

Influensa A och B samt fågelinfluensa - behandling och profylax

Innehåll

Syfte	2
Introduktion.....	2
Antiviral behandling av influensa på mottagning och vårdavdelning.....	3
Rekommendationer för behandling	3
Behandlas ej:	3
Behandlas:	3
*Riskgruppsvärdering	3
Riskgrupper för svår influensasjukdom (Folkhälsomyndigheten)	4
Influensa vid graviditet	4
Antiviral behandling av influensa på intensivvårdsavdelning:	5
I första hand	5
Alternativ 1	5
Alternativ 2	5
ECMO	5
CVVHD.....	5
Dosreduktion relaterat till njurfunktion (13).....	6
Dosrekommendationer för barn och ungdomar (13).....	7
Profylax mot influensa A och B.....	7
Vaccination.....	7
Postexpositionsprofylax med antivirala läkemedel	8
Profylax till medicinska riskgrupper	8
Rekommenderad postexpositionsprofylax enligt läkemedelsverket (13)	8
Profylax till sjukhusexponerade patienter.....	9
Profylax till sjukvårdpersonal.....	9
Fågelinfluensa	9
Profylax och behandling	10

Indikation.....	10
Preparatval.....	10
Hygien och smittskydd.....	11
Referenser.....	11
Dokumenthistorik.....	12

Syfte

Dokument är ett lokalt komplement till de nationella rekommendationerna från läkemedelsverket om behandling och profylax vid influensa med komplementfågelinfluensa.

[Behandling och profylax vid influensa – behandlingsrekommendation | Läkemedelsverket \(lakemedelsverket.se\)](#)

[Bakgrundsdocument - Behandling och profylax vid influensa \(sls.se\)](#)

Introduktion

Den viktigaste förebyggande åtgärden för svår influensa är årlig vaccination av riskgrupper. Det finns tre tillgängliga antivirala läkemedel mot influensa med likvärdig effekt, två neuraminidashämmare, oseltamivir (Tamiflu® och Ebilfumin®) och zanamivir (Relenza®) och sedan 2021 cap-endonukleashämmaren baloxavir (Xofluza®). Behandling av okomplicerad influensa hos i övrigt friska har en mycket måttlig effekt och rekommenderas inte.

Antiviral behandling av svårt influensasjuka och immunsupprimerade patienter har dock en signifikant effekt och minskar i denna grupp mortaliteten (3).

Tidigt insatt behandling till personer som ingår i medicinsk riskgrupp för svår influensasjukdom minskar risken för svår sjukdom, komplikationer och sjukhusinläggning och för dessa grupper rekommenderas behandling oberoende av vaccinationsstatus (11).

Effekten av antivirala läkemedel är bäst om behandlingen insätts inom 48 timmar från symptomdebut men även senare insatt behandling minskar dödligheten hos de svårast sjuka.

Ingen etablerad eller rekommenderad kombinationsbehandling finns men oseltamivir + ribavirin + amantadin har i studier visat effekt även på resistent virusvarianter av influensa A (5). Kombination av neuraminidashämmare och baloxavir förbättrar inte utfallet. Zanamivir + oseltamivir i kombination har antagonistisk effekt och skall inte ges (12).

Rekommenderad behandlingstid med neuraminidashämmare är fem dagar medan baloxavir ges som engångsdos. Hos tungt immunsupprimerade patienter eller svårt

sjuka intensivvårdspatienter kan virusreplikationen vara förlängd och längre behandling kan vara motiverat vid fortsatt positiv PCR och kvarstående symptom. Resistensutveckling ses främst hos immunsupprimerade patienter med långvarig virusutsöndring, men även efter enstaka dos med baloxavir ses resistensrelaterade mutationer. Om positiva prover kvarstår efter lång behandling rekommenderas resistensbestämning (Folkhälsomyndigheten).

