

среди женщин, так и среди противоположного им пола.

Приводим данные по обследованию женщин на сифилис за описываемый период.

Годы	Обследовано	Выявлено	Удельный вес
2003	2814	10	0,35
2004	2786	16	0,57
2005	2706	12	0,44
2006	3408	21	0,61
2007	3485	14	0,40
Всего:	15199	73	0,48

Помимо лабораторного обследования больных определенную роль играет клиническое повседневное наблюдение, консультации специалиста.

С этой целью в штат центра психического здоровья введена единица дерматовенеролога. В течение года с медицинским персоналом отделений проводятся обучающие семинары с последующим контрольным опросом. Отделения снабжаются

необходимой тематической литературой, буклетами, красочной наглядной литературой (плакаты, буклеты и пр.).

Постоянно поддерживается деловая связь с областным кожно-венерологическим диспансером - организационно-методическим центром в плане профилактики и борьбы с заболеваниями, передаваемыми половым путем.

Выводы

1. Больные психоневрологических учреждений относятся к группе наибольшего риска заражения венерическими заболеваниями и представляют определенную угрозу в качестве скрытых источников инфекции.

2. Активное выявление больных венерическими инфекциями среди пациентов психоневрологических учреждений является составной частью в комплексе профилактики и борьбы с инфекциями, передаваемыми половым путем, в частности – сифилиса.

Психоневрологиялық стационар жағдайындағы венериялық инфекциялардың алдын алу мәселесіне

Б.Б. Есенғалиев, Б.А. Бимурзаева, Т.Д. Цой, У.К. Уразғалиева,
О.В. Коноплева, А.С. Хайрекешова, Ж.Б. Туғанова, Л.Ш. Дусунбаева

Венерологиялық ауру психикалық науқастар арасында жиі кездесетін ауру. Олардың белсенді анықталуы мен сауығылулары – жыныс жолдарымен берілетін аурулармен күресу және алдын алуға басты бөлімі болып табылады.

Түйінді сөздер: алдын алу, венериялық аурулар, денсаулығын жақсарту, ауруға шалдығу, жыныс жолдарымен берілетін.

To question of the preventive maintenance venereal infection in condition психоневрологического permanent establishment

B.B. Esengaliev, B.A. Bimurzaeva, T.D. Coy, U.K. Urazgalieva,
O.V. Konopleva, A.S. Hayrekeshova, ZH.B. Tuganova, L.SH. Dusunbaeva

Cases of venereal diseases among mentally ill patients are not rare. Active exposure of such patients and bringing them into a healthy state are components of the complex of prophylaxis and struggle against diseases spread by sexual contact.

Key words: preventive maintenance, venereal disease, recovery, diseases, sending sexual by way.

УДК 616-036.22:616-002.5/.574

КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОЙ СИТУАЦИИ ПО ТУБЕРКУЛЕЗУ И АНАЛИЗ ПРОТИВОТУБЕРКУЛЕЗНОЙ РАБОТЫ В КАЗАХСТАНЕ

Б.Т. Жакипбаева

Казахский национальный медицинский университет им. С.Д. Асфендиярова, г. Алматы

Проведено исследование, включающее интегральные оценки эпидемиологической ситуации по туберкулезу в целом по Казахстану за 1972-2007 гг. и в разрезе регионов в среднем за 2002-2006 гг., а также комплексная оценка уровня и качества противотуберкулезной в многолетней динамике по республике и в сравнении по регионам. Установлена зависимость степени напряженности эпидситуации по туберкулезу от социально-экономических изменений и уровня и качества проведения

противотуберкулезной работы. Типологизация регионов по степени эндемии туберкулеза позволила выявить области с наиболее высокой активностью эпидемического процесса.

Ключевые слова: туберкулез, эпидемический процесс, комплексная оценка.

