

# Қ.А.ЯСАУИ АТЫНДАҒЫ ХАЛЫҚАРАЛЫҚ ҚАЗАҚ-ТҮРІК УНИВЕРСИТЕТІ

---

## □ Шымкент медицина институты



## □ Гипертониялық криз кезіндегі дифференциалдық интенсивті терапия

- Қабылдаған: Дүйсебекұлы Қ.
- Орындаған: Раззакбердиев С
  - Тобы: ТҚ-603

# Гипертониялық криз кезіндегі дифференциалдық интенсивті терапия





---

**Гипертониялық ауру** (артериалық гипертония) – 140 мм с.б. (сынап бағанасы) және одан жоғары систолалық артериялық қысыммен немесе 90 мм с.б. және одан жоғары диастолалық артериялық қан қысымының тұрақты көтерілуі.



**Гипертониялық криз** – клиникалық симптомдарымен білінетін және нысана ағзаларды зақымданудан сақтау үшін жедел түсіруді (қалыпты көрсеткішке дейін түсіру міндетті емес) қажет ететін ҚҚ-ның (АҚ) күрт көтерілуі.



# ЖІКТЕМЕСІ

---

- Гипертензиялық криздің ағымы бойынша жіктелуі бөлінеді:
- 1. Асқынған (қималы, emergency) милық, коронарлық, бауырлық қанайналымның нашарлауы белгілері қатар білінетін және парентералдық препараттардың көмегімен АҚҚ-н алғашқы минуттар немесе сағаттар ішінде түсіруді қажет ететін жағдай.
- 2. Асқынбаған (қималы емес, urgency) гипертензиялық криздер нысана ағзалар зақымдануы қатысуынсыз және тез арада бірнеше сағаттар ішінде АҚҚ төмендетуді қажет ететін жағдай.

# АСҚЫНБАҒАН ГИПЕРТЕНЗИЯЛЫҚ КРИЗДЕРДІҢ ТҮРЛЕРІ:

1.  
Нейровегетативт  
і.

2. Сулы-тұзды.

3. Құрысқақты.

# ГИПЕРТЕНЗИЯЛЫҚ КРИЗДЕРДІҢ АСҚЫНУЫ

- **1. Цереброваскулярлық:**
- - ми қанайналымының жіті бұзылысы (инсульт, субарахноидальдық қан құйылу);
- - ми ісінуімен әйгіленетін жіті гипертониялық энцефалопатия.
- 
- **2. Кардиальдық:**
- - жүрек функциясының жіті жеткіліксіздігі;
- - миокард инфаркты, жіті коронарлық синдром.
- **3. Аортаның жіті қатпарлануы, аорта аневризмасының жіртылуы.**
- **4. Бауыр функциясының жіті жеткіліксіздігі.**
- **5. Көз торқабығына қан құйылуымен жүретін жіті ретинопатия.**

# ҚАУІП-ҚАТЕРЛІ ФАКТОРЛАР

---



## Қауіп топтары

### Гипертониялық криз дамиды:

- ▣ 1. Гипертониялық ауру.
- ▣ 2. Симптоматикалық артериялық гипертензия.
- ▣ 3. Реноваскулярлық артериялық гипертензия.
- ▣ 4. Диабеттік нефропатия.
- ▣ 5. Феохромоцитома.
- ▣ 6. Жіті гломерулонефрит.
- ▣ 7. Жүкті әйелдер эклампсиясы.
- ▣ 8. Дәнекер тіннің бүйректі қоса зақымдауымен жүретін диффузиялы ауруы.
- ▣ 9. Симпатомиметик заттектерді пайдалану (жиірек кокаинды).
- ▣ 10. Бас жарақаты.
- ▣ 11. Ауыр күйіктер және басқалар.

# ГИПЕРТЕНЗИЯЛЫҚ КРИЗДЕРДІҢ ДАМУЫНА ЖИІ ШАЛДЫҚТЫРАТЫН СЕБЕПТЕР:

1. Гипотензиялық дәрілік заттектерді қабылдауды тоқтату.

2. Психоэмоциялық стресс.

3. Сұйықтық пен тұзды артық пайдалану.

4. Физикалық жүктеме.

5. Алкоголь ішу.

6. Метеорологиялық ауытқу.



