
НЕОТЛОЖНЫЕ СОСТОЯНИЯ В ПУЛЬМОНОЛОГИИ

Структура лекции

-Обострение БА

-ТЭЛА

-Инфекционно-токсический шок

ЛЕЧЕНИЕ ОБОСТРЕНИЯ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ В УСЛОВИЯХ ДОМА И СТАЦИОНАРА

Актуальность проблемы

Бронхиальная астма - распространенное заболевание



4-8%

населения Земли страдают
бронхиальной астмой

до 10-15%

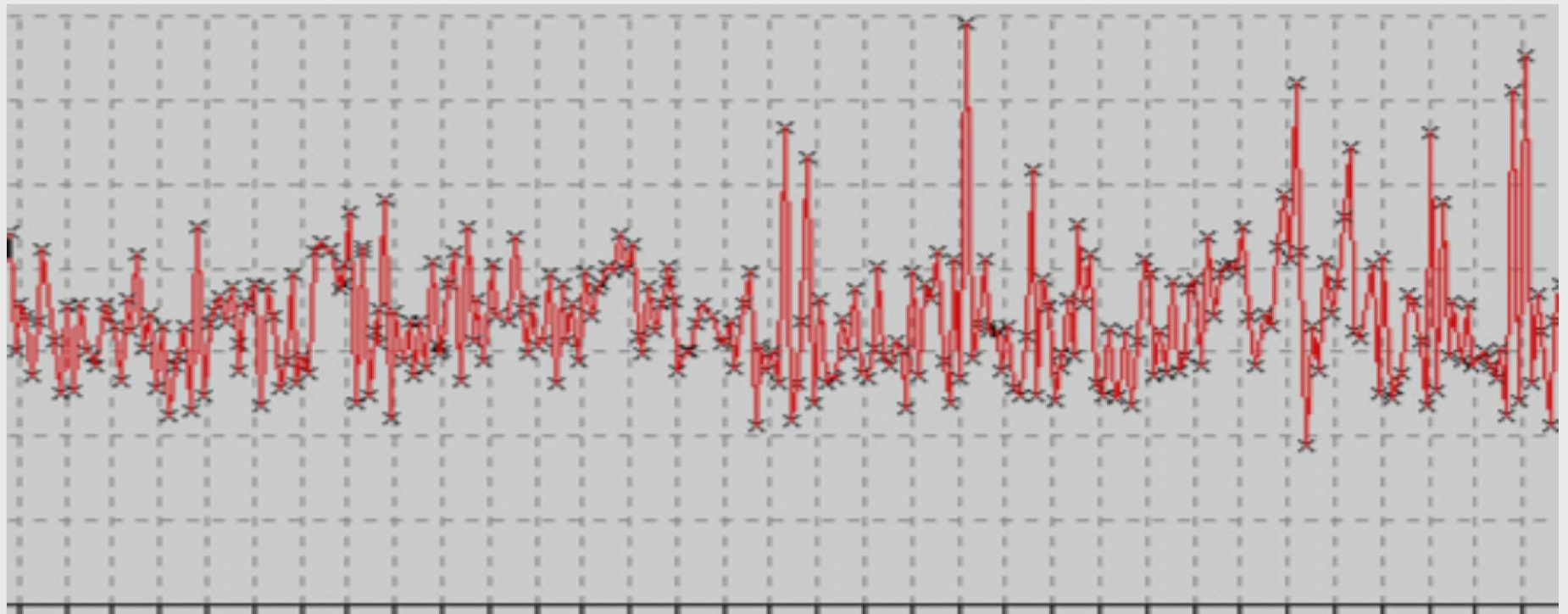
повышается распространенность
бронхиальной астмы в
детской популяции

Начальные признаки обострения БА

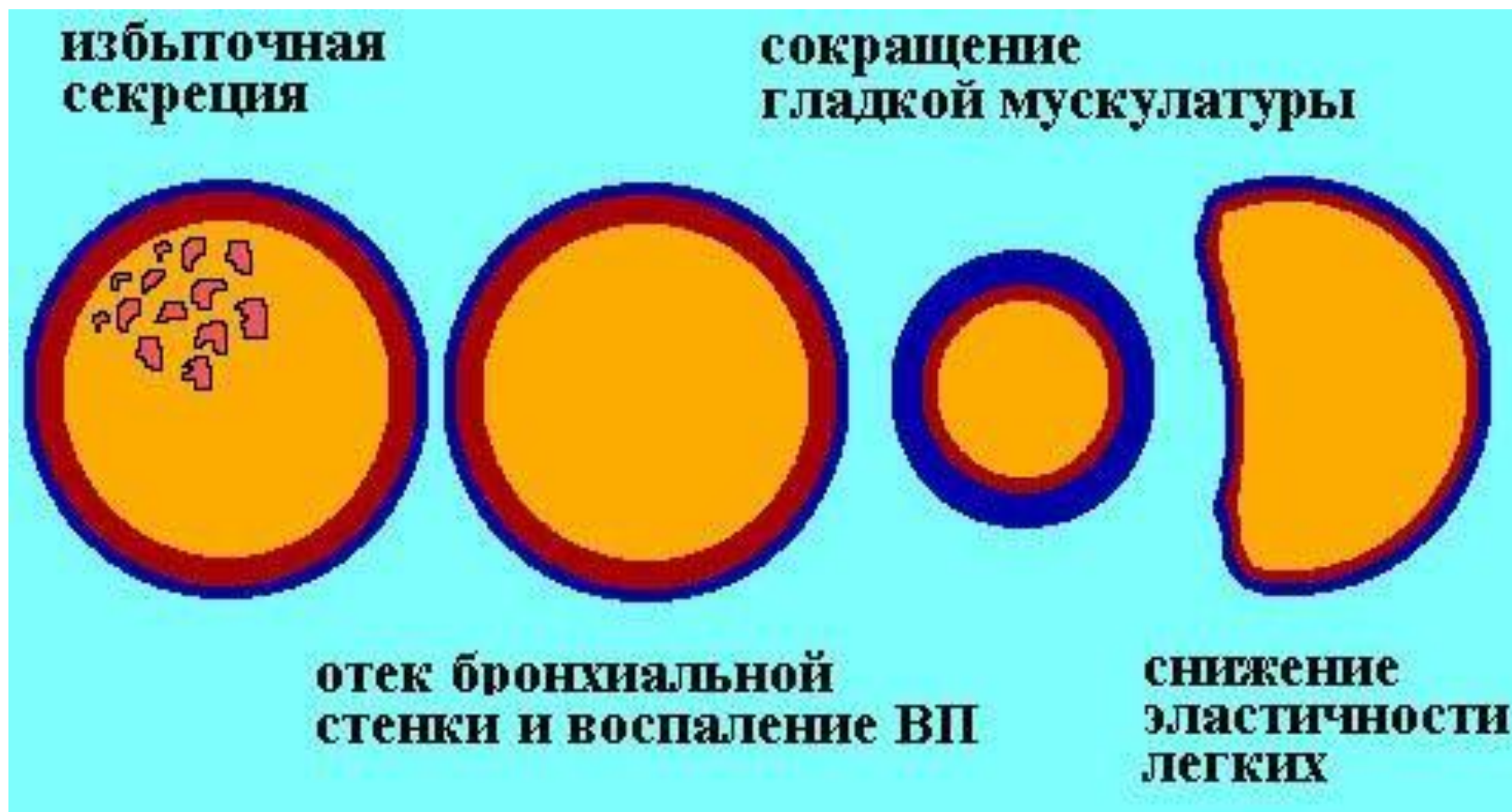
- прогрессивное нарастание одышки
- нарастание кашля
- появление свистящих хрипов
- чувство нехватки воздуха
- чувство сдавления в грудной клетке
- снижение ПСВ и $ОФВ_1$

