

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ПЕТРОЗАВОДСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ФЛЮОРОГРАФИЯ

Работа выполнил: Аль-Хафаши Фарид
группа:305

Флюорография-



: (ЛАТ. FLUOR ТЕЧЕНИЕ, ПОТОК + ГРЕЧ. GRAPHŌ ПИСАТЬ, ИЗОБРАЖАТЬ; СИНОНИМ ФОТОРЕНТГЕНОГРАФИЯ) — МЕТОД РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ, ЗАКЛЮЧАЮЩИЙСЯ В ФОТОГРАФИРОВАНИИ ИЗОБРАЖЕНИЯ С РЕНТГЕНОВСКОГО ЭКРАНА НА ОСОБО ЧУВСТВИТЕЛЬНУЮ ФЛЮОРОГРАФИЧЕСКУЮ ПЛЕНКУ МАЛОГО ФОРМАТА. ФОТОСЪЕМКУ ПРОИЗВОДЯТ С ПОМОЩЬЮ ЗЕРКАЛЬНО-ЛИНЗОВОГО ОПТИЧЕСКОГО УСТРОЙСТВА. ЭКРАН, ОПТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА И ПЛЕНКА ПОСРЕДСТВОМ СПЕЦИАЛЬНОГО ТУБУСА ОБЪЕДИНЕНА С ФОТОКАМЕРОЙ В ОБЩУЮ СВЕТОНЕПРОНИЦАЕМУЮ СИСТЕМУ, ЧТО ПОЗВОЛЯЕТ ОСУЩЕСТВЛЯТЬ СЪЕМКУ В НЕЗАТЕМНЕННОМ ПОМЕЩЕНИИ.

Классификация

профилактическую



*Профилактическая проводится для раннего выявления бессимптомных форм туберкулеза и рака легких у населения и декретированных контингентов

