2025/901

20.5.2025

KOMMISSIONENS GENNEMFØRELSESFORORDNING (EU) 2025/901

af 19. maj 2025

om fastsættelse af en liste over stoffer, som er vigtige for behandlingen af dyr af hestefamilien, eller som indebærer ekstra kliniske fordele sammenlignet med andre tilgængelige behandlingsmuligheder for dyr af hestefamilien, og for hvilke tilbageholdelsestiden for dyr af hestefamilien skal være seks måneder, og om ophævelse af forordning (EF) nr. 1950/2006

(EØS-relevant tekst)

EUROPA-KOMMISSIONEN HAR —

under henvisning til traktaten om Den Europæiske Unions funktionsmåde,

under henvisning til Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EU) 2019/6 af 11. december 2018 om veterinærlægemidler og om ophævelse af direktiv 2001/82/EF ([1]), særlig artikel 115, stk. 5, og

ud fra følgende betragtninger:

(1) Ved forordning (EU) 2019/6 fastsættes der regler for anvendelse af veterinærlægemidler, herunder kravet om at anvende dem i overensstemmelse med betingelserne i deres markedsføringstilladelse. Hvis ingen veterinærlægemidler er godkendt eller tilgængelige i en medlemsstat for dyr af hestefamilien bestemt til fødevareproduktion eller for en indikation, kan dyrlæger, navnlig for at undgå at forårsage uacceptabel lidelse, og under deres direkte ansvar, anvende lægemidler uden for betingelserne i deres markedsføringstilladelser i overensstemmelse med reglerne i nævnte forordnings artikel 113 og 115.

(2) For at øge tilgængeligheden af lægemidler til dyr af hestefamilien bestemt til fødevareproduktion og samtidig sikre et højt niveau af forbrugerbeskyttelse og uanset artikel 113, stk. 1 og 4, i forordning (EU) 2019/6, fremgår det af artikel 115, stk. 5, i forordning (EU) 2019/6, at der ved hjælp af gennemførelsesretsakter kan fastsættes en liste over stoffer, som er vigtige for behandlingen af dyr af hestefamilien, eller som indebærer ekstra kliniske fordele sammenlignet med andre tilgængelige behandlingsmuligheder for dyr af hestefamilien, og for hvilke tilbageholdelsestiden for dyr af hestefamilien skal være seks måneder.

(3) Ved Kommissionens forordning (EF) nr. 1950/2006 ([2]), som ændret ved forordning (EU) nr. 122/2013 ([3]), blev der fastlagt en liste over stoffer, der er uundværlige til behandling af hestefamilien, og stoffer med ekstra kliniske fordele.

(4) Bilaget til forordning (EF) nr. 1950/2006 blev senest ajourført i 2013 ved forordning (EU) nr. 122/2013. Derfor bør erfaringerne fra brugen af de stoffer, der er opført i nævnte bilag, tjene som udgangspunkt for fastlæggelsen af den liste, der er omhandlet i artikel 115, stk. 5, i forordning (EU) 2019/6, inklusive behovet for at ajourføre oplysningerne om brug af disse stoffer, deres fordele og alternativer. Endvidere bør der også tages hensyn til behovet for at tilføje andre stoffer som resultat af ny tilgængelig dokumentation.

(5) For at sikre et højt niveau af forbrugerbeskyttelse bør stoffer kun opføres på den liste, der er fastsat i denne forordning, hvis de ikke udgør en uacceptabel risiko for forbrugerne, når de anvendes i dyr af hestefamilien bestemt til fødevareproduktion og en tilbageholdelsestid på seks måneder overholdes.

([1]) EUT L 4 af 7.1.2019, s. 43, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg/2019/6/oj.

([2]) Kommissionens forordning (EF) nr. 1950/2006 af 13. december 2006 om fastlæggelse af en liste over stoffer, der er uundværlige til behandling af dyr af hestefamilien, og stoffer med ekstra kliniske fordele i overensstemmelse med Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 2001/82/EF om oprettelse af en fællesskabskodeks for veterinærlægemidler. (EUT L 367 af 22.12.2006, s. 33, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg/2006/1950/oj).

([3]) Kommissionens forordning (EU) nr. 122/2013 af 12. februar 2013 om ændring af forordning (EF) nr. 1950/2006 om fastlæggelse af en liste over stoffer, der er uundværlige til behandling af dyr af hestefamilien, i overensstemmelse med Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 2001/82/EF om oprettelse af en fællesskabskodeks for veterinærlægemidler (EUT L 42 af 13.2.2013, s. 1, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg/2013/122/oj).

