

С.Ж. Асфендияров атындағы Қазақ Ұлттық  
Медицина Университеті



Клиникалық патофизиология  
кафедрасы

Өкпе артериясының  
тромбоэмболиясы.  
Терең көктамырлар  
тромбозы.

Орындаған:  
Факультеті:  
Курсы:  
Тобы:

# Жоспар

- 1. Таралуы мен себептері.
- 2. Патогенез.
- 3. Клиникасы.
- 4. Жіктелуі.
- 5. Диагностикасы.
- 6. Емі.



- Өкпе артериясының тромбоэмболиясы - өкпе артериясының немесе оның тармақтарының тромбпен бітелуінен шұғыл кардиореспираторлы бұзылыстармен, ал майда тармақтары бітелгенде – өкпенің геморрагиялық инфарктімен көрініс беретін синдром.



- Ө.А.Т.Э негізгі көзі мен себебі флеботромбоз кезінде болатын аяқтың терең көктамырларының тромбпен бітелуі (90% жағдайда), сирегірек жүрек жетіспеушілігі және жүректің оң жақ қарыншасының гипертрофиясы

## Этиологиясы

тұқым қуалаушылық  
қан ұю факторларының туа біткен аномалиялары  
көлемді операциялар  
аяқ-қол сынықтары  
ісік аурулары  
семіздік  
шылым шегу



