1. ARTERIAALNE HÜPERTENSIOON

Arteriaalne hüpertensioon ehk kõrgvererõhktõbi – kõrgenenud VR ≥140/90 mmHg (≥80 a. ≥140-150/90 mmHg) korduval ambulatoorsel mõõtmisel (vt Lisa 1. tabel). Primaarne ehk essentsiaalne hüpertensioon (~90-95% haigetest) – täpsed mehhanismid teadmata, määravad on geneetilised ja keskkonna faktorid. Sekundaarne hüpertensioon (~5- 10% haigetest) – põhjuseks ravimid (oraalsed kontratseptiivid, MSPVAd, glükokortikosteroidid, dekongestandid, stimulandid), krooniline neeruhaigus, neeruarteri stenoos, obstruktiivne uneapnoe, feokromotsütoom, endokriinhäired (primaarne aldosteronism, hüpo- või hüpertüreoos, Cushing'i sündroom), aordi koarktatsioon noortel.
Kõrgenenud vererõhk on südamepuudulikkuse, südame isheemiatõve, müokardiinfarkti, insuldi, vaskulaarse dementsuse, kroonilise neeruhaiguse ja enneaegse surma oluline riskitegur. Hüpertensiooni ravi jaguneb mittefarmakoloogiliseks (keedusoola piiramine, alkoholi piiramine, tervislik toitumine, kehakaalu ja vööümbermõõdu normaliseerimine, regulaarne füüsiline koormus, suitsetamisest loobumine) ja farmakoloogiliseks (vt Lisa 1 ja 2. tabel). Ravi eesmärk on VR <140/90 mmHg (≥80 a <140-150/90 mmHg), kaasuva diabeedi, südame-veresoonkonna haiguse või kroonilise neeruhaiguse korral on soovitav VR <130/80-85 mmHg.

Erakorralise meditsiini seisukohast on otstarbekas eristada järgmisi seisundeid:

Sümptomiteta juhuslikult mõõdetud kõrge vererõhk (asymptomatic elevated blood pressure) – kaebusteta ja kõrgvererõhktõve diagnoosita patsiendil juhuslikult mõõdetud (vähemalt 2 mõõtmist) VR ≥140/90 mmHg.

Tavaline krooniline hüpertensioon – eelnevalt diagnoositud ja enamasti ka antihüpertensiivsel püsiravil kõrgvererõhktõvega patsiendi kõrgenenud vererõhk VR ≥140/90 mmHg kuid <180/110 mmHg.

Reaktiivne hüpertensioon (reactive hypertension) – sekundaarne VR tõus vastusena ägedale põhjusele – valu, hirm, koormus, hüperkapnia jm.

Hüpertensiivse kriisi taoline seisund (hypertensive urgency) – ägedalt kõrgenenud VR ≥180/110-120 mmHg (vähemalt 2 mõõtmist), mis ei ole tüsistunud lõpporganite kahjustusega, kuid võivad esineda mõningad tüüpilised sümptomid nagu nõrk peavalu, surumistunne kuklas, ärevustunne, kerge uimasus.

Hüpertensiivne kriis (hypertensive emergency) – ägedalt kõrgenenud VR ≥180/120 mmHg (vähemalt 2 mõõtmist, rasedal ≥160/105-110 mmHg), mis on tüsistunud lõpporganite (aju, süda, veresooned, neerud) kahjustusega (hüpertensiivne entsefalopaatia, insult, äge koronaarsündroom, äge kopsuturse, aordi dissektsioon, äge neerupuudulikkus, pre-eklampsia / eklampsia).

Rasedushüpertensioon (gestational hypertension), pre-eklampsia (pre-eclampsia) – raseduse teises pooles (≥20. nädala) ägedalt tekkinud VR tõus ≥140/90 mmHg (vähemalt 2 mõõtmist). Pre-eklampsia korral lisanduvad vererõhu tõusule proteinuuria ja/või pre-eklampsia sümptomid (peavalu, nägemishäired, tugev valu roidekaare all, korduv oksendamine, käte ja näo tursed või kiiresti süvenevad jalgade tursed). ≥20. nädala raseda vererõhku ≥160/105-110 mmHg (vähemalt 2 mõõtmist) kestusega ≥15 min tuleb käsitleda hüpertensiivse kriisina!