# ДИАГНОСТИКА

---

**Асқынбаған гипертензиялық криз диагностикасының критерилері.**

- **Гипертензиялы криздің нейровегетативтік түріне тән:**
- - кенеттен басталуы;
- - пульстің жиілеуімен қоса систолалық қысымның жоғарлауы;
- - қалтырау, қозу, тітіркенгіш, қорқу сезімі;
- - тері жабындысының ылғалдылығы мен қызаруы;
- - шөлдеу;
- - бас ауыру;
- - жүрек айну;
- - көз алды қарауыту немесе бұлдырау;
- - тахикардия;
- - криздің соңында – ашық түсті зәрдің жиі және көп мөлшерде шығуы.

## ▣ Гипертензиялық криздің сулы-тұзды түрінде байқалады:

- ▣ - жітілігі шамалылау болып біліну;
- ▣ - пульстің сиректеуімен қоса диастолалық қысымның жоғарлауы;
- ▣ - енжарлық, ұйқышылдық;
- ▣ - бозғылттық;
- ▣ - ісінген;
- ▣ - бас ауыру;
- ▣ - жүрек айну, құсу;
- ▣ - парестезиялар;
- ▣ - аяқтардағы қысқа мерзімді әлсіздік, гемипарездер, афазия, диплопия.

## Гипертензиялық криздің құрысқақты түрінде байқалады:

- ▣ - систолалық және диастолалық қысымның күрт жоғарлауы;
- ▣ - психомоторлық еліру;
- ▣ - бастың қатты ауыруы, бас айналу;
- ▣ - жүрек айну, қайта-қайта құсу;
- ▣ - соқырлыққа шалдықтыратын - көру бұзылыстары, қосарланып көріну және басқалары.
- ▣ - естен тану;
- ▣ - клонустық-тонустық құрысулар.

# АСҚЫНҒАН ГИПЕРТЕНЗИЯЛЫҚ КРИЗ ДИАГНОСТИКАСЫНЫҢ

## КРИТЕРИЛЕРІ:

- - салыстырмалы түрде кенеттен басталуы;
- - артериялық қысымның өзіндік жоғары деңгейі (диастолалық қан қысымы 120-130 мм.сн.б.) жоғарлайды;
- - ОНЖ функциясының бұзылу симптомдары - (диффузиялы түрдегі иетенсивті бас ауыру, баста шуыл сезіну, жүрек айну, құсу, көру нашарлауы, құрысулар, ұйқышылдық, естің айқын бұзылыстары болуы мүмкін) және жергілікті симптоматикалары - (бет, ерін, қол саусақ ұштарының парестезиялары аяқ-қолда әлсіздік сезіну, көздегі қосарлану, сөйлеу бұзылуы, гемипарез, энцефалопатия);
- - нейровегетативтік бұзылыстар – (шөлдеу, ауыздың құрғауы, ішкі ағзаларда діріл сезінуі, жүрек қағуы, қалтырау тәрізді тремор, гипергидроз)
- - субъективтік және объективтік әйгіленістермен әртүрлі дәрежеде айқындалатын кардиальдық дисфункциялар;
- - айқын офтальмологиялық белгілер (субъективті белгілер мен көз түбіндегі өзгерістер – күрт артериолалардың айқын тарылуы, венуланың кеңеюі, көру нерві емізігінің ісінуі, қан құйылу, торқабықтың ажырауы).
- - алғаш пайда болған немесе бүйрек функциясының нашарлауы.

# ГИПЕРТЕНЗИЯЛЫҚ КРИЗДІҢ АСҚЫНУЫ:

## 1. Жүрек тарапынан:

- миокардтың жіті инфаркті немесе стенокардия дестабилизациясы;
- жіті солқарыншалық жеткіліксіздік.

## 2. Аортаның жіті қатпарлануы.

## 3. Ми тарапынан:

- жіті гипертензиялық энцефалопатия;
- инсульт;
- транзиторлы ишемиялық атака.

## 4. Бүйрек тарапынан:

- жіті бүйректік жеткіліксіздік.

## 5. Көздің торқабығы жағынан:

- көздің торқабығына қан құйылумен болатын жіті ретинопатия.

