

KOMISJONI MÄÄRUS (EÜ) nr 1950/2006,**13. detsember 2006,****millega kehtestatakse vastavalt Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiivile 2001/82/EÜ (veterinaarravimeid käsitlevate ühenduse eeskirjade kohta) hobuslaste raviks oluliste ainete nimekirja****(EMPs kohaldatav tekst)**

EUROOPA ÜHENDUSTE KOMISJON,

suunatud ravivõtete järjepidevale laiendamisele, kuid ei ohusta tarbijakaitse kõrget taset.

võttes arvesse Euroopa Ühenduse asutamislepingut,

- (5) Direktiivis 2001/82/EÜ sätestatud erandi kohaselt võib hobuslastele, kes on ette nähtud tapmiseks inimtoiduks kasutamise eesmärgil, manustada nende raviks olulisi aineid (edaspidi "olulised ained"), tingimusel et nende suhtes kehtib vähemalt kuuekuuline keeluaeg.

võttes arvesse Euroopa Parlamendi ja nõukogu 6. novembri 2001. aasta direktiivi 2001/82/EÜ veterinaarravimeid käsitlevate ühenduse eeskirjade kohta, ⁽¹⁾ eriti selle artikli 10 lõiget 3,

- (6) Selle erandi kohaldamiseks tuleks seega kehtestada oluliste ainete nimekirja. Aine tuleks sellesse nimekirja lisada üksnes erandlikel asjaoludel, kui antud näidustuse raviks ei ole lubatud ühtegi rahuldavat alternatiivi ja kui looma seisund põhjustaks ravimata jätmise puhul talle tarbetuid kannatusi.

ning arvestades järgmist:

- (1) Liikmesriigi turule ei tohi viia ühtegi veterinaarravimit, millele kõnealuse liikmesriigi pädevad asutused ei ole väljastanud müügiluba vastavalt direktiivile 2001/82/EÜ või vastavalt Euroopa Parlamendi ja nõukogu 31. märtsi 2004. aasta määrusele (EÜ) nr 726/2004 (milles sätestatakse ühenduse kord inim- ja veterinaarravimite lubade andmise ja järelevalve kohta ning millega asutatakse Euroopa Raviamet). ⁽²⁾

- (7) Konkreetsed haigusseisundid või zootehnilised eesmärgid võivad tingida vajaduse mõnede ainete kättesaadavuse järele, et hobuslaste ea ja kasutusala seotud nõuded oleksid täidetud.

- (2) Nõukogu 26. juuni 1990. aasta määruse (EMÜ) nr 2377/90 (milles sätestatakse ühenduse menetlus veterinaarravimijääkide piirnormide kehtestamiseks loomsetes toiduainetes). ⁽³⁾

- (8) Kuna direktiivi 2001/82/EÜ kohaselt võib määruse (EMÜ) nr 2377/90 I, II või III lisas loetletud aineid, mida ei ole lubatud hobuslastele ette nähtud toodetes kasutada, teatud asjaoludel kasutada hobuslaste raviks, ei peaks oluliste ainete nimekirja neid aineid sisaldama. Lisaks sellele ei peaks nimekirja kaasama ühtegi määruse (EMÜ) nr 2377/90 IV lisas loetletud ainet. Sellest tulenevalt peaks käesoleva määruse kohaldamisel aine kuulumine määruse (EMÜ) nr 2377/90 I–IV lissasse välistama selle kasutamise olulise aina.

- (3) Veterinaarravimite kättesaadavust käsitlevas komisjoni teatises nõukogule ja parlamendile ⁽⁴⁾ on esitatud põhjused, mille tõttu väheneb toiduloomade puhul lubatud ravimite valik.

- (9) Tuleb tagada oluliste ainete ravitud hobuslaste asjakohane jälgimine. Seepärast tuleks tarbijate tervise kaitseks kohaldada komisjoni 20. oktoobri 1993. aasta otsuses 93/623/EMÜ (millega kehtestatakse registreeritud hobuslaste identifitseerimisdokument (pass)) ⁽⁵⁾ ja komisjoni 22. detsembri 1999. aasta otsuses 2000/68/EÜ (millega muudetakse otsust 93/623/EMÜ ja kehtestatakse aretamiseks ja tootmiseks ettenähtud hobuslaste identifitseerimine) ⁽⁶⁾ sätestatud kontrollimehhanisme.

- (4) Sellest tulenevalt on toiduloomade, näiteks hobuslaste sugukonda kuuluvate loomade tervishoiu ja heaoluga seotud vajaduste täitmiseks vaja meetmeid, mis on

⁽¹⁾ EÜT L 311, 28.11.2001, lk 1. Direktiivi on viimati muudetud direktiiviga 2004/28/EÜ (ELT L 136, 30.4.2004, lk 58).

⁽²⁾ ELT L 136, 30.4.2004, lk 1.

⁽³⁾ EÜT L 224, 18.8.1990, lk 1. Määrust on viimati muudetud komisjoni määrusega (EÜ) nr 1451/2006 (ELT L 271, 30.9.2006, lk 37).

⁽⁴⁾ KOM(2000) 806 (lõplik), 5.12.2000.

⁽⁵⁾ EÜT L 298, 3.12.1993, lk 45.

⁽⁶⁾ EÜT L 23, 28.1.2000, lk 72.

- (10) Tuleb tagada, et kõigi oluliste ainete nimekirjas tehtavate muudatuste suhtes viib määrusega (EÜ) nr 726/2004 asutatud Euroopa Ravimiamet läbi ühtlustatud teadusliku hindamise. Lisaks sellele peaksid kõnealuse nimekirja muutmist taotlenud liikmesriigid ja veterinaararstide kutseühingud oma taotlust nõuetekohaselt põhjendama ning esitama asjakohased teaduslikud andmed.
- (11) Käesolevas määruses sätestatud meetmed on kooskõlas veterinaarravimite alalise komitee arvamusega,

ON VASTU VÕTNUD KÄESOLEVA MÄÄRUSE:

Artikkel 1

Käesoleva määruse lisas on sätestatud hobuslaste raviks oluliste ainete (edaspidi "olulised ained") nimekiri, mida kohaldatakse erandina direktiivi 2001/82/EÜ artiklist 11.

