

УДК: 616.24-002.5-053.2

DOI 10.56834/26631504\_2022\_1\_26

Г.М. Бутимбаева, <https://orcid.org/0000-0001-9450-1778>А.Ж.Заханова, <https://orcid.org/0000-0001-9834-0350>

Центр фтизиопульмонологии Алматинской области

## ЭФФЕКТИВНОСТЬ КЛАПАННОЙ БРОНХОБЛОКАЦИИ У РЕБЕНКА С ТУБЕРКУЛЕЗНЫМ ПИОПНЕВМОТОРАКСОМ

**Резюме.** В статье представлен случай эффективности клапанной бронхоблокации и лечение изониазид - устойчивого туберкулеза по схеме 6R E Lfx Z у ребенка. Таким образом, своевременная диагностика туберкулеза и его сочетанных форм играет важную роль в выздоровлении больного.

**Ключевые слова:** Изониазид устойчивый туберкулез, клапанный бронхоблокатор, противотуберкулезные препараты, эффективность лечения.

Г.М. Бутимбаева, А.Ж. Заханова

Алматы облысының фтизиопульмонология орталығы

## ТУБЕРКУЛЕЗДІ ПИОПНЕВМОТОРАКСПЕН АУЫРАТЫН БАЛАДА КЛАПАННЫҢ БРОНХОБЛОКАЦИЯСЫНЫҢ ТИІМДІЛІГІ

**Түйін.** Мақалада клапанды бронхоблокацияның тиімділігі және изониазидті - тұрақты туберкулезді 6R E Lfx Z схемасына сәйкес балада емдеу жағдайы көрсетілген. Осылайша, туберкулезді және оның біріктірілген формаларын уақтылы диагностикалау науқастың қалпына келуінде маңызды рөл атқарады.

**Түйінді сөздер:** изониазид тұрақты туберкулез, клапанды бронхоблокатор, туберкулезге қарсы препараттар, емдеу тиімділігі.

G.M. Butimbaeva, A.Zh. Zakhanova

Center of Phthisiopulmonology of Almaty region

## THE EFFECTIVENESS OF VALVULAR BRONCHOBLOCKATION IN A CHILD WITH TUBERCULOUS PYOPNEUMOTHORAX

**Resume.** The article presents a case of the effectiveness of valvular bronchoblockation and treatment of isoniazid - resistant tuberculosis according to the scheme 6R E Lfx Z In Dachas in a child. Thus, timely diagnosis of tuberculosis and its combined forms plays an important role in the recovery of the patient.

**Keywords:** Isoniazid resistant tuberculosis, valvular bronchoblocker, anti-tuberculosis drugs, treatment effectiveness.

**Введение:** Туберкулез у детей в настоящее время является одной из самых актуальных проблем здравоохранения и общества в целом.

В Центре фтизиопульмонологии Алматинской области, клапанная бронхоблокация, стала эффективным, малоинвазивным, немедикаментозным методом лечения различных форм туберкулеза легких [1].

**Материалы и методы исследования.**

Описан клинический случай из практики эффективности клапанной бронхоблокации у ребенка с туберкулезным пиопневмотораксом.

Пациент Ж., 15 лет, находился на стационарном лечении в детском отделении Центра фтизиопульмонологии Алматинской области (ЦФАО) с 03.12.2020 г. по 26.07. 2021 г. с клиническим диагнозом: Инфильтративный туберкулез нижней доли (S<sub>6</sub>) левого легкого. Туберкулезный плеврит справа, осложненный пиопневмотораксом МБТ (-). Изониазид устойчивая форма. Тип "новый случай".

**Жалобы при поступлении:** на одышку при физической нагрузке, усиливающиеся при ходьбе, кашель со слизистой мокротой в течение месяца, общую слабость, отсутствие аппетита, снижение веса.

**Эпидемиологический анамнез:** Туберкулезный контакт не установлен. Ранее на ДУ у фтизиопедиатра не состоял.

Реакция Манту 2 ТЕ с 2007г. по 2019 г. результат отрицательный.

Вакцинирован БЦЖ при рождении (19.04.2005г.)

Рубчик от вакцинации БЦЖ - отсутствует.

**Анамнез жизни:** Кандасы из Китая, прибыли в Казахстан в 2015г. В семье четверо детей, младший. Рос и развивался соответственно возрасту. Наследственность неотягощена. Операций, травм не было. Из перенесенных заболеваний: редко простудные заболевания. Вирусный гепатит, кожно-венерологические заболевания отрицает. Гемотрансфузий за последние 6 месяцев не было. Аллергологический анамнез не отягощен.