# НЕГІЗГІ ІС - ШАРАЛАР ТІЗІМІ:

- 1. Тіршілік үшін маңызды ағзалармен жалпы жағдайына баға беру: есі ауған (есеңгіреген, ессіз), тынысы (тахипноэ болуы).
- 2. Көзбен көріп бағалау:
  - - науқастың қалпы (жатыр, отыр, ортопноэ);
  - - тері жабындысының түсі (бозғылт, қызарған, цианоз) және ылғалдылығы;
  - - мойын веналары (вена ісінуі, пульсацияның көрінуі);
  - - шеткейлік ісінулердің болуы.
- 3. Пульсті зерттеу (дұрыс, дұрыс емес), ЖЖЖ өлшеу (тахикардия, брадикардия).
- 4. Әр 15-30 минут сайын екі қолдағы АҚҚ өлшеу.
- 5. Перкуссия: салыстырмалы жүрек тұйықтығының солға щекарасының ұлғаюымен көрінуі.
- 6. Пальпация: жүрек ұшы түрткісінің бағасы, оның бағасы.
- 7. Жүрек аускультациясы: үндеріне баға беру, шуылдар, аорта тұсында 2 тонның акценті және қосарлануы.
- 8. Аорта (аортаның қатпарлануына немесе аневризманың жыртылуы күдіктену) және бүйрек артериясының аускультациясы (олардың тарылуына күдіктену).
- 9. Өкпе аускультациясы: екі жағынан да әр түрлі калибрлі ылғалды сырылдар болуы.
- 10. Көрудің нашарлауын, құсу, тырысу, стенокардия, енгігуді болуды анықтау.
- 11. Неврологиялық статусты зерттеу: есінің деңгейінің төмендеуі, көру нүктесінің ақауы, дисфагия, аяқ қолдарында қозғалыс қызметінің бұзылуы, статиканың және жүрістің бұзылуы, зәрді ұстамауы.

- 
- **Инструменталдық зерттеу - 12**  
жалғамалы ЭКГ тіркеуі: ырғаққа, ЖЖЖ, өткізгіштікке баға беру.
  - **Қосымша диагностикалық іс шаралар:**
    - 1. Қандағы глюкоза деңгейінің экспресс анализі.
    - 2. АҚҚ тәуліктік бақылануы (көрсетілім бойынша).

# ДИФФЕРЕНЦИАЛДЫ

## ДИАГНОЗ

Гипертензиялық кризді артериялық гипертензияның ағымы нашарлауы немесе декомпенсациясынан ажырату керек

Диагностикалық белгісі	Гипертензиялық криз	Артериялық гипертензияның ағымы нашарлауы немесе декомпенсациясы
Басталуы	Салыстырмалы түрде кенеттен басталады	АҚҚ жоғарылауы аймақтық қан-ағым өзіндік реттелуі сақталған жағдайда және адекватты емес емдеудің салдарынан дамиды.
АҚҚ деңгейі	АҚҚ өзіндік жоғары деңгейі (диастолалық АҚҚ 120-130 мм.с.б көтерілуі)	АҚҚ деңгейі АГ дәрежесіне сәйкес келеді. АҚҚ жоғары санды қанағанаттанарлық жағдайда қабылдағыштығы байқалады.
Нысана ағзалардың зақымдануы	Вегетативтік бұзылыстар, нысана ағзалар зақымдануының симптоматикасы	Нысана ағзалар зақымдануының жедел белгілері болмайды, бас ауыруы осыған тән шағым болып табылады.

