

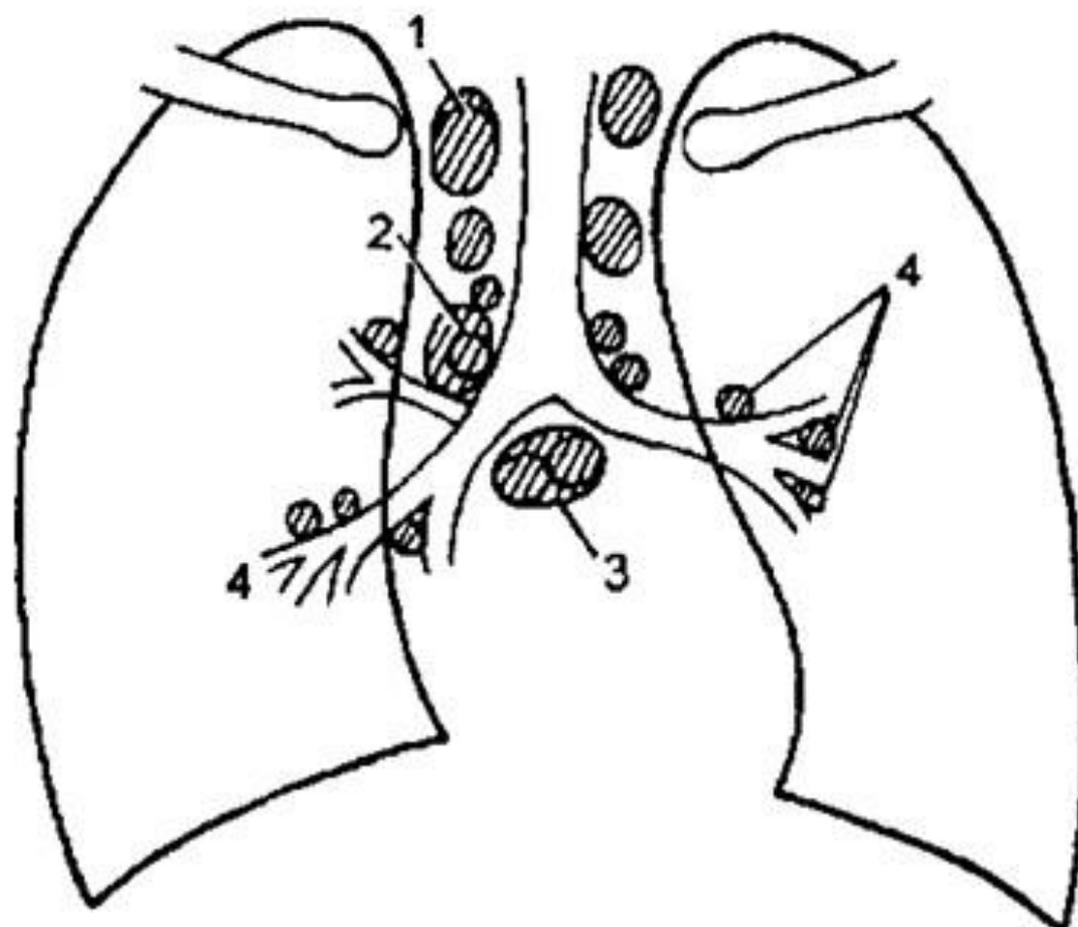
# ТУБЕРКУЛЕЗ ВНУТРИГРУДНЫХ ЛИМФАТИЧЕСКИХ УЗЛОВ

Выполнила: *Оразгожина А.Н*

Проверила: *Бектемирова Г.С*

Астана 2016

- **Туберкулезный бронхоаденит** – заболевание лимфоузлов корня легких и средостения. Самая распространенная форма первичного туберкулеза. У заболевших туберкулезом детей данная форма выявляется в 68-80% случаев. Взрослые заболевают в возрастном периоде от 18 до 24 лет. При развитии первичного туберкулеза в патологический процесс вовлекаются как периферические, так и внутригрудные лимфатические узлы, специфическое поражение которых называется *туберкулезом внутригрудных лимфатических узлов*.



