

чувствительных к дезинфектантам микобактерий (к 30 дню выросло 80% чувствительных особей, при этом 70% давали на среде рост свыше 100 колоний и 60% - устойчивых штаммов, из которых 40% росли обильно).

Следует отметить, что колонии микобактерий, обработанные дезинфектантами, росли в два раза медленнее. Они были значительно крупнее контрольных, с более выраженными признаками «бородавчатости». Контроль во всех случаях был положительным, что подтверждалось сплошным ростом микобактерий туберкулеза на среде.

При изучении резистентности 9 штаммов микобактерий туберкулеза, выделенных с объектов внешней среды, 6 – были устойчивыми к противотуберкулезным препаратам, при этом к двум препаратам - 3 (Н+R), к трем – 2 (Н+R+S), к четырем - 1(Н+R+S+E). При исследовании чувствительности к дезинфектантам, 5 культур были чувствительными к действию дезинфицирующих веществ, а 4 – резистентными к различным концентрациям и экспозициям воздействующего агента. Также не отмечено взаимосвязи между лекарственной устойчивостью и дезорезистентностью.

При сопоставлении свойств культур, выделенных от больных и из объектов больничной среды, оказалось, что в половине случаев по степени устойчивости они соответствовали друг другу. Сравнение показало, что культуры микобактерий, выделенные из смывов с объектов, были менее устойчивыми к дезинфицирующим веществам, чем свежевыделенные из

мокроты. Наличие устойчивых особей обеспечивает не только выживание популяции, но и их размножение, изменение свойств со всеми вытекающими последствиями.

Выводы:

1. В результате проведенных исследований установлен факт циркуляции микобактерий туберкулеза устойчивых не только к противотуберкулезным препаратам, но и к широко применяемым дезинфицирующим веществам, что может являться причиной формирования и распространения госпитальных штаммов в изолированных коллективах;
2. Неблагоприятная эпидемиологическая ситуация в закрытых учреждениях усугубляется обсемененностью объектов внешней среды патогенной микрофлорой, в том числе устойчивой к противотуберкулезным препаратам и дезинфектантам;
3. Из изученных дезинфектантов, наибольшим бактерицидным эффектом обладают активированные растворы 2,5% хлорамина и 1,0% гипохлорита кальция;
4. В противотуберкулезных учреждениях необходимо систематическое проведение микробиологического мониторинга с целью определения обсемененности внешней среды патогенной микрофлорой и чувствительности ее к применяемым дезинфекционным средствам, для определения необходимого объема дезинфекционных мероприятий;
5. При применении в практике дезинфекции при туберкулезе новых дезинфектантов, необходимо определение их чувствительности к циркулирующей микрофлоре.

А.Л. КОТОВА, А.С. РАКИШЕВА

ТУБЕРКУЛЕЗ МИКОБАКТЕРИЯСЫНЫҢ ЗАЛАЛСЫЗДАНДЫРҒЫШ ЗАТТАРҒА РЕЗИСТЕНТІЛІГІ

Түйін: Жүргізілген зерттеу нәтижесінде туберкулезге қарсы препараттарға ғана төзімді емес, сонымен қатар кеңінен пайдаланатын залалсыздандырығыш заттарға да төзімді туберкулез микобактериясының циркуляциясы анықталған. Бұл жекеленген ұжымдарда ауруханалық штаммдардың қалыптасуы мен таралуына әкелуі мүмкін.

Туберкулезге қарсы ұжымдарда қоршаған ортада патогенді микрофлораның таралуын, залалсыздандырығыш препараттарға сезімталдығын, залалсыздандыру шаралар көлемін анықтау үшін жүйелі түрде микробиологиялық мониторинг жүргізу қажет.

A.L. KOTOVA, A.S. RAKISHEVA

RESISTANCE MYCOBACTERIUM TUBERCULOSIS TO DESINFECTANTS

Resume: The studies established that the circulation of mycobacterium tuberculosis resistant not only to anti-TB drugs, but also to commonly used disinfectants, which may cause the formation and spread of hospital strains isolated in teams. In TB facilities necessary systematic microbiological monitoring to determine the contamination of the environment and food pathogens its sensitivity to disinfectants used to determine the necessary amount of disinfection measures.