Artikkel 2

Olulisi aineid võib lisas täpsustatud konkreetsete haigusseisundite või ravivajaduste puhul või zootehnilistel eesmärkidel kasutada juhul, kui ükski hobuslaste raviks lubatud või direktiivi 2001/82/EÜ artiklis 11 osutatud ravim ei annaks looma eduka ravimise, tema tarbetute kannatuste vältimise või looma ravivate isikute ohutuse tagamise seisukohast sama rahuldavaid tulemusi.

Esimese lõigu kohaldamisel kaalutakse lisas loetletud alternatiive.

Artikkel 3

1. Olulisi aineid võib kasutada üksnes kooskõlas direktiivi 2001/82/EÜ artikli 10 lõikega 1.

Käesolev määrus on tervikuna siduv ja vahetult kohaldatav kõikides liikmesriikides.

Brüssel, 13. detsember 2006

2. Oluliste ainete ravimise üksikasjad tuleb registreerida vastavalt otsustes 93/623/EÜ ja 2000/68/EÜ sätestatud hobuslaste identifitseerimisdokumendi IX jaos kehtestatud suunistele.

Artikkel 4

Ühtegi ainet, mis on kantud mõnesse määruse (EMÜ) nr 2377/90 I–IV lisas esitatud nimekirja või mille kasutamine hobuslaste puhul on ühenduse õigusaktidega keelatud, ei kasutata käesoleva määruse kohaldamisel enam olulise ainaena.

Artikkel 5

1. Komisjoni taotluse korral tagab Euroopa Ravimiamet, et veterinaarravimite komitee viib kõigi lisas sätestatud nimekirja kavandatavate muudatuste suhtes läbi teadusliku hindamise.

210 päeva jooksul sellise taotluse saamisest esitab Euroopa Ravimiamet komisjonile arvamuse muudatuse teadusliku sobivuse kohta.

Vajadusel peetakse nõu ka Euroopa Toiduohutusametiga.

2. Kui liikmesriigid või veterinaararstide kutseühingud paluvad komisjonil lisas sätestatud nimekirja muuta, põhjendavad nad oma palvet nõuetekohaselt ja lisavad kõik olemasolevad asjakohased teaduslikud andmed.

Artikkel 6

Käesolev määrus jõustub kolmandal päeval pärast selle avaldamist *Euroopa Liidu Teatajas*.

Komisjoni nimel
asepresident
Günter VERHEUGEN

LISA

Hobuslaste raviks oluliste ainete nimekiri

Kõigi alljärgnevas nimekirjas toodud ainete keeluaeg on kuus kuud.

Näidustus	Toimeaine	Põhjendus ja kasutamise selgitus
Anesteetikumid, valuvaigistid ja seoses anesteesiaga kasutatavad ained		
— Sedatsioon ja premedikatsioon (ja antagonism)	Atsepromasiin	<p>Eesmärk: premedikatsioon enne üldnarkoosi, nõrk sedatsioon.</p> <p>Kindlaksmääratud alternatiivid: detomidiin, romifidiin, ksülaasiin, diasepaam, midasolaam.</p> <p>Konkreetsete eeliste kirjeldus: pidevalt on tõestatud, et atsepromasiin vähendab anesteesiast tingitud surma ohtu. Alfa-2-agonistidest rahustid (detomidiin, romifidiin ja ksülaasiin) ja bensodiasepiinid (diasepaam, midasolaam) ei suuda avaldada samasugust toimet (limbilisele süsteemile) ega tagada samaväärselt kvaliteetset sedatsiooni.</p>
	Atipamesool	<p>Eesmärk: α-2-adrenoretseptori antagonist, mida kasutatakse α-2-agonistide mõju pärssimiseks.</p> <p>Kindlaksmääratud alternatiivid: alternatiive ei ole kindlaks määratud.</p> <p>Konkreetsete eeliste kirjeldus: ainus ravim ülitundlike isendite ja üleannustamise puhul. Kasutamiseks erakorralises ravis. Konkreetset kasutatakse hingamisdepressiooni korral.</p>
	Diasepaam	<p>Eesmärk: premedikatsioon ja anesteesia induktsioon. Nõrk rahustav toime (bensodiasepiin), millega kaasnevad minimaalsed kardiovaskulaarsed ja respiratoorsed kõrvalnähud. Konvulsioonivastane, oluline krambihoogude ravis.</p> <p>Kindlaksmääratud alternatiivid: atsepromasiin, detomidiin, romifidiin, ksülaasiin, midasolaam, primidoon, fenütoiin.</p> <p>Konkreetsete eeliste kirjeldus: nüüdisaegsete meditsiinistandardite kohaselt on see anesteesia induktsiooniprotsessi oluline osa ning on omandatud märkimisväärsed kogemusi seoses selle kasutamisega hobuslaste puhul. Kasutatakse koos ketamiiniga anesteesia induktsiooniks; tekitab vajaliku lõõgastuse, mis võimaldab anesteesia sujuvat induktsiooni ja intubeerimist. α-2-agonistidest rahustid (detomidiin, romifidiin ja ksülaasiin) ja atsepromasiin ei suuda avaldada samasugust toimet (toimib GABA retseptoril) ega samaväärset rahustavat mõju ilma kardiorespiratoorse depressioonita.</p>
	Midasolaam	<p>Eesmärk: premedikatsioon ja anesteesia induktsioon. Nõrk rahustav toime (bensodiasepiin), millega kaasnevad minimaalsed kardiovaskulaarsed ja respiratoorsed kõrvalnähud. Konvulsioonivastane, kasutatakse krambihoogude raviks, eriti teetanust põdevatel täiskasvanud hobustel.</p> <p>Kindlaksmääratud alternatiivid: atsepromasiin, detomidiin, romifidiin, ksülaasiin, diasepaam, primidoon, fenütoiin.</p> <p>Konkreetsete eeliste kirjeldus: sarnaneb diasepaamiga, kuid on vees lahustuv, sobides seega veenisiseseks süstimiseks, ja on oluline veenisese infusiooni korral koos anesteetikumidega. Diasepaamist lühema toimeajaga. Varssadele sobivam kui diasepaam.</p> <p>Konvulsioonivastane, kasutatakse krambihoogude raviks, eriti teetanust põdevatel täiskasvanud hobustel – tänu vees lahustuvusele on mitmepäevaseks kasutamiseks sobivam kui diasepaam.</p> <p>Kasutatakse koos ketamiiniga anesteesia induktsiooniks; tekitab vajaliku lõõgastuse, mis võimaldab anesteesia sujuvat induktsiooni ja intubeerimist.</p> <p>α-2-agonistidest rahustid (detomidiin, romifidiin ja ksülaasiin) ja atsepromasiin ei suuda avaldada samasugust toimet (toimib GABA retseptoril) ega samaväärset rahustavat mõju ilma kardiorespiratoorse depressioonita.</p>
	Naloksoon	<p>Eesmärk: opioidide antidoot, kasutatakse erakorralises ravis.</p> <p>Kindlaksmääratud alternatiivid: alternatiive ei ole kindlaks määratud.</p> <p>Konkreetsete eeliste kirjeldus: alternatiivid puuduvad.</p>

