

УПРАВЛЕНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ

ОПЫТ ОРГАНИЗАЦИИ ФЛЮОРОГРАФИЧЕСКОГО ОБСЛЕДОВАНИЯ НАСЕЛЕНИЯ КОМИ-ПЕРМЯЦКОГО ОКРУГА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПЕРЕДВИЖНОГО ФЛЮОРОГРАФА

Ширинкина А.Е., Шурыгин А.А., Крутень А.В., Рейхардт В.В., Новикова
Е.Г., Бармина Н.А., Изгагина Т.Г.

ГБОУ ВПО ПГМУ им. ак. Е.А. Вагнера, г. Пермь, Петропавловская, 26:

А.Е. Ширинкина – канд. мед. наук, доцент кафедры
фтизиопульмонологии

А.А. Шурыгин – доктор мед. наук, доцент, заведующий кафедрой
фтизиопульмонологии

Министерство здравоохранения Пермского края, г. Пермь:

А.В. Крутень – министр здравоохранения Пермского Края

ГБУЗ ПК «Противотуберкулезный клинический диспансер
«Фтизиопульмонология», г. Пермь, Шоссе Космонавтов 160:

В.В. Рейхардт – заслуженный врач РФ, главный врач, главный
внештатный специалист-фтизиатр Пермского края

Е.Г. Новикова - заместитель главного врача по лечебной работе

Н.А. Бармина – кандидат медицинских наук, заместитель главного врача
по статистике

ГБУЗ Противотуберкулезный диспансер, г. Кудымкар:

Т.Г. Изгагина – главный врач

Автор, ответственный за переписку:

Александр Анатольевич Шурыгин – зав. кафедрой фтизиопульмонологии
ГБОУ ВПО ПГМУ им. ак. Е.А. Вагнера Минздрава России. Тел.:
+79028359216; E-mail: alex_shurygin@mail.ru

**AN EXPERIENCE IN ORGANIZING OF FLUOROGRAPHIC SCREENING
OF POPULATION IN KOMI-PERMIAN DISTRICT USING FLUOROGRAPHY**

State-Funded Educational Institution of Higher Professional Education
E.A.Vagner Perm State Medical Academy, Perm:

Anna Shirinkina - Candidate of Medical Science, Associate Professor at the
Department of Phthisiopulmonology.

Alexander Shurygin - Doctor of Medical Sciences, Associate Professor at the
Department of Phthisiopulmonology.

The Ministry of Health in the Perm region:

Anastasia Kruten - Minister of Health in Perm region.

State-Funded Institution of Health in Perm region "Antituberculous clinical
dispensary "Phthisiopulmonology", Perm:

Valery Reihardt - Honored doctor of Russian Federation, Chief doctor, Main
phthisiatrician in Perm region.

Elena Novikova - Deputy Chief Doctor of Medical work.

Natalya Barmina – Candidate of Medical Sciences, Deputy Chief Doctor of
statistics.

State-Funded Institution of Health, Kudymkar:

Tatiana Izgagina- Chief Doctor

Резюме:

Заболеваемость туберкулезом населения Пермского края (ПК) в 2013 г. уменьшилась на 2% и составила 80,2 на 100 тыс. населения (2012г. – 81,5). Однако данные показатели продолжают превышать общероссийские в среднем на 5%. В 10 территориях ПК заболеваемость превышает среднюю в 1,5 раза, а в Коми-Пермяцком округе (КПО) в 1,3 раза превышая 100 на 100 тыс. населения. В результате организации тотального ФГ-обследования с привлечением передвижных цифровых флюорографов, охват населения ФГ-обследованием достоверно повысился с 78,2% до 97,7% ($p=0,000$), при этом увеличился удельный вес впервые выявленных больных с 59,7 до 73,7 на 100 тыс. ($p=0,032$). Отмечено снижение смертности от туберкулеза с 30,9 до 23,8 на 100 тыс. ($p=0,000$).