**Рис. 13.5.** Схема внутригрудных лимфатических узлов в средостении (по ВА Сукенникову): 1 — паратрахеальные; 2 — трахеобронхиальные; 3 — бифуркационные; 4 — бронхопульмональные

# Первичный туберкулез

```
graph TD; A[Первичный туберкулез] --> B[Первичный туберкулезный комплекс]; A --> C[Туберкулезная интоксикация]; A --> D[Туберкулез внутригрудных лимфатических узлов];
```

Первичный  
туберкулезный  
комплекс

Туберкулезная  
интоксикация

Туберкулез  
внутригрудных  
лимфатических  
узлов

# Туберкулез ВГЛУ как форма первичного

- Этот вид туберкулеза развивается в результате первичного заражения у детей, подростков и лиц молодого возраста. Реже он возникает вследствие эндогенной реактивации имевшихся туберкулезных изменений в бронхиальных, медиастинальных, бронхопульмональных, паратрахеальных и трахеобронхиальных лимфатических узлах.

# Группы ВГЛУ (по Суккенникову):

- Паратрахеальные
- Трахеобронхиальные
- Бронхопульмональные
- Бифуркационные
- Парааортальные

## □ Анатомия внутригрудных лимфатических узлов.

Существуют разные схемы классификации внутригрудных лимфатических узлов. Наиболее распространена на практике схема В.А. Сукенникова, по которой лимфатические узлы по их отношению к трахее и крупным бронхам подразделяют на четыре группы: паратрахеальные, трахеобронхиальные, бифуркационные и бронхопульмональные.

### Строение лимфатического узла



# Патогенез

- Туберкулез внутригрудных лимфатических узлов характеризуется первичной вегетацией МБТ в лимфатических узлах, куда последняя попадает лимфогенным или гематогенным путем.
- Лимфоидная ткань подвергается гиперплазии, что приводит к увеличению размеров лимфатических узлов. В дальнейшем появляются признаки специфического воспаления (эпителиоидные, гигантские клетки), при этом гранулемы могут располагаться по всем зонам лимфатического узла.
- Специфическое поражение внутригрудных лимфатических узлов может наблюдаться без значительного их увеличения. Если размеры лимфатических узлов увеличены незначительно (0,5—1,5 см) в одной или двух группах, то имеет место так называемая малая форма бронхоаденита. В настоящее время эта форма заболевания встречается наиболее часто.

```
graph TD; A[Формы Туберкулеза ВГЛУ] --> B[Малая]; A --> C[Инфильтративная]; A --> D[Опухолевидная];
```

