурацию и приобрела размер 2×4 см. В правом легком в верхнем отделе имеется гиповентиляция легкого за счет КББ, полость деструкции не определялась.

Пациент продолжал лечение по 1-му режиму химиотерапии в условиях стационара г. Кунгура (с 30.06.2011 г. по 20.09.2011 г.), затем амбулаторно. При контрольных ФБС от 25.08/25.10/27.12.2011 г./25.04.2012 г. выявлялся двусторонний диффузный катаральный эндобронхит 1-й степени, эндобронхиальный клапан в верхней доле правого легкого функционирует правильно.

Рентгенологическое обследование в 2012 г.: по сравнению с 2011 г. – без существенной рентгенологической динамики, сохраняются очаговые

тени в $S_{1,2}$ обоих легких. Уменьшение объема верхней доли правого легкого, зона фиброза на месте закрывшейся каверны, слева в $S_{1,2}$ сохраняется тонкостенная полость прежних размеров. Пневмофиброз. Корни структурны (рис. 3).

Заключение центральной врачебной контрольной комиссии (ЦВКК) от 2012 и 2013 г.: диссеминированный туберкулез легких в фазе распада. Справа достигнуто рубцевание каверны на фоне эффективной КББ. Слева тонкостенная каверна без признаков воспаления со стабилизацией. Прекращение бактериовыделения. Рекомендовано продолжить лечение по 1-му режиму в фазе продолжения. В 2012 г. переведен во ПА ГДУ.

В мае 2013 г. пациент отмечал ухудшение состояния: появились кашель с мокротой, одышка при не-



Рис. 3. Томограммы $C_{1,2}/C_{1-2}$ обоих легких пациента А. в 2012 г.: состояние гиповентиляции верхней доли правого легкого в результате КББ, каверна не определяется и тонкостенная полость деструкции в $C_{1,2}$ левого легкого

Fig. 3. Tomography images of C_{1-2}/C_{1-2} of both lungs of patient A. in 2012: hypoventilation of the upper lobe of the right lung due to VBB, cavity is not seen and the cavity with thin wall is visible in C_{1-2} of the left lung.

значительной физической нагрузке, общая слабость, повышение в течение нескольких дней температуры тела до 38°C . Обследование амбулаторно выявило воспалительные изменения в периферической крови в виде лейкоцитоза ($11,0 \times 10^9/\text{л}$), повышение содержания палочкоядерных нейтрофилов (9%). Отмечались лимфоциты (15%), повышение СОЭ до 48 мм/ч. Рентгенологически отрицательной динамики не выявлено. Состояние было расценено как последствие острого респираторного заболевания, но для исключения прогрессирования туберкулеза пациент госпитализирован в Противотуберкулезный клинический диспансер «Фтизиопульмонология» в г. Кунгуре, где находился с 16.05.2013 г. по 18.11.2013 г. с диагнозом: диссеминированный туберкулез легких в фазе распада, МБТ(-), ПА ГДУ. Уменьшение объема верхней доли правого легкого в результате установки эндобронхиального клапана в ВДБ правого легкого.

МБТ в мокроте не обнаружены бактериоскопическим, люминесцентным и бактериологическим методами.

Продолжено противотуберкулезное лечение по 1-му режиму и добавлен кратковременно фторхинолон – офлоксацин 0.8 (15 доз). Проводили патогенетическую, детоксикационную, десенсибилизирующую терапию. Состояние пациента нормализовалось по клинико-лабораторным показателям. Для закрытия тонкостенной полости в верхней доле левого легкого 07.08.2013 г. установлен клапанный бронхоблокатор в ВДБ слева.

При выписке больной жалоб не предъявлял, состояние его удовлетворительное. Общий клинический и биохимический анализы крови в норме. При рентгенологическом обследовании от 12.11.2013 г.: в сегментах C_{1-2} левого легкого

сохраняются полиморфные очаги, в результате КББ полость уменьшилась до 2,0 см. Деформация легочного рисунка. Уменьшение объема верхней доли правого легкого в результате КББ. Пациент продолжал поддерживающий курс химиотерапии по 1-му режиму амбулаторно. При рентгенологическом обследовании от 16.12.2014 г. отмечалась положительная динамика в виде уменьшения полости деструкции в C_{1-2} левого легкого до 0,5 см (рис. 4). Этапные ЦВКК от 27.01.2014 г./24.11.2014 г.: диссеминированный туберкулез легких в фазе рассасывания и рубцевания, МБТ(-), ПА ГДУ. Группа инвалидности снята.

