2026/1810

2026.7.27.

A BIZOTTSÁG (EU) 2026/1810 VÉGREHAJTÁSI RENDELETE

(2026. július 24.)

az (EU) 2025/901 végrehajtási rendeletnek a ketokonazol, a midazolám és a szevoflurán anyag felvétele tekintetében, valamint az 1950/2006/EK rendeletnek a digoxin, a dorzolamid, a grizeofulvin, az imipramin, a ketokonazol, a fenitoin és a tikarcillin anyag törlése tekintetében történő módosításáról

(EGT-vonatkozású szöveg)

AZ EURÓPAI BIZOTTSÁG,

tekintettel az Európai Unió működéséről szóló szerződésre,

tekintettel az állatgyógyászati készítményekről és a 2001/82/EK irányelv hatályon kívül helyezéséről szóló, 2018. december 11-i (EU) 2019/6 európai parlamenti és tanácsi rendeletre ([1]) és különösen annak 115. cikke (5) bekezdésére,

mivel:

(1) Az (EU) 2025/901 bizottsági végrehajtási rendelet ([2]) meghatározza a lófélék kezelése szempontjából alapvető fontosságú vagy a lófélék tekintetében rendelkezésre álló egyéb kezelési lehetőségekkel összehasonlítva járulékos klinikai előnnyel járó és a lófélékre vonatkozóan hat hónapos élelmezés-egészségügyi várakozási idő hatálya alá tartozó anyagok jegyzékét.

(2) Az (EU) 2025/901 végrehajtási rendelet alapján egy anyag csak akkor minősül „alapvető fontosságú anyagnak”, ha nem áll rendelkezésre megfelelő alternatíva a javallat kezelésére vagy diagnosztizálására, és ha az állapot kezelés nélkül szükségtelen szenvedést okozna az állatnak. Egy anyag csak akkor minősül „járulékos klinikai előnnyel járó” anyagnak, ha alkalmazása hatékonyság vagy biztonságosság szempontjából nagyobb, klinikailag releváns előnnyel jár, vagy jelentős mértékben hozzájárul a kezeléshez vagy a diagnosztizáláshoz. Ezt többek között a különböző hatásmechanizmusok, a különböző farmakokinetikai vagy farmakodinamikai jellemzők, a különböző kezelési idők vagy a különböző alkalmazási módok eredményezhetik.

(3) Az (EU) 2025/901 végrehajtási rendelet elfogadása óta olyan új információk láttak napvilágot, amelyek alapján a grizeofulvin, a ketokonazol, a midazolám, a rifampicin és a szevoflurán – meghatározott javallatok esetében alkalmazva – megfelelhet az alapvető fontosságú anyagként való besorolásra vonatkozó kritériumoknak, vagy járulékos klinikai előnnyel járhat a lófélék esetében rendelkezésre álló egyéb kezelési lehetőségekkel összehasonlítva.

(4) A Bizottság felkérte ([3]) az Európai Gyógyszerügynökséget (a továbbiakban: Ügynökség), hogy vizsgálja meg ezeket az információkat, és az (EU) 2019/6 rendelet 141. cikke (1) bekezdésének f) pontjával összhangban nyújtson iránymutatást. Az ennek nyomán kiadott iránymutatásban ([4]) az Ügynökség arra a következtetésre jutott, hogy a grizeofulvin, a ketokonazol, a midazolám és a szevoflurán anyag a felkérésben megjelölt javallatok esetében alapvető fontosságúnak minősülhet, vagy úgy tekinthető, hogy járulékos klinikai előnnyel jár a lófélék esetében rendelkezésre álló egyéb kezelési lehetőségekkel összehasonlítva.

(5) A Bizottság felkérésének eleget téve az Ügynökség azt is értékelte, hogy a hat hónapos élelmezés-egészségügyi várakozási idő elegendő lenne-e a felkérésben megjelölt javallatok tekintetében alapvető fontosságúnak vagy járulékos klinikai előnnyel járónak minősített anyagokkal kezelt lófélék esetében. Az Ügynökség még a hat hónapos

([1]) HL L 4., 2019.1.7., 43. o., ELI: http://data.europa.eu/eli/reg/2019/6/oj.

([2]) A Bizottság (EU) 2025/901 végrehajtási rendelete (2025. május 19.) a lófélék kezelése szempontjából alapvető fontosságú vagy a lófélék tekintetében rendelkezésre álló egyéb kezelési lehetőségekkel összehasonlítva járulékos klinikai előnnyel járó, és a lófélékre vonatkozóan hat hónapos élelmezés-egészségügyi várakozási idő hatálya alá tartozó anyagok jegyzékének összeállításáról, valamint az 1950/2006/EK rendelet hatályon kívül helyezéséről (HL L, 2025/901, 2025.5.20., ELI: http://data.europa.eu/eli/reg_impl/2025/901/oj).