Antiviral behandling av influensa på mottagning och vårdavdelning

Rekommendationer för behandling

Behandlas ej

Behandlas ej:

- I övrigt friska med okomplicerad influensa ska inte behandlas.

Behandlas

Behandlas:

- Patienter som tillhör en riskgrupp för svår influensasjukdom* oberoende av vaccinationsstatus.
- Patienter som läggs in på sjukhus p.g.a. influensasjukdomens svårighetsgrad.

Om behandling anses indicerad ska den startas så snart som möjligt. I båda ovanstående fall ges behandling endast om den kan startas inom 48h efter symtomdebut.

Uttalat immunsupprimerade patienter och patienter som intensivvårdas p.g.a. influensa bör dock behandlas oavsett tid som förflutit efter symtomdebut.

Behandling: Oseltamivir 75 mg x 2 i fem dagar

Alternativ 1: Inhalation Zanamivir 10mgx2 i fem dagar. Inte vid obstruktivitet eller teknikproblem med inhalation.

Alternativ 2: T Baloxavir 40mgx1 (<80 kg kroppsvikt) eller 80mgx1 (> 80kg kroppsvikt) engångsdos. Ger snabbare virushämning jämfört neuraminidashämmare, men har möjligen lägre resistensbarriär.

*Riskgruppsvärdering

Förutom hos tungt immunsupprimerade och/eller intensivvårdade patienter är indikationen för behandling av influensa relativ.

Risken för komplicerad influensasjukdom varierar mycket inom kategorin ”riskgrupper för influensa”. Högst risk löper farmakologiskt immunsupprimerade patienter, följt av gravida och de med svåra/multipla systemsjukdomar och därefter de med lindriga eller måttliga systemsjukdomar och överviktiga. Ju högre ålder desto större risk.

Riskgrupper för svår influensasjukdom (Folkhälsomyndigheten)

Riskgrupper:

- Personer över 65 år.
- Gravida, framför allt i andra och tredje trimestern, samt nyförlösta upp till två veckor postpartum.
- Vuxna och barn med följande sjukdomar eller tillstånd:
 - kronisk hjärtsjukdom
 - kronisk lungsjukdom, såsom KOL och svår astma
 - andra tillstånd som leder till nedsatt lungfunktion eller försämrad hostkraft och sekretstagnation (till exempel extrem fetma, neuromuskulära sjukdomar eller flerfunktionshinder)
 - kronisk lever- eller njursvikt
 - diabetes mellitus typ 1 och 2
 - tillstånd som innebär kraftigt nedsatt immunförsvar på grund av sjukdom eller behandling.

Influensa vid graviditet

Alla gravida rekommenderas vaccination efter 12 veckors gestationstid. I synnerhet vid influensa orsakad av A/H1N1(pdm09)-viruset (4) löper gravida en större risk än normalbefolkningen för svår influensasjukdom. Risken för svår sjukdom ökar i senare delen av graviditeten samt om ytterligare riskfaktorer föreligger. Vid influensa i första trimestern utan andra riskfaktorer är behandlingsindikationen relativ, i första hand ges zanamivir: inhalation 10mgx2 i 5 dagar, alt oseltamivir tablett 75mgx2 i 5 dagar.

I andra och tredje trimestern eller vid samtidiga andra riskfaktorer ges oseltamivir enligt ovan. All behandling skall initieras så snart som möjligt och senast inom 48 timmar efter symptomdebut.

Behandling av influensa under graviditet

	Första trimestern	Andra och tredje trimestern
Gravida med andra riskfaktorer	Oseltamivir	Oseltamivir
Gravida utan andra riskfaktorer	Zanamivir eller oseltamivir	oseltamivir
Allvarlig sjukdom oavsett andra riskfaktorer	oseltamivir	oseltamivir

Antiviral behandling av influensa på intensivvårdsavdelning:

I första hand

Po oseltamivir 75 mg x 2 i fem dagar

Kapslarna kan tömmas och lösas i vatten och ges via nasogastrisk sond. Lösningen bör ej sparas. Däremot är apoteksberedd suspension beredd från kapslar hållbar i 10 dagar i rumstemperatur.