Начальные признаки обострения БА

пикфлоуметрия



Механизмы бронхиальной обструкции



Начальная терапия обострения БА (амбулаторный этап)

способ применения

β_2 -агонисты
короткого действия

дозированный
аэрозоль

дозированный
аэрозоль
через
“спейсер”

ингаляция
раствора
 β_2 -агониста
через
небулайзер

Начальная терапия обострения БА (амбулаторный этап)

Ответ на ингаляцию БАКД	Хороший ответ	Неполный ответ	Плохой ответ
Клиническая картина	Исчезновение симптоматики ПСВ > 80% Сохранение ответа > 4 ч.	Умеренно выраженная симптоматика ПСВ = 60-80%	Нарастание симптоматики или тяжелые симптомы ПСВ < 60%
Что следует делать	Продолжение использования β -2-агонистов короткого действия каждые 4 ч.	β -2-агонисты ГКС per os	β -2-агонисты ГКС per os
Обращение за медицинской помощью	Консультация	Срочная консультация	Решение вопроса о госпитализации

Показания для госпитализации пациентов с обострением БА

- тяжелое обострение (ПСВ < 60% от должных или лучших показателей)
- в течение 3 часов нет реакции на бронходилататор
 - отмечается дальнейшее ухудшение
- больной принадлежит к группе высокого риска смерти от астмы

Пациенты, входящие в группу высокого риска смерти от БА

- недавняя отмена системных глюкокортикостероидов
- низкая восприимчивость больного к плану лечения
- психиатрические заболевания
- госпитализация или оказание неотложной помощи по поводу астмы в течение последнего года

Начальная терапия обострения БА на госпитальном этапе (приемное отделение)

ингаляция β_2 -агонистов КД (через небулайзер 1 доза каждые 20')
 O_2 -терапия для $SaO_2 > 90\%$

системные

кортикостероиды

неполное
улучшение ПСВ =
60-80%

умеренные симптомы

нет
улучшения
ПСВ < 60%

тяжелы имптомы

добавить холинолитики

Наблюдение

оценка ответа на проведенную терапию
в течение 1-2 часов

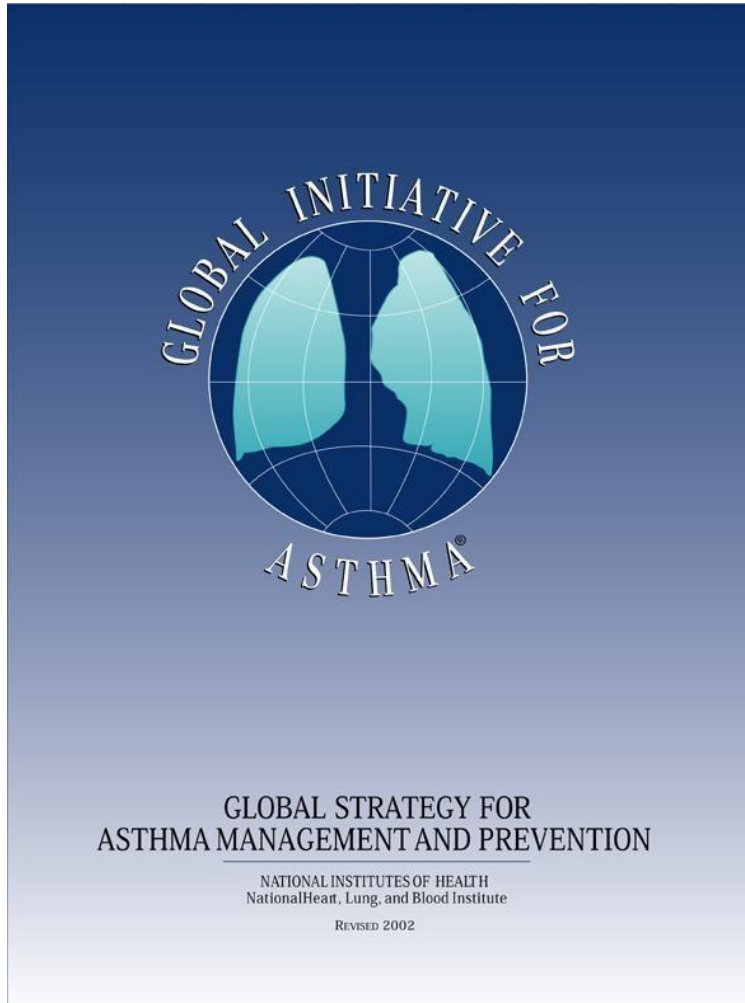
Оценка ответа на начальную терапию обострения БА на госпитальном этапе

Ответ на начальную терапию	Хороший ответ	Неполный ответ	Плохой ответ
Клиническая картина	Приступ купирован в течение 1 часа, нет выраженных симптомов, ПСВ > 70%, SaO ₂ > 90%	Значимые симптомы, ПСВ = 30-70%, возможна гипоксемия	Тяжелые симптомы, возможны нарушения сферы сознания, признаки «немного легкого», PaO ₂ < 60, PaCO ₂ > 45 mm Hg, ПСВ < 30%
Что следует делать	Обучить пациента использованию ингаляторов, составить план лечения	Госпитализация в отделение. Ингаляции БАКД, ХЛКД, системные ГКС, аминофиллин в/в, мониторинг.	Госпитализация в ОИТ. Ингаляции БАКД, ХЛКД, ГКС в/в, аминофиллин в/в, мониторинг.
Дальнейшие шаги	Отпустить под наблюдение амбулаторно о специалиста	Если нет улучшения в течение 12 часов - ОИТ	Решение вопроса о проведении ИВЛ