Patsiendi käsitlus:

- Hinda elutunnuseid (teadvus, hingamine, pulss)
- Mõõda VR, kui VR ≥140/90 mmHg, siis teosta kordusmõõtmine 5-15 min pärast.

Anamnees:

- Kaebused, s.h organkahjustustele viitavad kaebused:
- kardiaalsed: surumistunne või valu rinnus, iiveldus ja higisus (äge koronaarsündroom?)
- vaskulaarsed: äkiline tugev lõikav / rebiv valu rinnus ja abaluude vahel, higisus (aordi dissektsioon?)
- pulmonaalsed: hingamisraskus ja õhupuudus (äge kopsuturse?)
- renaalsed: kiiresti tekkinud / süvenenud tursed, kuse vähesus, isutus, iiveldus ja nõrkus (äge neerupuudulikkus?)
- neuroloogilised: teadvusehäire, kehapoolte vahe, kõnehäire, taskaaluhäire, iiveldus, oksendamine, tugev peavalu (insult? hüpertensiivne entsefalopaatia?)
- oftalmoloogilised: hägune nägemine vm nägemishäire (hüpertensiivne retinopaatia?)
- Kaasuvad **riskihaigused** (diabeet, krooniline neeruhaigus, südamepuudulikkus, südame isheemiatõbi, läbipõetud müokardiinfarkt, läbipõetud insult, hiljutine raske operatsioon)?
- Igapäevased **ravimid**, viimase 24 h jooksul võetud ravimid?
- **Mõnuainete** – kokaiin, amfetamiin, LSD, tarvitamine (adrenergiline kriis?)
- Kaasuv **rasedus** ≥20 nädala (pre-eklampsia? HELLP? eklampsia?)

Läbivaatus:

- vajadusel neurostaatus (insult? hüpertensiivne entsefalopaatia?)
- kopsude auskultatsioon ja saturatsioon (äge vasaku vatsakese puudulikkus ja äge kopsuturse?)
- südame auskultatsioon, pulsside hindamine (aordi dissektsioon?)
- vajadusel 12-lülitusega EKG (äge koronaarsündroom?)
- tursete hindamine (äge vasaku vatsakese puudulikkus? äge neerupuudulikkus? pre-eklampsia?)
- vajadusel veresuhkur

VR kordusmõõtmine rahuolekus. Lähtuda tuleb madalamast mõõdetud vererõhuväärtusest. Aordi dissektsiooni kahtlusel mõõda VR mõlemalt õlavarrelt, sel juhul lähtu kõrgemast mõõdetud vererõhuväärtusest.

Diagnoosimine: kiirabivisiidi jooksul vähemalt 2-3 korral adekvaatselt mõõdetud VR ≥140/90 mmHg + anamnees + läbivaatus.

Patsient ei ole rase:

Sümptomiteta juhuslikult mõõdetud kõrge vererõhk	**Tavaline krooniline hüpertensioon**	**Hüpertensiivse kriisi taoline seisund**	**Hüpertensiivne kriis**
VR > 140/90 mmHg	VR < 180/110 mmHg	VR ≥ 180/110 mmHg	VR ≥ 180/120 mmHg
Kaebused -	Kaebused ±	Kaebused ±	Kaebused +
Organkahjustuse sümtomid -	Organkahjustuse sümtomid -	Organkahjustuse sümtomid -	Organkahjustuse sümtomid +
Varasem hüpertooniatõve diagnoos -	Varasem hüpertooniatõve diagnoos +	Varasem hüpertooniatõve diagnoos ±	Varasem hüpertooniatõve diagnoos ±

Ravi

Sümptomiteta juhuslikult mõõdetud kõrge vererõhk (R03.0) – soovitav on 1 nädala – 1 kuu jooksul (3. astme hüpertensiooni korral 24 – 72 h jooksul) pöörduda perearstile. Antihüpertensiivsete ravimite manustamine kiirabietapil ei ole vajalik. Patsiendile tuleks tutvustada ja soovitada mittefarmakoloogilist ravi.

Tavaline krooniline hüpertensioon (I10-13) – oluline on adekvaatne püsiravi. Antihüpertensiivsete ravimite lisamanustamine kiirabietapil ei ole vajalik. Vajadusel perearsti konsultatsioon nädala jooksul, kui on tegemist mitteadekvaatset ravi saava, ravi katkestanud või kaasuvate riskihaigustega patsiendiga. Patsiendile võiks meelde tuletada ka mittefarmakoloogilise ravi põhimõtteid.

