

Fågelinfluensa (H5N1)

Allmänfarlig och smittspärningspliktig sjukdom.

Om sjukdomen

Smittämne

Fågelinfluensa (H5N1) orsakas av influensavirus A av subtyp H5N1. Influensavirus tillhör familjen Ortomyxoviridae.

Klinisk bild

Vid typisk sjukdomsbild drabbas den smittade av hög feber och hosta med snabb utveckling av symtom från nedre luftvägarna som kan försämrats till svår pneumoni med alveolit, ARDS, septisk chock, multiorgansvikt och död. Förekomst av övre luftvägssymtom är mindre vanligt. Konjunktivit förekommer och gastrointestinala symtom med illamående, kräkningar och diarré kan ibland vara debutsymtom. Även blödningar från slemhinnor i näsa och mun, encefalit och bröstsmärta finns beskrivet och manifestationer kan förekomma i alla organsystem. Mediantid från symtomdebut till sjukhusvård uppges till fyra dygn och till död nio till tio dygn för fall som avlidit.

Till skillnad från human säsongsinfluensa kan inkubationstiden vara längre, förloppet mer aggressivt, multiorganengagemang vanligare och dödligheten betydligt högre, upp till ca 50% bland sjukhusvårdade fall av fågelinfluensa (H5N1).

Diagnostik

PCR-analys för påvisande av virus eller isolering av virus samt sekvensering för verifiering av influensavirus A(H5N1) sker på Folkhälsomyndigheten.

Prov för diagnostik ska tas vid klinisk bild förenlig med fågelinfluensa (H5N1) när epidemiologisk misstanke föreligger. Provet tas så tidigt som möjligt från luftvägarna och annan relevant lokal.

Före provtagning kontaktas Folkhälsomyndighetens kliniska mikrobiolog i beredskap (tfn 010-205 24 00). Vid provtagning ska personalen bära personlig skyddsutrustning för dropp-, kontakt- och aerosolsmitta med andningsskydd FFP klass 3. Proverna packas och transporteras enligt UN3373, se anvisningar hos Folkhälsomyndigheten "Packa provet rätt".

Förekomst och reservoar

Fågelinfluensavirus är en mycket heterogen och variabel grupp av virus som cirkulerar naturligt bland vilda vattenlevande fåglar, främst änder. Efter smitta till fjäderfä (hönsfåglar) kan vissa subtyper (främst H5 och H7) genomgå förändringar som gör dem högpatogeta för fjäderfä (highly pathogenic avian influenza - HPAI) och kan då även orsaka allvarlig sjukdom hos människa. Utbrott av fågelinfluensa (H5N1) förekommer årligen på fjäderfäanläggningar i Europa inklusive Sverige.

Smitta med influensavirus A(H5N1) till människa är ovanligt men kan förekomma vid uttalad exponering och har framför allt setts vid nära kontakt med sjuka eller döda fjäderfä. Svåra humanfall efter smitta från fjäderfä har förekommit främst i Asien (ca 1000 fall över den senaste 25-årsperioden) med en dödlighet bland sjukhusvårdade fall kring 50%. I USA har fågelinfluensa H5N1 haft spridning bland nötkreatur och då främst gett upphov till juverinflammation. Smitta har där förekommit från nötkreatur till människa, i dessa fall har sjukdomsbilden i allmänhet varit mild.

Inkubationstid

Inkubationstiden är vanligen 2–5 dagar men kan vara upp till 8 dagar efter exponering för sjuka eller döda fjäderfä.

Smittvägar/smittsamhet

Introduktion av virus till människa kan ske via kontakt-, dropp- eller aerosolsmitta och via kontaminerat damm från miljöer med sjuka fjäderfä. Smittrisen är högst vid nära kontakt med sjuka eller döda fjäderfä i stora besättningar, men är möjlig även vid närbkontakt med andra sjuka eller döda tama eller vilda fåglar eller däggdjur.

