

УДК 002.5-053.32-08

DOI: 10.34215/1609-1175-2022-4-88-91



## Случай туберкулеза у недоношенного новорожденного с благоприятным исходом

Е.Ф. Лугинова<sup>1,2</sup>, Д.А. Николаева<sup>1</sup>, О.И. Гурьева<sup>1</sup>, Е.А. Никифорова<sup>3</sup><sup>1</sup> Научно-практический центр «Фтизиатрия», Якутск, Россия<sup>2</sup> Медицинский институт Северо-Восточного федерального университета имени М.К. Аммосова, Якутск, Россия<sup>3</sup> Перинатальный центр Республиканской больницы №1, Якутск, Россия

В статье приведен клинический пример благоприятного исхода химиотерапии туберкулеза у недоношенного новорожденного. Рассмотрено влияние ранней диагностики на развитие и исход заболевания. Показано, что у новорожденного отсутствуют специфическая симптоматика и клинические признаки туберкулеза. В связи с этим при появлении у новорожденных признаков инфекционного заболевания необходимо учитывать анамнез матери, результаты ее флюорографического обследования после родов. Для достижения благоприятного исхода важна своевременная изоляция новорожденного от больной матери, раннее начало специфической химиотерапии, ведение пациента фтизиатрами совместно с педиатрами-неонатологами, врачами-реаниматологами.

**Ключевые слова:** туберкулез, недоношенность, новорожденный, ранняя диагностика

Поступила в редакцию 18.09.22. Получена после исправления 21.11.2022. Принята к печати 24.11.22

**Для цитирования:** Лугинова Е.Ф., Николаева Д.А., Гурьева О.И., Никифорова Е.А. Случай туберкулеза у недоношенного новорожденного с благоприятным исходом. *Тихоокеанский медицинский журнал*. 2022;4:88–91. doi: 10.34215/1609-1175-2022-4-88-91

**Для корреспонденции:** Лугинова Евдокия Федоровна – заместитель директора по детству государственного бюджетного учреждения Республики Саха (Якутия) «Научно-практический центр «Фтизиатрия» им. Е.Н. Андреева»; профессор кафедры внутренних болезней и общеврачебной практики (семейная медицина) факультета последипломного обучения врачей медицинского института СВФУ им. М.К. Аммосова, доктор медицинских наук (677015, г. Якутск, ул. Петра Алексеева, 87/5); ORCID: 0000-0002-4695-2811; тел.: +7 (4112) 40-38-93, +7 (914) 223-48-37; e-mail: luginovaef@mail.ru

## A case of tuberculosis in a premature newborn with favorable outcome

E.F. Luginova<sup>1,2</sup>, D.A. Nikolaeva<sup>1</sup>, O.I. Guryeva<sup>1</sup>, E.A. Nikiforova<sup>3</sup><sup>1</sup> Scientific and Practical Center “Phthisiology”, Yakutsk, Russia; <sup>2</sup> Medical Institute of the M.K. Ammosov North-Eastern Federal University, Yakutsk, Russia; <sup>3</sup> Perinatal Center of the Republican Hospital No 1, Yakutsk, Russia

This paper presents a clinical case of a favorable tuberculosis chemotherapy outcome in a premature newborn. The role of early diagnosis in the development and outcome of the disease is shown. The newborn had no specific symptoms and clinical signs of tuberculosis. Therefore, when signs of an infectious disease appear in newborns, account should be taken of the mother's medical history and the results of her fluorographic examination after childbirth. A favorable outcome can be achieved by timely separation of newborns from infected mothers, prompt commencement of specific chemotherapy, and patient management by phthisiatricians, neonatologists, and resuscitators.

**Keywords:** tuberculosis, prematurity, newborns, early diagnosis

Received 18 September 2022. Revised 21 November 2022. Accepted 24 November 2022

**For citation:** Luginova E.F., Nikolaeva D.A., Guryeva O.I., Nikiforova E.A. A case of tuberculosis in a premature newborn with favorable outcome. *Pacific Medical Journal*. 2022;4:88–91. doi: 10.34215/1609-1175-2022-4-88-91

**Corresponding author:** Evdokiya F. Luginova, M.K. Ammosov North-Eastern Federal University, MD, PhD, Professor of Family Medicine Department of Medical University (93, P. Alekseev St., Yakutsk, 677015, Russian Federation); ORCID: 0000-0002-4695-2811; e-mail: luginovaef@mail.ru

В России в последние годы удалось достичь устойчивого снижения показателя заболеваемости и смертности от туберкулеза [1–5]. При благоприятной тенденции эпидемической ситуации особую озабоченность вызывают случаи врожденного туберкулеза [6–8].

