

Ta dokument je mišljen zgolj kot dokumentacijsko orodje in institucije za njegovo vsebino ne prevzemajo nobene odgovornosti

► **B**

► **M1** UREDBA KOMISIJE (ES) št. 1950/2006

z dne 13. decembra 2006

o določitvi seznama snovi, bistvenih za zdravljenje enoprstih kopitarjev, in snovi, ki predstavljajo dodano klinično korist, v skladu z Direktivo 2001/82/ES Evropskega parlamenta in Sveta o zakoniku Skupnosti o zdravilih za uporabo v veterinarski medicini ◀

(Besedilo velja za EGP)

(UL L 367, 22.12.2006, str. 33)

spremenjena z:

► **M1**

Uredba Komisije (EU) št. 122/2013 z dne 12. februarja 2013

Uradni list		
št.	stran	datum
L 42	1	13.2.2013

▼ B▼ M1**UREDBA KOMISIJE (ES) št. 1950/2006****z dne 13. decembra 2006**

**o določitvi seznama snovi, bistvenih za zdravljenje enoprstih kopitarjev, in snovi, ki predstavljajo dodano klinično korist, v skladu z Direktivo 2001/82/ES Evropskega parlamenta in Sveta o zakoniku Skupnosti o zdravilih za uporabo v veterinarski medicini**

▼ B**(Besedilo velja za EGP)**

KOMISIJA EVROPSKIH SKUPNOSTI JE –

ob upoštevanju Pogodbe o ustanovitvi Evropske skupnosti,

ob upoštevanju Direktive 2001/82/ES Evropskega parlamenta in Sveta z dne 6. novembra 2001 o zakoniku Skupnosti o zdravilih za uporabo v veterinarski medicini <sup>(1)</sup> in zlasti člena 10(3) Direktive,

ob upoštevanju naslednjega:

- (1) Nobeno veterinarsko zdravilo ne sme biti dano v promet v državi članici, če pristojni organ te države članice ni izdal dovoljenja za promet v skladu z direktivo 2001/82/ES ali Uredbo (ES) št. 726/2004 Evropskega parlamenta in Sveta z dne 31. marca 2004 o postopkih Skupnosti za pridobitev dovoljenja za promet in nadzor zdravil za humano in veterinarsko uporabo ter o ustanovitvi Evropske agencije za zdravila <sup>(2)</sup>.
- (2) Veterinarska zdravila, namenjena živalim za proizvodnjo živil, vključno s konji, se lahko odobrijo, samo če se zagotovi, da bodo proizvedena živila neškodljiva za potrošnike, kar zadeva ostanke zadevnih zdravil v skladu z Uredbo Sveta (EGS) št. 2377/90 z dne 26. junija 1990 o določitvi postopka Skupnosti za določanje najvišjih mejnih vrednosti ostankov zdravil za uporabo v veterinarski medicini v živilih živalskega izvora <sup>(3)</sup>.
- (3) Zaradi razlogov iz Sporočila Komisije Svetu in Evropskemu parlamentu o dostopnosti veterinarskih zdravil <sup>(4)</sup> se obseg dostopnosti veterinarskih zdravil, ki so pridobila dovoljenje za promet, zlasti za živali za proizvodnjo živil, postopno zmanjšuje.
- (4) Zato so potrebni ukrepi za trajnostno širitev terapij, da bi zadostili zdravstvenim potrebam in dobremu počutju živali za proizvodnjo živil, kot so na primer živali iz družine konjev, ne da bi ogrožali visoko raven varstva potrošnikov.

<sup>(1)</sup> UL L 311, 28.11.2001, str. 1. Direktiva, kakor je bila nazadnje spremenjena z Direktivo 2004/28/ES (UL L 136, 30.4.2004, str. 58).

<sup>(2)</sup> UL L 136, 30.4.2004, str. 1.

<sup>(3)</sup> UL L 224, 18.8.1990, str. 1. Uredba, kakor je bila nazadnje spremenjena z Uredbo Komisije (ES) št. 1451/2006 (UL L 271, 30.9.2006, str. 37).

<sup>(4)</sup> COM(2000) 806 konč., 5.12.2000.

▼ **B**

- (5) Z odstopanjem od Direktive 2001/82/ES se lahko za konje za zakol, namenjene za prehrano ljudi, uporabljajo snovi, ki so bistvene za njihovo zdravljenje (v nadaljevanju „bistvene snovi“), za katere velja rok za umik najmanj šestih mesecev.
- (6) Zaradi tega odstopanja je treba določiti seznam bistvenih snovi. Snov je treba vključiti na navedeni seznam samo v izjemnih okoliščinah, kadar ni dovoljeno nobeno alternativno zdravljenje za terapevtsko indikacijo in kadar bi živali zaradi nezdravljenja po nepotrebnem trpele.
- (7) Zaradi posebnih bolezenskih znakov ali zootehničnih namenov se lahko zahteva dostopnost snovi, da bi zadostili različnim potrebam v zvezi s starostjo in uporabo konjev.
- (8) Ker se v skladu z Direktivo 2001/82/ES snovi iz prilog I, II in III k Uredbi (EGS) št. 2377/90, ki niso dovoljene v proizvodih, namenjenih konjem, v določenih okoliščinah lahko uporabljajo za zdravljenje konjev, se navedene snovi ne smejo pojaviti na seznamu bistvenih snovi. Poleg tega se na seznam ne sme vključiti nobena snov iz Priloge IV k Uredbi (EGS) št. 2377/90. Za potrebe te uredbe mora zato vključitev snovi v priloge I do IV k Uredbi (EGS) št. 2377/90 onemogočiti njeno uporabo kot bistveno snov.
- (9) Treba je zagotoviti ustrezen nadzor konjev, ki so bili zdravljeni z bistvenimi snovmi. Zato je treba za varstvo zdravja potrošnikov uporabljati nadzorne mehanizme iz Odločbe Komisije 93/623/EGS z dne 20. oktobra 1993 o identifikacijskem dokumentu (potnem listu), ki spremlja registrirane konje<sup>(1)</sup>, in Odločbe Komisije 2000/68/ES z dne 22. decembra 1999 o spremembi Odločbe 93/623/EGS in o vzpostavitvi identifikacije plemenskih konjev in konjev za proizvodnjo živil<sup>(2)</sup>.
- (10) Treba je zagotoviti, da za vsako spremembo seznama bistvenih snovi Evropska agencija za zdravila, ustanovljena z Uredbo (ES) št. 726/2004, opravi usklajeno znanstveno vrednotenje. Poleg tega morajo države članice in poklicna združenja veterinarjev, ki so zahtevala spremembo navedenega seznama, svojo zahtevo ustrezno utemeljiti in zagotoviti ustrezne znanstvene podatke.
- (11) Ukrepi, predvideni s to uredbo, so v skladu z mnenjem Stalnega odbora za zdravila za uporabo v veterinarski medicini –

<sup>(1)</sup> UL L 298, 3.12.1993, str. 45.

<sup>(2)</sup> UL L 23, 28.1.2000, str. 72.

**▼ B**

SPREJELA NASLEDNJO UREDBO:

**▼ M1***Člen 1*

V Prilogi k tej uredbi je seznam bistvenih snovi za zdravljenje enoprstih kopitarjev (v nadaljevanju: bistvene snovi) in snovi, ki predstavljajo dodano klinično korist v primerjavi z drugimi možnostmi zdravljenja enoprstih kopitarjev (v nadaljevanju: snovi, ki predstavljajo dodano klinično korist), ki se uporablja z odstopanjem od člena 11 Direktive 2001/82/ES.

