



Till dig som har  
typ 2-diabetes



## Inledning

Diabetes är ett samlingsnamn för sjukdomar som ger förhöjt blodsocker, typ 1-diabetes och typ 2-diabetes är vanligast, men det finns fler varianter. Cirka 5 % av befolkningen i Sverige har diabetes och av dessa 5 % har 85 % typ-2 diabetes. Det är oerhört viktigt att alla personer med diabetes har kunskap om sjukdomen och om hur man kan sköta sin egen vård på bästa möjliga sätt. Det kan vara allt från att välja bra mat till att mäta blodsockret. Denna skrift kan då vara till hjälp för dig.

## Diabetessjukdomen

Diabetes innebär att kroppen har svårt att omsätta kolhydraterna i maten. När vi äter går maten via munnen, ner i mag-tarmkanalen och bryts ned till sina minsta beståndsdelar, bland annat till socker (glukos). Blodkärl i tarmväggen tar upp sockret, som

sedan via blodet förs in i kroppens alla celler. Detta socker ska där användas som energi. Cellerna "öppnas upp" av kroppens eget insulin som kommer från bukspottkörteln.

Hos den som inte har diabetes regleras insulinproduktionen automatiskt så att det alltid finns tillräckligt med insulin i blodet. När man äter och mängden socker i blodet ökar kommer insulin från bukspottkörteln ut i blodet.

## Hur fungerar ämnesomsättningen när man har diabetes?

Hos den som har typ 2-diabetes har kroppen ofta en minskad känslighet för insulin. Det innebär att muskel- och leverceller har en försämrad förmåga att låta sig öppnas av insulin. Själva insulinproduktionen blir efter en tid också ofta något nedsatt. Följden av detta blir ett förhöjt blodsocker.

Symptom på högt blodsocker kan vara trötthet, ökad törst och stora urinmängder. Det höga blodsockret påverkar blodkärlen i hela kroppen vilket kan resultera i följsjukdomar. Typ 2-diabetes kommer ofta smygande och symptomen är inte alltid så tydliga, vilket gör att man kan ha sjukdomen utan att veta om det.

## Hur ställer man diagnosen?

Man kan ställa diagnosen på olika sätt. Antingen med två faste-blodsocker efter en natts fasta eller ett icke fastande blodsocker samt med HbA1c (långtidsblodsocker). Ibland kan man även

fastställa diagnosen med hjälp av en provtagning då man först får dricka en sockerlösning och sedan ta ett blodsockerprov. Vid symtom på diabetes räcker endast ett förhöjt blodsockervärde för att ställa diagnosen.

### Vad är orsaken till typ 2-diabetes?

Kombinationen av arv och livsstil påverkar om man utvecklar typ 2-diabetes eller inte. Livsstilsfaktorer som kan påverka kan vara fysisk inaktivitet, övervikt, bukfetma, rökning och stress.



## Behandling

### Hur behandlas typ 2-diabetes?

Vid typ 2-diabetes har livsstilsförändringar en stor betydelse för behandling. Ändrade matvanor, ökad fysisk aktivitet och viktminskning (vid övervikt) med cirka 5–10 %, kan förbättra blodsockerläget betydligt för dem som har typ 2-diabetes.

Behandlingen kan delas upp i fyra delar; utbildning, mat, fysisk aktivitet och mediciner.

### Utbildning

För att kunna ta ansvar för din egenvård behöver du utbildning och fortlöpande stöd om sjukdom och behandling. Genom att du har goda kunskaper om vad som påverkar din hälsa förbättras förutsättningarna för att hantera sjukdomen i vardagen. Samtidigt får du större möjlighet att påverka din livskvalitet. Med din

diabetessjuksköterska ska du kunna ta upp frågor och problem som berör livet med sjukdomen. Utbildning kan ske individuellt eller i grupp. Vid gruppträffar har du stor möjlighet att ventilera dina frågor med andra personer som har liknande problem.

## Maten – basen i behandlingen

Vad, hur ofta och hur mycket du äter har stor betydelse för hur ditt blodsocker blir. Undvik stora portioner av snabba kolhydrater som finns i t.ex. ris, pasta, potatis och bröd. En tredjedel av tallriken med kolhydrater kan vara en lagom mängd. Tallriksmodellen kan användas för att få en bra balans mellan matens olika delar. Välj gärna bröd med hela/krossade korn eller surdegsbröd.

