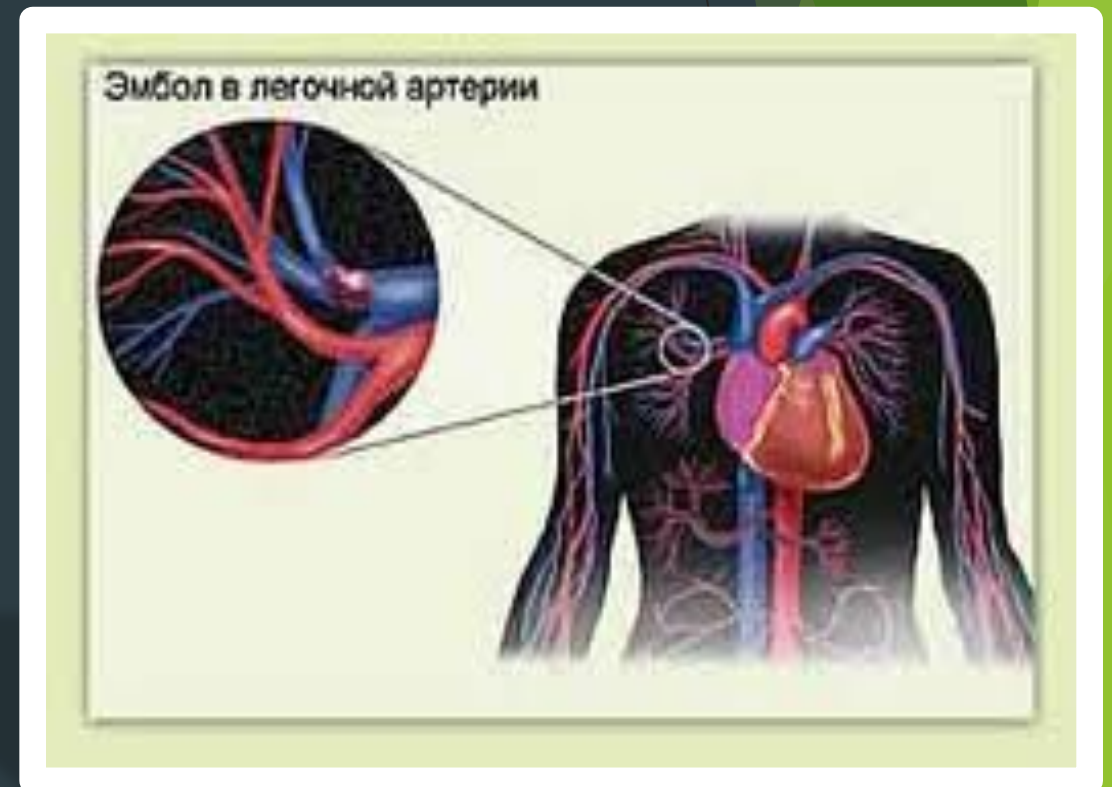


С.Ж.Асфендияров атындағы Қазақ Ұлттық Медицина  
Университеті

## Өкпе артерияларының эмболиясы

Орындаған: Ибрагимов Е  
Тобы: 605-2



# Өкпе артериясының тромбоэмболиясы

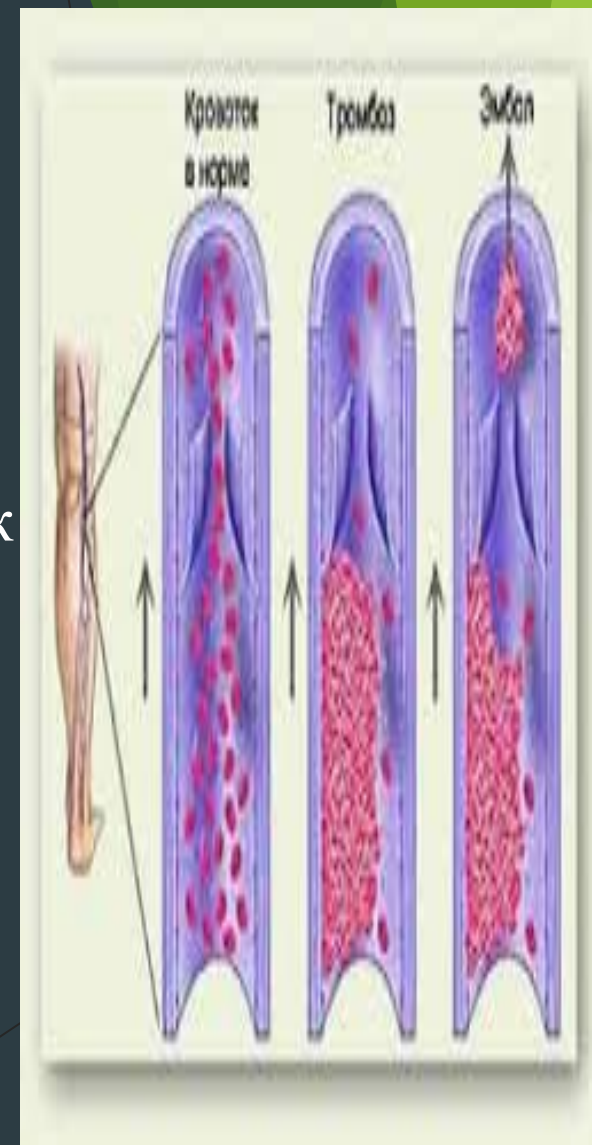
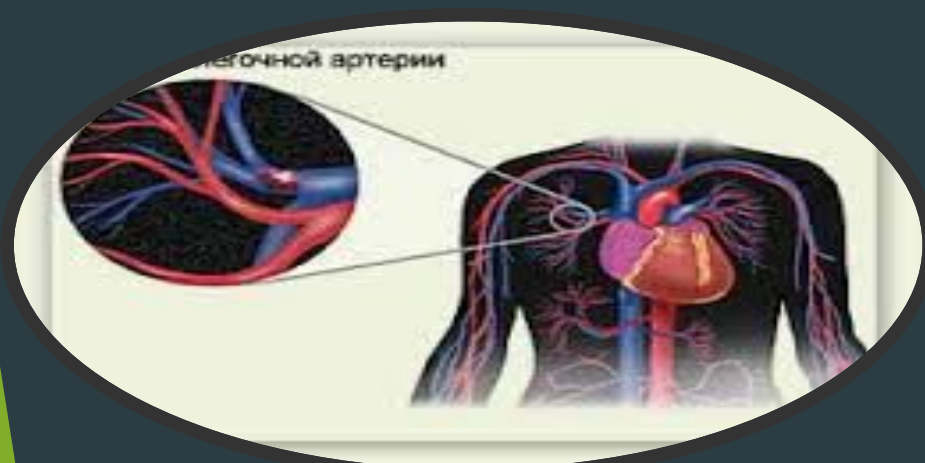
- ▶ Өкпе артерияның тромбоэмболиясы (ӨАТЭ) – өкпе артериясы негізгі бағаны немесе тармағының кенеттен эмболмен (тромбпен) бітелуінен өкпе паренхимасында қанайналымның тоқтауын айтады.



# ЖІКТЕМЕСІ

## *Даму варианты бойынша жіктелуі:*

- ▶ 1. Жіті түрі: төсте кенеттен басталған ауыру сезімі, ентігу, АҚҚ төмендеуі, жіті өкпелік жүрек белгілері.
- ▶ 2. Жітілеу түрі: өршіген тыныс және оң қарыншалық жетіспеушілік және өкпе инфаркты белгілері, қан түкіру.
- ▶ 3. Рецидивті түрі: қайталамалы ентігу, талу, өкпе инфарктының белгілері.



# Өкпе артерияларының окклюзиясы дәрежесі бойынша:

- ▶ 1. Шамалы – қан тамыр өрімінің жалпы алаңының 30% (енгігу, тахипноэ, бас айналу, қорқыныш сезімі).
- ▶ 2. Орташа – 30-50% (кеудеде ауыру сезімі, тахикардия артериальды қысымның төмендеуі, кенеттен әлсіреу, өкпе инфаркт белгілері, жөтел, қан түкіру).
- ▶ 3. Көлемді – 50% жоғары (жедел оң қарыншалық жетіспеушілік, обструктивті шок, мойын веналарының ісінуі).
- ▶ 4. Аса көлемді – 70% жоғары (кенеттен ес жоғалуы, дененің жоғарғы бөлігінің диффузды цианозы, қан айналымның тоқтауы, тырысулар, тыныс тоқтауы).





