

Diabetes typ 1

Insulin är ett hormon som behövs för att cellerna ska kunna ta upp socker från blodet. Vid typ 1-diabetes har kroppen slutat tillverka insulin och du får då för mycket socker i blodet. Typ 1-diabetes är en sjukdom du har hela livet, men det finns bra behandling att få.

Diabetes är ett samlingsnamn för några sjukdomar som alla ger för mycket socker i blodet. Förutom typ 1-diabetes finns [typ 2-diabetes](#) och [gravitetsdiabetes](#). Typ 1-diabetes [utvecklas oftast när man är barn eller i tonåren](#), men du kan även få sjukdomen som vuxen.

Symtom

Vid obehandlad typ 1-diabetes får du ett eller flera av följande symtom:

- Du behöver kissa ofta och mycket.
- Du blir väldigt törstig.
- Du känner dig ovanligt trött och kraftlös.
- Du mår illa.
- Du har ont i magen.
- Du luktar aceton ur munnen.
- Du ser suddigt och får synrubbningar.
- Du minskar snabbt i vikt.

Ett annat symtom som du kan få är [svampinfektioner i underlivet](#) eller i munnen.

Symtomen kommer olika fort

Symtomen brukar utvecklas under en till flera månader. Det kan ibland vara svårt att lägga märke till symtomen om de kommer långsamt. I början kan också typ 1-diabetes hos vuxna misstolkas som typ 2-diabetes, om utvecklingen sker över lång tid.

Kan leda till ketoacidosis

Typ 1-diabetes som inte är tillräckligt behandlad gör att blodsockervärdet blir mycket högt. Det kan i sin tur göra att du får [syraförgiftning, så kallad ketoacidosis](#). Det är ett allvarligt tillstånd som kan bli livshotande om det inte behandlas. Men oftast har man sökt vård innan dess, eftersom man mår så dåligt av symtomen.

När och var ska jag söka vård?

Kontakta genast en [vårdcentral](#) eller en [jouröppen mottagning](#) om du tror att du har typ 1-diabetes. Om det är stängt, sök vård på en akutmottagning.

Ring telefonnummer 1177 om du vill ha [sjukvårdsrådgivning](#). Då kan du få hjälp att bedöma symtom eller hjälp med var du kan söka vård.

Undersökningar och utredningar

Flera olika blodprov används för att utreda om du har typ 1-diabetes.

Blodprov för att undersöka blodsockervärdet

[P-glukos](#) är ett blodprov som visar din sockerhalt i blodet vid provtagningstillfället. Oftast räcker det med ett stick i fingret för att ta blodprovet.

Med ett [blodprov som mäter halten HbA1c](#) kan läkaren se hur blodsockervärdet har legat i genomsnitt de senaste två till tre månaderna. Det här blodprovet kallas ibland för långtidssockerprov.

Blodprov för att undersöka antikroppar

Vid typ 1-diabetes bildar kroppen oftast antikroppar mot cellerna i bukspottkörteln som bildar insulin. Genom ett blodprov kan läkaren se om du har sådana antikroppar. Det tyder på att du har typ 1-diabetes, och inte typ 2-diabetes.

De antikroppar som läkaren brukar söka efter är så kallade GAD-antikroppar och IA-2-antikroppar. Den insulinproduktion som finns kvar i kroppen kan mätas med blodprovet C-peptid.

Läs mer om blodprov i texten [Att lämna blodprov](#).

Undersökningar när du har fått diagnosen

Du kommer att ha en tät kontakt med vården efter att du har fått diagnosen. Du kommer främst att ha kontakt med en läkare och en diabetessjuksköterska, till en början flera gånger per år.

När ni träffas kommer du att få lämna blodprov och urinprov. Du kommer att få ditt blodtryck och dina blodfetter undersökta en gång per år.

Läs mer om hur blodtrycket mäts i texten [Blodtrycksmätning](#).

Ögonbottenfotografering

Med hjälp av [ögonbottenfotografering](#) kan ögonläkaren upptäcka små skador på näthinnsans blodkärl som ännu inte ger symtom. De skador som uppstår i ögat kan annars vara svåra att märka, eftersom skadorna i näthinnsans blodkärl kan utvecklas under lång tid utan att synen påverkas.