### Fibrer

De fibrer som finns i grönsaker, frukt och baljväxter (bönor, ärter, linser) fungerar som en broms och gör att blodsockerhöjningen blir långsammare. Därför är det viktigt att alltid ha grönsaker till maten. Till exempel broccoli, morötter, vitkål och baljväxter innehåller mycket fibrer, medan sallad och gurka inte gör det.

Ät helst lagad mat med mycket grönsaker till lunch och middag, så att blodsockerstegringen bromsas. Ät gärna två frukter (eller bär) utspridda över dagen. Testa gärna blodsockret före, och en till två timmar efter måltider med mer eller mindre fibrer för att jämföra effekten av fibrerna.

### Sprid måltiderna

Flera, små måltider spridda över dagen ger ett jämnare blodsocker än få, stora portioner. Ät långsamt så att du lättare känner



när du är lagom mätt. Om det går många timmar mellan huvudmålen brukar det vara bra att äta mellanmål, som t.ex. en frukt eller smörgås, för att inte äta för stor portion nästa måltid.

### Fett

Välj fett av bra sort - omättat fett. Det höjer inte kolesterolet. Använd olja, flytande margarin, lättmargarin, fet fisk som sill och lax, avokado och oliver. Nötter, mandlar och frön är också bra, men

tänk på att det blir mycket kalorier om du äter många. Begränsa mängden mättat fett som finns i t.ex. smör, ost, glass, vispgräddor, crème fraiche, korv, feta köttprodukter, paj, kakor, choklad, kokos- och palmoilja. Det mättade fettet är skadligt för hjärta och kärl och kan ha en negativ effekt på blodsockret.

### *socker*

Små mängder socker påverkar inte blodsockret nämnvärt. En liten småkaka kan ha mindre effekt på blodsockret än t.ex. ett par smörgåsar. Det är mängden snabba kolhydrater per tillfälle som är avgörande. I kaffe, te samt på gröt och fil kan du med fördel använda sötningsmedel då det inte påverkar blodsockret.

Söta drycker som vanlig läsk, saft samt nyponsoppa, kräm och liknande höjer blodsockret snabbt. Det gäller även osötad juice. Mjölk, fil och naturell yoghurt höjer dock inte blodsockret lika snabbt och en halv liter per dag kan vara lagom för att få i sig tillräckligt med kalcium. Vatten, smaksatt mineralvatten och lightläsk sötad med aspartam påverkar inte ditt blodsocker.

### *Dietisten*

Dietister som kan ge råd om mat vid diabetes finns inom primärvården och på sjukhusen. Du hittar dem på Vårdguiden: [1177.se/Stockholm](https://www.1177.se/Stockholm)



## Fysisk aktivitet

Fysisk aktivitet ska ses som en del av behandlingen. Det ger god blodsockersänkande effekt som kan jämföras med många läkemedel som ges vid typ 2-diabetes. Fysisk aktivitet kan också motverka stress och oro och på sikt minska risken för hjärtinfarkt och stroke. Det bästa är att röra på sig minst 30 min/dag. Det kan du göra genom t.ex. raska promenader, cykling eller simning. Aktiviteten ska göra att du känner dig varm och får högre puls. Är du inte van att röra på dig kan du börja försiktigare och öka aktiviteten i den takt som känns bra. Om du vill kan du dela upp träningen så att du rör dig t.ex. 10 minuter tre gånger om dagen. Genom att styrketräna kan du öka förbränningen ytterligare. Effekten av fysisk aktivitet blir bättre om det inte går mer än två dygn mellan träningen.

Att lyckas upprätthålla motivationen är viktigt, men inte alltid så lätt, och därför är det bra om du själv kan hitta en aktivitet

som känns rolig och som du kan tänka dig att fortsätta med. Ibland kan användandet av verktyg som t.ex. aktivitetsdagbok, stegräknare, pulsmätare eller olika mobilapplikationer underlätta. Du kan också tala med din läkare eller diabetessjuksköterska om möjlighet att få ett recept på fysisk aktivitet.

För dig som är över 65 år, eller har rörelsehinder rekommenderas så mycket fysisk aktivitet som man kan klara av.

## Medicinsk behandling

Det är viktigt att ha ett så bra blodsocker som möjligt. Levnadsvaneförändringar gör att den egna insulinproduktionen fungerar bättre och att man svarar bättre på insulin. God blodsockerkontroll minskar risken för följsjukdomar, framför allt från ögon, njurar och nerver men även från hjärta och kärl. Man minskar risken att drabbas av följsjukdomar om god blodsockerkontroll kan uppnås tidigt efter diagnostillfället.