# ҚАУІП-ҚАТЕРЛІ ФАКТОРЛАР

- ▶ - егде және қарт жас;
- ▶ - гиподинамия;
- ▶ - соңғы 12 апта ішіндегі аяқтардың иммобилизациясы немесе оның салдануы;
- ▶ - 3 күннен артық төсектік режим;
- ▶ - өткерген операциялар (әсіресе жамбас ағзалары, ішке және аяққа), аяқ сынықтары;
- ▶ - қатерлі жаңа түзілімдер;
- ▶ - семіздік;
- ▶ - варикозды ауру;
- ▶ - жүктілік, ерте туыттан кейінгі кезең және операциямен босануға келісу;
- ▶ - жүрек жетіспеушілігі, жүрек қақпақшаларының ақауы;
- ▶ - жыбырлаушы аритмия;
- ▶ - сепсис;
- ▶ - нефротикалық синдром;
- ▶ - пероральды контрацептивтер қолдану, диуретиктерді үлкен дозада қолдану, орынбасушы гормональды терапия;
- ▶ - миокард инфаркты;
- ▶ - инсульт;
- ▶ - гепарининдуцирленген тромбоцитопения;
- ▶ - эритремия;
- ▶ - жүйелі қызыл ноқта;
- ▶ - тұқым қуалау факторы – антитромбин III тапшылығы, C және S протеиндері, дисфибриногенемия.

ӨАТӘ кезінде байқалады:

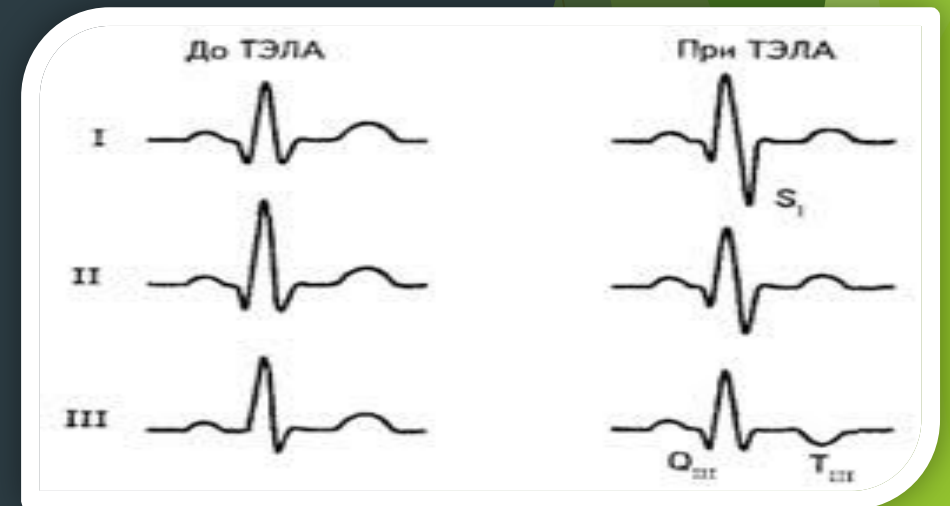
Кенеттен ендігу

Қорқу

Күрт әлсіздік, бас  
айналу.

# Қарап тексергенде анықталады:

- ▶ Мойын веналарының пульсациясы мен ісінуі;
- ▶ - Жүрек шекарасының оңға ұлғаюы;
- ▶ - Эпигастральді пульсация, тыныс алу кезінде күшейеді;
- ▶ - Өкпелік артерияда II тонның акценті және екі еселенуі;
- ▶ - Әлсіреген тыныс және /немесе шектелген аймақтарда майда көпіршікті сырылдар, құрғақ сырылдар болуы мүмкін;
- ▶ - Плевраның үйкеліс шуы;
- ▶ - Бауырдың ұлғаюы;
- ▶ - Әртүрлі айқын цианоздар;



- ▶ Гипертермия ( коллапс кезінде)  $37,8^{\circ}$   
С жоғары (тұрақты) 2-3 тәулікке дейін;
- ▶ - Тахипноэ минутына 20 артық;
- ▶ - Кеудеде ауыру сезімі;
- ▶ - Жөтел (ХОБЛ қатысуынсыз өнімсіз);
- ▶ - Тахикардия минутына 100 артық;
- ▶ - Қантүкіру (әсіресе қақырықтағы қан ұйындыларымен);
- ▶ - Артериалды-альвеоларлы айырмасының жоғарылауы ( $pO_2$ ).





