

## Сравнение выраженности клинической симптоматики и респираторных проявлений в группах сравнения

Проявления симптомов	I группа – пациенты с ТОД МЛУ МБТ (n=15)				II группа – пациенты с ТОД ШЛУ МБТ (n=15)			
	%/n	RR	$\chi^2$	p	%/n	RR	$\chi^2$	p
Жалобы	33,3/5	0,2	0,5	>0,1	46,6/7	0,4	0,5	>0,1
Выраженность симптомов интоксикации	20,0/3	0,2	2,4	>0,1	46,6/7	0,4	2,4	>0,1
Потливость	14,4/2	0,1	2,75	<0,1	40,0/6	0,4	2,75	<0,1
Снижение массы тела	26,7/4	0,2	0,6	>0,1	40,0	0,4	0,6	>0,1
Слабость	13,3/2	0,1	3,96	<0,05	46,6*/7	0,4	3,96	>0,05
Одышка	13,3/2	0,1	2,14	>0,1	0	0	2,14	>0,1
Температурная реакция субфебрильная	20,0/3	0,2	0	>0,1	20,0/3	0,2	0	>0,1
Температурная реакция фебрильная	0	0	1,03	>0,1	6,7/1	0,06	1,03	>0,1
Респираторная симптоматика	13,3/2	0,1	0,83	<0,1	26,7	0,2	0,83	<0,1
Одышка	0	0	2,14	>0,1	13,3/2	0	2,14	>0,1
Боли в грудной клетке	0	0	0	0	0	0	0	0

горячим детектором Aquilion-32 Toshiba Medical Systems Corporation, Japan). По полученным в ходе обследования данным проведено сравнение между группами. Обработка материала проводилась с использованием программы Statistica 6.0. Степень связи между изучаемыми признаками определялись с помощью коэффициента корреляции по формуле Пирсона для количественных данных.

**Результаты.** Сравнение выраженности клинической симптоматики и респираторных проявлений представлено в таблице. Рентгенологически в одинаковом проценте случаев изменения носили односторонний [46,6% (I) против 53,4% (II)], так же как двусторонний характер поражений [53,4% (I) против 46,6% (II)]. В 80,0% в обеих группах имели место инфильтративные изменения, у всех на фоне очагов и распада

(66,7% (I) против 73,3% (II) легочной ткани. Достоверные различия отмечались по наличию слабости у пациентов с ШЛУ МБТ. В 2 раза чаще у больных II группы с ШЛУ МБТ зарегистрировано снижение массы тела более 5 кг, жалобы на наличие потливости, что характеризовало выраженность симптомов интоксикации. По рентгенологическим изменениям в легких различий не выявлено.

**Обсуждение и выводы.** Отсутствуют значимые различия рентгенологических изменений в группах сравнения, выявлены достоверные различия по клиническим проявлениям. Симптомы интоксикации с наличием потливости, снижением массы тела и слабостью являются существенным фактором риска, характеризующим туберкулез органов дыхания с ШЛУ МБТ.

## Инновационная медико-экономическая модель информационного управления противотуберкулезной службой крупного субъекта Федерации

Ю.Д. Голубев

Противотуберкулезный диспансер Свердловской области

**Введение.** В настоящее время в мире зарегистрировано 9,4 млн больных туберкулезом, инфицировано возбудителем туберкулеза 1/3 населения. Ежегодно от туберкулеза умирает 1,9 млн человек. В России еже-

годно регистрируется свыше 109 тыс. впервые выявленных больных туберкулезом и умирает более 20 тыс. человек. В Свердловской области в 2012 г. экономический ущерб от смертности от туберкулеза составил

7657,93 млн руб., от инвалидности — 23 133,1 млн руб., а совокупный экономический ущерб составил 38 899,15 млн руб. Следует констатировать, что имеются значительные резервы в организации системы управления службой. В связи с этим существует необходимость разработки инновационной модели управления, повышающей медицинскую результативность и экономическую эффективность функционирования учреждений противотуберкулезной службы области.

**Цель.** Повышение медицинской результативности и экономической эффективности учреждений противотуберкулезной службы Свердловской области.

Задачи исследования:

1. Разработка системы управления с использованием средств автоматизации выработки управляющих воздействий, контроля исполнения рекомендаций с применением системы индикаторов.
2. Обеспечение качества и непрерывности последипломного образования за счет использования дистанционных образовательных технологий.
3. Создание и внедрение системы телеконсультаций и консилиумов в целях выработки рациональной врачебной тактики ведения больного.
4. Повышение эффективности организационно-методических мероприятий в учреждениях противотуберкулезной службы Свердловской области.

**Материалы и методы исследования.** Работа выполнена на базе учреждений противотуберкулезной службы Свердловской области как пилотной территории с населением 4500 тыс. человек. С целью анализа эпидемиологической ситуации и результатов деятельности фтизиатрической службы использовалась генеральная совокупность контингентов противотуберкулезных учреждений за период с 2009 по 2013 год. Использовались методы вариационной статистики в рамках применения программы Statistica 5.0. Расчет показателей — диагностической значимости, доверительного интервала, относительного риска, достоверности по критерию Пирсона и Стьюдента.

**Обсуждение и выводы.** Краткая суть разработанной модели — это совершенствование управления фтизиатрическими учреждениями на основе своевременного получения достоверной информации, когда индикаторы сравниваются с нормативом, с другими учреждениями и в динамике.

Модель информационного управления состоит из:

- 1) выделения комплекса индикаторов, характеризующих состояние эпидситуации по тубер-

кулезу и промежуточные результаты деятельности фтизиатрических учреждений;

- 2) формализованного автоматизированного ежеквартального анализа результатов деятельности учреждений;
- 3) автоматизации процесса выработки рекомендаций об управляющих воздействиях и контроля их исполнения;
- 4) системы организационно-методических мероприятий с использованием дистанционных технологий;
- 5) системы проведения телеконсультаций и консилиумов;
- 6) непрерывного последипломного образования с использованием дистанционных образовательных технологий.

Медицинская результативность за 6 кварталов: в 1-й группе учета доля «оторвавшихся» уменьшилась с 18,2 до 12,3% по отношению к контингентам указанной группы. За этот же период существенно уменьшилась доля больных, отказывающихся от операции и в ней нуждающихся: с 28,6 до 19,2%. За последние 1,5 года число оперированных больных туберкулезом увеличилось на 19,1%. Эти ресурсные индикаторы позволяют повысить качество и результативность лечения. Экономическая эффективность мероприятий зарегистрирована по всем направлениям деятельности учреждений. К примеру, затраты на последипломное образование в 2013 г. снизились в 2 раза за счет экономии средств на проживании, суточных, стоимости циклов, оплаты труда врачей, временно замещающих коллег, находящихся на обучении, а также транспортных расходов. Экономия средств на организационно-методические мероприятия за 2013 г. составила 515 тыс. руб.

Таким образом, впервые разработана модель системы управления с использованием средств автоматизации выработки управляющих воздействий, контроля исполнения рекомендаций с применением системы индикаторов; усовершенствованы и внедрены дистанционные технологии в последипломном образовании врачей и специалистов со средним медицинским образованием; разработана и внедрена система телеконсультаций и консилиумов во фтизиатрической практике; усовершенствована и внедрена система организационно-методических мероприятий в учреждениях противотуберкулезной службы Свердловской области.