Det finns inga hållpunkter för att dubbel dos 150 mg x 2 förbättrar utfallet ([6](#), [7](#)) och det rekommenderas inte.

Alternativ 1

Iv zanamivir 600 mg x 2 i fem dagar

Ges om osäkert gastrointestinalt upptag på svårt sjuk patient. Iv zanamivir ges som 30 min infusion. Vid njurfunktionsnedsättning ges normal första dos, därefter dosreduktion enligt kreatinin-clearance

Alternativ 2

Po baloxavir 40mg x1 i endos (< 80kg) eller 80mgx1 i endos (>80kg).

Baloxavir är studerat hos personer med lindrig-måttlig sjukdom medan erfarenheterna för kritiskt sjuka är begränsad (10). Baloxavir ger dock en snabbare sänkning av virus jämfört med oseltamivir och zanamivir.

ECMO

Ingen dosjustering oseltamivir eller zanamivir vid ECMO behandling.

CVVHD

Ingen dosjustering av oseltamivir eller zanamivir vid kontinuerlig dialys (dubbel dos behövs ej, tillräckliga koncentrationer uppnås trots fri filtration)

Dosreduktion av oseltamivir skall ske relaterat till njurfunktionsnedsättning.

Dosreduktion relaterat till njurfunktion (13)

Tabell 2. Dosering av oseltamivir vid nedsatt njurfunktion och dialys.

Kreatininclearance (ml/min)	Rekommenderad dos vid behandling
> 60	75 mg x 2
> 30 till 60	30 mg (suspension eller kapslar) x 2
> 10 till 30	30 mg (suspension eller kapslar) x 1
≤ 10	Rekommenderas ej (inga data finns tillgängliga)
Hemodialyspatienter	30 mg efter varje hemodialysbehandling
Peritonealdialyspatienter*	30 mg (suspension eller kapslar) enkeldos

* Data inhämtade från studier hos patienter med kontinuerlig ambulatorisk peritonealdialys (CAPD) visar att clearance av oseltamivirkarboxylat förväntas bli högre när automatiserad peritonealdialys (APD) används. Behandlingsätt kan bytas från APD till CAPD om en nefrolog bedömer det som nödvändigt.

Tabell 3. Start- och underhållsdoser för vuxna och barn (som är fem år eller äldre och väger minst 50 kg) vid infusion med zanamivir och nedsatt njurfunktion.

Kreatininclearance eller CLCRRT (ml/min eller ml/min/1,73m ²) *	Startdos	Underhållsdos	Underhållsdosschema
50 till < 80	600 mg	400 mg x 2	Påbörjas 12 timmar efter startdosen
30 till < 50	600 mg	250 mg x 2	Påbörjas 12 timmar efter startdosen
15 till < 30	600 mg	150 mg x 2	Påbörjas 24 timmar efter startdosen
< 15	600 mg	60 mg x 2	Påbörjas 48 timmar efter startdosen

* Kreatininclearance eller CLCRRT i ml/min för personer ≥ 13 år eller i ml/min/1,73m² för barn 6–13 år.

Dosrekommendationer för barn och ungdomar (13)

Tabell 5. Dosering av antivirala läkemedel vid behandling av influensa hos barn.