Influensavirus A(H5N1) är inte anpassat för spridning mellan människor och allmän smittspridning bland människor förekommer inte. Smitta mellan enskilda personer bedöms dock i enstaka fall ha förekommit vid nära skötsel av svårt sjuk patient (familjekontakt), varför smitta från en symtomatisk patient till vårdpersonal inte kan uteslutas.

En person med fågelinfluensa (H5N1) bedöms smittsam från det att luftvägssymtom uppträder och bedöms smittfri efter minst 48 timmars feberfrihet och stabil klinisk förbättring samt efter att minst 7 dygn gått sedan symtomdebut.

En asymtomatisk person med positivt PCR-test för influensa A(H5N1) betraktas som smittsam från provtagningsdag och smittfri efter 7 dygn.

Handläggning av patient

Antiviral terapi ska påbörjas så snart som möjligt vid misstänkt eller konstaterad fågelinfluensa (H5N1), helst inom 48 timmar från symtomdebut.

Förhållningsregler och information till patient

Ge information om sjukdomen (och meddela förhållningsregler) enligt smittskyddsblad patientinformation.

Förhållningsregler

I syfte att hindra smittspridning ska den behandlande läkaren besluta om individuellt utformade förhållningsregler för den som bär på eller misstänks bära på en allmänfarlig sjukdom.

Förhållningsregler ges redan vid misstanke om fågelinfluensa (H5N1), dvs. vid symtom på fågelinfluensa (H5N1) och epidemiologiskt samband.

Följande förhållningsregler är aktuella:

- Inskränkningar som gäller arbete, skolgång eller deltagande i vissa annan verksamhet, vilket innebär att patienten inte ska gå till arbetsplats, skola eller förskola, inte delta i fritids- eller sociala aktiviteter där man kommer i kontakt med andra personer. Arbete hemifrån och distansundervisning går bra.
- Skyldighet att informera vårdgivare och sådana som utför icke-medicinska ingrepp om smittbärarskap, vilket innebär att patienten ska berätta att hen har eller misstänks ha fågelinfluensa (H5N1) vid kontakt med personal i vård och omsorg.
- Skyldighet att iaktta särskilda hygienrutiner; vara noggrann med den egna handhygien (tvätta händerna), hosta och nysa i armvecket eller i näsduk och inte mot andra människor.
- Skyldighet att hålla regelbunden kontakt med behandlande läkare, vilket innebär att komma på återbesök eller ha telefonkontakt med behandlande läkare efter överenskommelse.

Förhållningsreglerna ska meddelas skriftligt och helst även muntligt så snart det är möjligt samt dokumenteras i den undersöktes patientjournal. Läkaren ska, så långt det är möjligt, se till att förhållningsreglerna följs.

Informera patienten om att det finns möjlighet att få förhållningsreglerna prövade av smittskyddsläkaren, se smittskyddsblad patientinformation.

Avskrivning av förhållningsregler

Förhållningsregler som getts i väntan på provsvar upphör om diagnosen fågelinfluensa (H5N1) kan avskrivas. Förhållningsregler som getts vid bekräftad diagnos upphör när patienten inte längre bedöms smittsam, se ovan.

Patientens skyldighet att förebygga smittspridning

Patienten är skyldig att vidta de åtgärder som krävs för att skydda andra mot smittrisk i enlighet med smittskyddslagen.

Som smittförebyggande åtgärder gentemot andra personer är patienten skyldig att

- undvika nära kontakt med andra personer både inom och utanför det egna hushållet
- informera personer som kan utsättas för en beaktansvärd smittrisk om sin sjukdom; sådan informationsplikt kan till exempel omfatta hushållsmedlemmar
- avstå från kontakt med fåglar eller däggdjur

Smittspårning

Smittspårning ingår i behandlande läkares ansvar och ska påbörjas snarast efter besked om positivt provsvar och ska också göras vid misstänkt fågelinfluensa (H5N1). Patienten är skyldig att medverka i smittspårning.

Informera patienten om att sekretess råder vid smittspårning och att patientens identitet inte kommer att uppges för de kontakter som framkommer vid smittspårningen.