([3]) Ares(2025)10199539; https://link.europa.eu/p4F9hp.

([4]) Az állatgyógyászati készítményekről szóló (EU) 2019/6 rendelet 141. cikke (1) bekezdésének f) pontja szerinti iránymutatás öt, az (EU) 2025/901 bizottsági végrehajtási rendeletben nem szereplő anyag tekintetében (EMA/CVMP/382370/2025, 2026. április 16.).

élelmezés-egészségügyi várakozási idő betartása esetén sem tudta kizárni azt az eshetőséget, hogy a grizeofulvinnal és a ketokonazollal kapcsolatosan az ezen anyagok tekintetében megjelölt javallatok mindegyikére vagy némelyikére történő alkalmazás esetén kockázatok léphetnek fel. Az (EU) 2025/901 végrehajtási rendeletet megalapozó tudományos szakvéleményében ([5]) az Ügynökség hasonló következtetéseket vont le a digoxin, a dorzolamid, az imipramin és a fenitoin tekintetében.

(6) Az 1950/2006/EK bizottsági rendelet ([6]) 2027. május 21-ig továbbra is alkalmazandó. A magas szintű fogyasztói biztonság fenntartása érdekében az 1950/2006/EK rendelettel összhangban helyénvaló megszüntetni ezen anyagok használatát.

(7) Az (EU) 2022/1255 bizottsági végrehajtási rendelet ([7]) a karboxipenicillinek osztályának használatát egyes humán fertőzéses betegségek kezelésére tartotta fenn. A tikarcillin anyag állatoknál történő használata ezért nem engedélyezett az Unióban. Az 1950/2006/EK rendelet 2027. május 21-ig tartó alkalmazási ideje miatt, valamint a jogbiztonságnak az illetékes hatóságok, az állatorvosok, az állattartók és az érintett gazdasági szereplők számára történő biztosítása érdekében az említett anyagot helyénvaló törölni az 1950/2006/EK rendelet mellékletében szereplő jegyzékből.

(8) Az (EU) 2025/901 végrehajtási rendeletet és az 1950/2006/EK rendeletet ezért ennek megfelelően módosítani kell.

(9) A fogyasztók biztonságát érintő kockázatok elkerülése, a lófélékhez tartozó élelmiszer-termelő állatoknak szánt állatgyógyászati készítmények elérhetőbbé tétele és az állatok elfogadhatatlan szenvedésének elkerülése érdekében indokolt úgy rendelkezni, hogy e rendelet az *Európai Unió Hivatalos Lapjában* való kihirdetését követő napon lépjen hatályba.

(10) Az e rendeletben előírt intézkedések összhangban vannak az Állatgyógyászati Készítmények Állandó Bizottságának véleményével,

ELFOGADTA EZT A RENDELETET:

1. cikk

Az (EU) 2025/901 végrehajtási rendelet módosítása

Az (EU) 2025/901 végrehajtási rendelet mellékletének helyébe e rendelet mellékletének szövege lép.

2. cikk

Az 1950/2006/EK rendelet módosítása

Az 1950/2006/EK rendelet mellékletében a digoxinra, a dorzolamidra, a grizeofulvinra, az imipraminra, a ketokonazolra, a fenitoinra és a tikarcillinre vonatkozó bejegyzéseket el kell hagyni.

([5]) *Scientific advice under Article 115(5) of Regulation (EU) 2019/6 for the establishment of a list of substances which are essential for the treatment of equine species, or which bring added clinical benefit compared to other treatment options available for equine species and for which the withdrawal period for equine species shall be six months* (Tudományos szakvélemény az (EU) 2019/6 rendelet 115. cikkének (5) bekezdése alapján a lófélék kezelése szempontjából alapvető fontosságú vagy a lófélék tekintetében rendelkezésre álló egyéb kezelési lehetőségekkel összehasonlítva járulékos klinikai előnnyel járó, és a lófélékre vonatkozóan hat hónapos élelmezés-egészségügyi várakozási idő hatálya alá tartozó anyagok jegyzékének összeállításához) (EMA/CVMP/159047/2023, 2024. július 18.).

([6]) A Bizottság 1950/2006/EK rendelete (2006. december 13.) az állatgyógyászati készítmények közösségi kódexéről szóló, 2001/82/EK európai parlamenti és tanácsi irányelvvel összhangban, a lófélék kezelése szempontjából fontos anyagokat tartalmazó jegyzék összeállításáról (HL L 367., 2006.12.22., 33. o., ELI: http://data.europa.eu/eli/reg/2006/1950/oj).