Контрольная ФБС от 30.09.2015 г.: двусторонний диффузный катаральный эндобронхит 1-й степени. Бронхоблокаторы справа и слева в ВДБ находятся в правильном положении, грануляционный процесс не выражен. Удален клапанный бронхоблокатор из ВДБ справа. Пациент 16.04.2015 г. решением ЦВКК переведен в III ГДУ с диагнозом: клиническое излечение диссеминированного туберкулеза легких с исходом в пневмофиброз и плотные очаги. Рентгенологическая картина стабильная. Трудовой прогноз относительно благоприятный.

Заключение

Клиническое наблюдение демонстрирует эффективное излечение двустороннего деструктивного процесса в легких, вызванного диссеминированным туберкулезом легких, путем применения на фоне химиотерапии метода КББ (поочередная установка 2 эндобронхиальных клапанов и их длительное одновременное нахождение в обоих легких). У пациента снята группа инвалидности и благоприятный трудовой прогноз.

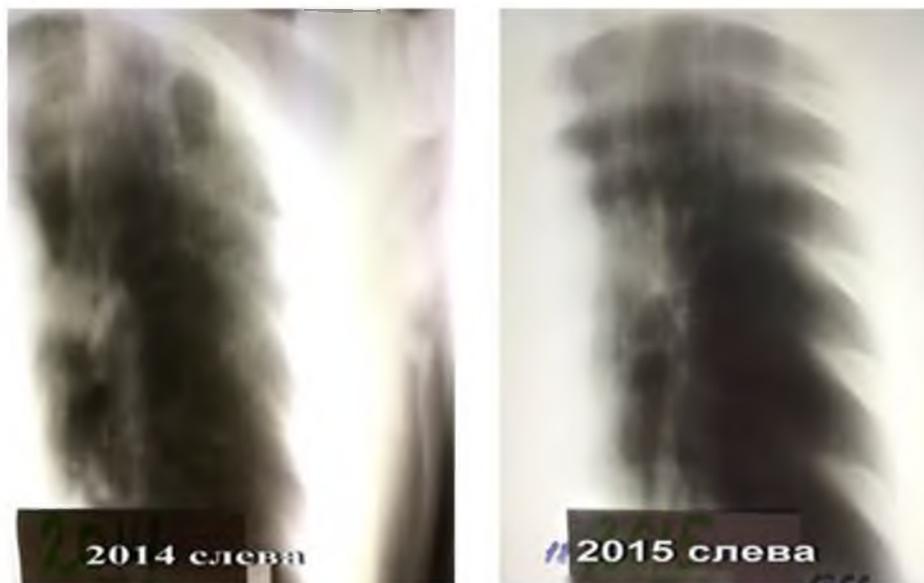


Рис. 4. Томограммы верхнего отдела левого легкого 16.12.2014 г. (уменьшение полости распада) и 14.09.15 г. (полное закрытие полости распада)

Fig. 4. Tomography images of the upper part of the left lung as of 16.12.2014 (reduction of cavity size) and 14.09.2015 (complete healing of the cavity).

ЛИТЕРАТУРА

1. Елипашев А. А., Никольский В. О., Шпрыков А. С., Елкин А. В. Анализ осложнений и рецидивов хирургического лечения больных с ограниченными легочными туберкулезом при разной морфологической активности специфического воспаления // Туб. – 2015. – № 10. – С. 20-23.
2. Левин А. В., Цеймах Е. А., Зимолин П. Е. и др. Применение эндобронхиальных клапанов в комплексном лечении больных ограниченными фиброзно-кавернозным туберкулезом легких // Пробл. клин. медицины. – 2013. – № 2(31). – С. 60-64.
3. Левин А. В., Цеймах Е. А., Самуйленков А. М. и др. Клапанная бронхоблокация в лечении больных распространенным лекарственно-устойчивым туберкулезом легких // Пробл. туб. – 2007. – № 4. – С. 13-16.
4. Могус И. Я., Голубев Д. Н., Баженов А. В. и др. Хирургия туберкулеза легких // Туб. – 2012. – Т. 89, № 6. – С. 14-20.
5. Федеральные клинические рекомендации по использованию метода клапанной бронхоблокации в лечении туберкулеза легких и его осложнений (Ловачева О. В., Елкин А. В., Зимолин П. Е., Краснов Д. В., Краснов В. А., Левин А. В., Склюев С. В., Скорняков С. Н., Степанов Д. В., Цеймах Е. А., Шумская И. Ю.). – М.: НЬЮ-ТЕРРА, 2015. – 24 с.

