

РАСПРОСТРАНЁННОСТЬ КУРЕНИЯ И ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЛЕЧЕНИЯ ТАБАЧНОЙ ЗАВИСИМОСТИ У БОЛЬНЫХ ТУБЕРКУЛЁЗОМ ЛЁГКИХ В КРАСНОЯРСКОМ КРАЕ

Кутумова О.Ю.- к.м.н., доцент, Кононова Л.И.- к.м.н., доцент. Краевое государственное бюджетное учреждение здравоохранения «Красноярский краевой Центр медицинской профилактики»¹

Корецкая Н.М. - д.м.н., Шульмин А.В.- д.м.н., Добрецова Е.А.- к.м.н. Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Красноярский государственный медицинский университет им. профессора В.Ф. Войно-Ясенецкого» Минздрава России²

УДК: 613.84-08-06:616.24-002.5(571.51)

Аннотация:

Представлены результаты сравнительного анализа уровня заболеваемости населения туберкулёзом лёгких в Красноярском крае и Российской Федерации. Для сбора информации применялась методика опроса с использованием авторских анкет. Полученные данные статистически обработаны с помощью лицензионного пакета программ MS Excel. Выявлено, что в 2013 году, все основные эпидемиологические показатели заболеваемости туберкулёзом лёгких, с учётом возраста, пола, места проживания, особенностей течения процесса (бактериовыделения и лекарственной устойчивости), в Красноярском крае в 1,5 – 2 раза выше, чем в Российской Федерации. Показатель смертности в крае от туберкулёза (17,6 на 100000 населения), также выше в 1,5 раза. При этом, прирост заболевших за последний год составил 10,7%, а удельный вес всех умерших до 1 года наблюдения – 25,7%. Имеется прямая негативная связь активного и пассивного курения с туберкулёзом, его последствиями и смертностью. Показаны механизмы воздействия табачного дыма на течение туберкулёза, динамика показателей бактериовыделения. Доказано повышение вероятности

рецидивов, снижение эффективности лечения, формирование лекарственной устойчивости, даже к специфическим препаратам (левофлоксацину, рифампицину), у пациентов с большим стажем курения. Экономический ущерб при лечении таких больных значителен. Таким образом, актуальность проблемы несомненна, что определило цель и задачи настоящей работы. Для сбора информации применялась методика опроса с использованием авторских анкет, определялся PAR – популяционный атрибутивный риск курения и произведены соответствующие расчеты. Полученные данные статистически обработаны с помощью лицензионного пакета программ MS Excel. Проанализирована доля заболеваемости туберкулёзом, непосредственно связанной с курением, а также количество госпитализированных и амбулаторных посещений. Подсчитан экономический ущерб при лечении таких больных. Результаты исследования показали, что доля курящих среди больных туберкулёзом лёгких, высока – $69,2 \pm 1,82\%$. Все они признают в той или иной степени вредность пагубной привычки и выдвигают различные причины, препятствующие отказу от курения. Рассчитан индекс Пачко-лет (ИПЛ). У всех курящих пациентов он больше 10 ($39,06 \pm 1,93\%$), что является достоверным фактором повышенного риска развития туберкулёза и в 52,8% случаев, заболевание туберкулёзом в крае обусловлено табачной зависимостью. Подсчитано, что за год, суммарные затраты на госпитализацию больных и амбулаторное лечение составили 420 млн. руб. В том числе, затраты на больных, ассоциированные с курением – 221 млн. руб. Таким образом, для успешного лечения больных туберкулёзом, отказ от курения является жизненной необходимостью. Все врачи и, в первую очередь, врачи – фтизиатры, должны активно выявлять курящих пациентов, научиться мотивировать их к отказу от табака и оказывать помощь в нужном объёме. Предложить Министерству Здравоохранения Российской Федерации разработать порядок оказания Медицинской помощи при табачной зависимости и включить средства для её лечения в Перечень жизненно необходимых лекарственных препаратов.

Ключевые слова: туберкулёз лёгких, эпидемиология, связь с курением, экономический ущерб.

