

Diabetes - injektionsteknik, patientinformation

Tre saker som du bör kunna innan du börjar med insulin

Följande:

1. Mäta blodsockret.
2. Injicera insulin på rätt sätt.
3. Veta vad du bör göra om du får för lågt blodsocker = (insulinkänning).

Hjälpmedel för behandling med insulin

Insulinpennor

Det vanligaste hjälpmedlet för att injicera insulin är att man använder en insulinpenna och tillhörande sprutspets (kanyl).

Det finns en typ av förfyllda insulinpennor som kastas när de är tomma. En annan typ är flergångspenna där man byter ampulldelen när insulinet tagit slut.

Insulinet doseras i enheter.

Insulinpumpar

För personer med typ 1-diabetes blir det allt vanligare att använda insulinpump.

En insulinpump ger möjlighet att skräddarsy behandlingen efter ökat/minskat insulinbehov under dygnet, men kräver utbildning och tätare kontakter med vården.

Högt blodsocker vid insulinbehandling

Vid alltför höga blodsockervärden kan man ta en extra injektion direktverkande insulin om man har typ 1-diabetes.

Om dessa höga värden återkommer samma tid på dygnet kan den insulindos som ligger före i tiden behöva höjas, kolhydratinnehållet i föregående måltid minskas eller tidpunkten för injektionen ändras. Justeringar av insulindoser på egen hand med 1–4 enheter kan de flesta vuxna göra.

Är du osäker, tag kontakt med ditt diabetesteam!

Lågt blodsocker vid insulinbehandling

Vid en insulinkänning är blodsockret lägre än 3,5–4 mmol/l (det kan även förekomma falsk känning vid högre värden). Om du haft diabetes många år kan upplevelsen av insulinkänningarna förändras och varningstecknen kan bli svagare. Informera personer i din närmaste omgivning hur de kan hjälpa dig om du skulle må dåligt. Du kan behöva testa blodsockret oftare för att kunna justera insulindosen. Ibland kan man behöva acceptera ett något högre genomsnittligt blodsocker.

Rekyleffekt

Efter en kraftig insulinkänning kan blodsockret stiga, vilket kallas rekyleffekt. Det beror på att kroppen har ett "försvar" mot lågt blodsocker genom ökad insöndring av blodsockerhöjande hormoner. Dessa hormoner gör att insulinet blir mindre verksamt under flera timmar och upp till ett dygn efter en hypoglykemi (oftast 6–12 timmar).

Ofta behöver inte rekyleffekter åtgärdas, men ibland kan insulindosen behöva ökas tillfälligt.

Individanpassade insulinbehandlingar

Gäller:

- Är du äldre och skör finns risk för överbehandling då hypoglykemierna kan vara symptomfattiga. Kontrollera blodsockret och sänk insulindoserna.
- Upphör aldrig med insulinbehandlingen om du har typ 1-diabetes trots magsjuka eller liknande (kräkningar kan även bero på en syraförgiftning = ketoacidosis).
- Direktverkande insulin får en snabbare och kraftigare insättande effekt men räcker kortare tid om det ges i muskeln och kan ge svängigt blodsocker och oförklarliga hypoglykemier.

Är du osäker, tag kontakt med ditt diabetesteam!

Val av injektionsställe

Hur du injicerar insulinet spelar en viktig roll för att undvika svängande blodsocker. Insulinet ska hamna i underhudsfettet med hjälp av en kort injektionsnål på 4 – 5 mm, och injektionsplatsen ska varieras inom valt område. Kommer det för ytligt hamnar det i huden och tas inte upp. Går injektionen för djupt hamnar den i

muskulaturen som innehåller mer blodkärl och riskerar att insulinet tas upp för snabbt och får en kortare verkan.