**▼ B***Člen 2*

Bistvene snovi se lahko uporabljajo za posebne bolezenske znake, potrebe po zdravljenju ali zootehnične namene, ki so opredeljeni v Prilogi, kadar nobeno dovoljeno zdravilo za konje ali zdravilo iz člena 11 Direktive 2001/82/ES ne bi dalo enako zadovoljivih rezultatov v smislu zdravljenja živali ali zagotavljanja varnosti tistih, ki žival zdravijo, pri čemer se je treba izogibati nepotrebnemu trpljenju živali.

**▼ M1**

Snovi, ki predstavljajo dodano klinično korist, se lahko uporabljajo za posebne bolezenske znake, potrebe po zdravljenju ali zootehnične namene, ki so opredeljeni v Prilogi, kadar imajo klinično pomembno prednost zaradi izboljšane učinkovitosti ali varnosti ali pomembno prispevajo k zdravljenju v primerjavi z zdravili, odobrenimi za enoprste kopitarje, ali zdravili iz člena 11 Direktive 2001/82/ES.

Za namene prvega in drugega pododstavka se proučijo alternative iz Priloge.

*Člen 3*

1. Bistvene snovi in snovi, ki predstavljajo dodano klinično korist, se lahko uporabljajo samo v skladu s členom 10(1) Direktive 2001/82/ES.

2. Podrobnosti v zvezi z zdravljenjem z bistvenimi snovmi je treba evidentirati v skladu z navodili iz oddelka IX identifikacijskega dokumenta za enoprste kopitarje iz Uredbe Komisije (ES) št. 504/2008 <sup>(1)</sup>.

*Člen 4*

Vsaka snov, ki je na enem od seznamov v Prilogi k Uredbi Komisije (EU) št. 37/2010 <sup>(2)</sup> ali katere uporabo za enoprste kopitarje zakonodaja Unije prepoveduje, se za namene te uredbe ne uporablja več kot bistvena snov.

<sup>(1)</sup> UL L 149, 7.6.2008, str. 3.

<sup>(2)</sup> UL L 15, 20.1.2010, str. 1.

▼ **B**

*Člen 5*

1. Evropska agencija za zdravila na zahtevo Komisije zagotovi, da bo Odbor za zdravila za uporabo v veterinarski medicini opravil znanstveno vrednotenje za vsak osnutek spremembe seznama iz Priloge.

Evropska agencija za zdravila v 210 dneh po prejetju takšne zahteve Komisiji predloži mnenje o znanstveni ustreznosti spremembe.

Po potrebi se posvetuje tudi z Evropsko agencijo za varnost hrane.

▼ **M1**

2. Kadar države članice ali poklicna združenja veterinarjev od Komisije zahtevajo, da spremeni seznam iz Priloge, morajo svojo zahtevo ustrezno utemeljiti in priskrbeti vse ustrezne in razpoložljive znanstvene podatke.

▼ **B**

*Člen 6*

Ta uredba začne veljati tretji dan po objavi v *Uradnem listu Evropske unije*.

Ta uredba je v celoti zavezujoča in se neposredno uporablja v vseh državah članicah.

▼ **M1**

## PRILOGA

**Seznam bistvenih snovi za zdravljenje enoprstih kopitarjev in snovi, ki predstavljajo dodano klinično korist v primerjavi z drugimi možnostmi zdravljenja enoprstih kopitarjev**

Rok za preklic vsake od navedenih snovi s seznama je 6 mesecev.

Indikacija	Aktivna snov	Utemeljitev in pojasnilo uporabe
<b>Anestetiki, analgetiki in snovi, ki se uporabljajo pri anesteziji</b>		
<b>Sedacija in premedikacija (in antagonizem)</b>	Acepromazin	Namen: premedikacija pred splošno anestezijo, blaga sedacija. Alternative: detomidin, romifidin, ksilazin, diazepam, midazolam.  Opis posebnih prednosti: za acepromazin je bilo vedno značilno, da zmanjšuje tveganje smrti zaradi anestetika. Alfa-2 agonistični sedativi (detomidin, romifidin in ksilazin) ali benzodiazepini (diazepam, midazolam) ne delujejo enako (na limbični sistem) in tudi značilnosti sedacije, ki jo povzročijo, so drugačne.
	Atipamezol	Namen: $\alpha$ -2 adrenergični antagonist za reverzijo $\alpha$ -2 agonistov. Alternative: ni.  Opis posebnih prednosti: samo za zdravljenje hipersenzitivnih živali in pri predoziranju. Zdravilo za nujne primere. Uporablja se zlasti v primeru respiratorne depresije.
	Diazepam	Namen: premedikacija in indukcija anestezije. Blaga (benzodiazepinska) umiritev z zelo majhnimi kardiovaskularnimi in respiratornimi stranskimi učinki. Proti konvulzijam, bistven za zdravljenje napadov.  Alternative: acepromazin, detomidin, romifidin, ksilazin, midazolam, primidon, fenitoin.  Opis posebnih prednosti: v sodobnih medicinskih standardih bistvena sestavina protokolov indukcije anestezije, večkrat preizkušena na konjih. V kombinaciji s ketaminom se uporablja za indukcijo anestezije, pri čemer povzroči potrebno sprostitve, ki omogoča lažjo indukcijo in intubacijo. $\alpha$ -2 agonistični sedativi (detomidin, romifidin in ksilazin) ali acepromazin ne delujejo enako (diazepam deluje kot GABA receptor) in tudi ne povzročijo umiritve brez kardiorespiratorne depresije.
	Flumazenil	Namen: intravenski antagonist za benzodiazepine. Reverzija učinka benzodiazepina med okrevanjem po tehnikah popolne intravenozne anestezije (TIVA).  Alternative: sarmazenil.  Opis posebnih prednosti: drugačen način delovanja od sarmazenila zagotavlja dodatne načine reverzije benzodiazepina ob koncu tehnik popolne intravenozne anestezije. Sarmazenil je delni inverzni agonist receptorjev benzodiazepina, medtem ko je flumazenil antagonist, ki konkurenčno zavira mesto vezave benzodiazepina na GABA receptorju.