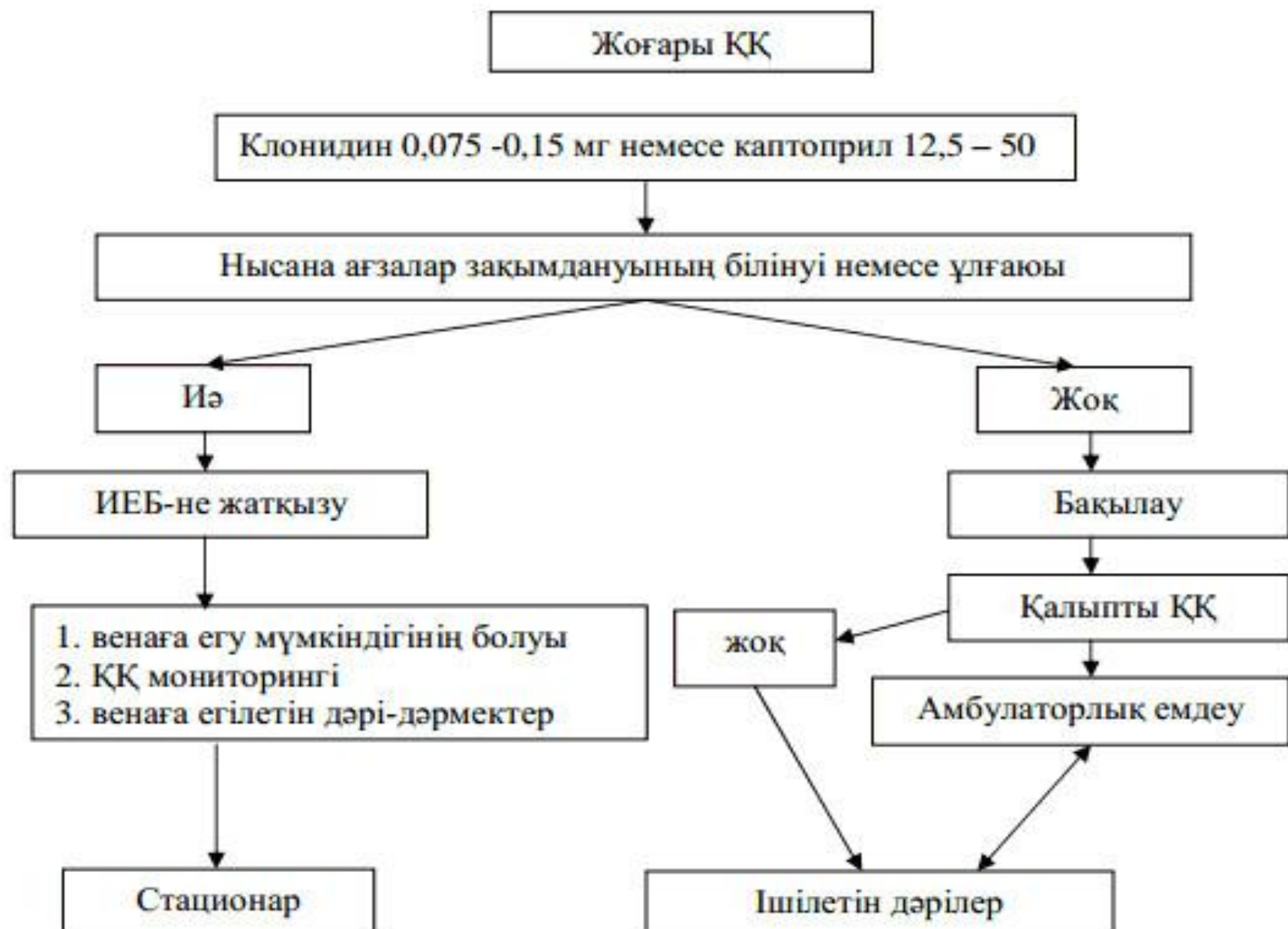
---

□ **ГК асқынған түрін емдеу тәсілі** - гипотензивтік дәрі-дәрмектерді венаға егу, ҚҚ-мын мониторингтеу, интенсивті емдеу бөліміне шұғыл жатқызу, игеруге келетін гипотензия, ізімен (кейіннен) таблеткалы дәрі-дәрмектерге ауыстыру. ҚҚ төмендеу сатысында жағдайы нашарласа дәрі-дәрмектер беруді тоқтату қажет. 30-120 мин. ішінде ҚҚ-ны 15-25% төмендетеді, 2-6 сағат ішінде – 160/100 мм сын. бағ. дейін түсіреді.

□ **Асқыбаған ГК-ді емдеу тәсілі** - 3-6 сағ., бойы бақылау. Таблеткалы дәрі-дәрмектердің көмегімен ҚҚ-ні біртіндеп түсіру, алдындағы жүргізілген емді коррекциялау.



