

Slik ble virus oppdaget

Virus finnes overalt der det er liv. På 1890-tallet ble de oppdaget – takket være en syk tobakksplante.

Av Oda Tømte / NTB | Publisert 12.09.2020

Del ↶ | Last ned ↴



Lenge før virus ble oppdaget, kjente man til sykdommene virus kan gi. Faraos Ramses V døde i 1196 f.Kr. Den mumifiserte kroppen hans er i dag utstilt i Kairo-museet, og har synlige arr etter koppeinfeksjon. Foto: NTB scanpix

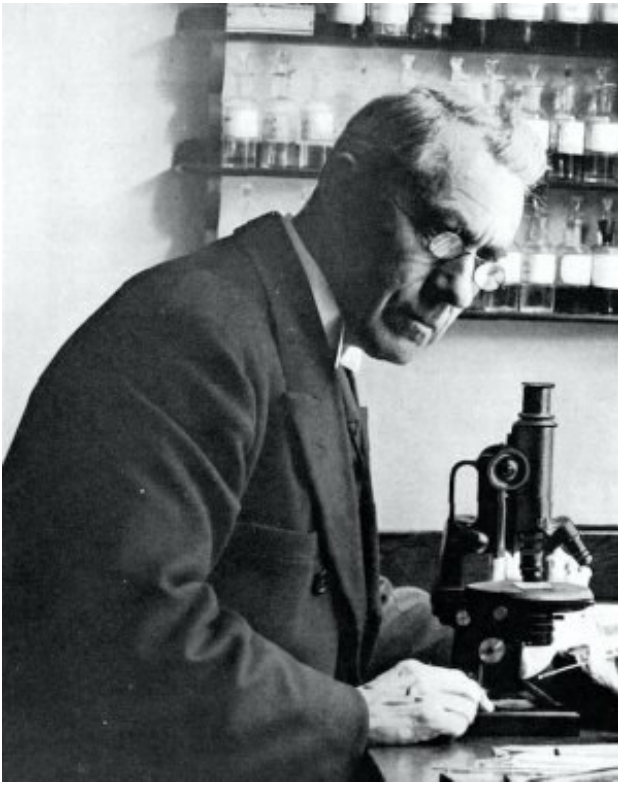
De bitte små mikroorganismene vi kaller virus, står bak mange av de viktigste sykdommene gjennom historien. De fører også til ufarlige plager som vorter og forkjølelse.

– Dmitrij Ivanovskij, en russisk forsker, oppdaget virus da han undersøkte en uforklarlig sykdom på tobakksplanter, forteller smittevernsforsker Jörn Klein.

Dmitrij lagde en essens fra en syk tobakksplante. Deretter fjernet han alle bakterier fra essensen, ved å bruke et fint filter som bakteriene ikke slapp igjennom. Men selv om bakteriene var fjernet, kunne essensen fortsatt brukes til å smitte andre planter med!

– Dermed forstod Dmitri at det måtte finnes noe smittomt som var enda mindre enn bakterier, forklarer Jörn.

– Men han visste ikke akkurat hva det var.



Ordet "virus"

Seks år senere fant nederlandske Martinus Beijerinck ut at de bitte små, smittsomme stoffene ikke kunne leve alene, men trengte andre celler for å formere seg. Martinus ga dem navnet "virus".

– Denne oppdagelsen ble begynnelsen på den vitenskapelige studien av virus og virusinfeksjoner, forteller Jörn.

2000 virus

Snart ble det klart at virus fører til mange ulike sykdommer både hos planter og dyr – og at det finnes svært mange typer virus. I dag kjenner forskerne til rundt 2000 ulike dyre-, plante- og bakterievirus.

MANNEN BAK ORDET "VIRUS": Nederlenderen Martinus Beijerinck var den første som brukte navnet «virus» om de bitte små, smittsomme organismene. Foto: NTB scanpix

Livsviktige virus



Noen virus gjør oss syke, andre er livsviktige. For eksempel er det to "gode" virus i morkaken. Morkaken er fosterets "matpakke".

For rundt 40 millioner år siden ville disse virusene gjort oss syke – men på et tidspunkt i evolusjonen klarte menneskekroppen å "skru av" de farlige virusgenene. I stedet ble akkurat disse virusene nyttige for oss.

– De gjør at næringsstoffer kan transporteres effektivt fra morens blod til fosteret i livmoren, forklarer smittevernsforsker Jörn Klein.

Noen kjente virus





MED OG UTEN VAKSINE: Koppevirus gjorde mange syke i gamle dager. Tidlig på 1900-tallet tok legen Allan Warner dette bildet som viser hvor bra vaksiner fungerer: Disse to 13-åringene ble utsatt for koppesmitte samtidig. Den ene hadde blitt vaksinert mot koppevirus i barndommen, den andre ikke. Foto: NTB scanpix

- **Ebolavirus:** Oppdaget i 1976. Gir blant annet indre og ytre blødninger. Sykdommen ebola har kun blitt påvist i Afrika. En vaksine for ebola ble godkjent i 2019.
- **Gulfebervirus:** Smitter gjennom mygg. Kan blant annet gi leverbetennelse, gulsott, blødninger. Gulfebervaksinen gir livslang beskyttelse hos de aller fleste.
- **Koppevirus:** Førte til væskefylte blemmer som tørket inn og ble dekket av skorper. Vaksine har eksistert i over 200 år. Koppevirus er det eneste virus i verden som er blitt utryddet – det skjedde i 1979.
- **Poliovirus:** Store epidemier i Europa og Nord-Amerika for rundt 100 år siden. Kan gi hjernehinnebetennelse og lammelser. Den siste epidemien i Norge var på 1950-tallet. De siste 30 årene har barn i Norge blitt vaksinert mot viruset. Europa ble poliofritt i 2002.
- **Koronavirus:** En gruppe virus som har vært kjent siden 1932. Kan føre til forkjølelse og mer alvorlige, influensalignende sykdommer. Det nye koronaviruset som ble oppdaget i Kina i desember 2019, heter SARS-CoV-2. Det fører til sykdommen covid-19 som i dag sprer seg som en pandemi. Forskere over hele verden jobber med å utvikle vaksiner.

Kilder: NHI.no, Store norske leksikon, HelseNorge.no



Foto: NTB scanpix

Visste du at...?

På 1900-tallet utviklet forskere mange viktige vaksiner mot virus. Her brukes egg som "levende" beholdere for influensavaksiner i et finsk laboratorium i 1966.

Bakterier og virus

Kropp og helse

Menneskekroppen

Medisin og sykdom