диагностическую

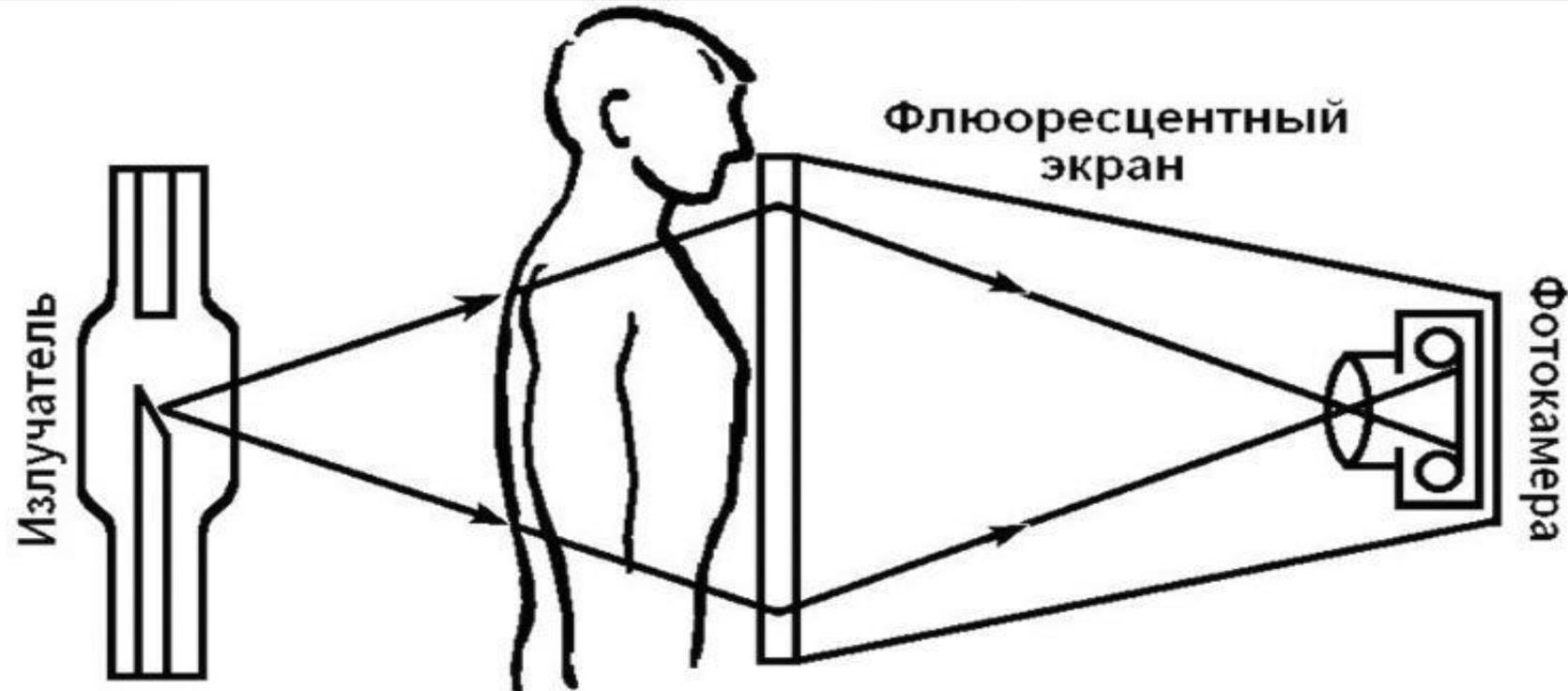


Диагностическая проводится для исследования грудной клетки у лиц с клиническими симптомами заболевания, при диспансерном наблюдении больных туберкулезом и хроническими заболеваниями легких.

! Флюорография даёт уменьшенное изображение объекта. Выделяют мелкокадровую (например, 24 × 24 мм или 35 × 35 мм) и крупнокадровую (в частности, 70 × 70 мм или 100 × 100 мм) методики. Последняя по диагностическим возможностям приближается к рентгенографии. Флюорография применяют главным образом для исследования органов грудной клетки, молочных желёз, костной системы. Также является единственным доклиническим методом диагностики, позволяющим выявить наиболее ранние формы заболевания