Ключевые слова: эпидемия туберкулеза, туберкулез, флюорографическое обследование, профилактика, организация

AN EXPERIENCE IN ORGANIZING FLUOROGRAPHIC SCREENING OF POPULATION IN KOMI-PERMIAN DISTRICT USING FLUOROGRAPHY

A. Shirinkina, A. Shurygin, A. Kruten, V. Reihardt, E. Novikova, N. Barmina, T. Izgagina

In Perm region the incidence of tuberculosis in 2013 decreased by 2% and amounted to 80.2 per 100,000 population (2012-81.5). However, these indicators continue to exceed the typical indicators in Russia on average by 5%. In 10 areas the incidence exceeds on average 1.5 times, and in Komi-Permian district (KPD) it exceeds 100 per 100,000 population (baseline threshold). As a result, the organization of mass fluorography examination, involving digital fluorographs, coverage fluorographic examination was significantly increased from 78.2% to 97.7% ($p=0,000$) with the increase in the proportion of newly diagnosed patients during the baseline medical examination from 59.7 to 73.7 per 100,000 ($p=0,032$). It is noted a reduce of mortality from tuberculosis from 30.9 to 23.8 per 100,000, indicating a decrease of extremely advanced forms and accordingly mortality up to 1 year diagnosis.

Keywords: the tuberculosis epidemic, tuberculosis, fluorography examination, prevention, organization.

Территориально-экономическая характеристика Коми-Пермяцкого округа (КПО). Коми-Пермяцкий национальный округ образован 26 февраля 1925 года. 2003 г. на основании Федерального закона № 131 «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации» в округе были образованы 1 городской округ – г. Кудымкар, 6 муниципальных районов

(Гайнский, Косинский, Кочевский, Юрлинский, Кудымкарский, Юсьвинский), 30 поселений, объединившие 709 населенных пунктов.

КПО расположен в бассейне верхней Камы и ее притоков: Иньвы, Косы и Весляны. Территория составляет 32,8 тыс. км² и занимает пятую часть всей территории Пермского края. Протяженность округа с севера на юг – 280 км, с запада на восток – 180 км. Более 81% территории округа покрыто лесом.

КПО находится в 200 км от краевого центра - г. Перми. Ближайшая железнодорожная станция Менделеево и железная дорога, соединяющая округ с центральными районами страны, находится в 100 км от города Кудымкара. На территории округа железных дорог нет (рис. 1).

По данным Всероссийской переписи населения, численность населения КПО неуклонно снижается в 01.01.1970 г.- 213192 человека, в 2002 г. – 136 080 (4,6% населения Пермского края) [5], в 2010 – 128 089, а в 2012 г. – 127 089 человек. Общая численность населения на 2013 г. составила 99 248 человек, из них на городское население приходится всего 24%.

Особенностью КПО является низкая плотность населения - 4 человека на 1 км². Отмечается неравномерное расселение: в южной части плотность составляет 8,1 человека, в северной - 1,7 человека на 1 кв.км. [5]. Муниципальные районы КПО незначительно отличаются друг от друга по качеству жизни людей, небольшим исключением является г. Кудымкар. На уровень жизненного стандарта и образа жизни существенное влияние оказывают медико-демографическая и социально-демографическая ситуации, которые характеризуются как крайне неблагоприятные: высокая, а иногда и катастрофическая естественная убыль населения сочетается с высокой младенческой смертностью и отрицательным сальдо миграции [5]. В округе население женского пола составляет около 52%, при значительном разрыве в средней продолжительности жизни среди женщин и мужчин.

Из-за низкого уровня развития экономики округа и острой жилищной проблемы лишь около половины (49%) занятого населения имеют среднее

специальное, неполное высшее или высшее профессиональное образование, что ниже средне российского и средне краевого показателей.

Средний доход значительно ниже показателей Приволжского Федерального округа, Российской Федерации и Пермского края. Половина расходов уходит на приобретение продуктов питания и оплаты коммунальных услуг.

Начиная с 2008 г. начинается снижение показателя заболеваемости по Пермскому краю. Заболеваемость туберкулезом населения в 2013 г. уменьшилась на 2% и составила 80,2 на 100 тыс. населения (2012г. – 81,5), а заболеваемость постоянного населения в 2013 г. также снизилась на 3% - с 68,4 в 2012 г. до 67,0 на 100 тыс. в 2013 г. При такой социальной напряженности зарегистрирована заболеваемость превышающая среднюю по ПК в 1,5- 2 раза в 5 территориях, в том числе г. Кудымкар, Кочевском, Косинском и Юрлинском районах (в 4 из 6 муниципальных районах Коми-Пермяцкого округа).

