

ОПЫТ ОРГАНИЗАЦИИ ФЛЮОРОГРАФИЧЕСКОГО ОБСЛЕДОВАНИЯ НАСЕЛЕНИЯ КАЗАНИ В 1992—1994 ГОДЫ

И.М. Казаков, А.Г. Рачевский

Городское специализированное медицинское объединение "Фтизиатрия"
(главрач — И.М. Казаков), г. Казань

В 1965 г. при городском противотуберкулезном диспансере было организовано рентгенофлюорографическое отделение, силами которого проводятся плановые осмотры населения во всех районах города Казани. Централизация флюорографической службы позволила маневрировать техникой и кадрами в интересах всего города, вести единый учет всех показателей флюорографической работы по районам, контингентам и объектам, добиться качественной обработки всей флюоропленки, осуществлять двойную независимую оценку флюорограмм.

Для практической работы нами предложены различные штампы и бланки. Их применение облегчает и упрощает обработку персональных результатов флюорографии, учетную и отчетную документацию. Штатное расписание предусматривает 11,5 ед. врачей-рентгенологов и 25 рентгенолаборантов, которые обслуживают 23 рентгенофлюорографические установки (в IV квартале 1994 г. начали функционировать еще два флюорографических кабинета при поликлиниках № 3 и № 21, получение и расшифровка флюорограмм из этих кабинетов также проводятся силами флюороцентра).

За последние три года два передвижных флюорографических кабинета на шасси автомобиля "Мобикс-03-Прага" были переоборудованы на шасси автомобилей "КамАЗ", что позволило решить проблему с запчастями к импортным автомобилям и увеличить количество выездов на объекты города. Кроме того, приобретены еще два флюорографических кабинета, оснащенных флюороустановкой 12Ф-7К и 12ФФ-7Ц и размещенных на специально оборудованных прицепах. Во втором полугодии 1994 г. получен передвижной флюорографический кабинет на шасси автомобиля "ЗИЛ-131". Постоянно поддерживаются в удовлетворительном

техническом состоянии два флюорографических специальных автобуса "Шкода-706", оснащенных флюороустановками "Одел-ка-70" и "Сериомета-5".

Таким образом, флюороцентр на сегодня располагает 7 передвижными флюорографическими установками, которые обеспечивают обследование 40,5% лиц от числа всех осмотренных.

Годовая нагрузка ПФК на автобусах: минимальная — 23,6 тысячи, максимальная — 31,3 тысячи, на прицепах — по 19,1 тысяче, на стационарных: 2 кабинета при флюороцентре — 90,2 тысячи, 6 кабинетов при поликлиниках — от 16,6 до 22,1 тысячи, 6 кабинетов при здравпунктах — от 3 до 11,4 тысячи.

Флюорографические кабинеты в здравпунктах КАПО, КМПО, "Тасма", "Электрон", "Точмаш", КОМЗа не функционируют в течение всего года, так как предназначены для обследования только работающих на предприятии.

Сотрудники рентгеноцентра на рабочих местах персонала стационарных и передвижных флюорографических кабинетов регулярно проводят дозиметрию. В течение последних 3 лет излучений, превышающих предельно допустимые нормы, не зарегистрировано.

Главной задачей массовых флюорографических осмотров является обнаружение неизвестных больных туберкулезом среди населения для предотвращения рассеивания инфекции, выявление скрыто протекающих ранних форм туберкулеза, а также неспецифических заболеваний органов грудной полости.

Одним из основных итогов весьма трудоемкой работы является отбор лиц с подозрением на туберкулез или же с явными патологическими изменениями.

При контрольном дообследовании лиц с сомнительными изменениями в легких применяем ряд нестандартных методов: 1) по М.И. Фейгину — с пря-

мым увеличением изображения; 2) по В.П. Буторину — в переднезаднем положении обследуемого; 3) по Г.Э. Аль и соавт. — в положении лордоза; 4) по Л.Н. Богданову и Л.А. Коробковой — выполнение “жестких” флюорограмм. На указанных нестандартных флюорограммах лучше видны мелкоочаговые тени, измененный легочный рисунок, очаговые и инфильтративные тени, скрытые за ребрами и ключицей. Преимуществами “жестких” флюорограмм являются более структурное изображение легких и хорошая видимость патологических изменений, которые на обычных флюорограммах прикрыты элементами костного скелета грудной клетки, тенью сердца и крупных сосудов.

Принимая во внимание, что повышенное напряжение на трубке снижает контрастность изображения (хуже видны мелкоочаговая диссеминация, небольшие включения кальция в плевре и т.д.), мы выполняем флюорограммы в двух разных режимах — 66 и 96 кВ.