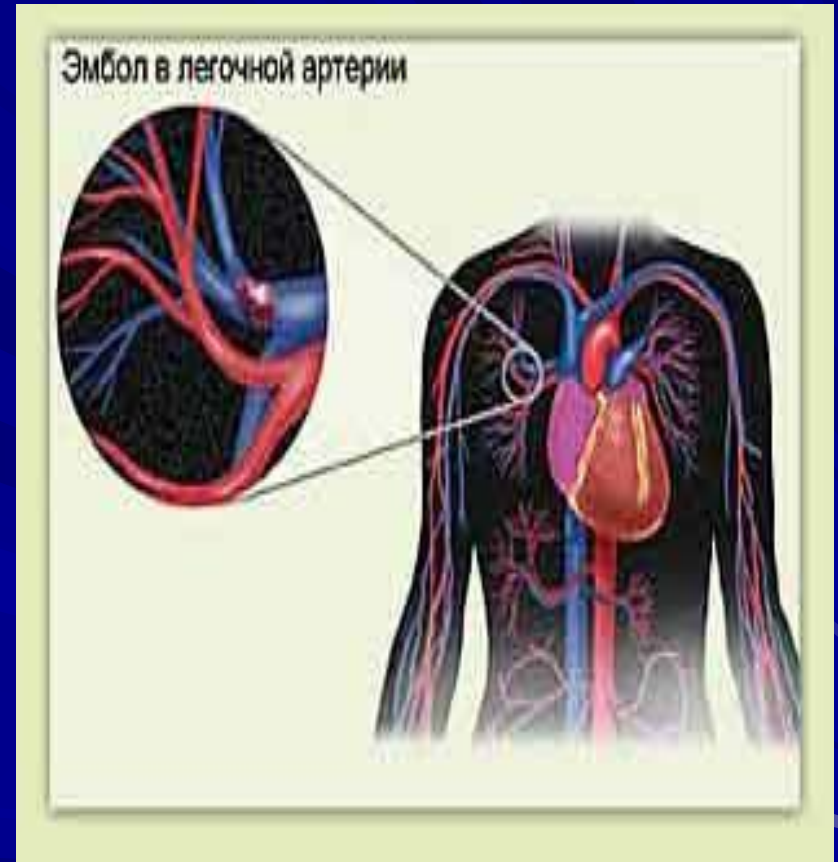
терең көк тамырлар тромбозы



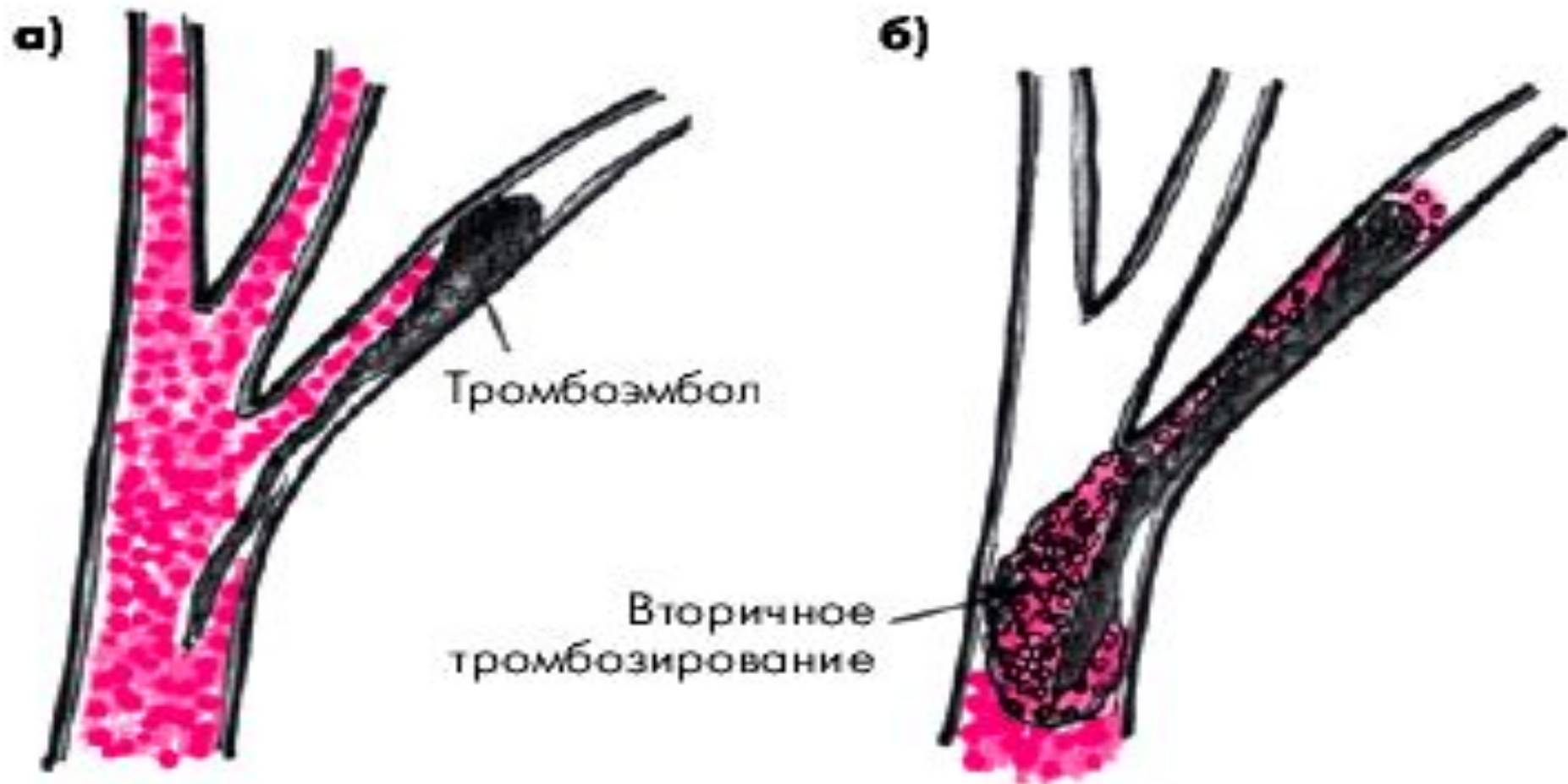
өкпе артериясының тромбоэмболиясы

# Патогенезі

Өкпе артериясының эмболиясы кезінде олардың іштеріндегі қоздырылуынан жүйкелік-рефлекстік жолмен денедегі шеткері тамырлар кеңейеді. Осы рефлекс бойынша өкпеге келетін қанның мөлшері шектеледі. Бұл өкпе ісінуінен сақтайды. Бірақ өкпеде газ алмасуы бұзылғандықтан жүректің гипоксиясы дамып, жиырылғыштық қызметі әлсірейді, артерияльді қысым төмендейді, коллапс дамиды. Кіші қан айналым шеңберінде эмбол тұрып қалғанда, тамырлардың рефлекстік жиырылуынан, өкпе оң жақ жүректің қызметі нашарлап, қуысты және ірі тамырларда қанның іркілуіне және оларда қысым көтерілуіне әкеледі. Осыдан жедел оң қарынша жеткіліксіздігі, жүрекке ағып келетін қан көлемімен жүрек шығарымы азаяды, ағзаның өліміне әкелетін жалпы қан айналым жеткіліксіздігі дамиды.