## ГК-ді емдеу алгоритмі (Галявич А.С., 2000)



# ЕМДЕУ ТАКТИКАСЫ

- Мақсаты: Тіршілік үшін маңызды ағзаның функцияларын тұрақтандыру.
- Асқынбаған гипертензиялық криз:
  - 1. Науқастың қалпы – басын жоғарылау етіп жатқызу.
  - 2. Әр 15 минут сайын ЖЖЖ, АҚҚ бақылау.
  - 3. Соңынан біртіндеп АҚҚ 15-25% немесе 12-24 сағат ішінде  $\leq 160/110$  мм с.б. б. төмендеуі.
  - 4. Ішкізу арқылы берілетін гипотензивті дәрілерді заттар қолданады (бір препараттан бастайды): нифедипин, каптоприл, пропранолол, бисопролол, метопролол).
    - 1. Нифедипин – 10-20 мг шайнап ішу (ми гемодинамикасының нашарлауы және қан тамырларының атеросклеротикалық зақымдануы белгілері болмағанда).
    - 2. Эналаприлат – 1,25 мг в\і, 3 минут ішінде, баяу.
    - 3. Каптоприл – 25-50 мг тіл астына (ИАПФ тобының қысқа мерзімді әсері бар осы дәрісін асқынбаған ГК-ні тыю (басу) үшін өмірлік қажетті дәрі-дәрмектер тізіміне қосу ұсынылады).
    - 4. Клонидин – 0,075 мг тіл астына (клонидин ішпей жүрген кезде қан қысымы күрт көтерілсе қабылдау керек).
    - 5.  $\beta$ -блокаторлар: анаприлин 10-40 мг; пропранолол 40-80 мг.
    - 5. Мидың шеткі қантамырлар өрімінің кедергісін азайту және тұрақтандыру үшін-винкамин 30 мг.

▣ **Жоғары систолалық артериялық қысым мен тахикардия қосарланған кезде:**

- ▣ - Пропранолол (селективті емес  $\beta$  адреноблокатор ) - ішкізуге 10-40 мг;
- ▣ - Клонидин (препарат орталыққа әсер етеді) – тіл астына 0,075-0,150 мг.

▣ **Диастолалық артериялық қысым басым жоғарылағанда немесе систолалық артериялық қысым мен диастолалық артериялық қысым бірдей жоғарылаған кезде:**

- ▣ - Каптоприл ( АПФ ингибиторы) – тіл астына 25 мг;
- ▣ - Нифедипин (кальций каналының II типінің блокаторы, дигидропиридиндер) – тіл астына 10-20 мг.

▣ **Асқынған гипертензиялық криз:**

- ▣ 1. Тыныс жолдарын санациялау.
- ▣ 2. Оксигенотерапия.
- ▣ 3. Венаға ену.
- ▣ 4. Дамыған асқынуды емдеу және гипотензивті препараттарға салыстырмалы таңдау жасау.
- ▣ 5. Антигипертензиялық терапияны парентеральдық препараттармен жүргізеді.
- ▣ 6. Тездетіп АҚҚ төмендету (соңынан 1 сағат ішінде 15-20%, содан соң 2-6 сағатта 160 және 100 мм с.б.б. (дәрілерді ішкізу арқылы беруге, ауыстыруға болады).

## □ Миокардтың жіті инфаркты немесе коронарлық синдроммен асқынған гипертензиялық криз

---

- **Мақсаты:** ауру ұстамасын тию, миокардтың қоректенуін жақсарту, АҚҚ төмендету.
- 1. Нитроглицерин 0,5мг тіл астына, аэрозолде немесе спрейде (0,4 мг, немесе 1 доза), қажет жағдайда әр 5-10 минут сайын қайталайды, немесе көктамырға 10 мл 0,1% ерітіндіні 100 мл 0,9% натрий хлориді ерітіндісімен бірге тамшылатып құяды (2-4 тамшы минутына) АҚҚ мен ЖЖЖ бақылай отырып;
- 2. Пропранолол (селективті емес  $\beta$ -адреноблокатор) – көктамырға баяу шүмектете құяды 1 мл 0,1% ерітінді (1мг), осы дозаны ЖЖЖ минутына 60 жеткенде АҚҚ мен ЭКГ бақылай отырып әр 3-5 минут сайын қайталауға болады; жалпы ең жоғарғы доза 10 мг;
- 3. АҚҚ жоғары деңгейден түспеген жағдайда: эналаприлат (АПФ ингибиторы) 5 минут ішінде 0,625-1,250 мг баяу көктамырға жібереді, шамамен 20 мл 0,9% натрий хлориді ерітіндісіне ерітеді;
- 4. Морфин (есіріткі анальгетик) 1 мл 1% ерітіндіні 20 мл 0,9% натрий хлориді ерітіндісіне араластырып және 4-10 мл бөліп (немесе 2-5мг) әр 5-15 минут сайын, ауырсыну сезімі мен енгігу басылғанша, немесе жанама әсерлері пайда бүлінгенге дейін (гипотензия, тыныстың тежелуі, құсу) көктамырға құяды;
- 5. Варфарин 2,5 мг, немесе ацетилсалицил қышқылы –160-325 мг шайнайды.