# Формы Туберкулеза ВГЛУ

Малая

Инфильтративная

Опухолевидная

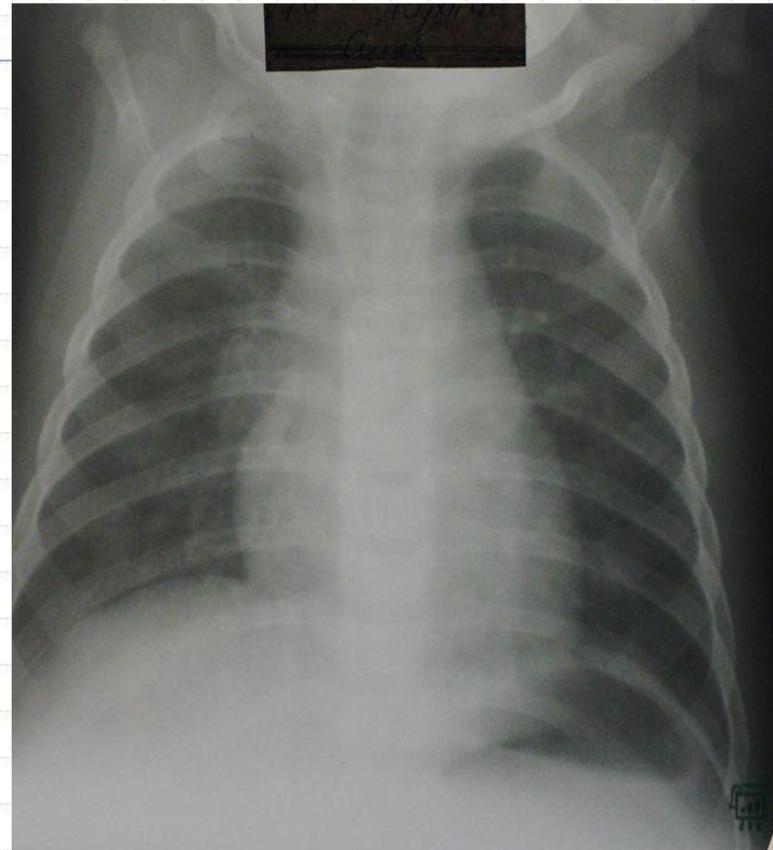
# Малые формы

- Незначительное увеличение внутригрудных лимфатических узлов (0,5-1,5см). Не выраженные клинические и рентгенологические признаки. Рентгендиагностика этой формы в фазе инфильтрации возможна лишь по косвенным признакам.
- На обзорной рентгенограмме легких и томограммах тень корня незначительно расширена, малоструктурна, наружный контур размыт, тень промежуточного бронха определяется не четко.
- Под влиянием лечения течение заболевания имеет быструю благоприятную динамику и может наступить полное рассасывание. Без соответствующего лечения развивается частичная фиброзная деформация корня с формированием в пораженных лимфатических узлах кальцинатов.

# Инфильтративная форма

- Преобладает гиперплазия ткани лимфатических узлов с незначительным некрозом и развитием инфильтративных изменений в прилегающей легочной ткани.

Туберкулез внутригрудных лимфатических узлов всех групп с обеих сторон, фаза инфильтрации.  
(обзорная рентгенограмма органов грудной клетки)



- Характеризуется более выраженной клинической симптоматикой. Начало заболевания, как правило, постепенное, течение подострое. У ребенка появляются повышенная утомляемость, снижение аппетита, отмечаются подъемы температуры тела, обычно до субфебрильных цифр с фебрильными «свечками» 1—2 раза в неделю.
- При осмотре обращает на себя внимание бледность кожных покровов, синева под глазами, снижение массы тела. На коже грудной клетки иногда можно видеть расширение периферической венозной сети в первом – втором межреберье спереди (симптом Видергоффера) или в верхней трети межлопаточного пространства сзади (симптом Франка).
- Причиной появления этих симптомов являются застойные явления, возникающие при сдавлении увеличенными лимфатическими узлами сосудов непарной вены.
- При пальпации периферических лимфатических узлов (затылочные, подчелюстные, шейные, подмышечные, паховые) отмечаются безболезненные, мягкоэластической консистенции, веретенообразной формы узелки.

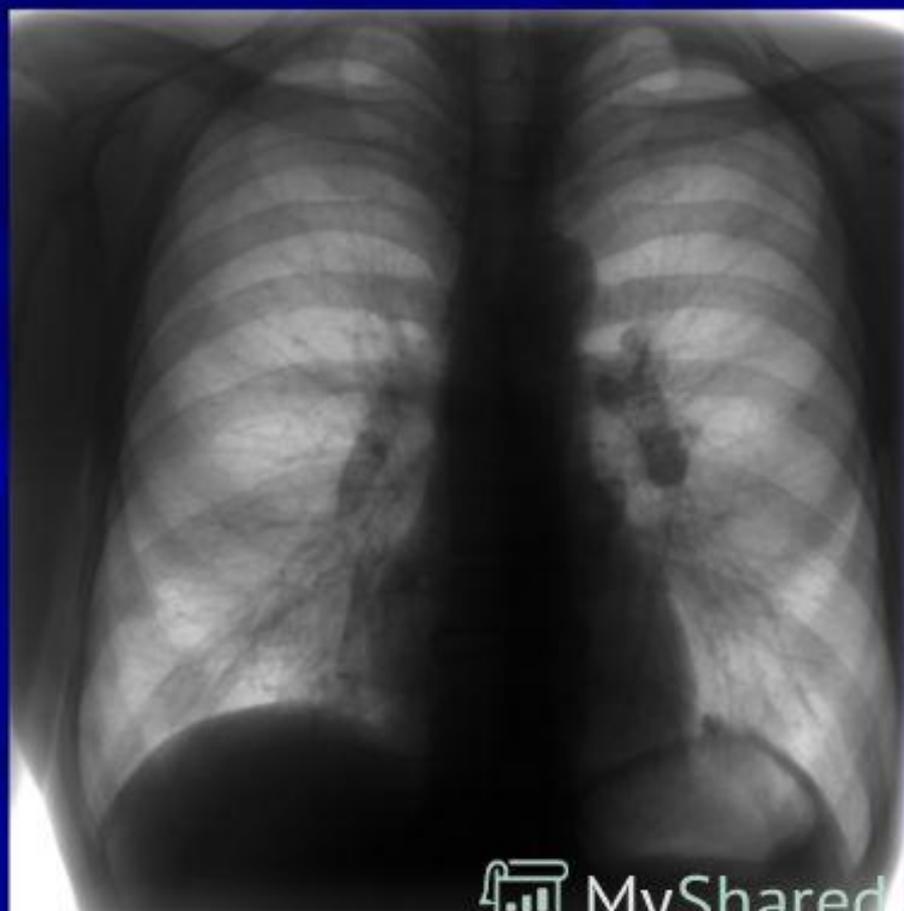
- Со стороны сердечно-сосудистой системы: границы сердца не изменены, аритмий нет, редко выслушивается нежный систолический шум на верхушке, характерны тахикардия, снижение АД. В легких перкуторно патология не выявляется.
- Аускультативно — дыхание везикулярное, одышки нет. Печень увеличена незначительно, край пальпируется на 1,5- 2 см ниже реберной дуги; безболезненная, плотноэластической консистенции.
- На обзорной и боковой рентгенограммах легких определяется: деформация корня легкого; тень корня расширена, бесструктурная, сливается с тенью средостения, наружный контур выпуклый и размытый.
- На срединных томограммах и при КТ — увеличенные группы паратрахеальных, трахеобронхиальных и бронхопульмональных лимфатических узлов; просвет промежуточного бронха не определяется.

