

Virusvariasjoner

Virus er som små snyltedy, men de er ikke alltid slemme. Er de alene for lenge uten noen å snylte på, dør de.

Av Pernille Amdahl/NTB | Publisert 11.05.2020

Del ↗ | Last ned ↓

Illustrasjon av ulike virus i rødt mot lilla bakgrunn

Virus kan se veldig forskjellige ut. Illustrasjon: Tank.no

Egentlig er det galt å kalle dem for dyr. Virus er nemlig bitte små organismer som ikke kan leve uten å sette seg fast på noe annet. Det kan for eksempel være på et menneske, et dyr eller en plante. Her finner de seg en celle, en slags "husvert", som gjør at de får hjelp til å formere seg og spre seg videre.

Susanne Dudman er lege og forsker. Hun jobber med å gjenkjenne virus. Hun har sett hvor forskjellige de kan se ut.

- De kan for eksempel være runde, spiralformede, ovale eller ha mange kanter, sier hun.

Beskyttelseslag

Susanne forteller at noen typer virus har et lite beskyttelseslag. Virus med et slikt beskyttelseslag er lettere å holde unna med såpe og desinfeksjonsmidler som Antibac.

Midlene sørger for at beskyttelseslaget blir oppløst, slik at viruset blir ødelagt.

- Virus som i utgangspunktet ikke trenger beskyttelseslag, er vanskeligere å stanse. Det gjelder blant annet noroviruset, som gir oss omgangssyke, sier Susanne.

Tegning av tre virus med et rundt beskyttelseslag rundt

Noen virus har et lite beskyttelseslag. Illustrasjon: Tank.no

For å kunne se formen til et virus må man bruke et elektronmikroskop. Det kan forstørre ting opptil ti millioner ganger!

Fotvorte-virus

Susanne forsker først og fremst på virus som kan gjøre mennesker syke. Hun forteller at virus på mennesker kan oppføre seg veldig ulikt.

Noen gir oss farlige sykdommer, mens andre ikke er slemme i det hele tatt.

- En del virus fører ikke til så mye sykdom, bare til små ulemper. Fotvorter er et eksempel på det. I den andre enden av skalaen finnes det virus som fører til sykdom og i noen tilfeller død, slik som det nye koronaviruset, eller SARS-CoV-2, har gjort.

Tegning av rosa, rundt og piggete koronavirus mot hvit bakgrunn

Kan leve i mange år

Selv om alle virus er avhengige av en vertscelle, kan de i teorien leve i mange år.

- Vi har sporet ulike typer influensavirus helt tilbake til 1800-tallet, forteller Susanne.

Det betyr at de har funnet steder å snylte på sammenhengende i over hundre år, for eksempel på en rekke av dyr eller mennesker.

- Noen virus kan også ligge i kroppen til mennesker i mange år. Det gjelder herpesviruset, som kan gi forskjellige slags plager, blant annet forkjølelsessår på leppene. Andre virus blir man kvitt etter kort tid, kanskje bare noen dager eller uker.

Ut på fisketur

Virusene er satt sammen av forskjellige kombinasjoner av gener. Hvis man er den første som skal beskrive et virus nøyaktig, må man begynne med å sjekke om det ligner på et virus man kjenner fra før av.



Susanne Dudman er lege og forsker med medisinsk mikrobiologi som sin spesialitet. Hun er ansatt ved Universitet i Oslo. Foto: UIO

- Da gjør man en genanalyse. Det er som en slags fisketur, der man setter ut et garn og ser hva slags gensammensetninger man fanger opp, forteller Susanne.

Hvis et nytt virus har et innhold som ligner på et virus man kjenner fra før, kan forskerne lettere finne ut hvordan det nye viruset oppfører seg.

Samtidig kan forskerne ha kommet litt nærmere det store målet: Å finne en metode for å hindre det slemme viruset i å spre seg.

- Det ultimate er jo å prøve å utrydde virusene med en effektiv vaksine. Det greide vi for koppeviruset, sier Susanne.

Flere hundre millioner mennesker døde av sykdommen kopper på 1900-tallet. Etter at flere og flere ble vaksinert og immune, forsvant sykdommen helt. I 1980 ble den offisielt regnet som utryddet.



Ebolavirus. Illustrasjon: Tank.no

Vaksine

For å lage en vaksine må man vite nøyaktig hva viruset man vil bli kvitt, består av. Nettopp derfor er det så viktig å kunne gjenkjenne alle delene av et virus. Da kan man skape en kunstig etterligning av viruset, og bruke en del av etterligningen i vaksinen.

Når alt er prøvd ut på en sikker måte, kan vaksinen brukes på mennesker. Den vil gjøre kroppen i stand til å kjenne igjen viruset og støte det fra seg. Da har man blitt immun.

Bakterier og virus

Kropp og helse

Menneskekroppen

Medisin og sykdom

Det ble ikke vist noen globale meldinger eller andre viktige meldinger da dette dokumentet ble skrevet ut.