

Likhachev S.A., Charnukha T.N. Republican Research Center of Neurology and Neurosurgery, Minsk Dystonical syndromes: contemporary clinical and genetic characteristic. Medical news. No.1. 2012 P. 24-32.

5. Распространённость спиноцеребеллярной атаксии 1 типа в Якутии: современное состояние / Фёдоров А.И. [и др.] // Медицинская генетика. 2020. №7. С.29-30

Prevalence of spinocerebellar ataxia type 1 in Yakutia: current state / Fedorov A.I. [and others] // Medical genetics. 2020. No.7. P.29-30.

6. Paulson H. Machado-Joseph disease/spinocerebellar ataxia type 3// Handb Clin Neurol. 2012;103:437-449. doi: 10.1016/B978-0-444-51892-7.00027-9. PMID: 21827905; PMCID: PMC3568768.

7. Van Gaalen J, Giunti P, van de Warrenburg

BP. Movement disorders in spinocerebellar ataxias// Mov Disord. 2011 Apr;26(5):792-800. doi: 10.1002/mds.23584. Epub 2011 Mar 2. PMID: 21370272.

8. Morigaki R, Miyamoto R, Matsuda T, Miyake K, Yamamoto N, Takagi Y. Dystonia and Cerebellum: From Bench to Bedside. Life (Basel). 2021 Jul 31;11(8):776. doi: 10.3390/life11080776. PMID: 34440520; PMCID: PMC8401781.

DOI 10.25789/YMJ.2024.86.25

УДК 616-002.5:616-035.1

Н.А. Гуляева, В.Д. Адамова, А.С. Делахов, А.Е. Варламов

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ЭФФЕКТИВНОГО ПРИМЕНЕНИЯ КЛАПАННОЙ БРОНХОБЛОКАЦИИ В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНОГО С КАЗЕОЗНОЙ ПНЕВМОНИЕЙ С МНОЖЕ- СТВЕННОЙ ЛЕКАРСТВЕННОЙ УСТОЙЧИ- ВОСТЬЮ ВОЗБУДИТЕЛЯ ТУБЕРКУЛЕЗА

Описан случай эффективного применения метода клапанной бронхоблокации при остро прогрессирующей форме туберкулеза - казеозной пневмонии, у больного с множественной лекарственной устойчивостью возбудителя туберкулеза.

Ключевые слова: туберкулез, способ лечения, клапанная бронхоблокация, эффективность лечения, множественная лекарственная устойчивость, возбудитель туберкулеза.

The article describes a case of effective application of the valvular bronchoblocation method in an acute progressive form of tuberculosis - caseous pneumonia, in a patient with multidrug-resistant tuberculosis pathogen (MDR MBT).

Keywords: tuberculosis, method of treatment, valvular bronchoblocation, effectiveness of treatment, multidrug resistance, causative agent of tuberculosis.

Введение. Одной из основных преград к достижению успеха по ликвидации туберкулеза является туберкулез с множественной лекарственной устойчивостью [4]. Клапанная бронхоблокация (КББ) – это малоинвазивный немедикаментозный метод, используемый в комплексном лечении туберкулеза легких и его осложнений. Метод основан на создании лечебной гиповентиляции в пораженном участке легкого с сохранением дренажной функции бронха путем установки в его просвет эндобронхиального клапана (ЭК). ЭК устроен таким образом, что при интенсивном выдохе и кашле воздух и

бронхиальное содержимое выходят через него из заблокированного участка легкого, а при вдохе туда не поступает атмосферный воздух, это и приводит к локальному коллапсу легкого, иногда вплоть до ателектаза. Установка клапана происходит при проведении фибробронхоскопии под общей или местной анестезией [5].

Также в последние годы для ускорения процессов репарации у больных деструктивным туберкулезом с множественной и широкой лекарственной устойчивостью (МЛУ и ШЛУ) используется установка эндобронхиальных клапанов [2]. Возможности консервативного лечения у таких пациентов часто исчерпаны, а провести хирургическое лечение возможно только у 15% из них из-за сопутствующих заболеваний и/или распространенности процесса [3]. В настоящее время уже имеется много сообщений об эффективности использования метода клапанной бронхоблокации. Одними из первых были публикации, посвященные лечению полостей распада при инфильтратив-

ной форме туберкулеза, в том числе и с лекарственной устойчивостью микобактерий туберкулеза (МБТ) [1].

Приводим пример успешного лечения больного с остро прогрессирующей формой туберкулеза легких – казеозной пневмонией в фазе обсеменения с множественной лекарственной устойчивостью МБТ – с применением КББ в период интенсивной фазы химиотерапии в стационарных условиях.

Клинический пример. Пациент А. Возраст 30 лет, механик-автослесарь.