Substans, beredningsform, styrka	Ålder/vikt	Dosering	Behandlingstid
Oseltamivir, oral susp 6 mg/ml	Nyfödda (fullgångna)	3 mg/kg x 2	5 dagar
Oseltamivir, oral susp 6 mg/ml	Barn 1 till 12 mån	3 mg/kg x 2	5 dagar
Oseltamivir, oral susp 6 mg/ml	Barn från 1 år, 10–15 kg	5 ml x 2	5 dagar
Oseltamivir, oral susp 6 mg/ml	Barn från 1 år, 15–23 kg	7,5 ml x 2	5 dagar
Oseltamivir, oral susp 6 mg/ml	Barn från 1 år, 23–40 kg	10 ml x 2	5 dagar
Oseltamivir, oral susp 6 mg/ml	Barn från 1 år, >40 kg	12,5 ml x 2	5 dagar
Oseltamivir, kapsel 30 mg	Barn från 1 år, 10–15 kg	30 mg x 2	5 dagar
Oseltamivir, kapsel 45 mg	Barn från 1 år, 15–23 kg	45 mg x 2	5 dagar
Oseltamivir, kapsel 30 mg	Barn från 1 år, 23–40 kg	60 mg x 2	5 dagar
Oseltamivir, kapsel 75 mg	Barn från 1 år, >40 kg	75 mg x 2	5 dagar
Zanamivir, inhalation 5 mg/dos	Barn från 5 år	10 mg x 2	5 dagar
Zanamivir, intravenös beredning 10 mg/ml	Barn 6 mån till 6 år	14 mg/kg x 2	5 till 10 dagar
Zanamivir, intravenös beredning 10 mg/ml	Barn/ungdom från 6 år	12 mg/kg x 2 upp till högst 600 mg x 2	5 till 10 dagar
Baloxavir, tablett 20 mg	Barn från 12 år, < 80 kg	40 mg x 1	Engångsdos
Baloxavir, tablett 40 mg	Barn från 12 år, > 80 kg	80 mg x 1	Engångsdos

Profylax mot influensa A och B

Vaccination

Vaccination mot säsongsinfluensa (och i förekommande fall mot pandemisk influensa) syftar till att skydda personer med ökad risk för allvarlig sjukdom, såväl av direkt influensasjukdom som av komplikationer till influensa och försämring av underliggande grundsjukdom. Folkhälsomyndighetens nationella rekommendation om vaccination mot säsongsinfluensa omfattar medicinska riskgrupper, personer över 65 år samt vård och omsorgspersonal som kommer i kontakt med riskgrupper:

[Rekommendationer om influensavaccination \(Folkhälsomyndigheten\)](#)

Vaccination av vård och omsorgspersonal åligger arbetsgivaren. All sjukvårdspersonal med patientkontakt vid Akademiska Sjukhuset erbjuds vaccination mot säsongsinfluensa.

Postexpositionsprofylax med antivirala läkemedel

Samma läkemedel som används för behandling av influensa kan användas som profylax efter exponering. De tre tillgängliga preparaten har likvärdig effekt.

Postexpositionsprofylax med antivirala läkemedel ska startas inom 48 timmar från senaste exposition och ges till personer i medicinsk riskgrupp oberoende av vaccinationsstatus.

Om symtom på influensa utvecklas, oavsett om profylax givits, ska behandling övervägas enligt ovan.

Profylax till medicinska riskgrupper

Värdering av grad av exponering för smittsamt index behöver göras. Hushållskontakt eller delat boende eller annan långvarig nära kontakt inomhus innebär exponering. Tillhör den exponerade en medicinsk riskgrupp (se ovan) för svår influensasjukdom ska profylax erbjudas.

Om den exponerade är hushållskontakt eller annan närkontakt till en person som tillhör medicinsk riskgrupp kan profylaktisk behandling också övervägas.

Rekommenderad postexpositionsprofylax enligt läkemedelsverket (13)

I första hand används oseltamivir 75mgx1 i 10 dagar.

Tabell 4. Dosering till vuxna och barn vid profylaktisk behandling efter exponering för influensa.