REFERENCES

1. Elipashev A.A., Nikolskiy V.O., Shprykov A.S., Elkin A.V. Analysis of complications and relapses of surgical treatment of the patients with limited pulmonary lesions and morphological activity of specific inflammation. *Tub.*, 2015, no. 10, pp. 20-23. (In Russ.)
2. Levin A.V., Tseymakh E.A., Zimonin P.E. et al. Use of endobronchial valve in the complex treatment of the patients suffering from limited fibrous cavernous pulmonary tuberculosis. *Probl. Klin. Meditsiny*, 2013, no. 2 (31), pp. 60-64. (In Russ.)
3. Levin A.V., Tseymakh E.A., Samuylenkov A.M. et al. Valve bronchial block in the treatment of disseminated drug resistant pulmonary tuberculosis patients. *Probl. Tub.*, 2007, no. 4, pp. 13-14. (In Russ.)
4. Matus I.Ya., Golubev D.N., Bazhenov A.V. et al. Pulmonary tuberculosis surgery. *Tub.*, 2012, vol. 89, no. 6, pp. 14-20. (In Russ.)
5. *Federalnye klinicheskie rekomendatsii po ispol'zovaniyu metoda klapannoy bronkhoblokatsii v lechenii tuberkuleza legkikh i ego oslozheniy*. [Federal clinical recommendations on using valve bronchial block in the treatment of pulmonary tuberculosis and its complications]. (Lovacheva O.V., Elkin A.V., Zimonin P.E., Krasnov D.V., Krasnov V.A., Levin A.V., Sklyuev S.V., Skorniyakov S.N., Stepanov D.V., Tseymakh E.A., Shumskaya I.Yu.) Izdatel'stvo NEW-TERRA Publ., Moscow, 2015, 24 p.

ДЛЯ КОРРЕСПОНДЕНЦИИ:

ГБУЗ Пермского края «Противотуберкулезный клинический диспансер "Фтизиопульмонология"»,
614990, г. Пермь – ГСП, шоссе Космонавтов, д. 160.
Тел.: 8 (342) 226-40-14.

Ждакаев Михаил Сергеевич
кандидат медицинских наук, заведующий эндоскопическим
отделением, врач-эндоскопист.
E-mail: kabinete@yandex.ru 1.

Перминова Ираида Владимировна
кандидат медицинских наук, заведующая
физиотерапевтическим отделением, врач-физиотерапевт.
E-mail: permtdisp@yandex.ru

Рейхардт Валерий Владимирович
главный врач, заслуженный врач РФ.
Факс: 8 (342) 226-97-67.
E-mail: permtdisp@yandex.ru

Ловачева Ольга Викторовна
ФГБНУ «Центральный научно-исследовательский институт туберкулеза»,
доктор медицинских наук, профессор, заведующая
отделением эндоскопии.
107564, Москва, Яузская аллея, д. 2.
E-mail: locol@mail.ru

Поступила 14.12.2015

FOR CORRESPONDENCE:

Perm TB Clinical Dispensary of Phthisiopulmonology,
160, Kosmonavtov Highway, Perm – GSP, 614990.
Phone: +7 (342) 226-40-14.

Mikhail S. Zhakaev
Candidate of Medical Sciences, Head of Endoscopy
Department, Endoscopist.
E-mail: kabinete@yandex.ru 1.

Iraida V. Perminova
Candidate of Medical Sciences, Head of Adjunct Therapy
Department, Physiotherapist.
E-mail: permtdisp@yandex.ru

Valery V. Reykhardt
Chief Doctor, Honored Doctor of Russia.
Fax: +7 (342) 226-97-67.
E-mail: permtdisp@yandex.ru

Olga V. Lovacheva
Central Tuberculosis Research Institute, Doctor of Medical
Sciences, Professor, Head of Endoscopy Department.
2, Yauzskaya Alleya, Moscow, 107564.
E-mail: locol@mail.ru

Submitted on 14.12.2015