

Sådan virker en insulinpumpe

Tekst og grafik: Rie Jerichow
Kilde: Læge, ph.d. Signe Schmidt

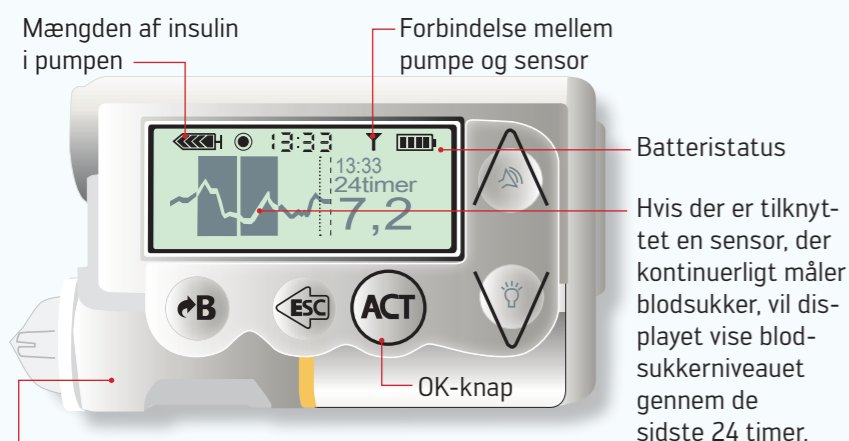
Hvad er en insulinpumpe?
Hvordan fungerer den?

Læs og kig med her, og bliv lidt klogere.

En insulinpumpe er en lille batteridrevet og computerstyret maskine, der konstant leder insulin ind i kroppen. Insulinen føres gennem en lille slange og et blødt plastikkateter ind under huden for eksempel på maveskindet eller ballen.

Personer uden diabetes producerer konstant en lille smule insulin. Når de spiser et måltid, sørger bugspytkirtlen automatisk for at producere al den insulin, der er behov for. Insulinpumpen efterligner insulinproduktionen hos raske og overfører løbende en lille smule insulin, men den kan ikke selv automatisk overføre den ekstra insulin, der er brug for, når man spiser kulhydrater. Derfor skal man måle blodsukker før et måltid og vurdere, hvor mange gram kulhydrater det består af.

Når man indtaster de to oplysninger i pumpen, foreslår pumpen, hvor meget ekstra insulin der er nødvendig for at dække det kommende måltid. Når man har godkendt forslaget, overføres insulinen.



Beholder med insulin. Skal påfyldes hver tredje dag.

Pumpen på tegningen er fra firmaet Medtronic. Andre store leverandører af insulinpumper på det danske marked er Roche og Animas. Overordnet set har pumperne de samme funktioner. Kun få pumpebrugere har i dag også tilknyttet en sensor til pumpen.

Til pumpen kan høre en sensor, der sender oplysninger om blodsukkerniveau til insulinpumpen.

Plastikkateter

Infusionsstedet

Den øverste del samt plastikkateteret kan drejes af, når man for eksempel skal i bad. Skal skiftes hver tredje dag. Samtidig skal injektionsstedet flyttes.

Fordele

- Pumpen giver de fleste et mere stabilt blodsukker med færre udsving – særligt om natten.
- Pumpebehandling opleves som mere fleksibel, og man undgår at skulle tage injektion med pen.
- Pumpen programmeres, så den løbende giver den basale mængde insulin, som hver enkelt har brug for hen over et døgn.
- Pumpen kan indstilles til at tilføre mindre insulin, når man f.eks. har dyrket sport, så man undgår at få lavt blodsukker.
- Pumpen kan indstilles, så den basale insulin tilførsel er forskellig fra hverdage til weekender.

Ulemper

- Man skal altid have pumpen på sig – lige bortset fra, når man bader, har sex og eventuelt, når man dyrker motion.
- Man skal finde plads til pumpen i bukselommen eller andre steder. Kateteret skal skiftes hver tredje dag.
- Det er et krav, at man jævnligt måler blodsukker.
- Pumpen indeholder kun hurtigtvirkende insulin. Svinger pumpen, er der risiko for syreforgiftning, hvis insulin tilførslen har været afbrudt i flere end fire timer. Pumpen giver dog alarm, hvis den ikke fungerer.
- Der er en lille risiko for infektion, hvor plastikkateteret sidder, og der kan opstå allergiske reaktioner fra plastret.

Kender du basal og bolus?

Basal – den insulinmængde, som pumpen automatisk og løbende tilfører.

Bolus – den insulinmængde, man selv tilfører ved at fortælle pumpen, hvor mange gram kulhydrater, man spiser.

Forlænget bolus – fordeler mængden af den tilførte insulin over længere tid. Når man spiser mad, der indeholder store mængder af både kulhydrat og fedt som f.eks. pizza, stiger blodsukkeret over meget lang tid. Derfor har man brug for forlænget bolus, så man ikke får al insulinen på en gang. Får man insulinen på én gang, risikerer man lavt blodsukker.

Fremtidens insulinpumpe

Håbet er, at insulinpumpen med tiden bliver en 'kunstig bugspytkirtel' – det vil sige et fuldautomatisk system, der selv kontrollerer blodsukkeret og tilfører eller bremser tilførsel af insulin afhængig af blodsukkerniveauet.

Hvem kan komme i betragtning til en insulinpumpe?

Sundhedsstyrelsen har helt klare kriterier for hvem, der kan få en pumpe: For eksempel:

- Kun personer med type 1-diabetes kan få en insulinpumpe.
- Det er et krav, at man ikke har opnået en tilfredsstillende blodsukkerkontrol til trods for den bedst mulige pen-behandling.
- En insulinpumpe kræver teknisk forståelse, og man skal være god til at måle sit blodsukker.

diabetes
foreningen