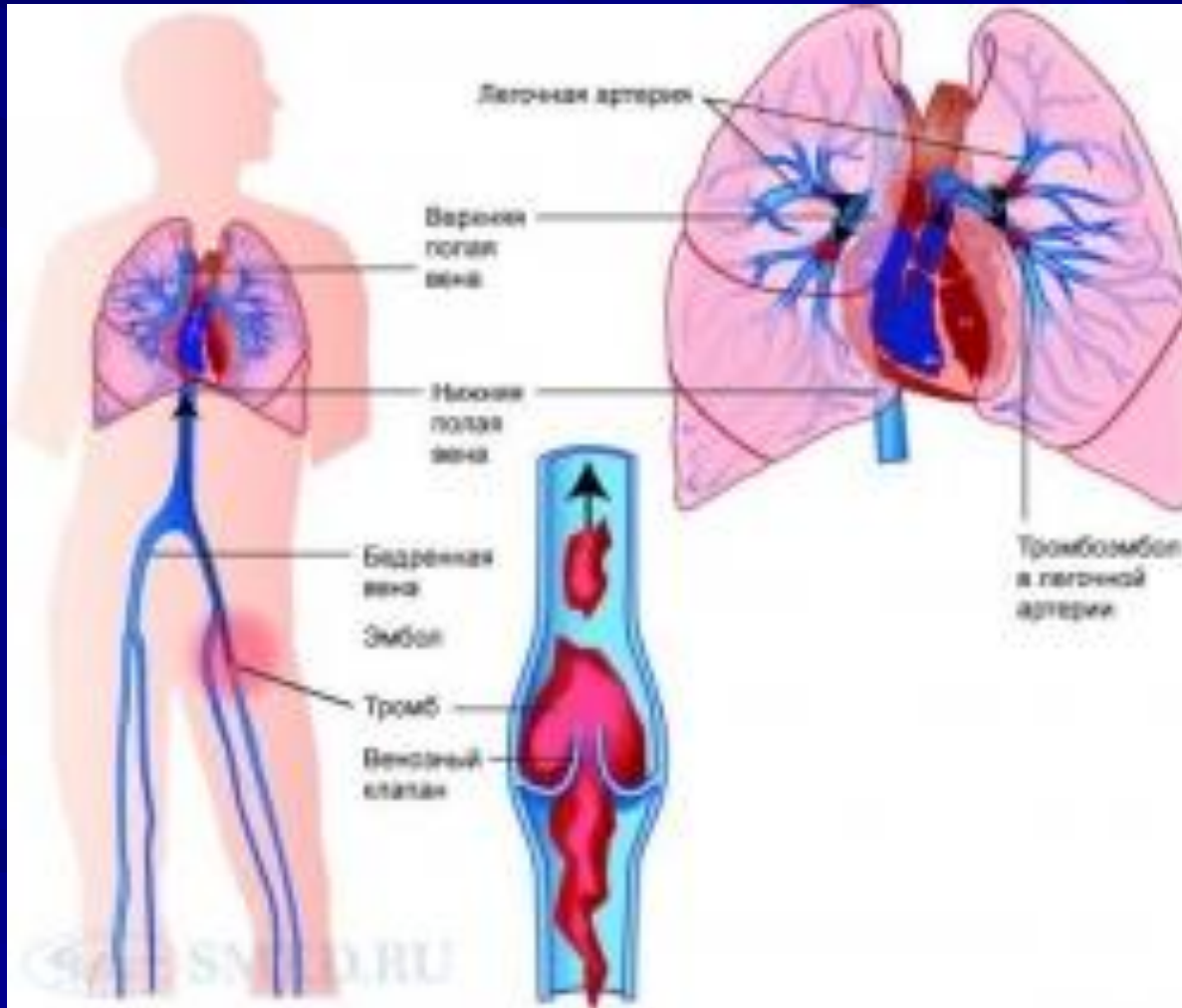


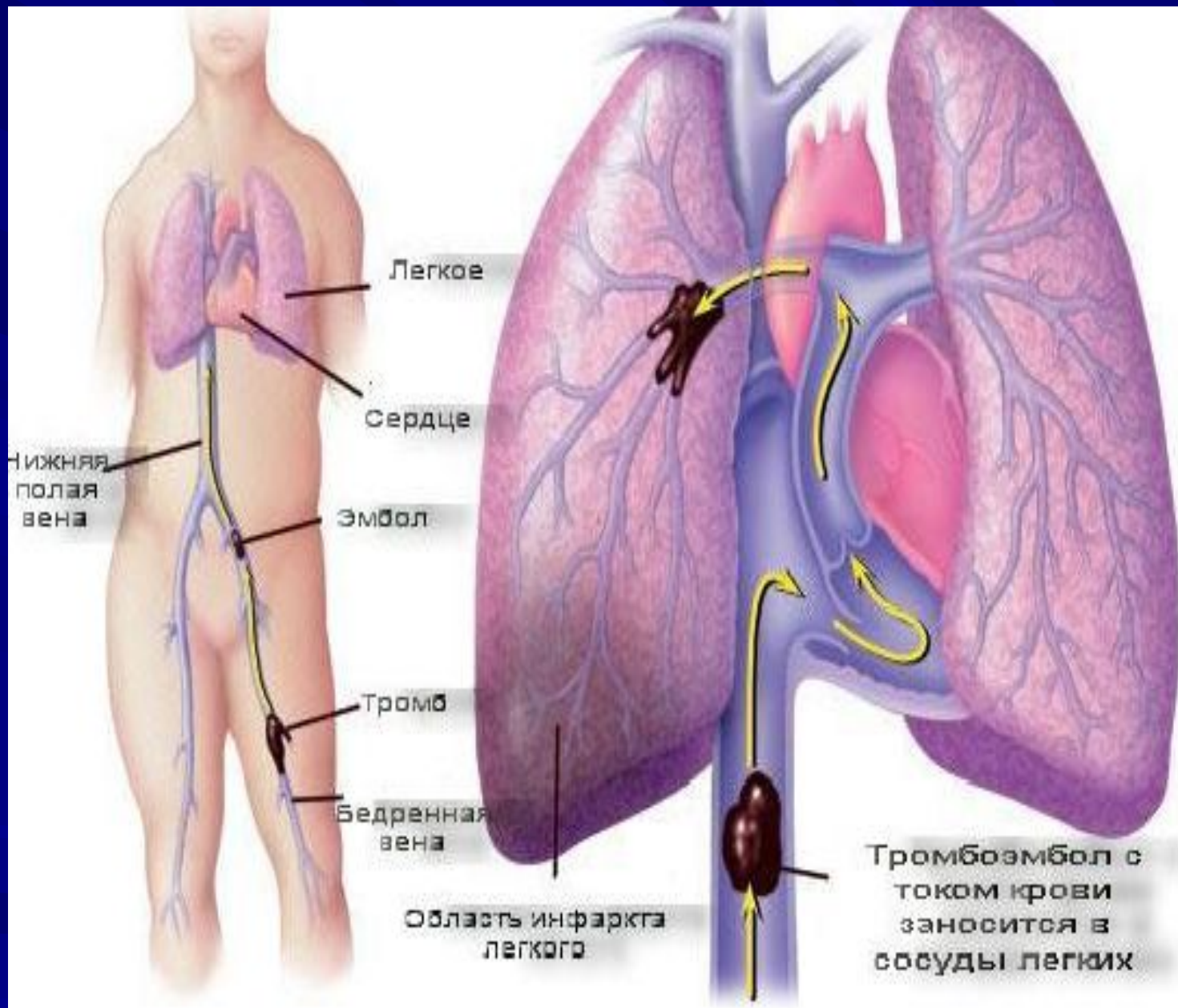
# ӨАТЭ ПАТОГЕНЕЗИ



Эмболдың екіншілік тромбталуының нәтижесінде өкпе артериясының тармақтарындағы окклюзия дәрежесінің жоғарылауы.