Таким образом, суммируются преимущества обоих методов и повышаются диагностические возможности всего флюорографического обследования. Кроме того, для дифференциальной диагностики усиления легочного рисунка, связанного с повышенным кровенаполнением в легком, и пневмосклеротических изменений, нередко встречающихся на флюорограммах, мы используем функциональную пробу Вальсальвы.

При выявлении сердечно-сосудистой патологии для решения вопроса о наличии и характере увеличения левого предсердия производим искусственное контрастирование пищевода в I косой проекции по методу М.А. Иваницкой. Обследуемому дают одну чайную ложку бариевой взвеси, приготовленной из расчета 200 г бария на 1/4 стакана воды, которую он должен быстро проглотить (флюорограмму получаем через 30—40 с). Степень и характер отклонения контрастируемого пищевода определяем с помощью радиусов дуг, рекомендуемых М.А. Иваницкой, пересчитанных специально для флюорограмм с величиной кадра 70 x 70 мм.

После оценки флюорограмм врачами-рентгенологами флюорокарты лиц, у которых были выявлены рентгенологические изменения, с соответствующими описаниями, зарисовками и “вызывной” флюорограммой передаются участ-

ковым врачам-фтизиатрам. Последние проводят дообследование до постановки окончательного диагноза на основании клинико-рентгенологических данных.

Между врачами флюороцентра и диспансерных отделений налажена обратная связь: после установления диагнозов лицам, переданным на дообследование врачам-фтизиатрам, от них поступает информация, на основании которой врачи-рентгенологи делают записи в своих рабочих журналах и на карточках, находящихся у них на контроле (табл. 1).

О частоте вызова и явки на контрольное дообследование дает представление табл. 2 (вызов на контроль по И.Г. Лагуновой — 1—2%, процент явки на контроль по Э.Э. Рубиловой и соавт. должен составлять 95%).

Как видно из табл. 2, частота вызова на контроль практически остается стабильной, процент явки на контроль за эти годы достаточно высок, с тенденцией к увеличению. Несмотря на небольшой процент вызова на контроль, возросла выявляемость больных с активными формами туберкулеза легких, злокачественными новообразованиями и другими заболеваниями органов грудной полости (табл. 3).

В практической работе важное значение в постановке диагноза, для определения активности туберкулезного процесса, а также для снижения процента ложноположительных вызовов имеет ретроспективная оценка флюорограмм (табл. 4).

Как видно из табл. 4, найти архивные флюорограммы не всегда представляется возможным, что связано с возрастающей тенденцией к миграции работающего населения. Это обстоятельство вынуждает заводить на этот контингент новые флюорокарты в поликлиниках как на неорганизованное население. Для оперативного поиска флюорограмм по нашим эскизам изготовлены металлические, многоярусные, вращающиеся стенды для архивного хранения экспонированной флюоропленки. По флюорокарте, на которой указаны номер флюорографической бригады, дата обследования, серия и номер флюорограммы, рентгенолаборанты очень быстро находят в архиве необходимый рулон (табл. 5). Данные табл. 5 показывают достаточно высокий удельный вес флюорографии (64%).

Таблица 1

**Процент охвата профосмотрами населения г.Казани, проведенными флюороцентром ГСМО
"Фтизиатрия"**

Годы	Население г.Казани с 15 лет (чел.)	Подлежат осмотру (чел.)	Осмотрены путем флюорографии (чел.)	% охвата
1992	864520	412566	350932	85,1
1993	807888	424486	366494	86,3
1994	867249	415246	380130	91,5

Примечание. 85600 человек не входят в число подлежащих осмотру, так как их обследуют силами ведомственных ЛПУ: это сотрудники МВД, железнодорожники, военнослужащие гарнизона, больные республиканской психиатрической больницы. Процент охвата по Э.Э. Рубилюной и соавт. должен приблизиться к 90%.

Данные контрольного обследования

Годы	Вызваны на контроль (чел.)		Явились на контрольное обследование (чел.)	
	всего	от числа осмотренных, %	всего	от числа осмотренных, %
1992	1924	0,55	1856	96,4
1993	1783	0,47	1649	95,7
1994	2028	0,54	2016	97

Таблица 3

**Частота туберкулеза легких, злокачественных новообразований, саркоидоза и прочих заболеваний
органов грудной полости**

Заболевания	1992 г.	1993 г.	1994 г.	Выявляемость на 1000 осмотренных		
				1992 г.	1993 г.	1994 г.
Активный туберкулез легких	268	285	319	0,76	0,77	0,83
Неактивный туберкулез легких	182	200	208	0,51	0,54	0,54
Злокачественные новооб- разования	102	110	170	0,29	0,3	0,44
Саркоидоз	22	39	40	0,06	0,1	0,1
Прочие заболевания	565	567	848	1,56	1,54	2,23
Всего	1139	1201	1585	3,18	3,25	4,14