([7]) A Bizottság (EU) 2022/1255 végrehajtási rendelete (2022. július 19.) egyes humán fertőzések kezelésére fenntartott antimikrobiális szereknek vagy antimikrobiális szerek csoportjainak az (EU) 2019/6 európai parlamenti és tanácsi rendelettel összhangban történő meghatározásáról (HL L 191., 2022.7.20., 58. o., ELI: http://data.europa.eu/eli/reg_impl/2022/1255/oj).

3. cikk

Hatálybalépés

Ez a rendelet az *Európai Unió Hivatalos Lapjában* való kihirdetését követő napon lép hatályba.

Ez a rendelet teljes egészében kötelező és közvetlenül alkalmazandó valamennyi tagállamban.

Kelt Brüsszelben, 2026. július 24-én.

a Bizottság részéről
az elnök
Ursula VON DER LEYEN

MELLÉKLET

Anyagcsoportok

I. **Anesztetikumok**

Hatóanyag ([1])	Javallatok	Alternatívák meghatározása	Használati útmutatás / konkrét előnyök
Oxibuprokain[a]	Szemre alkalmazott helyi topikális érzéstelenítés	Nincsenek	Széles körű klinikai tapasztalat
Prilokain[b]	Intravénás injekció vagy katéterezés előtti helyi topikális érzéstelenítés	Lidokain	Egyedi készítmények (helyi érzéstelenítők eutektikus keveréke) bőrön való topikális alkalmazásra; használható intravénás injekciók vagy katéterezés megkönnyítésére
Szevoflurán[b]	Anesztézia maszkon keresztüli megindítása csikóknál.	Izoflurán	Alkalmasabb az anesztézia maszkon keresztüli megindítására, mivel kevésbé szúrós szagú, mint az alternatíva.

([1]) Az „a”-val jelölt hatóanyagok alapvető fontosságú anyagok. A „b”-vel jelölt anyagok járulékos klinikai előnnyel járó anyagok.

II. **Fájdalomcsillapítók**

Hatóanyag ([1])	Javallatok	Alternatívák meghatározása	Használati útmutatás / konkrét előnyök
Brómfenak[b]	Uveitis és szemgyulladás kezelése	Szisztémás, nem szteroid, gyulladáscsökkentő gyógyszerek (NSAID-k) (pl. flunixin); topikális (szem) ketorolak	A topikális NSAID-k alkalmazása a kezelteknél a diszkomfortérzet mérséklését, a műtét utáni gyulladás csökkenését, a miózis megelőzését és a látásélesség javulását eredményezheti a korai műtét utáni időszakban
Fentanil[b]	Többmódszeres megközelítés közepesen súlyos vagy súlyos akut fájdalmak esetén	Butorfanol, morfin	Bizonyos egyéb opioidoknál jobb fájdalomcsillapító, amely nagyon súlyos fájdalmak esetén alkalmazható; elismert érték multimodális megközelítéseknél való használatra
Ketorolak[b]	Szemfájdalom és -gyulladás kezelése	Szisztémás NSAID-terápia (pl. flunixin)	Helyi alkalmazásra alkalmas összetétel
Metokarbamol[b]	Kezelési protokollok részeként súlyos, fájdalmas izomgörcsök vagy súlyos izomgyulladás esetén	Szisztémás NSAID-k (pl. flunixin)	Erős vázizomlazítás; egyedi hatást fejt ki a gerincvelő internunciális neuronjaira, ezáltal csökkentve az akut vázizomgörcsöket az izomtónus megváltoztatása nélkül
Morfin[b]	Fájdalomcsillapítás	Butorfanol, fentanil	Hatásosabb, mint más fájdalomcsillapítók
Triamcinolon-acetonid[b]	Ízületi gyulladás kezelése	Metilprednizolon	Kevesebb káros hatás a porcanyagcserére