Substans, beredningsform	Godkänt läkemedel	Åldersgrupp	Dosering	Duration*
Oseltamivir, tablett	Ebilfumin, Tamiflu	Vuxna, barn från 13 år	75 mg x 1	10 dagar
Zanamivir, inhalation	Relenza	Vuxna, barn från 5 år	10 mg x 1	10 dagar
Baloxavir, tablett**	Xofluza	Vuxna, barn från 12 år	< 80 kg; 40 mg x 1 ≥ 80 kg; 80 mg x 1	Engångsdos Engångsdos

* Studier som påvisar god effekt av kortare behandlingstid (ned till 3–5 dagar) har publicerats, ytterligare studier pågår.

** Vid längre period med potentiellt upprepade exponering bör man beakta att den antivirala effekten av engångsdos baloxavir avtar efter cirka fyra dygn.

Tabell 6. Antivirala läkemedel vid graviditet, med eller utan riskfaktorer, oavsett trimester och till och med två veckor postpartum.

Graviditet med eller utan riskfaktorer	Profylaktisk behandling efter exponering Rekommenderad behandlingstid upp till tio dagar	Behandling Rekommenderad behandlingstid fem dagar
Gravid med andra riskfaktorer	oseltamivir 75 mg x 1	oseltamivir 75 mg x 2
Gravid utan andra riskfaktorer	Rekommenderas ej	oseltamivir 75 mg x 2 zanamivir 10 mg x 2 kan övervägas i första trimestern

Profylax till sjukhusexponerade patienter

Patienter som vårdats tillsammans med laboratorieverifierade influensafall kan vara exponerade för virus och utsatta för smittrisk. För exempel på vad som bedöms innebära exponering se: [Luftvägsinfektioner inklusive covid-19 och influensa – vårdhygieniska aspekter, Region Uppsala.se\(pdf\)](#).

Vid misstanke om smittspridning av influensa inom vårdenheten ska Vårdhygien kontaktas via telefon 018-611 39 02 eller e-post: vardhygien@akademiska.se.

Postexpositionsprofylax ska övervägas tillexponerade patienter. Om smittrisen varit liten och patienten inte är immunosupprimerad eller har särskilda riskfaktorer för svår influensasjukdom är klinisk övervakning och tidig behandling vid symptom ett möjligt alternativ till profylaxbehandling (9). Profylax: T Oseltamivir 75mg x 1 i 10 dagar

Profylax till sjukvårdspersonal

Sjukvårdspersonal bör vaccineras mot influensa varje säsong om inte kontraindikationer föreligger. Vaccin tillhandahålls av arbetsgivaren. Placering och omvårdnad av influensapatienter samt personlig skyddsutrustning och värdering av smittrisk avhandlas i Vårdhygiens influensadokument: [Luftvägsinfektioner inklusive covid-19 och influensa – vårdhygieniska aspekter](#)

Vid uttalad exponering för influensavirus hos ovaccinerad personal som inte använt korrekt skyddsutrustning (munskydd) och som tillhör medicinsk riskgrupp (se ovan) för svår influensasjukdom kan läkemedelsprofylax övervägas. I första hand ges inhalation zanamivir 2x1 i 10 dagar. Vid risk för bronkkonstriktion ges istället T oseltamivir 75mg x 1 i 10 dagar. Samtidigt skall vaccination erbjudas.

Fågelinfluensa

Fågelinfluensa är en mycket variabel grupp virus som cirkulerar asymptomatiskt som tarminfektioner hos vilda fåglar, främst and-fåglar. Subtyper med haemagglutinin H5 och H7 kan efter smitta till andra fågelarter, främst hönsfåglar, förändras så att de blir högpatogeta med hög dödlighet bland dessa fågelarter. Fågelinfluensavirus är anpassade till fåglar och sprids inte effektivt bland däggdjur eller människor men kan

sällsynt vid uttalad exponering, i första hand för sjuka eller döda hönsfåglar, smitta till däggdjur eller människor och ge upphov till svår sjukdom med multiorganengagemang och hög mortalitet [14, 15, 16, 17]. Fågelinfluensa A(H5N1) hos människa är en zoonossjukdom klassad som allmänfarlig och är anmälnings- och smittspårningspliktig enligt smittskyddslagen [Fågelinfluensa \(H5N1\) - läkarinformation \(slf.se\)](#).