# Лабораторлық зерттеу

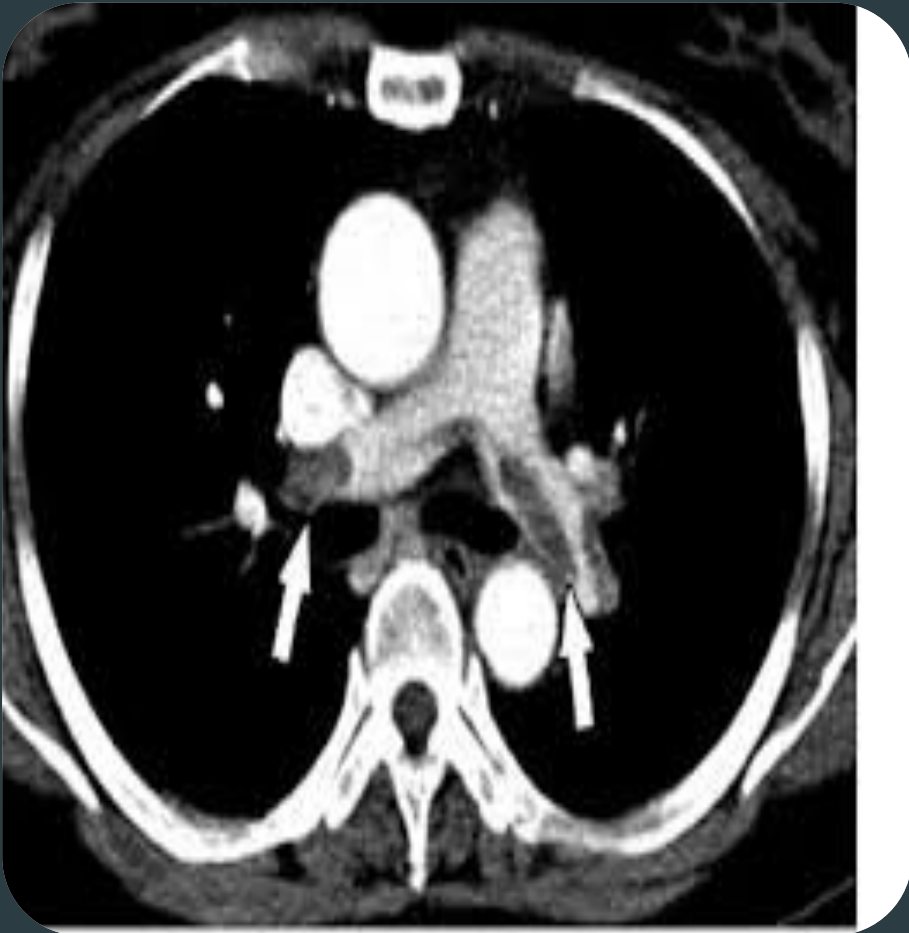
- ▶ Определение уровня d-димеров[[править](#) | [править вики-текст](#)]
- ▶ D-димер – продукт распада фибрина; его повышенный уровень предполагает недавнее тромбообразование. Определение уровня d-димеров – высокочувствительный (более 90 %), но не специфичный метод диагностики ТЭЛА. Это означает, что повышение уровня d-димеров происходит при большом количестве других патологических состояний (например, инфекция, воспалительные процессы, некроз, расслоение аорты). Однако нормальный уровень d-димеров (<500 мкг/л) позволяет исключить ТЭЛА у пациентов с низкой и средней вероятностью[10].

# Инструменталды зерттеу

- ▶ Рентгенография органов грудной клетки
- ▶ При рентгенографии органов грудной клетки обнаруживают признаки лёгочной гипертензии тромбэмболического происхождения: высокое стояние купола диафрагмы на стороне поражения, расширение правых отделов сердца и корней лёгкого, признак Палла (расширение правой нисходящей лёгочной артерии), симптом Вестермарка (англ.)русск. (локальное обеднение сосудистого рисунка лёгкого), дисковидные ателектазы. При инфаркте лёгкого — треугольник Хамптона (англ.)русск. (уплотнение конусообразной формы с вершиной, обращённой к воротам лёгких), плевральный выпот на стороне поражения.[11]