Для оценки эпидемической ситуации по туберкулезу, состояния и эффективности противотуберкулезных мероприятий используется несколько десятков различных статистических показателей [1]. Как известно, любой статистический показатель, даже сформированный с высокой степенью достоверности, не может объективно оценить процесс в целом, поэтому необходимо анализировать взаимосвязь показателей друг с другом в динамике, оценивать их в комплексе. В последние годы предложены различные методы обобщенной оценки с вычислением интегральных оценочных показателей эпидемической ситуации, в том числе и с использованием современных компьютерных программ обработки статистических данных, которые повышают степень объективности оценок, что, в свою очередь, способствует принятию адекватных ситуаций управленческих решений [2-6]. В середине 90-х годов был предложен метод интегральной оценки сходных объектов по «сумме мест» или «по среднему занятому объектом месту», отличающийся простотой подсчета и возможностью решать серьезные задачи по обобщенной оценке сравниваемых объектов [7]. Публикации, освещающие вопросы эпидемиологии туберкулеза в Казахстане, посвящены преимущественно анализу динамики основных эпидемиологических показателей по туберкулезу в целом по стране или в отдельных регионах, распространению и частоте рецидивов, лекарственно-устойчивого туберкулеза, эпидемиологии заболеваемости туберкулезом в зависимости от экологических, демографических, социальных и этнических особенностей [8-12]. В то же время мы не встретили работ, где бы применялись методы интегральной оценки эпидситуации в республике.

Целью исследования была оценка степени эпидемиологического благополучия по туберкулезу и уровень организации противотуберкулезной работы в целом по республике и по отдельным регионам страны на основе интегральной оценки.

Материалы и методы

Интегральные показатели эпидемиологической ситуации по туберкулезу определяли с использованием метода, описанного Сазыкиным В.Л. [7]. Для получения интегральной оценки эпидемиологической ситуации по туберкулезу в РК за последние 36 лет были использованы следующие показатели: заболеваемость туберкулезом по статистической

форме №8, заболеваемость туберкулезом детей, заболеваемость туберкулезом подростков, болезненность туберкулезом, болезненность деструктивными формами туберкулеза, болезненность бациллярными формами туберкулеза, болезненность фиброзно-кавернозным туберкулезом, смертность от туберкулеза, интенсивный показатель рецидивов туберкулеза. Для анализа эпидситуации в регионах Казахстана за 2002-2006 годы, кроме перечисленных показателей, для вычисления интегральной оценки дополнительно включены показатели заболеваемости и болезненности туберкулезом с множественной лекарственной устойчивостью. Группа показателей для расчета интегрального показателя качества и уровня организации противотуберкулезной работы включала следующие: доля больных, выявленных при профилактических осмотрах, среди впервые выявленных (в/в) (%), доля больных фиброзно-кавернозным туберкулезом среди в/в (%), смертность от туберкулеза больных до 1 года учета (на 100 тыс населения), закрытие полостей распада у в/в больных (%), прекращение бактериовыделения у в/в (%), доля оперированных из контингентов больных с туберкулезом органов дыхания (%), доля оперированных из контингентов больных с ФКТ (%), доля абациллированных больных из контингентов (%), доля больных, переведенных в III группу диспансерного учета (%), доля госпитализированных бациллярных больных (%). Исползованные эпидемиологические показатели были взяты из ежегодных статистических обзоров по туберкулезу в Республике Казахстан (за 1972-2007 гг.), годовых отчетов о заболеваниях активным туберкулезом (ф. № 8), о контингентах больных туберкулезом (ф. № 33).

Алгоритм вычисления интегрального показателя (ИП) методом «по сумме занятых мест» или «по среднему занятому объектом месту в группе» заключался в следующем: сначала были сформированы группы сравниваемых объектов (первая группа включала 16 регионов республики – все области и города Астана, Алматы, вторая группа - эпидситуацию по республике за 1980-2007 гг.), затем сравниваемые объекты каждой группы ранжировались по каждому сравниваемому показателю от лучшего (первого) места до худшего места (равного количеству сравниваемых объектов). Занятые объектами места по каждому показателю суммировались отдельно для каждого объекта для получения суммы занятых объектом мест. Для вычисления среднего занятого объектом места сумма

мест делилась на количество сравниваемых объектов. Значение суммы мест или значение суммы мест в пересчете на один показатель и является интегральной оценкой или ИП данного объекта. На заключительном этапе объекты расставлялись по итоговым местам от лучшего первого до последнего места, равного количеству объектов в группе. Наилучшая возможная сумма мест (самая низкая) равна количеству показателей в группе, наихудшая возможная сумма мест (самая высокая) равна произведению числа показателей на число сравниваемых объектов. Значимость (или вес) использованных показателей мы приняли равной.