Критерии выписки из стационара

- ➔ необходимость использования β_2 -агонистов короткого действия не чаще чем каждые 4 часа
- ➔ нет потребности в бронходилататоре в ночное время
- ➔ ПСВ или ОФВ1 после использования β_2 -агониста > 80% от должных/лучших
- ➔ колебания ПСВ менее 20%
- ➔ больной обучен пользованию ингаляторами, имеет план лечения
- ➔ обеспечена преемственность медицинской помощи

Где узнать больше?



www.ginasthma.org

ТЭЛА

Определение ТЭЛА

Тромбоэмболия легочной артерии (ТЭЛА) — это окклюзия артериального русла лёгких тромботическими массами различного калибра, сформировавшимися в венах большого круга кровообращения, реже — правом предсердии или в правом желудочке сердца.

Механическая закупорка ствола или ветвей легочной артерии тромбом сопровождается генерализованным спазмом лёгочных артериол, что приводит к резкому ограничению перфузии лёгких

Эпидемиология ТЭЛА

Показатель	Данные
Заболеваемость в общей популяции	≈ 70-113 случаев/100 000/год
Возраст:	Существенно повышается с возрастом
- 25-35 лет	≈ 30/100 000
- 70-79 лет	≈ 350-500/100 000
Пол	Не оказывает влияния
Сезонность	Возможно, частота выше в зимние месяцы и меньше летом.
Факторы риска	≈ 15-25% связано с онкологическими заболеваниями; ≈ 20% - после хирургических вмешательств (в течение 3 месяцев).
Рецидивирование	Рецидив в течение полугода: ≈ 7%; частота выше при онкологических заболеваниях.
Смертность	30-дневная летальность ≈ 12% после ТЭЛА

Факторы риска ВТЭ / ТЭЛА

Гиперкоагуляция

- Применение оральных контрацептивов
- Гормональная заместительная терапия у женщин
- Приобретенные тромботические заболевания: АФС, тромбоцитоз и т.д.
- Врожденные тромбофилии
- Злокачественная опухоль
- Химио- или лучевая терапия, при паллиативном лечении ЗО
 - Перенесенные ранее ТГВ/ТЭЛА

Замедление тока крови

- Иммобилизация
- Хроническая сердечная недостаточность
- Ожирение
- Беременность, роды

Гиперкоагуляция / Замедление тока крови

- Травма или хирургическая операция в течение предшествующих 4 недель
- Возраст старше 60 лет

Распространенность врожденных тромбофилий и риск ВТЭО

Таблица 1. Распространенность врожденных тромбофилий и связанный с ними риск ВТЭО

Тромбофилия	Распространенность, %		Относительный риск
	в популяции	у больных с ВТЭО	
Дефицит антитромбина III	0,07—0,16	1—3	20
Дефицит протеина C	0,2—0,4	3—5	10
Дефицит протеина S	0,03—0,13	1,5	10
Лейденская мутация фактора свертывания крови V	3—15	20	5
Повышение уровня фактора свертывания крови VIII	11	25	5
Мутация протромбина G20210A	1—2	4—7	2—3
Гипергомоцистеинемия	5	10	2,5

Классификация ТЭЛА

По объему поражения:

➔ Массивная – если отмечаются шок или гипотония (относительное снижение давления на 40 мм рт.ст. в течение 15 минут и более, не связанное с развитием аритмии, гиповолемии или сепсиса).

Развивается при окклюзии > 50% русла.

➔ Немассивная – если отсутствуют гемодинамические нарушения

● Субмассивная – если отмечается стабильная гемодинамика, но есть Эхо-КГ признаки правожелудочковой недостаточности.
Развивается при окклюзии 30-50% русла.

● ТЭЛА мелких ветвей – если гемодинамика стабильна и нет проявлений правожелудочковой недостаточности по данным ЭхоКГ.
Развивается при окклюзии < 30% русла.

Оценка риска ранней летальности

Риск ранней смерти, связанной с легочным эмболизмом		Маркеры риска			Лечебные мероприятия
		клинические (шок или гипотензия)	дисфункция левого желудочка	повреждение миокарда	
Высокий (более 15%)		+	(+)*	(+)*	Тромболизис или эмболэктомия
Невысокий	средний (3–15%)	–	+	+	Госпитализация
			+	–	
			–	+	
	низкий	–	–	–	Ранняя выписка или лечение на дому

Примечание: * — при наличии шока или гипотензии не требуется подтверждения наличия дисфункции левого желудочка или повреждения миокарда.

Симптоматика ТЭЛА

Жалобы	%	Симптомы	%
боль в т/погах:		тахипноэ	75
плевральная	74	тахикардия	48
неплевральная	14	акцент II тона над ЛА	47
одышка	64	хрипы	46
кашель	50	лихорадка	40
беспокойство	43	флебит	32
кровохарканье	28	цианоз	19
обмороки	13	шум трения плевры	18