**Анамнез заболевания:** Выявлен по обращаемости, болен в течении месяца. Заболевание протекало под "маской" гриппа, самостоятельно принимал антигриппин, за медицинской помощью не обращался. При ухудшении состояния, когда появилась одышка, усиливающиеся при ходьбе, обратились к участковому терапевту. Сделана обзорная рентгенограмм органов грудной клетки 30.11.2020г., заключение: Экссудативный плеврит справа. Госпитализирован в терапевтическое отделение районной больницы, где находился с 01.12.2020 по 03.12.2020г. с диагнозом: Экссудативный плеврит справа.

Проведена пункция плевральной полости справа : эвакуировано 500 мл плевральной жидкости. Анализ плевральной жидкости от 01.12.2020г.: Количество - 3,8; Цвет -яркжелт; Мутность -сл.мутн; Проба Ривальта +; Белок - 1,65; Лейкоциты -7-8; Эритроциты- 19-25 [3]. Дообследован: G Xpert MTB\ Rif мокрота - 02.12.20г. ТБ(+ )Rif чувствительный №1432.

Направлен на стационарное лечение в детское отделение «ЦФАО».

Общее состояние при поступлении: Общее состояние средней степени тяжести, за счет выраженных симптомов интоксикации. Самочувствие страдает. Аппетит снижен, сон спокоен. Правильного телосложения, пониженного питания. Вес при поступлении - 39 кг, рост - 166 см. ИМТ-14 (Выраженный дефицит массы тела). Кожные покровы бледной окраски, чистые. Температура тела 38,9 градусов. Слизистые чистые, бледноваты. Подкожно - жировая клетчатка снижена, распределена равномерно, видимых отеков нет.

**Лимфатическая система:** Периферические лимфатические узлы в 3 группах (шейные, подмышечные, паховые) пальпируются до 2-3 размера подвижные безболезненные не спаяны с окружающей тканью и между собой.

**Мышечная система:** мышечный слой развито слабо, тонус мышц удовлетворительный, при пальпации безболезненный, сила сохранена.

**Костно-суставная система** без видимой деформации, осанка правильная. Суставы обычной конфигурации, движения в них в полном объеме, безболезненные.

**Органы дыхания:** Грудная клетка не деформирована, астенической формы, обе половины симметрично участвуют в акте дыхания. ЧДД - 16 д.д в 1 мин. При пальпации грудной клетки болевых точек нет, эластичность снижена. Перкуторно: над легкими - справа с IV ребра притупление легочного звука, слева ясный легочный звук. Аускультативно -справа спереди и сзади с IV ребра дыхание ослабленное дыхание, слева везикулярное дыхание, с обеих сторон хрипов нет. Тоны сердца ясные, ритмичные. ЧСС-80 ударов в 1 мин. Язык влажный, чистый. Живот мягкий, безболезненный. Печень пальпируется у края реберной дуги, безболезненный. Селезенка не пальпируется. Физиологические отправления в норме [3].

Неврологический статус - без особенностей.

В детском отделении «ЦФАО» начато лечение с 04.12.2020г. по схеме: 2RHZE, на фоне дезинтоксикационного и общеукрепляющего лечения.

24.12.2020г. проведена бронхолоблация нижнедолевого бронха правого легкого, установлен бронхоблокатор № 11. На основании данных результатов культуральных исследований мокроты: ТЛЧ Бактек от 14.01.2021г. с выявлением изониазид-устойчивого туберкулеза, решением ЦВКК переведен на лечение по схеме: 6RELFxZ с 25.01.2021г.

Через 4 месяца 23.04.2021г. в ЛХО, удален бронхоблокатор из нижнедолевого бронха правого легкого. Проходимость нижнедолевого бронха полностью восстановлена.

На фоне лечения отмечается положительная клиничко-рентгенологическая динамика.

Состояние при выписке удовлетворительное. Самочувствие улучшилось. Активный, настроение позитивное. Сон спокоен, аппетит сохранен. Прибавил в весе 6 кг. Кожные покровы и видимые слизистые чистые, обычной окраски. Перкуторно над легкими легочный звук. При аускультации над легкими везикулярное дыхание, хрипов нет. ЧДД-16 д.д/мин.