(6) Et stof kan kun kvalificeres som et »vigtigt stof«, hvis der ikke findes noget tilfredsstillende alternativ til behandling eller diagnose af en indikation, og hvor tilstanden, hvis den ikke behandles, vil påføre dyret unødvendig lidelse. Et stof kan kun kvalificeres som »et stof med ekstra kliniske fordele«, hvis det giver en klinisk relevant fordel på grundlag af forbedret virkning eller sikkerhed eller et stort bidrag til behandling eller diagnose. Det kan bl.a. være et resultat af en anden virkemåde, forskellige farmakokinetiske eller farmokodynamiske profiler, forskellige behandlingstider eller forskellige administrationsveje.

(7) På Kommissionens anmodning har Det Europæiske Lægemiddelagentur (»agenturet«) foretaget en videnskabelig vurdering af stofferne på listen i bilaget til forordning (EF) nr. 1950/2006 samt af de stoffer, som blev identificeret ved en spørgeskemaundersøgelse blandt de kompetente myndigheder og relevante interessenter. Agenturet identificerer i sin videnskabelige rådgivning ([4]) visse af disse stoffer som »vigtige« eller som »et stof med ekstra kliniske fordele«, og for hvilke en tilbageholdelsestid på seks måneder ikke vil udgøre en uacceptabel risiko for forbrugerne.

(8) I tråd med agenturets rådgivning bør de stoffer, der anbefales som vigtige eller som et stof med ekstra kliniske fordele, bør anvendes til de specifikke sygdomme eller indikationer, behandlings- eller diagnosebehov, som er fastsat i bilaget til denne forordning. Agenturet rådede ydermere til, at der også tages hensyn til alternativerne på listen i nævnte bilag.

(9) De stoffer, der er opført i tabel 1 eller 2 i bilaget til Kommissionens forordning (EU) nr. 37/2010 ([5]), eller de stoffer, som er forbudt i husdyrbrug i henhold til Rådets direktiv 96/22/EF ([6]), kan ikke kvalificeres som vigtige eller stoffer med ekstra kliniske fordele. Hvis stoffer opført på listen i bilaget til nærværende forordning også er inkluderet i tabel 1 eller 2 i bilaget forordning (EU) nr. 37/2010, eller anvendelsen heraf i dyr af hestefamilien bestemt til fødevareproduktion er forbudt i henhold til EU-retten, bør disse stoffer ikke længere anvendes med henblik på nærværende forordning.

(10) Listen over stoffer i bilaget til nærværende forordning bør erstatte den liste, der er fastsat ved forordning (EF) nr. 1950/2006. Forordning (EF) nr. 1950/2006 bør ophæves. For at give de pågældende kompetente myndigheder, dyrlæger og dyreholdere mulighed for at tilpasse sig de ændringer, der følger af, at visse stoffer eller indikationer opført i bilaget til forordning (EF) nr. 1950/2006 ikke er opført i bilaget til nærværende forordning, bør der indføres en tilstrækkelig overgangsperiode.

(11) For at øge tilgængeligheden af lægemidler til dyr bestemt til fødevareproduktion af hestefamilien og undgå uacceptabel lidelse bør denne forordning træde i kraft dagen efter offentliggørelsen i *Den Europæiske Unions Tidende*. Nærværende forordning bør også finde anvendelse fra datoen for dens ikrafttræden.

(12) Foranstaltningerne i denne forordning er i overensstemmelse med udtalelse fra Det Stående Udvalg for Veterinærlægemidler —

([4]) 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 (EMA/CVMP/159047/2023, 18. juli 2024).

([5]) Kommissionens forordning (EU) nr. 37/2010 af 22. december 2009 om farmakologisk virksomme stoffer og disses klassifikation med hensyn til maksimalgrænseværdier for restkoncentrationer i animalske fødevarer (EUT L 15 af 20.1.2010, s. 1, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg/2010/37(1)/oj).

([6]) Rådets direktiv 96/22/EF af 29. april 1996 om forbud mod anvendelse af visse stoffer med hormonal og thyreostatisk virkning og af β-agonister i husdyrbrug og om ophævelse af direktiv 81/602/EØF, 88/146/EØF og 88/299/EØF (EFT L 125 af 23.5.1996, s. 3, ELI: http://data.europa.eu/eli/dir/1996/22/oj).

VEDTAGET DENNE FORORDNING:

Artikel 1

Anvendelsesområde

Den liste over stoffer, som er omhandlet i artikel 115, stk. 5, i forordning (EU) 2019/6, er fastsat i bilaget til nærværende forordning.

