

Bipacksedel: Information till användaren

## Insuman Basal

100 IE/ml injektionsvätska, suspension i en cylinderampull  
humaninsulin

Läs noga igenom denna bipacksedel innan du börjar använda detta läkemedel. Den innehåller information som är viktig för dig. Bruksanvisning för användning av insulinpennan medföljer insulinpennan. Läs igenom denna innan du använder ditt läkemedel.

- Spara denna information, du kan behöva läsa den igen.
- Om du har ytterligare frågor vänd dig till läkare eller apotekspersonal.
- Detta läkemedel har ordinerats enbart åt dig. Ge det inte till andra. Det kan skada dem, även om de uppvisar sjukdomstecken som liknar dina.
- Om du får biverkningar, tala med läkare, apotekspersonal eller sjuksköterska. Detta gäller även eventuella biverkningar som inte nämns i denna information. Se avsnitt 4.

I denna bipacksedel finner du information om:

1. Vad Insuman Basal är och vad det används för
2. Vad du behöver veta innan du använder Insuman Basal
3. Hur du använder Insuman Basal
4. Eventuella biverkningar
5. Hur Insuman Basal ska förvaras
6. Förpackningens innehåll och övriga upplysningar

### 1. Vad Insuman Basal är och vad det används för

Insuman Basal innehåller den aktiva substansen humaninsulin som tillverkas med bioteknologi och är identiskt med kroppens eget insulin.

Insuman Basal är ett insulinpreparat med gradvis insättande effekt och lång verkningstid. Insulinet förekommer i form av mycket små insulinprotaminkristaller.

Insuman Basal används för att minska högt blodsocker hos patienter med diabetes mellitus som behöver behandling med insulin. Diabetes mellitus är en sjukdom som innebär att kroppen inte producerar en tillräcklig mängd insulin för att kontrollera blodsockernivån.

### 2. Vad du behöver veta innan du använder Insuman Basal

## Använd inte Insuman Basal

Om du är allergisk mot insulin eller något annat innehållsämne i detta läkemedel (anges i avsnitt 6).

## Varningar och försiktighet

Insuman Basal i cylinderampuller ska endast injiceras under huden med en flergångspenna (se även avsnitt 3). Tala med läkare om du behöver injicera ditt insulin med en annan metod.

Tala med läkare, apotekspersonal eller sjuksköterska innan du använder Insuman Basal.

Var noga med att följa doseringsinstruktionerna och instruktionerna för kontroll (av blod och urin), diet och fysiska aktiviteter (fysiskt arbete och träning) enligt samtal med din läkare.

Tala med läkare om du är allergisk mot detta läkemedel eller mot insuliner av animaliskt ursprung.

### Särskilda patientgrupper

Om du har problem med levern eller njurarna eller om du är äldre, tala med din läkare eftersom du kan behöva en lägre insulindos.

### Resor

Rådfråga din läkare innan du ger dig ut på resa. Du kan behöva ta upp frågor om

- tillgängligheten för ditt insulin i landet du besöker,
- tillgången på insulin, nålar osv,
- förvaringen av insulinet under resan,
- tider för måltider och insulinanvändning under resan,
- eventuella följder av resor till andra tidzoner,
- eventuella nya hälsorisker i de länder du besöker,
- vad du ska göra i nödsituationer när du känner dig dålig eller när du blir sjuk.

### Sjukdomar och skador

Vid följande situationer kan skötseln av din diabetes kräva extra stor omsorg:

- Om du är sjuk eller råkar ut för en allvarlig olycka kan blodsockerhalten öka (hyperglykemi).
- Äter du inte tillräckligt mycket kan blodsockerhalten bli för låg (hypoglykemi).

I de flesta fall kommer du att behöva läkarhjälp. **Kontakta läkare på ett tidigt stadium.**

Har du typ-1-diabetes (insulinberoende diabetes mellitus), ska du inte sluta med insulinet och du ska fortsätta att tillföra tillräckligt med kolhydrater. Berätta alltid för dem som ser till dig eller behandlar dig att du behöver insulin.

Vissa patienter med långvarig typ-2-diabetes mellitus och hjärtsjukdom eller tidigare stroke, som behandlades med pioglitazon och insulin, utvecklade hjärtsvikt. Informera läkaren så snart som möjligt om du får tecken på hjärtsvikt såsom ökad andfåddhet, snabb viktökning eller lokal svullnad (ödem).