# Жедел солқарыншалық жеткіліксіздікпен асқыныған гипертензиялық криз

**Мақсаты:** өкпе ісінуін жою, АҚҚ төмендету.

- Эналаприлат (АПФ ингибиторы)  
0,625-1,250 мг 5 минут ішінде көктамырға баяу құяды, шамамен 20 мл 0,9% натрий хлориді ерітіндісіне ерітеді;

- Фуросемид көктамырға 20-100 мг.ф

□ **Қолқаның жіті қатпарлануы немесе қолқаның аневризмасының жыртылуымен асқынған гипертензиялық криз:**

□

**Мақсаты:** тез арада АҚҚ 100-120 немесе 80 мм с.б.дейін төмендету (немесе соңғысынан 25% 5-10 минутта, ал кейінгісін көрсетілген санға дейін), миокардтың жиырылғыштығын азайту.

- 1. Пропранолол (селективті емес  $\beta$ -адреноблокатор) – бастапқы дозада 1 мл 0,1% ертіндіні (1мг)көктамырға баяу жібереді, осы дозаны 3-5тан соң ЖЖЖ минутына 60 жеткенше АҚҚ мен ЭКГ бақылай отырып қайталап енгізуге болады; жалпы ең жоғарғы дозасы 10 мг;
- 2. Нитроглицерин 10 мл 0,1% ертіндіні 100 мл 0,9% натрий хлориді ертіндісіне қосыпкөк тамырға тамшылатып (минутына 2-4 тамшы) және бастапқы жылдамдықпен 1 мл/мин (1-2 тамшы минутына) құяды. Құю жылдамдығын әр 5 мин сайын 2-3 тамшыдан, науқастың реакциясына байланысты, көбейтуге болады.
- 3. Егер  $\beta$ -адреноблокаторларға қарсы көрсетімдер болса онда верапамилді көк тамырға 2- 4 мин ішінде 2,5 – 5 мг (0,25% - 1-2 мл) 15-30 мин кейін 5-10 мг қайталап бірден құяға енгізуге болады.
- 4. Ауыру синдромын жою үшін- морфин (есірткі анальгетик) 1 мл 1% ертіндіні 20 мл 0,9% натрий хлориді ертіндісіне араластырып, көк тамырға бөліп 4-10 мл (немесе 2- 5 мг) әр 5-15 минут сайын ауыру синдромымен ендігу басылғанша, немесе жанама әсерлері пайда болғанға дейін (гипотензия, тыныс тежелуі, құсу) құяды.

- **Гипертензиялық энцефалопатиямен асқынған гипертензиялық криз:**  
АҚҚ тез және абайлап төмендету.
- 1. Эналаприлат (АПФ ингибиторы) 0,625-1,250 мг 5 минут ішінде шамамен 20 мл 0,9% натрий хлориді ертіндісіне ерітіп көк тамырға баяу ертіндісіне.
- 2. Құрысу синдромы кезінде – диазепам бастапқы дозасы 10-20 мг көк тамырға, келесісін қажеттілік кезінде - 20 мг бұлшықетке немесе көк тамырға тамшылатып құяды.
- 3. Ми қанайналымы жедел бұзылуы немесе субарахноидальдық қан құйылумен асқынған гипертензиялық криз.
  