Du behöver undersöka ögonen regelbundet med ögonbottenfotografering efter att du har fått diagnosen. Du får då en [remiss](#) till undersökningen.

Hur ofta du ska undersöka ögonen med ögonbottenfotografering beror bland annat på hur länge du har haft diabetes och vilken typ. Oftast är det ett till tre år mellan undersökningarna.

Efter undersökningarna

Du ska få reda på vem du ska kontakta för att ta del av svaren efter provtagningar och undersökningar, samt när du ska kontakta dem. Du ska också få reda på vem du ska kontakta om du blir sämre.

Behandling av typ 1-diabetes



Förstora bilden

Det är sällan några problem att ta sina insulininjektioner själv. Behandlingen vid typ 1-diabetes består av att kontrollera blodsockervärdet och att ta insulin. Blodsockervärdet är det mått som anger hur mycket socker du har i blodet, och med insulin kan cellerna ta upp sockret som finns i blodet.

Du kommer att få stöd, råd och uppmuntran från ett diabetesteam. Men det största ansvaret för behandlingen måste du själv ta. Resultatet beror till stor del på hur du sköter din diabetes.

Läs mer om behandlingen i texten [Behandling av typ 1-diabetes](#).

Vad händer i kroppen?

Förstora bilden

Insulin bildas i bukspottkörteln i grupper av celler som heter Langerhans öar. Cellerna i kroppen behöver energi för att fungera. Energin transporteras i blodet framför allt i form av druvsocker. För att cellerna ska kunna ta upp sockret behöver de hormonet insulin.

Det blodsocker som inte tas upp av cellerna sparas i levern och i musklerna för senare behov. Levern och musklerna fungerar på så sätt som ett sockerförråd. Det sparade blodsockret kallas glykogen.

Insulin bildas i bukspottkörteln

Insulin bildas i bukspottkörteln i små grupper av hormonbildande celler som kallas Langerhans öar eller beta-celler. Insulinet frisätts hela tiden i små doser, men ökar snabbt framför allt när du har ätit.

Cellerna i bukspottkörteln förstörs

Vid typ 1-diabetes har kroppens eget immunförsvar angripit cellerna i bukspottkörteln och förstört dem så att de inte längre kan tillverka insulin. Kroppens celler kan inte ta upp blodsockret utan insulin, utan blodsockret stannar kvar i blodet och blodsockernivån ökar.

Ketoner bildas när cellerna inte får energi

Cellerna förbränner i stället kroppsfettet när de inte får någon energi från blodsockret. Det bildas en typ av syror om cellerna förbränner mycket fett. Syrorna kallas ketoner.

För mycket ketoner kan skada kroppen och leda till [ketoacidosis](#). Ketoacidosis kallas också för syraförgiftning.

Olika former av diabetes

Diabetes är ett samlingsnamn för flera sjukdomar som alla ger för mycket socker i blodet hos den som fått sjukdomen. Tidigare kallades diabetes för sockersjuka eftersom blodsockernivån är förhöjd.

Orsaken till att blodsockernivån är för hög skiljer sig åt mellan de olika sjukdomarna:

- Vid typ 1-diabetes har kroppen slutat bilda insulin.
- [Diabetes typ 2](#) beror på att cellernas känslighet för insulin har minskat och att kroppens insulinproduktion därefter har gått ner.
- [Graviditetsdiabetes](#) är en form av typ 2-diabetes som gravida kan få. Efter förlossningen blir blodsockernivån oftast normal igen.
- LADA, Latent Autoimmune Diabetes of the Adult, är en form av typ 1-diabetes som medelålders och äldre personer får. Insjuknandet är långsammare och med färre symtom.

Vad beror typ 1-diabetes på?

Typ 1-diabetes är delvis en ärftlig sjukdom. Man ärver en benägenhet att utveckla ett immunförsvar som kan komma att angripa och förstöra cellerna som bildar insulin. Det är oklart varför immunförsvaret angriper cellerna.

Att leva med typ 1-diabetes

Det går att leva ett bra och aktivt liv med diabetes, även om det kan ta tid att vänja sig och acceptera sjukdomen. Till en början kan det kännas jobbigt med att behöva ha koll på blodsockervärdet och att ta insulin. Men med tiden kommer det att bli en naturlig del av tillvaron.