# Эхокардиография

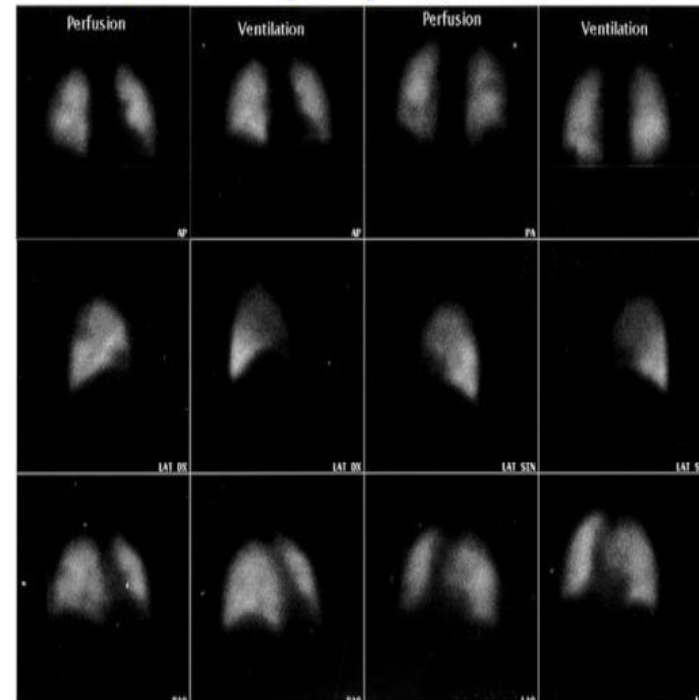


- ▶ С помощью эхокардиографии при ТЭЛА можно выявить нарушение функции правого желудочка (его расширение и гипокинез, выбухание межжелудочковой перегородки в сторону левого желудочка), признаки лёгочной гипертензии, трикуспидальную регургитацию. Иногда удаётся обнаружить тромбы в полости сердца (для этого информативнее чреспищеводная ЭхоКГ)[16]. Также с помощью данного метода исключают другую патологию сердца, могут выявить открытое овальное окно, которое может влиять на выраженность гемодинамических расстройств и быть причиной парадоксальной эмболии артерий большого круга кровообращения[9].

# Вентиляционно-перфузионная сцинтиграфия

- ▶ Вентиляционно-перфузионная сцинтиграфия позволяет выявить участки лёгкого, которые вентилируются, но не кровоснабжаются (в результате обструкции тромбом). Нормальная сцинтиграмма лёгких позволяет с точностью до 90 % исключить ТЭЛА. Однако дефицит перфузии может встречаться при множестве других патологий лёгких. Обычно данный метод применяют при противопоказаниях к КТ.