## Andra läkemedel och Insuman Basal

Vissa läkemedel påverkar blodsockernivån (sänkning, höjning eller både och beroende på omständigheterna). Det kan i båda fallen bli nödvändigt att justera din insulindosering för att undvika

blodsockernivåer som antingen är för låga eller för höga. Tänk på detta när du ska börja eller sluta ta ett annat läkemedel.

Tala om för din läkare eller apotekspersonal om du tar, nyligen har tagit eller kan tänkas ta andra läkemedel. Innan du tar en medicin, rådfråga din läkare om den kan påverka din blodsockernivå och vad du då i så fall ska göra.

#### **Läkemedel som kan få blodsockernivån att minska (hypoglykemi) inkluderar:**

- alla andra läkemedel för diabetesbehandling,
- ACE-hämmare (används för att behandla vissa hjärtsjukdomar eller högt blodtryck),
- disopyramid (används för att behandla vissa hjärtsjukdomar),
- fluoxetin (används för att behandla depression),
- fibrater (används för att sänka höga nivåer av blodfetter),
- MAO-hämmare (används för att behandla depression),
- pentoxifyllin, propoxifen, salicylater (såsom acetylsalicylsyra, används som smärtstillande samt febernedsättande),
- sulfonamidantibiotika.

#### **Läkemedel som kan öka blodsockernivån (hyperglykemi) inkluderar:**

- kortikosteroider (såsom "kortison", används för att behandla inflammation),
- danazol (läkemedel verksamt på ägglossning),
- diazoxid (används för att behandla högt blodtryck),
- diuretika (används för att behandla högt blodtryck eller om du samlat på dig för mycket vätska),
- glukagon (bukspottkörtelhormon som används för att behandla svår hypoglykemi),
- isoniazid (används för att behandla tuberkulos),
- östrogener och progestogener (såsom i p-piller vilka används för födelsekontroll),
- fentiazinderivat (används för att behandla psykiska sjukdomar),
- somatropin (tillväxthormon),
- sympatomimetika (såsom epinefrin [adrenalin], salbutamol, terbutalin som används för att behandla astma),
- sköldkörtelhormoner (används för att behandla underfunktion i sköldkörteln),
- proteashämmare (används för att behandla HIV),
- atypiska antipsykotiska läkemedel (t ex olanzapin och klozapin).

#### **Blodsockernivåerna kan ibland öka och ibland minska om du använder:**

- betablockerare (används för att behandla högt blodtryck),
- klonidin (används för att behandla högt blodtryck),
- litiumsalter (används för att behandla psykiska sjukdomar).

Pentamidin (används för att behandla vissa parasitorsakade infektionssjukdomar) kan förorsaka hypoglykemi som ibland kan följas av hyperglykemi.

Betablockerare liksom andra sympatikolytiska läkemedel (såsom klonidin, guanetidin och reserpin) kan dessutom försvaga eller helt undertrycka de första varningssignalerna som hjälper dig känna igen hypoglykemin.

Är du osäker på om du tar någon av dessa mediciner ska du rådfråga din läkare eller apotekspersonal.

## Insuman Basal med alkohol

Dina blodsockernivåer kan antingen öka eller minska om du dricker alkohol.

## Graviditet och amning

Om du är gravid eller ammar, tror att du kan vara gravid eller planerar att skaffa barn, rådfråga din läkare eller apotekspersonal innan du använder detta läkemedel.

Informera din läkare om du har för avsikt att bli gravid eller om du redan är gravid. Insulindosen kan behöva justeras under graviditeten och efter förlossningen. För barnets skull är det särskilt viktigt att din diabetes hålls under uppsikt och att hypoglykemi förhindras. Det finns emellertid ingen erfarenhet av användning av Insuman Basal hos gravida kvinnor.

Om du ammar kan din insulindos och diet behöva justeras, rådgör därför med din läkare.

## Körförmåga och användning av maskiner

Din koncentrations- och reaktionsförmåga kan försämrats om:

- du får hypoglykemi (låga blodsockernivåer),
- du får hyperglykemi (höga blodsockernivåer),
- du får problem med synen.

Kom alltid ihåg risken för detta i alla situationer där du kan utsätta dig själv och andra för fara (såsom vid bilkörning eller användning av maskiner). Kontakta din läkare för råd angående bilkörning om:

- du ofta har episoder med hypoglykemi,
- de första varningssignalerna som får dig att känna igen hypoglykemi är försvagade eller uteblir.