Представляем клинический случай туберкулеза у недоношенного новорожденного ребенка, родившегося от больной туберкулезом женщины.

**Фтизиатрический анамнез:** родился от матери, у которой туберкулезный процесс выявлен после родов при флюорографическом осмотре. Клинический диагноз матери: Диссеми-

нированный туберкулез легких, I группа диспансерного учета, микобактерии туберкулеза (МБТ (+)), чувствительность сохранена ко всем противотуберкулезным препаратам (ПТП). Гистологическое исследование плаценты выявило хроническую плацентарную недостаточность, недоношенную беременность, склеротический вариант хориона с кальцинированными изменениями в виде синцитиальных клеток, амнионит.

**Из анамнеза жизни.** Ребенок родился от 5-й беременности, 5-х родов на 35-й неделе гестации. Беременность протекала на фоне анемии тяжелой степени тяжести. Роды оперативные, ребенок родился с весом 1720 г, длина тела 44 см. Состояние при рождении тяжелое, Аpgar 7/8 баллов, 3 суток ребенок

находился в отделении реанимации и интенсивной терапии с респираторным дистресс-синдромом, дыхательной недостаточностью II степени, антенатальной гипоксией, морфофункциональной незрелостью, недоношенностью 35 недель. Выхаживался в условиях кувеза. Вакциной БЦЖ не привит.

В динамике состояние стабильное с улучшением до средней степени тяжести, ребенок был адаптирован на обычный режим, температуру тела удерживал, сосал самостоятельно, готовился к плановой выписке домой.

На 26-й день жизни вакцинирован против гепатита В, и в тот же день температура тела у ребенка поднялась до 38 °С, катаральных проявлений не отмечено. На фоне высокой температуры отмечались кратковременные судорожные подергивания.

На рентгеновской компьютерной томографии (РКТ) легких в S6 левого легкого определяется фокус уплотнения средней интенсивности размером 1,9 × 0,9 × 0,9 см (рис. 1 А).

В прикорневых отделах отмечаются множественные мелкие очаги диссеминации. Корни малоструктурные, в левом корне множественные гиперплазированные лимфоузлы бронхопульмональной группы, в верхнем средостении ретрокавальное и бифуркационные пространства завуалированы (рис. 1 Б).

Методом люминесцентной микроскопии в содержимом желудка обнаружены единичные МБТ, методом полимеразной цепной реакции (GeneXpert) – ДНК МБТ. Позднее получен результат посева на МБТ – до 100 КОЕ (2+), чувствительность сохранена ко всем ПТП.

В возрасте 35 суток пациент переведен в туберкулезный стационар. При поступлении состояние ребенка тяжелое, обусловленное интоксикацией, телосложение нормостеническое, вес – 2700 г, рост – 48 см. На осмотр реагирует двигательной активностью, в сознании. Периферические лимфатические узлы не увеличены, тургор кожи удовлетворительный, эластичность сохранена. Большой родничок 1 см в диаметре, не напряжен, менингеальной симптоматики нет. Кожные покровы и видимые слизистые чистые. Костно-суставная система без видимых деформаций, движения в суставах в полном объеме. Дыхание через нос свободное. Обе половины грудной клетки участвуют в акте дыхания равномерно, при дыхании отмечается умеренное втяжение нижних ребер. Перкуторно над легкими определяется

ясный легочный звук по всем полям, при аускультации дыхание пуэрильное, хрипов нет, частота дыхания – 60 в минуту. Тоны сердца – ясные, ритмичные, прослушивается систолический шум на верхушке, частота сердечных сокращений – 166 ударов в минуту. Живот при пальпации мягкий, безболезненный, печень и селезенка не увеличены. Мочеиспускание свободное, стул регулярный.

