Министерство образования науки Российской федерации Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования

"Петрозаводский государственный университет" (ПетрГУ)

Медицинский институт Лечебный факультет

Презентация

на тему:

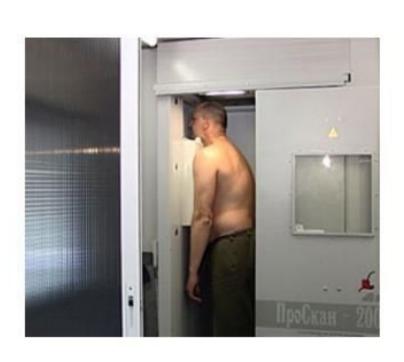
Флюорография

Работу выполнил
Студент 71308 группа
3 курса очного отделения
Мамметкурбанов Ресул
9 апрель 2021 г.

Петрозаводск 2021 г.



Флюорография - исследование, заключающееся в фотографировании флюоресцентного экрана, на который спроецировано рентгенологическое изображение.





ФЛЮОРОГРАФИЯ (лат. fluor течение, поток + греч. grapho писать, изображать) синонимы:

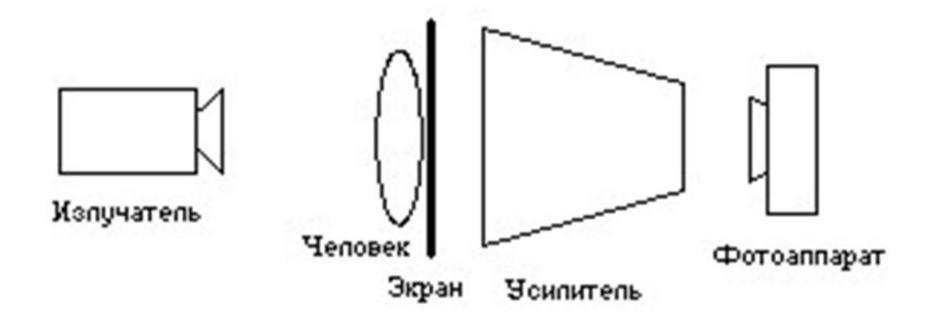
- □ радиофлюорография,
- □ рентгенофлюорография,
- □ рентгенофотография,
- фоторентгенография
- метод рентгенологического исследования, заключающийся в фотографировании рентгеновского изображения исследуемого объекта со светящегося экрана на фотографическую (флюорографическую) пленку.

Флюорограф



специальный рентгеновский аппарат, снабженный флюоресцентным экраном, фотокамерой и механизмом автоматического перемещения пленки.

Флюорограф



Флюорография

Наша ситуация:

- туберкулез, рак легких. Нет другого пути, кроме массовой флюорографии,
- физически и морально устаревший парк флюорографов,
- высокие дозы при обследованиях,
- недостаток средств для обновления парка,
- в то же время богатые традиции, школа, опыт в области практической флюорографии.

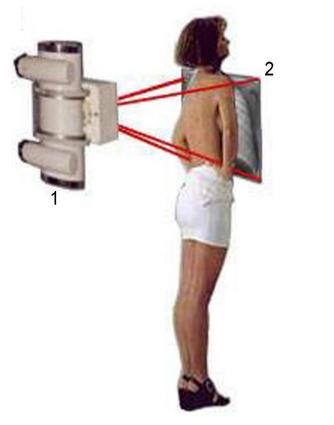
Выход из положения — воссоздание флюорографической службы на качественно новом уровне.

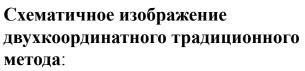
Технически:

- а) Применение современных флюорографов с высокими диагностическими возможностями и низкими дозами облучения.
- б) Создание медицинской компьютерной сети для архивирования и консультаций.
- в) Постепенное внедрение компьютерной диагностики.

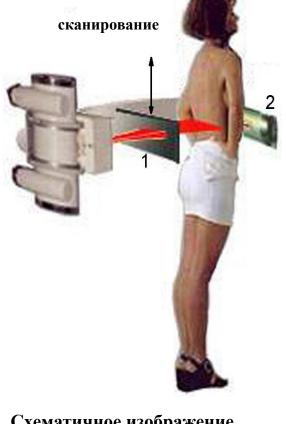
Требования к современному флюорографу

- 1. Высокое качество снимка, определяющее его диагностические возможности.
- 2. Низкие дозы облучения пациентов (т.к. производится массовое периодическое обследование здоровых людей). Желательно иметь настолько низкие дозы, чтобы можно было смотреть *все* категории населения.
- 3. Цифровой способ получения изображения, позволяющий реализовать оперативную диагностику, удобное архивирование, пересылку снимков для консультаций.
- 4. Высокая надежность.
- 5. Приемлемая цена.





- 1 рентгеновская трубка,
- 2 двухкоординатный детектор



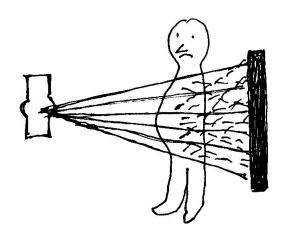
Схематичное изображение сканирующего метода 1 — коллиматор

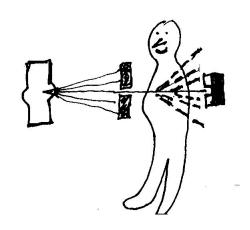
2 – однокоординатный детектор

На первый взгляд, традиционный метод получения снимка с двумерным (плоским) детектором кажется более простым и целесообразным. Но это только на первый взгляд.

Влияние рассеянного излучения

Вид сбоку





Традиционный метод с плоским детектором

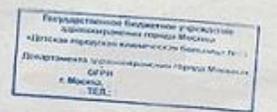
Сканер. Детектор с входным окном в виде узкой щели

прямое (полезное излучение) рассеянное излучение

Характеристики флюорографа ФМЦ – НП –О

Размеры снимка (макс), мм	410 x 1200
(устанавливаются врачом)	
Разрешение, п.л./мм	2 (2,5)*
Контрастная чувствительность, %	0,5
при дозе 100 мкР в плоскости приемника	
Скорость сканирования, см/с	7 (14)*
Динамический диапазон	1000
Доза при прямом снимке грудной клетки, мкЗв	$3 \div 5$
Макс. напряжение на трубке, кВ	120
Производительность, снимков/час	60

^{()* -} в близком будущем



Справка № <u>#23</u> Флюорография

Ф.И.О. Швенов	OT «OI» мибари Иванович	20_ <u>-/5</u> _r.
Дата рождения <u>ОТ Л</u> Дата предоставления <u>ОТ</u>	ubapa 1980 r. 01. 2018 r.	
	иы грудног кити без видинос па	mosonus
м.п.		BPAU