Fettkuddar (lipohypertrofier)

Vid injektion inom ett begränsat område ökar risken för så kallade fettkuddar. De kan kännas som små "knölar" under huden. Är de större kan de ses som en förhöjning i huden. Orsaken är att insulinet stimulerar tillväxt av fettvävnad och speciellt om man injicerar på samma ställe dag efter dag eller om man injicerar med trubbiga kanyler vilka skadar underhudsfettet.

Fettkuddar är dåligt genomblödda och när man injicerar i dem leder det till ett sämre och oregelbundet upptag av insulin vilket kan leda till svängande blodsocker.

Du bör då byta injektionsställe. Insulinet verkar snabbare vid injicering på en ny plats utan "fettkuddar". Insulindosen kan behöva sänkas för att undvika insulinkänningar.

Injektionsteknik och förvaring

Gäller:

- Insulin som injiceras skall ha rumstemperatur och förvaras i rumstemperatur.
- Insulinpennor som inte används skall förvaras i kylskåpsdörren/svalen för att insulinet inte skall frysa då det tappar effekt.
- Insulin skall aktas för direkt solljus och temperaturer över 25 grader C då det successivt tappar effekt.
- Byt kanyl vid varje injektion.
- Grumliga insuliner skall vändas eller rullas i handen 10 ggr före användning.
- Spruta ut 1–2 enheter för att kontrollera att kanylen fungerar och för att tömma den på luft.
- Lyft upp ett hudveck med 2–3 fingrar och håll kvar under hela injektionen vid injektion i buk eller lår. Vid injektion på skinkan kan man sticka in kanylen rakt in i huden och injicera utan upplyft hudveck på grund av tjockare underhudsfett.
- Injektionen bör inte gå för djup eller för ytligt. Använd 4–6 mm-kanyler.
- Flytta injektionsstället minst 1–2 cm från gång till gång inom valt område.
- Överväg att dela upp dosen om > 40E.
- Håll kvar i 10 sek efter injektionen.
- Injicera aldrig genom kläderna.
- Har man fått fettkuddar skall man helt undvika att sticka i dem så försvinner de oftast efter några månader.

Insulinbehandling vid sjukdom

Testa blodsockret var eller varannan timme vid feber eller vid magsjuka. En tumregel vid feber är att insulinbehovet ökar med 25 procent när temperaturen stiger med en grad. Vid 39 graders feber kan man behöva fördubbla insulindosen. Vid ett blodsocker på 10–15 mmol/l kan det direktverkande insulinet ofta behöva höjas med en eller två enheter. Vid blodsocker på 15–20 mmol/l ska insulindosen höjas med två till fyra enheter och när det ligger över 20 mmol/l med fyra till sex enheter.

Doserna kan behöva ökas med ytterligare 30–50 procent om blodsockret inte sjunker. Vid behandling med direktverkande insulin får insulindosen höjas varannan timme. Vid behandling även med långverkande insulin (basinsulin) behöver den dosen också oftast ökas under några dagar. Vid magsjuka finns ett ökat insulinbehov trots minskat intag av mat och dryck. Basinsulinet bör tas som tidigare.

Långvarig diarré kan ställa till problem vid insulinbehandling. Det finns en risk för att blodsockret sjunker. Ibland krävs sjukhusvård för att komma till rätta med blodsockret.

Kontakta ditt diabetesteam om du är tveksam till hur du skall göra!

Hudreaktioner

I vissa sällsynta fall kan lokala reaktioner med en liten rodnad, prickar eller klåda på instickstället uppstå. Symptomen går i regel över efter några veckor.

Lantus har en sur lösning vilket kan ibland svida vid injektion. Byt kanyl vid varje injektion och stick inte genom kläder.

Referenser

Instruktionsfilmer om injektionsteknik

www.medicininstruktioner.se

Hantera vardagen med typ 2-diabetes

www.diabetes.se

www.diabeteshandboken.se

Dokumenthistorik

2024-07-09 Tillgänglighetsanpassad

2025-01-04 Anders Langö. Tillgänglighetsanpassat.