

Influensa A och B

Influensavirus är stora höljeförsedda RNA-virus, som hos människa förekommer i två kliniskt viktiga typer, A som orsakar pandemier och B som ger lokala utbrott. Influensa A, som är mest utforskat, har troligen som sitt normala värddjur vattenlevande arktiska fåglar som änder och vildgäss. Hos dessa fåglar påvisas Influensa A-virus i stora mängder i tarmen, men infektionen ger inga symtom. Några få influensavirus kan ibland sprida sig till människa, ofta efter genetisk rekombination. Den asiatiska landsbygden kan ha varit en lämplig grogrund för detta, då människan där levt tätt ihop med husdjur som ankor och grisar, som i sin tur kan ha smittats av förbiflyttande arktiska fåglar. Efter att den genetiska rekombinationen förändrat humana influensavirus tillräckligt mycket i de bägge höljeproteinerna hemagglutinin (H) och neuraminidas (N), saknas immunitet i befolkningen, och svåra pandemier kan uppstå. Influensa A-virus subtypas efter identiteten på H- resp N-proteinerna, och de vanligaste stammarna under senare år har antingen varit H1N1, H2N2 eller H3N2. Den mest omfattande pandemin var Spanska sjukan (1918-1920), som troligen orsakade uppemot 50 miljoner dödsfall, och vars virus i efterhand kunnat intypas som H1N1. Senare pandemier verkade komma med 11-årsintervaller, men mönstret verkar nu ha brutits då den senaste stora pandemin ägde rum under åren 1977-78.

Influensa B är ett betydligt stabilare virus genetiskt sett och sprids sällan över större geografiska områden.

Klinik

Efter en kort inkubationstid (1-4 dygn efter droppsmitta) sker insjuknandet akut med hög feber, frossa, huvudvärk och myalgi. Luftvägssymtom tar vid med kraftig torrhosta och sårighetskänsla i halsen, och en bronkit utvecklas som hos nedgångna individer kan progrediera till pneumonit. Risk för pneumothorax föreligger vid svår hosta, men revbensfraktur är en vanligare komplikation. Vid influensa A-infektion kan febern ofta vara i en hel vecka. Följdtillstånd som myokardit och encefalit förekommer. Sinuit och pneumoni är vanliga bakteriella komplikationer. Svår trötthet med asteni är snarare regel än undantag i efterförloppet.

Influensa B ger en liknande symtombild men oftast med mildare förlopp. Influensa är troligen den virusinfektion som orsakar flest dödsfall i vårt land idag.

Diagnostik

Både influensa A och B ingår i vårt multiplexa PCR system för luftvägsvirus. Subtypning, är av stor vikt vid början av varje större utbrott, bl.a. för att kontrollera om tillgängligt vaccin ger skydd eller om virus har förändrat sig så drastiskt att nyproduktion måste ske.

Behandling och prevention

Behandlingen av influensa A och B har revolutionerats under senare år genom tillkomst av sialidashämmare, vilka snabbt hämmar virusförökning. Två läkemedel finns registrerade: zanamivir, som ges som inhalationsspray, och oseltamivir som ges peroralt. Det är av stor vikt att medlen ges tidigt under influensainfektionen, helst redan under första dygnet.

Sialidashämmare kan också användas profylaktiskt, tex vid utbrott på äldreboende.

Vaccin mot influensa består oftast av en blandning av 3 olika virustyper, eftersom man inte kan förutsäga vilken typ som kommer att dominera under ett visst år. Skyddseffekten är därför inte fullständig, men vid genomslag kan man ändå räkna med att symptomen blir lindrigare. Gamla och hjärt- lungsjuka rekommenderas därför årlig vaccinering. Under senare år har stora ansträngningar gjorts för att öka vaccinationsgraden hos äldre och inom vissa landsting görs detta kostnadsfritt. Med stor sannolikhet kommer en sådan utökad influensavaccination att reducera både dödlighet och slutenvård hos äldre.

Fågelinfluensa

Vid sidan av de globala pandemierna av human influensainfektion har ett flertal utbrott av humana fall av fågelinfluensa rapporterats under senare år. Bakgrunden är att vissa subtyper, tex H5N1 och H7N7, överförts från vilda fåglar till tamfåglar och därvid ökat sin virulens. En betydande sjuklighet hos tex höns, ankor och gäss har motiverat en omfattande utslaktning vid sådana utbrott. Vidare har något hundratal humana fall dokumenterats, framförallt i asiatiska länder där särskilt barn exponerats vid vallning och annan skötsel. Human fågelinfluensa uppvisar en hög grad av dödlighet, med svåra allmänna symptom och snabbt förlöpande destruktion av lungvävnad. Förhållandet har skapat stor global oro vilket uppmärksammats av massmedia.

Då fågelinfluensastammar oftast är känsliga för sialidashämmare har omfattande beredskapslager av antivirala medel tillskapats under rekommendationer från WHO. Framgångsrik vaccinutveckling har rapporterats från Kina. Det är dock värt att påpeka att någon säker smitta mellan människor ännu inte påvisats, varför fågelinfluensa fortfarande ska betraktas som en zoonos. Farhågor som framförts är att framtida förändringar hos virus snabbt skulle kunna leda till en omfattande spridning. Principiellt föreligger en sådan risk vid samtliga zoonoser, vilket man ibland överser med. Faktorer som leder till att en zoonos övergår i human pandemi är ännu ofullständigt kända, och den framtida utvecklingen är svår att förutsäga. För närvarande är överdödligheten i ”vanlig” influensa ett betydligt större globalt hälsoproblem än fågelinfluensa.