

антибактериальной терапии при бактериальных процессах в легких и улучшая эвакуацию бронхиального секрета. У детей 5–6 лет используется в дозировке 7,5 мг 3 раза в сутки, старше 6 лет – 15 мг 3 раза в сутки. Наличие на современном фармацевтическом рынке лекарственных форм амброксола в виде сиропа, раствора для приема внутрь и ингаляций, таблеток позволяет выбрать оптимальную для каждого пациента терапию [2].

Применение бронхолитических средств показано при наличии сопутствующего бронхообструктивного синдрома или при возникновении пневмонии у больного бронхиальной астмой, при инфицировании больных микоплазмой или хламидией, а также при некоторых вирусных заболеваниях. Показано применение β_2 -агонистов короткого действия в виде монотерапии (сальбутамол) или в составе комбинированных лекарственных препаратов (беродуал). Длительность терапии определяется клинической симптоматикой [1, 2].

Аппетит у детей с ВП восстанавливается быстро, после купирования общетоксического синдрома. Витамины не являются обязательным назначением.

Доказательств влияния физиотерапии на течение ВП в настоящее время недостаточно. Занятия физкультурой допустимы через 2–3 недели после выздоровления, спортом – по усмотрению врача. Дети наблюдаются в кабинете восстановительного

лечения в течение двух месяцев. Плановая вакцинация проводится не ранее чем через месяц после выздоровления.

В основе профилактики внебольничной пневмонии лежит предупреждение первичных форм пневмококковой инфекции, а также иммунизация против гриппа и ОРЗ.

При формулировке диагноза пневмонии должны быть обязательно отражены: нозологическая форма с указанием этиологии (предполагаемая, верифицированная); локализация и распространенность легочного воспаления; степень тяжести пневмонии; наличие осложнений (легочных и внелегочных); сопутствующие заболевания. Например: 1) внебольничная пневмония (пневмококковая), очаговая, правосторонняя верхнедолевая, среднетяжелая. 2) внебольничная пневмония, микоплазменная, двусторонняя сегментарная правого легкого и левого легкого, тяжелая.

Показаниями для госпитализации детей с ВП является: 1) тяжесть состояния (цианоз, одышка, учащение дыхания, стонущее дыхание, $SpO_2 < 92\%$, снижение АД, легочно-плевральные осложнения, выраженная дегидратация, отказ от еды); 2) наличие тяжелых сопутствующих заболеваний, иммунокомпromетирующих состояний; 3) отсутствие у больных с легочным инфильтратом ответа на стартовую АБТ в течение 48 ч; 4) плохие социальные условия.

ЛИТЕРАТУРА

1. Внебольничная пневмония у детей: распространенность, диагностика, лечение и профилактика: науч.-практ. программа / А. Г. Чучалин, Н. А. Геппе, Н. Н. Розимова и др. – М., 2011. – 63 с.
2. Клиническая фармакология: национальное руководство / Под редакцией Ю. Б. Белоусова, В. Г. Кукеса, В. К. Лепашина, В. И. Петрова. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. – 976 с.

ПРОБЛЕМА ЛЕЧЕНИЯ СОВРЕМЕННОГО ЛЕКАРСТВЕННО-УСТОЙЧИВОГО ТУБЕРКУЛЕЗА ЛЕГКИХ

А. С. Борзенко, С. Г. Гагарина, А. А. Калуженина, С. А. Юдин

Кафедра фтизиопульмонологии ВолгГМУ

Проблема туберкулеза в Российской Федерации является актуальной и носит приоритетный характер [5]. В последние годы отмечается некоторая стабилизация регистрируемой заболеваемости постоянного

населения на уровне 70–74 на 100 тыс. населения [6].

В настоящее время уделяется большое внимание изучению туберкулеза с множественной лекарственной устойчивостью (МЛУ),

когда микобактерии туберкулеза (МБТ) устойчивы как минимум к изониазиду и рифампицину. Высокий уровень МЛУ-туберкулеза оказывает существенное влияние на распространение туберкулеза посредством накопления источников инфекции из-за низкой эффективности лечения. В Российской Федерации в 2010 г. число больных с первичной МЛУ МБТ составило 4,0 на 100 тыс. населения, общей МЛУ МБТ – 21,9 на 100 тыс. населения [3].