Artikel 2

Regler for brug af stoffer opført i bilaget

1. Stoffer som er vigtige til behandlingen af dyr af hestefamilien må bruges til de indikationer, der er angivet i bilaget til nærværende forordning, hvis intet veterinærlægemiddel er godkendt til dyr af hestefamilien bestemt til fødevareproduktion og intet lægemiddel omhandlet i artikel 113 i forordning (EU) 2019/6 ville give et lige så tilfredsstillende resultat med hensyn til succesrig behandling af dyret eller at undgå at påføre dyret unødvendig lidelse.

2. Stoffer, som indebærer ekstra kliniske fordele sammenlignet med andre behandlingsmuligheder, kan bruges til de indikationer, der er angivet i bilaget til nærværende forordning, og under hensyntagen til de alternativer, der er opført i bilaget, hvis det giver en klinisk relevant fordel på grundlag af forbedret virkning eller sikkerhed eller et stort bidrag til behandlingen sammenlignet med veterinærlægemidler til dyr bestemt til fødevareproduktion af hestefamilien eller med lægemidler omhandlet i artikel 113 i forordning (EU) 2019/6.

3. Hvis et stof opført på listen i bilaget til nærværende forordning er opført i tabel 1 eller 2 i bilaget forordning (EU) nr. 37/2010, eller anvendelsen heraf i dyr bestemt til fødevareproduktion af hestefamilien er forbudt i henhold til EU-retten, må dette stof ikke længere anvendes med henblik på nærværende forordning.

Artikel 3

Ophævelse

1. Forordning (EF) nr. 1950/2006 ophæves med virkning fra 21. maj 2027.

2. Henvisninger til ophævede forordning (EF) nr. 1950/2006 betragtes som henvisninger til nærværende forordning.

Artikel 4

Ikrafttræden og anvendelse

Denne forordning træder i kraft dagen efter offentliggørelsen i *Den Europæiske Unions Tidende*.

Den anvendes fra den 21. maj 2025.

Denne forordning er bindende i alle enkeltheder og gælder umiddelbart i hver medlemsstat.

Udfærdiget i Bruxelles, den 19. maj 2025.

På Kommissionens vegne
Ursula VON DER LEYEN
Formand

BILAG

Grupper af stoffer

I. **Anæstetika**

Virksomt stof ([1])	Indikationer	Alternativer	Forklaring af anvendelse / specifikke fordele
Oxybuprocain[a]	Topikal lokalanæstesi til anvendelse i øjet	Ingen identificerede alternativer	Stor klinisk erfaring
Prilocain[b]	Topikal lokalanæstesi forud for intravenøs injektion eller kateterisation	Lidocain	I særlige præparater (eutektisk blanding af lokalanæstetika) til topikal applikation på huden; kan anvendes til at lette intravenøs injektion eller kateterisation

([1]) Virksomme stoffer markeret med et »a« er vigtige stoffer. Stoffer markeret med et »b« er stoffer, som indebærer ekstra kliniske fordele.

II. **Analgetika**

Virksomt stof ([1])	Indikationer	Alternativer	Forklaring af anvendelse / specifikke fordele
Bromfenac[b]	Behandling af uveitis og inflammation i øjet	Systemiske non-steroide anti-inflammatoriske lægemidler (NSAID'er) (f.eks. flunixin); topikal (okulær) ketorolac	Topikale NSAID'er kan nedsætte ubehag hos patienten, nedsætte postoperativ inflammation, forebygge miosis og forbedre synsstyrken i den første postoperative periode
Fentanyl[b]	Multimodal tilgang til moderat til svær akutte smertefulde indikationer	Butorphanol, morfin	Giver bedre analgesi end visse andre opioider, og kan anvendes til meget smertefulde indikationer; anerkendt værdi ved anvendelse i en multimodal tilgang
Ketorolac[b]	Behandling af smerter og inflammation i øjet	Systemisk NSAID-behandling (f.eks. flunixin)	Formuleret til lokal applikation
Methocarbamol[b]	Som del af behandlingsprotokoller i svære smertefulde muskelspasmer eller svære muskelinflammationsindikationer	Systemisk NSAID'er (f.eks. flunixin)	Stærk afslapning af skeletmuskulaturen; specifik indvirkning på rygmarvens internunciale neuroner til reduktion af akut skeletmuskulaturspasmer uden samtidig ændring i muskeltonus
Morfin[b]	Analgesi	Butorphanol, fentanyl	Kraftigere end andre analgetika
Triamcinolonacetonid[b]	Behandling af inflammation i led	Methylprednisolon	Mindre skadelige virkninger på bruskmetabolismen

([1]) Virksomme stoffer markeret med et »a« er vigtige stoffer. Stoffer markeret med et »b« er stoffer, som indebærer ekstra kliniske fordele.