III. **Antimikrobiális szerek**

Hatóanyag ([1])	Javallatok	Alternatívák meghatározása	Használati útmutatás / konkrét előnyök
I. Antibiotikumok			
Amikacin[b]	Szepszis kezelése lovaknál és csikóknál	Gentamicin, ceftiofur	Jobb biztonságossági profil a célállatban
Azitromicin[b]	Az azitromicinre fogékony *Rhodococcus equi*-fertőzések kezelése	Klaritromicin, eritromicin, gamitromicin, tulatromicin, doxiciklin	Járulékos klinikai előny csikók *Rhodococcus equi*-fertőzése esetén, amely monoterápiával vagy doxiciklinnel kombinálva kezelhető
Klaritromicin[b]	A klaritromicinre fogékony *Rhodococcus equi*-fertőzések kezelése	Azitromicin, eritromicin, gamitromicin, tulatromicin, doxiciklin	Az eritromicinnél vagy az azitromicinnél hatásosabb *in vitro* a *Rhodococcus equi* ellen; az eritromicinhez vagy az azitromicinhez képest nagyobb koncentráció érhető el a tüdő hámszövetében és alveoláris makrofágjaiban, annak ellenére, hogy a felezési idő rövidebb
Fuzidinsav[b]	A fuzidinsavra fogékony Gram-pozitív baktériumok okozta szemfertőzések topikális kezelése	Ofloxacin, moxifloxacin	Széles hatásspektrum Gram-pozitív fertőzések kezelésében; elsődleges választás felületi, szövődmények nélküli szaruhártya-fekélyesedés és akut kötőhártya-gyulladás esetén lovaknál
Moxifloxacin[b]	A moxifloxacinra fogékony Gram-pozitív kokkuszok, Gram-negatív, atipikus és anaerob baktériumok, például a *Pseudomonas aeruginosa* okozta külső szemfertőzések topikális kezelése	Ofloxacin	Előnyös farmakokinetikai profil; hatásspektruma magában foglalja a Gram-pozitív kokkuszokat és anaerob baktériumokat, amelyek más kinolonokkal szemben rezisztensek lehetnek
Ofloxacin[b]	Az ofloxacinra fogékony Gram-pozitív és Gram-negatív mikroorganizmusok okozta külső szemfertőzések kezelése	Moxifloxacin	Klinikai tapasztalat; behatol a szaruhártyába, egészen a szem elülső csarnokáig
Polimixin B[b]	Bakteriális keratitisz kezelése, topikális alkalmazás	Ofloxacin, moxifloxacin	Szisztémás kezelések hatékony alternatívája; más topikális alternatíváktól eltérő hatásmechanizmus

Hatóanyag ([1])	Javallatok	Alternatívák meghatározása	Használati útmutatás / konkrét előnyök
II. Gombaölő szerek			
Amfotericin B[a]	Gombás eredetű tüdőgyulladás kezelése, szisztémás alkalmazás	Nincsenek	Választandó kezelés
Ketokonazol[b]	Kiegészítő terápia a torokban lévő gombafertőzés kezelésére, helyi alkalmazás	Enilkonazol	Az alternatívához képest kisebb irritációt okoz; helyi alkalmazásra alkalmas összetétel
Mikonazol[b]	A szem gombás fertőzésének kezelése	Natamicin, nisztatin, vorikonazol	Széles hatásspektrum; kisebb irritációt okoz, mint más topikális gombaölő szerek
Nisztatin[b]	A szem és a genitáliák gombás és élesztőgombás fertőzéseinek kezelése	Mikonazol	Választandó kezelés élesztőgombás fertőzések esetén
Vorikonazol[b]	Gombás eredetű keratitisz kezelése, topikális alkalmazás	Mikonazol	Széles hatásspektrum
III. Antivirális szerek			
Aciklovir[b]	Lovak herpeszvírusával való fertőzés szövődményes eseteinek kezelése, kizárólag topikális alkalmazás	Ganciklovir	Választandó kezelés a szemfekély kezelésére, ha a betegség gyaníthatóan egy vírusos kórokozó miatt alakult ki
Ganciklovir[b]	Lovak herpeszvírusával való fertőzés szövődményes eseteinek kezelése, topikális alkalmazás	Aciklovir, valaciklovir	Bőséges bizonyíték a herpeszvírus-fertőzéseket okozó különböző vírustípusok kezelésére
Valaciklovir[b]	Lovak herpeszvírusával való fertőzés szövődményes eseteinek kezelése, szájon át történő alkalmazás	Aciklovir	Jobb farmakokinetikai profil és eltérő alkalmazási mód

IV. **Légzőszervi rendellenességek kezelésére szolgáló anyagok**

Hatóanyag ([1])	Javallatok	Alternatívák meghatározása	Használati útmutatás / konkrét előnyök
Ambroxol[b]	Felületaktív anyag stimulálása koraszülött csikóknál	Szteroidok, brómhexin, dembrexin, felületaktív anyagok átvitele egészséges donortól	Előnyben részesített klinikai választás koraszülött csikók esetében

Hatóanyag ([1])	Javallatok	Alternatívák meghatározása	Használati útmutatás / konkrét előnyök
Flutikazon[b]	Allergiás légúti betegségek kezelése inhalálással, beleértve a lovaknál jelentkező asztma enyhe vagy mérsékelt eseteit és altípusait is	Beklometazon	Az inhaláció kevesebb adrenokortikális szupressziót eredményez, a terápia végén gyorsabb a visszatérés a normális funkcióhoz, és kevesebb szisztémás mellékhatása van, mint a szisztémás kortikoszteroid-terápiának, mivel korlátozott a szisztémás felszívódása; különösen javallott az enyhe-mérsékelt és a refrakter, súlyos asztma kezelésénél, valamint hosszú távú fenntartó terápiánál
Ipratrópium-bromid[b]	Hörgőtágítóként enyhe-mérsékelt asztmában szenvedő lovaknál	Klenbuterol	Antikolinerg hatás, a béta-agonisták alternatívájaként
Oximetazolin[b]	Orrödéma kezelése	Fenilefrin	Alfa-adrenoceptor agonista erős érösszehúzó tulajdonságokkal és hosszabb hatással
Fenilefrin[b]	Orrödéma kezelése	Oximetazolin	Csökkenti az orrcsövek behelyezésének szükségességét a gyógyulás alatt