Näidustus	Toimeaine	Põhjendus ja kasutamise selgitus
	Propofool	<p>Eesmärk: veenisisene anesteetikum. Anesteesia esilekutsumine varssadel.</p> <p>Kindlaksmääratud alternatiivid: inhaleeritavad anesteetikumid, näiteks sevofluraan ja isofluraan.</p> <p>Konkreetsete eeliste kirjeldus: kiiresti eemalduv süstitav anesteetikum. Hiljutised aruanded näitavad, et kardiovaskulaarse stabiilsuse ja taastumise kvaliteedi osas on see inhaleeritavatest anesteetikumidest märkimisväärselt parem.</p>
	Sarmaseniil	<p>Eesmärk: bensodiasepiini antagonist.</p> <p>Kindlaksmääratud alternatiivid: flumaseniil.</p> <p>Konkreetsete eeliste kirjeldus: lõpetab täielikult bensodiasepiinist tingitud sedatsiooni, mis on vajalik pärast infusiooni veenisise üldanesteesia ajal. Kliinilised kogemused sarmaseniiliga on suuremad kui muude ainetega, mida võiks oluliste ainete nimekirja kanda.</p>
	Tiletamiin	<p>Eesmärk: ketamiiniga sarnanev dissotsiatiivne anesteetikum, mida kasutatakse eriti väljaspool haiglat esile kutsutavaks anesteesiaks. Kasutatakse koos solasepaamiga.</p> <p>Kindlaksmääratud alternatiivid: ketamiin.</p> <p>Konkreetsete eeliste kirjeldus: kasutamine koos solasepaamiga on oluline nendel juhtudel, kus inhaleeritavad anesteetikumid ei ole kättesaadavad, näiteks väljaspool haiglat esile kutsutava anesteesia korral. Kooskasutamine on oluline ka siis, kui ketamiini ja sellega koos kasutatavate ainete abil esile kutsutud anesteesia on liiga lühike. Harilikult kasutatakse kastreerimise, larüngotoomia, luuümbrise lõikuse, tsüstide või klompide eemaldamise, näopiirkonna luumurdude ravi, lahase panemise ja nabasonga ravi puhul.</p>
	Solasepaam	<p>Eesmärk: ketamiiniga sarnanev dissotsiatiivne anesteetikum, mida kasutatakse eriti väljaspool haiglat esile kutsutavaks anesteesiaks. Kasutatakse koos tiletamiiniga.</p> <p>Kindlaksmääratud alternatiivid: ketamiin.</p> <p>Konkreetsete eeliste kirjeldus: bensodiasepiinide rühma kuuluv rahusti, mille toime kestab kauem kui diasepaamil või midasolaamil. Kasutamine koos tiletamiiniga on oluline nendel juhtudel, kui inhaleeritavad anesteetikumid ei ole kättesaadavad, näiteks väljaspool haiglat esile kutsutava anesteesia korral. Kooskasutamine on oluline ka siis, kui ketamiini ja sellega koos kasutatavate ainete abil esile kutsutud anesteesia on liiga lühike. Harilikult kasutatakse kastreerimise, larüngotoomia, luuümbrise lõikuse, tsüstide või klompide eemaldamise, näopiirkonna luumurdude ravi, lahase panemise ja nabasonga ravi puhul.</p>
— Hüpotensioon või hingamise stimuleerimine anesteesia ajal	Dobutamiin	<p>Eesmärk: anesteesia ajal tekkiva hüpotensiooni ravi.</p> <p>Kindlaksmääratud alternatiivid: dopamiin.</p> <p>Konkreetsete eeliste kirjeldus: positiivne inotroopne ravi, arvatavasti kasutatakse seda dopamiinist rohkem, kuid eelistusi on erinevaid. Hobustel tekib anesteesia ajal harilikult hüpotensioon ja on tõestatud, et normaalse vererõhu säilitamine vähendab operatsioonijärgse raskekujulise rabdomüolüüsi teket. Dobutamiin on ülimalt väärtuslik hobuste inhalatsioonianesteesia ajal.</p>
	Dopamiin	<p>Eesmärk: anesteesia ajal tekkiva hüpotensiooni ravi.</p> <p>Kindlaksmääratud alternatiivid: dobutamiin.</p> <p>Konkreetsete eeliste kirjeldus: dopamiini kasutatakse hobustel, kes ei reageeri dobutamiinile. Varssade puhul eelistatakse dopamiini dobutamiinile. Vajatakse täiendavalt ka selliste operatsiooni ajal esinevate bradüarütmiate raviks, mis ei allu atropiinile.</p>