## Вентиляционно-перфузионная сцинтиграфия легких



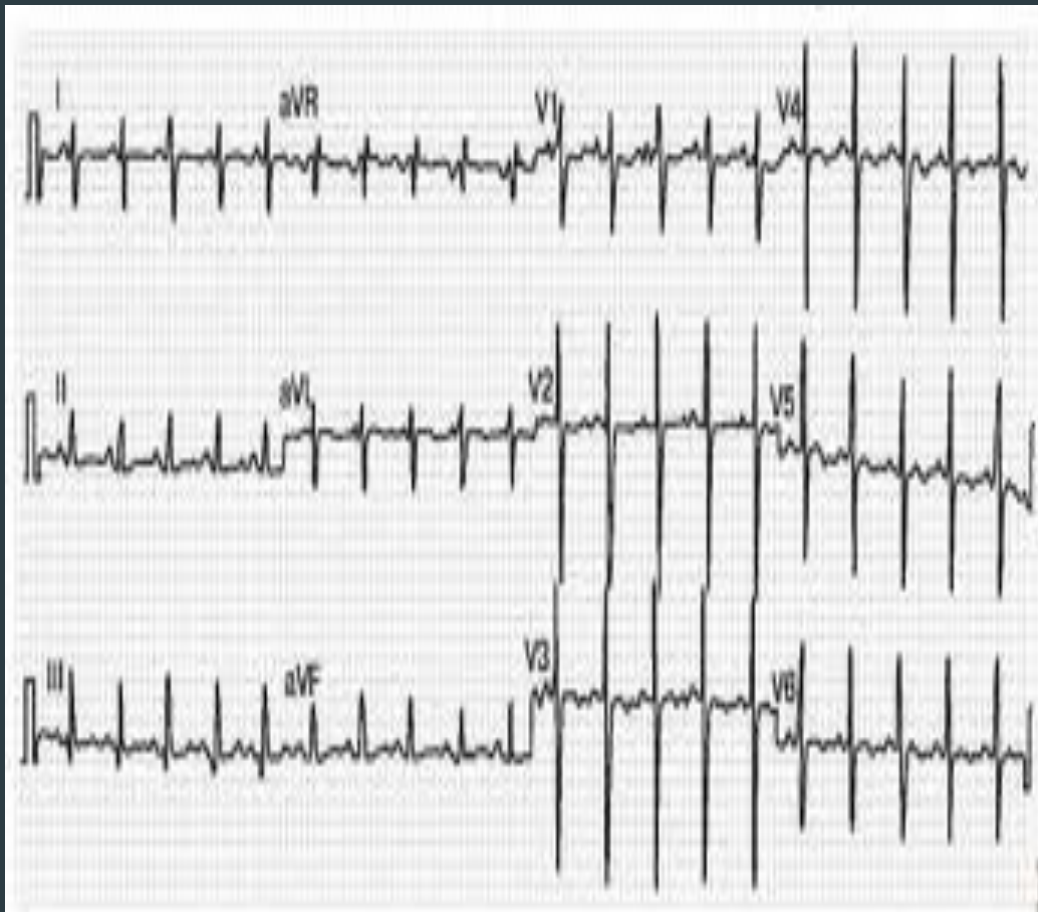
# Ангиография сосудов лёгких



- ▶ Ангиография сосудов лёгких — самый точный метод диагностики ТЭЛА, но в то же время инвазивный и не имеет преимуществ перед КТ. Критериями достоверного диагноза считают внезапный обрыв ветви лёгочной артерии и контуры тромба, критериями вероятного диагноза — резкое сужение ветви лёгочной артерии и медленное вымывание контраста.



# ӨАТЭ электрокардиографиялық диагностикасы:



- ▶ P-pulmonale (оң жақ жүрекшенің жүктемесі);
- ▶ - Жүрекшенің электрлік осінің оңға айналымы ( Мак-Джина-Уайт синдромы - I стандартты әкетудегі терең S тісшесі, III әкетудегі Q тісшесі мен T тісшесінің болмауы );
- ▶ - Өтпелі аймақтың солға ығысуы;
- ▶ - Оң жақ жүрекшенің жүктемесі;
- ▶ - Гис шоғырының оң тармағының жедел дамыған толық блокадасы;
- ▶ - Инфаркт тәрізді өзгерістер – II III aVF әкетулерінде ST тісшесінің элевациясы немесе V1-4 әкетуде ST тісшелерінің жоғары тұруы (миокард инфарктынан айырмашылығы ӨАТЭ реципрокты өзгерістер тән емес);
- ▶ - Оң жақ (V1-3) кеуде әкетуіндегі T тісшесінің инверсиясы.

Белгісі	ӨАТЭ	Жүрек демікпесі	Бронхиальды демікпе
Анамнез	Тромбофлебит, ұзақ иммобилизация, Хирургиялық араласулар	Жүрек ауруы, артериальды гипертензия, созылмалы жүрек жетіспеушілігі	өкпе ауру, демікпелік бронхит
Сыртқы бет-әлпеті	Сыртқы бет-әлпеті	Акроцианоз, тіндердің гипергидратациясы	Жайылған цианоз, тіндердің гипогидратациясы
Саусақтар мен табаны	Суық	Жиі суық	Жылы
Төсектегі қалпы	Отырған немесе жатқан	Тек отырған	Отырған немесе қолмен тіреп тұру
Ентігу түрі	Инспираторлы «тыныс алып үлгермеуі»	Инспираторлы «тыныс алып үлгермеуі»	Экспираторлы «тыныс шығара алмау»
Аускультативті көрінісі	Өкпе артериясының үстінен II тонның акценті мен бөлінуі	Ылғалды сырылдар	Құрғақ ысқырықты сырылдар, дем шығару ұзарған
Қақырық	Кеш кезеңде, сирегірек қанмен	Көп мөлшерде, көпіршікті. Жағдайы нашарлағанда шығады	Өнімсіз, шыны тәрізді. Жағдайы жақсарғанда шығады.
Артериальды қысымы	Шокқа дейін әкелетін ерте төмендеуі	Жоғары болуы мүмкін	Жиі жоғары
Нитроглицеринді қолдану	Қарсы көрсетілген	Анық жағдайын жақсартады	Жағдайын өзгертпейді

# Медициналық көмек көрсету тактикасы

- ▶ Шұғыл көмек:
- ▶ 1. ӨАТЭ күдік туғанда барлық жағдайда антикоагулянтты терапияны жүргізеді:
- ▶ - гепарин 5 000 ХБ көк тамырға, құю;
- ▶ - варфарин 2,5 мг, немесе ацетилсалицил қышқылы 160-325 мг ішке, шайнау.



