

Influenzavirus endres og utvikles i samspill med de dyreartene de infiserer – og de forholdene dyr og mennesker lever under

## Svineinfluensa blir ikke borte med medikamenter

«Da influenzasotten i juni i fjor sendte sine forτρόpper op til Norge under navn av «den spanske syke», var der en hel del yngre læger, som trodde og sa, at dette var en ny, ukjent sykdom og ikke influensa. Vi litt ældre, som hadde opplevet den næstste store influenza-epidemi fra 1889 til 1892 (med efterdønninger i flere aar efterpaa), var imidlertid straks paa det rene med, at «den spanske» var ekte influensa. Dagsavisernes mere eller mindre sensationelle meddelelser om den «nye» sykdom oppfattet de samme ældre læger som, hva det var: usakkyndig journalistikk.» skrev generalsekretær Rasmus Hansson i Tidsskriftet våren 1919 (1).

Influenzaviruset er ikke til å spøke med. Viruset har jevnlig gitt dødelige epidemier hos mennesker iallfall de siste 500–600 år og sannsynligvis mye lenger tilbake. Influensa eller nær beslektede sykdommer er beskrevet både av Hippokrates og av ulike kronikører i middelalderen. Mange mener likevel at epidemien i 1510 var den første sikre forårsaket av influensa (1–3). I 1580 oppsto sannsynligvis den første alvorlige pandemi med global spredning av influensa.

Influenzavirus identiske med eller nær beslektet med dem som smitter mennesker, infiserer bl.a. ender, kyllinger, griser, hester og andre varmblodige virveldyr. Mye tyder på at mennesker først ble smittet av influensa da de begynte å holde husdyr (3). Tett kontakt mellom dyr av samme art og mellom ulike arter var og er vesentlig for utvikling av nye virustyper, sykdommer og epidemier. Det ble verden nylig minnet om i forbindelse med smittsom fugleinfluensa, og nå igjen med den aktuelle svineinfluensaepidemien.

Spanskesyken i 1918 var influensa, det hadde Rasmus Hansson helt rett i. Det var ingen ny sykdom. Sykdomsbildet var likevel helt spesielt. Minst 20 millioner mennesker over hele verden døde. Antakelig var det reelle antallet mer enn dobbelt så mange. «Hvor sykdommen fór frem, gjorde døden sin gjerning, al menneskelig kunst til trods – det er min sørgelige erfaring fra mit arbeide høsten 1918,» skrev Stian Erichsen, lege i Tvedestrand (4). Og han fortsatte: «Gaar man ut fra, at epidemien i 1890-aarene er identisk med epidemien i 1918, saa er det dog endnu uopklart, hvorfor vi i høst maatte opleve en sykdomsform, som ikke blev iagttaa i 1890-aarene. Der fulgte et alvor og en rædsel med den sidste epidemi, som var ganske ukjent før. Bronkopneumonien art, den tyföse form, den dikrote puls, euforien, cyanosen, blodhosten, – de døendes blaasorte legemer, (...) var jo noget helt andet end det sykdomsbillede, som møtte os i 1890-aarene. Hvor ligger grunnen hertil?»

Nettopp alvoret i situasjonen og redselen for at influenzaviruset skal mutere og gi oss en ny spanskesyke, har vært marerittet for helsemyndigheter, leger – og selvsagt befolkningen siden den gang. I februar 1976 ble det f.eks. oppdaget smitte med svineinfluensa i en militærleir i Fort Dix, New Jersey, USA. En soldat døde. Smitte

fra svin til mennesker hadde vært observert tidligere, men ikke smitte av svineinfluensa mellom mennesker. Bare en drøy måned senere gikk amerikanske helsemyndigheter og eksperter med president Gerald Ford i spissen til det drastiske skritt å foreslå massevaksinering av hele den amerikanske befolkning (5). Vaksineringen måtte avbrytes etter kort tid pga. mistanke om at vaksinen kunne forårsake Guillain-Barrés syndrom. Men en vesentlig grunn til at amerikanske helsemyndigheter hadde slikt hastverk og tok en slik sjanse i 1976, var at man mistenkte at det faktisk var influensa A-viruset fra 1918 som var gjenoppstått. På det tidspunktet var viruset som var årsaken til spanskesyken ikke identifisert. Det er det nå. I 2005 klarte Taubenberger og medarbeidere å sekvensere viruset fra 1918, og Tumpey og medarbeidere klarte å rekonstruere det (6). Dermed vet vi bl.a. at det nye influensa A (H1N1)-viruset som sirkulerer nå, ikke er det samme som det influensa A (H1N1)-viruset som forårsaket spanskesyken. Det nye viruset er derimot oppstått fra to ulike svineinfluenzavirus – og det ene av de to er en «avkommer» av viruset fra 1918 (7, 8). Vi vet også at det spesielle med 1918-viruset var at alle åtte gener av H1N1-viruset var nærmere beslektet med fugleinfluensa enn med influensa fra noen annen dyreart, og at det etter all sannsynlighet hadde sirkulert blant mennesker i 15–20 år før det ble tilstrekkelig smittsomt til å gi en farlig pandemi (6).

Jeffrey Taubenberger og medarbeidere understreker i en fersk artikkel i *New England Journal of Medicine* at det er nytteløst å tenke seg at influenzaviruset og epidemiene som følger, vil la seg stoppe av forebyggende tiltak og behandling (7). Det betyr selvsagt ikke at man ikke skal forsøke å begrense smitten eller behandle alvorlig syke. De avslutter slik: «Although we must be prepared to deal with the possibility of a new and clinically severe influenza pandemic caused by an entirely new virus, we must also understand in greater depth, and continue to explore, the determinants and dynamics of the pandemic era in which we live.»

**Charlotte Haug**  
redaktør

### Litteratur

1. Hansson R. Litt om influenza («den spanske syke», la grippe, «catarrhus epidemicus») før og nu. Tidsskr Nor Lægeforen 1919; 39: 268–72.
2. Ghendon Y. Introduction to pandemic influenza through history. Eur J Epidemiol 1994; 10: 452–3.
3. Pyle GF. The diffusion of influenza: patterns and paradigms. New Jersey: Rowman and Littlefield, 1985.
4. Erichsen S. Influenza, særlig i 1890-aarene og 1918. Tidsskr Nor Lægeforen 1919; 39: 265–8.
5. Ingelfinger FJ. Thou shalt be vaccinated. N Engl J Med 1976; 294: 1060–1.
6. Belshe RB. The origins of pandemic influenza – lessons from the 1918 virus. N Engl J Med 2005; 353: 2209–11.
7. Morens DM, Taubenberger JK, Fauci AS. The persistent legacy of the 1918 influenza virus. N Engl J Med 2009; 361: 225–9.
8. Zimmer SM, Burke DS. Historical perspective – emergence of influenza A (H1N1) viruses. N Engl J Med 2009; 361: 279–85.