Результаты и обсуждение

Результаты вычисления интегральных показателей эпидемической ситуации и уровня противотуберкулезной работы в Казахстане, соответственно, за 36 и 28-летний периоды для наглядного представления были преобразованы в величины коэффициента наглядности. Коэффициент наглядности (в %) вычисляли по формуле: (наихудшая возможная сумма мест – сумма мест у конкретного объекта) / (наихудшая возможная сумма мест – наилучшая возможная сумма мест) x 100. Динамика интегральных показателей эпидситуации и уровня противотуберкулезной работы в Казахстане представлена на рисунке 1.

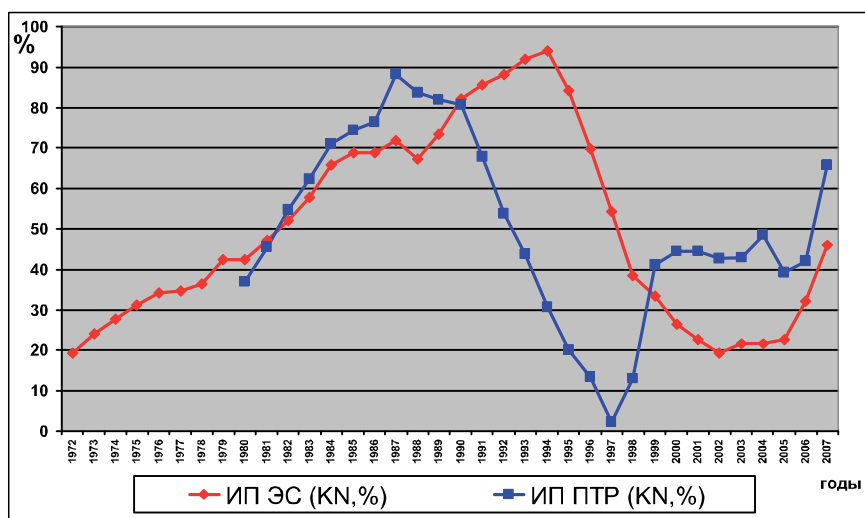


Рисунок 1 - Динамика эпидситуации по туберкулезу и уровня организации противотуберкулезной работы в Казахстане (ИП в виде коэффициента наглядности – KN, в % от наилучшего возможного результата)

Из рисунка 1 видно, что и эпидемическая ситуация, и качество, и уровень противотуберкулезной работы в республике значительно изменялись на протяжении последних лет. Устойчивое улучшение эпидситуации, судя по интегральному показателю, происходило на протяжении 12 лет - с 1972 по 1984 год, в среднем на 3,9%. Затем, на протяжении 5 лет, эпидситуация оставалась стабильной, средний темп ежегодного прироста был 0,89%. В последующие пять лет наблюдалось дальнейшее улучшение эпидемической ситуации со среднегодовым темпом прироста 4,13%. Наиболее благополучная, судя по интегральному показателю, эпидситуация была в 1994 году, а с 1995 года она стала стремительно ухудшаться, достигнув пика неблагополучия в 2002 году. Среднегодовой темп снижения был высоким -9,33%. Наиболее высокие темпы ухудшения были в 1996-1998 годах (на 14,3, 15,6 и 15,9%, соответственно). На протяжении 2003-2005 гг. эпидситуация незначительно стала улучшаться (в среднем на 1,06%) и более быстрыми темпами она улучшилась в последние два года изучаемого периода (ежегодно в среднем на 11,7%). Нужно отметить, что наблюдаемая динамика изменения эпидситуации в Казахстане во многом совпадает с аналогичными

показателями в целом по Российской Федерации и отдельным ее регионам [14, 15], однако, в России ухудшение эпидситуации началось на 3 года раньше - с 1992 г.

Анализ динамики изменения использованных для получения обобщенной оценки эпидситуации показателей выявил, что наблюдаемое в период с 1989 по 1994 год ежегодное улучшение её было обусловлено, главным образом, высокими темпами снижения показателей болезненности туберкулезом и заболеваемости подростков (среднегодовой темп снижения – 9,4% и 5,1%, соответственно) и умеренными темпами снижения болезненности деструктивным, бацилярным и ФКТ, а также показателем заболеваемости. Показатели заболеваемости детей и частоты рецидивов характеризовались стабилизацией. И только показатель смертности от туберкулеза отличался умеренным ростом с 1990 года (среднегодовой темп прироста 1,1%).