Reaktiivne hüpertensioon – vajalik on eelkõige põhjuslik, mitte antihüpertensiivne ravi.

Hüpertensiivse kriisi taoline seisund (I10-13, spetsiifiline kood puudub) – reeglina ei vaja akuutset sekkumist ega hospitaliseerimist (siiski otsustada tuleb individuaalselt), soovitav on VR aeglane kontrollitud langetamine suukaudse raviga päevade ja nädalate jooksul. Kõige olulisem on hüpertensiooni püsiravi! **Vererõhu kiire ja järsk langetamine võib viia isheemilistele tüsistustele (müokardiinfarkt, insult, neerukahjustus) ja suremuse tõusule!**

Soovituslik VR langetamise kiirus on kuni 25% 24-48 h jooksul. Vajadusel võib lisaks püsiravile manustada juurde patsiendi enda ravimit (KKB või AKEI ¼ - ½ individuaalannusest) või amlodipiini 2,5 – 5 mg või ramipriili 1,25 – 2,5 mg või kaptopriili 12,5 – 25 mg või klonidiini 0,1 – 0,3 mg suu kaudu. Perearstile tuleks pöörduda 24 – 72 h jooksul, kui tegemist on diagnoosimata kõrgvererõhktõvega ja/või ravi mittesaava või ravi katkestanud patsiendi, mitteadekvaatset ravi saava patsiendi või kaasuvate riskihaigustega patsiendiga.

Hüpertensiivne kriis või selle kahtlus – erakorraline seisund, mis vajab suhteliselt kiiret, reeglina intravenoossete ravimitega vererõhu langetamist: esimese 1-2 h jooksul langeta VR / MAP kuni 15-25%, järgneva 2-6h jooksul väärtuseni 160/100-110 mmHg ning normaliseeri 24-48 h jooksul. **Patsiendid tuleb viivitamata hospitaliseerida täiendavaks uurimiseks ja raviks!** Vajalik on VR regulaarne 10 min intervalliga või püsi-monitooring. Lisaks antihüpertensiivsele ravile vajab patsient spetsiifilist ravi, mida antud juhend ei kajasta.

Hüpertensiivne entsefalopaatia I67.4 (letargia, segasus, peavalu, iiveldus, oksendamine, nägemishäired, krambid, reetina hemorraagia): langeta MAPi kuni 20% esimese 1-3h jooksul, edasi normaliseeri VR 48-72h jooksul. Valikravim labetalool, alternatiiv enalapriil. Väldi klonidiini. Valuravi. **Hospitaliseeri KT ja valveneuroloogi võimalusega EMO-sse.**

Isheemiline insult I63 (neuroloogiline defitsiit): kui trombolüüsi kandidaat, siis vajab ravi, kui VR >180-185/105-110 mmHg (vähemalt 2-3 mõõtmist). Kui ei ole trombolüüsi kandidaat, siis kaalu ravi kui VR >220/115-120 mmHg (vähemalt 2-3 mõõtmist), ära langeta SVR >10-15% esimese 24h jooksul. Väldi hüpotensiooni! Valikravim labetalool, alternatiiv enalapriil. Sedatsioon, valuravi, tõstetud peaalus. **Hospitaliseeri KT ja valveneuroloogi ning trombolüüsi võimalusega EMO-sse.**

Hemorraagiline insult I62.9 (peavalu, neuroloogiline defitsiit): langeta SVR ettevaatlikult 15-20%, SVR eesmärk-väärtus 140-160 mmHg, MAP <130 mmHg. Väldi hüpotensiooni! Valikravim labetalool, alternatiiv enalapriil. Valuravi, sedatsioon, traneksaamhape 1 g i.v., tõstetud peaalus, nimodipiin. **Hospitaliseeri KT ja valveneurokirurgi võimalusega EMO-sse (TÜK, PERH).**

Hüpertensiivne retinopaatia H35.0 (nägemishäired, fundoskoopia leid: reetina hemorraagiad ja papillödeem): langeta VR kuni 25% esimesel tunnil, valikravim labetalool. **Hospitaliseeri valvesilmaarsti võimalusega EMO-sse.**

Äge koronaarsündroom I20/21 (valu / surve rinnus, iiveldus, higistamine, EKG leid): langeta MAP kuni 20-25% esimese 1-3h jooksul, valikravim nitroglütseriin, labetalool, metoprolool. Kokaiinist tingitud ÄKSi korral väldi BB! Aspiriin, valuravi. **Hospitaliseeri valvekardioloogi ja koronaarangioplastika / trombolüüsi võimalusega EMO-sse.**