Анамнез болезни: Заболел остро, было повышение температуры тела до 38,5°C, лечился самостоятельно. До заболевания ФЛГ не проходил в течение двух лет. Обратился в поликлинику и в связи с ФЛГ (+) был направлен на компьютерную томографию (КТ) органов грудной клетки (ОГК). Заключение от 21.02.2022: Инфильтративно-деструктивно-очаговые изменения в верхней доле правого легкого, инфильтративно-очаговые изменения в S4,5,6,9,10 правого легкого и в S1-2, 4,5,6 левого легкого.

ГУЛЯЕВА Надежда Андреевна – к.м.н., доцент МИ СВФУ им. М.К. Аммосова, Якутск, nagulyaeva15@yandex.ru; **АДАМОВА Валентина Дмитриевна** – студентка 6 курса МИ СВФУ им. М.К. Аммосова, Якутск; **ДЕЛАХОВ Александр Сергеевич** – врач-торакальный хирург ГБУ РС(Я) НПЦ «Фтизиатрия» им. Е.Н. Андреева, Якутск; **ВАРЛАМОВ Андрей Евгеньевич** – студент 5 курса МИ СВФУ им. М.К. Аммосова, Якутск.

Анамнез жизни: Родился в улусе. Образование среднее, работал механиком. Женат, в семье 2 детей. Вредные привычки: курит по полпачки в день; алкоголь употребляет, состоит на учете у нарколога с 2020 г. Употребление наркотических средств отрицает. Перенесенные заболевания: ОРВИ. Наличие гепатита, венерических, онкологических заболеваний у себя и родственников отрицает. Хронические заболевания: гастрит. Аллергологический анамнез: на пищу и лекарства не имеется. Гемотрансфузии отрицает. Отморожение в 12 лет кисти правой руки.

Эпидемиологический анамнез: новой коронавирусной инфекцией (НКВИ) не болел. Прививки от COVID-19, гриппа не получал. За последние 14 дней контакт с инфекционными больными отрицает. За пределы РС(Я) не выезжал. Со слов, с больными туберкулезом не контактировал.

Поступил на стационарное лечение в ГБУ РС(Я) НПЦ «Фтизиатрия» им. Е.Н. Андреева (г. Якутск) 05.03.2022 с диагнозом казеозная пневмония верхней доли правого легкого с обсеменением. Взят по I группе диспансерного наблюдения МБТ (+), МЛУ МБТ к следующим препаратам: изониазиду, рифампицину, стрептомицину, этамбутолу, пиразинамиду, левофлоксацину, циклоцерину, этионамиду, офлоксацину (Н, R, S, E, Z, Lfx, Cs, Eto, Ofx).

Сопутствующие заболевания: Хронический бронхит. Ампутированные культы пальцев правых верхней и нижней конечностей п/п отморожения н/д. Язвенная болезнь желудка. Язва препилорического отдела, ассоциированная НР+, в стадии рубцевания. Дуоденогастральный рефлюкс. Дуоденит.

При поступлении предъявлял жалобы на кашель с пенистой мокротой, повышение температуры тела до 39,5°, слабость, боль в груди, снижение веса на 10 кг за месяц, плохой аппетит.

По данным обследования в общем анализе крови отмечалась анемия (гемоглобин – 99 г/л), лимфоцитопения – 9%, СОЭ – 36 мм/ч. В биохимическом анализе крови повышение СРБ до 216 мг/л.

Микроскопическое исследование мокроты на МБТ положительное. МЛУ к Н, R, S, E, Z, Lfx, Cs, Eto, Ofx от 09.03.2022 методом посева на плотные питательные среды.

Проходил лечение в отделении множественного лекарственноустойчивого туберкулеза. В стационаре получил химиотерапию по интенсивной фазе IV стандартного режима – 240 доз (5 пре-

паратов); бедаквилин (Bq) – 400 мг в сутки, линезолид (Lzd), – 600 мг 1 раз в сутки внутривенно, моксифлоксацин (Mfx) – 400 мг, 1 раз в сутки внутрь, амикацин (Am) – 930 мг 1 раз в сутки, внутрь, деламанид (Dlm) – по 100 мг 2 раза в день.

В связи с распространенностью процесса и устойчивостью к 9 противотуберкулезным препаратам на врачебной комиссии с участием лечащего врача, заведующего отделением и врача-эндоскописта пациент был отобран на клапанную бронхоблокацию. КББ была проведена 11.10.2022 под комбинированным эндотрахеальным наркозом, аппарат FB15 V(3); трахеоскоп №14.