В Волгоградской области в настоящее время прекратился прогрессирующий рост туберкулеза и достигнута стабилизация эпидемической ситуации в результате принятых законодательных актов по борьбе с туберкулезом в Российской Федерации [1]. Все это

позволило стабилизировать и несколько снизить заболеваемость туберкулезом постоянного населения с 80,8 (2004 г.) до 64,4 (2013 г.) на 100 тыс. населения и показатель смертности с 16,8 (2004 г.) до 10,0 (2013 г.) на 100 тыс. населения. В 2013 г. показатель заболеваемости постоянного населения составил 64,4 на 100 тыс. населения, что ниже уровня 2012 г. – 70,3 на 100 тыс. населения. Показатель территориальной заболеваемости населения туберкулезом в 2013 г. – 79,0 на 100 тыс. населения, что также ниже уровня 2012 г. – 86,1 на 100 тыс. населения. Общая смертность от туберкулеза за последние 10 лет снизилась в 2,2 раза и составила в 2013 г. 13,9 на 100 тыс. населения (табл. 1).

Таблица 1

Показатель заболеваемости населения туберкулезом и смертности от туберкулеза в Волгоградской области в 2004–2013 гг.

Показатель (на 100 тыс. населения)	Года									
	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Заболеваемость постоянного населения	80,8	79,1	78,8	74,6	70,8	68,2	74,1	74,5	70,3	64,4
Территориальный показатель заболеваемости	110,6	108,2	106,1	89,3	76,1	72,8	94,7	94,9	86,1	79,0
Смертность от туберкулеза постоянного населения	16,8	16,2	15,0	12,4	10,6	10,4	13,5	11,1	10,8	10,0
Смертность от туберкулеза общая	30,9	29,3	24,7	19,5	14,7	14,4	17,9	16,2	15,5	13,9

В последние годы отмечается снижение показателя болезненности туберкулезом в Волгоградской области с 224,9 на 100 тыс. населения в 2012 г. до 209,2 на 100 тыс. населения в 2013 г., что характеризует высокую эффективность лечения больных туберкулезом, но остается выше общероссийских цифр (158,0 на 100 тыс. населения в 2012 г.) и данных по Южному федеральному округу (190,9 на 100 тыс. населения в 2012 г.). Это указывает на сложную эпидемиологическую ситуацию по туберкулезу в Волгоградской области.

Несмотря на снижение показателей заболеваемости туберкулезом и смертности

в Волгоградской области в последние годы число случаев лекарственно-резистентного туберкулеза легких продолжает нарастать.

За период 2004–2013 гг. в Волгоградской области определяется прогрессирующий рост туберкулеза с множественной лекарственной устойчивостью возбудителя [2].

Так, показатель первичной МЛУ возрос в 2 раза и составил в 2012 г. 4,6 на 100 тыс. населения, а показатель общей МЛУ увеличился в 3,2 раза и составил в 2013 г. 31,4 на 100 тыс. населения (табл. 2).

Таблица 2

Распространенность МЛУ-туберкулеза в Волгоградской области в 2004–2013 гг.

Показатель	Года									
	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Туберкулез органов дыхания, всего БК+, абс.	2755	2017	2188	2113	2322	2422	2190	2168	2013	1934
Туберкулез органов дыхания, впервые выявленные БК+, абс.	860	854	852	1000	921	967	816	844	756	715
Первичная МЛУ, абс.	60	40	29	53	33	106	96	124	119	99
Первичная МЛУ, %	7,0	4,7	3,4	5,3	3,6	10,9	11,8	14,7	15,7	13,8
Первичная МЛУ на 100 тыс. населения	2,2	1,5	1,1	2,0	1,3	4,1	3,7	4,8	4,6	3,8
Всего МЛУ, абс.	265	165	213	298	350	455	521	734	738	811
Всего МЛУ, %	9,6	8,2	9,7	14,1	15,1	18,8	23,8	33,9	36,7	41,9
Всего МЛУ на 100 тыс. населения	9,9	6,2	8,1	11,4	13,4	17,5	19,9	28,1	28,6	31,4

Учитывая сложившуюся неблагоприятную эпидемиологическую ситуацию по туберкулезу в Волгоградской области и Российской Федерации в целом с нарастанием количества лекарственно-устойчивых штаммов МБТ, является актуальным пересмотр режимов химиотерапии туберкулеза. Всемирной Организацией Здравоохранения в 2010 г. приняты рекомендации по лечению туберкулеза, которые являются сложными и противоречивыми [4]. В 2013 г. коллективом отечественных авторов разработаны федеральные клинические рекомендации по диагностике и лечению туберкулеза органов дыхания и федеральные клинические рекомендации по диагностике и лечению туберкулеза органов дыхания с множественной и широкой лекарственной устойчивостью возбудителя (Российское общество фтизиатров, И. А. Васильева, А. Э. Эргешов, А. О. Марьяндышев и др.).

