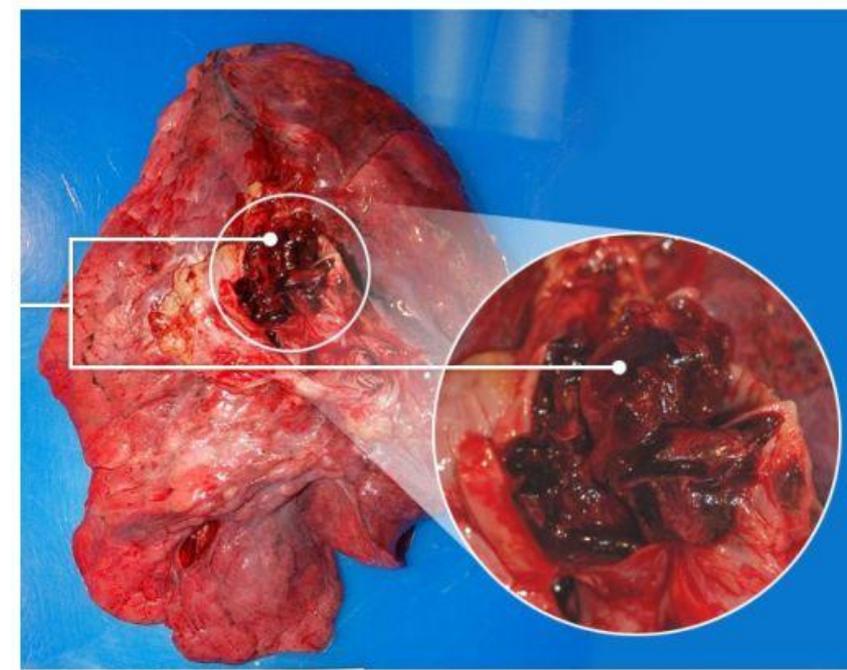
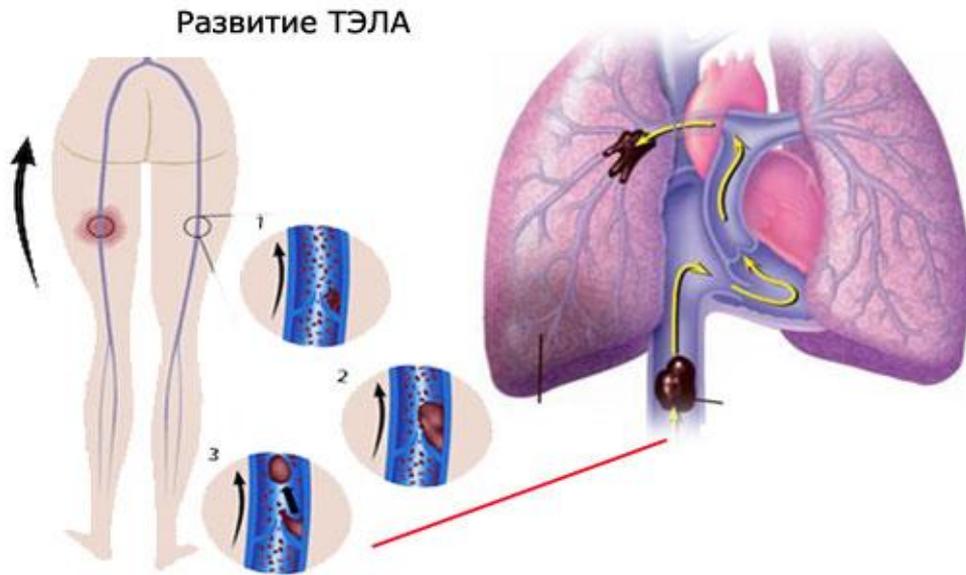


Диагностика

В диагностике ТЭЛА главная задача – установить местонахождение тромбов в легочных сосудах, оценить степень поражения и выраженность нарушений гемодинамики, выявить источник тромбоэмболии для предупреждения рецидивов.