## Viktig information om några innehållsämnen i Insuman Basal

Detta läkemedel innehåller mindre än 1 mmol (23 mg) natrium per dos, d v s det är i hög grad "natriumfritt".

## 3. Hur du använder Insuman Basal

### Dos

Använd alltid detta läkemedel enligt läkarens eller apotekspersonalens anvisningar. Rådfråga läkare eller apotekspersonal om du är osäker.

Beroende på livsstil och resultat av ditt blodsocker- (glukos) test kommer din läkare att

- avgöra hur mycket Insuman Basal per dag du kommer att behöva,
- berätta när du ska kontrollera blodsockernivån och om du måste ta urinprov,
- berätta för dig när du kan bli tvungen att öka eller minska dosen Insuman Basal.

Det är många faktorer som kan påverka blodsockernivån. Dessa faktorer måste du känna till så att du kan reagera rätt när blodsockernivån förändras och för att förhindra att nivån blir för hög eller för låg. Se rutan i slutet av bipacksedeln för ytterligare upplysningar.

## Tidpunkt för administrering

Insuman Basal injiceras under huden 45 - 60 minuter före måltid.

## Administreringsätt

Insuman Basal är en vätska (suspension) för injektion under huden.

Injicera ALDRIG Insuman Basal i en ven (blodkärl).

Din läkare kommer att visa dig i vilket område av huden insulinet bör injiceras. Byt injektionsställe varje gång i det område av huden som du använder för injektionen.

Det får inte användas i insulinpumpar eller i andra infusionspumpar. Särskilda insulinberedningar finns för dessa hjälpmedel.

## Hantering av cylinderampullerna

Insuman Basal i cylinderampuller ska endast injiceras precis under huden med en flergångspenna. Tala med läkare om du behöver injicera ditt insulin med en annan metod.

För att säkerställa att du får rätt dos, ska Insuman Basal cylinderampuller endast användas tillsammans med följande pennor:

- JuniorSTAR som levererar doser i steg om 0,5 enhet.
- ClikSTAR, Tactipen, Autopen 24, AllStar eller AllStar PRO, som levererar doser i steg om 1 enhet.

Alla dessa pennor kanske inte marknadsförs i ditt land.

**Pennan ska användas** i enlighet med informationen som lämnats av tillverkaren av den medicintekniska produkten. Tillverkarens bruksanvisning för injektionspennan måste följas noggrant för hur cylinderampullen ska laddas, hur injektionsnålen ska sättas fast och hur insulininjektionen ska göras.

Förvara cylinderampullen i rumstemperatur under 1-2 timmar innan den sätts in i injektionspennan. Blanda insulinet noggrant och kontrollera det innan det sätts in i injektionspennan. Insulinet blandas därefter åter noggrant, omedelbart före varje injektion.

Detta görs bäst genom att sakta vända cylinderampullen eller injektionspennan med cylinderampullen (isatt) fram och tillbaka minst 10 gånger. För att underlätta blandningen innehåller cylinderampullen 3 små metallkuler.

Efter blandning måste suspensionen ha ett jämnt mjölkvitt utseende. Den får inte användas om den förblir klar eller om t ex klumpar, flagor, partiklar eller liknande syns i suspensionen eller på sidorna eller botten av cylinderampullen. En ny cylinderampull med en jämn suspension efter blandning måste då användas.

Använd alltid en ny cylinderampull om du märker att blodsockerkontrollen oväntat håller på att försämrans. Du ska göra detta eftersom insulinet kan ha förlorat en del av sin effekt. Misstänker du att du har problem med insulinet, bör du tala med din läkare eller apotekspersonal.

## Särskilda försiktighetsåtgärder innan injektion

Avlägsna eventuella luftbubblor före injektionen (se bruksanvisningen för injektionspennan). Försäkra dig om att varken alkohol eller andra desinfektionsmedel eller andra substanser förorenar insulinet.

- Återfyll inte och återanvänd inte tomma cylinderampuller.

- Tillsätt inte något annat insulin i cylinderampullen.
- Blanda inte insulin med några andra läkemedel.

### Problem med injektionspennan?

*Se penntillverkarens bruksanvisning*

Om insulinpennan är skadad eller inte fungerar korrekt (på grund av mekaniska fel) måste den kasseras och en ny insulinpenna måste användas.

