



Tidsskriftet
DEN NORSKE LEGEFORENING

Hundre år med insulin

I TIDLIGERE TIDER

ODDMUND SØVIK

E-post: oddmund.sovik@uib.no

Oddmund Søvik er professor emeritus ved Universitetet i Bergen.

Forfatteren har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir ingen interessekonflikter.

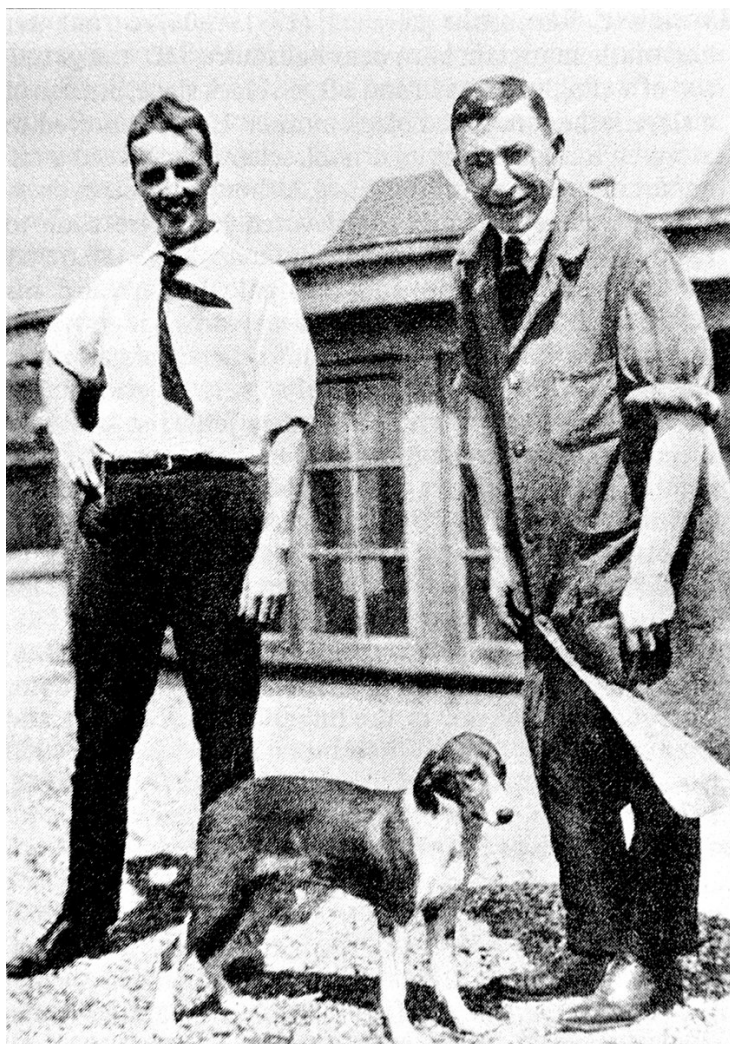
*Medicine's finest hour
is the dawn of
its dilemmas (1)*

Oppdagelsen av insulinet i Toronto, Canada, for hundre år siden var en av de største begivenhetene i moderne medisinsk historie. Tidligere hadde diagnosen diabetes vært ensbetydende med en tidlig død. Nå fremsto insulin som en livreddende behandling for tusener av mennesker. Og oppdagelsen ble behørig belønnet med nobelprisen.

Oppdagelsen

The production of insulin originated in a wrongly conceived, wrongly conducted and wrongly interpreted series of experiments (2)

Medisinsk historie kan være like fascinerende som en detektivroman. En bok som finner en plass i denne sjangeren er *The Discovery of Insulin* av Michael Bliss (3). Skurken er her insulinkrevende diabetes, og denne blir nedkjempet av en gruppe leger og forskere. Innen gruppen oppstår det bitter strid om fordelingen av byttet, i dette tilfellet nobelprisen i fysiologi eller medisin. «There have been few more fitting awards than that of the 1923 Nobel Prize in medicine for the discovery of insulin», skriver Bliss (3). Men han skriver også videre: «Few awards have generated more controversy.»



Charles Best og Frederick Banting på taket til den medisinske bygningen ved University of Toronto med en av de første hundene som ble holdt i live ved insulininjeksjoner etter fjerning av bukspyttkjertelen. Foto: Science Photo Library / NTB

Fire menn settes i forbindelse med oppdagelsen av insulinet. Frederick Banting (1891–1941) kom fra en stilling som militærlege. Han var helt uskolert som biokjemiker, men sterkt motivert for å finne årsaken til diabetes. Han tok kontakt med John Macleod (1876–1935), som var professor i fysiologi ved Toronto University. Macleod la til rette for laboratoriearbeidet, men ble aldri dypere engasjert i forsøkene. Han satte Banting i forbindelse med James Bertram Collip (1892–1965), som var en dyktig biokjemiker. Charles Best (1899–1978), en medisinstudent, ble fjerde medlem av gruppen.