Решением врачебной комиссии ребенку выставлен диагноз: туберкулез внутригрудных лимфатических узлов бронхопульмональной, паратрахеальной групп в фазе инфильтрации, осложненный бронхолегочным поражением верхней доли левого легкого.

Назначен III режим химиотерапии (РХТ). Питание преимущественно через желудочный зонд, сосательный рефлекс крайне слабый, объем питания 55 мл через каждые 3 часа с ночным 6-часовым перерывом.

Через месяц лечения по III РХТ температура тела у ребенка нормализовалась, вес – 3900 г (при поступлении вес 2700 г), но сохранялась слабость. Самостоятельно из соски высасывал 30–40 мл молока, оставшийся объем подавался через желудочный зонд.

Наблюдение за пациентом проводилось совместно с неонатологами и реаниматологами. Ребенок проконсультирован главным внештатным специалистом детским фтизиатром МЗ РФ, профессором В.А. Аксеновой, заочно документы ребенка представлены на консультацию в НМИЦ фтизиопульмонологии.

К концу третьего месяца лечения (90 доз) отмечена положительная клинико-рентгенологическая динамика.

По данным РКТ-исследования органов грудной клетки в S6 левого легкого визуализируется фокус уплотнения средней интенсивности, размером 1,1 × 0,9 × 0,6 см, расположенный субплеврально (рис. 2 А). Левый корень уменьшился в размерах, правый корень структурный, теней гиперплазированных лимфоузлов и кальцинатов не выявлено (рис. 2 Б).

В общем и биохимическом анализах крови отмечена нормализация показателей. Посевы на МБТ содержимого желудка, смывных вод бронхов, мочи, кала – все отрицательные. Вес ребенка составил 4700 г, пациент стал активным, перешел

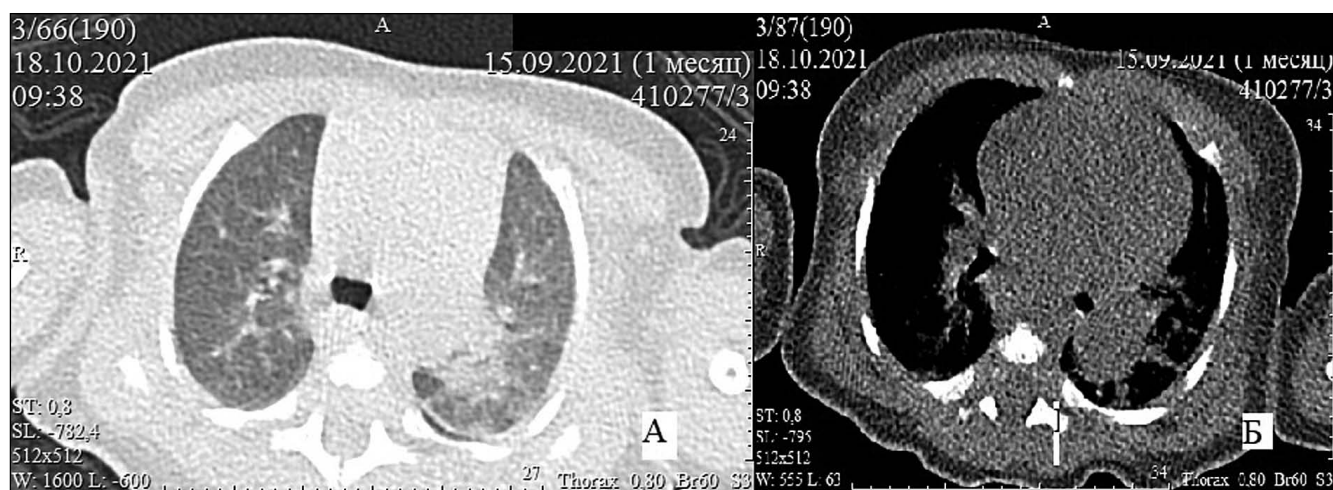


Рис. 1. Рентгеновская компьютерная томография легких пациента в возрасте 1 мес. (до лечения). А – участок уплотнения в S6 левого легкого. Б – расширение корня левого легкого гиперплазированными лимфатическими узлами.



