

Оңтүстік Қазақстан Мемлекеттік Фармацевтика
Академиясы
СӨЖ

Тақырып: Амбулатория жағдайында өкпелік гипертензия кезіндегі рационалды дифференциалды диагностика алгоритмі, науқастарды жүргізу және динамикалық бақылау.

Орындаған: Айдаров М. Н
609 топ

Қабылдаған: доцент Бектибаева Н. Ш

Шымкент 2015

Өкпелік гипертензия

Кіші қанайналым шеңбердегі систолалық қысым 26-30, диастолалық қысым 8-9, орта қысым 19 мм. с.б биік болуын ӨГ деп айтамыз. Нәтижесінде өң жақ қарыншаның гипертрофиясы немесе дилатациясы дамиды. Өкпелік гипертензия вазоконстрикция немесе артериялық құрылымның өзгерісі, тромбоэмболия нәтижесінде өкпенің перфузды вентиляциялық қатынастың бұзылысынан дамиды.

Патогенезі бойынша жіктемесі

1. Қылтамырлық гипертензия.
Артериолар мен қылтамырларда қан қысымының жоғарылауымен сипатталады (систолалық қысымның 30 мм.с.б.б және диастолалық қысымның 12 мм.с.б.б жоғарлауы)

Ең жиі себептері

- Артериола қабырғасының тарылуы(мәселен,жан-дүниелік күйзеліс, өкпе қантамырларының эмболиясы,феохромацитомада катехоламиндердің артық шығарылуы,ацидоз,дем алатын ауада өттегінің үлестік қысымының қауырт төмендеуі). Гипоксия вазоконстрикциясының күшті жайты болып табылады (вазоконстрикцияның негізгі дәнекерлері:катехоламиндер,эндотелин, тромбоксан А2).
- Өкпенің майда қантамырларының бітелуі(мәселен,микротромбтармен, эмболдармен,гиперплазияланған эндотелиймен).
- Өкпе ұяшықтарының қысылуы(мысалы,өспемен,ұлғайған лимфалық түйіндермен,жөтелдің жедел ұстамасы кезінде бронхтар мен өкпе ұяшықтарында жоғарылаған ауа қысымынан).

2.Қылтамырсоңғылық гипертензия. Қантамырларынан қанның сол жүрекшеге ағып кетуі бұзылуымен және артериялық қанның өкпеде жиналуымен сипатталады.

Ең жиі себептері: қос жарғақты қақпақша тесігінің тарылуы(мысалы, эндокардит нәтижесінде), өкпе көктамырларының қысылуы(мысалы, ұлғайған лимфалық түйіндері немесе өспемен),сол қарынша бұлшықетінің жиырылғыштық қызметінің әлсіреуі-сол қарыншалық жеткіліксіздік(мәселен,миокард инфаркті,гипертониялық ауру, миокардиодистрофия).

3. Өкпе гипертензиясының аралас түрі. Жиі қылтамырлық немесе қылтамырсоңғылық гипертензияның асқынуы және үдеуі салдарынан дамиды. Мысалы, өкпе көктамырларынан сол жүрекшеге қанның ағып кетуінің қиындауы (қылтамырсоңғылық гипертензияға тән) рефлекстік түрде өкпе артериолалары саңылауының тарылуына алып келеді (Китаев рефлексі, қылтамыралдылық гипертензияға тән).

Көріністері: сол қарыншалық немесе оң қарыншалық жүрек жеткіліксіздігінің көріністері (көктамырларда қанның іркілуі, ісінуі, іш шемені т.б), ӨТС төмендеуі, гипоксемия және гиперкапния, ацидоз (тыныстық, созылмалы ағымында - аралас)

- **Өкпе артерияның тромбозмболиясы (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% (ентігу, 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).

Жиірек көзі болып табылады:

- 1. Аяқ веналарының (негізінен мықын-сан сегменті – 90%) және кіші жамбастың терең веналарының тромбтары; тізенің терең веналары тромбозы 5% жағдайда ӨАТЭ мен асқынады, беткей веналар тромбозында ӨАТЭ-мен асқыну болмайды.
- 2. Жүректің оң жақ бөлігінің тромбтары.

Қауіп-қатерлы 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;
- - аритмия;

Диагностика критерилері

- ӨАТЭ айқын кардиореспираторлы бұзылыстармен жүреді, ал майда тармақтар окклюзиясы кезінде өкпе инфаркты деп аталатын өкпелік паренхиманың геморрагиямен тығыздалуы (жиі келесі некрозданумен).

ӨАТЭ кезінде байқалады:

- - кенеттен еңтігу (ортопноэ тән емес);
 - - қорқу;
 - - күрт әлсіздік, бас айналу.
-
- **Өкпелік инфаркттың дамуында** – жөтел, кеудеде ауыру сезімі (тыныс алу актісінде көбінесе фибринозды плеврит пайда болғанда), қантүкіру.