Факторы, влияющие на клиническую картину и течение ТЭЛА



Этапы и задачи диагностики ТЭЛА

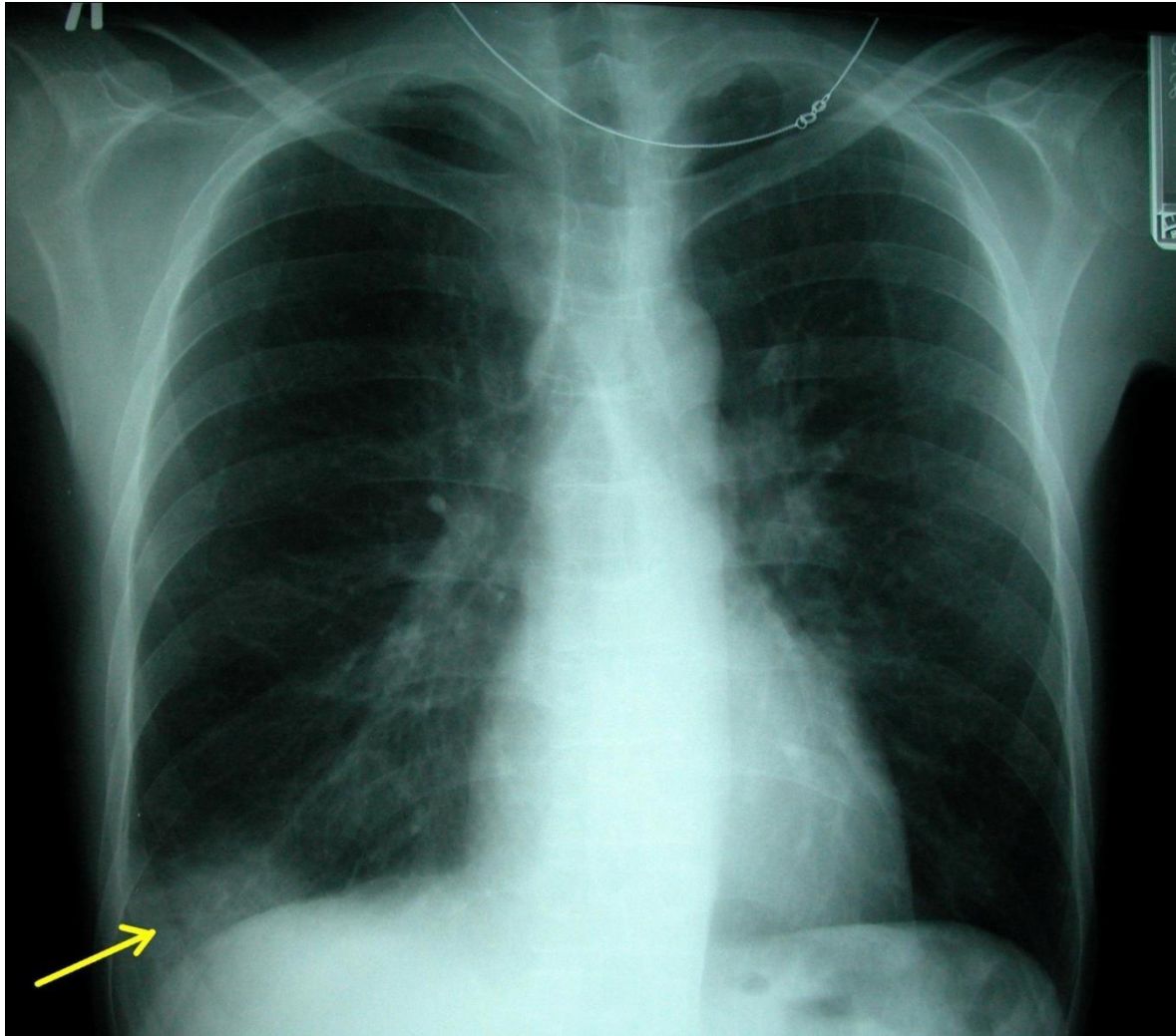
Первый этап – предварительная оценка вероятности:

- **клинические данные**
- **определение D-димера**
- ЭКГ
- рентгенография грудной клетки

Второй этап – окончательное подтверждение наличия ТЭЛА, определение локализации и объема поражения, выявление источника:

- **МСКТ**
- эхо-КГ
- ангиопульмонография
- **УЗДГ вен нижних конечностей**
- вентиляционно-перфузионная сцинтиграфия легких
-

Рентгенография легких



Субплеврально расположенный очаг понижения прозрачности легочной ткани треугольной формы с основанием направленным от центра (инфарктная пневмония)

ЭКГ-признаки ТЭЛА

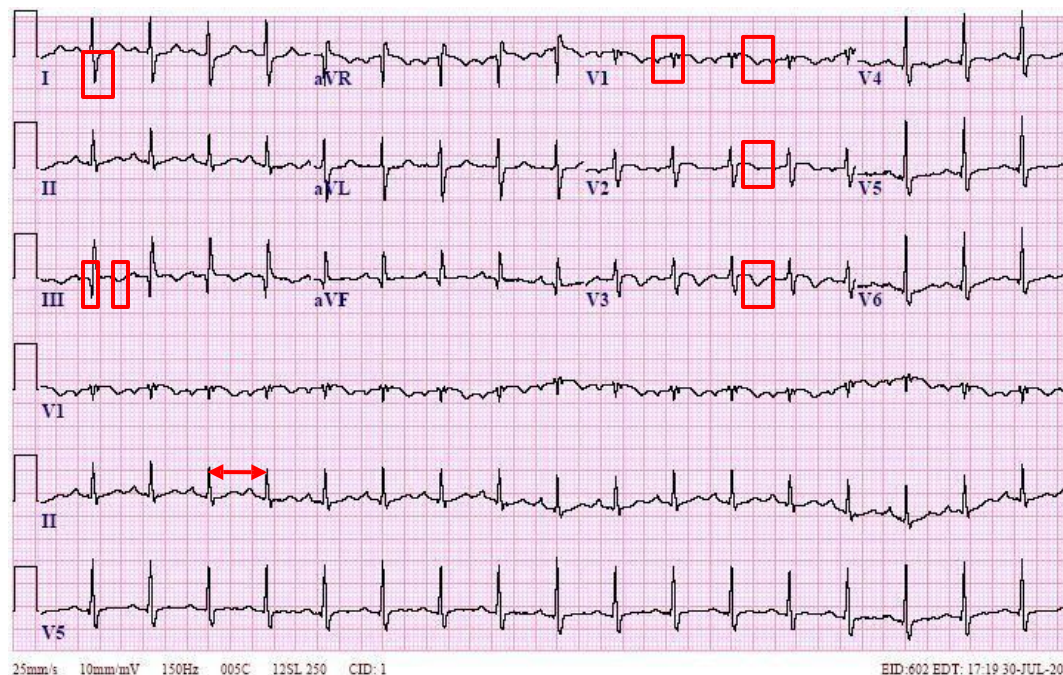
Изменения ЭКГ	Локализация эмболии		
	Ствол, главные ветви (n = 97)	Долевые, сегментарные ветви (n = 124)	Мелкие ветви (n = 106)
✓ S ₁ Q _m	29,3	9,4*	
✓ Отрицательный T _{V1} — T _{V3(4)}	25,4	24,4	11,1*
R.pulmonale	7,9	7,0	3,1
✓ Блокада правой ножки пучка Гиса	11,9	6,0*	1,1*
✓ Синусовая тахикардия	86,5	83,6	61,4*
Мерцательная аритмия	5,6	5,5	2,1
Экстрасистолия	24,6	26,4	23,2
Признаки острой коронарной недостаточности	23,0	10,4*	
Отсутствовали	7,9	17,4*	38,0*