Рис. 2. Рентгеновская компьютерная томография легких пациента в возрасте 4 мес. (через 3 месяца лечения). А – уменьшение размера участка уплотнения в S6 левого легкого. Б – уменьшение размеров корня левого легкого.

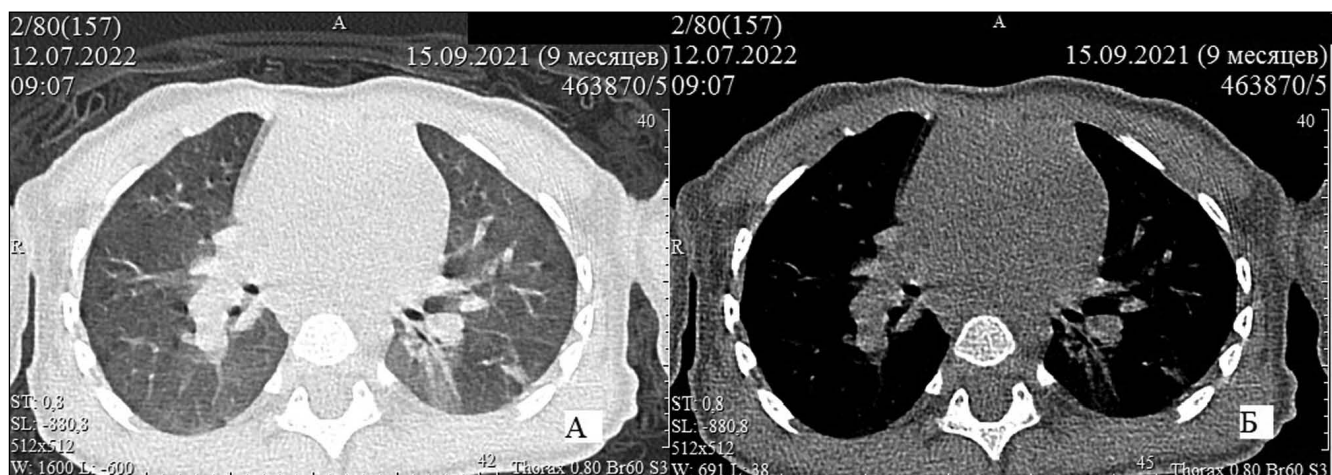


Рис. 3. Рентгеновская компьютерная томография легких пациента в возрасте 9 мес. (после лечения). А – в S6 левого легкого отмечается небольшой участок фиброза. Б – в корнях легких гиперплазированные лимфатические узлы и кальцинаты отсутствуют.

полностью на вскармливание из соски, с 3-месячного возраста добавлен первый прикорм. Пациент переведен на фазу продолжения химиотерапии, получал 3 ПТП (изониазид, рифампицин, пиразинамид).

На 5-м месяце лечения отмечена дальнейшая положительная динамика по клиническим и рентгенологическим данным. Масса тела увеличилась с 2700 г при поступлении до 5245 г, отмечена стойкая нормализация температуры тела, ребенок активный, легко вступает в контакт, сон хороший, аппетит удовлетворительный.

К концу химиотерапии (270 доз) состояние пациента значительно улучшилось, отмечена положительная рентгенологическая динамика.

По данным РКТ-исследования в S6 левого легкого отмечается субплеврально расположенный небольшой участок консолидации размером  $0,7 \times 0,2$  см, переходящий в участок линейного фиброза (рис. 3 А). Правый корень структурный, теней гиперплазированных лимфатических узлов и кальцинатов не выявлено, левый корень в верхнем отделе остается расширенным, четко кальцинатов не выявлено (рис. 3 Б).

В целом пациент получил 270 доз ПТП по III РХТ, переносимость ПТП удовлетворительная. Получал курсы физиотерапии,

массажа и лечебной физкультуры. При выписке из стационара состояние удовлетворительное, ребенок активный, вес – 6040 г.

#### Заключение

Ранняя диагностика и успешное лечение туберкулеза у недоношенного новорожденного ребенка демонстрируют необходимость тщательного изучения фтизиатрического анамнеза у родильниц и комплексного обследования ребенка относительно контакта с бактериовыделителем. Ведение таких пациентов требует участия неонатологов и неонатологов-реаниматологов и обязательной консультации в НМИЦ фтизиопульмонологии, что позволяет своевременно корректировать лечение и добиться благоприятного исхода заболевания.