Näidustus	Toimeaine	Põhjendus ja kasutamise selgitus
	Efedriin	<p>Eesmärk: anesteesia ajal tekkiva hüpotensiooni ravi.</p> <p>Kindlaksmääratud alternatiivid: dopamiin, dobutamiin.</p> <p>Konkreetsete eeliste kirjeldus: vajalik juhul, kui dopamiin ja dobutamiin ei avalda mõju. Ainulaadne sümpatomimeetiline aine, mis struktuurilt sarnaneb adrenaliiniga. Hobuslaste puhul ei ole võimalik katehoolamiinide toimet keha teatud retseptoritel kasutada, ilma et tarvitada tuleks arvukalt katehoolamiine, millest igaüks mõjub erineva profiiliga retseptorile. Seega kasutatakse efedriini, mis kutsub esile noradrenaliini vabanemise närvilõpmetes, suurendades seeläbi südame kontraktilsust ja leevendades hüpotensiooni siis, kui dobutamiin ja dopamiin ei avalda mõju. Efedriini toime kestab mõnest minutist mitme tunnini ja avaldub pärast ühekordset veenisisesest süsti, samas kui dobutamiini ja dopamiini toime kestab mõnest sekundist mõne minutini ning neid tuleb manustada infusiooni teel.</p>
	Glükopürrolaat	<p>Eesmärk: bradükardia vältimine. Antikolinergiline. Antikolinergilised ained on põhiravimid parasümpaatiliste mõjude, näiteks bradükardia vältimisel ning need moodustavad silma- ja hingamisteede kirurgia tavapärase osa.</p> <p>Kindlaksmääratud alternatiivid: atropiin.</p> <p>Konkreetsete eeliste kirjeldus: glükopürrolaadil on piiratud keskne toime ja see on teadvusel olevate hobuste jaoks (enne ja pärast anesteasiat) sobilikum kui atropiin.</p>
	Noradrenaliin (norepinefriin)	<p>Eesmärk: kardiovaskulaarne puudulikkus. Infusioon varssade kardiovaskulaarse puudulikkuse raviks.</p> <p>Kindlaksmääratud alternatiivid: alternatiive ei ole kindlaks määratud.</p> <p>Konkreetsete eeliste kirjeldus: looma katehoolamiini retseptor reageerib täpselt ravimitele, mis avaldavad toimet eri kohtades. Seega kasutatakse täpse mõju esilekutsumiseks mitmeid katehoolamiine, mis toimivad suuremal või vähemal määral üksnes eri liiki adrenergilistel retseptoritel. Noradrenaliin toimib peamiselt alfa-1 retseptoritel ja tekitab arterioolide vasokonstriksiooni, tõstes seeläbi vererõhku ja säilitades keskvereringesüsteemi tegevuse. Varssade puhul on noradrenaliin hüpotensiooni ravil sageli ainuke tõhus katehoolamiin.</p>
— Analgeesia	Buprenorfiin	<p>Eesmärk: analgeesia, kasutatakse rahustamiseks koos rahustitega.</p> <p>Kindlaksmääratud alternatiivid: butorfanool, fentanüül, morfiin ja petidiin.</p> <p>Konkreetsete eeliste kirjeldus: osaline μ-agonist, opioidne valuvaigisti. μ-retseptorite tegevus tagab parema analgeesia kui sellised κ-agonistidest opioidid nagu butorfanool. Pika toimega valuvaigisti. Kuna tegemist on osalise agonistiga, on sõltuvust ja hingamisdepressiooni tekitavad omadused piiratud. Pika ja lühikese toimega opioidide näidustused on erinevad, seepärast esineb ka vajadus enam kui ühe alternatiivse aine järele.</p>
	Fentanüül	<p>Eesmärk: analgeesia.</p> <p>Kindlaksmääratud alternatiivid: butorfanool, buprenorfiin, morfiin ja petidiin.</p> <p>Konkreetsete eeliste kirjeldus: μ-agonistist opioid. μ-retseptorite tegevus tagab parema analgeesia kui sellised κ-agonistidest opioidid nagu butorfanool. Kiire ainevahetuse ja väljutamise tõttu väga lühikese mõjuga. Fentanüül on ainuke hobustel kasutatav opioid, mis sobib infusiooniks ja plaastrite paigaldamiseks. Ülimalt tõhus valu leevendamisel.</p>
	Morfiin	<p>Eesmärk: analgeesia.</p> <p>Kindlaksmääratud alternatiivid: butorfanool, buprenorfiin, petidiin ja fentanüül.</p> <p>Konkreetsete eeliste kirjeldus: täielik μ-agonist, opioidne valuvaigisti. μ-retseptorite tegevus tagab parima analgeesia. Kasutatakse rahustamiseks koos rahustitega, samuti epiduraalanesteesiaks. Valuvaigisti toime on keskmise kestusega. Morfiin on epiduraalseks manustamiseks parima lahustuvusega μ-opioidagonist. Sel moel manustatuna tagab pikaajalise analgeesia vähese süsteemse mõjuga. Tänapäeva veterinaarias kasutatakse seda tehnikat laialdaselt tõsise perioperatiivse ja kroonilise valu raviks.</p>

