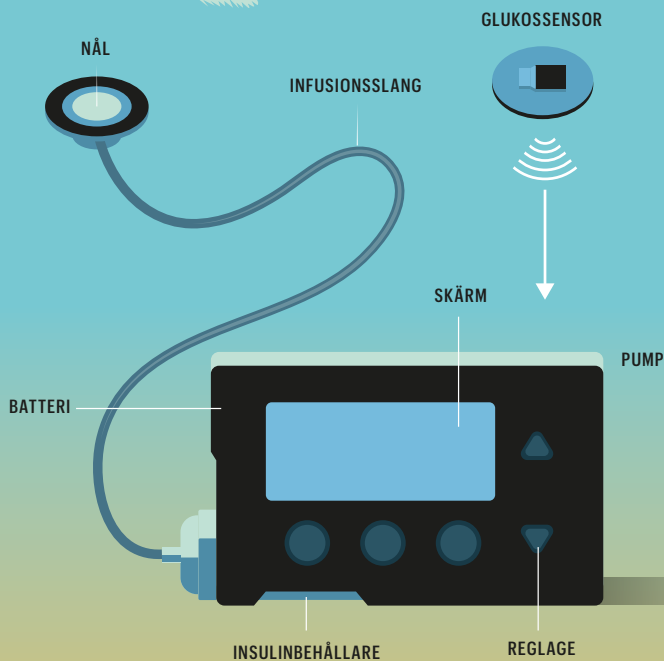


Insulinpump

I januari 1922 blev en kanadensisk pojke först i världen att få en insulin-spruta. På 1980-talet kom insulinpumparna, som utvecklats mycket sedan dess.



Insulinpump används av många vuxna och de flesta barn med typ 1-diabetes i Sverige.

1980-TALET: MANUELL PUMP

De första insulinpumparna ställs in helt manuellt. Blodsocker kollas med vanligt blodprov. Efter några år kommer möjligheten att förprogrammera olika basdoser för olika tider på dygnet.

2000: AUTOMATISK SOCKERKOLL

Glukossensorer börjar användas. En elektrod under huden mäter automatiskt sockret var femte minut. Att följa värdena i realtid blir möjligt omkring 2005. Systemet larmar vid för höga/låga värden. Senare versioner bevakar sockertrenden och larmar i förväg. Pumpen styrs fortfarande manuellt.

CIRKA 2010: INTEGRERING

Pump och glukosensor börjar kommunicera, med möjlighet att automatiskt minska eller tillfälligt stoppa insulintillförseln vid lågt blodsocker. Största utmaningen är juridiken: Vems är skulden om det blir fel? Därför kan pumparna bara bromsa, inte ge extra mycket insulin vid behov.

2013: AKTIVISM

Teknikkunniga föräldrar till barn med diabetes tycker att utvecklingen av funktioner går för långsamt och börjar skriva egen kod. Det första kända initiativet är Nightscout, skapat för att kunna följa barnets glukosmätare på distans.

2019: BÅDE GAS OCH BROMS

Först nu lanseras pumpar som även kan ge extra insulin vid högt/stigande blodsocker.

CIRKA 2024: TVÅHORMONSPUMPAR

Kroppen använder två hormon för att reglera blodsockret: insulin och dess motsats glukagon. En pump med båda skulle bättre klara alla variationer under dagen automatiskt, inklusive måltider. Sådana pumpar utvecklas nu och väntas komma ut på marknaden inom några år.