PREVALENCE OF SMOKING AND ECONOMIC EFFICIENCY OF
TREATING TOBACCO ADDICTION AMONG PULMONARY
TUBERCULOSIS PATIENTS IN THE KRASNOYARSK REGION

O.Yu. Kutumova, Doctor of Medical Sciences, assistant professor, L.I. Kononova, Candidate of Medical Sciences, assistant professor, Regional Governmental State-Financed Healthcare Institution “Krasnoyarsk Centre of Medical Prevention”¹, N.M. Koretskaya, Doctor of Medical Sciences, Professor, M.M. Petrova, Doctor of Medical Sciences, Professor, A.V. Shulmin, Doctor of Medical Sciences, E.A. Dobretsova, Candidate of Medical Sciences, State Educational Institution of Higher Professional Education “Krasnoyarsk State Medical University named after Professor V.F. Voyno-Yasenetsky” of the Ministry of Healthcare of the Russian Federation²

The article presents results of a comparative analysis of pulmonary tuberculosis morbidity rate in the Krasnoyarsk Region and the Russian Federation. Survey technique based on the author-developed questionnaire was used for collecting data. The data obtained were statistically processed using MS Excel license software. The survey revealed that in 2013 the figures for all the key epidemiological indicators of pulmonary tuberculosis, taking into account the age, sex, place of residence and peculiarities of disease progress (bacterial excretion and drug resistance), are 1.5-2 times higher in the Krasnoyarsk Region than in the Russian Federation. Tuberculosis mortality rate in the region (17.6 per 10,000 population) is also 1.5 times higher. The number of the newly diagnosed cases of tuberculosis grew by 10.7% in the previous year and the percentage of all deaths before 1 year of care was 25.7%. There is a direct negative impact of active and passive smoking on tuberculosis, its consequences and mortality rate.

The article demonstrates the mechanisms of tobacco smoking influencing progress of tuberculosis and bacterial excretion dynamics. It was proved that

probability of relapse increases, treatment efficiency decrease and drug resistance develops even to special drugs (levofloxacin and rifampicin) among the patients who have been smoking for a long time. The economic damage from treating such patients is great. Thus, the problem is important today, which defined the aim and objectives of this work. Survey technique based on the author-developed questionnaire was used for collecting data, PAR (population attributable risk) was defined and the relevant calculations were made. The data obtained were statistically processed using MS Excel software. Tuberculosis morbidity percentage directly related to smoking was analyzed, as well as the number of hospitalized persons and the number of ambulatory patients. The economic damage from treating such patients was calculated. The survey revealed a high percentage of smokers among pulmonary tuberculosis patients being $69.2 \pm 1.82\%$. They all more or less accept that smoking is a harmful habit and give different reasons that prevent them from quitting smoking. The pack-year factor was calculated. All the smoking patients has the factor of over 10 ($39.06 \pm 1.93\%$), which is a clear sign of the increased tuberculosis development risk, and in 52.8% of the cases diagnosed in the region tuberculosis development results from tobacco addiction. It was calculated that the total annual costs of hospitalization and outpatient treatment amounted to 420 million roubles, with the treatment costs associated with smoking being 221 million roubles. Thus, quitting smoking is a vital necessity for successful treatment of tuberculosis. All doctors, and phthisiologists in the first place, must work actively to detect smoking patients, learn to motivate patients to quit smoking and provide them the necessary assistance. It is necessary to propose to the Ministry of Healthcare of the Russian Federation to develop the procedure for giving Medical treatment of tobacco addiction and include the necessary drugs into the Vital Drugs List.

Keywords: pulmonary tuberculosis, epidemiology, relation with smoking, economic damage.