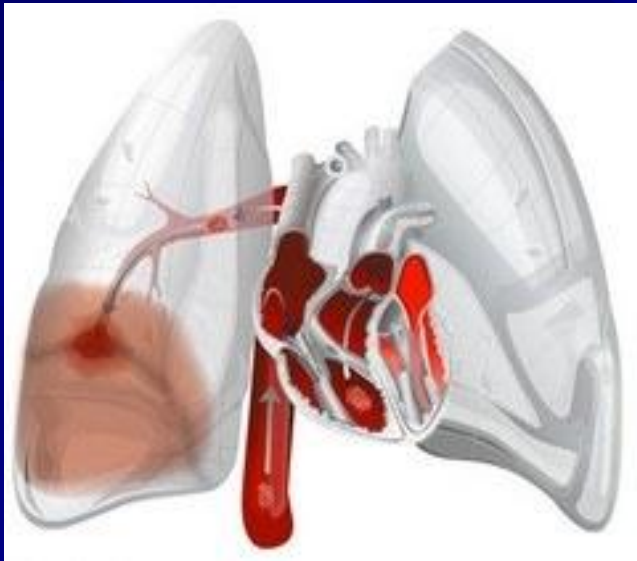
# Тромбоэмболияның көзі және тромбоэмболдың миграциялық жолы







# Өкпе артериясы тромбоэмболиясының жіктелуі



- 1. **Массивті** – өкпе тамырларының 50% жоғары зақымдануы, бұл кезде науқаста естен тану, шок, артериялық қан қысымының төмендеуі, оң жақ қарынша қызметінің жеткіліксіздігі көрініс береді.
- 2. **Субмассивті** - өкпе тамырларының 30%-50% дейін зақымдануы, бұл кезде науқаста ендігу кездеседі, бірақ артериялық қан қысым қалыпты болады және оң жақ қарынша қызметі аз көлемде бұзылады.
- 3. **Массивті емес** - 30% дейін зақымданулар кездеседі, бұл кезде ендігу болады, бірақ оң жақ қарынша қызметі қалыпты.

# Клиникалық белгілері бойынша:

- 1. Толқын тәрізді.
- 2. Жедел – кенеттен басталады, кеудедегі ауыру сезімі, ентігу, артериялық қан қысымының критикалық төмендеуі, шокқа дейін, бірнеше минуттар.
- 3. Жеделдеу – біртіндеп басталады, симптомдардың көбеюі, инфаркт – пневмонияның дамуымен аяқталады, бірнеше сағаттан бірнеше күнге дейін.
- 4. Созылмалы – ентігудің қайталануы, жүрек жетіспеушілігінің дамуы мен күшеюі, бірнеше ай көлемінде.
- 5. Рецидивті – созылмалы ремиссия мен көптеген рецидивтердің ауысып отыруы.
- 6. Жасырын.

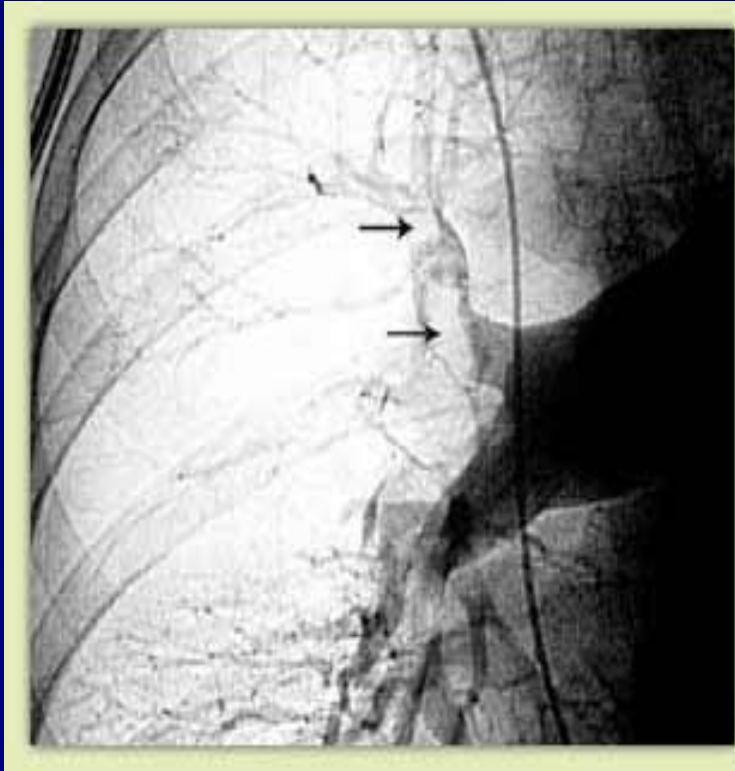
# Клиникалық белгілері:



- ❖ Кенеттен пайда болатын ентігу - 82% , ауа жетпеу, жалпы әлсіздік, бас айналу.
- ❖ Басатын ауыру сезімі – 50%, кеуденің қысылуы.
- ❖ Артериялық қан қысымының төмендеуі.
- ❖ Аздаған тахикардия, жыпылық аритмиясының приступтары кездесуі мүмкін.
- ❖ Терісі: сұрғылт, көкшіл, артериялық қысым төмендеген кезде ылғалды.
- ❖ Инфаркт –пневмония кезінде 20% жөтел құрғақ немесе ылғалды.
- ❖ Естен тану – 14%.

# Диагностикасы

## Рентгенография:



- ❖ Зақымданған жақта диафрагманың көтеріліп тұруы.
- ❖ Ателектаздар
- ❖ Инфильтрат (субплевральды немесе конус тәрізді пішінде)
- ❖ Тамыр жолының үзілуі («ампутация» симптомы)
- ❖ Өкпе васкуляризациясының локальді кішіреюі («Вестермарк» симптомы)
- ❖ Өкпе түбірінің толық қандылығы
- ❖ Өкпе артериясының томпаюы
- ❖ Превральді ісіну

## Эхокардиография:

- ❖ Оң жақ қарыншаның үлкеюі
- ❖ Оң жақ қарынша қабырғасының гипокинезі
- ❖ Өкпе гипертензиясының белгілері
- ❖ Қарынша аралық бөліктің сол жақ қарыншаға қарай ығысуы

- **Өкпе сцинтиграфиясы**

Өте ақпаратты зерттеу. Тромбпен бітелген тамырдың қанайналымы нашарлап, азайғанын көрсетеді.

- **Ангиопульмонография**

Тромбтың орналасқан жерімен өлшемін көрсетеді. Диагнозды өкпе артериясы тармағының тарылғаны және контрасты заттың ұзақ шығуы дәлелдейді.

### **Перифериялық көктамырлар УДЗ:**

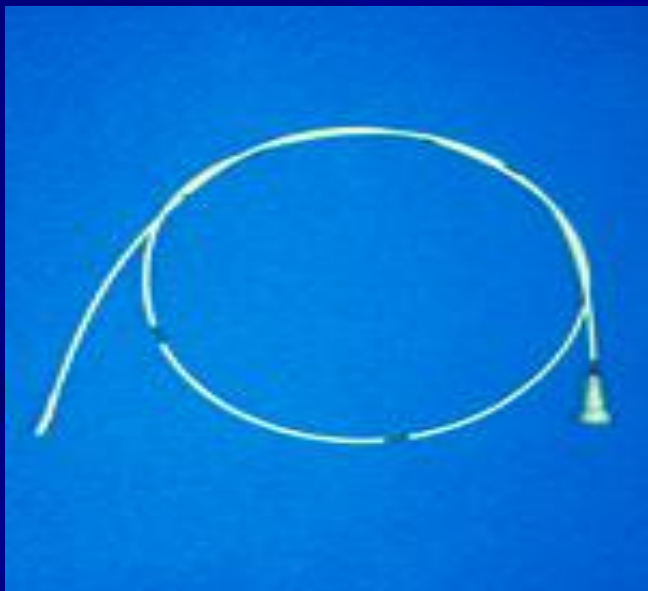
- ❖ Ультра дыбыстық датчикпен басқанда көктамырдың төмен түспеуі  
Ангиопульмонография
- ❖ Кенеттен өкпе артериясының үзілуі, өкпе артериясының кенет тарылуы және контрасттың баяу қозғалуы.