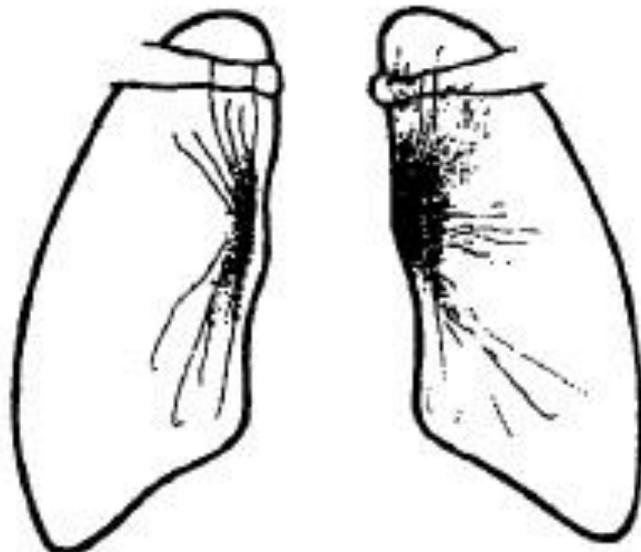
# Опухолевидная

- Лимфоидная ткань замещается казеозом, воспалительный процесс не выходит за пределы капсулы лимфатического узла. Узел увеличивается до значительных размеров.
- **Туморозный бронхоаденит** начинается подостро или остро и сопровождается выраженными симптомами интоксикации и признаками сдавления увеличенными лимфатическими узлами органов средостения.

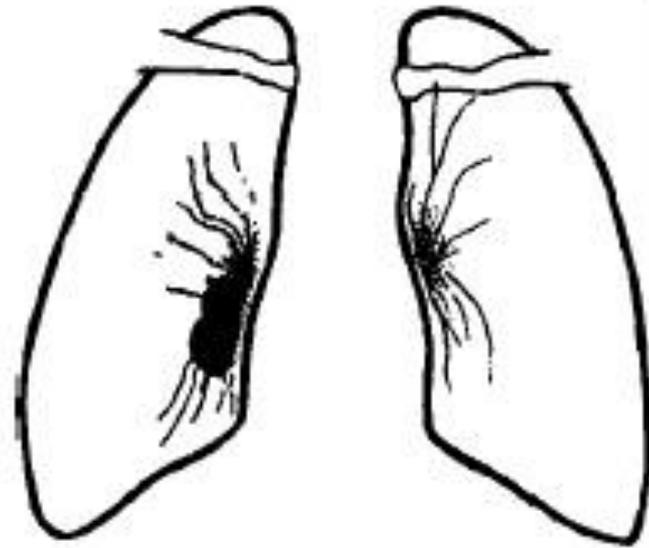
- Перкуторно при значительном увеличении лимфатических узлов средостения паравертебрально или парастернально на стороне поражения обнаруживается укорочение звука.
- Притупление перкуторного звука при тишайшей перкуссии по остистым отросткам грудных позвонков снизу вверх (симптом Кораньи) указывает на воспалительные изменения в заднем средостении.
- В норме локализация притупления при такой перкуссии у детей до 2 лет — не ниже Th1, до 10 лет — не ниже Th2, у детей старше 10 лет — не ниже Th3.