Введение:

Туберкулёз лёгких - социально опасное заболевание и требует пристального внимания. Ситуация в Красноярском крае остаётся неблагоприятной, ибо основные эпидемиологические показатели значительно превышают таковые по Российской Федерации. Так, в 2013г. Заболеваемость составила 94,5 на 100000, детей до 17 лет – 34,0 на 100000 детского населения, что выше, чем в Российской Федерации за этот же год в 1,5 и 2 раза соответственно. Отмечается низкая эффективность лечения больных туберкулёзом. Это связано с развитием лекарственной устойчивости возбудителя, в том числе множественной, утяжелением клинической структуры, характером впервые выявленного процесса, ростом сопутствующей патологии, а также с ростом распространения вредных привычек, в частности курения среди больных туберкулёзом [1,2]. Негативное влияние курения на течение туберкулёзного процесса доказано. Так, туберкулёз лёгких у больных, страдающих табачной зависимостью, по сравнению с некурящими, характеризуется более выраженными клиническими проявлениями (повышение t^0 тела, кашель, одышка, похудание). Это связано большей распространённостью поражения, деструкцией лёгочной ткани и, естественно, с увеличением частоты и массивности бактериовыделения. Отсюда вывод – курящие больные туберкулёзом лёгких представляют более серьёзную эпидемиологическую опасность для окружающих. По данным ряда авторов [3,4,5], у таких больных чаще встречаются внелёгочные локализации (почки, плевра, гортань и др.) специфического процесса, замедление обратной динамики и закрытие полостей распада, снижение показателей бактериовыделения, а также формирование более выраженных остаточных изменений. Как следствие, вероятность рецидива туберкулёзного процесса у курильщиков выше, чем у некурящих больных.

Снижение эффективности лечения у данного контингента больных обусловлено несколькими факторами: повышением жизнеспособности

микобактерий туберкулёза, формированием лекарственной устойчивости, в том числе множественной, изменением фармакодинамики таких противотуберкулёзных препаратов, как левофлоксацин и рифампицин [6]. Установлена линейная зависимость снижения концентрации последнего от интенсивности курения: от 44 – 51% у злостных курильщиков до 13 – 17% у малокурящих больных [2,7]. Кроме того, курение - социально-экономическая проблема. Затраты системы здравоохранения на лечение инициированных курением заболеваний, приводящих к утрате трудоспособности и преждевременной смерти, в том числе и больных туберкулёзом, страдающих табачной зависимостью, значительны и гораздо выше, чем затраты на некурящих больных [8,9]. Таким образом, учитывая, что туберкулёз лёгких является заболеванием, ассоциированным с табакокурением, задачей настоящей работы явилось исследование распространённости курения среди больных туберкулёзом лёгких, находящихся на лечении в противотуберкулёзных учреждениях Красноярского края и оценка экономического ущерба при лечении данной патологии у данного контингента больных.

Цель исследования:

1. Дать оценку основным эпидемиологическим показателям заболеваемости

туберкулёзом лёгких населения Красноярского края в сравнении с показателями Российской Федерации.

2. Изучить распространённость курения среди больных туберкулёзом лёгких, находящихся на лечении в противотуберкулёзных учреждениях Красноярского края;

3. Проанализировать затраты системы здравоохранения Красноярского края, связанные с амбулаторными посещениями и госпитализацией больных туберкулёзом лёгких, на основе медико-экономических стандартов;

4. Определить долю заболеваемости туберкулёзом лёгких среди населения

края, непосредственно обусловленную курением, а также количество госпитализаций и амбулаторных посещений, ассоциированных с курением;

Материалы и методы:

Для сбора информации нами была разработана авторская анкета, состоящая из нескольких разделов: паспортной части, блоков по активному и пассивному курению, а также блок, касающийся осведомленности о действии Федерального закона №15-ФЗ от 23.02.2013 «Об охране здоровья граждан от воздействия окружающего табачного дыма и последствий потребления табака». Опросу сплошным методом было подвергнуто 640 пациентов девяти противотуберкулезных учреждений Красноярского края. В качестве интервьюеров выступали медицинские работники. Статистическая обработка данных была проведена с помощью лицензионного пакета программ MS Excel.

Кроме того, были проанализированы затраты системы здравоохранения Красноярского края, связанные с амбулаторными посещениями и госпитализациями при туберкулезе легких. За основу были взяты медико-экономические стандарты лечения больных туберкулезом легких. Также была проанализирована доля заболеваемости, непосредственно обусловленная курением, и количество госпитализаций, амбулаторных посещений, ассоциированных с курением при туберкулезе. Для этого был использован PAR – популяционный атрибутивный риск курения.