### **Компьютерлік томография:**

Көптеген тілімдер арқылы контрастты заттың өкпе артериясының бойымен қозғалуын бақылаймыз, қозғалыс тоқтаған жерде тромб бар деп жорамалдаймыз.



Эмболэктомиялық Фогарти катетері

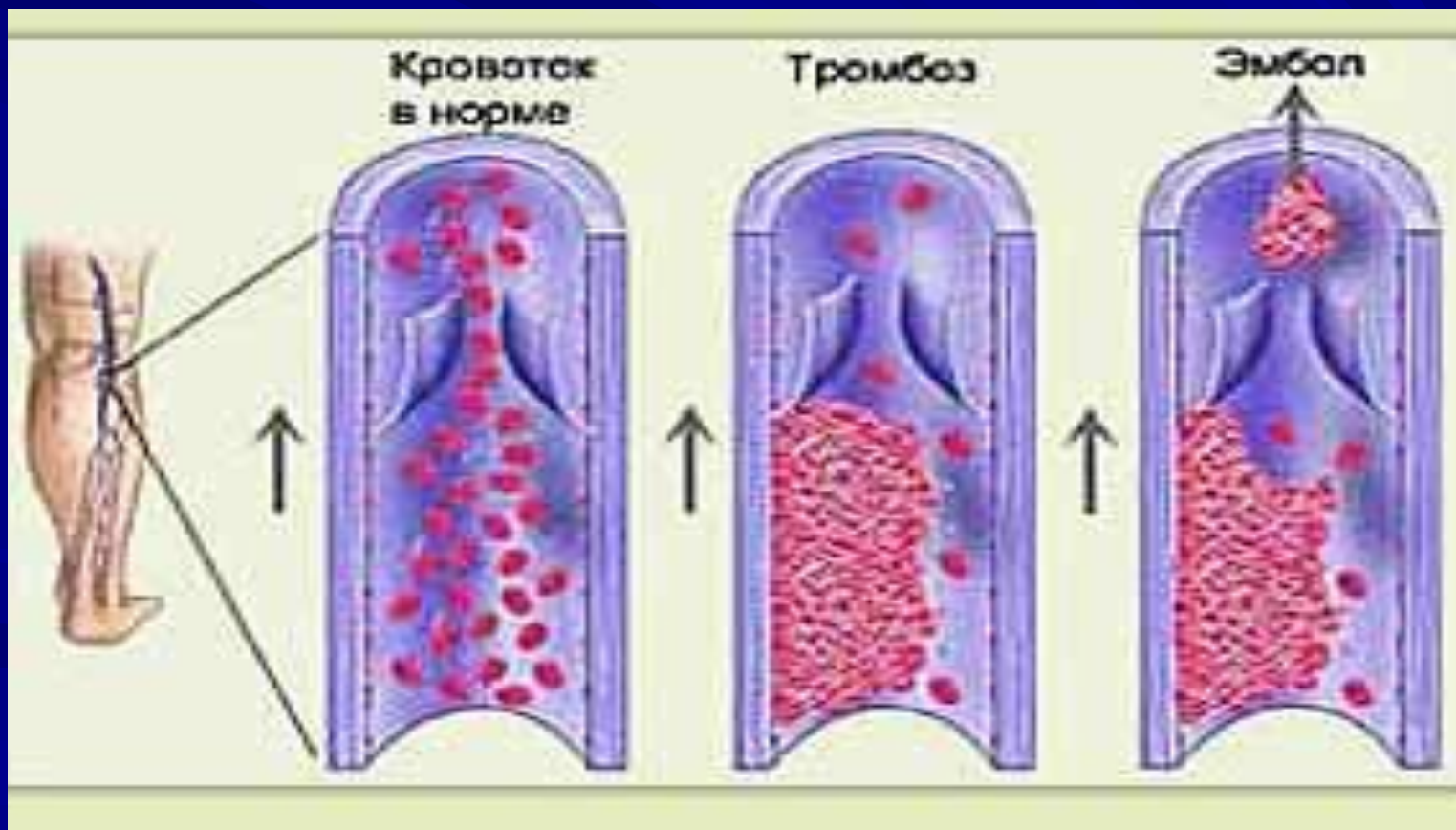


## Емі:

- Жүрек – өкпе реанимациясы
- Оксигенотерапия
- Наркотикалық анальгетиктермен ауру сезімін басу
- Антикоагулянттар
- Тромболитиктер (тіндік плазминоген активаторлары, стрептокиназа, урокиназа т.б)
- Эмболэктомия