Многочисленными работами казахстанских ученых [8, 9, 11, 15-18] установлена тесная связь заболевания туберкулезом с социально-экономическим, санитарно-гигиеническим, экологическим неблагополучием и образом жизни людей.

Данные положения подтверждаются и ре-

зультатами сопоставления динамики изменения интегрального показателя, характеризующего эпидситуацию по туберкулезу, и показателями, характеризующими социально-экономическое неблагополучие в республике за последние годы. Так, обнаружена достоверная прямая связь данного показателя с долей населения, имеющего доходы ниже прожиточного минимума, за 2001-2007 годы ($r=+0,8973$, $p<0,01$), которая усилилась при сдвиге на 1 год ($r=+0,9345$, $p<0,01$)

Интегральный показатель качества и уровня организации противотуберкулезной работы по республике был рассчитан с 1980 по 2007 годы. Установлено, что он повышался ежегодно вплоть до 1987 года, со среднегодовым темпом прироста 7,3%. В последующем показатель, сначала постепенно (со среднегодовым темпом снижения 1,98%), а, начиная с 1991 года, он на протяжении семи лет стал стремительно падать (в среднем на 11,2% в год), достигнув минимума в 1997 году. Со следующего года начинается улучшение противотуберкулезной работы: в 1998 году на 10,74%, а в 1999 году - на 28,15%. На протяжении последующих 7 лет показатель ежегодно небольшими темпами повышался, достигнув уровня показателей начала 80-х годов. Однако резкий подъем обобщенного показателя уровня работы в 1999 и 2007 годах (на 28,2% и 24,01%, соответственно) был обусловлен, главным образом, значительным увеличением, по сравнению с предшествующим годом, показателей клинического излечения больных – переводом больных в неактивные группы диспансерного учета с 18,4% до 49,1% в 1999 году, и с 31,6% до 60,3% - в 2007 году, абациллирования больных из контингентов – с 26,45 до 49% в 1999 году и с 24,5% до 46,2% - в 2007 году, а также охвата госпитализацией бацилловыделителей на 7,3 и 12,6% в 1999 и 2007 гг., соответственно, что привело к значительному изменению рангового места показателей этих лет. В свою очередь, такое резкое изменение указанных показателей связано, преимущественно, с изменением критериев их определения.

Можно отметить, что динамика изменения обобщенного показателя уровня противотуберкулезной работы совпадает с динамикой социально-экономических изменений в обществе: умеренное снижение интегрального показателя в годы «перестройки» экономики и затем стремительное падение его с началом экономического кризиса 90-годов XX века. В конце 90-х – начале 2000-х гг. новый подъем уровня противотуберкулезной работы совпадает с периодом стабилизации и подъема в экономике страны.

Следует отметить, что хотя уровень организации противотуберкулезной работы в республике в течение 1991-1997 гг. снижался быстрыми темпами, однако «запас прочности» был таков, что эпидситуация в первые четыре года данного периода еще продолжала улучшаться. Видно, что эпидситуация реагирует на изменение качества и объема противотуберкулезных мероприятий как в лучшую, так и в худшую сторону, с запаздыванием на 4-5-6 лет. Это подтверждает и увеличение коэффициента корреляции двух интегральных показателей с $r=+0,2249$ до $r=+0,8996$, $+0,9312$ и $+0,9$ при сдвиге временных рядов на 4, 5 и 6 лет, соответственно ($p<0,001$). Таким образом, для реализации воздействия противотуберкулезных мероприятий на эпидемическую ситуацию по туберкулезу и получения эпидемиологического эффекта требуется период не менее 4-6 лет.

Известно, что напряженность эпидемической ситуации по туберкулезу в различных регионах Казахстана отличалась всегда. Далее изучена эндемия туберкулеза по территории – во всех областях республики и городах Астана и Алматы. Для вычисления интегральных показателей эпидситуации дополнительно к ранее использованным взяты показатель заболеваемости по форме 33, показатели заболеваемости и болезненности туберкулезом с множественной лекарственной устойчивостью (ТБМЛУ). После вычисления ИП для каждого региона их ранжировали от лучшего 1 до 16 места. Регионы, вошедшие в первый и последний квартили ранжированной совокупности, характеризуются низкой и самой напряженной эпидситуацией, соответственно, остальные – средней (таблица 1).