V. **Kardiológiai kezelésre szolgáló anyagok**

Hatóanyag ([1])	Javallatok	Alternatívák meghatározása	Használati útmutatás / konkrét előnyök
Amiodaron[b]	A pitvarfibrilláció, szupraventrikuláris és ventrikuláris tachikardiák szisztémás és orális kezelése	Kinidin-szulfát/glükonát, szotalol, verapamil	Eltérő hatásmechanizmus: III. osztályba tartozó ritmuszavar-ellenes szer
Propafenon[b]	Ventrikuláris tachikardia és ventrikuláris tachiaritmia kezelése	Kinidin-szulfát/glükonát	Eltérő hatásmechanizmus: nátriumcsatorna-antagonista, amely csökkenti a szívizom gerjeszthetőségét
Kvinapril[a]	Szívelégtelenség kezelése; kardiovaszkuláris védelem a pitvarfibrillációban (AF) vagy mitrális visszaáramlásban (MR) szenvedő lovaknál	Nincsenek	Eltérő hatásmechanizmus: angiotenzinkonvertálóenzim-inhibitor (ACE-inhibitor)
Kinidin-szulfát/glükonát[b]	Szívritmuszavar kezelése	Amiodaron, szotalol, verapamil	Választandó kezelés a pitvarfibrilláció kezelésére

Hatóanyag ([1])	Javallatok	Alternatívák meghatározása	Használati útmutatás / konkrét előnyök
Szotalol[b]	Szívritmuszavarok hosszú távú kezelése	Amiodaron, kinidin-szulfát/glükonát	Alkalmasabbak a hosszú távú antiaritmiás kezelést igénylő lovaknál; az amiodaronhoz képest kevesebb nemkívánatos esemény
Verapamil[b]	Szupraventrikuláris ritmuszavar kezelése	Amiodaron, kinidin-szulfát/glükonát, szotalol	Eltérő hatásmechanizmus: kalciumcsatorna-blokkoló

VI. **Diagnosztikai eljárásokhoz használt anyagok**

Hatóanyag ([1])	Javallatok	Alternatívák meghatározása	Használati útmutatás / konkrét előnyök
Bárium-szulfát[a]	Radiológiai vizsgálatok során jobban látható a gasztrointesztinális traktus	Nincsenek	Nem áll rendelkezésre olyan megfelelő alternatíva, amely a radiológiai vizsgálatok során jobban láthatóvá tenné a gasztrointesztinális traktust
Fluoreszcein[b]	Szaruhártya-gyulladás vagy -fekélyesedés diagnosztizálása, topikális alkalmazás	Bengálvörös	Választandó diagnosztikai eszköz, ha ezt követően vírustenyészetre van szükség
Iohexol[a]	Kontrasztanyag az alsó húgyúti rendszer radiológiai, artográfiai, mielográfiai, sino- vagy fisztulográfiai és dakriocisztográfiai vizsgálatához	Nincsenek	Nem ionos, vízben oldódó kontrasztanyag
Fenilefrin[a]	Lovak fűbetegségének diagnosztizálása	Nincsenek	Kiegészítő diagnosztikai megközelítés a lovak fűbetegségének polineuropátiás vizsgálatához
Bengálvörös[b]	Szaruhártya-gyulladás vagy -fekélyesedés diagnosztizálása, topikális alkalmazás	Fluoreszcein	Választott diagnosztikai eszköz szemkeratitisz/fekélyek diagnosztizálásához
Tirotropinfelszabadító hormon[a]	A hipofízis középső lebenyét érintő diszfunkció diagnosztizálása	Nincsenek	Nem áll rendelkezésre megfelelő alternatíva a hipofízis középső lebenyét érintő diszfunkció diagnosztizálására