Цель – повысить эффективность выявления больных туберкулезом легких в КПО.

Материалы и методы:

По результатам неблагополучной эпидемиологической ситуации в КПО, МЗ Пермского края издан приказ «Об организации массового обследования населения на туберкулез путем ФГ обследования». Для реализации этой задачи были выделены из других регионов Пермского края 3 передвижных цифровых флюорографа и совместно с главными врачами составлен график работы флюорографов. Один из передвижных флюорографов в первый же день был снят с работы в связи с повреждением, так как имел низкую посадку и не смог работать в условиях сельской местности и бездорожья. Остальные флюорографы были обустроены на базе КАМАЗа.

Для организации ЦФГ-обследования населения с помощью передвижного флюорографа.

1. Проведены координационные совещания с участием министра здравоохранения Пермского края А.В. Крутень, главного фтизиатра Пермского края В.В. Рейхардта, главы администрации КПО, зам. главного врача ПКД «Фтизиопульмонология» по медстатистике Н.А. Барминой, заведующей ПТД Кудымкарского района Т.В. Изгагиной, главных врачей ЦРБ, главного эпидемиолога, глав муниципальных регионов, начальника полиции, зав. кафедрой фтизиопульмонологии, д.м.н. А.А. Шурыгина и доцента кафедры А.Е.Ширинкиной, представителей УВД, полиции, церкви, общественных организаций.

2. Подготовлен приказ о проведении ФГ-обследования населения с поименным списком населения, подлежащего ФГ-обследованию и отдельный список имеющих факторы риска по туберкулезу, а также не проходившие ФГ-обследование более 1 года – ответственные главврачи, исполнители – участковые терапевты, фельдшера.

3. Проведено согласование о выделении цифровых передвижных флюорографов с главврачами ЦРБ других районов Пермского края.

4.Согласование совместной работы органов здравоохранения и муниципального управления, органов полиции.

5. На основе поименного списка нуждающихся, составлен график работы передвижного флюорографа с учетом территориальных особенностей и возможность подъезда.

6. Проведено согласование вопросов финансирования работы флюорографов на местах.

7. Для работы с передвижным флюорографом был выделен рентген-лаборант из краевого противотуберкулезного диспансера, имеющего опыт работы с цифровым оборудованием и прошедшего инструктаж по работе. Вторая машина была выделена сразу с врачом-рентгенологом. Оплата рентген-лаборантов/врачей и водителей осуществлялась по основному месту работы, обслуживание машин из средств ЦРБ или муниципальных органов управления территорий принимавшей стороны.

8. Администрация территории предоставляла стоянки для работы передвижного флюорографа (ровная поверхность, исключая любой наклон) с возможностью подключения к электрическим сетям и обеспечивала бытовые условия персонала, ночную охрану машин.

9. В связи с тем, что некоторые районы осенью оказались недоступны для транспорта, посещение этих мест было запланировано на зимнее время.

10. Для бесперебойной работы передвижного флюорографа создана бригада с четким распределением обязанностей:

- рентген-лаборант или врач-рентгенолог – проведение ЦФГ-обследования;
- участковые мед. сестры и фельдшера осуществляли обход участка и по списку собирали население в предоставленный администрацией транспорт;
- не менее 2 машин, выделенных для организации подвоза населения;
- по согласованию приглашался участковый полицейский для работы с «особой группой населения» - социально-опасные лица, страдающие алкоголизмом.

11. Электронный накопитель с флюорографическим архивом для расшифровки направлялся на машинах местной или краевой администрации в г. Пермь. Каждый передвижной ЦФГ имел не менее 3 электронных носителей.

12. Для осуществления связи между органами местного управления, организации и контроля бесперебойной работы согласно графику, решение текущих вопросов на местах, подготовки бригад и информационно-методического обеспечения Приказом МЗ Пермского края выделен ответственный Координатор.