Förutom levnadsvaneförändringar består behandlingen av olika grupper av blodsockersänkande tabletter och andra injektionsbaserade mediciner förutom insulin. Efter en längre tid med sjukdomen och ökad ålder behöver majoriteten av personer med diabetes typ-2 behandlas med insulin. Behandlingen individanpassas efter varje persons behov.

Den allra vanligaste blodsockersänkande tabletten är Metformin som minskar kroppsegen glukosproduktion från levern och ökar

effekten av det egna insulinet. Metformin är viktneutralt och ger ingen risk för hypoglykemi. Vid hjärt-kärlsjukdom eller kronisk njursjukdom lägger man till nya läkemedel med bevisad hjärt-kärl- och njurskyddande effekt. Dessa läkemedel kan kombineras vid otillräcklig effekt. Om dessa läkemedel inte räcker för blodsockersänkande effekt kan insulin läggas till.

För att förebygga risken för följsjukdomar räcker det inte med att bara behandla blodsockret. Det är lika viktigt att behandla blodtrycket och blodfetterna. Din läkare diskuterar dina målvärden tillsammans med dig. Rökstopp rekommenderas. Ibland ges mediciner som tunnar ut blodet och minskar risken för blodproppar.





## Följsjukdomar

Efter flera års känd diabetesjukdom kan följsjukdomar uppstå. Framför allt drabbas små och stora blodkärl. Skador i de stora kärlen kan leda till kärlkramp, hjärtinfarkt eller stroke. Skador i de små kärlen kan ge skador från njurar, ögon och nerver. För att upptäcka njurskador tas urinprov årligen där man kontrollerar om det finns ökad mängd äggvita i urinen. Om så är fallet behandlas blodtrycket mer intensivt. Med regelbundna ögonundersökningar upptäcks ögonskador tidigt och kan åtgärdas. Nervskador uppstår oftast utan symtom men kan även ge symtom, framför allt från underbenen och fötter i form av känselnedsättning och smärtor. Nervskadan kan ibland även drabba olika organ i kroppen och ge ledbesvär, tarmproblem samt sexuell funktionsstörning. Risken för följsjukdomar är beroende av hur länge man haft sjukdomen, hur blodsockernivån har varit över tid, ålder och arvsanlag. Risken för följsjukdomar ökar framför allt av rökning, högt blodtryck och höga blodfettsnivåer.

Vid diabetes är det mer vanligt med muntorrhet, karies och tandlossning. Var noga med att borsta tänderna och använd tandtråd eller tandsticka mellan tänderna. Rökning påverkar tandlossning, vilket återigen gör det viktigt att sluta röka. Regelbundna besök hos tandläkare eller tandhygienist rekommenderas.





## Egenvård – det som du kan göra själv

### Egenmätning av blodsocker

Att själv kunna kontrollera blodsockret är viktigt. Du har rätt att få en blodsockermätare av din diabetessjuksköterska, som också utbildar dig i hur du genomför mätningen, tolkar värdena och vid behov vidtar åtgärder. Både mätare och testmaterial är kostnadsfria. Genom att följa ditt blodsocker lär du dig hur du reagerar på t.ex. olika livsmedel, fysisk aktivitet och mediciner. Målvärden och hur ofta du ska mäta ditt blodsocker bestäms i samråd med diabetessjuksköterska eller läkare. Vid kost- och tablettbehandling behöver blodsockret inte mätas lika ofta som vid insulinbehandling. Hur ofta mätningarna ska ske styrs av hur stabilt blodsockerläget är. Om det är stabilt räcker att du mäter blodsockret en till två dagar per månad. Under dessa dagar kan du mäta ditt blodsocker före frukost och två timmar efter fru-

kost, lunch och middag. Andra tillfällen när det kan vara bra att mäta blodsockret är: Inför besök hos läkare/ diabetessjuksköterska, vid sjukdom/infektion, förändring i medicinering eller om du inte mår bra och misstänker att du har för högt eller lågt värde. Vid insulinbehandling behövs oftast tätare mätningar och då före och efter måltid efter eget behov.

### Fötter

Att ta hand om sina fötter är extra viktigt för den som har diabetes. Du har rätt att få dina fötter undersökta en gång varje år av din doktor eller diabetessjuksköterska. De undersöker den djupare känseln med hjälp av en stämgafl, känseln i huden kontrolleras av en fibertråd. Cirkulationen bedöms av att man palperar pulsarna på foten. Alternativt att man mäter blodtrycket i underbenet. Remiss till fotterapeut skickas vid behov.