VII. **Gasztrointesztinális betegségek kezelésére szolgáló anyagok**

Hatóanyag ([1])	Javallatok	Alternatívák meghatározása	Használati útmutatás / konkrét előnyök
Metoklopramid[b]	Posztoperatív bélelzáródás kezelése	Intravénás folyadékhelyettesítés, fájdalomcsillapítók (pl. flunixin), lidokain	Prokinetikus szer
Mizoprosztol[b]	A gyomor mirigyes régiójában kialakult gyomorfekély és kolitisz kezelése	Omeprazol, szukralfát	Az omeprazolnál hatásosabb a gyomor mirigyes régiójában kialakult lógyomorfekély (EGGD) kezeléséhez
Fenilefrin[a]	A lép-vese szalag okozta lefűződés kezelése	Nincsenek	Klinikai érték a lép-vese szalag okozta lefűződés kezelésében; dózisfüggő lépkontrakciót okoz
Ranitidin[b]	Gyomorfekély kezelése kritikus állapotú újszülött lovaknál, intravénás alkalmazás	Omeprazol	Az intravénás alkalmazási mód további klinikai előnyökkel jár olyan más, fekély elleni gyógyszerrel szemben, amelyet szájon át kell bejuttatni
Szukralfát[b]	A lovaknál kialakuló gyomorfekély kezelése és megelőzése	Omeprazol	Az omeprazoltól eltérő hatásmechanizmus (hozzátapad a nyálkahártyához), amely stabilizálja a fizikai elváltozást

VIII. **Anyagcserezavarok kezelésére szolgáló anyagok**

Hatóanyag ([1])	Javallatok	Alternatívák meghatározása	Használati útmutatás / konkrét előnyök
Inzulin[b]	A glükózterápiára nem reagáló hiperlipidémia vagy a súlyos hiperlipidémia kezelésében segít, glükózzal és más terápiákkal kombinálva Anyagcserezavar diagnosztizálása (pl. lovak esetében a metabolikus szindrómához vagy a hipofízis középső lebenyének elégtelen működéséhez kapcsolódó inzulin-rezisztencia)	Alacsony molekulasúlyú heparin hiperlipidémia esetén alkalmazható	Az inzulin az előnyben részesítendő klinikai opció

IX. **Váz- és izomrendszeri zavarok kezelésére szolgáló anyagok**

Hatóanyag ([1])	Javallatok	Alternatívák meghatározása	Használati útmutatás / konkrét előnyök
Atrakurium[b]	Izomparalízis előidézése általános anesztézia alatt	Ciszatrakurium, guaifenezin	Járulékos klinikai előnyökkel jár lovaknál általános anesztézia alatt olyan esetekben, amikor fokozott izomrelaxáció szükséges, mint például szemészeti műtétek, bizonyos ortopédiai beavatkozások során, vagy amikor a hasüreghez mélyen kell hozzáférni.
Ciszatrakurium[b]	Izomparalízis előidézése általános anesztézia alatt	Atrakurium, guaifenezin	Járulékos klinikai előnyökkel jár lovaknál általános anesztézia alatt olyan esetekben, amikor fokozott izomrelaxáció szükséges, mint például szemészeti műtétek, bizonyos ortopédiai beavatkozások során, vagy amikor a hasüreghez mélyen kell hozzáférni.
Dantrolén-nátrium[b]	Rabdomiolízis megelőzése Rosszindulatú hipertermia megelőzése anesztézia alatt	NSAID-k, intravénás folyadékok, E-vitamin/ szelén	Hatékony a megelőzésben, mivel gátolja a kalcium felszabadulását a szarkoplazmás retikulumból, így szétválasztja az ingerlés-összehúzódás kapcsolatot
Edrofónium[a]	Az atrakurium okozta izombénulás hatásainak visszafordítása	Nincsenek	Kolinészteráz-gátló, a neuromuszkuláris blokk visszafordításához szükséges; a kolinészteráz-gátlók közül ez jár a legkisebb mellékhatással lovaknál
Guaifenezin[b]	Általános anesztézia alkalmazása és fenntartása terepen	Atrakurium, ciszatrakurium	Különösen terepen (nem kórházi körülmények között) javallott, amennyiben érzéstelenítésre lehet szükség; az alacsonyabb kardiopulmonáris depresszív hatások megkönnyítik az anesztézia biztonságos alkalmazását, ha nem állnak rendelkezésre fejlett ellenőrző berendezések vagy nincs mód mechanikus lélegeztetésre

X. **Idegrendszeri betegségek kezelésére szolgáló anyagok**

Hatóanyag ([1])	Javallatok	Alternatívák meghatározása	Használati útmutatás / konkrét előnyök
Diazepam[a]	Rohamok kezelésére szolgáló, rövid távú alkalmazásra szánt görcsoldó	Nincsenek	Második generációs görcsoldó
Midazolám[a]	Rohamok kezelésére szolgáló, rövid távú alkalmazásra szánt görcsoldó	Nincsenek	Második generációs görcsoldó