▼ M1

Indikacija	Aktivna snov	Utemeljitev in pojasnilo uporabe
	Midazolam	<p>Namen: premedikacija in indukcija anestezije. Blaga (benzodiazepinska) umiritev z zelo majhnimi kardiovaskularnimi in respiratornimi stranskimi učinki. Proti konvulzijam, za zdravljenje napadov, zlasti pri odraslih konjih s tetanusom.</p> <p>Alternative: acepromazin, detomidin, romifidin, ksilazin, diazepam, primidon, fenitoin.</p> <p>Opis posebnih prednosti: podoben diazepamu, vendar topen v vodi, zato primeren za intravenozno injiciranje in bistven za intravenozno infuzijo v kombinaciji z anestetiki. Krajše delovanje kot diazepam. Za žrebeta primernejši kot diazepam.</p> <p>Proti konvulzijam, za zdravljenje napadov, zlasti pri odraslih konjih s tetanusom – ker je topen v vodi, je primernejši za večdnevno uporabo kot diazepam.</p> <p>V kombinaciji s ketaminom se uporablja za indukcijo anestezije, pri čemer povzroči potrebno sprostitvev, ki omogoča lažjo indukcijo in intubacijo.</p> <p><math>\alpha</math>-2 agonistični sedativi (detomidin, romifidin in ksilazin) ali acepromazin ne delujejo enako (midazolam deluje kot GABA receptor) in tudi ne povzročijo umiritve brez kardiorespiratorne depresije.</p>
	Nalokson	<p>Namen: opioid – protistrup, zdravilo za nujne primere.</p> <p>Alternative: ni.</p> <p>Opis posebnih prednosti: ni alternativ.</p>
	Propofol	<p>Namen: intravenozni anestetik, indukcija anestezije pri žrebetih.</p> <p>Alternative: sevofluran ali izofluran.</p> <p>Opis posebnih prednosti: anestetik za injiciranje, ki se hitro izloči iz telesa. Zadnja poročila kažejo veliko izboljšanje kardiovaskularne stabilnosti in hitrosti okrevanja po inhalacijski anesteziji.</p>
	Sarmazenil	<p>Namen: antagonist benzodiazepina.</p> <p>Alternative: flumazenil.</p> <p>Opis posebnih prednosti: po infuziji med popolno intravenozno anestezijo potrebna čista reverzija sedacije z benzodiazepinom. Več kliničnih izkušenj s sarmazenilom kot drugimi potencialnimi kandidati za bistvene snovi.</p>
	Tiletamin	<p>Namen: disociativni anestetik, podoben ketaminu, ki se uporablja zlasti za anestezijo na terenu. Uporablja se v kombinaciji z zolazepamom.</p> <p>Alternative: ketamin.</p> <p>Opis posebnih prednosti: uporaba v kombinaciji z zolazepamom je bistvena, kadar pri anesteziji na terenu ni na voljo inhalacijskega anestetika. Kombinacija je bistvena, kadar je anestezija s kombinacijo s ketaminom prekratka. Navadno se uporablja pri kastracijah, laringotomijah, tanjšanju periosta, eksciziji čist ali bul, oskrbi zlomov obraznih kosti, nameščanju mavca in zdravljenju umbilikalne kile.</p>

▼ **M1**

Indikacija	Aktivna snov	Utemeljitev in pojasnilo uporabe
	Zolazepam	<p>Namen: umiritev (benzodiazepinska), ki se uporablja zlasti za anestezijo na terenu v kombinaciji s tiletaminom.</p> <p>Alternative: diazepam ali midazolam.</p> <p>Opis posebnih prednosti: benzodiazepinsko pomirjevalo z daljšim delovanjem kot diazepam ali midazolam. Uporaba v kombinaciji s tiletaminom je bistvena, kadar pri anesteziji na terenu ni na voljo inhalacijskega anestetika. Kombinacija je bistvena, kadar je anestezija s kombinacijo s ketaminom prekratka. Navadno se uporablja pri kastracijah, laringotomijah, tanjšanju periosta, eksciziji cist ali bul, oskrbi zlomov obraznih kosti, nameščanju mavca in zdravljenju umbilikalne kile.</p>
<b>Hipotenzija ali respiratorna stimulacija med anestezijo</b>	Dobutamin	<p>Namen: zdravljenje hipotenzije med anestezijo.</p> <p>Alternative: dopamin.</p> <p>Opis posebnih prednosti: pozitivna inotropna terapija, verjetno se ga uporablja pogosteje kot dopamin, vendar so preference različne. Med anestezijo konj se navadno pojavi hipotenzija in izkazalo se je, da ohranjanje normalnega krvnega pritiska zmanjšuje pojav hujše postoperativne rabdomiolize. Dobutamin je neprecenljiv pri inhalacijski anesteziji pri konjih.</p>
	Dopamin	<p>Namen: zdravljenje hipotenzije med anestezijo.</p> <p>Alternative: dobutamin.</p> <p>Opis posebnih prednosti: dopamin je treba uporabiti pri konjih, ki se ne odzivajo na dobutamin. Pri žrebetih se raje uporablja dopamin kot dobutamin. Potreben je tudi pri zdravljenju intraoperativnih bradidisritmij, proti katerim atropin ne deluje.</p>
	Efedrin	<p>Namen: zdravljenje hipotenzije med anestezijo.</p> <p>Alternative: dopamin, dobutamin.</p> <p>Opis posebnih prednosti: uporablja se, kadar sta dopamin in dobutamin neučinkovita. Edinstveni simpatomimetični agens, ki je po strukturi podoben adrenalinu. Delovanje kateholaminov na določene receptorje v telesu je nemogoče uporabiti v korist bolnih konjev, ne da bi pri tem uporabili različne kateholamine, ki delujejo na različne receptorje. Zato se efedrin, ki povzroča sprostitvev noradrenalina v živčnih končičih in s tem poveča krčljivost srčne mišice in zmanjša hipotenzijo, uporabi, kadar sta dobutamin in dopamin neučinkovita. Efedrin deluje več minut ali ur in je učinkovit po eni sami intravenozni injekciji, medtem ko dobutamin in dopamin delujeta samo nekaj sekund ali minut in ju je treba dati z infuzijo.</p>
	Glikopirolat	<p>Namen: preprečevanje bradikardije. Antiholinergik. Antiholinergiki so bistveni za preprečevanje parasimpatičnih učinkov, kot je bradikardija, in so običajna sestavina pri operacijah oči in dihalnih poti.</p> <p>Alternative: atropin.</p> <p>Opis posebnih prednosti: glikopirolat ima omejen centralni učinek in je primernejši za konje pri zavesti (pred anestezijo in po njej) kot atropin.</p>



▼ **M1**

Indikacija	Aktivna snov	Utemeljitev in pojasnilo uporabe
	Noradrenalin (norepinefrin)	<p>Namen: odpoved srca, infuzija pri zdravljenju posledic odpovedi srca pri žrebetih.</p> <p>Alternative: ni.</p> <p>Opis posebnih prednosti: profil receptorja kateholamina pri živali se natančno odziva na zdravila, ki delujejo na različne predele. Zato se veliko kateholaminov, ki delujejo bolj ali manj izključno na različne tipe adrenergičnih receptorjev, uporablja za doseganje natančno usmerjenega učinka. Noradrenalin deluje v prvi vrsti na alfa-1 receptorje in povzroča vazokonstrikcijo arteriol ter s tem povečuje krvni pritisk in ohranja cirkulacijo v centralnem živčnem sistemu. Pri žrebetih je noradrenalin navadno edini učinkoviti kateholamin pri zdravljenju hipotenzije.</p>
<b>Analgezija</b>	Buprenorfin	<p>Namen: analgezija, uporabljena v kombinaciji s sedativi za obvladovanje.</p> <p>Alternative: butorfanol, fentanil, morfin in petidin.</p> <p>Opis posebnih prednosti: delni <math>\mu</math>-agonistični opioidni analgetik. Delovanje na <math>\mu</math>-receptorje zagotavlja boljšo analgezijo kot <math>\kappa</math>-agonistični opioidi, kot je butorfanol. Analgetik z dolgotrajnim delovanjem. Zaradi delnega agonističnega delovanja so možnosti, da povzroči odvisnost in respiratorno depresijo, omejene. Opioidi z dolgotrajnim in kratkotrajnim delovanjem imajo različne indikacije, zato obstaja potreba po več kot eni alternativni snovi.</p>
	Fentanil	<p>Namen: analgezija.</p> <p>Alternative: butorfanol, buprenorfin, morfin in petidin.</p> <p>Opis posebnih prednosti: <math>\mu</math>-agonistični opioid, delovanje na <math>\mu</math>-receptorje zagotavlja boljšo analgezijo kot <math>\kappa</math>-agonistični opioidi, kot je butorfanol. Zelo kratkotrajno delovanje zaradi hitrega metabolizma in izločanja. Fentanil je edini opioid za uporabo pri konjih, ki je primeren za infuzijo in kožne obliže. Zelo učinkovit pri obvladovanju bolečin.</p>
	Morfin	<p>Namen: analgezija.</p> <p>Alternative: butorfanol, buprenorfin, petidin in fentanil.</p> <p>Opis posebnih prednosti: popolni <math>\mu</math>-agonistični opioidni analgetik. Delovanje na <math>\mu</math>-receptorje zagotavlja najboljšo analgezijo. Uporablja se pri epiduralni anesteziji, v kombinaciji s sedativi pa za obvladovanje. Analgetik s srednje dolgim delovanjem. Morfin je <math>\mu</math>-agonistični opioid z najboljšo topnostjo za epiduralno uporabo. Zagotavlja dolgotrajno analgezijo z zelo malo sistemskimi učinki pri tej uporabi. Ta tehnika se v sodobni veterini veliko uporablja pri zdravljenju perioperativnih in kroničnih bolečin.</p>
	Petidin	<p>Namen: analgezija.</p> <p>Alternative: butorfanol, buprenorfin, morfin in fentanil.</p>