Äge dekompenseerunud südamepuudulikkus ja kopsuturse I50.1 (tursed, hingamisraskus, räginad): langeta MAP kuni 15-20% esimesel tunnil, valikravim nitroglütseriin, furosemiid, alternatiiv enalapriil. Ettevaatust metoprolooliga (neg inotroopne efekt). Hapnik, NIV / CPAP. NB! NIV võib VR oluliselt langetada. **Hospitaliseeri eelistatult valvekardioloogi võimalusega EMO-sse.**

Äge aordi dissektsioon I71 (äkiline väga tugev lõikav, rebiv valu rindkeres, kiirgub abaluude vahele, võib esineda VR diferents >20 mmHg ülajäsemetel, sünkoop): langeta võimalikult kiiresti (<20 min jooksul) SVR väärtuseni 100-120/80 mmHg ja südame löögisagedus <60 x/min. Valikravim labetalool või metoprolool + nitroglütseriin. Väldi nitraati monoteraapiana (reflektoorne tahhükardia)! Valuravi (opioid). **Hospitaliseeri KT ja valveveresoontekirurgi võimalusega EMO-sse** (TÜK, PERH).

Äge neerukahjustus ja neerupuudulikkus (I12) (lühikese aja jooksul tekkinud tursed, oliguuria, isu puudumine, iiveldus, oksendamine, kõhuvalu, ortostaatilised häired, jõuetus, segasus): langeta MAPi kuni 10-20% esimese 1-2h jooksul, edasi veel 10-15% järgneva 6-12h jooksul, valikravim labetalool. Väldi AKEId (enalapriil). Dialüüs. **Hospitaliseeri valvesisearsti võimalusega EMO-sse.**

Adrenergiline kriis (tahhükardia, higistamine, valu rinnus, teadvusehäire, peavalu): mõnuainete tarvitamise korral on valikravim bensodiasepiin i.v., vajadusel nitroglütseriin, labetalool. Väldi metoprolooli (koronaaride ahenemine ja VR tõus)! Feokromotsütoomi korral valikravim labetalool. **Hospitaliseeri EMO-sse.**

Patsient on rase: rasedushüpertensioon (O13) / pre-eklampsia (O14):
≥20. nädala rase naine, kelle VR ≥140/90 (kuid <160/105-110) mmHg ja kellel puuduvad preeklampsia sümptomid, tuleb suunata günekoloogile 24 h jooksul. Antihüpertensiivsete ravimite manustamine kiirabietapil ei ole vajalik.

≥20. nädala rase naine, kelle VR ≥140/90 (kuid <160/105-110) mmHg ja kellel esinevad preeklampsia sümptomid, tuleb **hospitaliseerida günekoloogia osa-**

konda. Suu kaudu võib manustada pikatoimelist nifedipiini 10 – 20 mg või amlodipiini 5 mg. Krampide profülaktikaks kaalu magneesiumi kasutamist.

≥20. nädala rase naine, kelle VR ≥160/105-110 mmHg, tuleb alustada koheselt intravenoosset antihüpertensiivset ravi labetalooliga ning **hospitaliseerida günekoloogia osakonda**. Ravi eesmärk: SVR 140-150 mmHg, DVR 90-100 mmHg. Soovitav on krampide profülaktika magneesiumiga: 4-5 g ad 100 ml 0,9% NaCl i.v. 15-20min jooksul, edasi infusioon 1 g/h 24h jooksul. **Keelatud on AKEI!**

Raske preeklampsia / eklampsia korral erakorraline keiser.

Konsulteerimine

Üldjuhul käesoleva juhendi järgi tegutsedes ei ole konsulteerimine vajalik. Siiski võib tekkida küsimusi kõrge riskiga haigete (olulised kaasuvad riskihaigused või läbitehtud raske operatsioon või siirikuga haiged vmt) puhul. Konsultandina eelista oma kiirabiasutuse konsultanti (reanimobiiliarst, randevuuarst), tema puudumisel kontakteeru EMO valvearstiga.