УДК 616-002.5:579.252.55]-036.8 (574.5

Д.Ж. АСЕМГАЛИЕВ, А.Т. АҚБАЕВА, З.С. АБДИРОВА, Г.И. СЕРАЛИЕВА, Е.Г. ОРДАБАЕВ, Г.Т. ЖУНУСБЕКОВА, Л.Х. ДАУЛЕТОВА, А.С. РАКИШЕВА

*ГУЗ «Алматинский региональный туберкулезный диспансер»
г. Талгар, Алматинская область*

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЛЕЧЕНИЯ ТУБЕРКУЛЕЗА С МНОЖЕСТВЕННОЙ ЛЕКАРСТВЕННОЙ УСТОЙЧИВОСТЬЮ В АЛМАТИНСКОЙ ОБЛАСТИ ЮЖНОГО РЕГИОНА

В настоящее время появление случаев туберкулеза с множественной лекарственной устойчивости оказалось серьезной проблемой общественного здравоохранения во многих странах мира [1,2,3]. Устойчивые штаммы микобактерий туберкулеза (МБТ) снижают эффективную работу с этим заболеванием, охватывая все новые территории мира [3,4,5,6]. Под туберкулезом с множественной лекарственной устойчивостью (ТБ МЛУ) имеется в виду форма туберкулеза, устойчивая, по меньшей мере, к изониазиду и рифампицину. По данным ВОЗ Казахстан является одной из 22 стран с высоким уровнем ТБ МЛУ [1].

Ключевые слова: туберкулез, эффективность химиотерапии, лекарственная устойчивость.

Туберкулез с множественной лекарственной устойчивостью (ТБ МЛУ) является серьезной проблемой для Республики Казахстан, в том числе и в Алматинской области.

По Алматинской области Южного региона до 2010 года имела тенденция увеличения лекарственной устойчивости, в том числе и среди впервые выявленных больных туберкулезом, в 2011 году ситуация несколько стабилизировалась и количество пациентов с впервые выявленной устойчивостью уменьшилось.

По итогам 2012 года, уровень первичный лекарственной резистентности МБТ к противотуберкулезным препаратам (ПТП) составил по Южному региону Алматинской области 15,9%, в то время как в 2010 году он был 22,5%, а уровень первичный ТБ МЛУ снижается среди новых случаев, зарегистрированных за отчетный период с 45,3% до 32,0% (таблица 1).

Таблица 1 - Распределение больных с ТБ МЛУ

Год	Абс. количество случаев ТБ зарегистрированных за отчетный период	Абс. количество случаев ТБ зарегистрированных по IV категории		Подтвержденные ТБ МЛУ среди зарегистрированных за отчетный период		Первичный ТБ МЛУ среди МЛУ ТБ		Первичный ТБ МЛУ среди новых случаев (I и III категории)	
		Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%
2010г	1350	526	38,9%	481	35,6%	218	45,3%	218	22,5%
2011г	1359	483	35,5%	457	33,6%	178	38,9%	178	18,3%
2012г	1334	511	38,3%	481	36,0%	154	32,0%	154	15,9%

Эффективность лечения больных туберкулезом зависит от многих факторов: сроков выявления, распространенности процесса, дисциплинированности самих больных, наличия в схеме лечения большего числа эффективных препаратов и их переносимости.

Цель исследования явилось проведение когортного анализа эффективности лечения туберкулеза с множественной лекарственной устойчивостью в Южном регионе Алматинской области.

Результаты и обсуждение: В регионе в целях реализации приказа МЗРК от 25.04.2011г, №218 «Инструкция по выявлению, регистрации, лечению и диспансерному наблюдению туберкулеза в организациях ПМСП и ПТО», а также снижения нозокомиального распространения устойчивых форм туберкулеза, отдельной госпитализации по моноинфекционному статусу организовано реструктуризация

кожного фонда АРТД с выделением отдельного здания в г.Талгаре для лечение больных с ТБ МЛУ на 180 коек. Отработан противозидемиологический режим отделения. Решение о необходимости назначения препаратов второго ряда больному принимается на ВКК районного диспансера с последующим подтверждением специалистами ЦВКК регионального диспансера. В дальнейшем перевод на поддерживающую фазу и определение исхода лечения решается также через ЦВКК по представлению медицинской документации.

