

Introduktion til lægemidler

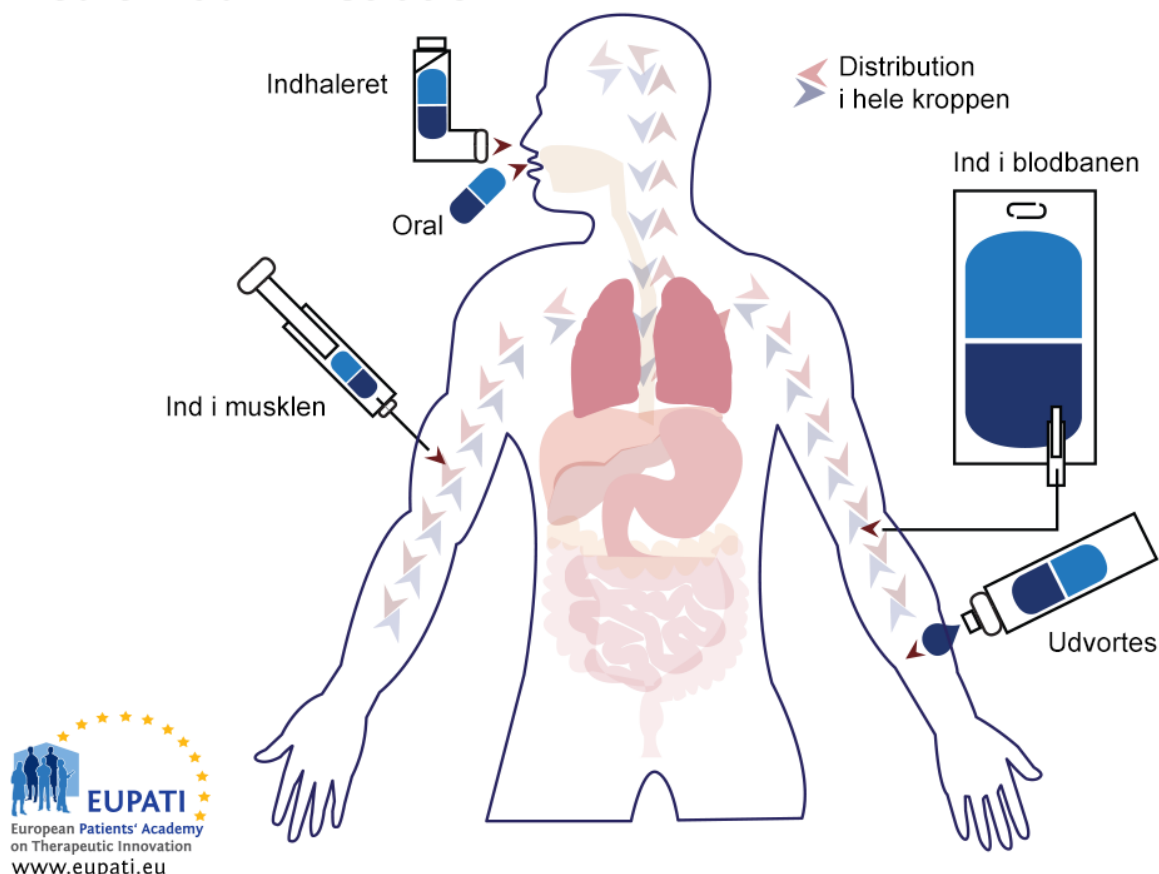
Et lægemiddel defineres almindeligvis som et stof eller et præparat, der kan behandle eller forebygge sygdomme. Historisk set har de fleste lægemidler været fremstillet af naturprodukter. Fremskridt gennem de sidste to århundreder har ført til introduktionen af menneskeskabte kemiske lægemidler, biologiske lægemidler og genterapier. Derudover har nye teknologier som vævsteknologi, der bruger levende celler til at reparere væv eller organer, og nanomedicin, der bruger bittesmå "nanopartikler" i forskellige sundhedsmiljøer, sørget for, at der er flere muligheder til rådighed.

Brug af lægemidler

Det første skridt for at bruge et lægemiddel er at få det ind i kroppen.

Lægemidler kan gives ved hjælp af indsprøjtninger, piller, cremer, sprays eller drop. Orale lægemidler, der tages gennem munden, passerer gennem maven, tarmene og leveren, før de kommer ind i blodet. De fleste indsprøjtninger, sprays og drop leder lægemidlet uden om fordøjelsessystemet og leveren, men de skal krydse cellemembraner for at nå ind til blodet. Intravenøse indsprøjtninger sendes direkte ind i blodet gennem en vene.

Medicin administration



Lægemidler kan komme ind i kroppen og – allermest væsentligt – i blodet på flere forskellige måder: oralt, intravenøst eller via inhalation.

Når et lægemiddel er kommet ind i blodet, sendes det rundt i kroppen og forventes at finde vej til de organer og celler, hvor der er brug for det.

Det sidste stadie er, at lægemidlet nedbrydes af leveren. Lægemidlerne bliver transporteret med blodet til leveren. Her nedbrydes de eventuelt til molekyler, der kan blive udskilt fra kroppen. De fleste vandopløselige lægemidler udskilles via urin, mens andre udskilles via afføring.

Flere ressourcer

- Davis, A. (2006). Chapter 1: ABCs of Pharmacology. In *Medicines by design*. Bethesda, MD: U.S. Dept. of Health and Human Services, National Institutes of Health,

National Institute of General Medical Sciences.
Available from:
<https://www.nigms.nih.gov/education/Booklets/medicines-by-design/Documents/Booklet-Medicines-by-Design.pdf#page=8>

A2-1.06.1-V1.1