Vid smittspårning avseende smittkälla som i första hand rör exponering för fjäderfän eller andra fåglar, ska smittskyddsläkaren omgående kontaktas. Smittskyddsläkaren ska kontakta länsveterinären.

Den smittsamma perioden hos index räknas från symtomdebut. Vid oklarhet kring symtomdebut kan den smittsamma perioden räknas från provtagningsdatum.

Följande efterfrågas:

- Kontakt med tama eller vilda fåglar eller däggdjur/husdjur samt sjukdom hos dessa.
- Namn och kontaktuppgifter till eventuell fjäderfäbesättning eller kommersiell däggdjursbesättning.
- Kontakt med känt humanfall av fågelinfluensa (H5N1) eller fall med oklar luftvägsinfektion hos H5N1-exponerad individ.

- Personer som index lever nära, till exempel delar bostad med.
- Vård- och omsorgspersonal som vårdat index.
- Övriga kontakter som kan vara av betydelse och som vistats nära index inomhus under en längre tid.

Handläggning av individer som exponerats för influensavirus A(H5N1)

Personer som har exponerats för samma smittkälla som index eller som kan ha exponerats av index ska vara mycket uppmärksamma på symtom under 10 dygn från sista exponering.

Se Tabell sist i dokumentet för riskvärdering och handläggning av exponerade personer.

Profylaxbehandling

Profylaxbehandling ges till asymtomatiska personer som inom 10 dygn haft känd exponering för

- sjuka eller döda fjäderfän eller däggdjur med konstaterad fågelinfluensa (H5N1)
- samma fågel- eller däggdjursbesättning som ett bekräftat humanfall med fågelinfluensa (H5N1).

Profylaxbehandling övervägs även efter uttalad exponering för en smittsam person, till exempel hushållskontakt eller vård- och omsorgspersonal utan adekvat skyddsutrustning.

Antiviral profylax bör ges så snart som möjligt. För att exponerade säkert ska erhålla läkemedel så snart som möjligt rekommenderas att postexpositionsprofylax distribueras från sjukvårdsmottagning.

I flertal internationella riktlinjer rekommenderas neuraminidashämmare i behandlingsdos och med samma behandlingstid som vid behandling av human säsongsinfluensa.

Övriga åtgärder

Länsveterinären och smittskyddsläkaren i regionen ska kontaktas omgående vid misstanke om fågelinfluensa (H5N1). Om patienten arbetar med fåglar eller däggdjur ska arbetsgivaren informeras av patienten, behandlande läkare eller av smittskyddsläkare.

Fall med högpåtaglig fågelinfluensa av annan subtyp än H5N1 handläggs enligt samma principer som vid A(H5N1). Länsveterinär bör kontaktas vid samtliga fall av fågelinfluensa oavsett subtyp.

Anmälan enligt smittskyddslagen

Klinisk anmälan ska göras av misstänkt och av bekräftat fall av fågelinfluensa (H5N1).

Det är endast fågelinfluensa av subtyp A(H5N1) som är anmälningspliktig enligt smittskyddslagen men vid misstänkta eller konstaterade fall av suspekt eller bekräftat högpatogen fågelinfluensa oavsett subtyp ska smittskyddsläkare alltid kontaktas. Klinisk anmälan görs då som "Övrig sjukdom".

Anmälan görs via [Sminet | Folkhälsomyndigheten \(sminet.se\)](https://sminet.se).

Kriterier för anmälan: [Falldefinitioner vid anmälan enligt smittskyddslagen | Folkhälsomyndigheten \(fohm.se\)](https://fohm.se/falldefinitioner-vid-anmellan-enligt-smittskyddslagen)

Mer information

[Smittsamma sjukdomar A-Ö | Folkhälsomyndigheten \(fohm.se\)](https://fohm.se/smittsamma-sjukdomar-a-o)

[Fågelinfluensa-virus /pandemiskt influensa-virus \(PCR\) | Folkhälsomyndigheten \(fohm.se\)](https://fohm.se/fagelinfluensa-virus-pandemiskt-influensa-virus-pcr)

