

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Красноярский государственный медицинский университет имени профессора В.Ф. Войно-Ясенецкого»
Кафедра лучевой диагностики и ПО.
Специальность Рентгенология.

РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКАЯ ДИАГНОСТИКА РАКА ЛЕГКОГО

Моргоева Екатерина Александровна

01.04.2019

АКТУАЛЬНОСТЬ

Рак легкого – наиболее распространенное в мировой популяции злокачественное новообразование. В России заболеваемость РЛ за последние 10 лет имеет тенденцию к снижению, но всё же ежегодно диагностируют более 50 тыс. новых случаев заболевания, и РЛ по прежнему находится на 1м месте (12%) по заболеваемости среди всех злокачественных новообразований .

Ни одно из широко распространенных онкологических заболеваний не имеет столь очевидной связи с факторами окружающей среды, условиями производства, вредными привычками и индивидуальным стилем жизни.

Рак легкого – злокачественная опухоль,
происходящая из эпителия бронхов.

К

факторам риска возникновения заболевания
относятся:

курение, контакт с

Радионуклидами, возраст старше 45 лет,
хронические легочные заболевания.

Классификация

- ⦿ Различают **центральный РЛ**, возникающий в крупных бронхах (главном, промежуточном, долевым, сегментарном или субсегментарном), и
- ⦿ **периферический РЛ**, исходящий из эпителия более мелких бронхов или локализующийся в паренхиме легкого.

Группировка по стадиям

<i>Occult carcinoma</i>	TX	N0	M0
Стадия 0	Tis	N0	M0
Стадия IA	T1	N0	M0
Стадия IB	T2	N0	M0
Стадия IIA	T1	N1	M0
Стадия IIB	T2	N1	M0
	T3	N0	M0
Стадия IIIA	T1	N2	M0
	T2	N2	M0
	T3	N1, N2	M0
Стадия IIIB	Любая T	N3	M0
	T4	Любая N	M0
Стадия IV	Любая T	Любая N	M1

Группировка по стадиям

Первая стадия

Опухоль небольшая (на рентгенограмме до 3 см), без прорастания в плевру, без поражения регионарных лимфоузлов и отдаленных метастазов

Вторая стадия

Размер опухоли от 3 до 6 см или любой другой размер опухоли, достаточный для закупорки (обструкции) бронха.

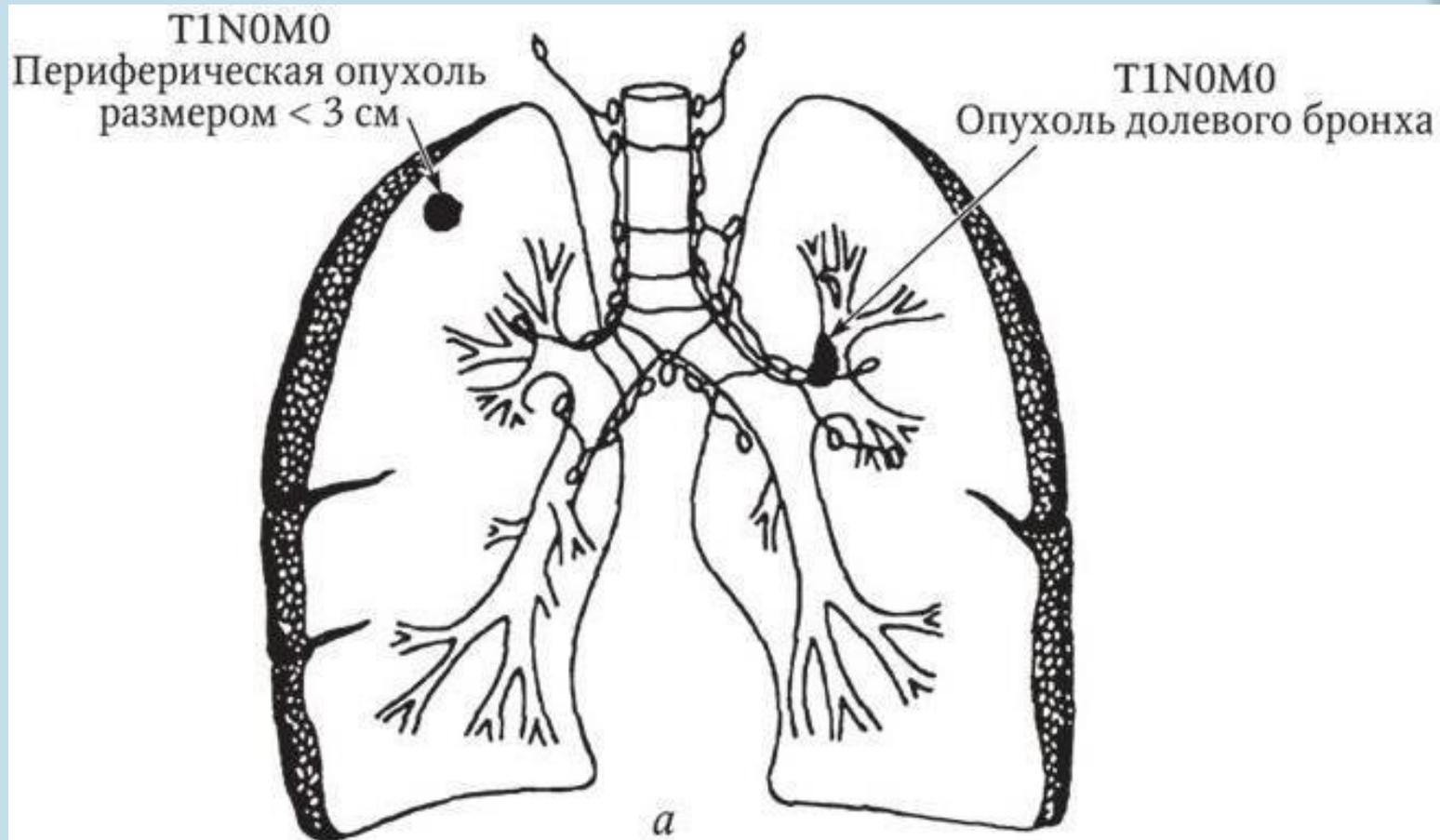
Третья стадия

Размер более 6 см, или опухоль распространяется на грудную стенку, поражает область разделения (бифуркации) главных бронхов.