## Om du har tagit för stor mängd av Insuman Basal

- Har du **injicerat för mycket Insuman Basal** kan din blodsockernivå bli för låg (hypoglykemi). Kontrollera blodsockret ofta. För att undvika hypoglykemi måste du vanligen äta mer mat och kontrollera blodsockret. För upplysningar om behandling av hypoglykemi, se rutan i slutet av bipacksedeln.

## Om du har glömt att ta Insuman Basal

- Har du **hoppat över en dos Insuman Basal** eller inte **injicerat tillräckligt med insulin** kan blodsockernivån bli för hög (hyperglykemi). Kontrollera blodsockret ofta. För upplysningar om behandling av hyperglykemi, se rutan i slutet av bipacksedeln.
- Ta inte dubbel dos för att kompensera för glömd dos.

## Om du slutar använda Insuman Basal

Detta kan leda till allvarlig hyperglykemi (mycket högt blodsocker) och ketoacidosis (utveckling av syra i blodet eftersom kroppen bryter ner fett istället för socker). Sluta inte med Insuman Basal utan att kontakta läkare som kommer att berätta för dig vad som behöver göras.

Om du har ytterligare frågor om detta läkemedel kontakta läkare, apotekspersonal eller sjuksköterska.

### Insulinförväxlingar

Du måste alltid kontrollera insulinetiketten före varje injektion, för att undvika att Insuman Basal förväxlas med andra insuliner.

## 4. Eventuella biverkningar

Liksom alla läkemedel kan detta läkemedel orsaka biverkningar, men alla användare behöver inte få dem.

*De allvarligaste biverkningarna*

**Mindre vanliga biverkningar** (kan drabba upp till 1 av 100 personer)

- **Allvarlig allergisk reaktion med lågt blodtryck** (chock)

**Biverkningar som rapporterats med okänd frekvens** (kan inte beräknas från tillgängliga data)

- Den vanligaste biverkningen är **hypoglykemi (lågt blodsocker)**. Allvarlig hypoglykemi kan förorsaka hjärtattack eller hjärnskada och kan vara livshotande. För ytterligare information om biverkningar av lågt blodsocker eller högt blodsocker, se rutan i slutet av bipacksedeln.

- **Allvarliga allergiska reaktioner på insulin** kan förekomma och dessa kan vara livshotande. Sådana reaktioner på insulin eller på hjälpämnen kan orsaka omfattande hudreaktioner (utslag och klåda över hela kroppen), kraftig svullnad i huden eller slemhinnorna (angioödem), andnöd, blodtrycksfall med hög hjärtfrekvens och svettningar.

#### *Övriga biverkningar*

##### **Biverkningar rapporterade som vanliga** (kan drabba upp till 1 av 10 personer)

- Ödem  
insulinbehandling kan också förorsaka en tillfällig lagring av vatten i kroppen, med svullnad i vader och vrister.
- Reaktioner på injektionsstället

##### **Biverkningar rapporterade som mindre vanliga**

- Nässelutslag på injektionsstället (utslag med klåda)

##### **Biverkningar som rapporterats med okänd frekvens**

- Natriumretention
- Ögonreaktioner

En markant förändring (förbättring eller försämring) av blodsockerkontrollen kan tillfälligt störa synförmågan. Har du proliferativ retinopati (en ögonsjukdom i samband med diabetes) kan allvarliga hypoglykemiska attacker förorsaka tillfällig förlust av synförmågan.

- Hudförändringar vid injektionsstället (lipodystrofi)

Injicerar du insulinet för ofta på samma ställe i huden, kan fettvävnaden på detta ställe under huden komma att skrupna eller förtjockas. Det insulin som du injicerar på ett sådant ställe fungerar förmodligen inte som det ska. Byte av injektionsställe för varje injektion kan bidra till att förhindra sådana hudförändringar.

Andra milda reaktioner på injektionsstället (såsom rodnad, ovanligt intensiv smärta vid injektionsstället, klåda, svullnad och inflammation vid injektionsstället) kan inträffa. Dessa reaktioner kan också uppträda runt injektionsstället. De flesta mindre allvarliga insulinreaktioner brukar vanligen gå över på några dagar till några veckor.