# Туберкулез внутригрудных лимфатических узлов





Инфильтративная форма  
туберкулеза внутригрудных лим-  
фоузлов слева



Опухолевидная форма  
туберкулеза внутригрудных  
лимфоузлов справа

□ Иногда развитие туберкулеза сопровождается появлением определенных признаков:

- **узловатой эритемы** – воспаления кожных и подкожных сосудов;
- **блефаритов** – воспаления краев век;
- **кератоконъюнктивитов** – воспаления конъюнктивы и роговицы глаза;
- **артралгий** – болей в суставах.

# Самые распространенные признаки при осмотре больных:

## Визуальные:

- ▣ **Симптом Видергоффера** — расширение периферической венозной сетки в I-II межреберье с одной или двух сторон (обусловленный сжатием непарной вены).
- ▣ **Симптом Франка** — расширение мелких поверхностных сосудов в верхних участках межлопаточного пространства.

## Пальпаторно:

- ▣ **Симптом Петрушки** — болезненность при надавливании на остистые отростки III-VII грудных позвонков.

## Перкуторные:

- ▣ **Симптом Философова** (симптом "чаши") — парастернальное притупление перкуторного звука в I-II межреберье, которое сужается книзу (поражение паратрахеальных лимфатических узлов).
- ▣ **Симптом де ла Кампа** — притупление легочного звука в межлопаточной области на уровне II-IV позвонка (поражение бронхолегочных лимфатических узлов).
- ▣ **Симптом Коране** — притупление при перкуссии по остистым отросткам ниже I грудного позвонка (у детей 1-2 лет), ниже II грудного позвонка (у детей до 10 лет) и ниже III грудного позвонка (у детей старше 10 лет). Симптом характерен для увеличенных бифуркационных лимфатических узлов.

## Аускультативные:

- *Симптом Д'Эспина* — выслушивание бронхофонии на позвоночнике ниже I грудного позвонка.
- *Симптом Гейбнера* — выслушивание над позвоночником (ниже I грудного позвонка) трахеального дыхания.
- Важное значение в диагностике туберкулеза внутригрудных лимфатических узлов имеет *рентгенологическое* исследование. При этом нужно проводить исследования в переднезадней и боковых проекциях, поскольку тень лимфатических узлов может скрываться за сердцем и другими органами средостения. Большую роль играет томография трахеобронхиального дерева. Этот метод применяют у детей с жесткими показаниями, только при отсутствии патологических изменений на рентгенограмме и значительной клинической симптоматике.

- **Рентгенологически** при инфильтративной форме туберкулеза внутригрудных лимфатических узлов корни легких расширены, имеют нечеткий, размытый внешний контур вследствие инфильтрации легочной ткани. Для опухолевидной формы туберкулеза внутригрудных лимфатических узлов характерна более выраженная интенсивность тени корней легких, они имеют выпуклую, волнистую четкую очерченность.

- **В общем клиническом анализе крови** отмечаются умеренный лейкоцитоз, эозинофилия, сдвиг нейтрофилов влево (увеличение палочкоядерных элементов), лимфоцитопения, моноцитоз, умеренное увеличение СОЭ.
- **Бронхоскопию** проводят при наличии симптомов, подозрительных на туберкулез бронхов, и при дифференциальной диагностике.

- **Туберкулинодиагностика:** проба Манту с 2 ТЕ ППДЛ — положительная (папула 5 мм и более) или гиперергическая (папула 17 мм и более или возникновение везикулы и некроза на месте введения туберкулина).
- **При микробиологическом исследовании** мокроты, промывных вод желудка и бронхов методом бактериоскопии и посева МБТ находят крайне редко — не более чем в 3% случаев.
- **Основной способ распознавания туберкулеза** внутригрудных лимфатических узлов — рентгенотомографический; весьма информативна КТ.