Функции координатора:

- организация и контроль бесперебойной работы передвижных флюорографов согласно графика;
- подготовка последующего населенного пункта к приему флюорографа (площадка, электропитание, ночевка машины и персонала, питание, охрана);
- информационная подготовка населения;

- методическая подготовка персонала по выделению групп повышенного риска по заболеванию туберкулезом;
- контроль доставки заполненных флеш-карт на расшифровку и обратно к машине;
- организация согласованной работы передвижного флюорографа, медицинского персонала, органов местного управления, полиции.

Подкрепление полномочий Координатора приказом МЗ необходимо для согласования работ на разных административных уровнях.

Результаты:

Во время подготовки, согласования и проведения ЦФГ-обследования населения ответственному координатору пришлось решать ряд задач:

1) В связи с тем что, в Постановлении Правительства РФ № 892 от 25.12.2001 г. «О реализации Федерального закона «О предупреждении распространения туберкулеза в РФ» (с изменениями от 30.12.2005) и главного государственного санитарного врача РФ Г.Г.Онищенко № 62 от 22.04.2003, указано, «... массовое ФГ обследование проводится с 15 лет не реже 1 раза в 2 года...». Стали возникать конфликтные ситуации с группами лиц, прошедших ФГ более 1 года, но менее 2-х лет из-за радиофобии.

2) Не все передвижные флюорографы способны из-за низкой посадки работать в условиях бездорожья. Одна машина (Юрлинский р-н) в связи с поломкой была снята с участка в первый же день работы. В результате ЦФГ-обследование организовывалось методом планового вывоза населения по графику в ближайшую ЦРБ.

3) Также из списка подлежащих обследованию были исключены близлежащие к ЦРБ населенные пункты, для их обследования администрацией районов осуществлялся подвоз

4) При заполнении рентген-лаборантом (врачом) списков прошедших ЦФГ, пропускная скорость была низкой. Для решения этой ситуации был выделен человек (санитарка, мед. сестра) с местного ФАП, что позволило увеличить пропускную способность и удовлетворенность населения. Списки

прошедших ЦФГ в режиме реального времени передавались на ФАП/медицинский пункт для выявления пациентов не прошедших ФГ. Силами бригад осуществлялся «подворовой» обход.

5) Со средним мед. персоналом перед началом работы флюорографа проводился еженедельный инструктаж и выдавался бланк «План-отчет ЦФГ-обследования населения» (приложение 1) под личную ответственностью заполняющего, который сдавался в ЦРБ.

12. Главный врач Кудымкарского ПТД ежедневно получала информацию по выполнению плана ЦФГ от главных врачей ЦРБ и отчитывалась перед главным фтизиатром Пермского края. Проблемы на местах решались через координатора, имеющего связь со всеми членами организационного комитета. Также она являлась ответственным по контролю проведения ЦФГ в территориях, приближенных к ЦРБ, куда не был запланирован выезд передвижного флюорографа. Организация обследования осуществлялась с привлечением местных органов власти по тем же принципам и персональным контролем главных врачей ЦРБ.

Результаты. В результате проведенных мероприятий по организации массового ЦФГ-обследования населения за 4 месяца, которое стартовало 18.08.2013 г., отмечено изменение основных эпидемиологических показателей как по Пермскому краю в целом, так и по КПО.

Так, в КПО. в результате интенсификации массового ФГ-обследования с привлечением цифровых флюорографов охват населения ФГ-обследованием с 2012 г. к 2013 г достоверно повысился с 78,2% до 97,7% ($p=0,000$) с увеличением удельного веса впервые выявленных больных туберкулезом при профосмотре с 59,7 до 73,7 на 100 тыс. ($p=0,032$) (табл. 1). Среди выявленных больных туберкулезом в 66% были неработающие. Туберкулез в 41% случаев выявлялся в фазе распада и в 54% с выделением МБТ. Каждый третий (36%) не проходил ФГ обследование более 2 - х лет.

Показатели заболеваемости и болезненности имеют тенденцию к снижению, однако превышают в 1,7 раза показатели по Пермскому краю.

Отмечено достоверное снижение смертности от туберкулеза с 30,9 до 23,7 на 100 тыс. ($p=0,000$) (табл. 1) [1,2].