Популяционный атрибутивный риск варьирует в зависимости от распространенности фактора риска в популяции. Этот показатель отражает дополнительную заболеваемость в популяции, связанную с фактором риска [10].

PAR определялся по следующей формуле:

$$PAR = \frac{p_0 + p_1 \cdot RR - 1}{p_0 + p_1 \cdot RR} \cdot 100\%$$

где p_0 – доля некурящих лиц, p_1 – доля курящих в настоящее время, RR – относительный риск заболеваний у курящих по сравнению с некурящими больными.

Был произведен расчет относительного риска (RR) развития туберкулеза при курении. Относительный риск является отношением риска возникновения туберкулезу лиц, подвергшихся воздействию фактора курения, по отношению к контрольной группе. Данные, приведенные в таблице, наглядно отражают влияние фактора курения на возникновение туберкулёзного процесса (Таблица 1).

Результаты и обсуждение:

Доказано, что влияние хронической табачной интоксикации на течение и эффективность лечения больных туберкулезом легких зависит от интенсивности курения: у многокурящих больных изменения выражены в наибольшей степени

При этом наблюдаются выраженные отличия в показателях заболеваемости по полу и в различных социальных группах населения, что должно определять специфику проводимых противотуберкулезных мероприятий, а также, необходимость проведения среди них целевых программ борьбы с распространением туберкулезной инфекции. Так, показатель заболеваемости мужчин выше, чем среди женщин (134,7 против 59,6 на 100 тыс. населения) что является неблагоприятным эпидемиологическим признаком, ибо, больные туберкулезом женщины представляют большую эпидемиологическую опасность, ввиду их более тесного контакта с детьми [10]. Показатели заболеваемости туберкулезом среди мужчин и женщин в Красноярском крае выше, чем показатели по Российской Федерации (93,9 и 36,4 на 100.тыс. населения соответственно) Заболеваемость туберкулезом сельских жителей Красноярского края в 1,6 раза превышает таковую в Российской Федерации (113,1 против 69,9 на 100000 населения). Заболеваемость туберкулезом городских жителей в нашем регионе составила 88,8 на 100000 населения, что выше, чем среди

городских жителей в Российской Федерации, в 1,5 раза. Показатель заболеваемости туберкулезом с бактериовыделением – 40,4 на 100000 населения, что выше, чем в Российской Федерации в 1,5 раза, а показатель заболеваемости туберкулезом с множественной лекарственной устойчивостью возбудителя в 1,6 раза выше (6,5 на 100000 населения). Распространенность туберкулеза с бактериовыделением – 87,2 на 100000 населения, что превышает среднероссийский показатель в 1,5 раза; распространенность туберкулеза с множественной лекарственной устойчивостью возбудителя - 39,1 на 100000 населения, что выше в 1,6 раза, чем в Российской Федерации. Следовательно, в Красноярском крае сохраняется значительно больший резервуар туберкулезной инфекции, почти половина которого, представлена больными, выделяющими микобактерии с множественной лекарственной устойчивостью.

Показатель смертности от туберкулеза составил 17,6 на 100000 населения, что выше, чем в Российской Федерации в 1,5 раза.

За последний год имелся прирост данного показателя на 10,7%. Особую тревогу вызывает очень высокий удельный вес больных, умерших до 1 года наблюдения – 25,7%, что свидетельствует о слабом уровне организации активного выявления туберкулеза среди населения.

Таким образом, на сегодняшний день в Красноярском крае сохраняется напряженность эпидемиологической ситуации по туберкулезу, что требует дальнейшей интенсификации мероприятий, направленных как на предупреждение инфицирования и заболевания туберкулезом, так и мероприятий, направленных на уменьшение резервуара туберкулезной инфекции. В плане последнего, следует отметить, что эффективность лечения впервые выявленных больных, остается на одном уровне в течение последних 10 лет и она значительно ниже, чем в 1990 году, который был последним годом эпидемиологического благополучия в нашем регионе. Так, если в 1990 году закрытие полостей распада наблюдалось в 81,7%,

прекращение бактериовыделения - в 82,5%, то в 2013 году соответствующие показатели составили, лишь 53,3% и 62,6%.