XI. **Szemészeti kezelésre szolgáló anyagok**

Hatóanyag ([1])	Javallatok	Alternatívák meghatározása	Használati útmutatás / konkrét előnyök
Acetazolamid[b]	Glaukóma kezelése, szájon át történő alkalmazás	Fenilefrin	Karboanhidráz-gátló hatásmechanizmus
Ciklopentolát[b]	Midriatikum	Atropin, fenilefrin	Jelentős mértékű pupillatágulást (midriázist) idéz elő anélkül, hogy befolyásolná a könnytermelést, az intraokuláris nyomást, az emésztőfunkciót (azaz a bél motilitását és a bélsárképződést) vagy a szívritmust
Ciklosporin A[b]	Autoimmun szembetegségek kezelése	Topikális szteroidok	Immunszuppresszív hatás, amely gátolja a T-limfociták proliferációját és csökkenti a citokin génexpressziót
Fenilefrin[b]	Glaukóma és szemkönnyezés kezelése	Atropin és tropikamid	Nem (vagy csak kis mértékben) növeli az intraokuláris nyomást
Szinefrin[b]	A szemnyálkahártya kezelése orrdugulás elleni szerként alkalmazva	Fenilefrin, tetrizolin	Gyors lokális hatás; fokozza a lokális kezelés hatását, szinergikus hatást fejt ki pl. a lokális antimikrobás kezeléssel
Tetrizolin[b]	A szemnyálkahártya kezelése orrdugulás elleni szerként alkalmazva	Fenilefrin, szinefrin	Gyors lokális hatás
Timolol-maleát[b]	Glaukóma kezelése, topikális alkalmazás	Acetazolamid	Sajátos hatásmechanizmusa miatt, nem szelektív béta-adrenerg receptort blokkoló szerként fontos terápiás eszköz a glaukóma kezelésében
Triamcinolon-acetonid[b]	Kiújuló uveitisz kezelése más kezelésekre nem reagáló eseteknél	Atropin, tropikamid	Hatásos, alacsony morbiditású kezelés más kezelésekre nem reagáló eseteknél
Tropikamid[b]	Kiújuló uveitisz kezelése	Atropin, ciklopentolát, triamcinolon-acetonid	Gyors hatás

XII. **Nyugtató és premedikációra szolgáló (és antagonista hatású) anyagok**

Hatóanyag ([1])	Javallatok	Alternatívák meghatározása	Használati útmutatás / konkrét előnyök
Acepromazin[b]	Nyugtatásra és premedikációra szolgáló többmódszeres megközelítéshez más nyugtatókkal kombinálva	Detomidin, romifidin, xilazin, diazepam	Az acepromazin hatásmechanizmusát és egyedülálló szedációs képességét nem lehet alfa-2 agonista nyugtatókkal vagy benzodiazepinekkel előidézni
Atipamezol[a]	Az alfa-2 agonisták hatásának visszafordítása	Nincsenek	Visszafordítja a nyugtató és fájdalomcsillapító hatásokat, valamint a nem kívánt szív- és érrendszeri reakciókat
Dexmedetomidin[b]	Szedáció vagy általános anesztézia részleges vagy teljes intravénás érzéstelenítési protokollok részeként	Detomidin, romifidin, xilazin, diazepam	A legszelektívebb alfa-2 agonista; rövid felezési idő és gyors redisztribúció, ami különösen alkalmassá teszi a folyamatos infúzióként való használatra
Diazepam[b]	Premedikáció és anesztézia, enyhe nyugtató hatás minimális kardiovaszkuláris és légzőszervi mellékhatásokkal	Acepromazin, detomidin, romifidin, xilazin	A hatásmechanizmus (gamma-aminobutirsav (GABA) receptornál) egyedülálló nyugtató hatást fejt ki (kardiorespirációs depresszió nélkül), amelyet más alfa-2 agonista nyugtató (detomidin, romifidin és xilazin) vagy acepromazin nem képes kifejteni.
Midazolám[b]	Premedikáció és anesztézia, enyhe nyugtató hatás minimális kardiovaszkuláris és légzőszervi mellékhatásokkal	Acepromazin, detomidin, romifidin, xilazin	A hatásmechanizmus (GABA receptornál) egyedülálló nyugtató hatást fejt ki (kardiorespirációs depresszió nélkül), amelyet más alfa-2 agonista nyugtató (detomidin, romifidin és xilazin) vagy acepromazin nem képes kifejteni.
Flumazenil[a]	A benzodiazepin által kifejtett hatás intravénás ellenszere teljes intravénás anesztézia (TIVA-technikák) utáni gyógyulás alatt	Nincsenek	Antagonista, mely kompetitív módon gátolja a benzodiazepin kötési helyét a GABA receptornál
Naloxon[a]	Az opioidok hatásának visszafordítása sürgősségi ellátás során	Nincsenek	Nincs rendelkezésre álló alternatíva
Propofol[b]	Csikóknál alkalmazott intravénás anesztézia	Izoflurán	Jobb szív- és érrendszeri stabilitás és a gyógyulás minőségének javulása csikóknál alkalmazott inhalációs anesztézia során