S₁-Q_{III} + инверсия T_{III} (с-м McGinn-White)

Инверсия T в V₁₋₃

Расщепленный R в V₁ (неполная БПНПГ)

ЧСС – 112 в 1 мин. (синусовая тахикардия)



Оценка вероятности ТЭЛА

Женевская шкала

Факторы риска	Баллы
Возраст > 65 лет	1
Тромбоз глубоких вен или ТЭЛА в анамнезе	3
Хирургические вмешательства под общим наркозом или постельный режим в течение 1 месяца	2
Активные онкологические заболевания	2
Симптомы	
Боль в одной из нижних конечностей	3
Кровохарканье	2
Клинические признаки	
ЧСС 75–94 в 1 мин.	3
ЧСС ≥ 95 в 1 мин.	5
Боль при пальпации по ходу вен и отек одной из нижних конечностей	4

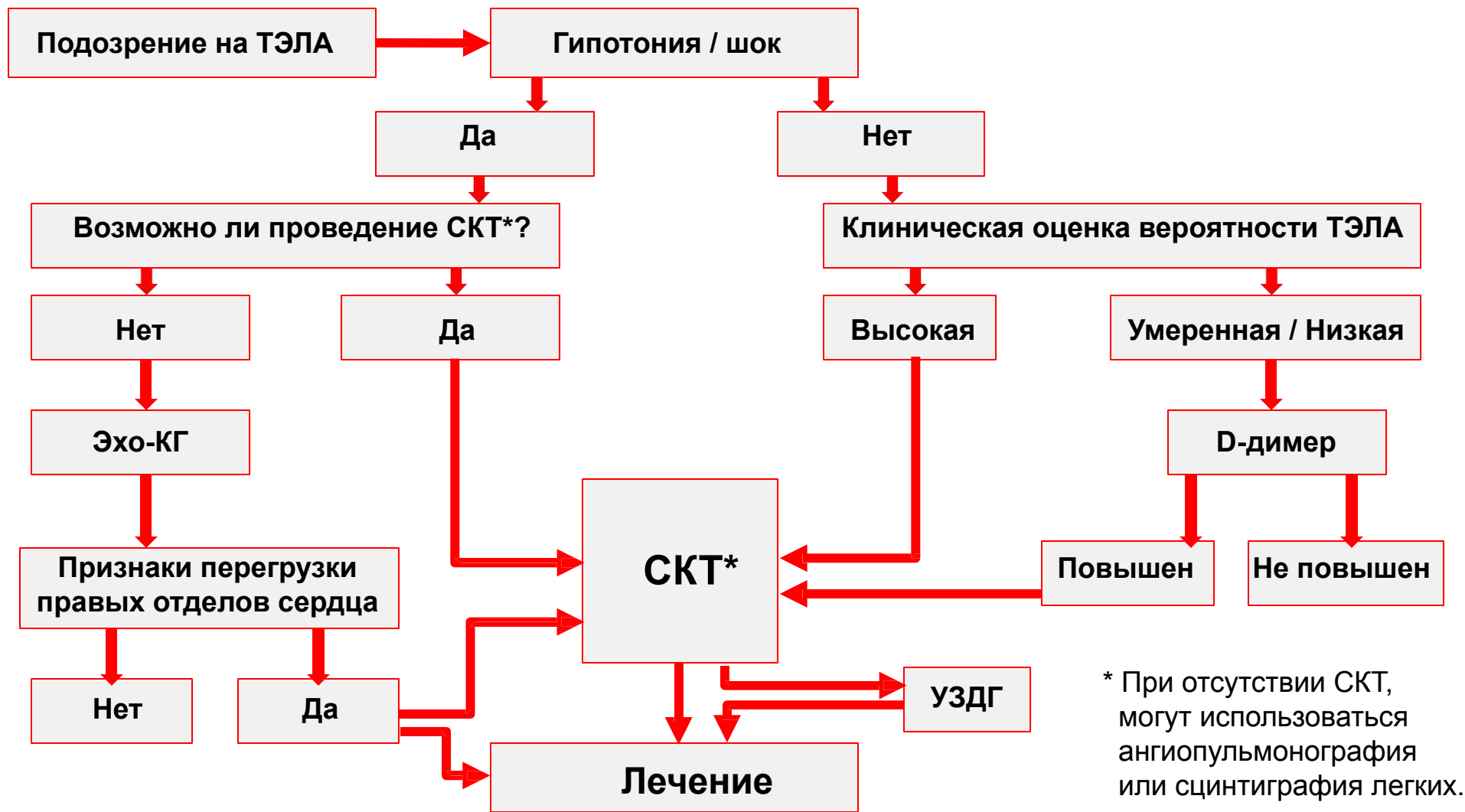
Клиническая
вероятность ТЭЛА:

низкая 0–3;

умеренная 4–10;