- Antikroppar mot insulin

Insulinbehandling kan ge upphov till att antikroppar mot insulin bildas (ämnen som reagerar mot insulin). Det är dock mycket sällan det leder till att det blir nödvändigt att ändra insulindoseringen.

#### *Rapportering av biverkningar*

Om du får biverkningar, tala med läkare, apotekspersonal eller sjuksköterska. Detta gäller även biverkningar som inte nämns i denna information. Du kan också rapportera biverkningar direkt till Läkemedelsverket, [www.lakemedelsverket.se](http://www.lakemedelsverket.se). Genom att rapportera biverkningar kan du bidra till att öka informationen om läkemedels säkerhet. Postadress

Läkemedelsverket  
Box 26  
751 03 Uppsala

## 5. Hur Insuman Basal ska förvaras

Förvara detta läkemedel utom syn- och räckhåll för barn.

Används före utgångsdatumet som står på kartongen och cylinderampullens etikett efter "EXP". Utgångsdatumet är den sista dagen i angiven månad.

### Oöppnade cylinderampuller

Förvaras i kylskåp (2 °C-8 °C). Får ej frysas. Ställ inte Insuman Basal nära frysfacket eller kylklamp. Förvara cylinderampullen i ytterkartongen. Ljuskänsligt.

### Cylinderampuller under användning

Cylinderampull under användning (i insulinpennan) eller medförd som reserv kan förvaras under maximalt 4 veckor vid högst 25 °C skyddad från direkt värme (t ex bredvid ett element) eller direkt ljus (direkt solljus eller bredvid en lampa). Cylinderampullen under användning får ej förvaras i kylskåp. Använd inte cylinderampullen efter denna tidsperiod.

Läkemedel ska inte kastas i avloppet eller bland hushållsavfall. Fråga apotekspersonalen hur man kastar läkemedel som inte längre används. Dessa åtgärder är till för att skydda miljön.

## 6. Förpackningens innehåll och övriga upplysningar

### Innehållsdeklaration Insuman Basal

- Den aktiva substansen är humaninsulin. En ml lösning av Insuman Basal innehåller 100 IE (Internationella Enheter) av det aktiva innehållsämnet humaninsulin.
- Övriga innehållsämnen är: protaminsulfat, metakresol, fenol, zinkklorid, natriumdivätefosfatdihydrat, glycerol, natriumhydroxid (se avsnitt 2 under "Viktig information om några av innehållsämnen i Insuman Basal"), saltsyra (för pH-justering) och vatten för injektionsvätskor.

### Insuman Basal utseende och förpackningsstorlekar

Efter blandning är Insuman Basal en vätska (injektionsvätska, suspension) med ett jämnt, mjölkaktigt utseende utan synliga klumpar, partiklar eller flagor.

Insuman Basal finns i cylinderampuller innehållande 3 ml suspension (300 IE). Förpackningar om 3, 4, 5, 6, 9 och 10 cylinderampuller à 3 ml finns tillgängliga.

Eventuellt kommer inte alla förpackningsstorlekar att marknadsföras.

### Innehavare av godkännande för försäljning och tillverkare

Sanofi-Aventis Deutschland GmbH  
D-65926 Frankfurt am Main  
Tyskland.

Ytterligare upplysningar om detta läkemedel kan erhållas hos den nationella representanten för innehavaren av godkännandet för försäljning.



**België/Belgique/ Belgien**

Sanofi Belgium

Tél/Tel: +32 (0)2 710 54 00

**България**

SANOFI BULGARIA EOOD

Тел.: +359 (0)2 970 53 00

**Česká republika**

sanofi-aventis, s.r.o.

Tel: +420 233 086 111

**Danmark**

Sanofi A/S

Tlf: +45 45 16 70 00

**Deutschland**

Sanofi-Aventis Deutschland GmbH

Tel: 0800 52 52 010

Tel. aus dem Ausland: +49 69 305 21 131

**Eesti**

sanofi-aventis Estonia OÜ

Tel: +372 627 34 88

**Ελλάδα**

sanofi-aventis AEBE

Τηλ: +30 210 900 16 00

**España**

sanofi-aventis, S.A.

Tel: +34 93 485 94 00

**France**

sanofi-aventis France

Tél: 0 800 222 555

Appel depuis l'étranger : +33 1 57 63 23 23

**Hrvatska**

sanofi-aventis Croatia d.o.o.

