

Type 2-diabetes

Hvad er type 2-diabetes?



Diabetes mellitus er en livslang kronisk sygdom karakteriseret ved et vedvarende forhøjet blodsukker, og forstyrrelser i omsætningen af kulhydrater, fedt og proteiner i kroppen.

Insulin er et hormon, som produceres i β -celler i bugspytkirtlen, og som har hovedansvaret for at regulere sukkeromsætningen i kroppen. Ved type 2-diabetes er der ikke nødvendigvis mangel på hormonet insulin, men der er behov for mere end normalt på grund af en nedsat virkning af insulin - specielt i fedtvæv og muskler (kaldes insulinresistens).

Type 2-diabetes debuterer gerne efter 40 års alderen, men kan også opstå tidligere. Gennemsnitsalderen på diagnosetidspunktet for en type 2-patient i Danmark er omkring 55 år. Ca. 4,1% af den danske befolkning har diabetes mellitus. 80-90% har type 2 og mere end halvdelen af disse er over 65 år. De sidste 30 år har der været en tredobling i antal patienter med diabetes mellitus. Sygdomsforekomsten øges med alderen, og blandt personer over 70 år har ca. 12-15% diabetes. På verdensplan har mere end 250 millioner voksne personer type 2-diabetes, og der diagnosticeres næsten 7 millioner nye tilfælde per år.

Asiatiske indvandrere har en høj forekomst af type 2-diabetes i ung alder.

Hvad forårsager type 2-diabetes?

Type 2-diabetes er kendetegnet ved en relativ mangel på og nedsat virkning af insulin, såkaldt insulinresistens. Der er mange årsager til type 2-diabetes, men de vigtigste har med livsstil og arv at gøre. Overvægt på grund af højt indtag af kalorierig og fed mad kombineret med lav fysisk aktivitet, er den klart vigtigste årsag til type 2-diabetes. Hovedparten af patienterne med diabetes er overvægtige. Særlig abdominal fedme (også kaldet "æbleform") er ugunstig, og risikoen for diabetes øges med stigende grad af overvægt. Modsat vil vægtreduktion kunne begrænse eller forebygge udviklingen af diabetes.

Man ved, at arv har betydning for udvikling af type 2-diabetes. Man kan arve gener af betydning for udviklingen af diabetes, mens livsstilsforhold vil være afgørende for, om man udvikler sygdommen. Hvis en af forældrene har type 2-diabetes, er livstidsrisikoen for at få sygdommen ca. 40%.

Diabetes optræder ofte sammen med andre livsstilssygdomme som forhøjet blodtryk, fedme (specielt abdominalt, "æbleform") og forstyrrelser i sammensætningen af fedtstoffer i blodet. Nogle medikamenter som binyrebarkhormon præparater, visse vanddrivende medikamenter og betablokkere (hjertemedicin) kan forværre sygdomsbilledet. Diabetes under svangerskab øger risiko for senere udvikling af diabetes.

Hvordan diagnosticeres type 2-diabetes?

I tidlig sygdomsfase er der få eller ingen typiske symptomer, men nogle kan føle sig trætte, uoplagte, initiativløse og deprimerede. Efterhånden medfører et højt blodsukker, at der opstår typiske symptomer som tørst, hyppige vandladninger og vægttab. Undtagelsesvis kan blodsukkeret blive så højt, at patienten bliver omtåget eller udvikler koma.

I tidlig sygdomsfase er der ofte få forandringer at finde ved lægeundersøgelsen. Det er vigtigt for lægen at undersøge hjerte, lunger, blodtryk, fødder og nerverne i fødderne. Over tid er der risiko for udvikling af skader i disse organer.

Diagnosen stilles ved måling af blodsukker: Hvis fastende blodsukker er større end 7 mmol/l i 2 på hinanden følgende prøver er diagnosen sikker.

Hvor godt bør blodsukkeret reguleres?

Patienter anbefales ofte at måle blodsukkeret selv, men det bør tillige tjekkes ved regelmæssige kontroller hos læge.

- Under 80 år
 - Fastende blodsukker bør ofte ligge mellem 4-7 (mmol/L)
 - Blodsukker bør i løbet af dagen være under 10 (mmol/L)
 - Dette tilsvare glykosylert hæmoglobin A1 (HbA_{1c}) lavere end 7%
- Over 80 år
 - Fastende blodsukker bør være 6-9 (mmol/L)
 - Blodsukker ellers i døgnet bør i løbet af dagen være 6-9 (mmol/L)
 - Dette tilsvare HbA_{1c} lavere end 9%

Hvordan behandles type 2-diabetes?

Målet med diabetesbehandlingen er at gøre patienten symptomfri, øge livskvaliteten og sikre en normal livslængde. Desuden er det vigtigt at forhindre akutte komplikationer, som alvorlig lavt eller højt blodsukker. På længere sigt vil man undgå udvikling af diabetiske senkomplikationer, specielt i hjertekarsystemet.