▼ **M1**

Indikacija	Aktivna snov	Utemeljitev in pojasnilo uporabe
		<p>Opis posebnih prednosti: <math>\mu</math>-agonistični opioidni analgetik, približno 10-krat šibkejši od morfina. Opioid s kratkotrajnim delovanjem, ki je dokazano učinkovitejši pri zdravljenju spazmodične črevesne kolike pri konjih. Edini opioid s spazmolitičnimi lastnostmi. Omogoča večjo sedacijo in manj možnosti za nemirnost pri konjih kot drugi opiodi.</p>
<b>Mišični relaksanti in z njimi povezane snovi</b>	Atrakurij	<p>Namen: sprostitvev mišic med anestezijo.</p> <p>Alternative: gvaifenezin.</p> <p>Opis posebnih prednosti: nedepolarizajoča nevrromuskularna snov, ki povzroči blokado. Nevromuskularne snovi, ki povzročijo blokado, se uporabljajo zlasti pri operacijah oči in operacijah globoko v trebušni votlini. Edrofonij je potreben za odpravo učinka. O atrakuriju in edrofoniju je na voljo največ kliničnih podatkov.</p>
	Edrofonij	<p>Namen: odprava sprostitvev mišic, povzročene z atrakurijem.</p> <p>Alternative: ni.</p> <p>Opis posebnih prednosti: inhibitor holinesteraze, bistven za odpravo nevrromuskularne blokade. Med inhibitorji holinesteraze ima edrofonij pri konjih najmanj stranskih učinkov.</p>
	Gvaifenezin	<p>Namen: sprostitvev mišic med anestezijo.</p> <p>Alternative: atrakurij.</p> <p>Opis posebnih prednosti: bistvena alternativa uporabi <math>\alpha</math>-2 agonistov in ketamina pri konjih, kadar so <math>\alpha</math>-2 agonisti in ketamin kontraindicirani, kot na primer pri konjih, ki se ne odzivajo na te snovi, ali konjih, pri katerih je pri prejšnjih aplikacijah prišlo do neželenih učinkov. V kombinaciji s ketaminom in <math>\alpha</math>-2 agonisti neprecenljiv za varno anestezijo na terenu, za katere še ni razvita nobena učinkovita alternativna intravenozna tehnika.</p>
<b>Inhalacijski anestetiki</b>	Sevofluran	<p>Namen: inhalacijska anestezija za konje z zlomi udov in drugimi ortopedskimi poškodbami ter indukcija anestezije z masko pri žrebetih.</p> <p>Alternative: izofluran.</p> <p>Opis posebnih prednosti: sevofluran je hitro hlapen anestetik s kratkim metabolizmom in hitrim izločanjem. Ker je za izofluran v EU določena mejna vrednost, ta ni primeren anestetik za vse enoprste kopitarje, saj si lahko zaradi nemirnosti med prebujanjem iz anestezije konj zlomi nogo. Sevofluran je bistven pri nekaterih operacijah enoprstih kopitarjev, kadar je nemoteno okrevanje življenjskega pomena. Pokazalo se je namreč, da zagotavlja bolj nemoteno in nadzorovano okrevanje konjev. Zato se za konje z zlomi udov in drugimi ortopedskimi poškodbami uporablja raje kot izofluran. Poleg tega je sevofluran bistven pri indukciji anestezije z masko pri žrebetih, saj jih v nasprotju z izofluranom, ki povzroča kašelj in zadrževanje diha, ne draži.</p>

▼ **M1**

Indikacija	Aktivna snov	Utemeljitev in pojasnilo uporabe
<b>Lokalni anestetiki</b>	Bupivakain	<p>Namen: lokalna anestezija.</p> <p>Alternative: lidokain.</p> <p>Opis posebnih prednosti: lokalni anestetik z dolgotrajnim delovanjem. Dolgotrajno delovanje je potrebno za perioperativno analgezijo in zdravljenje hudih kroničnih bolečin, kakršne povzroča laminitis. Bupivakain je lokalni anestetik z daljšim delovanjem kot običajno uporabljeni lidokain. Samo lidokain omogoča približno enourno lokalno anestezijo. Dodatek adrenalina lahko podaljša učinek za dve uri, vendar lahko povzroči prekinitve lokalnega dovajanja krvi, zato ta kombinacija v številnih primerih ni ustrezna. Bupivakain omogoča 4–6 ur lokalne anestezije, zato je veliko primernejši za postoperativno analgezijo in obvladovanje laminitisa, saj pogosto zadostuje že ena injekcija; je tudi varnejši kot več zaporednih injekcij lidokaina vsako uro. Lokalni anestetiki s krajšim delovanjem zato niso primerni za zgoraj navedeno, saj zahtevajo pogosto vnovično injiciranje, kar pomeni večje spremljajoče tveganje za negativne reakcije in negativni vpliv na dobro počutje živali.</p>
	Oksibuprokain	<p>Namen: lokalna anestezija za oči.</p> <p>Alternative: ni.</p> <p>Opis posebnih prednosti: več kliničnih izkušenj z oksibuprokainom kot drugimi potencialnimi kandidati za bistvene snovi.</p>
	Prilokain	<p>Namen: lokalna anestezija pred intravenozno kateterizacijo.</p> <p>Alternative: ni.</p> <p>Opis posebnih prednosti: v posebnih pripravkih (evtektična mešanica lokalnih anestetikov) za lokalno uporabo na koži, kjer se absorbira intradermalno v 40 minutah. Omogoča lažjo intravenozno kateterizacijo, zlasti pri žrebetih.</p>
<b>Protivnetne snovi</b>		
<b>Kortikosteroidi</b>	Triamcinolon acetonid	<p>Namen: intraartikularno zdravilo za degenerativne bolezni sklepov in osteoartritis.</p> <p>Alternative: metilprednizolon.</p> <p>Opis posebnih prednosti: drugačni celični in biosintetični učinki od alternativnega kortikosteroidnega intraartikularnega zdravila metilprednizolon; triamcinolon ščiti hrustanec in spodbuja njegovo zaraščanje. Je učinkovitejši od sistemskih zdraviljenj (z NSAID in hondroitin sulfatom) ter drugih (nekortikosteroidnih) intraartikularnih zdraviljenj za zmanjšanje vnetja sklepov, bolečine in šepavosti pri akutnih in kroničnih boleznih sklepov, zlasti pri degenerativnih boleznih sklepov in osteoartritisu. Edino učinkovito nekirurško zdravljenje subhondralnih kostnih cist.</p>