Du kommer att få insulinbehandling som är anpassad efter dina behov och vanor. Det gör att det blir lättare att ha en bra kontroll över blodsockervärdet.

Ta stöd av diabetesteamet

Du kommer att få vård av ett diabetesteam när du har fått diagnosen. Det är ett team som består av sjukvårdspersonal som har specialkunskaper om sjukdomen.

Diabetesteamet kan stötta dig och ge dig råd när det känns svårt. Fråga dem om du till exempel inte vet hur du ska dosera ditt insulin i olika situationer, eller hur viss mat påverkar blodsockervärdet.

Läs mer om diabetesteamet i texten [Behandling av typ 1-diabetes](#).

Träffa andra som har diabetes

Det kan vara en hjälp att möta andra som har liknande erfarenheter. På många håll i landet finns [lokala diabetesföreningar](#) där du kan få stöd. Det finns också böcker som beskriver hur det är att leva med diabetes.

Testa blodsockervärdet oftare om du blir sjuk eller skadar dig

Du kan behöva ändra din insulindos om du blir sjuk eller skadar dig. Beroende på vad det är för sjukdom eller skada behöver du antingen öka eller minska insulindosen. Därför är det viktigt att du testar blodsockervärdet oftare än annars, särskilt om det är sjukdomar eller svårare skador som du inte har haft tidigare.

Vid en infektion, till exempel en [förkyllning](#) eller [urinvägsinfektion](#), kan du behöva öka insulindosen. Har du [feber](#) är det extra viktigt att öka insulindosen.

Du kan också behöva öka dosen insulin om du skadar dig svårt. Det kan till exempel vara att du bryter ett ben i skelettet och har svårt röra den brutna kroppsdelen.

Vid en [magsjuka med diarré och kräkningar](#) kan du behöva mindre insulin, eftersom det kan vara svårt att få i sig tillräckligt med mat. Men kroppens reaktion vid magsjuka kan också göra att blodsockervärdet stiger.

Sluta aldrig med ditt insulin

Du ska aldrig sluta helt med att ta insulin, oavsett hur lite du äter eller om du kräks upp allt du äter. Mät istället blodsockervärdet ofta och anpassa insulindosen utifrån värdet.

Kontrollera alltid blodsockervärdet om du kräks eftersom det även kan vara tecken på för högt blodsockervärde och att du håller på att få [ketoacidosis](#).

Förberedelser behövs om du ska resa

Ta med dig ungefär dubbelt så mycket insulin som du tror ska gå åt under resan. Ta också med tillräckligt med nålar och mätstickor, om du använder en blodsockermätare där du sticker dig själv.

Fördela insulinet i olika delar av ditt handbagage, ifall bagaget kommer bort. Packa inte insulinet i bagage som du checkar in. Det kan frysa i flygplanets bagageutrymme och bli förstört. Även höga temperaturer och direkt solljus kan förstöra insulinet.

Du måste alltid kunna visa att dina läkemedel och hjälpmedel är för personligt bruk och medicinskt ändamål när du reser. Det kan du göra genom att ha med dig ett recept eller ett läkarintyg, eller att läkemedlet har en apoteketikett med ditt namn på. Kanyler är ett exempel på hjälpmedel som behöver intyg.

Kontrollera din reseförsäkring innan du reser. Din sjukdom kan påverkas av utlandsresan och reseförsäkringen kan då ge dig ett skydd om du behöver läkarhjälp.

Läs mer i texten [Resa med läkemedel](#).

Läs mer i texten [Vård utomlands](#).

Må så bra som möjligt

I texten [Behandling av diabetes typ 1](#) kan du läsa om vad du kan göra för att må så bra som möjligt. I texten finns också mer information om när du behöver vara extra uppmärksam på ditt blodsockervärde.

Komplikationer och följsjukdomar

Typ 1-diabetes kan orsaka komplikationer som sker snabbt, men även komplikationer och följsjukdomar som uppstår senare i livet.

Komplikationer som sker snabbt

Dessa komplikationer beror på att blodsockernivån är alltför hög eller alltför låg. Båda är allvarliga tillstånd som kan bli livshotande:

- [Ketoacidosis](#) kan uppstå om du har mycket höga blodsockervärden och samtidigt brist på insulin.
- [Insulinkänning](#) kan uppstå om blodsockervärdet sjunker kraftigt och kan leda till medvetlöshet. Insulinkänning kallas också för hypoglykemi eller känning.