Tabell:

**Riskvärdering och handläggning av individer exponerade för influensavirus A(H5N1).
Riskbedömningen kan användas även för andra högpatogena influensa A H5 och H7 virus.**

Riskbedömning	Typ av kontakt - exempel	Förhållningsregler och åtgärder
Misstänkt fågelinfluensa (H5N1) - betraktas som misstänkt fall enligt smittskyddslagen och ska få förhållningsregler	- Person som har exponerats för levande eller döda fåglar/fjäderfän/däggdjur med konstaterad fågelinfluensa (H5N1) eller som haft samma fågel-däggdjursexponering som ett bekräftat humanfall och som insjuknar med symtom förenliga med fågelinfluensa (H5N1) inom 10 dygn från senaste exponeringen. - Hushållskontakt till ett fall med fågelinfluensa (H5N1) som insjuknar med symtom förenliga med fågelinfluensa (H5N1) inom 10 dygn från senaste exponeringen. - Vård och omsorgspersonal som inte burit adekvat skyddsutrustning och som haft upprepad nära kontakt med symtomatisk fågelinfluensa (H5N1) - patient och som insjuknar med symtom förenliga med fågelinfluensa (H5N1) inom 10 dygn från senaste exponeringen.	- Avstå från arbete, skola, förskola och fritidsaktiviteter. Arbete hemifrån avskilt från andra går bra. - Skyldighet att följa hygienrutiner – handhygien, hostetikett. - Informera vid kontakt med sjukvården. Uppge misstanke om fågelinfluensa (H5N1). - Avstå från nära kontakter inomhus. - Avstå från kontakter med fåglar och däggdjur. - Bör så snart som möjligt erhålla antiviral behandling i väntan på provsvar.

Hög risk för smitta - inga förhållningsregler	Asymtomatisk individ som utan att ha burit adekvat skyddsutrustning har exponerats för sjuka eller döda fåglar/fjäderfän/däggdjur med konstaterad fågelinfluensa (H5N1) eller som haft samma fågel/däggdjursexponering som ett känt humanfall med fågelinfluensa (H5N1).	- Antiviral profylaxbehandling ges så snart som möjligt. - Bör undvika kontakt med oexponerade fåglar och däggdjur 10 dygn efter exponering. - Ska vara mycket uppmärksam på symtom i 10 dygn efter exponering. - Vid ev. vidare nära hantering av sjuka eller döda fåglar/däggdjur ska personlig skyddsutrustning bäras: handskar, skyddsoverall, andningsskydd FFP3 och skyddsglasögon/visir. - Ta kontakt med sjukvården om symtom uppkommer.
Måttlig risk för smitta - inga förhållningsregler	- Asymtomatisk hushållskontakt till ett fall med fågelinfluensa (H5N1). - Vård och omsorgspersonal som inte burit adekvat skyddsutrustning och som haft upprepade nära kontakt med symtomatisk fågelinfluensa (H5N1) - patient.	- Ska vara mycket uppmärksam på symtom i 10 dygn efter exponering. - Antiviral profylax kan övervägas beroende på grad av exponering. - Ta kontakt med sjukvården om symtom uppkommer.
Låg risk för smitta - inga förhållningsregler	- Asymtomatisk vård- och omsorgspersonal som inte burit adekvat skyddsutrustning men som endast haft kortvarig kontakt med patienten (jämför ovan), till exempel samtal utan kroppsundersökning/provtagning, lämnat matbricka eller städat på patientsalen. - Kontakter som umgåtts med patienten kortvarigt eller utomhus.	- Ska vara mycket uppmärksam på symtom i 10 dygn efter exponering. - Ta kontakt med sjukvården om symtom uppkommer.
Ingen förhöjd risk för smitta	- Övriga kontakter, t.ex. kontakter i presymtomatisk fas. - Kort ej ansiktsnära kontakt, t.ex. i kollektivtrafik, på allmänna platser. - Vårdpersonal som burit adekvat skyddsutrustning.	Ingen åtgärd.