▼ **M1**

Indikacija	Aktivna snov	Utemeljitev in pojasnilo uporabe
	Flumetazon	<p>Namen: kratkoročno sistemsko kortikosteroidno zdravljenje, ki vključuje zdravljenje šoka, protivnetno in protialergijsko zdravljenje.</p> <p>Alternative: deksametazon, prednizolon.</p> <p>Opis posebnih prednosti: drugačni klinični učinki kot pri alternativah, hitrejši začetek delovanja, daljše delovanje in večja učinkovitost. Drugačen način delovanja kot pri alternativah (brez znatnejšega mineralokortikoidnega učinka).</p>
<b>Snovi, ki delujejo proti endotoksinom</b>	Pentoksifilin	<p>Namen: sistemsko in peroralno zdravljenje endotoksemije. Laminitis.</p> <p>Alternative: fluniksin, acepromazin.</p> <p>Opis posebnih prednosti:</p> <p>Endotoksemija: drugačen način delovanja (inhibitor ksantil metilirane derivata fosfodiesteraze) in drugačni klinični učinki kot pri alternativah (fluniksin). Zmanjšuje z endotoksini povzročeno sproščanje vnetnih citokinov in levkotrienov iz makrofagov in nevtrofilcev, zmanjšuje sistemski odziv na endotoksine.</p> <p>Laminitis: drugačen način delovanja za izboljšanje pretoka krvi v prst kot pri alternativah (acepromazin); zmanjšuje viskoznost krvi in izboljšuje dotok krvi v prst.</p>
	Polimiksin B	<p>Namen: sistemsko zdravljenje endotoksemije, povezane z resnimi kolikami in drugimi gastrointestinalnimi boleznimi.</p> <p>Alternative: fluniksin, bizmutov subsalicilat.</p> <p>Opis posebnih prednosti: drugačen način delovanja (snov, ki veže endotoksine) od sistemske alternative (fluniksin), zgodnejše delovanje v kaskadi procesov zaradi endotoksina. Drugačni mehanizmi vezave, drugačen način vnosa in drugačen kraj delovanja od peroralne alternative bizmuta. Pomaga pri preprečevanju začetka vnetne kaskade, ki jo povzroči vezava endotoksina, in preprečuje vezavo na Tollu podobne receptorje.</p>
<b>Kardiovaskularna zdravila</b>		
	Amiodaron	<p>Namen: antiaritmik. Sistemsko in peroralno zdravljenje atrijske fibrilacije, supraventrikularne in ventrikularne tahikardije.</p> <p>Alternative: kinidin sulfat, prokainamid, propranolol.</p> <p>Opis posebnih prednosti: drugačen način delovanja od alternativ (antiaritmiki razreda III). Obstajajo novi dokazi, da je amiodaron učinkovit in varen pri zdravljenju atrijske fibrilacije ter boljši kot alternativni kinidin sulfat; učinkovit za različne vrste aritmij, vključno z ventrikularnimi aritmijami.</p>

## ▼ M1

Indikacija	Aktivna snov	Utemeljitev in pojasnilo uporabe
	Alopurinol	<p>Namen: zdravljenje neonatalne ishemije – reperfuzijske poškodbe.</p> <p>Alternative: vitamin E.</p> <p>Opis posebnih prednosti: drugačen način delovanja kot pri alternativni za reperfuzijsko poškodbo; alopurinol je inhibitor ksantinske oksidaze in tako preprečuje tvorjenje prostih radikalov med reperfuzijo po ishemiji.</p>
	Vazopresin	<p>Namen: zdravljenje krvožilnega kolapsa pri žrebetih in odraslih konjih.</p> <p>Alternative: dopamin/dobutamin, epinefrin.</p> <p>Opis posebnih prednosti: poseben agonist, ki deluje na receptorje V1. Ima drugačen način delovanja od ostalih odobrenih snovi za uravnavanje krvnega tlaka: epinefrina (agonist adrenergičnih receptorjev) in dopamina/dobutamina (receptorji D1-5 za uravnavanje minutnega volumna srca in tonusa krvnih žil). Uporablja se v situacijah, kadar dopamin/dobutamin in epinefrin nista bila uspešna in je potreben alternativen farmakološki pristop.</p>
	Digoksin	<p>Namen: zdravljenje odpovedi srca.</p> <p>Alternative: ni.</p> <p>Opis posebnih prednosti: digoksin je edino zdravilo za stranske učinke zdravljenja s kinidinom.</p>
	Kinidin sulfat in kinidin glukonat	<p>Namen: zdravljenje srčnih aritmij.</p> <p>Alternative: prokainamid, propranolol.</p> <p>Opis posebnih prednosti: antiaritmik. Njegova uporaba je redka, vendar predstavlja pomembno obliko zdravljenja. Za različne tipe aritmij so potrebni različni načini delovanja. Primerna oblika zdravljenja atrijske fibrilacije.</p>
	Prokainamid	<p>Namen: zdravljenje srčnih aritmij.</p> <p>Alternative: kinidin sulfat in kinidin glukonat, propranolol.</p> <p>Opis posebnih prednosti: antiaritmik. Njegova uporaba je redka, vendar predstavlja pomembno obliko zdravljenja. Za različne tipe aritmij so potrebni različni načini delovanja.</p>
	Propranolol	<p>Namen: zdravljenje srčnih aritmij.</p> <p>Alternative: kinidin sulfat in kinidin glukonat, prokainamid.</p> <p>Opis posebnih prednosti: uporablja se proti hipertenziji, ker v določeni meri deluje tudi proti aritmiji. Uporablja se redko, vendar predstavlja pomembno obliko zdravljenja. Zaradi različne patofiziologije aritmij je bistvenega pomena raznolikost delujočih zdravil, saj se le tako lahko zdravijo posebna obolenja. Uporaba teh zdravil navadno pomeni eno samo aplikacijo, s katero se vzpostavi normalen ritem, ponoviti pa jo je treba le redko.</p>