Komplikationer som kan komma senare

Ett högt blodsockervärde är på sikt skadligt för kroppens blodkärl. Både de små så kallade kapillärerna och de större blodkärlen kan skadas.

Skador i blodkärlen kan leda till följande:

- nedsatt syn, så kallad [diabetesretinopati](#)
- sämre njurfunktion och så småningom njursvikt
- försämrad blodcirkulation och nedsatt känsel, främst i fötterna
- [hjärtinfarkt](#)
- [stroke](#)
- [kärlkramp](#).

Vid diabetes är det viktigt att ha ett normalt blodtryck och ett lågt kolesterolvärde för att förhindra hjärtinfarkt och stroke. Med tiden kan du därför också få behandling med [läkemedel mot högt blodtryck](#) och [läkemedel mot höga blodfetter](#).

Nedsatt njurfunktion

Protein kan läcka ut i urinen när njurarnas små blodkärl skadas. I början handlar det om mycket små mängder protein, så kallad mikroalbuminuri.

Mängden protein i urinen ökar om skadorna förvärras. Samtidigt minskar njurarnas förmåga att rena blodet. Det kan leda till [njursvikt](#).

Nedsatt njurfunktion på grund av diabetes kallas för diabetesnefropati.

Sämre känsel i fötterna

Känslen försämras när de tunna blodkärlen till olika nerver skadas, men ett högt blodsockervärde skadar även nerverna direkt. Det heter diabetesneuropati.

Vanligen uppstår sådana nervskador i fötterna. Då kan du få domningar och inte känna om du får skoskav eller sår på fötterna.

Ett infekterat sår som inte tas omhand kan leda till [kallbrand](#), även om det är sällsynt.

Sexuella problem i samband med diabetes

Blodcirkulationen och nerverna i könsorganen kan påverkas av skador på blodkärlen. Skadorna kan göra att det blir svårt att [få och behålla stånd](#). Det finns flera olika typer av läkemedel som förbättrar förmågan att få stånd.

I slidan kan skadorna göra att slemhinnorna blir torra och att det blir svårt att bli tillräckligt fuktig. Glidmedel kan då vara ett bra hjälpmedel. Du kan köpa glidmedel på ett apotek.

En del kan få minskad känslighet i underlivet. Det kan göra att det blir svårare att få orgasm.

Mag- och tarmproblem

Vid diabetes kan du även få mag- och tarmproblem, till exempel kan magsäcken ha svårare att tömma sig till tarmen. Det kan göra att det blir svårare att reglera blodsockervärdet. Du kan märka det genom att du till exempel blir mätt snabbt eller mår illa efter att ha ätit.

Prata med din läkare om du misstänker att du har mag- och tarmproblem.

Graviditet och typ 1-diabetes

Det är viktigt att hålla blodsockervärdet på en så bra nivå som möjligt om du planerar att bli gravid, både vid befruktningen och under graviditeten. Det minskar risken att fostret påverkas av sjukdomen.

Ta kosttillskott med folsyra om du har diabetes och vill bli gravid. Börja gärna att äta extra folsyra redan när du planerar att bli gravid. Folsyra är ett B-vitamin som behövs för celledningen i kroppen.

Kontakta din diabetesmottagning för att se över din behandling om du planerar en graviditet eller har blivit gravid. Anledningen är att behovet av insulin ökar under graviditeten, i takt med att fostret växer. Du bör också ha täta återbesök för att kunna få det stöd du behöver för att uppnå ett stabilt blodsockervärde.

Läs mer

Patientversion av Socialstyrelsens nationella riktlinjer för vård vid diabetes typ 1

Socialstyrelsen har tagit fram nationella riktlinjer för hur diabetes typ 1 och en rad andra kroniska sjukdomar bör utredas och behandlas. Riktlinjerna innehåller rekommendationer till hälso- och sjukvården om vissa undersökningar och behandlingar som kan vara aktuella för att ta hand om dig som har diabetes typ 1.

Inom området finns också undersökningar och behandlingar som görs mera rutinmässigt. De finns inte med i riktlinjerna.