Выводы.

1. Тотальное ФГ обследование населения КПО позволило выявить большее количество больных с распадом легочной ткани и бактериовыделением и госпитализировать их, при этом показатели смертности и заболеваемости туберкулезом изменились незначительно.

2. Охват ФГ обследованием населения, возможно, приблизить к 100% при условии четко организованной и скоординированной работы.

3. Целесообразно назначение Координатора, полномочия которого подтверждены соответствующим приказом МЗ, необходимы для обеспечения дополнительных административных мер воздействия при согласовании работ на разных административных уровнях.

Литература

1. Информационный бюллетень об основных итогах оказания противотуберкулезной помощи населению Пермского края за 2012 год.

2. Информационный бюллетень об основных итогах оказания противотуберкулезной помощи населению Пермского края за 2013 год.

3. Постановление №60 от 22.10.2013 г. «Об утверждении санитарно-эпидемиологических правил СП 3.1.2.3114-3 «Профилактика туберкулеза»».

4. Постановление правительства РФ № 892 от 25.12.2001 г. «О реализации Федерального закона «О предупреждении распространения туберкулеза в РФ» (с изменениями от 30.12.2005).

5. Чеботкова А.Д. Качество и образ жизни населения Коми-пермяцкого округа. Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата географических наук. Пермь – 2007.