XIII. **Szisztémás rendellenességek kezelésére szolgáló anyagok**

Hatóanyag ([1])	Javallatok	Alternatívák meghatározása	Használati útmutatás / konkrét előnyök
Allopurinol[b]	Neonatális iszkémia-reperfúzió okozta károsodások	E-vitamin	Az E-vitamintól eltérő hatásmechanizmus a reaktív oxigénszármazékok (ROS) képződésének megakadályozására
Dalteparin[b]	Véralvadásgátló	Heparin	A molekuláris méret csökkenése a nem frakcionált heparinhoz képest a trombin gátló aktivitásának csökkenésével, de az Xa (FXa) tényező gátló hatásának növekedésével jár
Dobutamin[b]	Hipotenzió kezelése általános anesztézia alatt	Efedrin	Kifejlett lóféléknél a hipotenzió kezelésére előnyben részesített gyógyszer, általános anesztézia alatt
Dopamin[a]	Csak akut vesesérülés/ veseelégtelenség kezelésére szolgáló protokoll részeként	Nincsenek	Az alacsony dózisok a vesében értágulást, fokozott véráramlást, valamint fokozott vizeletkiválasztást okoznak szisztémás szív- és érrendszeri hatások nélkül az egészséges, éber állapotban lévő lovaknál
Efedrin[b]	Hipotenzió kezelése általános anesztézia alatt	Dobutamin	Kifejlett lóféléknél a hipotenzió kezelésére alkalmazzák általános anesztézia alatt, amennyiben a dobutamin hatástalannak bizonyul. A dobutaminhoz képest eltérő hatásmechanizmus, amely közvetlenebb hatással van a szív kontraktilitására
Zselatin-poliszukcinát[b]	Az alacsony albuminjelenlétből, vagy más hasonló körülményből eredő, hosszú távú hipovolémia kezelése	Krisztalloidok	A kolloidok a krisztalloidoknál nagyobb molekulák, így hosszabb ideig maradnak az intravaszkuláris térben, ami előnyös például a hipoalbuminemia okozta hipovolémia korrekciója szempontjából
Glikopirrolát[b]	Lassú szívverés (bradikardia) kezelése és megelőzése	Atropin	A központi idegrendszerre gyakorolt hatása minimális; éber állapotban lévő lovaknál való használatra alkalmas, anesztézia előtt és után
Noradrenalin / norepinefrin[b]	Korai szeptikus sokk kezelése A szív- és érrendszeri funkciók támogatása kritikus állapotú csikóknál	Dobutamin, dopamin	Sérült (beteg) csikóknál általában ez az egyetlen olyan katekolamin, amely hatásos a hipotenzió kezelésében

Hatóanyag ([1])	Javallatok	Alternatívák meghatározása	Használati útmutatás / konkrét előnyök
Vazopresszin[b]	A keringésösszeomlás kezelése csikóknál és felnőtt lovaknál	Epinefrin, dopamin, dobutamin	Alternatív megoldás olyan esetekben, amikor a standard katekolaminos kezelések, például a dopamin, a dobutamin vagy az epinefrin nem bizonyulnak hatásosnak, vagy nem rendelkeznek kellő hatásintenzitással ahhoz, hogy helyreállítsák a vaszkuláris tónust refraktórikus vazodilatációs sokk esetén

XIV. **Daganatok kezelésére szolgáló anyagok**

Hatóanyag ([1])	Javallatok	Alternatívák meghatározása	Használati útmutatás / konkrét előnyök
Imikvimod[a]	Szarkoidok kezelése	Nincsenek	A jelenlegi kutatások arra engednek következtetni, hogy a lovak esetében a szarkoidok kialakulását valószínűleg összetett kölcsönhatás, többek között a gazdaszervezet immunrendszerének működési zavara okozza

XV. **Egyéb**

Hatóanyag ([1])	Javallatok	Alternatívák meghatározása	Használati útmutatás / konkrét előnyök
Cetirizin[b]	Olyan esetek kezelése, amikor antihisztamin használata szükséges	Klórfenamin	A második generációs hisztamin-1 (H1) receptor inverz agonisták olyan alternatívák, amelyek a központi idegrendszerre nézve kevesebb (szedatív) mellékhatással járnak
Domperidon[b]	Tejelválasztás hiánya/ tejhiány kancáknál	Szulpirid	Dopaminerg gátlás esetén képes növelni a prolaktintermelést
Szulpirid[b]	Tejelválasztás hiánya/ tejhiány kancáknál	Domperidon	Dopaminerg gátlás esetén képes növelni a prolaktintermelést