Четвертая стадия

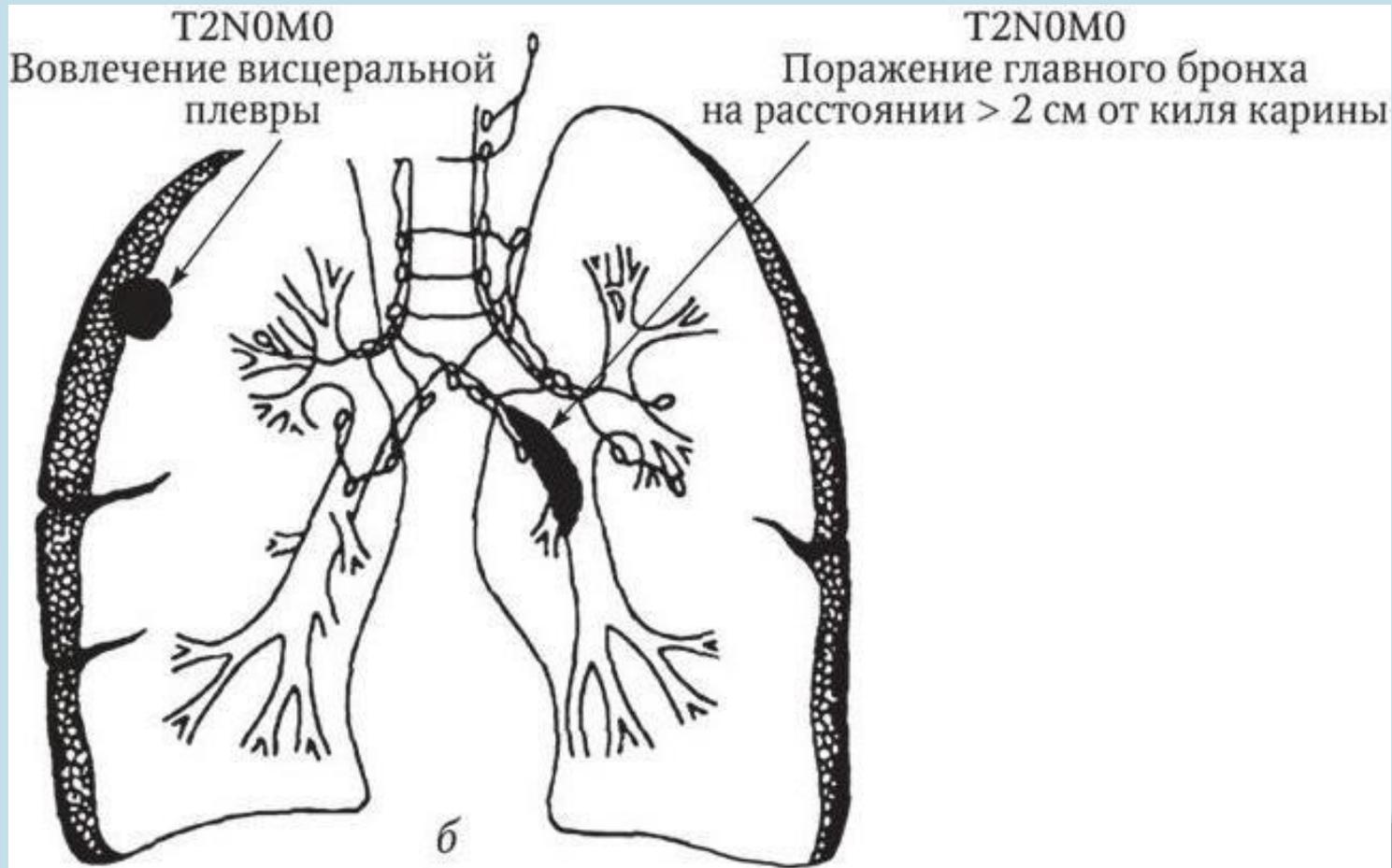
Размер опухоли не важен, она распространена на соседние органы (сердце, пищевод, желудок).

Группировка по стадиям



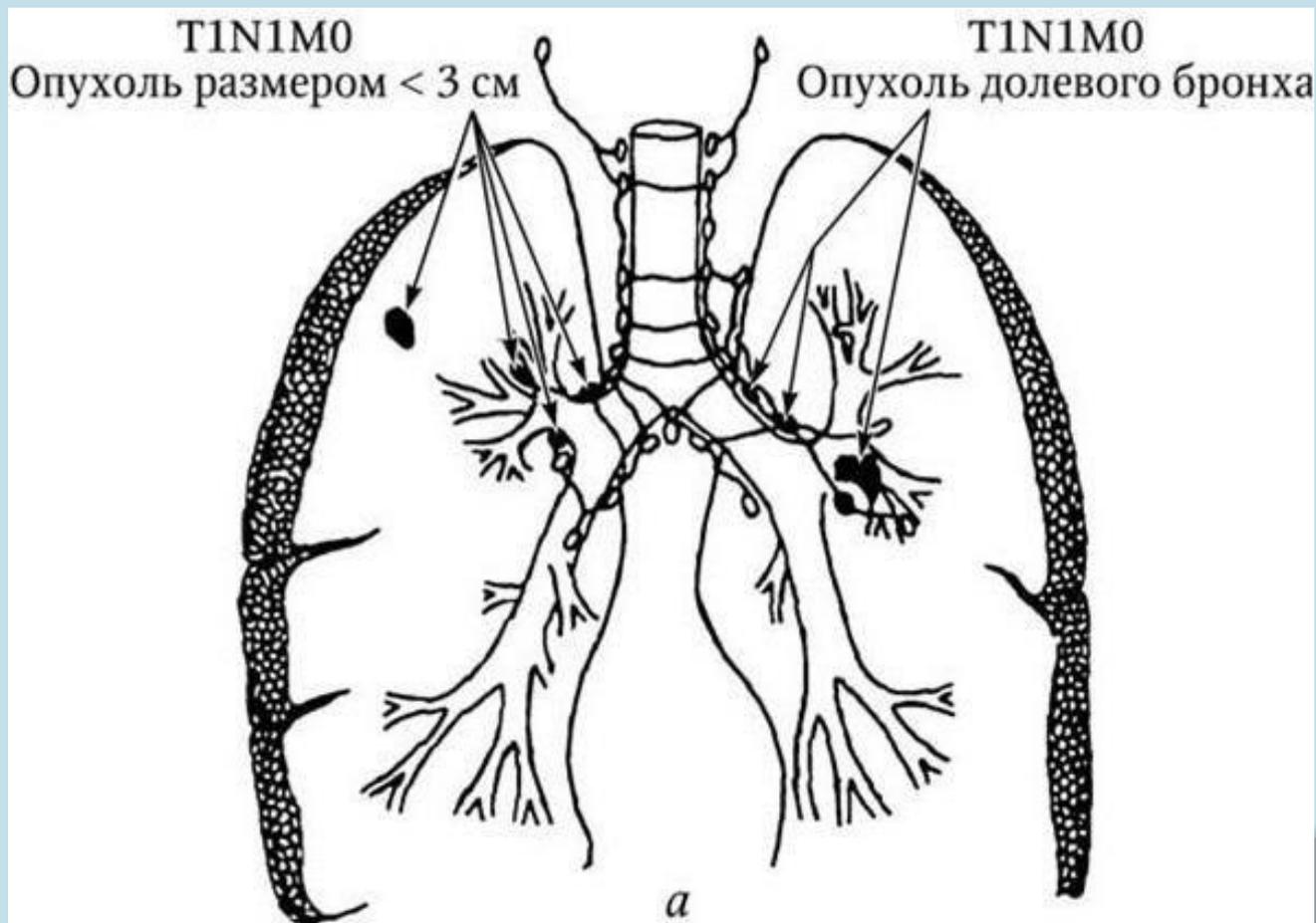
- Рак легкого. IA стадия. N0 – лимфатические узлы не поражены