# Дифференциальная диагностика

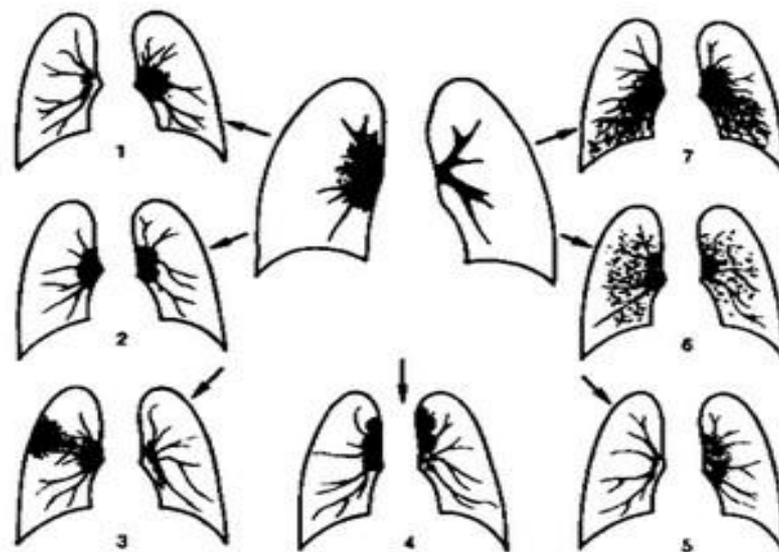
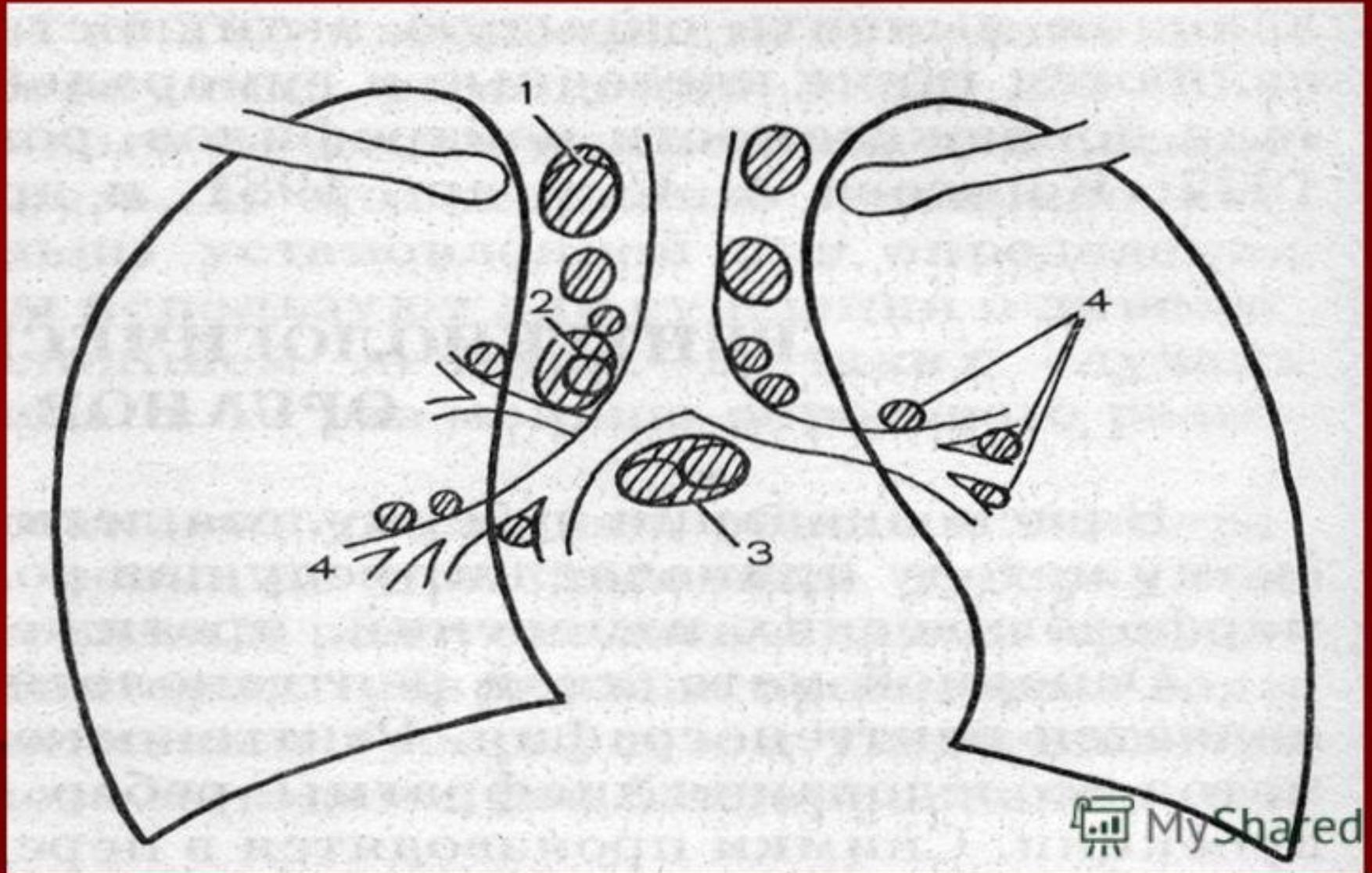