Регистрация, учет и ввод в базу данных Национального регистра проводится в оргметодкабинете диспансера. За период с 2010 по 2012 год зарегистрировано 1520 больных с МЛУ ТБ, охват лечением препаратами второго ряда составлял 71,4%, в том числе по годам (таблица 2).

Таблица 2 - Охват лечением больных МЛУ ТБ препаратами второго ряда (2010-2012г.г.)

годы	Абс. число больных МЛУ ТБ	Абс. число МЛУ ТБ взятых на лечение	% взятых на лечение ПВР
2010	526	270	51,3
2011	483	345	71,4%
2012	511	471	92,1%
Всего:	1520	1086	71,4%

В представленной таблице отражена динамика охвата лечением больных препаратами второго ряда в сторону увеличения, что связано с расширением показаний к назначению ПВР.

Всем больным назначалось лечение по стандартной схеме лечения: капреомицин, левофлоксацин(офлоксацин), протионамид (этионамид), циклосерин, ПАСК,пиразинамид , в случае сохранения чувствительности к этамбутолу в схему лечения включается этамбутол.

Интенсивная фаза проводилась в условиях стационара и по продолжительности зависела от сроков конверсии мазка и результатов посева мокроты. На фоне этиотропной терапии противотуберкулезными препаратами все больные получали патогенетическое лечение.

По исходом лечения больных туберкулезом категории IV результаты лечения оценены у пациентов, получивших лечение в 2008 и 2009 г.г. (таблица 3,4)

Таблица 3 - Исходы лечения больных туберкулезом категории IV за 2008 год

Типы больных по IV категории	Зарегистрировано за данный период в ТБ 07 категория IV	вылечен		лечение завершено		неудачное лечения		умерло		Показатель успешного лечения
		Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	
Новый случай	42	37	88,0%	2	4,7%	3	7,1%			92,8%
Рецидив	25	20	80%			4	16%	1	4%	80%
ЛПП	1							1	100%	0
н/л после 1курса	10	10	100%							100%
н/л после 2курса	26	24	92,3%	1	3,8%			1	3,8%	96,1%
н/с ВЛ	1			1	100%					100%
Другие	38	30	78,9%	7	18,4%			1	2,6%	97,3%

Всего	143	121	84,6%	11	7,6%	7	4,8%	4	2,7%	92,3%
-------	-----	-----	-------	----	------	---	------	---	------	-------

За 2008г при анализе исхода лечения из 143 зарегистрированных туберкулезных больных взятых на лечение ПВР исход: «вылечено» - 84,6%, «лечение завершено» - 7,6%,

«неудача лечения» - 4,8%, «умер» - 2,7%, терапевтический успех составляет 92,3% (таблица 3).

Таблица 4 - Исходы лечения больных туберкулезом категории IV за 2009 год

Типы больных по IV категории	Зарегистрировано за данный период в ТБ 07 категория IV	вылечен		лечение завершено		неудача лечения		умер		переведен		Показатель успешного лечения
		абс.ч.	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	
Новый случай	74	60	81,0	5	6,7	4	5,4	4	5,4	1	1,3	87,8
Рецидив	64	49	76,5			6	9,3	9	14			76,5
ЛПП	1	1	100									100
н/л после 1курса	27	23	85,1	1	3,7	3	11,1					88,8
н/л после 2курса	36	26	72,2			2	5,5	8	22,2			72,2
н/с ВЛ	1			1	100							100
Другие	45	35	77,7	6	13,3	3	6,6	1	2,2			91,1
Всего	248	194	78,2	13	5,2	18	7,2	22	8,8	1	0,4	83,4

За 2009 год, при анализе исхода лечения, из 248 зарегистрированных больных туберкулезом, взятых на лечение препаратами второго ряда (ПВР) было: «вылечен» -78,2%, «лечение завершено» -5,2%, «неудача лечения» -7,2%, «умер» -8,8%, «переведен» - 0,4%, терапевтический успех составляет 83,4% (таблица 4).

осложненным течением хронических форм туберкулеза и сопутствующей патологией.

Факторами, определяющими неблагоприятный исход лечения явились: исходная распространенность процесса, побочное действие противотуберкулезных препаратов (ПТП), осложнившееся развитием токсического гепатита.