Группировка по стадиям



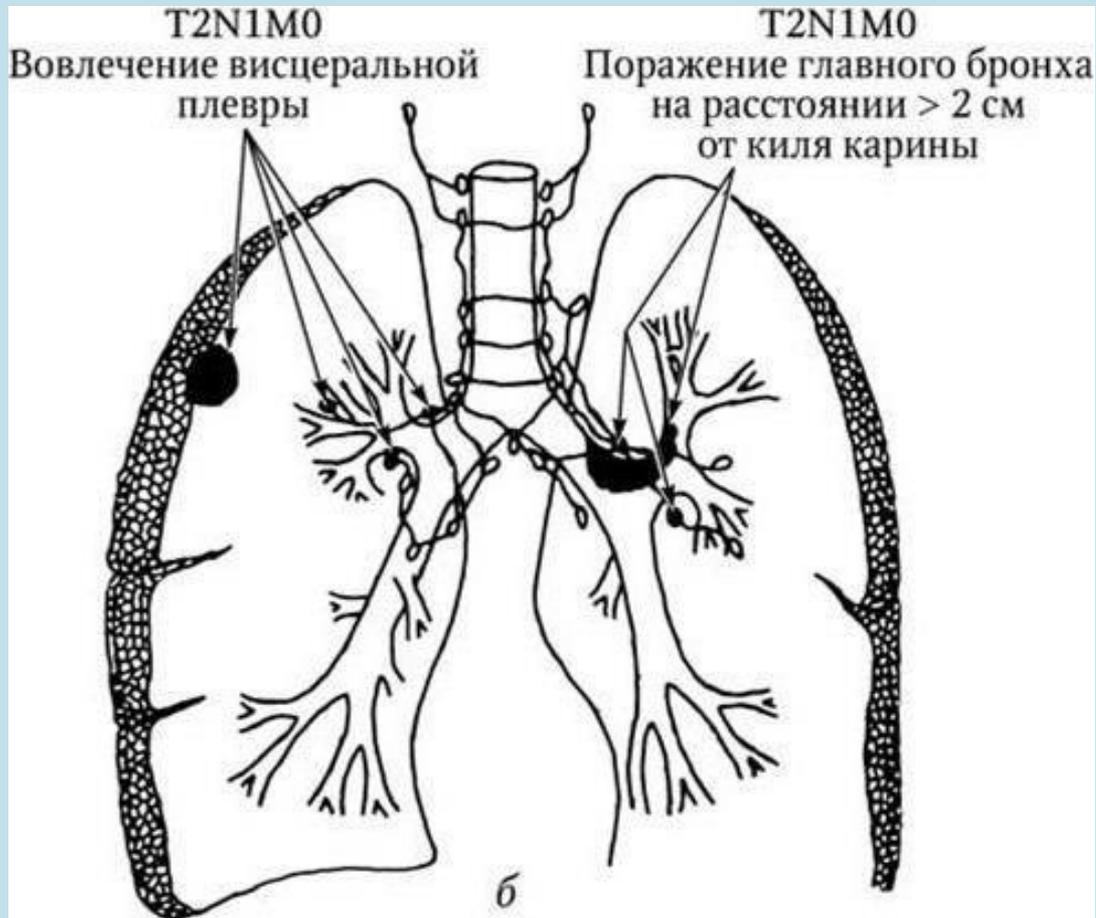
- Рак легкого. IV стадия. N0 – лимфатические узлы не поражены

Группировка по стадиям



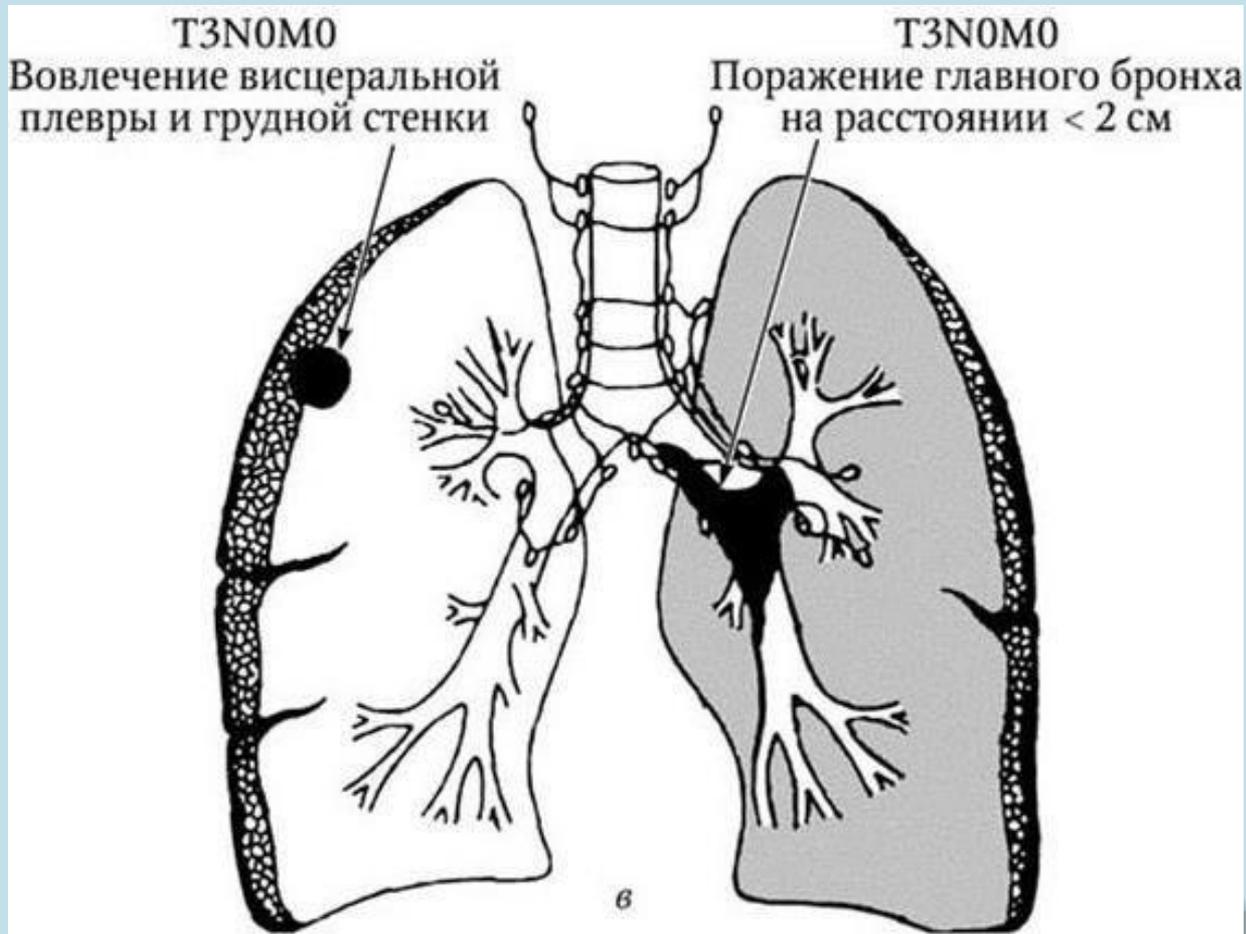
- Рак легкого. IIА стадия. N1 – поражение бронхопульмональных и (или) корневых лимфатических узлов