**Рентгенологические данные:**

КТ органов грудной клетки 02.12.2020г., обзорная рентгенография грудной клетки от 30.11.2020г.-слева, в прикорневой зоне (в проекцииS<sub>6</sub>),

определяются очаговые тени средней интенсивности, без видимой деструкции, связанное бронхосудистой дорожкой с расширенным левым корнем. Левый корень неструктурный, головка корня инфильтрирована, контур корня полициклический, справа в легком со II межреберья по переднему отрезку до купола диафрагмы определяется гомогенное интенсивное затемнение с косым внутренним контуром за счет наличия жидкости в правой плевральной полости. Тень средостения смещена влево.

**Заключение:** Инфильтративный туберкулез нижней доли левого легкого. Экссудативный плеврит справа (пиопневмоторакс) [4].

Обзорная рентгенография органов грудной клетки с томограммой легких срез 6-7см от 21.07.2021г. - по сравнению с рентген-исследованием от 30.11.2020г. отмечается положительная рентгенологическая динамика. Слева в проекции S<sub>6</sub> инфильтрат рассасывается и уплотняется, уменьшена реакция со стороны левого корня. Справа в легком очаговых теней не видно. Костальная плевра справа утолщена, свободной жидкости нет. Купол диафрагмы справа утолщен. Тень средостения не смещена.

**Заключение:** Инфильтративный туберкулез S<sub>6</sub> левого легкого в фазе рассасывания и уплотнения. Экссудативный плеврит в фазе рассасывания

**Лабораторные данные:**

Общий анализ крови (04.12.2020): Гемоглобин = 102; Эритроциты = 3,9; Тромбоциты = 246; Гематокрит = 35; Лейкоциты = 9,2; Сегментоядерные = 63; Эозинофилы = 1; Моноциты = 12; Лимфоциты = 24; СОЭ = 29; Анизоцитоз = +; Пойкилоциты = +; Токсогенная зернистость = +

Общий анализ мочи; биохимический анализ крови от 04.12.2020г. Показатели в пределах нормы.

Общий анализ крови (21.07.2021): Гемоглобин = 155; Эритроциты = 5; Цвет показатель = 0,93; Тромбоциты = 224; Гематокрит = 46; Лейкоциты = 4; Сегментоядерные = 41; Эозинофилы = 3; Базофилы = 1; Моноциты = 7; Лимфоциты = 48; СОЭ = 5.

Общий анализ мочи; биохимический анализ крови от 21.07.2020г. Показатели в пределах нормы.

**Бактериологические данные:**

G Xpert MTB\ Rif мокрота- 02.12.20г . ТБ(+ )Rif чувствительный №1432.

G Xpert MTB\ Rif -плевральная жидкость - 01.12.20г . ТБ(- ) №1432.

LPA\Bioneer -08.12.20г . МБТ+ №6324. Н-не определен R - не определен; FLQ- не определен ;

Микроскопическое исследование мокроты на МБТ 03 -04.12.2020г .результат: отр; отр №6324

Микроскопическое исследование мокроты на МБТ 18 -19.02.2021г. результат: отр; отр №807

Микроскопическое исследование мокроты на МБТ 21 -22.07.2021г. результат: отр; отр №3280

Культура (мокрота)MGIT 08.12.20г . МБТ+ пол №3624.

ТЛЧ от 14.01.2021г №6324 ТЛЧ: Н-уст; R -ч;Е-ч; Z-ч;S-уст; Km-ч; Am-ч; Cm-ч; Lfx-ч Pto/Eto-ч; Mfx 1.0-ч; Cfx-ч; Lzd-ч ( выдан-21.01.21г).

Культура (мокрота) - 19.02.2021г №807 результат -отр, результат выдан 05.04.21г

Бактериологический посев мокроты методом Л-Й от 19.02.2021г №807 результат -отр. результат выдан 23.04.21г.

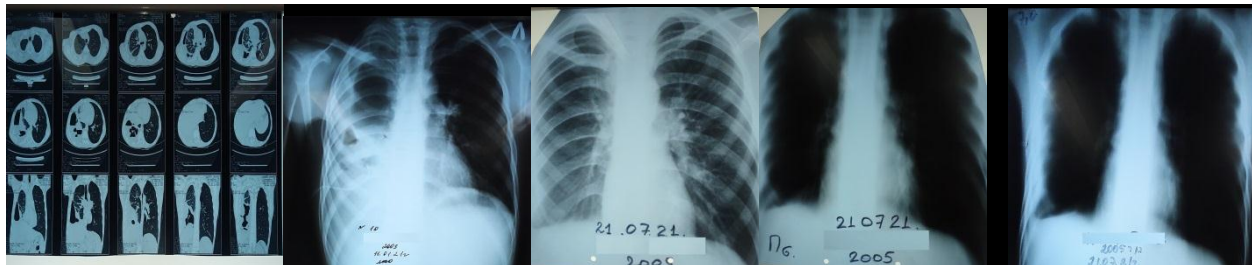
Учитывая, положительную клиничко- лабораторную и рентгенологическую динамику, окончание курса