При анализе исходов случаев смерти от туберкулеза необходимо выделить, что летальность была обусловлена

Таблица 5 - Исходы лечения больных туберкулезом категории IV за 2010г.

Типы больных по IV категории	Зарегистрировано в ТБ 07 категория IV	Вылечен		Завершено		н/лечения		н/режима		умер		Переведен		Лечение продолжает		Показатель успешного лечения
		абс.ч.	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	
Новый случай	105	78	74,2	8	7,6	5	4,7	2	1,9	9	8,5	2	1,9	1	0,9	81,9
Рецидив	64	49	76,5			6	9,3	1	1,5	6	9,3			2	3,1	76,5
ЛПП	3	3	100													100
н/л после 1курса	25	17	68	1	4	1	4	1	4	3	12	1	4	1	4	72
н/л после 2 курса	24	21	87,5			2	8,3							1	4,1	87,5
н/с вл	2			2	100											100
Другие	47	28	59,5	10	21,2	2	4,2	1	2,1	2	4,2	3	6,3	1	2,1	80,8
Всего:	270	196	72,5	21	7,7	16	5,9	5	1,8	20	7,4	6	2,2	6	2,2	80,3

У больных, взятых на лечение в 2010-2011 годах исходы не оценены, поскольку ряд больных еще не завершили курс лечения (таблица 5).

В структуре клинических форм туберкулеза в 2008 году, как и в 2009 году преобладал инфильтративный туберкулез легких 80,4% и 74,1%, на втором месте фиброзно-кавернозный туберкулез - 13,9% и 21,7% соответственно (таблица 6).

Таблица 6 - Структура клинических форм туберкулеза

годы	Инфильтративный ТБ		ФКТЛ		Диссеминированный ТБ		Казеозная пневмония		Туберкулез костей		Милиарный туберкулез	
	абс	%	абс	%	абс	%	абс	%	абс	%	абс	%
2008	115	80,4	20	13,9	2	1,3	3	2,0	3	2,0		

2009	184	74,1	54	21,7	3	1,2	-	-	4	1,6	1	0,4
------	-----	------	----	------	---	-----	---	---	---	-----	---	-----

По возрасту больные были распределены следующим образом в 2008 и 2009 годах: до 15 лет - 1 (0,6%) и 3 (1,2%), до 18 лет - 8(5,5%) и 14 (5,6%), от 18 до 29 лет -70 (48,9%) и 112 (45,1%), от 30 до 39 лет -26(18,1%) и 56 (22,5%), от 40 до 49 лет- 30(20,9%) и 31 (12,5%), от 50 лет и старше -8(5,5%) и 32 (12,9%). Из них мужчин было в 2008г -74(51,7%), в 2009г -147 (59,2%), женщин в 2008г-69 (48,2%), в 2009г -101 (40,7%).

Критерием эффективности лечения, согласно ВОЗ, была конверсия мазка мокроты. Однако нами также учитывалась клиническая динамика (исчезновение симптомов интоксикации, нормализация температуры, нормализация гемограммы) и закрытие полости деструкции.

Таким образом, среди больных туберкулезом с множественной лекарственной устойчивостью, взятых на лечение препаратами резервного ряда, отмечались высокие показатели эффективного лечения: 92,3% и 83,4% (2008г и 2009г).

Выводы:

1. С 2010 года отмечается положительная динамика в эпидемической ситуации по туберкулезу в Алматинской области, так как число больных с впервые выявленной устойчивостью МБТ уменьшилось с 45,3% до 32,0%;
2. Среди больных туберкулезом с множественной лекарственной устойчивостью, взятых на лечение препаратами резервного ряда, отмечаются высокие показатели эффективности лечения: 92,3% и 83,4%;
3. В структуре клинических форм туберкулеза преобладает инфильтративный туберкулез легких (80,4% и 74,1%), фиброзно-кавернозный туберкулез составил 13,9% и 21,7%, заболевают туберкулезом в основном лица в возрасте от 18 до 29 лет (48,9% и 45,1%).