Рисунок 1 [5].
**Система расселения
 Коми-Пермяцкого округа**

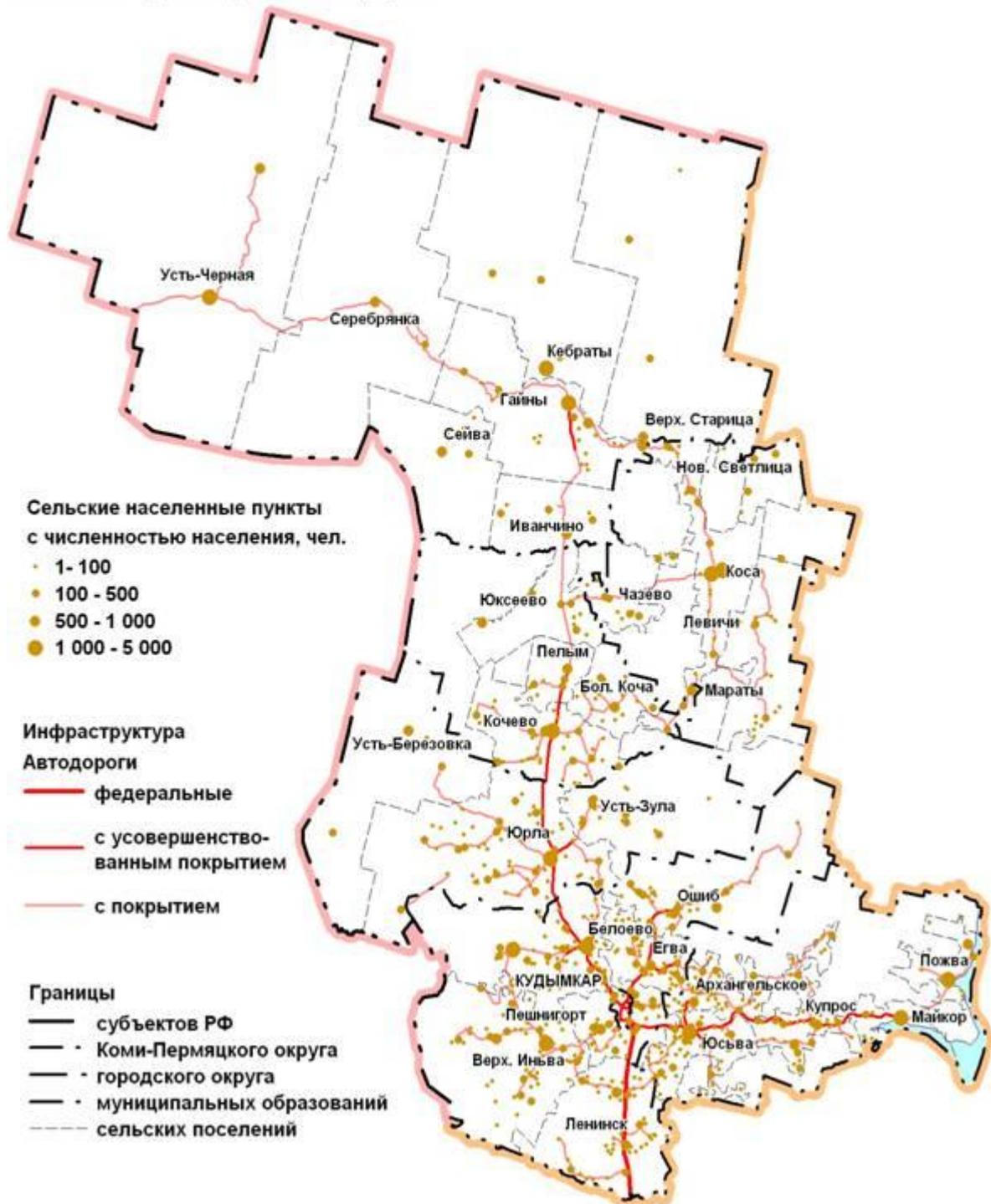


Таблица 1. Статистические показатели по туберкулезу Коми-Пермяцкого округа на 2012-2013 г.

Территория	Охват п/о ** %	Из них: %		Удель-й вес в/выяв- ленных при п/о среди первич. больных	Заболева- емость ТБС на 100 тыс.	Болез- ненность на 100 тыс.	Бациллярность на 100 тыс.	Удельны й вес деструкт ивного ТБС на 100 тыс.	Смертность на 100 тыс.
		детей до 14 л.	старше 14 л.						
	2012г.	2013г.	2012г.	2013г.	2012г.	2013г.	2012г.	2013г.	2012г.
Пермский край	75,7*	98,5	73,3	63,3	81,5	193,4	71,7	35,1	15,7*
	80,0*	95,3	77,5	60,0	80,2	185,2	70,7	36,6	13,8*
Коми-Пермяцкий округ	78,2*	96,7	73,9	59,7*	130,8	331,4	171,3	41,9	30,9*
	97,7*	97,9	98,6	73,7*	125,8	322,8	167,1	43,2	23,8*

* - р$\leq 0,05$ между 2012-2013 гг.

** п/о - профосмотры

Приложение 1.
План-отчет флюорографического обследования

Даты работы передвижного флюорографа с « ____ » _____ 2013 по
« ____ » _____ 2013

№	Показатели оценки	В начале обследования по участку, чел	В конце поименного ФГ обследования, чел
	Количество взрослого населения на участке		Количество взрослого населения на участке + с др. регионов
	Выбывшие с участка		Выбывшие с участка
	Работающие или временно выбывшие на др. территорию		Работающие или временно выбывшие на др. территорию
	Умершие		Умершие
	Состоящие на учете у фтизиатра		Состоящие на учете у фтизиатра
	Ранее болели туберкулезом		Ранее болели туберкулезом
	Группы риска по туберкулезу		Группы риска по туберкулезу, прошедшие ФГ
	Прошедшие ФГ обследование		Всего прошли ФГ по участку
	Нуждающиеся только во взятии мокроты на МБТ (нетранспортабельные)		Нуждающиеся только во взятии мокроты на МБТ

	Не прошедшие ФГ обследование всего		Не прошли ФГ после работы передвижного флюорографа
	Из них не проходившие ФГ обследование более 2 лет из групп риска		Прошли ЦФГ из не обследованных более 2 лет из групп риска
	Из них не проходившие ФГ обследование более 2 лет, не состоящих в группе риска		Прошли ЦФГ обследование из лиц, не состоящих в группе риска
	Другое		Прошли ЦФГ всего по результатам работы флюорографа

- Примечание: **группы риска по туберкулезу** – 1. Сахарный диабет; 2. Хронические неспецифические заболевания легких; 3. Язвенная болезнь; 4. Психические заболевания; 5. Наркомания и алкоголизм; 6. Принимающие глюкокортикостероиды; 7. беременные и роженицы; 8. ВИЧ-инфицированные ФИО,
должность _____

_____/_____/_____