III. **Antimikrobielle stoffer**

Virksomt stof ([1])	Indikationer	Alternativer	Forklaring af anvendelse / specifikke fordele
I. *Antibiotika*			
Amikacin[b]	Behandling af septikæmi i heste og føl	Gentamicin, ceftiofur	Bedre sikkerhedsprofil hos målarten
Anzithromycin[b]	Behandling af infektioner med *Rhodococcus equi*, som er modtagelige for azithromycin	Clarithromycin, erythromycin, gamithromycin, tulathromycin, doxycyclin	Ekstra kliniske fordele ved tilfælde af infektioner med *Rhodococcus equi* i føl, som kan kureres med monoterapi eller i kombination med doxycyclin
Clarithromycin[b]	Behandling af infektioner med *Rhodococcus equi*, som er modtagelige for clarithromycin	Azithromycin, erythromycin, gamithromycin, tulathromycin, doxycyclin	Mere virksom mod *Rhodococcus equi* in vitro end erythromycin eller azithromycin; højere koncentrationer i pulmonær epitelvæske og alveolære makrofager end både erythromycin og azithromycin, selv om halveringstiden er kortere
Fusidinsyre[b]	Topikal behandling af øjeninfektioner forårsaget af grampositive bakterier, som er modtagelige for fusidinsyre	Ofloxacin, moxifloxacin	Bredspektret til behandling af grampositive infektioner; primært valg ved overfladisk, ukompliceret hornhindesår og akut conjunctivitis hos heste
Moxifloxacin[b]	Topikal behandling af ydre øjeninfektioner forårsaget af grampositive kokker, gramnegative, atypiske og anaerobe bakterier, som f.eks. *Pseudomonas aeruginosa*, som er modtagelige for moxifloxacin	Ofloxacin	Fordelagtig farmakokinetisk profile; aktivitetsspektrum omfatter grampositive kokker og anaerobe bakterier, som kan være resistente over for andre quinoloner
Ofloxacin[b]	Behandling af ydre øjeninfektioner forårsaget af grampositive og gramnegative mikroorganismer, som er modtagelige for ofloxacin	Moxifloxacin	Klinisk erfaring; penetrerer hele cornea op til forreste øjenkammer
Polymyxin B[b]	Behandling af bakteriel keratitis, topikal brug	Ofloxacin, moxifloxacin	Effektivt alternativ til systemiske behandlinger; forskellige virkningsmekanismer end andre alternatives til topikal brug
II. *Antifungale midler*			
Amphotericin B[a]	Behandling af fungal pneumoni, systemisk anvendelse	Ingen identificerede alternativer	Den foretrukne behandling
Miconazol[b]	Behandling af svampeinfektion i øjet	Natamycin, nystatin, voriconazol	Bredspektret; mindre irriterende sammenlignet med andre topikale antifungale midler

Virksomt stof ([1])	Indikationer	Alternativer	Forklaring af anvendelse / specifikke fordele
Nystatin[b]	Behandling af svampe- og gærinfektioner i øjet og kønsorganer	Miconazol	Den foretrukne behandling til gærinfektioner
Voriconazol[b]	Behandling af fungal keratitis, topikal brug	Miconazol	Bredspektret
III. *Antivirale midler*			
Aciclovir[b]	Behandling af tilfælde af herpesvirusinfektioner hos heste forbundet med komplikationer, alene topikal brug	Ganciclovir	Den foretrukne behandling af okulære sår, når der er mistanke om et viruspatogen
Ganciclovir[b]	Behandling af tilfælde af herpesvirusinfektioner hos heste forbundet med komplikationer, topikal brug	Aciclovir, valaciclovir	Overvældende dokumentation for behandlingen af forskellige virustyper, der forårsager herpesinfektioner
Valaciclovir[b]	Behandling af tilfælde af herpesvirusinfektioner hos heste, oral anvendelse	Aciclovir	Bedre farmakokinetisk profil og en anden administrationsvej

([1]) Virksomme stoffer markeret med et »a« er vigtige stoffer. Stoffer markeret med et »b« er stoffer, som indebærer ekstra kliniske fordele.

