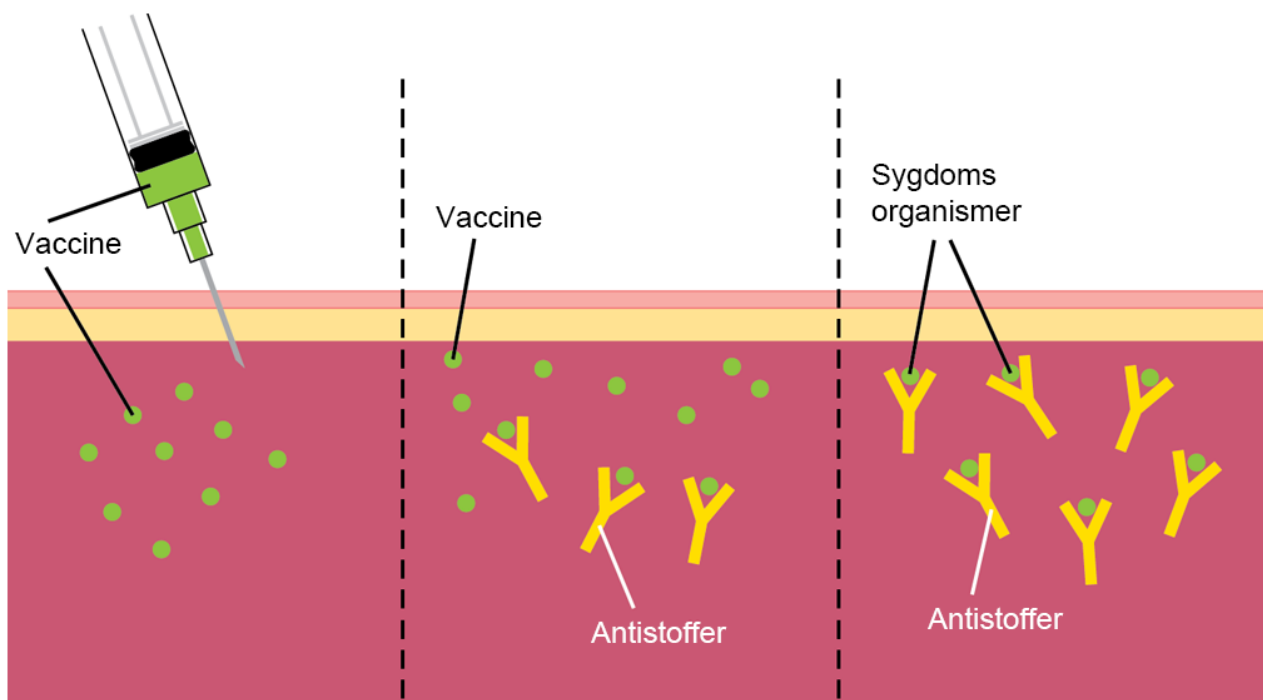


Vacciner

En vaccine er et biologisk præparat, der normalt gives ved en indsprøjtning, og som øger eller giver immunitet over for en bestemt sygdom. De fleste vacciner er fremstillet af døde eller svækkede vira eller bakterier, fra fragmenter af disse mikroorganismer eller fra de giftstoffer, de producerer. Vacciner er meget anderledes end kemiske lægemidler. De har normalt meget mere komplekse molekylestrukturer end kemiske lægemidler, fordi de produceres via naturlige processer. I modsætning til de fleste kemiske lægemidler gives de ofte til raske personer og har som oftest til formål at forebygge fremfor at helbrede en sygdom. Derfor er det vigtigt at sikre, at eventuelle risici for bivirkninger er minimale.

Der blev implementeret en global vaccinationsplan i det 20. århundrede, som udryddede kopper. Der fås nu vacciner til forebyggelse af mange tidligere katastrofale sygdomme som polio, tyfus, mæslinger og tuberkulose, og de har reddet millioner af liv på verdensplan. I dag bruges vacciner ikke bare til at forebygge sygdomme, men også til at behandle sygdomme som f.eks. kræft.



Vaccinen stimulerer immunsystemet til at producere antistoffer mod og mikroorganismen. Immunsystemet lærer at genkende mikroorganismen, så hvis kroppen senere bliver inficeret med sygdommen vil den producere antistoffer som sætter sig på mikroorganismene og stopper infektionen (th)

Det første skridt i udviklingen af en vaccine er at dyrke en modificeret version af den mikroorganisme, der forårsager sygdommen. Den modificeres, så immunsystemet stadig kan genkende den, men så den ikke længere forvolder skade. Der er tre primære vaccinetyper: levende svækket, inaktiveret og underenhed.

Vacciner skal testes i kliniske forsøg for at demonstrere, om de virker, og for at vurdere bivirkninger. Denne proces kan tage længere tid end for andre lægemidler, fordi de testes på raske mennesker, der er særligt udsatte for at blive smittet.

Flere ressourcer

- Vaccines Europe (2013). *Key facts on vaccines*. Retrieved June 17, 2015, from <http://www.vaccineseuropa.eu/about-vaccines/key-facts-on>

-vaccines/

A2-1.06.5-V1.2