Tel: +385 1 600 34 00

**Ireland**

sanofi-aventis Ireland Ltd. T/A SANOFI

Tel: +353 (0) 1 403 56 00

**Ísland**

Vistor hf.

Sími: +354 535 7000

**Italia**

Sanofi S.p.A.

Tel: 800 13 12 12 (domande di tipo tecnico)

800 536389 (altre domande)

**Κύπρος**

sanofi-aventis Cyprus Ltd.

Τηλ: +357 22 871600

**Latvija**

sanofi-aventis Latvia SIA

**Luxembourg/Luxemburg**

Sanofi Belgium

Tél/Tel: +32 (0)2 710 54 00 (Belgique/Belgien)

**Magyarország**

SANOFI-AVENTIS Zrt.

Tel.: +36 1 505 0050

**Malta**

Sanofi Malta Ltd.

Tel: +356 21493022

**Nederland**

sanofi-aventis Netherlands B.V.

Tel: +31 20 245 4000

**Norge**

sanofi-aventis Norge AS

Tlf: +47 67 10 71 00

**Österreich**

sanofi-aventis GmbH

Tel: +43 1 80 185 - 0

**Polska**

sanofi-aventis Sp. z o.o.

Tel.: +48 22 280 00 00

**Portugal**

Sanofi - Produtos Farmacêuticos, Lda

Tel: +351 21 35 89 400

**România**

Sanofi Romania SRL

Tel: +40 (0) 21 317 31 36

**Slovenija**

sanofi-aventis d.o.o.

Tel: +386 1 560 48 00

**Slovenská republika**

sanofi-aventis Pharma Slovakia s.r.o.

Tel: +421 2 33 100 100

**Suomi/Finland**

Sanofi Oy

Puh/Tel: +358 (0) 201 200 300

**Sverige**

Sanofi AB

Tel: +46 (0)8 634 50 00

**United Kingdom**

Sanofi

Tel: +371 67 33 24 51

Tel: +44 (0) 845 372 7101

## Lietuva

UAB "SANOFI-AVENTIS LIETUVA"

Tel: +370 5 2755224

Denna bipacksedel ändrades senast 2019-04-23.

## Övriga informationskällor

Detaljerad information om detta läkemedel finns tillgänglig på Europeiska Läkemedelsmyndighetens hemsida: <http://www.ema.europa.eu/>

## HYPERGLYKEMI OCH HYPOGLYKEMI

**Bär alltid med dig socker (minst 20 gram). Du bör ha upplysningar på dig som visar att du har diabetes.**

### HYPERGLYKEMI (höga blodsockernivåer)

Om ditt blodsocker är för högt (hyperglykemi) har du kanske inte injicerat tillräckligt med insulin.

### Varför uppkommer hyperglykemi?

Exempelvis om:

- du inte har injicerat insulinet, inte injicerat tillräckligt eller om insulinet har blivit mindre effektivt t ex på grund av felaktig förvaring,
- din insulinpenna inte fungerar som den ska,
- du tränar mindre än vanligt, är stressad (känslomässig stress, upprördhet) eller du har fått en skada, genomgått en operation, haft en infektion eller feber,
- du tar eller har tagit vissa andra läkemedel (se avsnitt 2, "Andra läkemedel och Insuman Basal").

### Varningssymtom på hyperglykemi

Törst, ökat urineringsbehov, trötthet, torr hud, ansiktsrodnad, aptitminskning, lågt blodtryck, ökad hjärtrytm och glukos och ketonkroppar i urinen. Magvärk, snabb och djup andhämtning, sömnighet eller till och med medvetslöshet kan vara tecken på ett allvarligt tillstånd (ketoacidosis) till följd av brist på insulin.

### Vad ska du göra om du får hyperglykemi?

**Testa genast blodsockernivån och urinen på ketoner när några av ovanstående symtom uppträder.** Allvarlig hyperglykemi eller ketoacidosis måste alltid behandlas av läkare, vanligen på sjukhus.

### HYPOGLYKEMI (låga blodsockernivåer)

Om din blodsockernivå sjunker för lågt kan du bli medvetslös. Allvarlig hypoglykemi kan orsaka hjärtinfarkt eller hjärnskada och kan vara livshotande. Vanligtvis ska du kunna känna igen när ditt blodsocker sjunkit för mycket så att du kan vidta lämpliga åtgärder.