▼ **M1**

Indikacija	Aktivna snov	Utemeljitev in pojasnilo uporabe
<b>Konvulzije</b>		
	Fenitoin	<p>Namen: terapija proti konvulzijam pri žrebetih. Zdravljenje rabdomiolize. Zdravljenje spazmodičnega dvigovanja zadnjih nog.</p> <p>Alternative: diazepam, primidon, dantrolen natrij (za rabdomiolizo).</p> <p>Opis posebnih prednosti: bistveni antikonvulzant pri žrebetih. Fenitoin se navadno uporablja kot dodatek pri zdravljenju napadov, če teh ni mogoče obvladati s primidonom/fenobarbitalom. Fenitoin je snov, ki blokira kalcijeve kanalčke in je koristen pri zdravljenju ponavljajočih se oblik rabdomiolize.</p>
	Primidon	<p>Namen: terapija proti konvulzijam pri žrebetih.</p> <p>Alternative: diazepam, fenitoin.</p> <p>Opis posebnih prednosti: primidon se uporablja po terapiji z diazepamom ali kot alternativa.</p>
<b>Prebavna sredstva</b>		
	Betanekol	<p>Namen: zdravljenje ileusa, gastroduodenalne zožitve pri žrebetih, ponavljajočih se majhnih zadržitev debelega čreva pri odraslih konjih.</p> <p>Alternative: metoklopramid, eritromicin.</p> <p>Opis posebnih prednosti: betanekol je muskarinski holinergičen agonist, ki spodbuja acetilholinske receptorje na prebavnih gladkih mišicah, kar povzroča njihovo krčenje. Izkazalo se je, da pospešuje praznjenje črevesja in slepiča. Izkazalo se je, da sta betanekol in metoklopramid koristna pri zdravljenju postoperativnega ileusa.</p>
	Kodein	<p>Namen: zdravljenje diareje.</p> <p>Alternative: bizmutov subsalicilat.</p> <p>Opis posebnih prednosti: drugačen način delovanja od bizmutovega subsalicilata. Opioidni gibljivostni modulator, ki deluje na mu receptorje v črevesju in zagotavlja učinkovito simptomatsko uravnavanje nenalezljive diareje, zlasti pri žrebetih. Pogosto se uporablja v kombinaciji z loperamidom. Podobnost z načinom delovanja loperamida prinaša sinergično delovanje.</p>
	Loperamid	<p>Namen: zdravljenje diareje pri žrebetih.</p> <p>Alternative: bizmutov subsalicilat.</p> <p>Opis posebnih prednosti: drugačen način delovanja od bizmutovega subsalicilata. Opioidni gibljivostni modulator, ki deluje na mu receptorje v črevesju in zagotavlja učinkovitejše simptomatsko uravnavanje nenalezljive diareje pri žrebetih. Pogosto se uporablja v kombinaciji s kodeinom. Podobnost z načinom delovanja kodeina prinaša sinergično delovanje.</p>

▼ **M1**

Indikacija	Aktivna snov	Utemeljitev in pojasnilo uporabe
	Metoklopramid	<p>Namen: zdravljenje postoperativnega ileusa.</p> <p>Alternative: betanekol, eritromicin.</p> <p>Opis posebnih prednosti: metoklopramid je nadomestni benzamid s številnimi delovanji: (1) je antagonist receptorjev dopamina; (2) poveča sproščanje acetilholina iz holinergičnih nevronov, ki se nahajajo v notranjih organih, in (3) ima sposobnost blokade adrenergičnih receptorjev. Je učinkovit pri ponovni vzpostavitvi postoperativne prebavne izravnave in zmanjša skupen volumen, hitrost in trajanje želodčnega refluksa. Metoklopramid je prokinetično zdravilo, ki deluje bolj v proksimalnem prebavnem traktu. Izkazalo se je, da sta betanekol in metoklopramid koristna pri zdravljenju postoperativnega ileusa.</p>
	Fenoksi benzamin	<p>Namen: zdravljenje diareje; kolitis.</p> <p>Alternative: bizmutov subsalicilat; fluniksini.</p> <p>Opis posebnih prednosti: ima drugačen način delovanja (alfa-1 antagonist in sredstvo proti izločanju) v primerjavi z drugimi odobrenimi zdravilji in kodeinom. Koristno simptomatično uravnava diarejo in kolitis.</p>
	Propantelin bromid	<p>Namen: proti peristaltiki.</p> <p>Alternative: atropin, lidokain, dan intrarektalno, razredčen, kot klistir.</p> <p>Opis posebnih prednosti: propantelin bromid je sintetični kvarterni amonijev antiholinergik, ki zavira gastrointestinalno motiliteto in krče ter zmanjšuje izločanje želodčne kisline. Prav tako zavira delovanje acetilholina v vozliščih postganglijskih končičih parasimpatičnega živčnega sistema. Njegovi učinki so podobni učinkom atropina, vendar imajo daljše delovanje (šest ur). Propantelin bromid je primeren za zmanjšanje peristaltike, da se prepreči trganje rektuma med njegovo palpacijo ali razišče in zdravi trganje rektuma, kadar delovanje klistirja z lidokainom ni učinkovito.</p>
	Ranitidin	<p>Namen: profilaksa čira na želodcu pri novopovrženih živalih.</p> <p>Alternative: omeprazol.</p> <p>Opis posebnih prednosti: drugačen način delovanja od omeprazola. Način uporabe (intravenozni) je dodatna prednost pred drugimi zdravili za zdravljenje čirov, ki zahtevajo peroralno uporabo. Intravenozni pripravek ranitidina je pomemben pri žrebetih brez gastrointestinalne motilitete, skupini z velikim tveganjem za čire.</p>
	Sukralfat	<p>Namen: profilaksa čira na želodcu pri novopovrženih živalih.</p> <p>Alternative: omeprazol.</p> <p>Opis posebnih prednosti: drugačen način delovanja od omeprazola in dragocena dodatna profilaksa čira na želodcu. Edinstven način delovanja (mukozno lepilo) zagotavlja stabilizacijo fizične lezije.</p>

▼ **M1**

Indikacija	Aktivna snov	Utemeljitev in pojasnilo uporabe
<b>Rabdomioliza</b>		
	Natrijev dantrolen	Namen: zdravljenje rabdomiolize. Zdravljenje maligne hipertermije med anestezijo. Alternative: fenitoin. Opis posebnih prednosti: dantrolen omogoča sprostitvev mišic z neposrednim delovanjem na mišice, ker zavira sproščanje kalcija iz sarkoplazemskega retikuluma in tako onemogoča krčenje zaradi draženja. Tako za fenitoin kot za dantrolen se je izkazalo, da sta koristna pri zdravljenju periodičnih oblik rabdomiolize.
<b>Protimikrobna sredstva</b>		
<b>Okužbe s <i>Klebsiella</i> spp.</b>	Tikarcilin	Namen: zdravljenje okužb s <i>Klebsiella</i> spp. Alternative: ni. Opis posebnih prednosti: posebni antibiotiki za okužbe s <i>Klebsiella</i> spp.
	Azitromicin	Namen: zdravljenje okužb z <i>Rhodococcus equi</i> . Alternative: eritromicin. Opis posebnih prednosti: običajno zdravljenje v kombinaciji z rifampicinom, ki ga žrebeta bolje prenašajo kot eritromicin.
<b>Okužbe z <i>Rhodococcus equi</i></b>	Rifampicin	Namen: zdravljenje okužb z <i>Rhodococcus equi</i> . Alternative: ni. Opis posebnih prednosti: zdravljenje <i>Rhodococcus equi</i> v kombinaciji z eritromicinom in azitromicinom. Zdravljenje prve izbire.
	Amikacin	Namen: zdravljenje septičnega artritisa. Alternative: gentamicin ali drugi aminoglikozidi. Opis posebnih prednosti: žrebeta ga bolje prenašajo kot gentamicin ali druge aminoglikozide.
<b>Septični artritis</b>		
<b>Zdravila za dihala</b>		
	Ambroksol	Namen: stimulacija proizvodnje surfaktanta pri prezgodaj povrženih žrebetih. Alternative: ni. Opis posebnih prednosti: ni alternativ.
	Budezonid	Namen: inhalacijski kortikosteroid za obvladovanje alergijskih pljučnih bolezni. Alternative: beklometazon.



