

Till dig som har typ 2 diabetes och ska börja med insulinbehandling



Broschyren framtagen av Kunskapsteam Diabetes på Akademiskt Primärvårdscentrum

Marina Stenbäck, Vårdutvecklingsledare diabetes, Diabetessjuksköterska

Ämnesomsättningen vid diabetes

Insulin är ett livsnödvändigt hormon som behövs för kroppens ämnesomsättning. Insulinet bildas och frisätts av bukspottskörteln. Med hjälp av insulinet förs sockret (glukos) i blodet in i cellerna så att det kan utnyttjas som energi i din kropp.

Det normala förloppet vid typ 2 diabetes är att den egna insulinproduktionen avtar med tiden. Den vanligaste orsaken till att du behöver behandling med insulin är alltså att din bukspottskörtel inte kan producera tillräckligt med insulin eller att annan behandling som du provat inte längre har effekt. För att du ska kunna fortsätta att må bra och uppnå dina målvärden för blodsocker och HbA1c (långtidsblodsocker) behöver du därför börja med insulinbehandling.

Det är vanligt att man känner sig orolig och osäker inför denna behandling. Därför är det viktigt att du får information av din diabetessjuksköterska eller läkare om hur du startar behandlingen.

Varför behöver jag mäta blodsockret oftare i samband med start av insulinbehandling?



Genom att mäta blodsockret lär du dig att förstå hur insulindoserna, mat och fysisk aktivitet påverkar ditt blodsocker. Blodsockermätningarna ger dig information om vilka insulindoser du kommer att behöva. Det vanliga är att starta med en låg dos som sedan ökas var tredje dag tills du når ditt målblodsocker.

Hur mycket insulin man behöver varierar från person till person. En del behöver en liten dos per dag medan andra behöver mer. Vid typ 2 diabetes är det vanligt med insulinresistens. Det innebär att kroppens celler reagerar sämre på insulin vilket leder till minskat upptag av socker från blodet. Om du har insulinresistens kan du behöva en högre dos insulin. Dina blodsockervärden avgör hur mycket insulin du behöver.

Därför behöver du i början mäta ditt blodsocker oftare, antal mätningar kan minskas ned då blodsockret förbättras. För de flesta är ett bra blodsocker ca 5-6 mmol/l på morgonen innan man har ätit och ca 6-8 mmol/l två timmar efter måltid. Målsättningen är individuell och vilka blodsocker värden som är bra för dig diskuterar du med din diabetessjuksköterska eller läkare.

Vilka biverkningar kan uppstå vid insulinbehandling?

Ibland kan blodsockret bli för lågt. Beroende på olika orsaker kan du få för mycket insulin i förhållande till den mängd socker (glukos) som finns i blodet. Om blodsockret sjunker under 3,5 mmol/l är det för lågt. Detta kallas för insulinkänning (hypoglykemi).

Symtomen på för lågt blodsocker:

- Svetteningar, darrningar och hjärtklappning
- Hungerkänsla
- Nedsatt koncentrationsförmåga
- Irritation, oro

Orsaker till för lågt blodsocker kan vara:

- Att det gått för lång tid mellan måltiderna
- Att du ätit mindre än vanligt
- Att du tagit för mycket insulin
- Att du rört dig kraftigt/motionerat
- Alkohol (eftersom nedbrytningen av alkohol minskar tillförsel av socker till blodet från levern)

Om du upplever något av symtomen ovan, mät ditt blodsocker. Om det är lågt behöver du äta något. Ät eller drick något riktigt sött. Det kan till exempel vara fyra druvsockertabletter eller ett glas juice eller söt saft. Om du inte mår bättre efter tio minuter upprepar du detta. När du mår bra igen kan det vara bra att fylla på med ett glas mjölk och en smörgås om det dröjer innan du ska äta en måltid. Mät blodsockret igen efter det att du ätit. En säkerhetsåtgärd när man har insulinbehandling är att alltid ha med sig druvsocker.

Hur tar jag mitt insulin?



För att tillföra insulin används insulinpennor. Din diabetessjuksköterska instruerar och förevisar hur du ska använda insulinpennan. Var och hur du ska ta injektionen är viktigt eftersom det påverkar ditt blodsocker. Insulinet ska ges i underhudsfettet, det område som är mellan huden och muskeln. Därifrån tas det upp i blodet.

Vilket injektionsområde du ska använda diskuterar du med din diabetessjuksköterska. Det är viktigt att du varierar platsen för injektionerna inom området dagligen. Om du injicerar på samma plats under en längre tid kan det uppstå så kallade "fettkuddar" och det medför att det insulin du injicerar ger en sämre effekt. En fettkudde ser ut som en svullnad eller upphöjning under huden och kan kännas som en lätt förhårdnad. Det är också viktigt att vid varje ny injektion byta kanyl.

Lämpliga injektionsområden



- Fram och utsida av låren. Insulinet tas upp långsammare, lämplig för basinsulin
- Magen. Insulinet tas upp snabbare, lämplig för måltids- och blandinsulin
- Skinkornas övre, yttre del. Insulinet tas upp långsammare, lämplig för basinsulin
- Långverkande insulinanaloger kan ges på valfritt ställe

Förvaring av insulin

Den insulinpenna du använder har du i rumstemperatur. Övrigt insulin förvaras i kylskåp och helst i dörrfacket för att inte frysa. Om insulinet fryser tappar det sin effekt. Det är därför viktigt att tänka på hur du förvarar insulinet under vintern om du vistas utomhus. Kan vara bra att då förvara insulinpennan nära kroppen, till exempel i en innerficka.