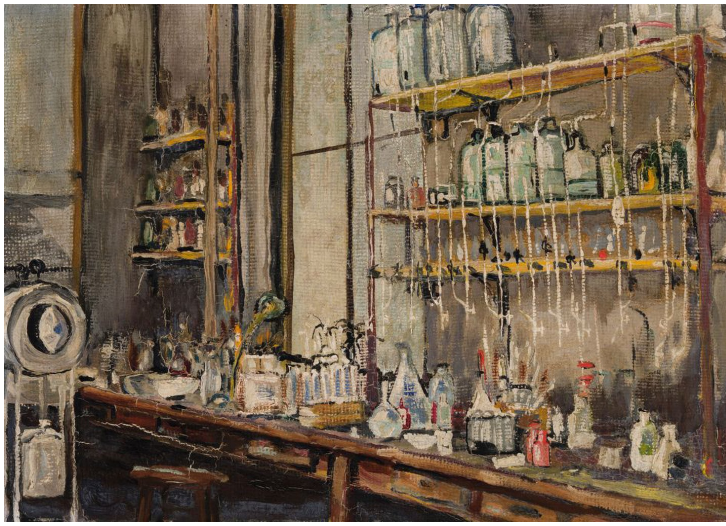
Det er nærmest ufattelig at en forskergruppe som dette skulle makte det som forskere i årene forut forgojves hadde forsøkt: å løse diabetesgåten. Collip laget et pankreas ekstrakt som ble utprøvd på 14-åringen Leonard Thompson. «His life was miraculously saved», heter det. Dette var 11. januar 1922, en merkedag i medisins historie.

Nobelprisen og fordeling av kreditt

Nobelprisen i fysiologi eller medisin for 1923 gikk til Banting, og noe uventet, Macleod. Macleod annonserte at han ville dele sin andel av pengebeløpet med Collip, hvoretter Banting delte med Best.

I konvensjonell medisinsk historie blir oppdagelsen av insulin tilskrevet kanadierne Banting og Best. Men den erfarne danske diabetologen Torsten Deckert er av en annen oppfatning (4):

Collip was without doubt the most original thinker in the group. Thanks to his creativity, perspicacity and industry, he was able to develop an insulin solution suitable for clinical use.



Frederick Banting hadde to lidenskaper: medisinsk forskning og maling. I 1925 malte han «The lab» ved University of Toronto-anlegget, der han og Charles Best hadde oppdaget insulin bare noen få år tidligere. Foto: Heffel Fine Art Auction House

Er diabetesgåten løst?

Etter hundre år med insulin kan det synes upassende å stille spørsmål om diabetesgåten er løst. Men på verdensbasis er det ennå to forhold som gjør situasjonen innen diabetologien problematisk: For det første må vi, selv nå i år 2020, konstatere at langvarig diabetes, tilsynelatende velbehandlet, ofte medfører utvikling av senkomplikasjoner som rammer en rekke av kroppens organer. For det andre må vi også konstatere at store folkegrupper av praktiske og/eller økonomiske grunner ennå ikke har insulin tilgjengelig. Så diabetesgåten er kan hende likevel ikke helt løst.

Men hva har hundre år med insulin lært oss? Et noe pessimistisk, men realistisk syn tilsier at diabetes type 1 er en sykdom som menneskeheten må leve med. Men de alvorlige senkomplikasjonene kan forebygges ved egeninnsats og ved hjelp av et velfungerende helsevesen.

LITTERATUR:

1. The Greatest Benefit to Mankind. A Medical History of Humanity from Antiquity to the Present. London: Harper Collins, 1997.
2. Roberts F. Insulin. *BMJ* 1922; 2: 1193–4. [PubMed][CrossRef]
3. Bliss M. The Discovery of Insulin. Chicago, IL: The University of Chicago Press, 1982.
4. Deckert T. H.C. Hagedorn and Danish Insulin. Herning: The Poul Kristensen Publ Co, 2000.

Publisert: 14. desember 2020. Tidsskr Nor Legeforen. DOI: 10.4045/tidsskr.20.0482
© Tidsskrift for Den norske legeforening 2020. Lastet ned fra tidsskriftet.no