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Руководство по программному ведению лекарственно-устойчивого туберкулеза Всемирная организация здравоохранения. - 2007.
- 2 Руководство по контролю над туберкулезом в Республике Казахстан (методические рекомендации) под ред. Исмаилова Ш.Ш., Национальный центр проблем туберкулеза. – Астана: 2008. – 257 с.
- 3 Руководство по менеджменту случаев туберкулеза с множественной лекарственной устойчивостью в Республике Казахстан (методические рекомендации) под ред. Исмаилова Ш.Ш., Национальный центр проблем туберкулеза. – Алматы: 2009. – 107 с.
- 4 Oxlade O., Schwartzman K., Belir M.A. et al. Глобальные тенденции заболеваемости туберкулезом: отражение перемен в противотуберкулезной работе или в состоянии здоровья населения. //Международный журнал «Туберкулез и легочные заболевания». – Т. 2. - 2011. - С.107-119.
- 5 World Health Organization. Guidelines for the programmatic management of drug-resistant tuberculosis. Emergency update 2008. WHO/HTM/TB/2008.402.Geneva, Switzerland: WHO, 2008.
- 6 Берикова Э.А., Ракишева А.С., Исмаилов Ш.Ш., Жапаркулова М.А., Бектасов С.Ж. - Диагностика, выявление и лечение рецидивов у больных туберкулезом с множественной лекарственной устойчивостью (методические рекомендации). – Алматы: 2011. – 16 с.
- 7 Приказ МЗ РК № 218 от 25.04.2011 «О некоторых вопросах по борьбе с туберкулезом».
- 8 Приказ Государственное учреждение «Управление Здравоохранения Алматинской области» от 29.10.2012г № 471 «О реорганизации коечного фонда АРТД г.Талгар».

**Д.Ж. АСЕМГАЛИЕВ, А.Т. АКБАЕВА, З.С. АБДИРОВА, Г.И. СЕРАЛИЕВА, Е.Г. ОРДАБАЕВ, Г.Т. ЖУНУСБЕКОВА,
Л.Х. ДАУЛЕТОВА, А.С. РАКИШЕВА**
АЛМАТЫ ОБЛЫСЫНЫҢ ОҢТҮСТІК ӨҢІРІНДЕГІ ТУБЕРКУЛЕЗ ДӘРІЛЕРІНІҢ КӨПТЕГЕН ТҮРІНЕ ТӨЗІМДІ ТҮРІМЕН АУЫРҒАН
НАУҚАСТАРДЫ ЕМДЕУДІҢ ТИІМДІЛІГІ.

Алматы облысының оңтүстік өңіріндегі туберкулез дәрілерінің көптеген түріне төзімді түрімен ауырған науқастарды емдеудің тиімділігі . Бұл мақалада туберкулез дәрілерінің көптеген түріне төзімді түрімен ауырған науқастарды емдеудің тиімділігі көрсетілген.

**D.ZH. ASEMGALIEV, A.T. AKBAEVA, Z.S. ABDIROVA, G.I. SERALIEVA, E.G. ORDABAEV,
G.T. ZHUNUSBEKOVA, L.H. DAULETOVA, A.S. RAKISHEVA**
EFFECTIVENESS OF TREATMENT OF MULTIDRUG- RESISTANT
TUBERCULOSIS IN ALMATY REGION

Resume: The positive dynamics in the tuberculosis epidemic situation in the Almaty region. Among patients with multidrug-resistant taken for treatment second-line drugs, have high cure rates.

Currently, the emergence of tuberculosis cases with multidrug resistance has proved a major public health problem in many countries [1,2,3] . Resistant strains of Mycobacterium tuberculosis (MBT) reduces the efficiency of the disease , covering new areas of the world [3,4,5,6] . Under multidrug lekarstvennoy ustochivostyu (MDR-TB) refers to a form of TB resistant to at least isoniazid and rifampicin. According to WHO , Kazakhstan is one of 22 countries with high MDR-TB [1].

Multidrug- resistant tuberculosis (MDR-TB) is a serious problem for the Republic of Kazakhstan , including in the Almaty region. Almaty region Southern region until 2010 there was a trend of increasing drug resistance , including among new TB cases in 2011, the situation has somewhat stabilized and the number of newly diagnosed patients with decreased resistance . For 2012 , the level of primary drug resistance to antituberculosis drugs Office (PTP) was the southern region of Almaty region 15.9% , while in 2010 it was 22.5 % and the reduced primary MDR-TB among new cases reported during the reporting period from 45.3% to 32.0 % (Table 1).

Keywords : tuberculosis, the efficacy of chemotherapy, drug resistance