Ta för vana att undersöka dina fötter varje dag, med t.ex. hjälp av dina händer. Var uppmärksam på; rodnader, svullnader, förhårdnader, torr hud med sprickor, nagelförändringar, tvätta dina fötter ofta. Ta för vana att smörja in dina fötter regelbundet. Det viktigaste är att du väljer en fotkräm som du tycker om.

Välj strumpor i rätt storlek och som inte har hård resår eller irriterande sömmar. När du köper skor, tänk på att insidan ska vara slät och jämn. Hälkappan ska sitta stadigt runt foten och ha en stabil klack.



## Rökning

Rökning är särskilt skadligt vid typ 2-diabetes. Det påverkar hjärta och blodkärl på ett negativt sätt och bidrar dessutom till att cellerna blir mindre känsliga för insulin. Hör med din läkare eller diabetessjuksköterska om du behöver stöd för att sluta röka.

## Stress

Långvarig stress kan höja ditt blodsocker. Om du har mycket stress i vardagen är det viktigt att fundera över möjliga förändringar. Ett sätt kan vara att bli mer fysiskt aktiv.

## Sömn

Sömnstörningar och snarkning blir en stress för kroppen och kan också höja ditt blodsocker. Tala med din läkare eller diabetessjuksköterska om du har dessa problem.

## Lågt blodsocker

Ibland kan blodsockret bli för lågt. Det kallas även hypoglykemi eller känning. Om blodsockret sjunker under 3,5 mmol/l är det för lågt. Detta kan hända vid behandling med vissa blodsockersänkande tabletter eller insulin.

### De första symptomen på för lågt blodsocker kan vara:

- Svettning, darrningar och hjärtklappning
- Hungerkänsla

- Huvudvärk
- Blekhet och oro

Blir sockret ännu lägre kan du få symptom som: nedsatt koncentration förmåga, synstörningar, irritation eller aggressivitet.

**Behandling:** Ät eller drick något riktigt sött. Det kan t.ex. vara fyra druvsockertabletter, ett glas juice eller söt saft. Om du inte mår bättre efter tio minuter upprepar du detta. När du mår bättre igen kan det vara bra att fylla på med något stadigare som t.ex. ett par smörgåsar och ett glas mjölk eller en större måltid om det är dags för det. Mät blodsocker igen efter att du har ätit.

### Orsaker till lågt blodsocker kan vara:

- Att du ätit mindre än vanligt
- Viktnedgång och oförändrad blodsockersänkande medicinering
- Att det gått för lång tid mellan måltiderna
- Att du rört sig mer än vanligt
- Att du tagit för stor dos insulin eller tabletter
- Alkohol

För lågt blodsocker kan vara ett tecken på att det är något i din behandling som behöver ändras. Därför är det viktigt att du berättar det för läkare eller sjuksköterska.



## Uppföljningsbesök

Det är viktigt att du följs upp regelbundet hos din läkare och diabetessjuksköterska. Vid dessa besök lämnar du blod-och urinprov. Remiss till fotterapeut skrivs vid behov. Dina ögon undersöks och ögonbottenfotograferas regelbundet hos en ögonläkare.

## Målvärden

För att må bra trots sjukdomen i nuläget och på sikt finns rekommenderade målvärden. Det kan vara bra att känna till några av dessa. Diskutera dina målvärden med din diabetessjuksköterska eller läkare. Målvärdet ska alltid individualiseras:

- HbA1c (långtidsblodssocker): under 52 mmol/mol
- Blodssocker (P-glukos): 4–6 mmol/l före måltid och 6–8 mmol/l efter måltid
- Blodtryck: individuell målsättning
- Blodfetter: individuell målsättning

## Tips när du vill veta mer

**Sluta röka:** slutarokalinjen.org, tel. 020-84 00 00

**Fysisk aktivitet:** fhi.se

**Mat vid diabetes:** socialstyrelsen.se (kost vid diabetesvägledning för sjukvården)

**Diabetesförbundet:** diabetes.se

**Diabetes:** 1177.se

**Sundkurs:** hjart-lungfonden.se/sundkurs/

**Diabetes Stockholm:** diabetesstockholm.se

**Detta är ett informationsmaterial framtaget i samarbete mellan Region Stockholms läkemedelskommitté och Akademiskt primärvårdscentrum**

Broschyren är granskad av Akademiskt primärvårdscentrum samt expertgrupp endokrinologiska sjukdomar.

Vill du ha fler exemplar av broschyren går de att beställa via e-post: [broschyren.medicarrier@regionstockholm.se](mailto:broschyren.medicarrier@regionstockholm.se)

Maj 2023