

Sådan virker GLP-1

Hvad er *glucagon-like peptide-1* (GLP-1)? Og hvordan fungerer medicin baseret på GLP-1? Herhjemme behandles flere end 20.000 type 2-diabetikere med de såkaldte GLP-1-analoger. Læs og kig med her – og bliv lidt klogere.

Tekst: Michael Korsbæk
Grafik: Rie Lynggaard Topp

HVAD ER GLP-1?

... Er et naturligt forekommende hormon, der frigives i tarmen, når vi spiser. Lægemidlerne, som baserer sig på GLP-1, indeholder en kunstig version af det naturlige hormon (en såkaldt GLP-1-analog).

... Tages en til to gange i døgnet eller en gang om ugen som en indsprøjtning i maven eller låret på samme måde som insulin.

... Virker kun, når du spiser og giver som udgangspunkt ikke lavt blodsukker.

... Virker både hos patienter med type 2-diabetes, som selv producerer masser af insulin, og insulinbehandlede.

... Spiller en vigtig rolle for reguleringen af appetitten ved at skabe en følelse af mæthed. Derfor oplever mange, at de taber sig, når de får GLP-1.

diabetes
foreningen



HVORDAN VIRKER GLP-1

- 1 Du spiser.
- 2 Når maden kommer ned i tarmen, dannes hormonet GLP-1.
- 3 Effekten af GLP-1 sker både direkte fra tarmen til hjernen (via nerver) og gennem blod. Fra blodbanen fordeles hormonet til hele kroppen for blandt andet at virke i bugspytkirtlen.
- 4 GLP-1 skaber mæthedfølelse i hjernen.
- 5 Bugspytkirtlen med de langerhanske øer, som indeholder klumper/øer heriblandt insulinproducerende betaceller og glukagonproducerende alfaceller. Øerne ligger spredt rundt i bugspytkirtlen som kapsler på blodårer, så de kan "mærke" blodsukkerniveauet i blodet.
- 6 Når hormonet GLP-1 kommer med blodet til bugspytkirtlen, sætter det sig primært på receptorer på de insulinproducerende betaceller. Der findes GLP-1-receptorer mange steder i kroppen som eksempelvis hjernen, hjertet, nyrer, lunger og kar.
- 7 Receptorer er en slags lås på cellens yderside, der kan åbne for forskellige funktioner i cellen med den rette nøgle. I dette tilfælde er GLP-1-hormonet den nøgle, der låser op for insulinproduktionen i betacellerne. Samtidig øges cellernes evne til at "mærke" blodsukkerniveauet i blodet.
- 8 Med den ekstra insulin, som GLP-1 har fået betacellerne til at producere, får kroppen mulighed for at omsætte maden. Derved sænkes blodsukkeret.

Når maden er omsat, falder produktionen af GLP-1, men der er hele tiden lidt GLP-1 i blodbanen.

GLP-1 MEDICIN

Du kender GLP-1-analogerne under salgsnavne som Victoza, Byetta, Bydureon og Lyxymia. To nye er på vej: Trulicity og Eperzan. Medicinalindustrien arbejder på at udvikle en version af lægemidlet, der kan tages som en pille frem for en indsprøjtning.