Как видно из таблицы 1, к группе регионов с самой неблагоприятной эпидситуацией относятся области западного Казахстана и Кызылординская, а к группе с относительно низкой активностью – города Алматы и Астана, Южно-Казахстанская и Алматинская области. Вместе с тем, вероятно, более правильно при группировке регионов разделение на 3 группы, соответственно исходя из 1/3 величины максимальной и минимальной суммы баллов, тогда диапазон показателей для регионов с низкой активностью эпидпроцесса будет ≥ 12 и ≤ 72 , для регионов с высокой активностью > 132 , со средней - от 72 до 132 баллов. В этом случае Павлодарская область будет относиться к регионам с высокой активностью эпидпроцесса.

Как видно из таблицы 2, лучше всего в республике противотуберкулезная работа проводится в г.Алматы и ЮКО, где сложилась и относительно благополучная эпидситуация.

Таблица 1 - Ранжирование регионов Казахстана по интегральному показателю, отражающему благополучие эпидситуации по туберкулезу в 2002-2006 гг.

Области, города	ИП ЭС в виде суммы мест*	ИП в виде среднего места	Итоговое место
г.Алматы	17	1,417	1
ЮКО	32	2,667	2
Алматинская	51	4,25	3
г.Астана	68	5,667	4
ВКО	75	6,333	5
Жамбылская	77	7,083	6
Акмолинская	85	7,25	7
Костанайская	90	7,5	8
Карагандинская	94	7,833	9
СКО	117,5	9,792	10
ЗКО	122,5	10,125	11
Павлодарская	146	12,167	12
Мангистауская	152	12,667	13
Атырауская	159	13,167	14
Актюбинская	164	13,667	15
Кызылординская	173	14,417	16

Примечание: *Наилучшая возможная сумма мест -12, наихудшая – 192

Таблица 2 - Ранжирование регионов Казахстана по интегральному показателю, отражающему уровень и качество противотуберкулезной работы в 2002-2006 гг.

Области, города	ИП ЭС в виде суммы мест*	ИП в виде среднего места	Итоговое место
г.Алматы	62,5	5,808	1
ЮКО	70,5	9	2
Акмолинская	75,5	8,692	3
ЗКО	75,5	8,923	4
Кызылординская	82,5	10,885	5
СКО	90,5	12,538	6
Костанайская	93,5	5,808	7
г.Астана	98	13,538	8
Алматинская	113	6,346	9
Атырауская	116	7,192	10
Актюбинская	117	10,846	11
Мангистауская	141	11,692	12
ВКО	141,5	6,962	13
Павлодарская	152	5,423	14
Жамбылская	163	4,808	15
Карагандинская	176	7,538	16

Примечание: наилучшая возможная сумма мест – 13, наихудшая -208.

В эту же группу вошли и Акмолинская и ЗКО, где эпидситуация оценивается на уровне среднереспубликанской. Хуже всего в стране, судя по интегральной оценке, противотуберкулезная работа проводится в ВКО, Павлодарской, Жамбылской и Карагандинской областях, в которых ситуация по туберкулезу оценивается как среднереспубликанская.

Таким образом, комплексная оценка эпидситуации по туберкулезу позволила провести типо-

логизацию регионов по степени эндемии туберкулеза и определить наиболее неблагополучные по эпидситуации области. Сопоставление этих результатов с данными Агентства РК по статистике о социально-экономических показателях регионов и уровне жизни населения в них позволяет считать, что получено новое подтверждение социального характера туберкулеза. В частности, установлена достоверная корреляция степени неблагополучия

эпидситуации и доли населения, имеющего доходы ниже стоимости продовольственной корзины ($r=+0,5474$, $p<0,05$).

Типологизация регионов РК по уровню и качеству проведения противотуберкулезных мероприятий дала несколько иные результаты. Уровень данной работы в большей части регионов не соответствовал степени напряженности эпидситуации. Таким образом, полученные данные подтверждают распространенное мнение специалистов о том, что медицинские мероприятия могут влиять на ситуацию по туберкулезу лишь на 15-20%. Ведущими в эндемии туберкулеза ряд авторов считает социальные факторы риска, роль которых особенно возросла в последние годы [19,20]. По мнению некоторых специалистов [21] уровень здоровья населения на 90% зависит от социально-экономических условий.