IV. **Stoffer til luftvejslidelser**

Virksomt stof ([1])	Indikationer	Alternativer	Forklaring af anvendelse / specifikke fordele
Ambroxol[b]	Sufaktantstimulation hos for tidligt fødte føl	Steroider, bromhexin, dembrexin, overfladeoverførsel fra en rask donor	Det foretrukne kliniske valg for tidligt fødte føl
Fluticason[b]	Bekæmpelse af allergiske lungelidelser inklusive lette til moderate tilfælde af astma hos heste og undertyper via indånding	Beclomethason	Indånding fører til mindre adrenocortical suppression, hurtigere reetablering efter behandlingens afslutning og færre systemiske bivirkninger end systemisk corticosteroidbehandling på grund af den begrænsede systemiske absorption; særlig velegnet til bekæmpelse af mild til moderat og refraktær alvorlig astma samt langvarig vedligeholdelsesbehandling
Ipratropiumbromid[b]	Som en bronchodilatos hos heste med mild til moderat astma	Clenbuterol	Antikolinergisk virkning, som et alternativ til beta-agonister
Oxymetazolin[b]	Behandling af nasale ødemer	Phenylephrin	Alfa-adrenoceptoragonist med stærke vasokonstriktoriske egenskaber og længerevarende virkning
Phenylephrin[b]	Behandling af nasale ødemer	Oxymetazolin	Reducerer behovet for opsætning af næsekateter under opvågning

([1]) Virksomme stoffer markeret med et »a« er vigtige stoffer. Stoffer markeret med et »b« er stoffer, som indebærer ekstra kliniske fordele.

V. **Stoffer til kardiologi**

Virksomt stof ([1])	Indikationer	Alternativer	Forklaring af anvendelse / specifikke fordele
Amiodaron[b]	Systemisk og oral behandling af hjerteflimmer samt supraventrikulær og ventrikulær tachycardia	Quinidinsulfat/-gluconat, sotalol, verapamil	Anden virkemåde: klasse III antiarytmetisk stof
Propafenon[b]	Behandling af ventrikulær tachycardia og ventrikulær tachyarytmi	Quinidinsulfat/-gluconat	Anden virkemåde: natriumkanalantagonist, som reducerer hjertets pirrelighed
Quinapril[a]	Behandling af hjertesvigt; kardiovaskulær beskyttelse i heste med hjerteflimmer (AF) eller mitralinsufficiens (MR)	Ingen identificerede alternativer	Anden virkemåde: angiotensinkonverterende enzymhæmmer (ACE-hæmmer)
Quinidinsulfat/-gluconat[b]	Behandling af hjertearytmi	Amiodaron, sotalol, verapamil	Den foretrukne behandling mod hjerteflimmer
Sotalol[b]	Langsigtet behandling af hjertearytmi	Amiodaron, quinidinsulfat/-gluconat	Bedre egnet til heste, der kræver langvarig antiarytmetisk behandling; færre utilsigtede hændelser end amiodaron
Verapamil[b]	Behandling af supraventrikulær arytmi	Amiodaron, quinidinsulfat/-gluconat, solatol	Anden virkemåde: calciumantagonister

([1]) Virksomme stoffer markeret med et »a« er vigtige stoffer. Stoffer markeret med et »b« er stoffer, som indebærer ekstra kliniske fordele.

VI. **Stoffer til diagnostiske procedurer**

Virksomt stof ([1])	Indikationer	Alternativer	Forklaring af anvendelse / specifikke fordele
Bariumsulfat[a]	Forbedret visualisering af det gastrointestinale system under radiografiske undersøgelser	Ingen identificerede alternativer	Ingen tilfredsstillende alternativ behandling til forbedret visualisering af det gastrointestinale system under radiografiske undersøgelser
Fluorescein[b]	Diagnosticering af corneal keratitis eller ulceration, topikal brug	Rose bengal	Det foretrukne diagnostiske redskab, når der efterfølgende er behov for en viral kultur

Virksomt stof ([1])	Indikationer	Alternativer	Forklaring af anvendelse / specifikke fordele
Iohexol[a]	Kontraststof til radiografi af de nedre urinveje, arthrografi, myelografi, sino- eller fistulografi og dacryocystografi	Ingen identificerede alternativer	Ikkeionisk, vandopløseligt kontraststof
Phenylephrin[a]	Diagnosticering af græssyge	Ingen identificerede alternativer	Supplerende diagnostisk tilgang til polyneuropati forbundet med græssyge hos heste
Rose bengal[b]	Diagnosticering af corneal keratitis eller ulceration, topikal brug	Fluorescein	Det foretrukne diagnostiske redskab til diagnosticering af keratitis/sår i øjet
Thyrotropin-frigørende hormon[a]	Diagnosticering af Cushings syndrom	Ingen identificerede alternativer	Ingen tilfredsstillende alternativer til diagnosticering af Cushings syndrom

([1]) Virksomme stoffer markeret med et »a« er vigtige stoffer. Stoffer markeret med et »b« er stoffer, som indebærer ekstra kliniske fordele.