Группировка по стадиям



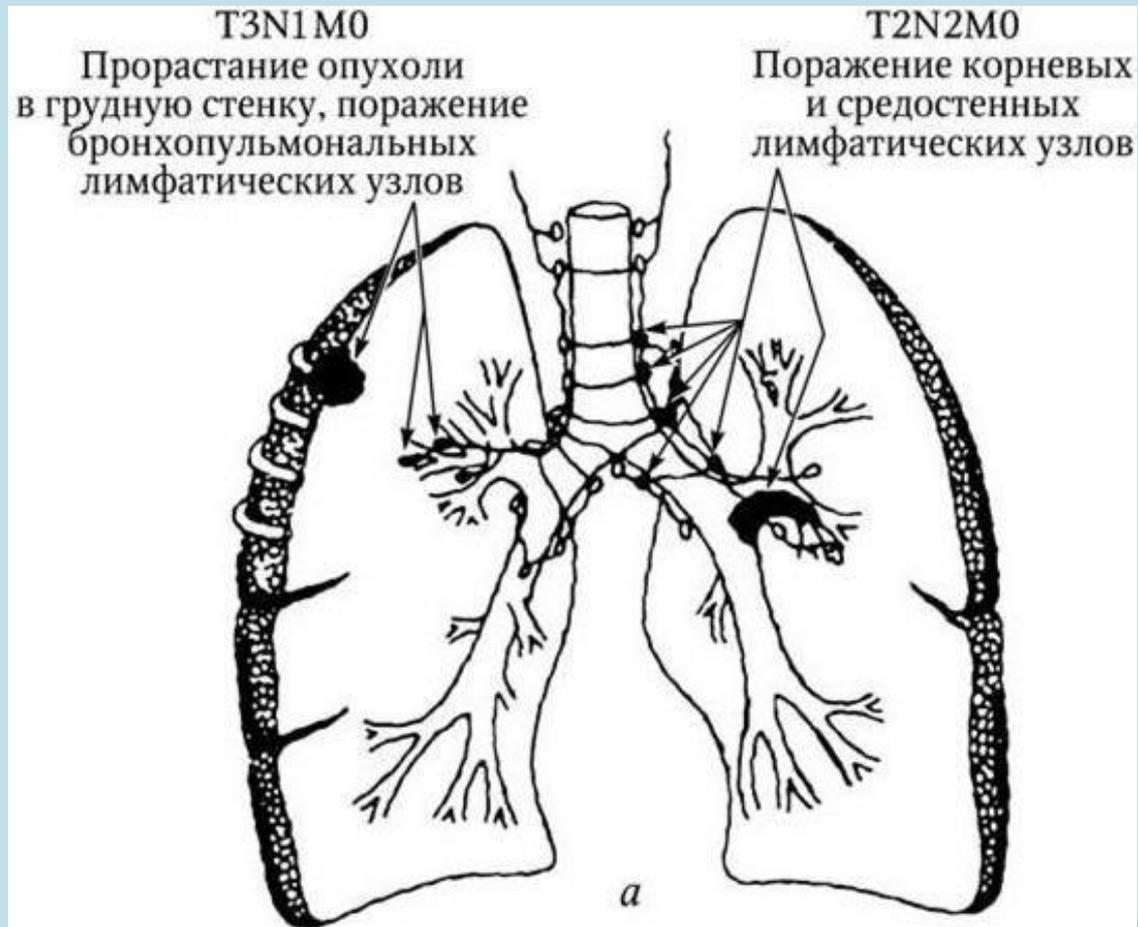
- Рак легкого. IIВ стадия. N1 – поражение бронхопульмональных и (или) корневых лимфатических узлов

Группировка по стадиям



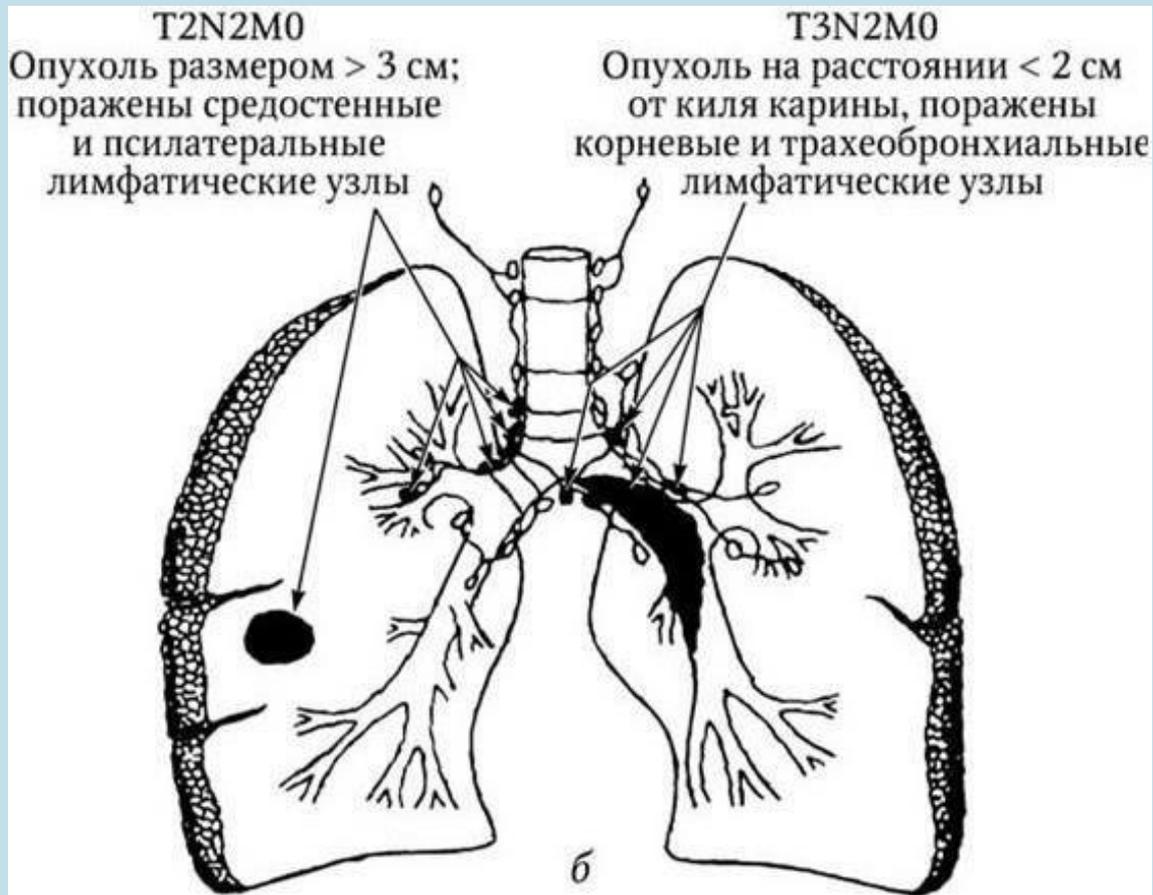
- Рак легкого. IIВ стадия. N0 – лимфатические узлы не поражены