Också andra fågelinfluensavirus av H5 och H7 subtyp kan ge upphov till svår sjukdom hos människa [15].

Profylax och behandling

Indikation

Antiviral behandling ska påbörjas så snart som möjligt vid misstänkt eller konstaterad fågelinfluensa (H5N1) eller annan högpatogen H5 eller H7 subtyp, helst inom 48 timmar från symtomdebut. Fall som kräver sjukhusvård ska behandlas oavsett tid från symtomdebut [15].

Höggradigt exponerade asymptomatiska individer ska erhålla antiviral profylax upp till 10 dygn efter exponeringen. Högst risk föreligger vid närkontakt med influensasjuka eller döda hönsfåglar i fjäderfäbesättning.

För riskvärdering och definitioner av fall, se [Fågelinfluensa \(H5N1\) - läkarinformation \(slf.se\)\(pdf\)](#).

Preparatval

Neuraminidashämmare (oseltamivir och zanamivir) och RNA polymerashämmaren baloxavir har antiviral effekt på influensavirus A(H5N1) [17, 19, 20]. Baloxavir har i fallbeskrivningar visats effektivt även sent i förloppet vid svår A(H5N6) infektion [22]

I första hand ges oseltamivir både för profylax och behandling i doser som vid säsongsinfluensa, se ovan. Förlängd behandling kan vara aktuellt vid svår sjukdom [21].

Vid användning av baloxavir bör upprepad dosering övervägas vid svår sjukdom.

Influensavirus A(H5-subtyper) är ofta resistent mot adamantaner (amantadin och rimantadin) vilka därför inte ska ges. Uppkomst av oseltamivir-resistens hos influensavirus A(H5N1) finns beskrivet.

Användning av kortikosteroider har inte visat förbättrad överlevnad för patienter med fågelinfluensa (H5N1) men däremot visats ge ökad risk för sekundärinfektioner varför WHO avråder från regelmässig steroidanvändning [14, 18, 21].

Hygien och smittskydd

För hygienrutiner, bedömning av smittrisk, placering av influensapatienter och skyddsutrustning för vårdpersonal se [Luftvägsinfektioner inklusive covid-19 och influensa – vårdhygieniska aspekter, Region Uppsala.se\(pdf\)](#)

Referenser

1. Dobson J, Whitley RJ, Pocock S, Monto AS. 2015. Oseltamivir treatment for influenza in adults: a meta-analysis of randomised controlled trials. *Lancet* doi:10.1016/S0140-6736(14)62449-1.
2. Jefferson T, Jones MA, Doshi P, Del Mar CB, Hama R, Thompson MJ, Spencer EA, Onakpoya I, Mahtani KR, Nunan D, Howick J, Heneghan CJ. 2014. Neuraminidase inhibitors for preventing and treating influenza in healthy adults and children. *Cochrane Database Syst Rev* 4:Cd008965.
3. Nguyen-Van-Tam JS, Openshaw PJ, Nicholson KG. 2014. Antivirals for influenza: where now for clinical practice and pandemic preparedness? *Lancet* 384:386-387.
4. Mosby LG, Rasmussen SA, Jamieson DJ. 2011. 2009 pandemic influenza A (H1N1) in pregnancy: a systematic review of the literature. *Am J Obstet Gynecol* 205:10-18.
5. Dunning J, Baillie JK, Cao B, Hayden FG. 2014. Antiviral combinations for severe influenza. *Lancet Infect Dis* 14:1259-1270.
6. Flannery AH, Thompson Bastin ML. 2014. Oseltamivir Dosing in Critically Ill Patients With Severe Influenza. *Ann Pharmacother* 48:1011-1018.
7. Welch SC, Lam SW, Neuner EA, Bauer SR, Bass SN. 2015. High-dose versus standard dose oseltamivir for treatment of severe influenza in adult intensive care unit patients. *Intensive Care Med* 41:1365-1366.
8. <https://lakemedelsverket.se> L. 2010. Dosrekommendationer för intravenöst zanamivir och oseltamivir till patienter med livshotande influensa
9. Läkemedelsverket. 2011. Behandling av och profylax mot influensa med antivirala medel. Information från läkemedelsverket. Nummer 5 oktober 2011. Årg 22
10. O'Sullivan S, Torres A, Rodriguez A, Martin-Loeches I. Influenza management with new therapies. *Curr Opin Pulm Med*. 2020 May;26(3):215-221.
11. Bakgrunddokumentation: Behandling och profylax vid influensa. Uppsala, Läkemedelsverket, juni 2022.
12. Duval X, van der Werf S, Blanchon T, Mosnier A, Bouscambert-Duchamp M, Tibi A, et al. Efficacy of oseltamivir-zanamivir combination compared to each monotherapy for seasonal influenza: a randomized placebo-controlled trial. *PLoS Med*. 2010;7(11):e1000362
13. Behandlingsrekommendation: Behandling och profylax vid influensa. Uppsala, Läkemedelsverket, juni 2022.