### Varför uppkommer hypoglykemi?

Exempelvis om:

- du injicerar för mycket insulin,
- du hoppar över måltider eller senarelägger dem,
- du inte äter tillräckligt eller äter mat med mindre kolhydrater än vanligt (socker och ämnen som liknar socker kallas kolhydrater. Konstgjorda sötningsmedel är dock INTE kolhydrater),

- du förlorar kolhydrater till följd av kräkning eller diarré,
- du dricker alkohol, i synnerhet om du inte äter så mycket,
- du tränar mer än vanligt eller bedriver en annan typ av fysisk aktivitet,
- du håller på att återhämta dig från en skada eller operation eller annan stress,
- du håller på att återhämta dig från sjukdom eller feber,
- du tar eller har slutat ta vissa andra läkemedel (se avsnitt 2, "Andra läkemedel och Insuman Basal").

### Hypoglykemi uppträder också mer sannolikt om:

- du just har börjat insulinbehandlingen eller ställt om till ett annat insulinpreparat,
- blodsockernivåerna är nära de normala eller instabila,
- du byter injektionsområde (t ex från lår till överarm),
- du har allvarlig njur- eller leversjukdom eller andra sjukdomar, t ex hypotyreos.

### Varningssymtom på hypoglykemi

- I kroppen

Exempel på symtom som visar dig att blodsockernivån faller för mycket eller för snabbt: svettning, klibbig hud, ångest, snabb hjärtrytm, högt blodtryck, hjärtklappning och oregelbunden hjärtrytm. Dessa symtom uppträder ofta före symtomen på en låg sockernivå i hjärnan.

- I hjärnan

Exempel på symtom som tyder på en låg sockernivå i hjärnan: huvudvärk, intensiv hunger, illamående, kräkningar, trötthet, sömnhet, sömnstörningar, rastlöshet, aggressivitet, koncentrationsstörningar, reaktionsstörningar, depression, förvirring, talstörningar (ibland förlust av talförmågan), synrubbningar, skakningar, förlamning, stickningar (parestesi), domningar och stickningar runt munnen, yrsel, förlorad självbehärsknig, oförmåga att ta hand om sig själv, kramper och medvetslöshet.

De första symtomen som får dig att misstänka hypoglykemi (varningssymtomen) kan förändras, vara svagare eller helt utebli om

- du är äldre, har haft diabetes länge eller om du lider av en viss typ av nervsjukdom (autonom diabetesneuropati),
- du på senare tid har haft hypoglykemi (t ex föregående dag) eller den utvecklas långsamt,
- du har nästan normala eller åtminstone avsevärt förbättrade blodsockernivåer,
- du nyligen har bytt från ett djurinsulin till ett humaninsulin, som Insuman,
- du tar eller har tagit vissa andra läkemedel (se avsnitt 2, "Andra läkemedel och Insuman Basal").

I sådana fall riskerar du att utveckla allvarlig hypoglykemi (och till och med att svimma) innan du hinner inse problemet. Var alltid vaksam på dina varningssymtom. Tätare blodsockertest kan bidra till att identifiera milda hypoglykemiska episoder som annars riskerar att förbises. Om du inte är säker på att du känner igen dina varningssymtom ska du undvika situationer där du eller andra kan utsättas för risker genom din hypoglykemi (såsom bilkörning).

### Vad ska du göra om du får hypoglykemi?

1. Injicera inte insulin. Ta omedelbart 10–20 g socker, såsom glukos, sockerbitar eller en sockerhaltig dryck. Obs! Konstgjorda sötningsmedel och mat med konstgjorda sötningsmedel (såsom dietdrycker) har inte någon effekt vid behandling av hypoglykemi.

2. Ät sedan något som har långvarigt blodsockerhöjande effekt (såsom bröd eller pasta). Detta bör din läkare eller sjuksköterska talat med dig om tidigare.
3. Om hypoglykemin återkommer, tar du ytterligare 10-20 g socker.
4. Kontakta genast läkare om du inte klarar av att kontrollera hypoglykemin eller om den återkommer.

Informera dina anhöriga, vänner och nära kollegor om följande:

Kan du inte svälja eller om du är medvetslös måste du få en glukos- eller glukagoninjektion (läkemedel som ökar blodsockret). Dessa injektioner är befogade även om det inte är säkert att du har hypoglykemi.

Du bör testa blodsockret omedelbart efter glukosintaget för att kontrollera att du verkligen har hypoglykemi.