# Терең көктамырлар тромбозы

- Терең көктамырлар тромбозы - терең көктамырларда қан ұйындыларының пайда болуымен көрініс беретін ауру. Олар көбінесе сан, жамбас және тізе аймақтарында түзіледі.



# Тізенің терең көктамырының тромбозы





# «Вирхов» триадасы

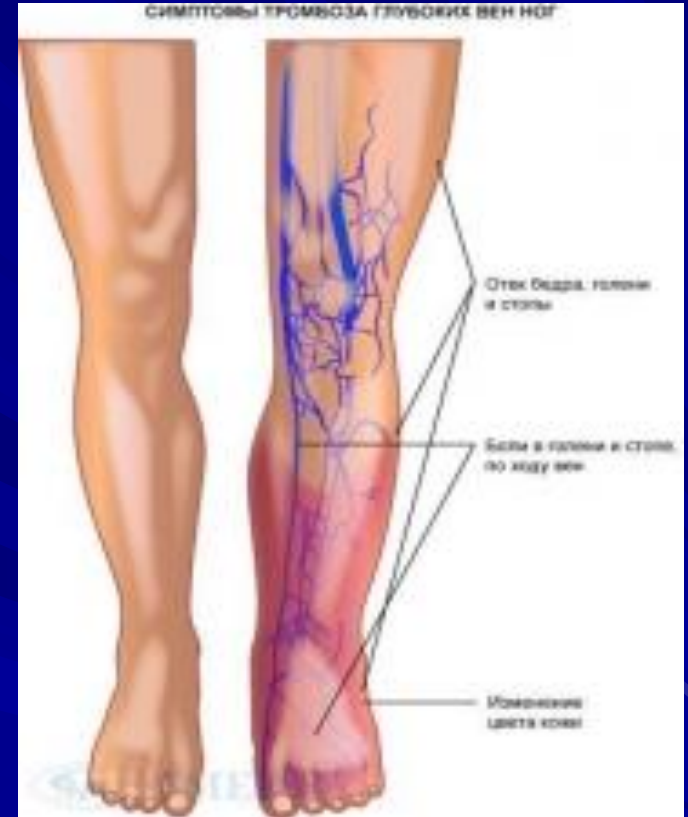
- Қантамыр қабырғасының зақымдануы
- Қанның ұюы
- Қан ағудың баяулауы

Осы үш белгі негізінен тромб түзілуінде басты роль атқарады. Көктамырда тромб түзілген соң, оның айналасында қабыну үрдісі жүреді, ол көктамыр қабырғасына жабысып оны зақымдайды. Кейде тромб бөлшектері үзіліп, көк тамыр арнасын бүлдіреді. Қан ағысында жүрген тромб бөлшектері өкпе артериясына түсіп оның бітелуін шақырып, ары қарай өкпе және жүрек жеткіліксіздігіне әкеледі.



# Симптомдары

1. Тромб орналасуына қарай аяқ-қолдың ісінуі.
2. Аяқ-қолдағы ауыру сезінмі



# Диагностикасы

- Венография, рентгенография.
- К.Т – ангиография және М.Р ангиография.
- У.Д.Д.Г
- ЭКГ және ЭХОКГ

# Емі

1. Антикоагулянттар (гепарин, варфарин, кумадин)
2. Тромболизис
3. Тромбэктомия

# Профилактикасы

- Қанды сұйылтуға арналған қосымша препараттар.
- Эластикалық бинттер мен шұлықтар.
- Компрессияға арналған құрылғылар.
- Қосымша жаттығулар.

Тыңдағандарыңызға рахмет!