Таким образом, результаты проведенного ретроспективного и оперативного эпидемиологического анализа эндемии туберкулеза в Казахстане с использованием интегральных оценок позволили получить обобщенное представление о закономерностях развития эпидемического процесса туберкулеза в целом по стране и в отдельных ее регионах. Прослежена зависимость степени напряженности эпидситуации по туберкулезу от социально-экономических изменений и уровня и качества проведения противотуберкулезной работы. Установлено, что наиболее напряженная эпидемиологическая ситуация сложилась в трех областях западного региона (Атырауской, Актюбинской и Мангистауской), в Кызылординской и Павлодарской областях. Относительно благополучными по эндемии туберкулеза в республике являются Алматинская, Южно-Казахстанская области, города Алматы и Астана.

Литература

1. Методика оценки эпидемиологических показателей по туберкулезу и эффективности противотуберкулезных мероприятий. Пособие для врачей. – Москва. – 2001. – 45 с.
2. Хрулева Т.С. // Туберкулез и экология. – 1995. – №3. – С.25-27.
3. Лебедев В.Б. Интегральная экспертная оценка деятельности территориальных служб здравоохранения по оказанию противотуберкулезной помощи населению/ Сб. «Новые информационные технологии и мониторинг туберкулеза». – Москва. – 2000. – С.71-73.
4. Сон И.М., Литвинов В.И., Стародубов В.И., Сельцовский П.П. // Пробл. туберкулеза и болезней легких. – 2002. – №4. – С. 56-63.

5. Ревякина О.В., Галактионов Ю.К., Курунов Ю.Н., Ефимов // Пробл. туберкулеза и болезней легких. – 2003. – №4. – С. 16-19.
6. Голубев Д.Н., Корначев А.С. // Проблемы туберкулеза и болезней легких. – 2007. – №2. – С.10-14.
7. Сазыкин В.Л. Метод интегральной оценки объектов по сумме мест // Материалы областного совещания по итогам противотуберкулезной работы за 1993 год. – Оренбург, 1994. – С. 6-9.
8. Шефер Л.Б. Эпидемиология туберкулеза в Казахстане и экономическая эффективность противотуберкулезных мероприятий. – Дисс. на соиск. ст. докт. мед. наук. – Алма-Ата, 1970.
9. Хауадамова Г.Т. Особенности заболевания туберкулезом населения Казахстана. – Алматы, 1999. – 87 с.
10. Мясникова Г.А., Ракишев Г.Б., Баймуханова К.Х. Туберкулез в тюрьмах/ Актуальные вопросы фтизиатрии: Сборник научных трудов молодых ученых. – Алматы, 2002. – С.30-33.
11. Муминов Т.А., Кенесариев У.И., Бекмагамбетов Ж.Д. Туберкулез в регионе влияния ракетно-ядерного полигона. – Алматы, 2002. – 328 с.
12. Исмаилов Ш.Ш. // Фтизиопульмонология, № 2 (10). – 2006. – С.71-73.
13. Сазыкин В.Л., Сон И.М. // Проблемы туберкулеза и болезней легких. – 2006. – № 10. – С.65-69.
14. Смердин С.В. // Проблемы туберкулеза и болезней легких. – 2008. – № 1. – С. 30-33.
15. Благодарный Я.А. Источники туберкулеза и меры профилактики. – Алма-Ата, 1980. – 245 с.
16. Терликбаев А.А. ... Автореф. Дисс. На соиск. уч. степ. докт. мед. наук. – Москва, 1970.
17. Курманбаев К.К., Мынжасаров М.Ж., Рыспеков З.Т. и др. Итоги комплексной экспедиции в Тургайскую область. / Эпидемиология и эффективность противотуберкулезных мероприятий в КазССР. – Алма-Ата, 1980. – С.7-10.
18. Бекбосынов Т.К. Влияние алиментарного фактора на эпидемиологию туберкулеза и повышение эффективности специфической профилактики в условиях социального и экологического неблагополучия. – Автореф. дисс. на соиск. уч. степени докт. мед. наук. – Алматы, 1997.
19. Хоменко А.Г. // Пробл. туберкулеза. – 1997. – №1. – С.4-6.
20. Урсов И.Г. Эпидемиология туберкулеза. – Новосибирск, 1997. – 115 с.
21. Магнитский В.А., Любкина Н.И., Сон И.М. Распространение туберкулеза и других заболеваний легких в Российской Федерации / Съезд фтизиатров XI. Сборник резюме. – Санкт-Петербург, 1992. – С.15-15.