Из протокола: интубация трахеоскопом №14. Слизистая трахеи гиперемирована. Карина острая, подвижная. Слизистая бронхов гиперемирована. В нижних отделах вязкая слизистая мокрота. Санация, аспирация. В просвет правого верхнедолевого бронха (ПВДБ) установлен КББ № 11, фиксация хорошая, КББ функционирует. Устья остальных бронхов прослеживаются до 4-5 порядка, в просвете слизистая мокрота, аспирация. Заключение: КББ ПВДБ. Рекомендовано: противокашлевые препараты, R-контроль.

Объективный осмотр: ЧСС 70 в 1 мин ЧДД 16 в 1 мин. АД 120/70 мм рт. ст., температура 37,5°С. Объективно: общее состояние средней степени тяжести, сознание ясное, положение больного активное, периферические лимфоузлы увеличены, кожный покров чистый, влажный, обычной окраски. Аускультативно дыхание прово-

дится по всем полям, справа хрипы от КББ. Тоны сердца: приглушены, ритмичные. Язык влажный, чистый. Живот не увеличен, мягкий, безболезненный. Печень не увеличена, эластичной консистенции. Селезенка не увеличена. Периферических отеков нет, мочеиспускание свободное, безболезненное, стул ежедневно, через день, оформленный.

До установления КББ в протоколе исследования КТ ОГК от 11.09.2022 (рис. 1) выявлено, что верхняя доля правого легкого уменьшена в объеме. В S1, S2, частично S3 правого легкого выявляется уплотнение легочной ткани с полостями (размером до 2,1x2,6 см) и просветами бронхов в структуре. В прилежащей легочной ткани прослеживаются малой и средней интенсивности очаги. В S3, S4, S5 правого легкого – уплотнение легочной ткани с просветами бронхов в структуре. В S5, S6, S10 правого легкого, S6, S9 левого легкого определяются средней интенсивности очаги размером до 0,5 см. Бронхи визуализируются до субсегментарного уровня, просветы сегментарных бронхов не изменены.

В верхнем средостении лимфатический узел ретрокаваляного пространства размером до 1,0 см, трахеобронхиального пространства размером до 0,9 см. В плевральной полости свободной жидкости нет.

В протоколе исследования КТ ОГК от 31.10.2022 (рис. 2) выявлена положительная динамика процесса. В динамике отмечается полное рассасывание участков воспалительного уплотнения легочной ткани по типу

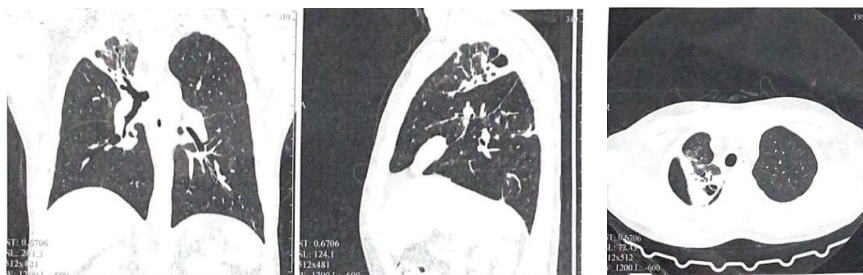


Рис. 1. КТ органов грудной клетки от 11.09.2022 до установки КББ



Рис. 2. КТ органов грудной клетки от 31.10.2022 после установки КББ



Рис. 3. КТ органов грудной клетки от 15.04.2024

матового стекла, без четких контуров в S4,8,9 правого легкого. Верхняя доля правого легкого уменьшена в объеме, ателектазирована, на уровне ПВДБ прослеживается КББ. В S3, S4, S5 левого легкого – уменьшение объема и уплотнение легочной ткани с просветами расширенных бронхов в структуре, за счет фиброзных изменений. В S5, S6, S10 правого легкого, S6 левого легкого определяются на фоне рассеянные, различных размеров средней интенсивности очаги. В динамике в S6 правого легкого очаги уменьшились в количестве, в S10 правого легкого мелкая тонкостенная полость уменьшилась в размерах до 0,5 x 0,3 см. Бронхи визуализируются до субсегментарного уровня, стенки сегментарных бронхов уплотнены.

Корни структурные. Средостение несколько смещено вправо, трахея также немного изогнута вправо. В средостении имеются лимфатический узел ретрокавального пространства размером до 0,6 см, трахеобронхиального пространства размером до 0,8 см. В плевральной полости свободной жидкости нет.

С 29.11.2022 абациллирован, больной снят с учета бациллярности, так как с июня 2022 г. имел 13 отрицательных результатов посева мокроты на МБТ. Пациент выписан из стационара 30.11.2022, переведен на фазу продолжения до 310 доз амбулаторно. Назначены теризидон (Trd) – 500 мг в сутки, спарфлоксацин (Sfx) – 200 мг в сутки, аминосалициловая кислота (Pas) – 800 мг в сутки до 310 доз.