- АҚҚ төмендету баяу жүргізіледі.
- 1. Эналаприлат (АПФ ингибиторі) 0,625-1,250 мг шамамен 20 мл 0,9% натрий хлориді ертіндісіне араластырап, 5 минут ішінде көк тамырға баяу құяды.
- 2. Презкламписиямен немесе экламписиямен асқынған гипертензиялық криз.
- 3. **Магний** сульфаты 400-1000 мг бірден көк тамырға құяды, осы кезде алғашқы 3 мл 3 минутта немесе 200 мл 0,9% натрий хлориді ертіндісіне араластырып тамшылатып құяды.
- 4. Нифедипин (II типті кальций каналының блокаторы, дигидропиридиндер) - 10-20 мг тіл астына.

- 
- **Жіті гломерулонефритпен асқынған гипертензиялық криз:**
  - 1. Нифедипин 10-40 мг ішкізуге.
  - 2. Фуросемид 80-100 мг.



### Негізгі дәрі-дәрмектер тізімі:

- ▣ 1. \*Нифедипин 10 мг, табл.
- ▣ 2. \*Эналаприл 1,25 мг 1 мл, амп.
- ▣ 3. \*Варфарин 2,5 мг, табл.
- ▣ 4. \*Натрий хлориді 0,9% - 400,0 мл, фл.
- ▣ 5. \*Морфин 1% - 1,0 мл, амп.
- ▣ 6. Каптоприл 12,5 мг, табл.
- ▣ 7. \*Пропранол 0,1% - 10 мл, амп.
- ▣ 8. \*Нитроглицерин 0,0005 г, табл.
- ▣ 9. \*Нитроглицерин 0,1% 10 мл, амп.
- ▣ 10. \*Фуросемид 40 мг, амп.
- ▣ 11. \*Верапамил гидрохлориді 80 мг – 2,0 мл, амп.
- ▣ 12. \*Диазепам 10 мг 2,0 мл, амп.
- ▣ 13. \*Магний сульфаты 25% 5,0 мл, амп.
- ▣ 14. \*Винкамин 30 мг, капс.

### Қосымша дәрі-дәрмектер тізімі:

- ▣ 1. \*Эналаприл 10 мг, табл.
- ▣ 2. Ацетилсалицил қышқылы 500 мг, табл.
- ▣ 3. \*Натрий хлориді 0,9% - 5,0 мл, амп.
- ▣ 4. Бисопролол фуморат 5 мг, табл.
- ▣ 5. Клонидин 75 мкг, табл.

**Ем тиімділігінің индикаторлары:** ағзаның өмірге маңызды қызметтерін тұрақтандыру.

---

## □ ГОСПИТАЛИЗАЦИЯ



**Шұғыл госпитализациялау үшін көрсетімдер**

□ **Асқынбаған гипертензиялық криз, жедел медициналық жәрдем көрсету кезінде тыйылмауы – терапия немесе кардиология бөлімшелеріне госпитализацияланады.**



**Асқынған гипертензиялық криз – шұғыл госпитализация асқыну дамуымен қоса науқасты тасымалдауы жатқызу күйінде жүргізіледі.**

□ **Госпитализациялау үшін көрсетімдері:**  
~~асқынған гипертониялық криз, яғни, ҚҚ-нің көтерілуімен қабаттасқан келесі жағдайлар диагноздары анықталады:~~

- - жіті гипертониялық энцефалопатия;
- - жіті ми қан айналымының бұзылуы;
- - жіті жүрек солқарыншасы қызметінің жетіспеушілігі (жүрек астмасы, өкпе ісінуі);
- - жіті коронарлы синдромы (миокард инфарктісі, қалыпсыз стенокардия);
- - қатпарлы аорта аневризмасы;
- - ауыр артериалды қан құйылу;
- - эклампсия.

# ПАЙДАЛАНҒАН ӘДЕБИЕТТІҢ ТІЗБЕСІ

- Аурулардың диагностикасы және емдеу хаттамалары (Приказы №764 - 2007, №165 - 2012)
- Хаттаманы дайындау барысында пайдаланылған 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. 3. Приказ Министра Здравоохранения Республики Казахстан от 22 декабря 2004 года № 883 «Об утверждении Списка основных (жизненно важных) лекарственных средств». 4. Приказ Министра Здравоохранения Республики Казахстан от 30 ноября 2005 года №542 «О внесении изменений и дополнений в приказ МЗ РК от 7 декабря 2004 года № 854 «Об утверждении Инструкции по формированию Списка основных (жизненно важных) лекарственных средств».