**Қазақстандағы туберкулез бойынша эпидемиологиялық
жағдайды кешенді бағалау және туберкулезге қарсы жұмысын талдау**
Б.Т. Жақыпбаева

1972-2007 жылдар аралағында жалпы Қазақстан бойынша және 2002-2006 орташа жылдар аралығында аймақтар бойынша туберкулездің эпидемиологиялық жағдайына интегралдік бағалау жүргізілді және де республикада және аймақ бойынша салыстырмалы түрде туберкулезге қарсы жұмыс деңгейі мен сапасына кешенді бағалау жүргізіленгендігі зерттелінді. Туберкулез бойынша эпидемиологиялық жағдайдың шиеленісу дәрежесінің әлеуметтік-экономикалық өзгерістердің болуымен және туберкулезге қарсы жүргізілген жұмыстың деңгейі мен сапасына тәуелділігі анықталды. Аймақтарды туберкулез эндемияның дәрежесі бойынша типологиялау эпидемиялық процестің белсенділігі ең жоғары болған облыстарды анықтауға мүмкіндік берді.

Түінді сөздер: туберкулез, эпидемиялық процесс, кешенді бағалау

**Comprehensive assessment of the tuberculosis epidemic situation
and analysis of the anti- tuberculosis work in Kazakhstan**

B.T. Zhakipbayeva

The study including integral estimates of the tuberculosis epidemic situation in Kazakhstan as a whole in the period of 1972 to 2007 and in its regions in average in 2002-2006, and also a comprehensive assessment of anti-tuberculosis works' level and quality trends through the republic and in comparison at regions, has been undertaken. The association of tuberculosis epidemic situation with socioeconomic changes and anti-tuberculosis works' level and quality was established. Classification of the regions on tuberculosis endemic degree has allowed the authors to detect the regions with more high activity of epidemic process.

Key words: tuberculosis, epidemic process, comprehensive assessment.

УДК 616-002.5:314.4-312/.574

**ПРОГНОЗ ПОКАЗАТЕЛЯ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ТУБЕРКУЛЕЗОМ
НАСЕЛЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН**

Б.Т. Жақипбаева

Казакский национальный медицинский университет им. С.Д.Асфендиярова

Построен прогноз показателя заболеваемости туберкулезом с использованием методов корреляционного и кросс-корреляционного анализа, расчета уравнений линейной и множественной регрессии. Выявлены показатели и факторы, влияющие на показатель заболеваемости населения туберкулезом. На основе показателей разработан краткосрочный прогноз уровня заболеваемости: к 2011 году ожидается уменьшение показателя заболеваемости.

Ключевые слова: туберкулез, заболеваемость, краткосрочный прогноз.

В 1993 году Всемирная организация здравоохранения констатировала глобальный возврат туберкулеза: во многих странах мира был зарегистрирован рост заболеваемости, независимо от их экономического статуса и социального уровня жизни. Туберкулез был объявлен глобальной проблемой, наносящей человечеству колоссальный экономический и социальный ущерб [1, 2, 3, 4]. Одним из важных критериев оценки уровня здоровья населения и эффективности работы противотуберкулезных учреждений считается показатель заболеваемости [4, 5]. Для определения приоритетных направлений деятельности противотуберкулезных учреждений и планирования противотуберкулезных мероприятий важным является определение тенденций динамики

эпидемической ситуации и построение прогноза на ближайшие годы.

Целью настоящего исследования является выявление факторов, оказывающих наибольшее влияние на формирование показателя заболеваемости туберкулезом в Республике Казахстан, и построение на этой основе математической модели краткосрочного прогноза данного эпидемиологического показателя.

Материалы и методы

Для составления прогноза показателя заболеваемости исследованы различные медицинские факторы. Данные показатели включали три группы: 1 – определяющие эпидемический процесс, 2 – ха-