Группировка по стадиям



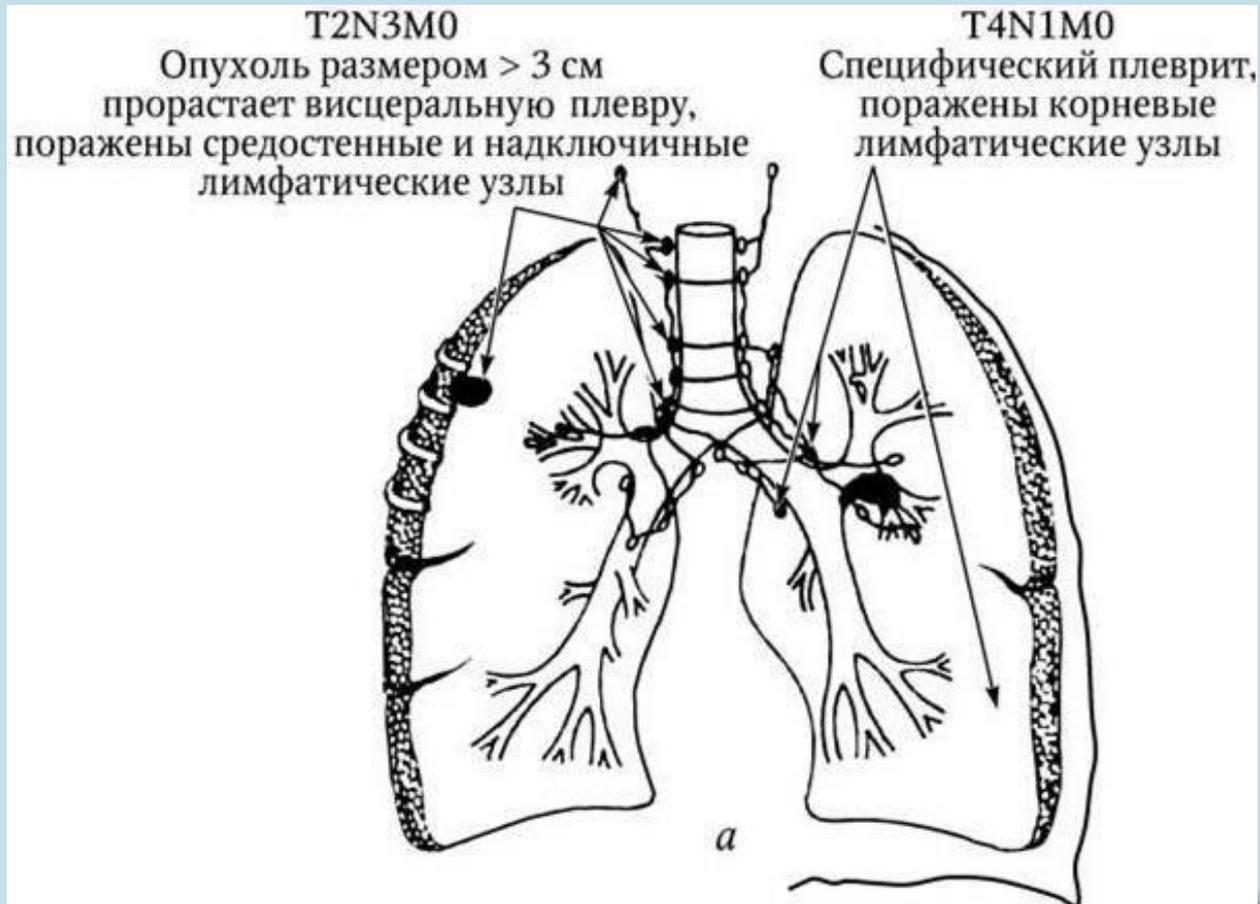
- Рак легкого IIIA стадия

Группировка по стадиям



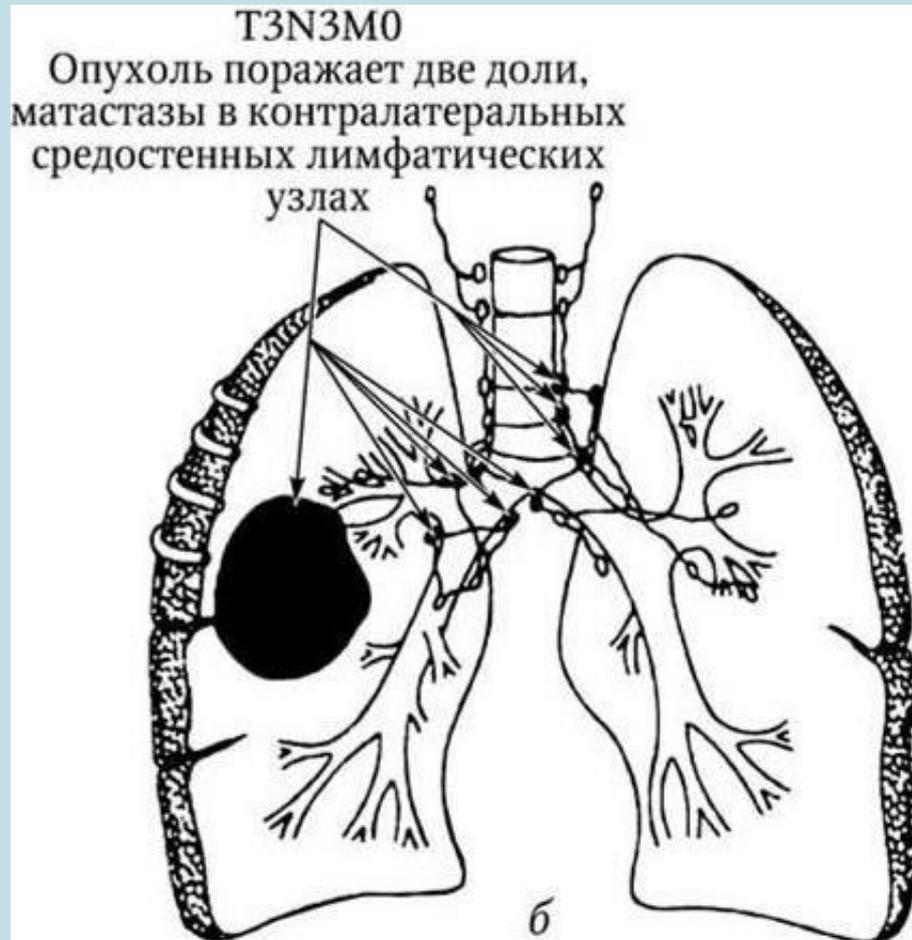
- Рак легкого. IIIA стадия

Группировка по стадиям



- Рак легкого. IIIВ стадия

Группировка по стадиям



- Рак легкого. IIIВ стадия

Рентгенологическая диагностика

- Рентгенологическое исследование является одним из основных методов диагностики рака легкого. Этот метод позволяет в 80 % случаев правильно и своевременно установить диагноз.