В выписке из протокола заседания врачебной комиссии № 234 МЛУ от

16.05.2023 диагноз: A16.0 Цирротический туберкулез в/д правого легкого. КББ ПВДБ от 10.11.2022. A18.3 Туберкулез кишечника в стадии затихания I МБТ(-) МЛУ HRSEZLfxCsEtoOfx от 09.03.2022.

В протоколе исследования КТ ОГК от 15.04.2024 (рис. 3) в динамике верхняя доля правого легкого уменьшена в объеме, ателектазирована, в ПВДБ сохраняется клапанный бронхоблокатор. S3, S4, S5 левого легкого уменьшены в объеме за счет фиброзных изменений с расширенными просветами бронхов в структуре. В заключении ателектаз верхней доли правого легкого, состояние после КББ правого верхнедолевого бронха. Формирование фиброателектаза в S3, S4, S5 левого легкого. Очаги в S5, S6, S10 правого легкого. Положительная динамика.

В данное время пациент наблюдается по III группе диспансерного наблюдения, у больного нет приверженности к лечению, посещал врача-фтизиатра не регулярно, деблокация была назначена на конец апреля 2024 г.

Заключение. Следует отметить высокую эффективность данного метода в комплексном лечении пациента. На основании представленного клинического наблюдения можно сделать вывод о том, что в случаях, когда у больного имеется множественная лекарственная устойчивость микобактерий туберкулеза и распространенный туберкулезный процесс в легких, в нашем примере казеозная пневмония, целесообразно использовать клапанную бронхоблокацию. Метод временной окклюзии бронхов КББ позволяет добиться закрытия полостей распада,

санации плевральной полости и во многих случаях избежать оперативного вмешательства.

Литература

1. Еримбетов К.Д., Бектурсинов Б.У., Зетов А.Ш. Эффективность клапанной бронхоблокации в комплексном лечении больных туберкулезом легких с широкой лекарственной устойчивостью // Туберкулез и болезни лёгких. 2018 Т. 96, № 4. С.47-51. DOI: 10.21292/2075-1230-2018-96-4-47-5

Yerimbetov K.D., Bektursinov B.U., Zetov A.Sh. Effectiveness of valvular bronchial blockade in the complex treatment of patients with extensively drug-resistant pulmonary tuberculosis // Tuberculosis and Lung Diseases. 2018 Т. 96, No. 4. P.47-51. DOI: 10.21292/2075-1230-2018-96-4-47-5

2. Перельман М.И. Фтизиатрия: Национальное руководство / под ред.М.И. Перельман. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007. 506 с

Perelman M.I. Phthisiology: National guidelines / edited by M.I. Perelman. – M.: GEOTAR-Media, 2007. – 506 p.

3. Федеральные клинические рекомендации по использованию метода клапанной бронхоблокации в лечении туберкулеза легких и его осложнений. М., 2015. 23 с. http://roftb.ru/netcat_files/doks2015/rec7.pdf

Federal clinical recommendations on the use of the valvular bronchoblockade method in the treatment of pulmonary tuberculosis and its complications. M. 2015. 23 p. http://roftb.ru/netcat_files/doks2015/rec7.pdf

4. Случай лечения туберкулеза легких с широкой лекарственной устойчивостью при использовании эндобронхиального клапана. Анализ ошибок при выборе режима химиотерапии / И.А. Бурмистрова, Е.В. Ежова, Х.Б. Дадашева [и др.] // Туберкулез и болезни лёгких. 2021. Т. 99, № 11. С. 66-71. <http://doi.org/10.21292/2075-1230-2021-99-11-66-71>.

A case of treatment of pulmonary tuberculosis with widespread drug resistance using an endobronchial valve. Analysis of errors in choosing a chemotherapy regimen / I.A. Burmistrova, E.V. Yezhova, H.B. Dadasheva [et al.] // Tuberculosis and lung diseases. 2021. Vol. 99. No. 11. P. 66-71. <http://doi.org/10.21292/2075-1230-2021-99-11-66-71>

5. Персонализированное лечение туберкулеза легких с МЛУ/ШЛУ МБТ у подростков / Л.В. Панова, Е.С. Овсянкина, О.В. Ловачева [и др.] // Туб. и болезни легких. 2018. Т. 96, № 2. С. 55-63. DOI: 10.21292/2075-1230-2018-96-2-55-63

Personalized treatment of pulmonary tuberculosis with MDR/XDR MBT in adolescents. Panova L.V., Ovsyankina E.S., Lovacheva O.V. [et al.] // Tub. and lung diseases. 2018. Vol. 96, No. 2. P. 55-63. DOI: 10.21292/2075-1230-2018-96-2-55-63