**Конфликт интересов:** авторы декларируют отсутствие явных и потенциальных конфликтов интересов, связанных с публикацией настоящей статьи.

**Источник финансирования:** авторы заявляют о финансировании проведенного исследования из собственных средств.

**Участие авторов:**

Концепция и дизайн исследования – ЛЕФ

Сбор и обработка материала – НДА, ЛЕФ

Статистическая обработка – ЛЕФ

Написание текста – ГОИ

Редактирование – ЛЕФ

**Литература / References**

1. Васильева, И.А., Белиловский Е.М., Борисов С.Е. и др. Заболеваемость, смертность и распространенность туберкулеза как показателя бремени туберкулеза в регионах ВОЗ, странах мира и в Российской Федерации. Часть 1. Заболеваемость и распространенность. *Туберкулез и болезни легких*. 2017;6:9–21. [Vasileva IA, Belilobskiy EM, Borisov SE et al. Morbidity, mortality and prevalence of tuberculosis as an indicator of tuberculosis load in WHO regions, countries of the world and in the Russian Federation. Part 1. Morbidity and prevalence. *Tuberculosis and lung diseases*. 2017;6:9–21 (In Russ.)]. doi: 10.21292/2075-1230-2017-95-6-9-21
2. Кузьмина Н.В., Нелидова Н.В., Карпин В.А. Эпидемическая ситуация по туберкулезу в условиях Северного региона на современном этапе *Туберкулез и болезни легких*. 2015;5:99–100. [Kusmina NV, Nelidova NV, Karpin VA. The epidemic situation of tuberculosis under the conditions of the Northern region at the present stage. *Tuberculosis and lung diseases*. 2015;5:99–100 (In Russ.)].
3. Нечаева О.Б. Эпидемическая ситуация по туберкулезу в России. *Туберкулез и болезни легких*. 2018;8:15–24 [Nechaeva OB. The epidemic situation of tuberculosis in Russia. *Tuberculosis and lung diseases*. 2018;8:15–24 (In Russ.)]. doi: 10.21292/2075-1230-2018-96-8-15-24
4. Нечаева О.Б., Гордина А.В., Стерликов С.А. Ресурсы и деятельность противотуберкулезных организаций Российской Федерации в 2017–2018 гг. М.: РИО ЦНИИОИЗ. 2019. [Nechaeva OB, Gordina AV, Sterlikov SA. Resources and activities of tuberculosis organizations of the Russian Federation in 2017–2018. Moscow: FRI-HOI; 2019 (In Russ.)].
5. Цыбикова Э.Б., Зубова Н.А. Подходы к организации выявления туберкулеза органов дыхания в условиях снижения его распространенности. *Туберкулез и болезни легких*. 2019;9:33–9. [Tsybikova EB, Zubova NA. Approaches to organization of respiratory tuberculosis detection when its prevalence is reducing. *Tuberculosis and lung diseases*. 2019;9:33–9 (In Russ.)]. doi: 10.21292/2075-1230-2019-97-9-33-39
6. Аксенова В.А. Туберкулез у детей и подростков. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2007. [Aksenova VA. Tuberculosis in children and adolescents. Moscow.: GEOTAR-Media. 2007 (In Russ.)].
7. Богданова Е.В., Киселевич О.К., Юсубова А.Н. Врожденный туберкулез *Туберкулез и болезни легких*. 2011;1:54–8. [Bogdanova EV, Kiselevich OK, Yusubova AN. Congenital tuberculosis. *Tuberculosis and lung diseases*. 2011;1:54–8 (In Russ.)].
8. Лысов А.В., Мордык А.В., Плеханова М.А. Клиническое наблюдение врожденного туберкулеза у новорожденного. *Проблемы туберкулеза и болезней легких*. 2010;4:54–58. [Lysov AV, Mordyk AV, Plechanova MA. Clinical observation of congenital tuberculosis in a newborn. *Problems of tuberculosis and lung disease*. 2010;4:54–8 (In Russ.)].