Лабораторные методы

диагностики

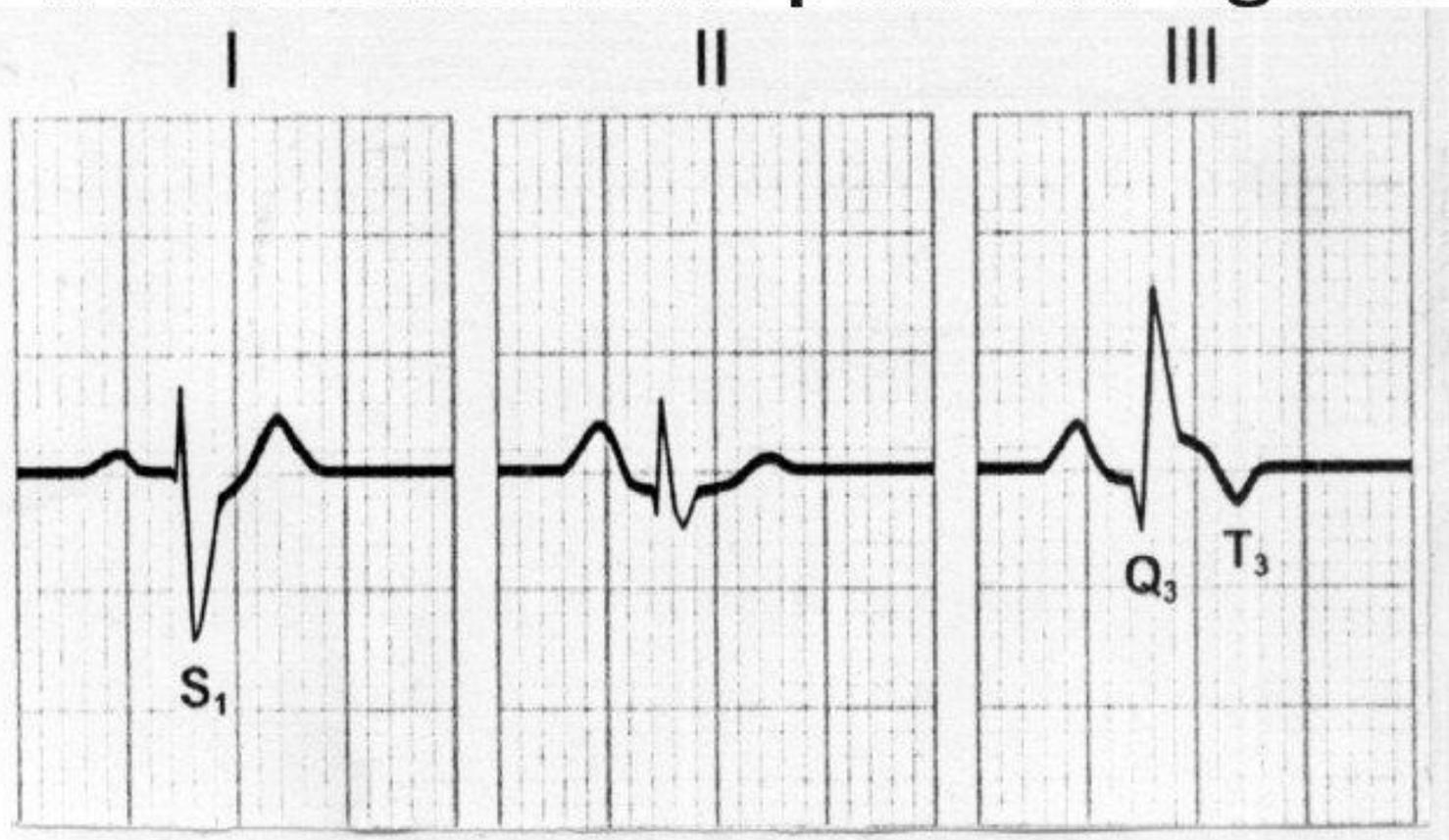
- Определение уровня d-димеров
- D-димер — продукт распада фибрина; его повышенный уровень предполагает недавнее тромбообразование. Определение уровня d-димеров — высокочувствительный (более 90 %), но не специфичный метод диагностики ТЭЛА.