Рентгенологическая диагностика

- Центральный рак легкого необходимо дифференцировать от хронической неспецифической пневмонии, туберкулеза, пневмосклероза, доброкачественных опухолей бронхов.
- Дифференциальная диагностика периферического рака еще более сложна. Его следует отличать от доброкачественных опухолей легкого, пороков развития, туберкулеза, ограниченного пневмосклероза и др.

Центральный рак легкого

- Центральный рак легкого возникает из эпителия главных, долевых, сегментарных бронхов, чаще локализуется в устье сегментарных бронхов. С большей частотой поражается верхняя доля легкого, особенно S3, несколько чаще – правое легкое, но локализация опухоли может быть любой.

Центральный рак легкого

Рентгенологическая картина центрального рака складывается из изменений корня (за счёт тени опухоли), изменений в том отделе легкого, который вентилируется пораженным бронхом, а также из признаков метастатического поражения органов грудной клетки на поздних стадиях. Корень легкого расширяется, контуры его становятся неровными (бугристыми, лучистыми), нечеткими.

Центральный рак легкого

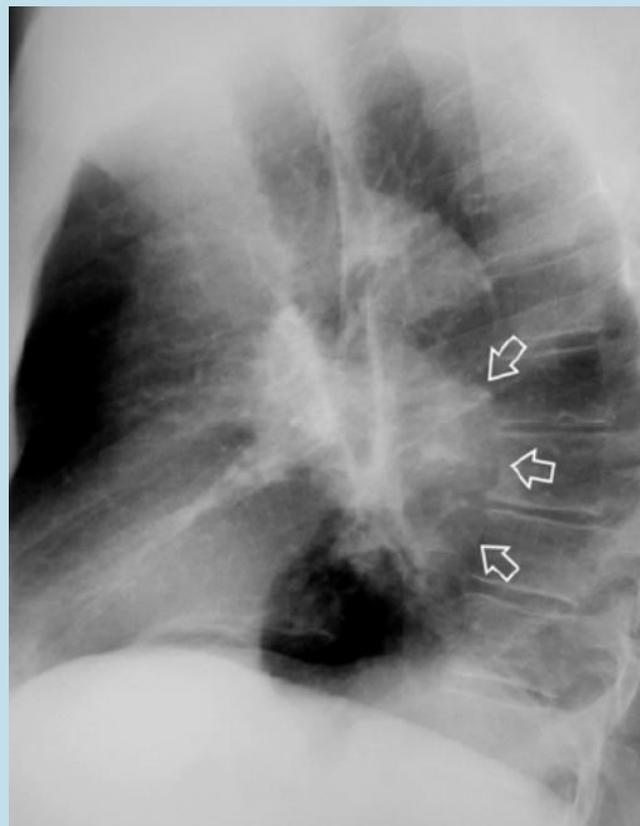


Центральный рак
слева. Корень слева
расширен в
области головки,
контуры его
неровные, бугристые.

Центральный рак легкого

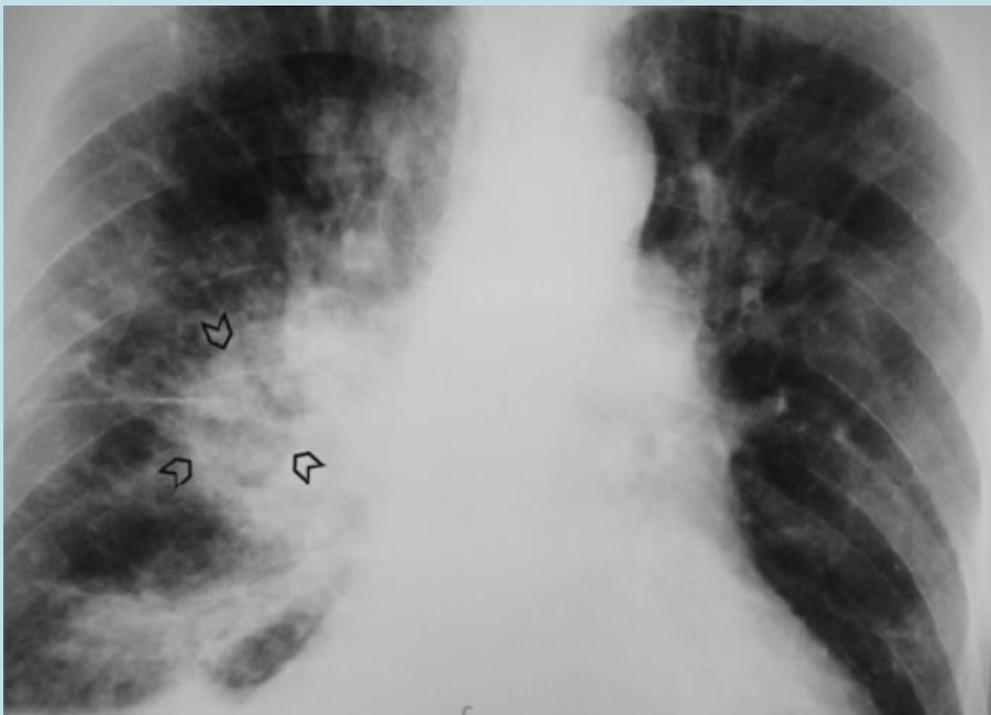


рентгенограмма в прямой проекции. Корень слева расширен, определяется значительное смещение средостения влево за счёт уменьшения нижней доли в объеме и повышение прозрачности в верхней доле слева за счёт её компенсаторного вздутия.



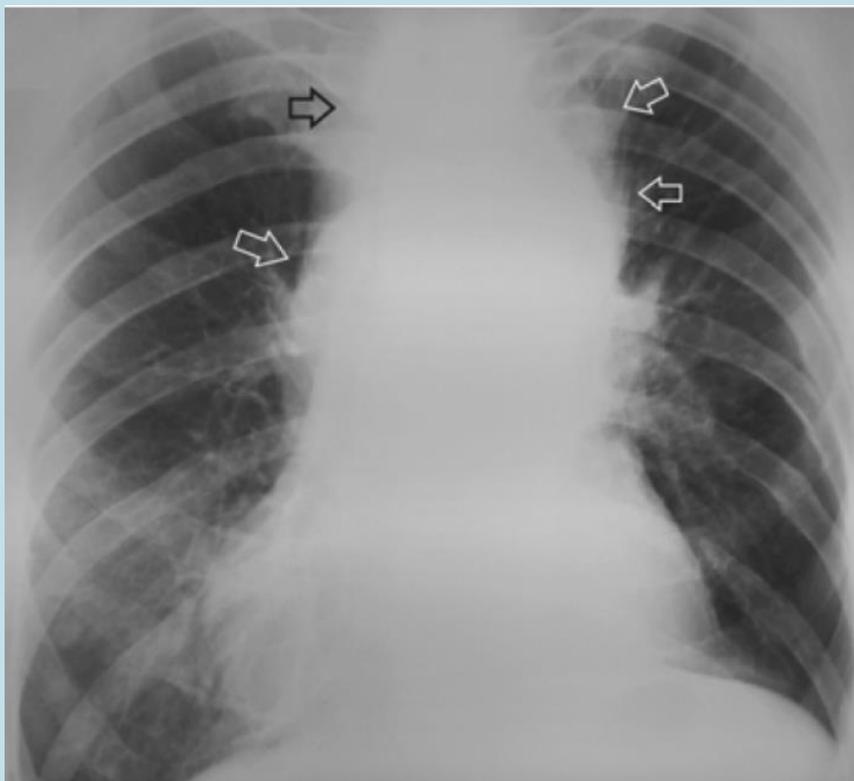
рентгенограмма в левой боковой проекции. Видно расширение тени корня кзади (стрелки) за счёт тени опухоли.