Согласно современным рекомендациям, противотуберкулезные препараты подразделяются на основные (первого ряда), резервные (второго ряда) и препараты с противотуберкулезной активностью (третьего ряда):

1. Основные препараты (первого ряда): изониазид (его гомологи: фтивазид, метаизид и феназид), рифампицин, рифабутин, пиразинамид, этамбутол. Стрептомицина в режимах лечения больных туберкулезом в настоящее время не применяется в связи с высоким уровнем лекарственной устойчивости к этому препарату.

2. Резервные препараты (второго ряда): канамицин (амикацин), капреомицин, фторхинолоны (офлоксацин, левофлоксацин, гатифлоксацин, моксифлоксацин), протионамид (этионамид), циклосерин (теризидон, резонизат), аминосалициловая кислота.

3. Препараты с противотуберкулезной активностью (третьего ряда): линезолид, амоксициллина клавуланат, имепенем/циластатин, кларитромицин, меропенем.

В лечении туберкулеза используется пять режимов химиотерапии. Выбор режима осуществляется на данных анамнеза и спектра лекарственной устойчивости МБТ. Из анамнеза имеет значение: лечился ли ранее пациент от туберкулеза, результаты теста лекарственной чувствительности (ТЛЧ) в предыдущих

случаях лечения, исходы предыдущего лечения, контакт с больным туберкулезом. До получения результатов ТЛЧ важно определить, относится ли пациент к группам высокого риска МЛУ-туберкулеза.

Выделяются следующие группы высокого риска МЛУ-туберкулеза:

1) заболевшие из достоверного контакта с больным МЛУ-туберкулезом;

2) больные туберкулезом, ранее получавшие 2 и более неэффективных курсов химиотерапии туберкулеза;

3) больные с рецидивом туберкулеза и другими случаями повторного лечения, если ранее у них была выявлена лекарственная устойчивость к одному из основных препаратов – изониазиду или рифампицину;

4) больные с отрицательной клинико-рентгенологической динамикой процесса, а также с сохранением или появлением бактериовыделения на фоне контролируемого лечения по стандартным режимам химиотерапии.

Режимы химиотерапии, используемые в лечении туберкулеза, представлены в табл. 3.

Таблица 3

Режимы химиотерапии

Режим	Фазы курса химиотерапии	
	Интенсивная	Фаза продолжения
I	2–3 H R Z E	4*H R / 4*H R E 5**H R E
II	3 Km /Am [Cm] R Z Fq [E] [Pto/Eto]	6 R Z Fq [E] [Pto/Eto]
III	2-3 H R Z E	4*H R E 5**H R E
IV	8Cm Lfx Z Cs/Trd PAS Pto/Eto [Km/Am] [E] [Mfx]	12-18 Lfx Z Cs/Trd PAS Pto/Eto [E] [Mfx]
V	8Cm Mfx Z Cs/Trd PAS Lzd [E] [Pto/Eto] [Amx Imp Clr Mp]	12-18 Mfx Z Cs/Trd PAS Lzd [E] [Pto/Eto] [Amx Imp Clr Mp]

Примечания.

* При туберкулезе органов дыхания для впервые выявленных больных;

** При туберкулезе органов дыхания для случаев после прерванного лечения, рецидива или категории, прочие случаи повторного лечения (за исключением после неудачи).

H – изониазид; R – рифампицин; Rb – рифабутин; Z – пиразинамид; E – этамбутол; Km – канамицин; Am – амикацин; Pto – протионамид; Eto – этионамид; Cm – капреомицин; Fq – фторхинолон; Lfx – левофлоксацин; Mfx – моксифлоксацин; Cs – циклосерин; Trd – теризидон; PAS – аминосалициловая кислота; Lzd – линезолид; Amx – амоксициллин с клавулановой кислотой; Imp – имипенем с циластатинном; Clr – кларитромицин; Mp – меропенем.

Первый (I) режим химиотерапии – режим химиотерапии туберкулеза с лекарственной чувствительностью МБТ назначается пациентам, страдающим туберкулезом органов дыхания с бактериовыделением любым методом:

1) при известной чувствительности МБТ к изониазиду и рифампицину (по данным ТЛЧ от начала настоящего курса химиотерапии);

2) впервые выявленным пациентам с бактериовыделением по методу микроскопии или посева до получения данных ТЛЧ возбудителя, кроме заболевших из достоверного контакта с пациентом, страдающим МЛУ-туберкулезом;

3) пациентам с рецидивами туберкулеза и другими случаями повторного лечения до получения данных ТЛЧ, если во время предыдущего курса лечения чувствительность МБТ к изониазиду и/или рифампицину была сохранена или не определялась.