По данным ВОЗ, отказ от употребления табака является по критериям стоимости и эффективности, наиболее доступным и перспективным направлением профилактики многих заболеваний [7,12]. Четко доказано, что существует обратная зависимость между глобальными эпидемиями туберкулеза и употреблением табака, представляющая собой связь между активным и пассивным курением, туберкулезной инфекцией, заболеваемостью и смертностью. По результатам нашего исследования получено, что доля курильщиков среди пациентов с диагнозом туберкулез составляет $69,22 \pm 1,82$ %. Столь высокий процент курильщиков свидетельствует о непонимании важности отказа от курения при данном заболевании. В то же время, степень влияния табакокурения на течение заболевания, активные курильщики оценивают неоднозначно: сильно влияет – $49,41 \pm 2,71$ %, умеренно влияет – $25,59 \pm 2,37$ %, влияет незначительно – $12,65 \pm 1,8$ %, влияния не оказывает – $12,35 \pm 1,78$ %. Курящие больные выделяют следующие причины, препятствующие отказу от вредной привычки: не хватает силы воли – $59,5 \pm 2,74$ %, нет желания – $31,78 \pm 2,6$ %, отказ приведет к ухудшению здоровья – $4,98 \pm 1,21$ %, отказ приведет к ограничению общения – $3,43 \pm 1,02$ %.

Как показали результаты опроса, отказ от курения происходит на основе собственного волевого решения у $94,44 \pm 2,7$ %, респондентов, с помощью медикаментозного воздействия – в $2,78 \pm 0,8$ % случаев, при психологическом воздействии – в $2,78 \pm 0,8$ %. Однако, отмечено, что чаще всего, пациенты отказываются от курения при значительном ухудшении состояния здоровья $82,8 \pm 3,1$ %, в то время, как оставшиеся $17,2 \pm 3,1$ % - под влиянием близких.

Пассивными курильщиками себя считают $51,28 \pm 2,41$ % опрошенных. Отмечая, что им ежедневно приходится вдыхать воздух, загрязненный табачным дымом - $85,99 \pm 2,41$ %. Большой части пассивных курильщиков

приходится дышать воздухом, загрязненным табачным дымом на улице $64,16 \pm 2,87$ %, в закрытом плохо вентилируемом помещении - $29,03 \pm 2,72$ %, в закрытом постоянно вентилируемом помещении - $6,81 \pm 1,51$ %.

Анализируя вопросы анкеты, касающиеся знания пациентами Федерального закона №15-ФЗ от 23.02.2013 «Об охране здоровья граждан от воздействия окружающего табачного дыма и последствий потребления табака» получены следующие результаты: положительно ответили на вопрос о знании полного запрета на курение во всех закрытых помещениях и на территориях медицинских учреждений $97,25 \pm 0,75$ % опрошенных. Считают опасной для здоровья данную вредную привычку $91,8 \pm 1,24$ % пациентов. А опасность для людей, находящихся рядом с курящим, признают $94,14 \pm 1,07$ % опрошенных. На вопрос осведомленности о том, где можно получить помощь желающим отказаться от курения, положительно ответили $48,15 \pm 2,4$ % человек, отрицательно - $48,84 \pm 2,4$ % и $3,01 \pm 0,82$ % затруднились ответить. Вопрос «Как повлиял закон №15-ФЗ и запрет курения в медицинских учреждениях на Вас? » заставил многих курильщиков задуматься о своём здоровье. Так, бросили курить $8,43 \pm 1,25$ % опрошенных, думают бросить курить в ближайшее время $35,34 \pm 2,14$ %, обсуждают вопрос о вреде курения с близкими людьми $25,1 \pm 1,94$ %, никак не повлиял $31,12 \pm 2,07$ % пациентов. Нами был произведен расчет индекса пачко - лет (ИПЛ), отражающий интенсивность курения в течение жизни и риск развития хронических заболеваний легких: (ИПЛ = кол-во лет курения \times кол-во выкуриваемых сигарет в день /20).