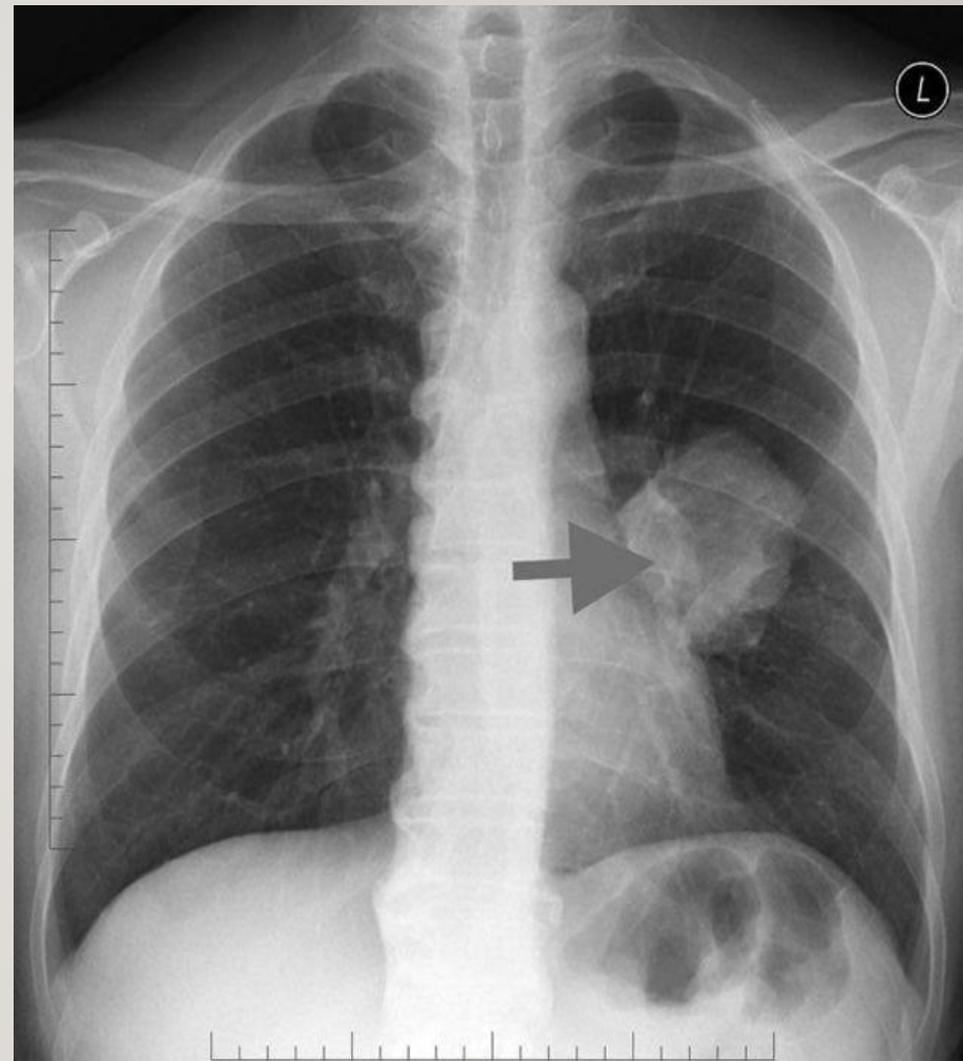
ФЛЮОРОГРАФИЧЕСКИЙ АППАРАТ И ПРИНЦИП ЕГО РАБОТЫ

Принцип работы цифрового флюорографа заключается в прохождении лучей Рентгена через исследуемую поверхность тела пациента и отражение их на переизлучающем экране, где и происходит преобразование в «картинку». Сигналы распознаются электронной системой и выдаются на дисплей монитора в виде цифровой фотографии.



Результаты исследования флюорографии

- *опухоли;
- *участки воспаления (в случае распространения воспаления на значительный объем тканей);
- *полости, представляющие собой патологические образования, – например, кисты, каверны, абсцессы (флюорография позволяет также определить, чем заполнена такая полость – жидкостью или газами);
- *склероз (замена нормальной ткани органов соединительной тканью);
- *фиброз (уплотнения и рубцовые образования соединительной ткани);
- *инородные предметы



ФЛЮОРОГРА ФИЯ

Основным назначением флюорографии, связанным с быстротой ее выполнения (на выполнение флюорограммы тратится примерно в 3 раза меньше времени, чем на выполнение рентгенограммы), являются массовые обследования для выявления скрыто протекающих заболеваний легких (профилактическая, или проверочная, флюорография)



Преимущества флюорографии

*Главные преимущества по сравнению с другими методами диагностики: дешевизна, быстрота и простота - делают флюорографию пока незаменимой для массовых проверочных обследований.

*Наиболее распространённым диагностическим методом, использующим принцип флюорографии, является флюорография органов грудной клетки, которая применяется, прежде всего, для скрининга туберкулёза и злокачественных новообразований лёгких. Разработаны как стационарные, так и мобильные флюорографические аппараты.

*Наиболее эффективным оказалось применение флюорографии для выявления скрыто протекающих заболеваний лёгких, в первую очередь туберкулёза и рака. Периодичность проверочных обследований определяют с учетом возраста людей, характера их трудовой деятельности, местных эпидемиологических условий.

Недостатки Флюорографии

Недостатком является то, что на таком оборудовании используется рентгеновская плёнка чувствительность, которой ограничена, что делает невозможным значительное снижение дозы облучения пациентов. А так же процесс обработки такой плёнки довольно трудоёмок, потенциально опасен в плане работы с химикатами, а также занимает много времени



Особенности фотопроецесса при плёночной флюорографии

В современных условиях фотопроецесс ничем не отличается от основного процесса проявления рентгенограмм. Старый метод – проявка в полной темноте устарел. В проявителе происходит диффузионное пропитывание эмульсии. Галогеноиды серебра начинают восстанавливаться в металлическое серебро, и чем больше образуется металлического серебра, тем выше оптическая плотность изображения. Время проявления должно соответствовать рекомендациям указанным на упаковке плёнки.

Существует тест контроля проявки флюорографической плёнки: фактор Уоллиса. Чтобы определить длительность проявления данной плёнки в данном проявителе – берем кусочек плёнки и на свету погружаем его в проявитель на глубину 1 – 2 см и сразу засекаем время до признаков почернения плёнки (обычно это 20 – 30 секунд), это время умножаем на 22 и получаем необходимое время проявки.

Фиксация флюорографической плёнки в два раза дольше, чем проявка. Только при этом условии в эмульсии образуется легкорастворимые, легкоудаляемые соединения серебра.

Затем плёнку промывают в проточной воде в течении 30 минут. Сушат флюорографическую плёнку в чистом помещении при комнатной температуре



Противопоказания

- Возраст. Детям до 15 лет не делают флюорографию.
- Беременность. Беременным женщинам назначается флюорография только во второй половине срока и только в исключительных случаях.
- Некоторые серьезные заболевания. В подобных случаях все исследования – в том числе и флюорографическое – согласуются с лечащим врачом пациента.
- Кормление грудью – не совсем противопоказание, но в период кормления проходить флюорографическое обследование нежелательно. Обязательно посоветуйтесь с врачом и обсудите все риски, связанные с флюорографией в этот период.

спасибо за внимание



*)