Центральный рак легкого

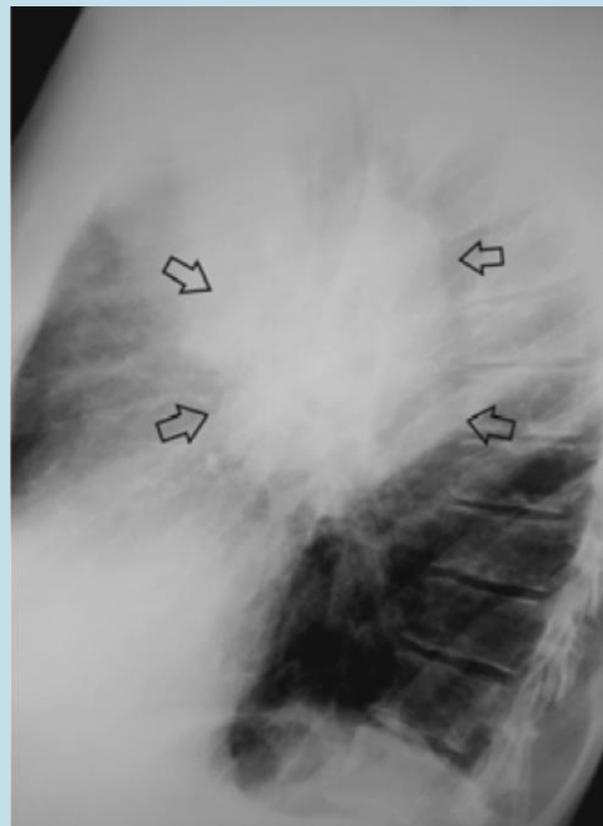


Центральный рак справа с распадом. Корень справа расширен за счёт дополнительного образования с бугристыми, лучистыми контурами, в образовании определяется полость распада (указатели).

Центральный рак легкого



Метастазы рака легкого в лимфоузлы средостения. Рентгенограмма в прямой проекции.



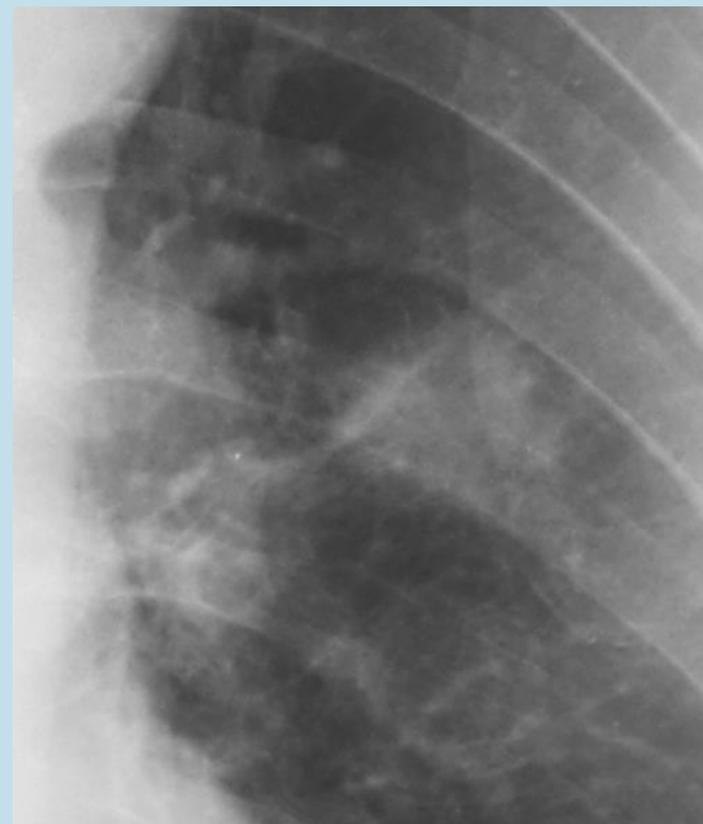
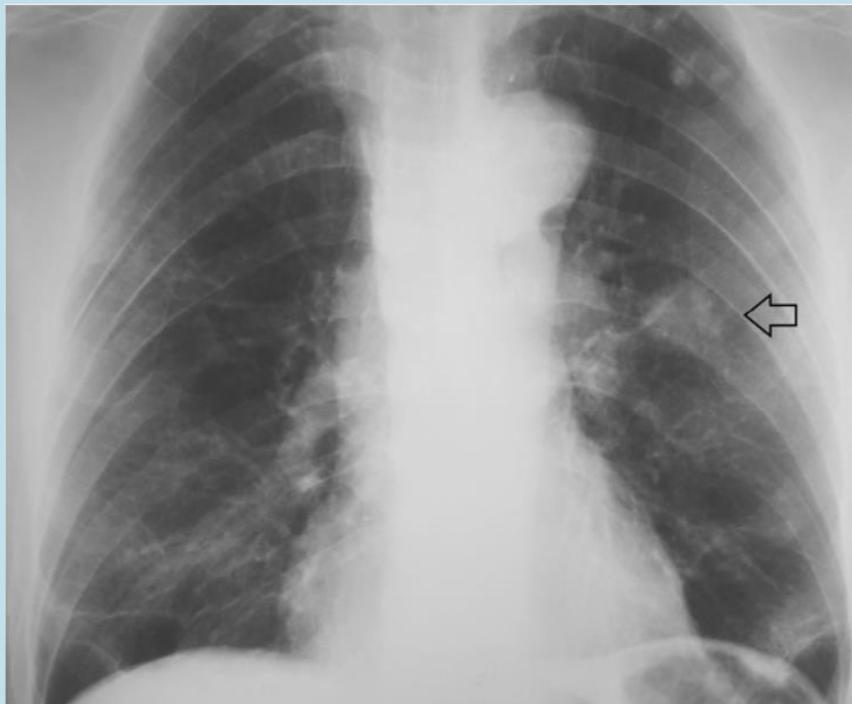
Рентгенограмма в левой боковой проекции. Срединная тень расширена в обе стороны с неровным, полициклическим контуром (стрелки).

Периферический рак легкого

Выявление небольших периферических образований легких по рентгенограммам затруднительно, так как тени размерами менее 1 см могут иметь малую интенсивность, расслаиваться на изображения других структур

Периферический рак легкого возникает из эпителия мелких бронхов, расположенных дистальнее сегментарных. Чаще возникает в верхних долях легких (S1,2) в S 6 нижней доли, но, как и при центральном раке, локализация процесса может быть любой и не является дифференциально-диагностическим признаком.