Из всех опрошенных пациентов курильщиков ИПЛ > 10 имел место у $39,06 \pm 1,93$ % курильщиков.

Нами также был произведен расчет относительного риска (RR) развития туберкулеза при курении. Относительный риск является отношением риска возникновения туберкулеза у лиц, подвергшихся воздействию фактора к контрольной группе (таблица 1). Долю курящих лиц определили по данным обследования репрезентативной выборки населения Красноярского края.

$$\text{Относительный риск (RR)} = [a/(a+b)] / [c/(c+d)]$$

$$RR = [a/(a+b)] / [c/(c+d)] = 54/(54+2083) / 10/(10+3910) = 4,2$$

На основании результатов собственных исследований относительный риск составил 4,2, что соответствует литературным данным [10].

На основании относительного риска (RR) развития туберкулеза при курении, был произведен расчет популяционного атрибутивного риска курения (PAR) в отношении туберкулеза.

Популяционный атрибутивный риск варьирует в зависимости от распространенности фактора риска в популяции. Этот показатель отражает дополнительную заболеваемость в популяции, связанную с фактором риска.

Для расчета популяционного атрибутивного риска необходимо знать долю некурящих лиц, долю курящих лиц и относительного риска (RR) развития заболевания у курящих больных, по сравнению с некурящими. На основании относительного риска (RR) развития туберкулеза при курении, полученный на основании результатов собственных исследований (4,2) и распространенности курения в Красноярском крае (33,0 %), был произведен расчет популяционного атрибутивного риска курения (PAR) в отношении туберкулеза (PAR=0,528)

Таким образом, в Красноярском крае курение привело к развитию туберкулеза лёгких в 52,8 % случаев заболевания.

Для оценки затрат ресурсов системы здравоохранения, связанных с туберкулезом, были рассчитаны затраты на госпитализацию и амбулаторные посещения пациентов с данной патологией.

Затраты на госпитализацию рассчитываются путем умножения количества койко-дней, проведенных в стационаре, на стоимость одного койко-дня и на количество пациентов. Пациент находится на госпитализации 83,4 дня, стоимость одного койко-дня составляет 534,95 рублей, количество пролеченных пациентов составило 5699 человек. Таким образом, затраты на госпитализации за год составили:

$$83,4 \times 534,95 \times 5699 = 254 \text{ млн. } 260 \text{ тыс. руб.}$$

Расходование ресурсов системы здравоохранения на амбулаторную помощь рассчитывается путем умножения количества амбулаторных посещений на стоимость одного посещения. Таким образом, затраты на амбулаторную помощь составили:

$$552\,471 \times 300 = 165\,741 \text{ млн. руб.}$$

Суммарные затраты системы здравоохранения (на госпитализации и амбулаторную помощь) за год составили: 420млн.001тыс. руб.

Для оценки экономических затрат системы здравоохранения на госпитализации и амбулаторные посещения, ассоциированные с табакокурением, суммарные затраты на госпитализации и амбулаторные посещения умножались на PAR, получалось расходование финансовых средств, связанное с курением, т.е. те расходы, которых могло бы не быть, если бы в популяции никто не курил.

Расходование ресурсов системы здравоохранения на госпитализации, ассоциированные с курением, выглядит следующим образом:

$$254 \text{ млн. } 260 \text{ тыс. руб.} \times 0,528 = 134 \text{ млн. } 250 \text{ тыс. руб.}$$

Расходование ресурсов системы здравоохранения на амбулаторные посещения, ассоциированные с курением, выглядит следующим образом:

$$165 \text{ млн. } 741 \text{ тыс. руб.} \times 0,528 = 87 \text{ млн. } 511 \text{ тыс. руб.}$$

Таким образом, суммарные затраты системы здравоохранения (на госпитализации и амбулаторную помощь), ассоциированные с курением при туберкулезе за год составили:

$$134 \text{ млн. } 250 \text{ тыс. руб.} + 87 \text{ млн. } 511 \text{ тыс. руб.} = 221 \text{ млн. } 760 \text{ тыс. руб.}$$

Это затраты, которых могло бы не быть, если бы в популяции не было воздействия фактора риска.