VII. **Stoffer til gastrointestinale lidelser**

Virksomt stof ([1])	Indikationer	Alternativer	Forklaring af anvendelse / specifikke fordele
Metoclopramid[b]	Behandling af postoperativ ileus	Intravenøs væskesubstitution, smertestillende midler (f.eks. flunixin), lidocain	Prokinetisk lægemiddel
Misoprostol[b]	Behandling af EGGD (equine gastric glandular disease) og colitis	Omeprazol, sucralfat	Bedre end omeprazol til behandling af EGGD (equine gastric glandular disease)
Phenylephrin[a]	Behandling af nyre-miltbåndshernie	Ingen identificerede alternativer	Klinisk værdi ved behandling af nyre-miltbåndshernie; forårsager en dosisafhængig miltsammentrækning
Ranitidin[b]	Behandling af mavesår i kritisk syge nyfødte, intravenøs anvendelse	Omeprazol	Intravenøs administrationsvej giver yderligere kliniske fordele i forhold til oralt administrerede mavesårslægemidler
Sucralfat[b]	Behandling og forebyggelse af mavesår hos heste	Omeprazol	Anden virkemåde end omeprazol (binder sig til slimhinder), som stabiliserer fysiske læsioner

([1]) Virksomme stoffer markeret med et »a« er vigtige stoffer. Stoffer markeret med et »b« er stoffer, som indebærer ekstra kliniske fordele.

VIII. **Stoffer til stofskiftelidelser**

Virksomt stof ([1])	Indikationer	Alternativer	Forklaring af anvendelse / specifikke fordele
Insulin[b]	Som støtte til behandling af hyperlipidæmi, som ikke reagerer på glukosebehandling, eller svær hyperlipidæmi anvendt i kombination med glukosebehandling og anden behandling Diagnostisering af stofskiftelidelser (f.eks. insulinresistens i forbindelse med stofskiftesyndrom i heste eller Cushings syndrom)	Lavmolekylær heparin kan anvendes i tilfælde af hyperlipidæmi	Insulin er det foretrukne kliniske valg

([1]) Virksomme stoffer markeret med et »a« er vigtige stoffer. Stoffer markeret med et »b« er stoffer, som indebærer ekstra kliniske fordele.

IX. **Stoffer til muskel- og knoglelidelser**

Virksomt stof ([1])	Indikationer	Alternativer	Forklaring af anvendelse / specifikke fordele
Atracurium[b]	Inducerer muskellammelse under generel anæstesi	Cisatracurium, guaifenesin	Giver yderligere kliniske fordele hos heste under generel anæstesi i tilfælde, hvor der er behov for yderligere muskelafslapning, som f.eks. ved oftalmiske operationer, visse ortopædiske behandlinger, og når der er behov for dyb adgang til bughulen.
Cisatracurium[b]	Inducerer muskellammelse under generel anæstesi	Atracurium, guaifenesin	Giver yderligere kliniske fordele hos heste under generel anæstesi i tilfælde, hvor der er behov for yderligere muskelafslapning, som f.eks. ved oftalmiske operationer, visse ortopædiske behandlinger, og når der er behov for dyb adgang til bughulen.
Dantrolennatrium[b]	Forebyggelse af rhabdomyolyse Forebyggelse af malign hypertermi under anæstesi	NSAID'er, intravenøse væsker, E-vitamin/selen	Effektivt som forebyggende middel, hæmmer calciumfrigørelsen fra det sarkoplasmiske retikulum og forårsager således en dissociation af eksitations-kontraktionskoblingen.
Edrophonium[a]	Ophæver effekterne af muskellammelse med atracurium	Ingen identificerede alternativer	Kolinesterase hæmmer, vigtig til revertering af neuromuskulær blokade; færrest bivirkninger af de kolinesterase-hæmmere, der anvendes til heste

Virksomt stof ([1])	Indikationer	Alternativer	Forklaring af anvendelse / specifikke fordele
Guaifenesin[b]	Induktion og opretholdelse af generel anæstesi i felten	Atracurium, cisatracurium	Særlig velegnet i felten (uden for hospital), hvor anæstesi kan være nødvendig; den reducerede kardiopulmonaldepressive virkning letter sikker anæstesi uden avanceret overvågningsudstyr eller mekanisk ventilation

([1]) Virksomme stoffer markeret med et »a« er vigtige stoffer. Stoffer markeret med et »b« er stoffer, som indebærer ekstra kliniske fordele.

X. **Stoffer til nervesystemlidelser**

Virksomt stof ([1])	Indikationer	Alternativer	Forklaring af anvendelse / specifikke fordele
Diazepam[a]	Korttidsvirkende krampestillende til behandling af krampeanfald	Ingen identificerede alternativer	Andengenerationsmiddel mod krampeanfald

([1]) Virksomme stoffer markeret med et »a« er vigtige stoffer. Stoffer markeret med et »b« er stoffer, som indebærer ekstra kliniske fordele.