лечения 25.07.2021г. по схеме 6R E Lfx Z, решением ЦВКК от 23.07.2021г. переведен во 2 группу ДУ. с клиническим диагнозом: Инфильтративный туберкулез нижней доли (S<sub>6</sub>) левого легкого в фазе рассасывания и уплотнения. Туберкулезный плеврит в фазе рассасывания. Состояние после удаления

клапанного бронхоблокатора нижней доли правого легкого. 2 группа ДУ. [3].

Исход лечения: "Излечение".

Ниже представлены рентген снимки до и после удаления клапанного бронхоблокатора из нижнедолевого бронха справа и эффективного лечения по схеме 6RELfxZ. [2].



**Выводы:** Клапанная бронхоблокация - эффективный, малоинвазивный метод немедикаментозного лечения туберкулеза легких.

При выявлении изониазид-устойчивого туберкулеза, лечение левофлоксацином, рифампицином, этамбутолом, пиразинамидом в течении 6 месяцев высокоэффективно.

При быстрой диагностике и правильном лечении достигнут благоприятный исход.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

- 1 Руководство по контролю над туберкулезом в Республике Казахстан 2008год.(методические рекомендации) [1].
- 2 Постановления Правительства Об утверждении государственной программы развития здравоохранения «Денсаулық» на 2016 - 2019 годы. от 15 октября 2018года № 634. [2].
- 3 Пушкаренко Б.Т. Грудная хирургия.-1971 - №6 стр. 75 – 77. [3].
- 4 Репин Ю.М., Аветисян А., //Пробл. туб.-2001.- №9 стр. 6-10 [4].

#### REFERENCES

- 1 Rukovodstvo po kontrolju nad tuberkulezom v Respublike Kazakhstan 2008god.(metodicheskie rekomendacii) [1].
- 2 Postanovlenija Pravitel'stva Ob utverzhenii gosudarstvennoj programmy razvitija zdavoohranenija «Densaulyk» na 2016 - 2019 gody. ot 15 oktjabrja 2018goda № 634. [2].
- 3 Pushkarenko B.T. // Grudnaja hirurgija.-1971 - №6 str. 75 – 77. [3].

#### Информация об авторах:

№	Ф.И.О полностью	Должность полностью	Место работы	Уч.звание	Эл.почта	Номер телефона
1	Заханова Аида Жанатовна	Заместитель директора по контролю качества мед.услуг	КГП на ПХВ «Центр фтизиопульмонологии» Алматинской области	нет	aida_1373@mail.ru	87759465220
2	Бутимбаева Гульнара Мухаметкалиевна	Заведующая детским отделением	КГП на ПХВ «Центр фтизиопульмонологии» Алматинской области	нет	butimbayeva66@bk.ru	87071674430

4 Repin Ju.M., Avetisjan A, //Probl. tub.-2001.- №9 str. 6-10 [4].

**Вклад авторов.** Все авторы принимали равносильное участие при написании данной статьи.

**Конфликт интересов** – не заявлен.

Данный материал не был заявлен ранее, для публикации в других изданиях и не находится на рассмотрении другими издательствами. При проведении данной работы не было финансирования сторонними организациями и медицинскими представителями. Финансирование – не проводилось.

**Авторлардың үлесі.** Барлық авторлар осы мақаланы жазуға тең дәрежеде қатысты.

**Мүдделер қақтығысы** – мәлімделген жоқ.

Бұл материал басқа басылымдарда жариялау үшін бұрын мәлімделмеген және басқа басылымдардың қарауына ұсынылмаған. Осы жұмысты жүргізу кезінде сыртқы ұйымдар мен медициналық өкілдіктердің қаржыландыруы жасалған жоқ. Қаржыландыру жүргізілмеді.

**Authors' Contributions.** All authors participated equally in the writing of this article.

**No conflicts of interest** have been declared.

This material has not been previously submitted for publication in other publications and is not under consideration by other publishers. There was no third-party funding or medical representation in the conduct of this work. Funding - no funding was provided.