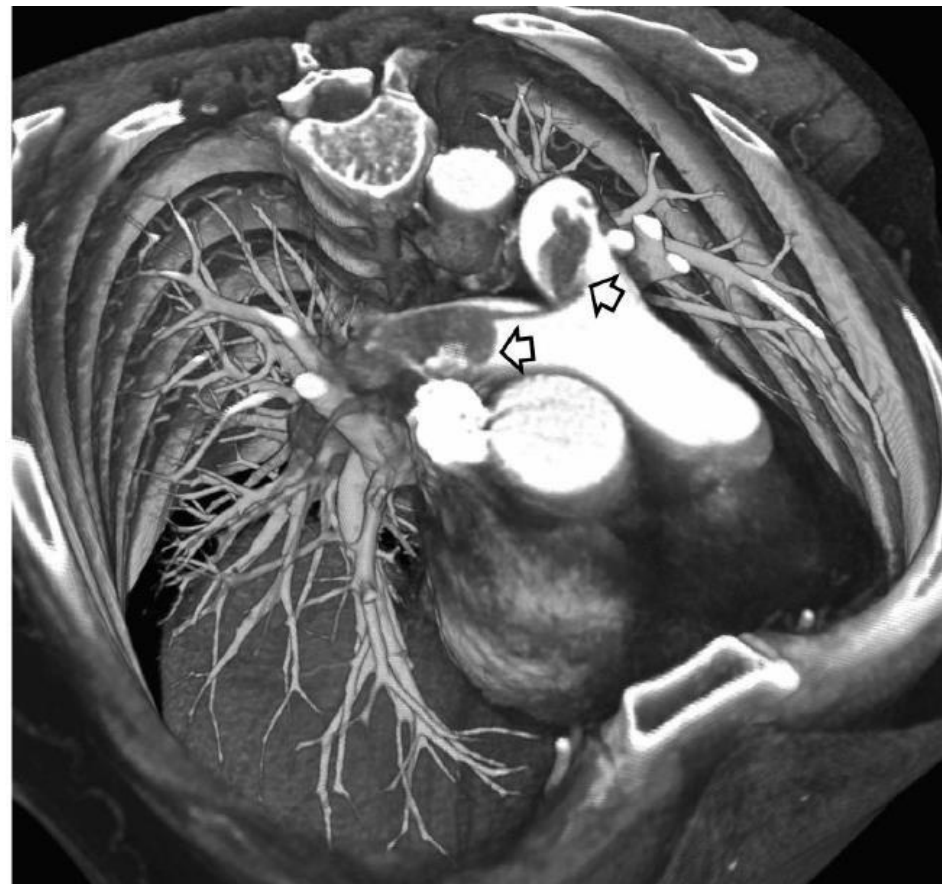
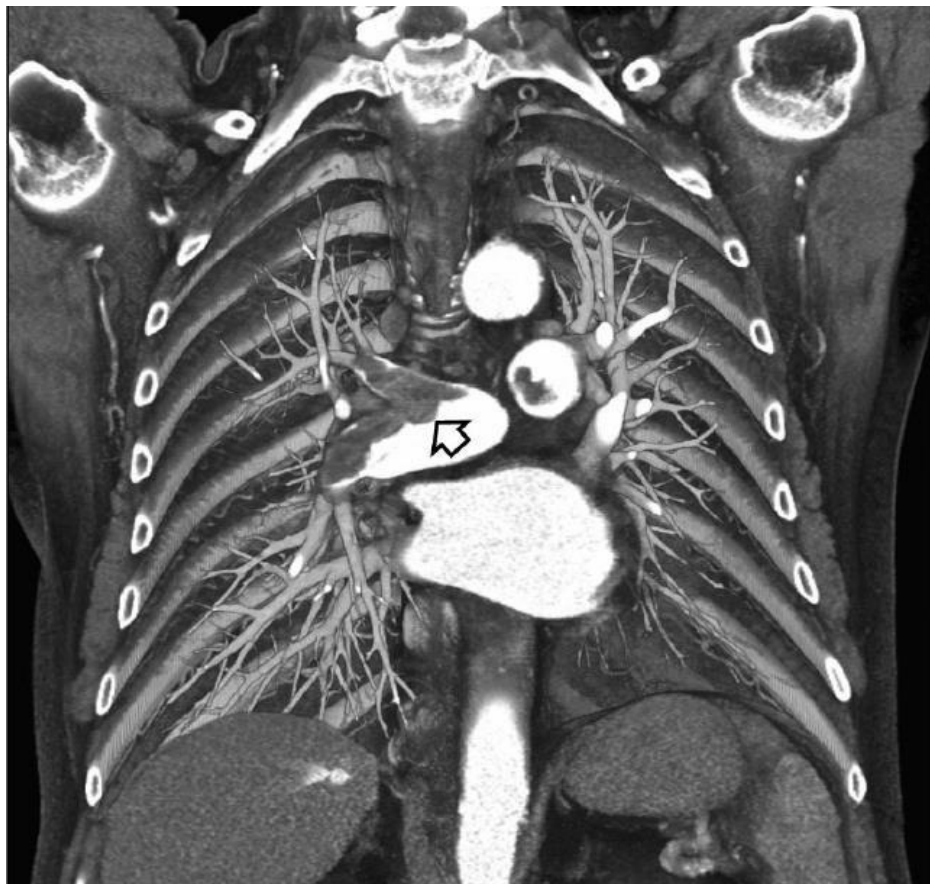
высокая ≥ 11