Таблица 4

**Частота ретроспективного анализа архивных
флюорограмм**

Годы	Направлены на дообследование (чел.)	Из них число людей, у которых были найдены архивные флюорограммы	
		абс.	%
1992	1924	825	42,8
1993	1783	705	39,5
1994	2078	768	36,9

Таблица 5

**Удельный вес флюорографии среди выявленных
и взятых на диспансерный учет больных
активным туберкулезом легких**

Годы	Всего взято на учет (чел.)	В т.ч. после флюорографии (чел.)	%
1992	416	268	64,4
1993	453	285	62,9
1994	493	319	64,7

Таблица 6

Удельный вес бацилловыделителей среди взятых на диспансерный учет после проверочной флюорографии и по обращаемости

Годы	Выявлено после флюорографии (чел.)	Из них с БК+ (чел.)	%	Выявлено по обращаемости (чел.)	Из них с БК+ (чел.)	%
1992	268	96	35,8	148	93	62,8
1993	285	109	38,2	168	107	63,7
1994	319	118	37,0	174	107	61,5

Таблица 7

Динамика охвата контингента, подлежащего осмотру

Годы	Группы риска (чел.)			Не осмотрены более 2 лет (чел.)		
	подлежат осмотру	осмотрены	% охвата	подлежат осмотру	осмотрены	% охвата
1992	23662	17891	75,6	25104	15604	62,2
1993	27510	21758	79,1	18714	13015	69,6
1994	26516	23024	86,8	16822	15303	91,0

Таким образом, частота бацилловыделителей среди больных, выявленных по обращаемости, в 1,7 раза выше, чем среди больных, обнаруженных после флюорографии.

В 1992—1994 гг. внимание ЛПУ города было обращено на учет и привлечение на осмотры лиц из группы риска в отношении туберкулеза и длительно не проходивших флюорографию, а также на маркировку их флюорокарт. К 1994 г. наметились положительные сдвиги в охвате этого контингента (табл. 7).

Кроме того, за эти три года при выборочном изучении материала 427 больных, выявленных с активным туберкулезом легких после проверочной флюорографии, было установлено следующее: 95 (22,2%) больных были из группы риска; 134 (31,4%) больных обнаружены среди лиц, не осмотренных более 2 лет; у 198 (46,4%) больных на предшествующих флюорограммах изменений не определялось.

Итак, почти половина из числа заболевших выявлена среди лиц, регулярно проходивших флюорографические осмотры, без патологии на предыдущих флюорограммах, что в немалой степени связано с эпидемиологической обстановкой по туберкулезу в г.Казани.

Об ухудшении эпидемиологической ситуации по туберкулезу за 1992—1994 гг. в городе свидетельствует ряд показателей: рост заболеваемости с 41,0 до 50,6, выявляемости — с 0,76 до 0,83 (на 1000 осмотренных), смертности — с 6,7 до 11,8, бациллярности — с 67,8

до 72,1. Кроме того, на это же указывает инфицированность детей во всех возрастных группах: от 0 до 2 лет — 0,3—0,4%, от 3 до 6 лет — 4,7—6,2%, от 3 до 14 лет — 12,5—15%, 14 лет — 8,6—11%, от 15 до 17 лет — 19,6—20,4%.

ВЫВОДЫ

1. Неблагоприятная эпидемиологическая обстановка по туберкулезу, сложившаяся в г.Казани, связана, на наш взгляд, с заболеваемостью активным туберкулезом, выявляемой среди лиц, регулярно проходящих флюорографию, без изменений на предыдущих флюорограммах и с невозможностью увеличения интервалов между профилактическими осмотрами в настоящее время.

2. Чтобы не допустить возникновения туберкулезной эпидемии в условиях снижения уровня жизни людей, необходимо рассмотреть вопрос о ежегодной проверочной флюорографии всего взрослого населения г. Казани. Чтобы обеспечить материальную базу для его реализации потребуются принятие нормативного документа, возможно, закона по борьбе с туберкулезом.

3. Лучевую нагрузку при проверочной флюорографии населения можно снизить путем замены линзовых камер флюорографических аппаратов на зеркально-линзовые камеры "Оделка-70", которые отличаются высокой надежностью в работе, обладают большой светосилой, позволяющей уменьшить лучевую нагрузку на пациента в 4 раза, а также в результате оснащения флюороцентра малодозными флюорографами.