Второй (II) режим химиотерапии назначается пациентам при известной монорезистентности МБТ к изониазиду или резистентности к изониазиду в сочетании с другими препаратами, но не к сочетанию изониазида и рифампицина по данным ТЛЧ на начало настоящего курса химиотерапии.

Третий (III) режим химиотерапии (режим химиотерапии туберкулеза с лекарственной чувствительностью МБТ) назначается пациентам, страдающим туберкулезом органов дыхания без бактериовыделения и высокого риска МЛУ МБТ:

1) впервые выявленным пациентам, кроме заболевших из достоверного контакта с пациентом, страдающим МЛУ-туберкулезом;

2) пациентам с рецидивами туберкулеза и другими случаями повторного лечения до получения данных ТЛЧ, если во время предыдущего курса лечения чувствительность МБТ

к изониазиду и/или рифампицину была сохранена или не определялась.

Четвертый (IV) режим химиотерапии назначается пациентам с установленной лекарственной устойчивостью МБТ к изониазиду и рифампицину одновременно или только к рифампицину.

Стандартный IV режим назначается при выявлении лекарственной устойчивости МБТ только к рифампицину или к изониазиду и рифампицину молекулярно-генетическими методами, а также при высоком риске МЛУ МБТ.

Стандартный IV режим назначается до получения результата ТЛЧ следующим группам пациентов с высоким риском МЛУ-туберкулеза, в том числе без бактериовыделения:

1) заболевшим из достоверного контакта с пациентом, страдающим МЛУ-туберкулезом;

2) пациентам, ранее получавшим два и более неэффективных курсов химиотерапии туберкулеза;

3) пациентам с рецидивом туберкулеза и в других случаях повторного лечения, если ранее у пациента была выявлена лекарственная устойчивость к изониазиду или рифампицину;

4) при отрицательной клинко-рентгенологической динамике процесса, а также сохранении или появлении бактериовыделения после приема 90 суточных доз контролируемого лечения по I или III стандартным режимам и без данных ТЛЧ в случае выполнения следующих условий:

– принято не менее 90 доз;

– лечение проводилось под строгим контролем;

– отсутствуют другие причины неэффективности лечения (сопутствующие заболевания, побочные действия на прием противотуберкулезных и других препаратов и др.);

– обеспечена приверженность пациента к лечению;

5) пациентам с туберкулезом и ВИЧ-инфекцией при отрицательной клинко-рентгенологической динамике контролируемого лечения по I, II или III стандартным режимам без данных ТЛЧ вне зависимости от количества принятых доз.

В интенсивной фазе назначается 6 препаратов: капреомицин, левофлоксацин, пипразинамид, циклосерин или теризидон, аминсалициловая кислота, протионамид или этионамид.

В фазе продолжения лечение продолжается с отменой капреомицина минимум четырьмя препаратами: левофлоксацин, пипразинамид,

циклосерин/теризидон, аминсалициловая кислота и/или протионамид/этионамид.

Стандартный IV режим химиотерапии корректируется при получении данных культуральных и/или молекулярно-генетических методов определения лекарственной чувствительности МБТ.

Индивидуализированный IV режим назначается при известных данных культурального или молекулярно-генетического методов определения лекарственной чувствительности МБТ к препаратам первого и второго ряда.

В интенсивной фазе индивидуализированный IV режим подбирается согласно алгоритму:

1) амингликозид или полипептид;

2) фторхинолон (левофлоксацин или моксифлоксацин);

3) пероральные противотуберкулезные препараты основного ряда к которым сохранена лекарственная чувствительность;

4) бактериостатические противотуберкулезные препараты резервного ряда.

Пятый (V) режим химиотерапии назначается:

1) при установленной широкой лекарственной устойчивости (ШЛУ) микобактерий к изониазиду, рифампицину, фторхинолону и одному из амингликозидов/или полипептиду (канамицину или амикацину или капреомицину) одновременно;

2) при лекарственной устойчивости к изониазиду, рифампицину, фторхинолону, установленной молекулярно-генетическими методами, и при отсутствии данных о лекарственной устойчивости к другим препаратам до получения результатов ТЛЧ культуральным методом.