Om du är ute och reser med flyg bör du förvara insulinet i handbagaget. Det finns risk för frysning om insulinet ligger i bagageutrymmet. Alternativt att bagaget inte kommer fram, då blir du helt utan insulin. Insulinet bör inte utsättas för starkt solljus. Även hög värme kan försämra insulineffekten.

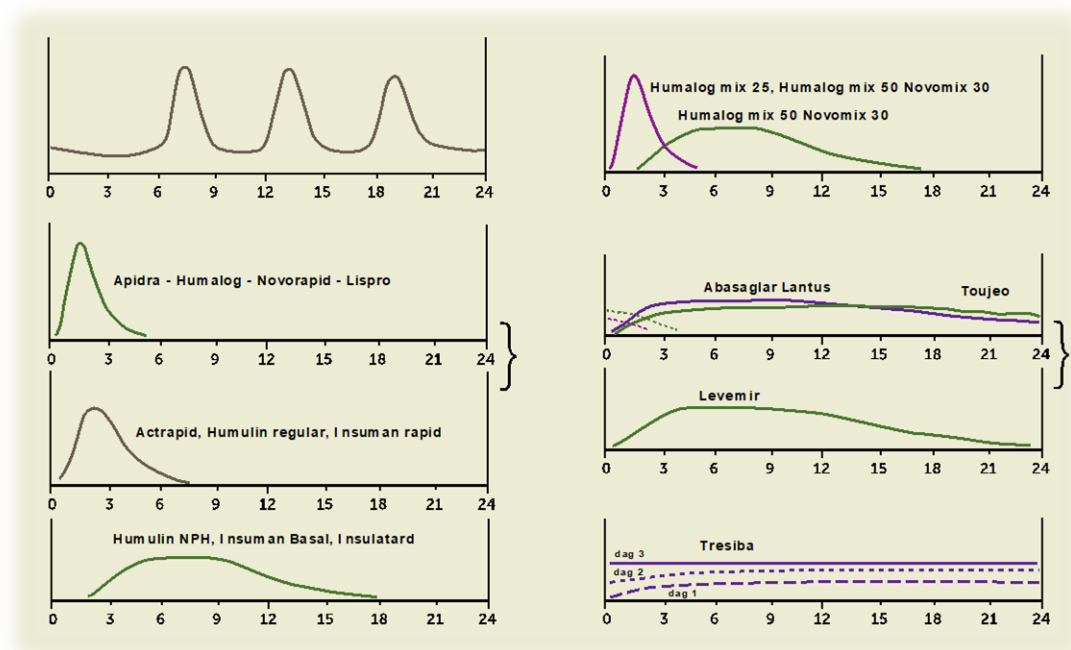
Vilken behandling är bäst för mig?

Det finns olika sätt att behandla med insulin. Här beskrivs de vanligaste. Du har:

- **Kombinationsbehandling med tabletter och insulin.** Du tar basinsulin en gång per dag, oftast till natten. Du tar tabletter enligt ordination från din läkare.
- **Endos behandling.** Du tar insulin en gång per dag. Det kan vara bas- eller blandinsulin.
- **Tvådos behandling.** Du tar insulin två gånger per dag. Det kan vara bas- eller blandinsulin.
- **Flerdos behandling.** Du tar måltidsinsulin 3-4 gånger per dag samt ett basinsulin en gång om dagen.
- **Annan behandling.**

De olika insulinsorternas effektkurvor:

Nedan finns en bild (referens: diabeteshandboken.se) över hur olika insuliner verkar över dygnet. Bilden till vänster högst upp illustrerar kroppens egen insulinproduktion vid de tre huvudmålen: frukost, lunch och middag. Tanken är att hitta ett insulin som passar just dig. Din diabetessjuksköterska/läkare kan förklara lite mer kring hur det fungerar.



När ska jag ta mitt insulin och hur mycket?

Insulinsort:

Antal enheter:

Kl:

Frukost

(morgon).....

Lunch

(mitt på dagen).....

Middag

(eftermiddag/kväll).....

Till natten

(innan sänggående).....

Hur höjer jag insulindosen?

Mängden insulin kan inte bestämmas i förväg. Därför behöver du mäta ditt blodsocker under inställningsperioden dagligen tills du nått ditt målblodsocker.

Förslag till ökning av insulindos vid kvällsinsulin:

Du kan öka ditt insulin med 2-4 enheter var 3:e dygn tills du når ditt mål blodsocker.

- När blodsockret, taget fastande (före frukost), under tre på varandra följande morgnar är över 8 mmol/l, ökar du med 4 enheter
- När blodsockret, taget fastande (före frukost), under tre på varandra följande morgnar är över 6 mmol/l, ökar du kvälldosen med 2 enheter
- När blodsockret, taget fastande (före frukost) är under 6 mmol/mol, fortsatt med samma dos

Mina målvärden

Målvärde för blodsocker är: före frukost (fastande) 2 tim efter måltid

Målvärde för HbA1c mmol/mol

Vid frågor kontakta din diabetessjuksköterska:

Namn:

Tel:

Helger: Vårdguiden.....

Lycka till!