▼ **M1**

Indikacija	Aktivna snov	Utemeljitev in pojasnilo uporabe
		<p>Opis posebnih prednosti: zdravljenje z inhalacijskim kortikosteroidom zaradi omejene sistemske absorpcije povzroči manjšo supresijo nadledvične žleze s hitrejšim povratkom v normalno stanje po koncu terapije in manj sistemskih stranskih učinkov kot sistemsko zdravljenje s kortikosteroidi. Inhaliranje omogoča manjše odmerke in lokalno odmerjanje večjih koncentracij zdravilne snovi, zato je bolj učinkovito. Še zlasti uporabno za obvladovanje zmernih boleznih in dolgoročno vzdrževalno zdravljenje. Pri drugih bolj učinkovitih snoveh in z drugačnim trajanjem učinka kot beklometazon je treba titrirati odmerek glede na klinični odziv in zagotoviti optimalni nadzor nad boleznijo. Jakost budezonida se umešča med beklometazon in flutikazon.</p>
	Flutikazon	<p>Namen: inhalacijski kortikosteroid za obvladovanje alergijskih pljučnih boleznih.</p> <p>Alternative: beklometazon.</p> <p>Opis posebnih prednosti: zdravljenje z inhalacijskim kortikosteroidom zaradi omejene sistemske absorpcije povzroči manjšo supresijo nadledvične žleze s hitrejšim povratkom v normalno stanje po koncu terapije in manj sistemskih stranskih učinkov kot sistemsko zdravljenje s kortikosteroidi. Inhaliranje omogoča lokalno odmerjanje večjih koncentracij zdravilne snovi, zato je bolj učinkovito. Še zlasti uporabno za obvladovanje zmernih boleznih in dolgoročno vzdrževalno zdravljenje. Pri drugih bolj učinkovitih snoveh z drugačnim trajanjem učinka kot beklometazon je treba titrirati odmerek glede na klinični odziv in zagotoviti optimalni nadzor nad boleznijo. Flutikazon je 50 % močnejši od beklometazona in ima daljšo razpolovno dobo (6 ur namesto 2,8 ure), kar zagotavlja dodatne prednosti za resnejše primere ali primere, ki se ne odzivajo na zdravljenje.</p>
	Ipratropijev bromid	<p>Namen: bronhodilatacija.</p> <p>Alternative: ni.</p> <p>Opis posebnih prednosti: antiholinergično delovanje. Včasih terapija izbora, ker je v nekaterih primerih bolj učinkovit od beta-agonistov.</p>
	Oksimetazolin	<p>Namen: zdravljenje nosnega edema.</p> <p>Alternative: fenilefrin.</p> <p>Opis posebnih prednosti: agonist <math>\alpha</math>-adrenoceptorjev z močnimi vazokonstriktivnimi lastnostmi, ki se zaradi daljšega delovanja raje uporablja kot fenilefrin.</p>
<b>Antiprotozoalna sredstva</b>		
	Izometamidij	<p>Namen: zdravljenje konjskega protozojskega mieloencefalitisa.</p> <p>Alternative: pirimetamin.</p> <p>Opis posebnih prednosti: bolezen, ki je včasih odporna na zdravljenje s pirimetaminom, zato je potrebno alternativno zdravljenje.</p>

▼ **M1**

Indikacija	Aktivna snov	Utemeljitev in pojasnilo uporabe
	Ponazuril	Namen: zdravljenje protozojskega mielitisa pri konjih ( <i>Sarcocystis neurona</i> ). Alternative: izometamidij, pirimetamin. Opis posebnih prednosti: drugačen način delovanja v primerjavi z drugimi odobrenimi snovmi, koristen kot alternativno zdravljenje, kadar se bolezen ne odziva na druga zdravljenja. Zmanjšana pojavnost stranskih učinkov (diareja) v primerjavi z zdravljenjem s pirimetaminom/sulfonamidom; večja klinična učinkovitost v primerjavi z izometamidijem in pirimetaminom.
	Pirimetamin	Namen: zdravljenje konjskega protozojskega mieloencefalitisa. Alternative: izometamidij. Opis posebnih prednosti: vsaj 75-odstotna uspešnost, kadar se uporablja v povezavi z sulfadiazinom/sulfonamidom.

**Zdravila za očesne bolezni**

<b>Razjede oči</b>	Aciklovir	Namen: zdravljenje razjed oči (protivirusno zdravilo). Lokalna uporaba. Alternative: idoksuridin. Opis posebnih prednosti: tako za aciklovir kot idoksuridin se je izkazalo, da sta enako učinkovita pri zdravljenju ulcerativnega herpetičnega keratitisa.
	Idoksuridin	Namen: zdravljenje razjed oči (protivirusno zdravilo). Lokalna uporaba. Alternative: aciklovir. Opis posebnih prednosti: tako za aciklovir kot idoksuridin se je izkazalo, da sta enako učinkovita pri zdravljenju ulcerativnega herpetičnega keratitisa.
<b>Zelena mrena</b>	Fenilefrin	Namen: zdravljenje zelene mreene, solzenja, nosnega edema in vraničnega prisada. Alternative: tropikamid (za zeleno mreeno), drugače ni. Opis posebnih prednosti: tako za fenilefrin kot tropikamid se je izkazalo, da sta enako učinkovita pri zdravljenju zelene mreene.
	Tropikamid	Namen: zdravljenje zelene mreene. Lokalna uporaba. Alternative: fenilefrin. Opis posebnih prednosti: tako za fenilefrin kot tropikamid se je izkazalo, da sta enako učinkovita pri zdravljenju zelene mreene.
	Dorzolamid	Namen: zdravljenje zelene mreene. Lokalna uporaba. Alternative: latanoprost, timolol maleat. Opis posebnih prednosti: poseben način delovanja kot inhibitor karbonske anhidraze. Pomembna terapija izbora.

▼ M1

Indikacija	Aktivna snov	Utemeljitev in pojasnilo uporabe
	Latanoprost	<p>Namen: zdravljenje zelene mreže. Lokalna uporaba.</p> <p>Alternative: dorzolamid, timolol maleat.</p> <p>Opis posebnih prednosti: poseben način delovanja kot analog alfa-F2-prostaglandina. Pomembna terapija izbora.</p>
	Timolol maleat	<p>Namen: zdravljenje zelene mreže. Lokalna uporaba.</p> <p>Alternative: dorzolamid, latanoprost.</p> <p>Opis posebnih prednosti: njegov poseben način delovanja kot neselektivni blokator beta-adrenergičnih receptorjev, kar povzroča vazokonstrikcijo in posledično zmanjšanje očesne steklovine. Pomembna terapija izbora.</p>
	Ciklosporin A	<p>Namen: imunosupresiv, ki se uporablja za zdravljenje avtoimunskih bolezni oči.</p> <p>Alternative: ni.</p> <p>Opis posebnih prednosti: ni alternativ.</p>
	Ketorolak	<p>Namen: zdravljenje bolečine oči in vnetja, nesteroidno antiinflamatorno zdravilo, kapljice za oči, lokalna uporaba.</p> <p>Alternative: ni.</p> <p>Opis posebnih prednosti: ketorolak je večkrat klinično preizkušen v primerjavi z drugimi možnimi bistvenimi snovmi.</p>
	Ofloksacin	<p>Namen: zdravljenje očesnih vnetij, proti katerim običajna zdravljenja za oči z antibiotiki ne delujejo.</p> <p>Alternative: ni.</p> <p>Opis posebnih prednosti: ofloksacin je večkrat klinično preizkušen v primerjavi z drugimi možnimi bistvenimi snovmi. V primerjavi z običajnimi zdravljenji za oči z antibiotiki je treba ofloksacin uporabljati kot rezervni antibiotik v posameznih primerih.</p>
	Fluorescin	<p>Namen: diagnostično orodje pri razjedah roženice, topična uporaba.</p> <p>Alternative: rose bengal.</p> <p>Opis posebnih prednosti: rose bengal ima določeno protivirusno delovanje, medtem ko fluorescin nima nobene bistvene učinka na virusno razmnoževanje. Tako lahko diagnostična raba rose bengal pred pojavom virusa onemogoči pozitiven rezultat. Zato je fluorescin primerno diagnostično orodje, kadar se pričakuje pojav virusa.</p>
	Rose bengal	<p>Namen: diagnostično orodje za zgodnjo poškodbo roženice, topična uporaba.</p> <p>Alternative: fluorescin.</p> <p>Opis posebnih prednosti: rose bengal je primerno diagnostično orodje za ugotavljanje poškodbe roženice v zelo zgodnji fazi.</p>