Näidustus	Toimeaine	Põhjendus ja kasutamise selgitus
	Petidiin	<p>Eesmärk: analgeesia.</p> <p>Kindlaksmääratud alternatiivid: butorfanool, buprenorfiin, morfiin ja fentanüül.</p> <p>Konkreetsete eeliste kirjeldus: μ-agonistist opioidne valuvaigisti, mis on morfiinist ligi kümme korda nõrgem. Lühikese toimega opioid, mis on tõestatud tõhus hobuste koolikute raviks. Ainuke spasmolüütiliste omadustega opioid. Hobuste puhul tagab suurema sedatsiooni ja vähem potentsiaalset erutumist kui muud opioidid.</p>
— Müorelaksandid ja seotud ained	Atrakuurium	<p>Eesmärk: lihaste lõõgastamine anesteesia ajal.</p> <p>Kindlaksmääratud alternatiivid: guaifenesiin.</p> <p>Konkreetsete eeliste kirjeldus: mittdepolariseeriv neuromuskulaarne blokaator. Neuromuskulaarseid blokaatoreid kasutatakse eelkõige silma- ja kõhuõonekirurgias. Selle toime lõpetamiseks tuleb kasutada edrofooniumi. Atrakuuriumi ja edrofooniumi toetuseks on kõige laialdasemalt kliinilisi andmeid.</p>
	Edrofoonium	<p>Eesmärk: atrakuuriumi tekitatud lihaste lõõgastamise lõpetamine.</p> <p>Kindlaksmääratud alternatiivid: muud koliinesteraasi inhibiitorid.</p> <p>Konkreetsete eeliste kirjeldus: koliinesteraasi inhibiitor, vajalik neuromuskulaarse blokaadi lõpetamiseks. Hobustel tekitab edrofoonium koliinesteraasi inhibiitoritest kõige vähem kõrvalnähte.</p>
	Guaifenesiin	<p>Eesmärk: lihaste lõõgastamine anesteesia ajal.</p> <p>Kindlaksmääratud alternatiivid: atrakuurium.</p> <p>Konkreetsete eeliste kirjeldus: oluline alternatiiv hobuste α-2/ketamiini-ravile, kui α-2-ained ja ketamiin on vastunäidustatud, näiteks selliste hobuste puhul, kes ei reageeri nendele ainetele või kellele need on eelneva manustamise jooksul avaldanud negatiivset mõju. Ülimalt väärtuslik koos ketamiini ja α-2-ainetega, võimaldades tähelepanuväärselt ohutu anesteesia esilekutsumist väljaspool haiglat, millele ei ole tõhusaid alternatiivseid intravenoosseid tehnikaid välja töötatud.</p>
— Inhaleeritavad anesteetikumid	Sevofluraan	<p>Eesmärk: inhalatsioonianesteesia jäsememurdude ja muude ortopeediliste vigastustega hobustele ning varssade anesteesia esilekutsumine maski abil.</p> <p>Kindlaksmääratud alternatiivid: isofluraan, halotaan, enfluraan.</p> <p>Konkreetsete eeliste kirjeldus: sevofluraan on vähesel määral metabolismi ja kiire väljutamisega lenduv anesteetikum. Kuigi ELis on isofluraani suhtes kehtestatud jääkide piirnormid, ei sobi isofluraan alati hobustele anesteesiaks, sest taastumisel võivad hobused ärrituse tõttu jala murda. Sevofluraan on oluline teatava hobuste kirurgia puhul, kus sujuv taastumine on äärmiselt tähtis, sest on tõestatud, et see tagab hobuste sujuvama ja kontrollituma taastumise. Seepärast eelistatakse seda hobuste jäsememurdude ja muude ortopeediliste vigastuste puhul isofluraanile. Lisaks sellele on sevofluraan ülimalt oluline juhul, kui varssadel kutsutakse anesteesia esile maski abil, sest vastupidiselt ärritavale ning seega kõhimit ja hinge kinni hoidmist põhjustavale isofluraanile ei tekita sevofluraan mingit ärritust.</p>
— Lokaalanesteetikumid	Bupivakaiin	<p>Eesmärk: lokaalanesteesia.</p> <p>Kindlaksmääratud alternatiivid: lidokaiin.</p> <p>Konkreetsete eeliste kirjeldus: pika toimega lokaalanesteetikum. Toime pikaajaline kestus on vajalik perioperatiivse analgeesia jaoks ja tõsise kroonilise valu raviks, näiteks laminiidi puhul. Bupivakaiin on pikema toimega lokaalanesteetikum kui tavapärast kasutatav lidokaiin. Lidokaiin üksinda annab ligikaudu ühetunnise kohaliku anesteesia. Adrenaliini lisamine võib toimet pikendada kahe tunni, kuid sellega kaasneb kohaliku verevarustuse tõkestamise oht ja seepärast ei ole selline kombinatsioon mitmetes olukordades sobilik. Bupivakaiin annab 4–6 tunnise lokaalanesteesia ja on seepärast operatsioonijärgseks analgeesiaks ja laminiidi ravimiseks palju sobivam, sest sageli piisab ühest süstist – heaolu seisukohast on see parem kui iga tunni tagant korduvad lignokaiinüstid. Seega ei ole lühema toimega lokaalanesteetikumid eespool nimetatud olukordades sobivad, sest need nõuavad sagedasi täiendavaid süste, millega kaasneb suurem negatiivsete reaktsioonide oht ja mis ei ole vastuvõetavad looma heolust lähtuvaltel põhjustel.</p>

Näidustus	Toimeaine	Põhjendus ja kasutamise selgitus
	Oksüüprokaiin	Eesmärk: lokaalanesteesia silmades kasutamiseks. Kindlaksmääratud alternatiivid: muud silmades kasutamiseks ette nähtud lokaalanesteetikumid, näiteks ametokaiin, proksümetakaiin. Konkreetsete eeliste kirjeldus: kliinilised kogemused oksüüprokaiiniga on suuremad kui muude ainetega, mida võiks oluliste ainete nimekirja kanda.
	Prilokaiin	Eesmärk: lokaalanesteesia enne intravenoosse kateetri paigaldamist. Kindlaksmääratud alternatiivid: alternatiive ei ole kindlaks määratud. Konkreetsete eeliste kirjeldus: teatud preparaatides (lokaalanesteetikumide eutektiline segu) paikseks manustamiseks naha kaudu; imendub naha sisse 40 minutiga. Kasutatakse intravenoosse kateetri paigaldamise hõlbustamiseks, eriti varssade puhul.

Südame-veresoone ravimid

	Digoksiin	Eesmärk: südamepuudulikkuse ravi. Kindlaksmääratud alternatiivid: alternatiive ei ole kindlaks määratud. Konkreetsete eeliste kirjeldus: lisaks sellele on digoksiin ainus ravi kinidiinravi kõrvalnähtude puhul.
	Kinidiinsulfaat ja kinidiinglükonaat	Eesmärk: südame arütmia ravi. Kindlaksmääratud alternatiivid: prokaiinamiid, propranolool. Konkreetsete eeliste kirjeldus: arütmiaavastane aine. Kasutatakse harva, kuid see on oluline ravivõimalus, sest eri liiki arütmiaid nõuavad erinevat toimet. Eelistatav valik kodade fibrillatsiooni raviks.
	Prokaiinamiid	Eesmärk: südame arütmia ravi. Kindlaksmääratud alternatiivid: kinidiinsulfaat ja kinidiinglükonaat, propranolool. Konkreetsete eeliste kirjeldus: arütmiaavastane aine. Kasutatakse harva, kuid see on oluline ravivõimalus, sest eri liiki arütmiate puhul on vajalik erinev toime.
	Propranolool	Eesmärk: südame arütmia ravi. Kindlaksmääratud alternatiivid: kinidiinsulfaat ja kinidiinglükonaat, prokaiinamiid. Konkreetsete eeliste kirjeldus: hüpertensioonivastane ravim, mida kasutatakse seepärast, et see avaldab ka teatud arütmiaavastast mõju. Kasutatakse harva, kuid see on oluline ravivõimalus. Arütmiate erineva patofüsioloogia tõttu on äärmiselt oluline, et oleks võimalik valida mitmete toimivate ravimite vahel, mis võimaldaksid konkreetset seisundit ravida. Selliste ravimite kasutamine koosneb tavaliselt ühekordsest ravist normaalse rütmi taastamiseks, mille kordamine võib olla vajalik üksnes harvadel juhtudel.