Диагностический алгоритм при ТЭЛА

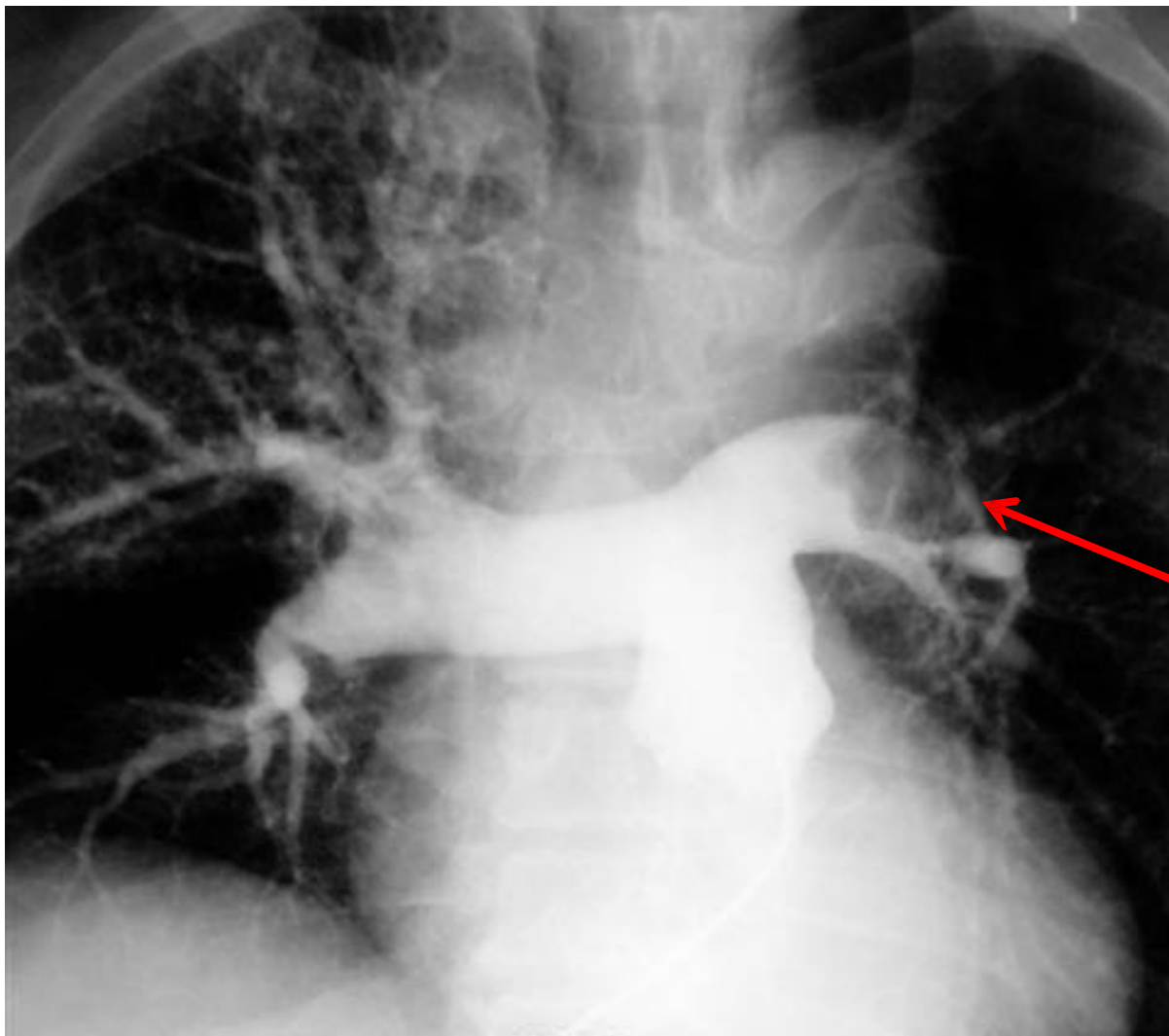


* При отсутствии СКТ, могут использоваться ангиопульмонография или сцинтиграфия легких.

Мультиспиральная КТ

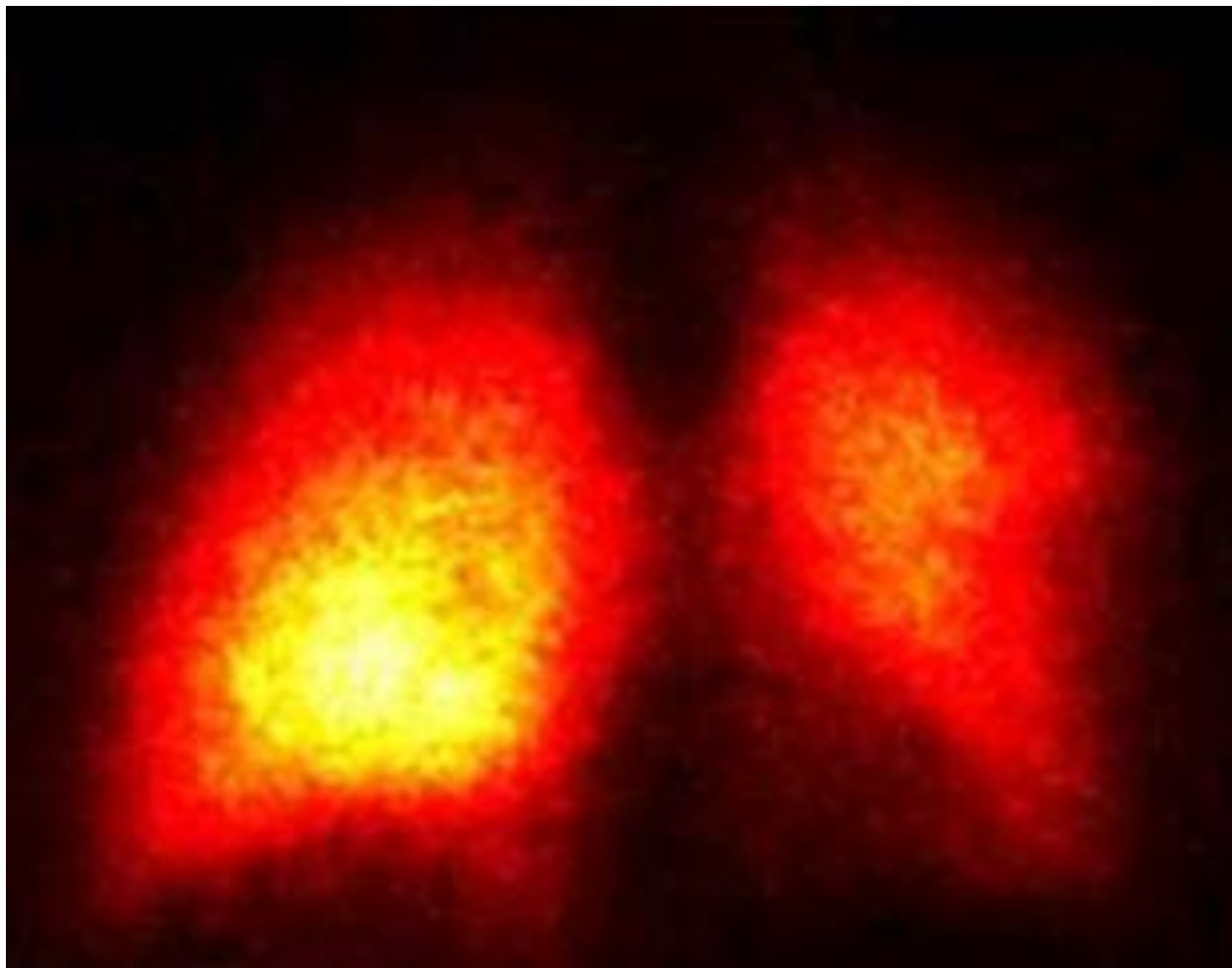


Ангиопульмонография



«Обрыв» контрастирования

Вентиляционно-перфузионная сцинтиграфия легких (V/Q сканирование)



Дефект накопления
в левом легком

Лечение ТЭЛА (общие направления)

Витальная терапия:

- кислород (целевая $\text{SaO}_2 > 90\%$) (IC),
- борьба с гипотонией – вазопрессоры (IC)

Профилактика повторных эмболий:

- антикоагулянты незамедлительно (IA),
- бинтование н/к,
- кава-фильтр при противопоказаниях к антикоагулянтам (IIB)

Патогенетическая терапия:

- системный тромболизис при высоком риске (IA),
- эмболэктомия из легочных артерий (IC)