XI. **Stoffer til oftalmologi**

Virksomt stof ([1])	Indikationer	Alternativer	Forklaring af anvendelse / specifikke fordele
Acetazolamid[b]	Behandling af glaukom, oral anvendelse	Phenylephrin	Dens virkningsmekanisme som carboanhydrase-hæmmer
Cyclopentolat[b]	Pupiludvidende stof	Atropin, phenylephrin	Forårsager betydelig pupiludvidelse uden at påvirke tåreproduktion, intraokulært tryk, fordøjelsesfunktion (dvs. tarmmotilitet og fæcesproduktion) eller hjertefrekvensen
Cyclosporin A[b]	Behandling af autoimmune øjensygdomme	Topikale steroider	Immunosuppressiv virkning ved at hæmme spredning af T-lymfocytter og reducere cytokin genetisk ekspression
Phenylephrin[b]	Behandling af glaukom og epiphora	Atropin og tropicamid	Midlet øger ikke det intraokulære tryk (eller kun en smule)
Synefrin[b]	Behandling af øjets slimhinder som middel mod kongestion	Phenylephrin, tetryzolin	Hurtig lokal virkning; fremmer penetration af lokal behandling, medfører synergivirkninger med f.eks. lokal antimikrobiel behandling
Tetryzolin[b]	Behandling af øjets slimhinder som middel mod kongestion	Phenylephrin, synefrin	Hurtig lokal virkning

Virksomt stof ([1])	Indikationer	Alternativer	Forklaring af anvendelse / specifikke fordele
Timololmaleat[b]	Behandling af glaukom, topikal brug	Acetazolamid	Dets særlige virkemåde som non-selektiv beta-adrenergisk receptorblokerende stof er en vigtig behandlingsform ved behandling af glaukom
Triamcinolonacetonid[b]	Behandling af tilbagevendende uveitis i tilfælde som er resistente over for andre behandlinger	Atropin, tropicamid	Effektiv behandling med lav sygelighed i tilfælde som er resistente over for andre behandlinger
Tropicamid[b]	Behandling af tilbagevendende uveitis	Atropin, cyclopentolat, triamcinolonacetonid	Hurtigtvirkende

([1]) Virksomme stoffer markeret med et »a« er vigtige stoffer. Stoffer markeret med et »b« er stoffer, som indebærer ekstra kliniske fordele.

XII. **Stoffer til sedation og præmedicinering (og antagonisme)**

Virksomt stof ([1])	Indikationer	Alternativer	Forklaring af anvendelse / specifikke fordele
Acepromazin[b]	Til en multimodal tilgang til beroligelse og præmedicinering i kombination med andre sedativer	Detomidin, romifidin, xylazin, diazepam	Acepomazins virkemåde og dens unikke sedationskvalitet kan ikke opnås med alpha-2-agonist-sedativer eller benzodiazepiner
Atipamezol[b]	Ophæver effekterne af alpha-2-agonister	Ingen identificerede alternativer	Ophæver sedativers og analgetikas virkninger og kardiovaskulære bivirkninger
Dexmedetomidin[b]	Sedation og generel anæstesi som del af delvist eller fuldt intravenøs anæstesiprotokoller	Detomidin, romifidin, xylazin, diazepam	Den mest selektive alfa-2-agonist; kort halveringstid og hurtig omfordeling, hvilket især gør den velegnet til anvendelse ved kontinuerlig infusion
Diazepam[b]	Præmedicinering og induktion af anæstesi, let beroligende med minimale kardiovaskulære og respiratoriske bivirkninger	Acepromazin, detomidin, romifidin, xylazin	Virkemåden (indvirker på gamma-aminosmørsyre-receptor (GABA-receptor)) giver den unikke beroligende effekt uden kardiorespiratorisk depression, som ikke kan opnås med alfa-2-agonist-sedativer (detomidin, romfidin og xylazin) eller acepromazin
Flumazenil[a]	Reverterende stof til intravenøs brug i forbindelse med benzodiazepiner under opvågning fra teknikker med fuld intravenøs anæstesi (TIVA)	Ingen identificerede alternativer	Antagonist som udøver kompetitiv hæmning på GABA-receptorens benzodiazepin-bindingssted

Virksomt stof ([1])	Indikationer	Alternativer	Forklaring af anvendelse / specifikke fordele
Naloxon[a]	Reverserer opioidvirkninger i nødsituationer	Ingen identificerede alternativer	Der findes ingen alternativer
Propofol[b]	Inducerer anæstesi hos føl ved intravenøs administration	Isofluran	Forbedring af den kardiovaskulære stabilitet og kvaliteten af opvågningen er langt bedre end ved inhalationsanæstesi

([1]) Virksomme stoffer markeret med et »a« er vigtige stoffer. Stoffer markeret med et »b« er stoffer, som indebærer ekstra kliniske fordele.