Krambid

	Fenütoiin	Eesmärk: varssade krambivastane ravi. Rabdomüolüüsi ravi. Kukesammu ravi. Kindlaksmääratud alternatiivid: diasepaam, primidoon, dantroleennaatrium (rabdomüolüüsi puhul). Konkreetsete eeliste kirjeldus: tähtis krambivastane ravim varssadele. Tavaliselt kasutatakse fenütoiini krambihoogude ravimise juhul, kui primidooni/fenobarbitaali abil ei ole võimalik krambihoogu kontrolli alla saada. Fenütoiin on kaltsiumkanali blokaator, mis on kasulik rabdomüolüüsi korduvate vormide puhul.
--	-----------	--

Näidustus	Toimeaine	Põhjendus ja kasutamise selgitus
	Primidoon	Eesmärk: varssade krambivastane ravi. Kindlaksmääratud alternatiivid: diasepaam, fenütoiin. Konkreetsete eeliste kirjeldus: primidooni kasutatakse diasepaami järelravina või selle alternatiivina.

Mao ja soolte ravimid

	Betanekool	Eesmärk: soolesulguse ravi, varssade gastroduodenaalsete ahendite ravi, täiskasvanud loomade väikese korduva käärsooletoopamuse ravi. Kindlaksmääratud alternatiivid: neostigmiin, metoklopramiid, tsisapriid, erütromütsiin ja muud prokineetilised ained. Konkreetsete eeliste kirjeldus: betanekool on kolinergiline muskariini agonist, mis stimuleerib atsetüülkoliini retseptoreid mao ja soolte silelihastel, sundides neid kokku tõmbuma. On tõestatud, et see kiirendab mao ja umbsoole tühjenemist. On tõestatud, et nii betanekool kui ka metoklopramiid on kasulikud operatsioonijärgse soolesulguse ravis.
	Naatriumdioktüül-sulfosuksinaat	Eesmärk: kõhukinnisuse ravi. Kindlaksmääratud alternatiivid: mineraalõli. Konkreetsete eeliste kirjeldus: tagab mineraalõliga võrreldes soolesisu suurema pehmenemise, kuna võimendab vee tungimist kokkusurutud fekaalmassi.
	Metoklopramiid	Eesmärk: operatsioonijärgse soolesulguse ravi. Kindlaksmääratud alternatiivid: betanekool, neostigmiin, tsisapriid, erütromütsiin ja muud prokineetilised ained. Konkreetsete eeliste kirjeldus: metoklopramiid on asendatud bensamiid, millel on mitmeid toime mehhanisme: 1) see on dopamiinireseptorite antagonist, 2) see suurendab atsetüülkoliini vabanemist kolinergilistest neuronitest ja 3) sellel on adrenergiline blokeeriv toime. See aitab tõhusalt taastada mao ja soolte koordinatsiooni pärast operatsiooni ning vähendab mao refluksi kogumahtu, määra ja kestust. Metoklopramiid on prokineetiline ravim, mis toimib peamiselt seedekulgla proksimaalses osas. On tõestatud, et nii betanekool kui ka metoklopramiid on kasulikud operatsioonijärgse soolesulguse ravis.
	Propanteliinbromiid	Eesmärk: antiperistaltiline. Kindlaksmääratud alternatiivid: atropiin ja lahjendatult, rektaalselt klistiirina manustatav lidokaiin. Konkreetsete eeliste kirjeldus: propanteliinbromiid on antikolinergiliste omadustega sünteetiline kvaternaarne ammooniumühend, mis piirab mao ja soolte motoorikat ja spasme ning vähendab maohappe eritumist. Samuti piirab see atsetüülkoliini toimet parasümpaatilise närvisüsteemi postganglionaarsetes närvilõpmetes. Selle toime sarnaneb atropiini toimega, kuid kestab kauem (kuus tundi). Propanteliinbromiid on oluline ravivõimalus peristaltika vähendamisel, et vältida rektaalseid rebendeid rektaalse palpatsiooni ajal või uurida ja ravida potentsiaalseid rektaalseid rebendeid juhul, kui lidokaiini klistiiri tõhus läbiviimine on raske.

Rabdomüolüüs

	Dantroleennaatrium	Eesmärk: rabdomüolüüsi ravi. Pahaloomulise hüpertermia ravi anesteesia ajal. Kindlaksmääratud alternatiivid: fenütoiin. Konkreetsete eeliste kirjeldus: dantroleen avaldab lihaseid lõõgastavat toimet, toimides otse lihasele ja piirates kaltsiumi vabanemist sarkoplasmaatilise retikulumist, ning põhjustab seega ärrituse ja kontraktsiooni vahelise seose katkemise. On leitud, et nii fenütoiin kui ka dantroleennaatrium on kasulikud rabdomüolüüsi korduvate vormide ravimisel.
--	--------------------	--

Näidustus	Toimeaine	Põhjendus ja kasutamise selgitus
-----------	-----------	----------------------------------

Mikroobivastased ained

— <i>Klebsiella</i> ssp. nakkuste	Tikartsilliin	Eesmärk: <i>Klebsiella</i> ssp. nakkuste ravi. Kindlaksmääratud alternatiivid: alternatiive ei ole kindlaks määratud. Konkreetsete eeliste kirjeldus: spetsiaalne antibiootikum <i>Klebsiella</i> ssp. nakkuste raviks.
— <i>Rhodococcus equi</i> nakkused	Asitromütsiin	Eesmärk: <i>Rhodococcus equi</i> nakkuste ravi. Kindlaksmääratud alternatiivid: erütromütsiin. Konkreetsete eeliste kirjeldus: tavapärase ravi koos rifampitsiiniga, mida varsad taluvad paremini kui erütromütsiini.
	Rifampitsiin	Eesmärk: <i>Rhodococcus equi</i> nakkuste ravi. Kindlaksmääratud alternatiivid: alternatiive ei ole kindlaks määratud. Konkreetsete eeliste kirjeldus: <i>Rhodococcus equi</i> ravi koos erütromütsiini või asitromütsiiniga. Ravi eelistatuma valiku kohaselt.
— Septiline artriit	Amikatsiin	Eesmärk: septilise artriidi ravi. Kindlaksmääratud alternatiivid: gentamitsiin või muud aminoglükosiidid. Konkreetsete eeliste kirjeldus: varsad taluvad seda paremini kui gentamitsiini või muid aminoglükosiide.