■ **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) $37,8^{\circ}\text{C}$ 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).

- **Терең веналар тромбозының болу мүмкіндігінің критерилері:**
- - Ісік (өкпенің, қуық асты безінің, ұйқы безінің), алдыңғы 6 ай ішінде анықтау;
- - Салдану кезінде аяққа иммобилизация немесе гипсті таңғыш салу;
- - Сан мен балтырдың ісінуі;
- - 3 күннен артық төсектік режим немесе алдыңғы 4-6 апта ішінде операция;
- - Терең веналар бойымен пальпациялағанда жергілікті ауыру сезімі;
- - Балтырдың біржақты 3 см-ге артық ісінуі;
- - Біржақты шектелген ісінулер;
- - Беткей веналардың кеңеюі.
- **ӨАТЭ болу мүмкіндіктері:**
- - 3 және оданда көп белгілердің болуы-жоғары;
- - 2 белгі-орташа;
- - 2 белгіден аз – төмен немесе альтернативті диагноз.

■ **Объективті тексеру**

- **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.
- 20% жағдайда ӨАТЭ ЭКГ-да өзгерістер тудырмайды.

■ Негізгі және қосымша диагностикалық шаралар тізімі:

- 1. Өмірге маңызды ағзалар қызметін және жалпы жағдайын бағалау: есі, тынысы (минутына 20 артық тахипноэ) және қан айналымы.
- 2. Науқас қалпы: отыруға немесе жоғарылап отырғанда ұмтылдырмай, жиі көлденең орналастыру.
- 3. Жедел өкпе-жүрек және өкпелік гипертензия белгілерінің анықтамасы:
 - мойын веналарының ісінуі мен пульсациясы;
 - жүрек шекарасының оңға кеңеюі;
 - тыныс алғанда күшейетін эпигастральды пульсация;
 - өкпе артериясында II тонның акценті мен екі еселенуі;
 - бауырдың ұлғаюы.
- 4. Пульсті зерттеу, жүректің жиырылу жиілігін және артериялды қан қысымды өлшеу: тахикардия, аритмия, гипотония болуы мүмкін.

- 5. Өкпе аускультациясы: әлсіреген тыныс немесе оқшауланған аймақтарда ұсақ көпіршікті сырылдар, кейде құрғақ сырылдар болуы мүмкін.
- 6. Біріккен симптомдардың болуын анықтау: кеудеде ауыру сезімі, жөтел және қан түкіру, гипертермия.
- 7. Флеботромбоз және тромбофлебит белгілерін анықтау үшін аяқты қарау:
 - аяқтардағы асимметриялы ісіну;
 - балтыр аймағында және санның тізе үстінен 15 см деңгейінде асимметриясы;
 - тері жабындылары түсінің өзгеруі (қызару, тері асты веналарының суретінің күшеюі);
 - вена бойымен пальпациялағанда ауыру сезім;
 - балтыр бұлшықетінің қатаюы және ауырғыштығы.
- 8. ЭКГ тіркеуі – ӨАТЭ кезінде ЭКГ-дағы жедел типті белгілердің пайда болуы.

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.
2. 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.

- 5. 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.

- 6. 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.

- 7. Бронхоспазм дамығанда:
 - - β 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 артерияльды қысым > 100 мм.сн. б . төмен болмағанда аминофиллинді енгізуге болады.


- **Шұғыл госпитализацияға көрсеткіш:** ӨАТЭ күдіктенгенде барлық науқастарды реанимация бөлімшесіне немесе мүмкіндігінше қан тамыр хирургия бөлімшесі бар стационарға жатқызады. Науқасты зембілге жатқызып, басын жоғары көтерген күйде қажетінше реанимобильде тасымалдайды.

- **Негізгі дәрі-дәрмектер тізімі:**

- 1. *Гепарин 5000 Б, амп.
- 2. *Стрептокиназа 1500000 ХБ, фл.
- 3. *Варфарин 2,5 мг, табл.
- 4. *Преднизолон 30 мг, амп.
- 5. *Натрий хлориді 0,9% - 400,0 мл, фл.
- 6. *Допамин 0,5% - 5,0 мл, амп.
- 7. *Оттегі, м3.
- 8. *Пентакрахмал 500,0 мл, фл.
- 9. *Кеторолак 30 мг – 1,0 мл, амп.
- 10. *Морфин 1% - 1,0 мл, амп.
- 11. *Сальбутамол 0,1 мг дозада, ингалятор 200 доз, неб.
- 12. *Натрий хлориді 0,9% - 5,0 мл, амп.

- **Қосымша дәрі-дәрмектер тізімі:**

- 1. *Ацетилсалицил қышқылы 500 мг, табл.
- 2. *Аминофиллин 2,4% - 5,0 мл, амп.
- 3. *Фентанил 0,005% - 2,0 мл, амп.
- 4. *Дроперидол 25 мг – 10,0 мл, фл.



- Назарларыңызға
рахмет!!!