Рекомендации по лечению ТЭЛА невысокого риска

Антикоагуляция должна быть начата без промедления у больных с высокой и промежуточной вероятностью ТЭЛА даже если диагностические мероприятия еще продолжаются	I	C
Использование НМГ или фондапаринукса – метод рекомендуемый для начального лечения большинства больных с ТЭЛА не высокого риска	I	A
НФГ с целевым АЧТВ в 1,5-2,0 раза >N рекомендуется в качестве начального лечения больным с высоким риском кровотечений или с тяжелой почечной дисфункцией	I	C
Лечение НФГ, НМГ или фондапаринуксом должно продолжаться минимум 5 дней и может быть заменено антагонистом Вит.К только после МНО превышающего 2,0 в течение последующих 2-х дней	I	A
	I	C
Рутинное использование ТЛТ при ТЭЛА невысокого риска не рекомендовано, но может быть рассмотрено у отдельных больных промежуточного риска	IIb	B
ТЛТ не должна быть использована у больных низкого риска	III	B

Рекомендации по лечению ТЭЛА высокого риска

Антикоагуляция НФГ должна быть начата без промедления	I	A
Системная гипотония должна корректироваться для профилактики нарастания недостаточности ПЖ и смерти	I	C
При гипотонии рекомендуются вазопрессоры	I	C
Добутамин и допамин могут быть использованы при низком сердечном выбросе и нормальном АД	II	B
Агрессивное введение жидкости не рекомендуется	III	B
Кислород должен быть назначен при гипоксемии	I	C
ТЛТ должна быть выполнена при ТЭЛА высокого риска при наличии кардиогенного шока и/или артериальной гипотонии	I	A
Хирургическая легочная эмболэктомия <u>рекомендуется</u> как альтернатива в случае если ТЛТ противопоказана или неэффективна	I	C
Катетерное удаление или фрагментация сгустка могут быть рассмотрены как альтернатива хирургического лечения в случае если ТЛТ противопоказана или неэффективна	IIb	C

Режимы тромболитической терапии

Тромболитик	Режимы
Стрептокиназа	250 000 ЕД за 30 мин., далее – 100 000/час 12-24 часа Ускоренный режим: 1 500 000 ЕД за 2 часа
Урокиназа	4 400 ЕД/кг за 10 мин., далее – 4 400 ЕД/кг/час 12-24 часа Ускоренный режим: 3 000 000 ЕД за 2 часа
ТАП	<ul style="list-style-type: none">• 100 мг за 2 часа• 0,6 мг/кг за 15 мин. (макс. доза – 50 мг)

При жизнеугрожающей ТЭЛА любые противопоказания к ТЛТ могут расцениваться как относительные

Режимы гепаринотерапии (п/к введение)

Препарат	Дозы	Режимы
Эноксапарин	1,0 мг/кг	Каждые 12 часов
	или 1,5 мг/кг*	
Тинзапарин	175 ЕД/кг	1 раз в сутки
Фондапаринукс	5 мг (вес < 50 кг)	1 раз в сутки
	7,5 мг (вес 50-100 кг)	
	10 мг (вес > 100 кг)	

Лечение НФГ, НМГ или фондапаринуксом должно продолжаться не менее 5 дней (IA) и может быть заменено антагонистом витамина К только после МНО превышающего 2,0 в течение последующих 2-х дней (IC)

Где узнать больше?

Welcome to the European Society of Cardiology. Our mission: to reduce the burden of cardiovascular disease in Europe

You are here : ESC Web Site | Guidelines & Surveys | Clinical Practice Guidelines

Clinical Practice Guidelines

Acute Pulmonary Embolism (Diagnosis and Management of)

The 2008 update focuses on current validated methods of diagnosis, prognostic evaluation, PE therapy and management in specific situations.

Topics: Thromboembolic Venous Disease

Current versions available to download

Publication date	Versions	References	Size
2008	Essential Messages	Essential Messages - Acute Pulmonary Embolism	2 MB
	Full Text	Eur Heart J 2008;29:2276-2315 - doi: 10.1093/eurheartj/ehn310	1 MB
	Pocket guidelines	ESC Pocket Guidelines on Acute Pulmonary Embolism	
	Pocket guidelines	Compendium of Abridged ESC Guidelines	
	Pda	Pocket Guidelines on Acute Pulmonary embolism - PDA-Mobile versions	
	Slideset	Acute Pulmonary Embolism slide-set	2 M
	CME Questions	CME Questions - Acute Pulmonary Embolism	

<http://www.escardio.org/journals/european-heart-journal/>

<http://cardiocity.ru/>

CardioCity

четверг, 7 февраля 2013 г.

РЕКОМЕНДАЦИИ МЕДИЦИНСКИЕ КОНФЕРЕНЦИИ 2012 МЕДТЕХНИКА ВИДЕО И АУДИО ДЛЯ ПАЦИЕНТОВ ЭТО ИНТЕРЕСНО

Клиника современной флебологии

Мы с успехом лечим:

- варикоз
- тромбоз
- тромбодфлебит
- трофические язвы
- сосудистые звездочки
- лимфостаз

Перейти на www.c-phlebo.ru

Российские клинические рекомендации по диагностике, лечению и профилактике венозных тромбозных осложнений (2010 г.)

Рекомендации направлены на повышение качества лечения, диагностики и профилактики венозных тромбозных осложнений (ВТЭО), к которым относят тромбоз глубоких вен (ТГВ), подкожных вен и тромбозии легочной артерии (ТЭЛА). Клинические рекомендации разработаны Ассоциацией флебологов России и Всероссийским обществом хирургов. Вы найдете информацию о факторах риска ВТЭО, о лечении посттромботической болезни и хронической постэмболической легочной гипертензии. Один из разделов Рекомендаций посвящен профилактике тромбозии у хирургических и реанимационных больных, а также при беременности и родах. В Приложениях собран материал о средствах профилактики и лечения тромбозных осложнений, об оценке риска венозных тромбозных осложнений у нехирургических больных.

Рекомендации опубликованы в журнале "Флебология", том 4, выпуск 2, N1, 2010 год.

Источник информации - официальный сайт Ассоциации флебологов России www.phlebo-union.ru

Рекомендации

- КЛИНИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ 2011 ГОДА
- Национальные рекомендации ВНОК
- Рекомендации ЕОК (Европейского Общества Кардиологов)
- Список журналов,

Инфекционно-токсический ШОК

Патогенез инфекционно-токсического шока



Возможные осложнения ИТШ

Метаболический ацидоз

ДВС-синдром

Тромбоцитопения

Острая почечная
недостаточность

Энцефалопатия и/или отёк

мозга Гепатонекроз

Терапия ИТШ

**Лечение гемодинамических нарушений:
солевые растворы, вазопрессоры**

**Устранение электролитного дисбаланса:
контроль ГАК и КОС, респираторная поддержка,
восстановление буферных систем**

**Борьба с ДВС синдромом:
гепарин, свежезамороженная плазма**

Антибактериальная терапия