14. [Global Influenza Programme \(who.int\)](https://www.who.int/)
15. [Influenza \(Avian and other zoonotic\) \(who.int\)](https://www.who.int/)
16. [Facts about avian influenza in humans \(europa.eu\)](https://ec.europa.eu/eurosurveillance/ViewArticle.aspx?articleId=45678)
17. [Factsheet on A\(H5N1\) \(europa.eu\)](https://ec.europa.eu/eurosurveillance/ViewArticle.aspx?articleId=45679)
18. Control of communicable Diseases Manual 20th edition, DL Heymann
19. Taniguchi K, Characterization of the In Vitro and In Vivo Efficacy of Baloxavir Marboxil against H5 Highly Pathogenic Avian Influenza Virus Infection. Viruses. 2022 Jan 8;14(1):111.
20. Emi Takashita, Antiviral Susceptibilities of Avian Influenza A(H5), A(H7), and A(H9) Viruses Isolated in Japan, Japanese Journal of Infectious Diseases, 2022, Volume 75, Issue 4, Pages 398-402,
21. [10 Mar 22021 WHO influenza clinical guidelines](#)
22. Wenda Guan, Baloxavir marboxil use for critical human infection of avian influenza A H5N6 virus, Med, Volume 5, Issue 1 2024, Pages 32-41.e5, ISSN 2666-6340,

Dokumenthistorik

Författare:

Anna Gillman läk VO Infektionssjukdomar, Josef Järhult läk VO Infektionssjukdomar

Datum:

2019-10-31 Anna Gillman ÖL VO Infektionssjukdomar.

2020-11-06 Anna Gillman Smittskydd, uppdaterat med Folkhälsomyndighetsmyndighetens rekommendationer, hemsida. Jakob Sparby.

2021-09-24 Anna Gillman Smittskydd borttagande av text angående Zanamivir som nu finns i Fass och inte längre beställs via licens.

2022-01-26 Anna Gillman tillägg om Baloxavir.

2022-09-06 Anna Gillman. Borttagen länk till inaktuell vaccinationsrutin Akademiska Sjukhuset, mindre språkliga korrigeringar.

2022-10-26 Anna Gillman. Revidering och uppdatering i enlighet med Läkemedelsverkets nya rekommendationer för behandling och profylax mot influensa 2022.

2023-07-07 Anna Gillman inklusive synpunkter från VO Infektionssjukdomar. Tillägg stycke om fågelinfluensa

2024-06-20 Vilhelm Arvhult. Dokumentet har tillgänglighetsanpassats.

2024-11-15 Anna Gillman Uppdatering fågelinfluensa. Språkliga justeringar.