Hingamisteede ravimid

	Ambroksool	Eesmärk: surfaktandi stimuleerimine enneaegsetel varssadel. Kindlaksmääratud alternatiivid: alternatiive ei ole kindlaks määratud. Konkreetsete eeliste kirjeldus: alternatiivid puuduvad.
	Ipratropiumbromiid	Eesmärk: bronhide laienemine. Kindlaksmääratud alternatiivid: alternatiive ei ole kindlaks määratud. Konkreetsete eeliste kirjeldus: antikolinergiline toime. Vajalik ravivõimalus, sest on mõnedel juhtudel β -agonistidest tulemuslikum.
	Oksümetasoliin	Eesmärk: ninaturse ravi. Kindlaksmääratud alternatiivid: fenüülefriin. Konkreetsete eeliste kirjeldus: tugevate vasokonstriktiivsete omadustega α -adrenoretseptori agonist, mida eelistatakse fenüülefriinile selle pikema toime tõttu.

Algloomavastased ravimid

	Isometamiidium	Eesmärk: (algloomade põhjustatud) hobuste entsefalomüeliidi ravi. Kindlaksmääratud alternatiivid: pürimetamiin. Konkreetsete eeliste kirjeldus: mõnikord ei allu haigus pürimetamiiniravile ja seepärast on vaja alternatiivi.
--	----------------	--

Näidustus	Toimeaine	Põhjendus ja kasutamise selgitus
	Pürimetamiin	Eesmärk: (algloomade põhjustatud) hobuste entsefalomüeliidi ravi. Kindlaksmääratud alternatiivid: isometamiidium. Konkreetsete eeliste kirjeldus: koos sulfadiasiini-sulfoonamiidiga kasutades on edu tagatud vähemalt 75 % juhtudest.

Silmaravimid

— Silmade haavandid	Atsükloviir	Eesmärk: silmade haavandite ravi (viirusevastane ravim). Paikne kasutamine. Kindlaksmääratud alternatiivid: idoksuriidiin. Konkreetsete eeliste kirjeldus: nii atsükloviir kui ka idoksuriidiin on osutunud haavandilise herpeskeratiidi ravis võrdselt tõhusaks.
	Idoksuriidiin	Eesmärk: silmade haavandite ravi (viirusevastane ravim). Paikne kasutamine. Kindlaksmääratud alternatiivid: atsükloviir. Konkreetsete eeliste kirjeldus: nii atsükloviir kui ka idoksuriidiin on osutunud haavandilise herpeskeratiidi ravis võrdselt tõhusaks.
— Glaukoom	Fenüülefriin	Eesmärk: glaukoomi, pisaravoolu, ninaturse ja hüpersplenismi ravi. Kindlaksmääratud alternatiivid: tropikamiid (glaukoomi puhul), muudel juhtudel ei ole alternatiive kindlaks määratud. Konkreetsete eeliste kirjeldus: nii fenüülefriin kui ka tropikamiid on osutunud glaukoomi ravis võrdselt tõhusaks.
	Tropikamiid	Eesmärk: glaukoomi ravi. Paikne kasutamine. Kindlaksmääratud alternatiivid: fenüülefriin. Konkreetsete eeliste kirjeldus: nii fenüülefriin kui ka tropikamiid on osutunud glaukoomi ravis võrdselt tõhusaks.
	Dorsolamiid	Eesmärk: glaukoomi ravi. Paikne kasutamine. Kindlaksmääratud alternatiivid: latanoprost, timooloolmaleaat. Konkreetsete eeliste kirjeldus: konkreetne toime karboanhüdraasi inhibiitorina. Oluline ravivõimalus.
	Latanoprost	Eesmärk: glaukoomi ravi. Paikne kasutamine. Kindlaksmääratud alternatiivid: dorsolamiid, timooloolmaleaat. Konkreetsete eeliste kirjeldus: konkreetne toime prostaglandiin F2a analoogina. Oluline ravivõimalus.
	Timooloolmaleaat	Eesmärk: glaukoomi ravi. Paikne kasutamine. Kindlaksmääratud alternatiivid: dorsolamiid, latanoprost. Konkreetsete eeliste kirjeldus: konkreetne toime mitteselektiivse beeta-adrenoretseptorite blokaatorina; tekitab vasokonstriksiooni, mis omakorda põhjustab vesivedeliku tekke vähenemist. Oluline ravivõimalus.

Näidustus	Toimeaine	Põhjendus ja kasutamise selgitus
	Tsüklosporiin A	<p>Eesmärk: immuunsupressiivne ravim, mida kasutatakse silma autoimmuunsete haiguste ravis.</p> <p>Kindlaksmääratud alternatiivid: alternatiive ei ole kindlaks määratud.</p> <p>Konkreetsete eeliste kirjeldus: alternatiivid puuduvad.</p>
	Ketorolak	<p>Eesmärk: silmavalu ja -põletiku ravi, mittesteroidne põletikuvastane ravim, silmatilgad, paikne kasutamine.</p> <p>Kindlaksmääratud alternatiivid: alternatiive ei ole kindlaks määratud.</p> <p>Konkreetsete eeliste kirjeldus: kliinilised kogemused ketorolakiga on suuremad kui muude ainetega, mida võiks oluliste ainete nimekirja kanda.</p>
	Ofloksatsiin	<p>Eesmärk: tavapäraselt kasutatavale oftalmilisele antibiootikumiravile mitte alluva silmapõletiku ravi.</p> <p>Kindlaksmääratud alternatiivid: tsiprofloksatsiin, tsefamandool, tavapäraselt kasutatav oftalmiline antibiootikumiravi.</p> <p>Konkreetsete eeliste kirjeldus: kliinilised kogemused ofloksatsiiniga on suuremad kui muude ainetega, mida võiks oluliste ainete nimekirja kanda. Võrreldes tavapäraselt kasutatava oftalmilise antibiootikumiraviga peaks ofloksatsiini kasutama varuvõimalusena üksikute juhtumite korral.</p>
	Fluorestsiiin	<p>Eesmärk: sarvkesta haavandite diagnoosimise vahend, paikne kasutamine.</p> <p>Kindlaksmääratud alternatiivid: Rose Bengal.</p> <p>Konkreetsete eeliste kirjeldus: Rose Bengalil on teatud viirusevastane toime, samas kui fluorestsiiin ei avalda viiruse paljunemisele märkimisväärset mõju. Seega võib Rose Bengali diagnostiline kasutamine enne viiruse kultiveerimist positiivse tulemuse välistada. Seepärast on fluorestsiiin juhul, kui kavandatakse viiruse kultiveerimist, eelistatavam diagnoosimise vahend.</p>
	Rose Bengal	<p>Eesmärk: sarvkesta varaste kahjustuste diagnoosimise vahend, paikne kasutamine.</p> <p>Kindlaksmääratud alternatiivid: fluorestsiiin.</p> <p>Konkreetsete eeliste kirjeldus: Rose Bengal on eelistatavam diagnoosimise vahend sarvkesta väga varaste kahjustuste kindlaksmääramiseks.</p>
	Hüdroksüpropüülmetüülselluloos	<p>Eesmärk: sarvkesta kaitse, paikne kasutamine.</p> <p>Kindlaksmääratud alternatiivid: alternatiive ei ole kindlaks määratud.</p> <p>Konkreetsete eeliste kirjeldus: alternatiivid puuduvad.</p>