Kroonilise hüpertensiooniga patsiendi õpetamine (selgita haigele, mida teha tavapärasest kõrgenenud vererõhu korral ja millal kutsuda kiirabi, õpetuse sisu):

Kõrgvererõhktõve korral on tähtis järgida arsti poolt soovitatud tervislikke eluviise ja regulaarselt tarvitada arsti poolt määratud ravimeid. Ravi mittejärgimine põhjustab vererõhu tõusu ja tüsistusi.

Kui vererõhk on väga kõrge, siis tunneb inimene ennast halvasti, sageli esineb valu või surumistunne kuklas või kerge peavalu, uimasus, tunne „pea on nagu vati sees“ ja ärevus. Sellisel juhul tuleb puhata, rahulikus keskkonnas istuda või lamada, sageli alandab selline puhkamine vererõhku juba paari tunniga. Kui puhkamine vererõhku ei langeta siis võib juurde manustada veerand kuni pool oma igapäevasest vererõhutabletist, kasulik on juba varakult küsida perearstilt, mida ja kui palju tohib vajadusel ravimit juurde võtta. Vererõhku tuleb langetada rahulikult mitme päeva jooksul.

Kui vaatamata ravile kipuvad vererõhunäidud olema juba üle nädala kõrged, siis tuleb paluda perearstil ennast läbi vaadata, vajadusel teeb tema ka ravi muudatused.

Harvadel juhtudel võib tekkida kõrge vererõhu kriis, see on olukord, mis vajab kiirabi sekkumist! Kui kõrge vererõhu korral tekivad all-loetletud kriisi tunnused, siis tuleb kutsuda kiirabi:

- kui tekib surumis-(/pigistus-)tunne või valu rindu või selga või kõhtu
- kui tekib õhupuudus ja/või hingamisraskus
- kui tekivad ühe kehapoole nõrkus, kõnehäire, tugev peavalu, krambihoog või teadvuse kaotus
- kui tekib nägemishäire

Kõrgvererõhktõbi on krooniline haigus, mis vajab pidevat ravi. Kõiki küsimusi ja probleeme oskab lahendada perearst. Kiirabi abi on vaja kõrge vererõhu kriisi korral või kui arst on eelnevalt andnud erikorraldused (näiteks hiljuti on läbitehtud raske operatsioon või raske haigus).

Lisa 1 Hüpertensiooni farmakoloogiline ravi

angiotensiini konverteeriva ensüümi inhibiitorid (**AKEI**)	angiotensiini retseptorite blokaatorid (**ARB**)	kaltsiumikanalite blokaatorid (**KKB**)	tiasiisid või tiasiidi-tüüpi diureetikumid (**TD**)	teised antihüpertensiivikumid
Enalapriil (Berlipril, Ednyt, Enap, Renitec) 5 >>20 – 40 mg/öp, 1-2 annusena **Ramipriil** (Ampril, Cardace, Ramicor) 2,5 >> 10 mg/öp, 1-2 annusena **Fosinopriil** (Monopril, Monotens) 10 >> 40 mg/öp, 1 annusena **Perindopriil** (Prenessa, Prestarium) 2 – 4 >> 8 mg/öp, 1 annusena **Kaptopriil** (Kaptopril) 25 –50 >> 150 mg/öp, 2-3 annusena **Lisinopriil** 10 >> 40 mg/öp, 1 annusena	**Losartaan** (Lorista, Lozap, Sartens) 50 >> 100 mg/öp, 1-2 annusena **Valsartaan** (Diovan, Valsacor, Valzap) 40 – 80 >>160 – 320 mg/öp, 1 annusena **Telmisartaan** (Micardis, Pritor, Tolura) 40 >> 80 mg/öp, 1 annusena **Irbesartaan** (Aprovel, Karvea, Sabervel) 75 >> 300 mg/öp, 1 annusena **Kandesartaan** (Atacand, Canocord, Cantar) 4 >> 12 – 32 mg/öp, 1 annusena **Olmesartaan** (Mesar, Olimestra) 10 >> 40 mg/öp, 1 annusena	**Amlodipiin** (Agen, Amlocard, Hipres, Norvasc) 2,5 – 5 >> 10 mg/öp, 1 annusena **Nitrendipiin** (Lusopress, Nitresan) 10 >> 20 mg/öp, 1-2 annusena **Nifedipiin** (Adalat, Cordipin) 20 – 40 >> 80 – 120 mg/öp, 1-2 annusena **Felodipiin** (Plendil, Presid) 2,5 – 5 >> 10 mg/öp, 1 annusena **Latsidipiin** (Lacipil) 2 >> 4– 6 mg/öp, 1 annusena **Lerkanidipiin** (Lercapin) 10>> 20 mg/öp, 1 annusena	**Hüdroklorotiasiid** (Hypothiazid) 12,5 – 25 >> 25 – 50 (100) mg/öp, 1-2 annusena **Indapamiid** (Rawel, Indamax) 1,25 >> 2,5 mg/öp, 1 annusena	β-blokaatorid (BB; nebivolool, bisoprolool, metoprolool), **aldosterooni antagonistid** (spironolaktoon, eplerenoon), **tsentraalsed α2-agonistid** (klonidiin), **lingudiureetikumid** (furosemiid, torasemiid), **otsese toimega vasodilataatorid** (nitraadid)