▼ **M1**

Indikacija	Aktivna snov	Utemeljitev in pojasnilo uporabe
<b>Hiperlipemija</b>		
	Inzulin	<p>Namen: zdravljenje hiperlipemije v kombinaciji z glukozno terapijo, diagnostika metaboličnih motenj.</p> <p>Alternative: ni.</p> <p>Opis posebnih prednosti: ni alternativ.</p>
<b>Glivične okužbe</b>		
	Grizeofulvin	<p>Namen: sistematična protiglivična uporaba. Zdravljenje lišajev.</p> <p>Alternative: ni.</p> <p>Opis posebnih prednosti: grizeofulvin, dan oralno, dobro deluje proti glivicam trihofiton, mikrosporom in epidermofiton.</p>
	Ketokonazol	<p>Namen: sistematična protiglivična uporaba. Zdravljenje glivične pljučnice in mikoze goltnih žepov konj.</p> <p>Alternative: ni.</p> <p>Opis posebnih prednosti: ketokonazol je večkrat klinično preizkušen v primerjavi z drugimi možnimi bistvenimi snovmi.</p>
	Mikonazol	<p>Namen: zdravljenje glivičnih očesnih vnetij.</p> <p>Alternative: ni.</p> <p>Opis posebnih prednosti: topična uporaba na prizadetem očesu, širše protiglivično delovanje in/ali manjše draženje kot druga protiglivična sredstva.</p>
	Nistatin	<p>Namen: zdravljenje očesnih vnetij in vnetij spolovil, ki jih povzročajo kvasovke.</p> <p>Alternative: ni.</p> <p>Opis posebnih prednosti: posebno delovanje proti vnetjem, ki jih povzročajo kvasovke.</p>
<b>Diagnostično slikanje</b>		
	Radiofarmaceutski izdelek Tc99m	<p>Namen: scintigrafija.</p> <p>Alternative: ni.</p> <p>Opis posebnih prednosti: najobčutljivejši način diagnostičnega slikanja za identifikacijo zgodnje patologije kosti in zlomov – občutljivejši od radiografije. Omogoča določanje količine in slikanje predelov, za katere radiografija ni primerna. Pomembna tehnika slikanja, ki varuje dobro počutje tekmovalnih konjev z zgodnjim zaznavanjem poškodb in preprečevanjem večjih zlomov. Kratka razpolovna doba (6,01 h) Tc99m pomeni hitro očiščenje zaznavne radioaktivnosti (&lt; 72 h) iz konja.</p>

## ▼ M1

Indikacija	Aktivna snov	Utemeljitev in pojasnilo uporabe
<b>Razno</b>		
	Karbamazepin	<p>Namen: sindrom stresanja z glavo.</p> <p>Alternative: ni.</p> <p>Opis posebnih prednosti: karbamazepin deluje kot antikonvulzant z blokiranjem natrijevih kanalčkov. Uporablja se zlasti za zdravljenje in potrjevanje diagnoze nevralgije trigeminalnega živca (sindrom stresanja z glavo).</p>
	Ciproheptadin	<p>Namen: sindrom stresanja z glavo.</p> <p>Alternative: ni.</p> <p>Opis posebnih prednosti: konji, ki kažejo znake stresanja z glavo, povezanega s svetlobo, se dobro odzivajo na zdravljenje z antihistaminikom ciproheptadinom. Poleg antihistaminičnega delovanja deluje ciproheptadin tudi antiholinergično in je antagonist 5-hidroksitriptamina (serotonina). Obnašanje običajno preneha v 24 urah po začetku zdravljenja s ciproheptadinom in se pogosto nadaljuje 24 ur po prekinitvi zdravljenja. Drugi antihistaminiki pri odpravljanju stresanja z glavo niso učinkoviti.</p>
	Domperidon	<p>Namen: agalaktija pri kobilah.</p> <p>Alternative: ni.</p> <p>Opis posebnih prednosti: antagonist dopamina, povečuje proizvodnjo prolaktina.</p> <p>Oksitocin ni primerna alternativa, ker stimulira izločanje mleka namesto njegovo proizvodnjo, kar je cilj zdravljenja z domperidonom. Poleg tega lahko oksitocin v velikih odmerkih povzroči bolečine v trebuhu.</p>
	Gabapentin	<p>Namen: nevropatska bolečina.</p> <p>Alternative: buprenorfin, fentanil, morfin, petidin.</p> <p>Opis posebnih prednosti: drugačen način in mesto delovanja od alternativnih odobrenih snovi. Snov, podobna GABA, ki blokira kalcijeve kanalčke in zavira tvorbo novih sinaps. Novo zdravljenje za nevropatsko bolečino z dokazi o dodani klinični koristi pri uravnavanju bolečine, povezane z nevropatijo, npr. bolečina v stopalu, laminitis in bolečine v trebuhu.</p>
	Hidroksietilškrob	<p>Namen: substitucija koloida.</p> <p>Alternative: ni.</p> <p>Opis posebnih prednosti: praktična in brez težav dostopna alternativa za kri ali plazmo.</p>
	Imipramin	<p>Namen: farmakološko inducirana ejakulacija pri žrebcih s težavami z ejakulacijo.</p> <p>Alternative: ni.</p> <p>Opis posebnih prednosti: ni alternativ.</p>

▼ **M1**

Indikacija	Aktivna snov	Utemeljitev in pojasnilo uporabe
	Hormon, ki sprošča tirootropin	<p>Namen: diagnostika, ki se uporablja za potrditev nepravilnega delovanja ščitnice in hipofize.</p> <p>Alternative: ni.</p> <p>Opis posebnih prednosti: ni alternativ.</p>
	Barijev sulfat	<p>Namen: kontrastno sredstvo pri radiografiji, ki se uporablja pri kontrastnih preiskavah požiralnika in kontrastnih gastrointestinalnih preiskavah.</p> <p>Alternative: ni.</p> <p>Opis posebnih prednosti: ni alternativ.</p>
	Jodoheksol	<p>Namen: kontrastno sredstvo pri radiografiji, ki se uporablja za preučevanje spodnjega dela sečil, artrografijo, mielografijo, sino- ali fistulografijo ter dakriocistografijo.</p> <p>Alternative: jopamidol.</p> <p>Opis posebnih prednosti: neionsko kontrastno sredstvo z nizko osmolarnostjo. Jodoheksol in jopamidol sta enako sprejemljiva.</p>
	Jopamidol	<p>Namen: kontrastno sredstvo pri radiografiji, ki se uporablja za preučevanje spodnjega dela sečil, artrografijo, mielografijo, sino- ali fistulografijo ter dakriocistografijo.</p> <p>Alternative: jodoheksol.</p> <p>Opis posebnih prednosti: neionsko kontrastno sredstvo z nizko osmolarnostjo. Jodoheksol in jopamidol sta enako sprejemljiva.</p>