Рис. 72. Дифференциальный диагноз туберкулеза внутригрудных лимфатических узлов (схема).

1 — увеличение корней одностороннее: туберкулез, центральный рак, лимфома, пневмония прикорневая; 2 — увеличение корней двустороннее: туберкулез, саркоидоз, лимфогранулематоз, хронический бронхит, спидотуберкулез; 3 — увеличение корней и поражение легкого: туберкулез (первичный комплекс, аденопат, осложненный ателектазом), пневмония, периферический рак с метастазами в региональные лимфатические узлы, центральный рак, осложненный ателектазом, миозом; 4 — двустороннее распространение аденопатии: саркоидоз, лимфогранулематоз, метастазы опухоли, вирусные аденопатии; 5 — аденопатии с обызвествлением: туберкулез, саркоидоз, саркоидоз, миозом (гистоплазмоз); 6 — увеличение корней с очаговой диссеминацией в легком: первичный туберкулез (осложненный), саркоидоз, лимфогранулематоз, бактериальные и вирусные очаговые пневмонии, аденоматоз; 7 — увеличение корней при болезнях сердечно-сосудистой системы: застойное легкое, расширение легочных артерий.

# Туберкулез внутригрудных лимфатических узлов

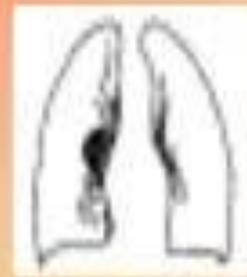


# Лечение

Производится в соответствии с первой и третьей категорией.

- Интенсивная фаза лечения — использование 4-ех препаратов
- H —изониазид
- R -рифампицин
- Z-пиразинамид
- E-этамбутол(препарат выбора)
- S-Стрептомицин(препарат выбора)

ТУБЕРКУЛЁЗ ВНУТРИГРУДНЫХ  
ЛИМФАТИЧЕСКИХ УЗЛОВ



- Больным назначают комплексную, комбинированную терапию (изониазид + рифампицин + этамбутол или изониазид + рифампицин + пиразинамид) в течение 4-6 месяцев в стационаре. Лечение продолжают в санатории, а затем амбулаторно. Продолжительность на этих этапах составляет 1-1,5 года; назначают два препарата (изониазид + этамбутол или изониазид + этионамид или изониазид + пиразинамид).

# Показания к оперативному вмешательству:

- Отсутствие положительных результатов в течение 1,5-2 лет от начала лечения;
- Формирование туберкулемы лимфатических узлов средостения.

# Особенности лечения опухолевидной формы туберкулеза ВГЛУ

- Совмещение химиотерапевтического лечения с хирургическим вмешательством при осложненном течении.

Лечение производится согласно первой и третьей категориям лечения:

I категория: Интенсивная фаза 2-4 H,R,Z,E(S)

Поддерживающая 4-7 H,R.

III категория: Интенсивная фаза 2-4 H,R,Z,E(S)

Поддерживающая 4HR

# Исходы

- ▣ **Благоприятный** — полное рассасывание специфических изменений в лимфатических узлах
- ▣ **Относительно благоприятный** — склероз корня легкого, бронхоэктазы, образование кальцинатов.
- ▣ **Неблагоприятный** — прогрессирование процесса.