Заключение:

Результаты исследований показали, что для успешного лечения туберкулеза необходимо исключить такой мощный источник пагубного действия на легкие и организм в целом, как курение.

В этой связи врачи-фтизиатры должны активно выявлять курящих пациентов, уметь мотивировать их к отказу от табака, оказывать медицинскую помощь и поддержку в нужном для пациента объеме.

Учитывая очень высокую степень распространенности и интенсивности курения среди пациентов, страдающих туберкулезом, а также, негативное воздействие данной вредной привычки на течение заболевания, целесообразно предложить министерству здравоохранения Российской Федерации разработать Порядок оказания медицинской помощи при табачной зависимости и включить препараты для лечения табачной зависимости в Перечень жизненно необходимых и важнейших лекарственных препаратов. Тем самым, необходимо создать возможности для предоставления каждому курящему больному туберкулезом, стимула и помощи в преодолении табачной зависимости. Целесообразно развивать не только Программы борьбы с туберкулезом, но и Программы борьбы с употреблением табака на региональном уровне.

Список литературы:

1. Шпрыков А.С. Клинические особенности туберкулеза легких у курящих больных // Туберкулез и болезни легких. – 2011. – №9. – С.11-14.
2. Шпрыков А.С. Клиника и эффективность лечения туберкулеза и бактериальных заболеваний легких в условиях хронической табачной интоксикации (экспериментальные и клинические исследования) // Автореферат дис. ... докт. мед. наук. Москва. – 2011. – 46с.
3. Smoking and tuberculosis in Hong Kong / C.C. Leung, W.W. Yew, C.K. Chan [et al.] // Int. J. Tuberc. Lung. Dis. – 2003. – Vol. 7. – P. 980-998.
4. Risk factor of pulmonary tuberculosis in Estonia / M. Tekkel, M. Rahu, H.-M. Loit [et al.] // Int. J. Tuberc. Lung. Dis. – 2002. – Vol. 6. – P. 887-894.
5. A case-control study of lifestyle risk factors associated with tuberculosis in Liverpool, North-West England / K. Tocque, M.A. Bellis, J.N. Beeching [et al.] // Eur. Respir. J. – 2001. – Vol. 18. – P. 959-964.

6. Kolappan, C. Tobacco smoking and pulmonary tuberculosis / C. Kolappan, P.G. Gopi // Thorax. – 2002. – Vol. 57. – P. 964-966.

7. Андреева Т.И. Табак и здоровье / Т.И. Андреева, К.С. Красовский // Киев. – 2004. – 224с.

8. Концевая А.В. Затраты системы здравоохранения России, ассоциированные с курением. /А.В.Концевая, А.М.Калинина// Рациональная фармакотерапия в кардиологии.-2011.- №3, - С.306-312.

9. Туберкулез в Российской Федерации: аналитический обзор статистических показателей, используемых в Российской Федерации и в мире. – М. : Триада, 2013. – 280с.

10. Доклад ВОЗ о глобальной табачной эпидемии. Предупреждение об опасностях, связанных с табаком, 2011. – 180с.

11. Доклад ВОЗ о глобальной табачной эпидемии. Обеспечение соблюдения запретов на рекламу, стимулирование продажи и спонсорство табачных изделий, 2013. – 202с.

12. Dietz V.J., Novotny T.E., Rigay – Perez J.G. et al. Smoking – attributable mortality, years of potential life lost, and direct health care costs for Puerto Rico, 1983 Bulletin of РАНО, 1991; 25(1): 77-86.

	Наличие туберкулеза	Заболевани е отсутствует	Всего
Куриль щик	443 (<i>a</i>)	5454 (<i>b</i>)	5897 (<i>a+b</i>)
Некуря щий	197 (<i>c</i>)	10267 (<i>d</i>)	10464 (<i>c+</i> <i>d</i>)
Всего	640	15721	16361

Таблица 1. Наличие или отсутствие туберкулеза у жителей
Красноярского края в зависимости от факта курения