В интенсивной фазе V режим состоит минимум из шести препаратов: капреомицина, моксифлоксацина, пипразинамида, аминсалициловой кислоты, циклосерина, линезолида. При устойчивости МБТ к капреомицину, но чувствительности к одному из амингликозидов, капреомицин заменяется этим препаратом. При сохранении чувствительности МБТ к этамбутолу и протионамиду они включаются в режим лечения. При непереносимости моксифлоксацина он заменяется на левофлоксацин в дозе 1,0. В V режим химиотерапии рекомендуется добавлять два препарата третьего ряда с предпочтительным включением линезолида.

В фазе продолжения применяются минимум 5 противотуберкулезных препаратов с обязательным включением моксифлоксацина,

пиразинамида, линезолида, например: моксифлоксацин, пиразинамид, аминосалициловая кислота, циклосерин/или теризидон, линезолид.

Несмотря на снижение показателей заболеваемости туберкулезом и смертности в Волгоградской области в последние годы, число случаев лекарственно-резистентного туберкулеза легких продолжает нарастать.

В противотуберкулезных учреждениях необходимо в полном объеме осуществлять

современный инфекционный контроль и учитывать роль социальных проблем во фтизиатрии.

В организации лечения туберкулеза особое внимание следует уделять скрупулезному исполнению стандартных режимов химиотерапии и решению проблемы уклонения от лечения.

Необходимо дальнейшее совершенствование противоэпидемических мероприятий среди мигрирующего населения.

ЛИТЕРАТУРА

1. Борзенко А. С., Гагарина С. Г., Калуженина А. А. // Волгоградский научно-медицинский журнал. – 2012. – № 4. – С. 3–5.
2. Борзенко А. С., Джура П. И., Гагарина С. Г. и др. Некоторые проблемы множественной лекарственной устойчивости возбудителя туберкулеза в Волгоградской области // Актуальные проблемы и перспективы развития противотуберкулезной службы в Российской Федерации. – СПб., 2012. – С. 184–186.
3. Пунга В. В., Русакова Л. И., Пузанов В. А. и др. // Туберкулез и болезни легких. – 2011. – № 10. – С. 6–15.
4. Рекомендации по лечению туберкулеза. Пер. с англ. – ВОЗ, Женева, 2010. – 152 с.
5. Фтизиатрия: национальное руководство / Под ред. М. И. Перельман. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. – 506 с.
6. Шилова М. В. // Туберкулез и болезни легких. – 2010. – № 4. – С. 14–21.

ЛЕЧЕНИЕ И ПРОФИЛАКТИКА ТУБЕРКУЛЕЗА У ПСИХИЧЕСКИ БОЛЬНЫХ

А. С. Борзенко, Е. Ю. Зубова, Э. Н. Шмелев, А. А. Калуженина, С. Г. Гагарина

Кафедра фтизиопульмонологии ВолгГМУ

На современном этапе эпидемиологическая ситуация по туберкулезу продолжает оставаться напряженной. При этом худшие показатели наблюдаются среди социально неблагополучных слоев населения. К ним относятся лица, злоупотребляющие психоактивными веществами, освободившиеся из мест лишения свободы, лица без определенного места жительства, беженцы. Трудности социальной адаптации, стрессогенные факторы, возникающие на этой основе, все более актуально ставят вопрос о зависимости заболевания, клиники, исхода и профилактики легочного туберкулеза от психического состояния заболевшего [4, 5].

Поражая социально неблагополучные слои населения, туберкулез легких становится своеобразным «маркером» социального, материального и культурного уровня жизни, что позволяет выделить социальные «группы риска», наиболее подверженные возникновению туберкулезного процесса. В первую очередь к ним относятся больные, страдающие психическими расстройствами [1].

Причем по частоте возникновения туберкулеза легких пациенты с психическими заболеваниями опережают такие группы риска, как медицинские работники бактериологических лабораторий туберкулезных учреждений, контактные с больными активным туберкулезом органов дыхания, лица из групп диспансерного учета поликлиник общей лечебной сети и противотуберкулезных диспансеров, уступая место лишь «тюремной чахотке».

Регистрируемая в настоящее время заболеваемость туберкулезом легких психически больных в 1,8–5,4 раза выше заболеваемости постоянного населения и колеблется в пределах 148,2–459,7 на 100 тыс. человек. Показатель этот наиболее высок у пациентов из психоневрологических интернатов и находящихся на длительном лечении (более 2 лет) в условиях психиатрического стационара, когда возникновение туберкулеза легких у одного больного приводит к групповым вспышкам туберкулезной инфекции. Именно групповыми вспышками объясняются пикообразные