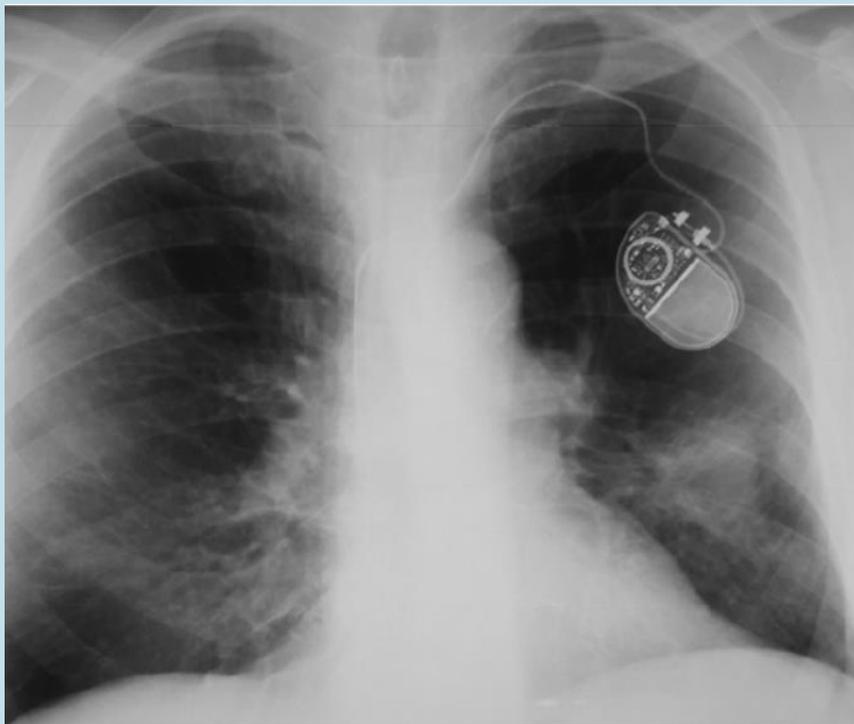
Периферический рак легкого



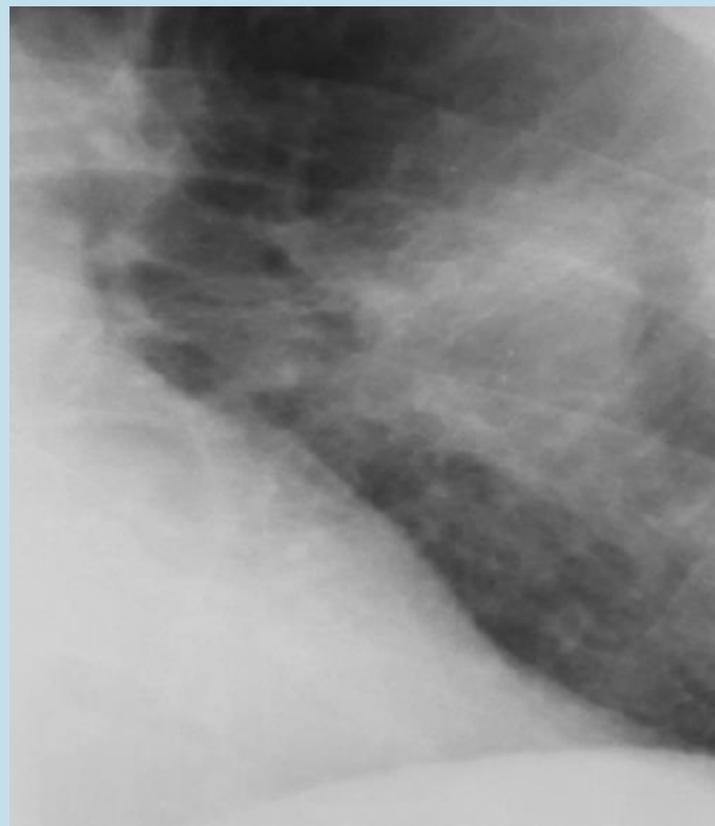
Периферический рак верхней доли слева. Рентгенограмма в прямой проекции. Слева в верхней доле на уровне переднего отрезка III ребра определяется дополнительное образование. Слева в верхней доле – кальцинированные очаги.

Увеличенный фрагмент рентгенограммы. Контуры образования бугристые, лучистые, не совсем чёткие.

Периферический рак легкого



Периферический рак левого легкого. Рентгенограмма в прямой проекции,

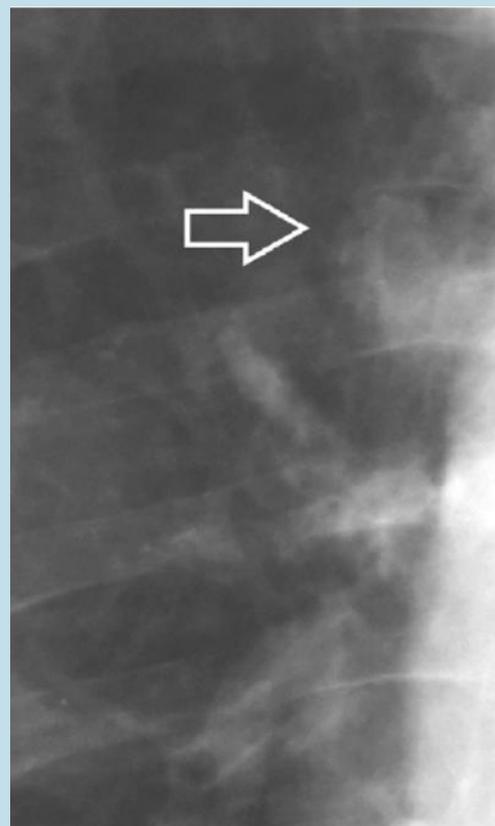


Увеличенный фрагмент рентгенограммы. Контуры образования бугристые, местами нечёткие.

Периферический рак легкого



Периферический рак верхней доли справа.
Рентгенограмма в прямой проекции. Небольшая опухоль (стрелка) проявляется тенью неправильно-округлой формы, малой интенсивности и частично сливается с тенью заднего отрезка ребра.



Увеличенный фрагмент предыдущей рентгенограммы.

Заключение

Рак легкого является на настоящее время серьёзным заболеванием, требующим своевременной диагностики и лечения.

Рентгенологические методы играют важнейшую роль в диагностике основных форм рака легкого; точность диагностики влияет на выбор лечебной тактики.

Список литературы

- ⦿ 1. А.Х. Трахтенберг, К.И. Колбанов / Рак легкого / 2008, С. 3-9
- ⦿ В.В. Мельников / Рентгенография в диагностике заболеваний органов грудной клетки / 2017
- ⦿ М. Хофер / Рентгенологическое исследование грудной клетки /
- ⦿ А.З. Довгалюка / Рак легкого /
- ⦿ <https://medportal.ru/enc/oncology/reading/lung-cancer-austria/>