XIII. **Stoffer til systemiske lidelser**

Virksomt stof ([1])	Indikationer	Alternativer	Forklaring af anvendelse / specifikke fordele
Allopurinol[b]	Neonatal iskæmisk reperfusionsskade	E-vitamin	Anden virkemåde med hensyn til at hæmme dannelsen af reaktive oxygenforbindelser (ROS) end E-vitamin
Dalteparin[b]	Antikoagulant	Heparin	En reduktion af den molekylære størrelse er forbundet med et tab af trombin-hæmmende aktivitet, men forøger på den anden side faktor Xa-hæmning (FXa) sammenlignet med ufraktioneret heparin
Dobutamin[b]	Kontrol af hypotension under generel anæstesi	Efedrin	Førstelinjemedicin til behandling af hypotension hos voksne dyr af hestefamilien ved generel anæstesi
Dopamin[a]	Som del af en behandlingsprotokol alene ved akut nyreskade/akut nyresvigt	Ingen identificerede alternativer	Lave doser har vist sig at forårsage nyrevasodilatation, forøget blodstrøm i nyrerne og forøget urinproduktion uden systemiske kardiovaskulære virkninger hos sunde heste ved bevidsthed
Efedrin[b]	Behandling af hypotension under generel anæstesi	Dobutamin	Brugt til at behandle hypotension hos voksne dyr af hestefamilien under generel anæstesi, hvor dobutamin er uden virkning. Anden virkemåde end dobutamin med en direkte indvirkning på hjertets kontraktilitet
Gelatinpolysuccinat[b]	Behandler langsigtet hypovolæmi som følge af indikationer som f.eks. lavt albuminniveau	Krystalloider	Kolloider er større molekyler end krystalloider og forbliver således længere i det intravaskulære rum, hvilket er en fordel med henblik på at korrigere hypovolæmi som følge af f.eks. hypoalbuminæmi
Glycopyrrolat[b]	Behandling og forebyggelse af bradykardi	Atropin	Minimal central virkning; egnet til heste, der er ved bevidsthed, før og efter anæstesi

Virksomt stof ([1])	Indikationer	Alternativer	Forklaring af anvendelse / specifikke fordele
Noradrenalin / norepinephrin[b]	Behandling af tidligt septisk chok Understøtter kardiovaskulære funktioner i kritisk syge føl	Dobutamin, dopamin	I kompromitterede (syge) føl er det generelt det eneste katekolamin, der er effektivt til behandling af hypotension
Vasopressin[b]	Behandling af kredsløbssvigt hos føl og voksne dyr	Epinephrin, dopamin, dobutamin	Alternativer i tilfælde, hvor katekolamin-behandlinger som dopamin, dobutamin, epinephrin er uden virkning eller kræver potensering for at genetablere den vaskulære tonus i refraktære vasodilaterende choktilstande

([1]) Virksomme stoffer markeret med et »a« er vigtige stoffer. Stoffer markeret med et »b« er stoffer, som indebærer ekstra kliniske fordele.

XIV. **Stoffer til tumorer**

Virksomt stof ([1])	Indikationer	Alternativer	Forklaring af anvendelse / specifikke fordele
Imiquimod[a]	Behandling af sarcoider	Ingen identificerede alternativer	Aktuel forskning tyder på, at sarcoider hos heste sandsynligvis skyldes en kompleks interaktion, der omfatter en dysfunktion i værtens immunsystem

([1]) Virksomme stoffer markeret med et »a« er vigtige stoffer. Stoffer markeret med et »b« er stoffer, som indebærer ekstra kliniske fordele.

XV. **Diverse**

Virksomt stof ([1])	Indikationer	Alternativer	Forklaring af anvendelse / specifikke fordele
Cetirizin[b]	Behandling af indikationer, hvor antihistamin betragtes som nødvendig	Chlorphenamin	Anden generation af inverse histamin-1-receptor-agonister (H1) er alternativer med færre (sedative) bivirkninger for centralnervesystemet (CNS)
Domperidon[b]	Behandling af agalakti/ dysgalakti hos hopper	Sulpirid	Dets evne til at stimulere sekretion af prolaktin i situationer med dopaminhæmning
Sulpirid[b]	Behandling af agalakti/ dysgalakti hos hopper	Domperidon	Dets evne til at stimulere sekretion af prolaktin i situationer med dopaminhæmning

([1]) Virksomme stoffer markeret med et »a« er vigtige stoffer. Stoffer markeret med et »b« er stoffer, som indebærer ekstra kliniske fordele.