# Тромболитикалық терапияны міндетті түрде жүргізу:

- ▶ - преднизолонды 60-90 мг көк тамырға струйно енгізгеннен кейін, 30 мин ішінде;
- ▶ - стрептокиназа 250 000 ХБ көк тамырға тамшылатып, сонан соң 1 250 000 ХБ тамшы түрінде 100 000 ХБ/сағ жылдамдығында енгізу;
- ▶ - алтеплаза (актилизе) 15 мг вк/т болюсті, сонан соң 0,75 мг/кг 30 мин ішінде, сосын 0,5 мг/кг 60 мин ішінде енгізу.
- ▶
- ▶ 3. Қан айналымы тоқтаған кезде жүрек - өкпелік реанимацияны жүргізу.
- ▶
- ▶ 4. Гипоксия коррекциясы – ұзақ оксигенотерапия.

# Ауыру синдромын жою:

- ▶ айқын ауыру синдромында – наркотикалық анальгетиктер (кіші қан айналымда қысымды төмендетеді және ендікпені азайтады) - морфин 1 мл 1% ерітіндіні (10 мг) 20 мл 0,9% натрий хлорид ерітіндісімен к/т бөліп 4-10 мл 5-10 мин сайын, ендікпе мен ауыру сезімін басу немесе фентанил 1-2 мл 0,005% ерітіндісін (0,05-0,1 мг) 1-2 мл 0,25% дроперидол ерітіндісімен ( систолалық артериалды қысым 90 мм сн.б. төмен болған жағдайда дроперидол енгізілмейді!);
- ▶ - инфарктты пневмония кезінде (дене қалпымен, жөтелмен, тыныс алумен байланысты кеуде қуысында ауыру сезімі) – наркотикалық емес анальгетиктер – кеторолак к/т 30 мг (1,0 мл), осы мөлшерді 15 секунд ішінде енгізу қажет.





## Жедел оң қарыншалық жетіспеушілік, артериалды гипотензия және шок кезінде:

- ▶ тек к/т допаминді тамшылатып, 100-250 мкг/мин (1,5 – 3,5 мкг/кг/мин) (400 мг допаминді, 250 мл 0,9% натрий хлорид ерітіндісімен) к/т енгізгеннен кейін емдік әсері 5 мин ішінде басталады, ұзақтығы – 10 минут.
- ▶ - пентакрахмал 400 мл к/т тамшылатып, 1 мл/мин жылдамдықпен.

## Бронхоспазм дамығанда:

- ▶  $\beta_2$ -адреномиметиктерді ингаляция арқылы енгізу – сальбутамол 2,5 мг небулайзер арқылы 5-10 минут ішінде, әсері қанағатсыз болған кезде ингаляцияны 20 мин кейін қайталау;
- ▶ немесе
- ▶ - к/т 2,4% 1,0 мл аминофиллинді баяу (10,0 мл көп емес) 20 мл натрий хлоридін изотоникалық ерітіндісімен енгізу. Пароксизмальды тахикардия және ауыр артериальды гипертензия, эпилепсияның болмауы, миокард инфаркті анықталмағанда, тұрақты систолалық артериальды қысым  $> 100$  мм.сн. б . төмен болмағанда аминофиллинді енгізуге болады.

▶

# Диспансеризация

- ▶ Науқас жылына 2 рет терапевтке қаралып отыру керек

# Қолданылған әдебиеттер

- ▶ 1. Клинические рекомендации, основанные на доказательной медицине: Пер. с англ. / Под ред. Ю.Л. Шевченко, И.Н. Денисова, В.И. Кулакова, Р.М. Хаитова. — 2-е изд., испр. — М.: ГЭОТАР-МЕД, 2002. — 1248 с.: ил.
- ▶ 2. Биртанов Е.А., Новиков С.В., Акшалова Д.З. Разработка клинических руководств и протоколов диагностики и лечения с учетом современных требования. Методические рекомендации. Алматы, 2006, 44 с.
- ▶ [www.google.ru](http://www.google.ru)