Lisa 2 Hüpertensiooni ravimid ja annustamine

Ravimid	**Annus**	**Toime algus ja kestus**
Enalapriil *S.Enap* *1,25 mg/ml,* *1ml*	0,625-1,25 mg lahjendusega i/v 5min jooksul; max 5mg 6h jooksul	15-30 min 4-12h
Labetalool *S.Trandate 5mg/ ml,* *20ml*	Boolustena: 20 mg i/v.2min jooksul, kontrolli VR 10min järel, vajadusel 40 mg i/v. 2min jooksul, kontrolli VR 10min järel, vajadusel 80 mg i/v. 2min jooksul, kontrolli VR 10min järel; Perfuusoriga 0,5 – 2mg/min: 5mg/ml 6-24 ml/h	5-10 min 2-6h
Tbl.Metoprolol 50mg	25-50 mg s/l	5-10 min 2-6h
Nifedipiin gtt 20mg/ml	5-10 mg p/o Max 30-60 mg/öp	5-10 min
Nitroglütseriin *S.Nitrocine* *1mg/ml* *10ml* *Nitrolingual spray* *0,4mg/doos*	Perfuusoriga: lahjendamata süstlasse, manustada 0,5-2ml/h. Tiitrida vastavalt valu vähenemisele ja vererõhu näidule. S/l 0,4mg Max 3 doosi	2-5 min 5-10 min
Klonidiin *S. Clonidine* *0,15mg/ml* *0,1mg/ml*	i/m 0,1-0,15 mg i/v 1ml ad 20ml 0,9% NaCl, süstida aeglaselt (2min) kontrolli vererõhku	30-60 min!!! 6-8h

Toime-mehhanism	Kõrvaltoimed	Vastunäidustus
AKEI Perifeersete veresoonte laienemine	Äge hüpotensioon, variabelne VR reaktsioon, angioödeem	Bilateraalne neeru arterite stenoos, rasedus, angioödeem anamneesis, hüperkaleemia, raske aordistenoos
α / β - blokaator Arterite ja veenide laienemine	Iiveldus, oksendamine, bronhospasm, pearinglus, ortostaatiline hüpotensioon, AV-blokaad	Äge südamepuudulikkus, raske astma, 2. / 3. AV-blokaad, bradükardia
β - blokaator	Hüpotensioon, bradükardia, bronhospasm, hüpoglükeemia, halvendab AV juhtivust, lühendab QT aega, ägestab perifeerse verevarustuse häiret	WPW, hüpotensioon, bradükardia, AVB, SSS, kardiogeenne šokk, kopsuturse, astma, KOK, Koos Verapamiiliga Feokromotsütoos
KKB Perifeersete arterite laiene-mine	Reflektoorne tahhükardia (koos β – blokaatoriga), peavalu, ,äo punetus, kuumatunne, unisus	Hüpotensioon, kardiogeenne šokk, kopsuturse, MI (esimesed 4 nädalat), dekompenseerunud südamepuudulikkus, aordistenoos-, aneurüsm ajuhemorraagiad
Nitraat Veenide ja koronaaride laienemine	Peavalu, oksendamine, kardiogeenne šokk, tahhüfülaksia	Parema vatsakese infarkt, koljusisese rõhu tõus (ajutrauma, hemorraagia), südame tamponaad, hüpotoonia, potensiravimid (Viagra, Levitra, Cialis)
Tsentraalne α2-agonist	Bradükardia, hüpotensioon, pearinglus, suukuivus, tugevdab alkoholi toimet, kõhukinnisus, paradoksaalne hüpertensioon	Bradükardia, 2. / 3. AV-blokaad, südamepuudulikkus, stenokardia, neerupuudulikus