Инструментальные методы диагностики

- ЭКГ
- Часто выявляют синусовую тахикардию, высокий и заострённый зубец Р. Могут обнаруживаться признаки острого лёгочного сердца (перегрузки правого желудочка): отклонение электрической оси сердца вправо; синдром $S_1Q_{III}T_{III}$ — глубокий зубец S в I отведении, выраженный зубец Q и отрицательный зубец T в III отведении; новая блокада правой ножки пучка Гиса.
- Рентгенография органов грудной клетки
- Обнаруживают признаки лёгочной гипертензии : высокое стояние купола диафрагмы на стороне поражения, расширение правых отделов сердца и корней лёгкого. При инфаркте лёгкого — треугольник Хамптона - уплотнение конусообразной формы с вершиной, обращённой к воротам лёгких

Tromboembolismo pulmonar agudo



- **Эхокардиография**
- Выявляется нарушение функции правого желудочка (его расширение и гипокинез, выбухание межжелудочковой перегородки в сторону левого желудочка), признаки лёгочной гипертензии, трикуспидальную регургитацию.
- **Спиральная компьютерная томография**
- КТ-ангиопульмонография позволяет обнаружить тромбы в лёгочной артерии. При данном методе датчик вращается вокруг больного, которому предварительно вводится внутривенно контрастный препарат. В результате создаётся объёмная картина лёгких.
- **Ультразвуковое исследование глубоких вен нижней конечности**
- УЗИ периферических вен позволяет выявить тромбы в венах нижних конечностей. В большинстве случаев именно они служат источником тромбоэмболий.
- **Ангиография сосудов лёгких**
- Ангиография сосудов лёгких — самый точный метод диагностики ТЭЛА, но в то же время инвазивный и не имеет преимуществ перед КТ.

Лечение

- **Коррекция гемодинамики и гипоксии**

- При остановке сердца выполняют СЛР. В случае возникновения гипоксии у пациента с ТЭЛА проводят оксигенотерапию (маски, носовые катетеры); реже требуется ИВЛ. Для устранения гипотензии внутривенно вводят солевые растворы или вазопрессоры (адреналин, добутамин, допамин).

- **Антикоагулянтная терапия**

- Для этого применяют нефракционированный гепарин (внутривенно), фраксин (далтепарин натрия), низкомолекулярный гепарин (подкожно) или фондапаринукс



• Реперфузионная терапия

- Цель реперфузионной терапии — удаление тромба и восстановление нормального лёгочного кровотока.
- [Стрептокиназа](#) — нагрузочная доза 250 000 МЕ в течение 30 минут, затем 100 000 МЕ в час в течение 12-24 ч или ускоренная схема 1,5 млн МЕ в течение 2 ч
- [Урокиназа](#) — нагрузочная доза 4400 МЕ/кг массы тела в течение 10 мин, затем 4400 МЕ/кг массы тела в час в течение 12—24 ч или ускоренная схема 3 млн МЕ в течение 2 ч
- Кровотечение — основная проблема тромболитической терапии. Массивное кровотечение развивается в 13% случаев, в 1,8% — [внутричерепное кровоизлияние](#)



• Хирургические методы

- Тромбэктомия- альтернативный метод лечения ТЭЛА высокого риска, когда тромболитическая терапия противопоказана. Больным с высоким риском рецидива и при абсолютных противопоказаниях к антикоагулянтной терапии возможна установка кава-фильтров. Они представляют собой сетчатые фильтры, которые улавливают отрывающиеся от стенки тромбы и предотвращают их попадание в лёгочную артерию.