Hüperlipemia

	Insuliin	<p>Eesmärk: hüperlipemia ravi kasutatuna koos glükoosiraviga, ainevahetushäirete diagnoosimine.</p> <p>Kindlaksmääratud alternatiivid: alternatiive ei ole kindlaks määratud.</p> <p>Konkreetsete eeliste kirjeldus: alternatiivid puuduvad.</p>
--	----------	--

Näidustus	Toimeaine	Põhjendus ja kasutamise selgitus
Seenhaigused		
	Griseofulviin	<p>Eesmärk: süsteemne seentevastane kasutamine. Pügaraigi ravi.</p> <p>Kindlaksmääratud alternatiivid: alternatiive ei ole kindlaks määratud.</p> <p>Konkreetsete eeliste kirjeldus: oraalset manustatuna avaldab griseofulviin tõhusat toimet <i>Trichophytoni</i>, <i>Microsporumi</i> ja <i>Epidermophytoni</i> vastu.</p>
	Ketokonasool	<p>Eesmärk: süsteemne seentevastane kasutamine. Seente tekitatud kopsupõletiku ja kuulmetõrve mükoosi ravi.</p> <p>Kindlaksmääratud alternatiivid: muud asoolid, näiteks itrakonasool.</p> <p>Konkreetsete eeliste kirjeldus: kliinilised kogemused ketokonasooliga on suuremad kui muude ainetega, mida võiks oluliste ainete nimekirja kanda.</p>
	Mikonasool	<p>Eesmärk: silma seenhaiguste ravi.</p> <p>Kindlaksmääratud alternatiivid: alternatiive ei ole kindlaks määratud.</p> <p>Konkreetsete eeliste kirjeldus: paikne kasutamine haigel silmal, avaldab laimat seentevastast toimet ja/või ärritab vähem kui muud seentevastased ained.</p>
	Nüstatiin	<p>Eesmärk: pärmseente tekitatud silmade ja genitaaltrakti nakkuste ravi.</p> <p>Kindlaksmääratud alternatiivid: alternatiive ei ole kindlaks määratud.</p> <p>Konkreetsete eeliste kirjeldus: konkreetne toime pärmseente tekitatud nakkuste vastu.</p>
Mitmesugused ravimid		
	Kondroitiinsulfaat	<p>Eesmärk: kõhrede ravi. Kõhrede kaitse. Artriidi ravi.</p> <p>Kindlaksmääratud alternatiivid: alternatiive ei ole kindlaks määratud.</p> <p>Konkreetsete eeliste kirjeldus: kliiniline paranemine leiab tõenäoliselt aset tänu põletikuvastasele toimele, sealhulgas PGE₂ sünteesile ja tsütokiini vabanemise pidurdamisele.</p>
	Domperidoon	<p>Eesmärk: märade agalaktia.</p> <p>Kindlaksmääratud alternatiivid: alternatiive ei ole kindlaks määratud.</p> <p>Konkreetsete eeliste kirjeldus: dopamiini antagonist, mis suurendab prolaktiini teket.</p> <p>Oksütotsiin ei ole sobiv alternatiiv, sest see paneb piima voolama, mitte ei suurenda piima teket, mis on domperidooniravi eesmärk. Lisaks sellele võib oksütotsiin suurtes kogustes kasutatuna põhjustada kõhuvalu.</p>
	Hüdroksüetüül-tärklis	<p>Eesmärk: kolloidne vere- ja plasmamahu asendamine.</p> <p>Kindlaksmääratud alternatiivid: alternatiive ei ole kindlaks määratud.</p> <p>Konkreetsete eeliste kirjeldus: praktiline ja lihtsalt kättesaadav alternatiiv verele või plasmale.</p>
	Imipramiin	<p>Eesmärk: farmakoloogiliselt esile kutsutud ejakulatsioon ejakulatsioonihäiretega täkkudel.</p> <p>Kindlaksmääratud alternatiivid: alternatiive ei ole kindlaks määratud.</p> <p>Konkreetsete eeliste kirjeldus: alternatiivid puuduvad.</p>

Näidustus	Toimeaine	Põhjendus ja kasutamise selgitus
	Türeotropiini vabastajahormoon	<p>Eesmärk: diagnostiline aine, mida kasutatakse kilpnäärme ja ajuripatsi haiguste kindlaksmääramiseks.</p> <p>Kindlaksmääratud alternatiivid: alternatiive ei ole kindlaks määratud.</p> <p>Konkreetsete eeliste kirjeldus: alternatiivid puuduvad.</p>
	Baariumsulfaat	<p>Eesmärk: radiograafiline kontrastaine, mida kasutatakse söögitoru ning mao ja soolte kontrastuurin-gutes.</p> <p>Kindlaksmääratud alternatiivid: alternatiive ei ole kindlaks määratud.</p> <p>Konkreetsete eeliste kirjeldus: alternatiivid puuduvad.</p>
	Ioheksool	<p>Eesmärk: radiograafiline kontrastaine, mida kasutatakse alumiste kusetee uuringutes, artrograafias, müelograafias, stsinti- või fistulograafias ja dakrüotsüstograafias.</p> <p>Kindlaksmääratud alternatiivid: jopamidool.</p> <p>Konkreetsete eeliste kirjeldus: mitteioonne madala osmolaalsusega kontrastaine. Ioheksool ja jopami-dool on võrdselt aktsepteeritavad.</p>
	Jopamidool	<p>Eesmärk: radiograafiline kontrastaine, mida kasutatakse alumiste kusetee uuringutes, artrograafias, müelograafias, stsinti- või fistulograafias ja dakrüotsüstograafias.</p> <p>Kindlaksmääratud alternatiivid: ioheksool.</p> <p>Konkreetsete eeliste kirjeldus: mitteioonne madala osmolaalsusega kontrastaine. Ioheksool ja jopami-dool on võrdselt aktsepteeritavad.</p>