Generelt om behandling

God kontrol af blodsukkeret reducerer forekomsten af skader på nerver, nyrer og skade på nethinden i øjet. Man ved også, at god blodsukkerkontrol medfører reduceret risiko for hjertekarsygdomme. Hvis du herudover har højt blodtryk eller højt kolesterol, er det vigtigt at disse tilstande også behandles. Rygestop er et af de vigtigste forebyggende tiltag.

Risiko for komplikationer

Det er den samlede eller totale risiko for at udvikle hjertekar-komplikationer, som betyder mest, når du og lægen skal bestemme, hvor ihærdigt din diabetes skal behandles. Totalrisiko er summen af risikofaktorer som højt blodtryk, højt kolesterol, rygning, overvægt, inaktivitet og arvelig belastning med hjertekarsygdom i familien. Jo flere af disse faktorer du har, jo større vil gevinsten være af en god og veltilrettelagt behandling.

Behandlingen består i en sund kost, vægtreduktion - hvis du er overvægtig, regelmæssig motion, rygestop og medicinsk behandling.

Kostsammensætning og vægtreduktion

Vægtreduktion er den vigtigste behandling ved type 2-diabetes. Der er ikke tale om at sætte dig på nogen speciel form for diæt eller diabeteskost. Målet er, at du skal have en sund kostsammensætning. Det betyder flere ting:

- Indtagelse af mælk, hvidt brød, kartofler, ris, pasta og sukker bør reduceres og erstattes med grovere kornprodukter
- Madvarer, hvor sukker indgår som en væsentlig del af indholdet, bør undgås i den daglige kost
- Indtagelse af umættet fedt som vi finder bl.a. i fisk og planter, bør øges på bekostning af mættet fedt som vi bl.a. finder i kød
- Grøntsager kan spises frit
- Ved overvægt må det totale energiindtag reduceres
- Kunstige sødemidler kan bruges frit
- Forsigtig sødning med sukker kan benyttes

Motion

Fysisk aktivitet reducerer blodsukkeret. Motion er desuden nødvendig for at reducere og fastholde et vægttab, og det forebygger udvikling af komplikationer fra hjertekarsystemet.

Ryging

Cigaretrykning synes at nedsætte insulinets virkning, dvs. øger insulinresistensen. Rygning er desuden en betydelig risikofaktor for at udvikling af hjertekarsygdom.

Medikamentel behandling

Såfremt blodsukkeret ikke er betydelig forhøjet, kan man forsøge i 2-4 måneder med livsstilsændringer (kostomlægning, vægtreduktion, motion) før behandling med medikamenter påbegyndes. Men oftest påbegynder man livsstilsændringer og medikamentel behandling samtidig. Alle [medikamenter](#) virker hurtigt, men man må trappe dosen langsomt op for at finde den rigtige dosis. Virkningen af medikamenterne aftager ofte med tiden, og for en del patienter vil [indsprøjtninger med insulin](#) give bedre kontrol over diabetesen.

Hvordan er langtidsudsigterne?

Kostbehandling og vægtreduktion kan - hos nogle enkelte patienter - længe være tilstrækkelig behandling. Men man påbegynder oftest kostbehandling og medikamentel behandling samtidig allerede på diagnosetidspunktet, og hos de fleste forværres tilstanden over tid, og mange må sættes i behandling med flere antidiabetiske medikamenter, evt. også insulin. God behandling mindsker risikoen både for akutte komplikationer, [senkomplikationer](#) og udvikling af sygdommen. Risikoen for hjertekarsygdom er øget 2-4 gange i forhold til normalbefolkningen. Diabetes, som opstår efter 70 års alderen påvirker i mindre grad livslængden.

Komplikationer

En akut komplikation er for lavt blodsukker, også kaldet [hypoglykæmi](#). Den opstår kun hos patienter, som bruger medicin mod sukkersyge, og forekommer hyppigst ved insulinbehandling. Men også brug af tabletter fra medicingruppen sulfonylurinstoffer (eks. glibenclamid) kan nogle gange udløse en sådan situation.

En anden akut komplikation er [for højt blodsukker \(hyperglykæmi\)](#), eventuelt med [udvikling af koma](#). Det er en meget sjælden tilstand, som hyppigst optræder hos type 2-diabetikere over 70 år. Tilstanden udvikler sig gerne langsomt med tiltagende træthed, reduceret bevidsthed og tegn på væskemangel, dehydrering. Udløsende årsag er oftest en infektion, blodprop i hjertet eller hjernen, indtag af vanddrivende medicin, binyrebarkhormonpræparater eller store mængder sukkerholdige læskedrikke.

Senkomplikationer skyldes forandringer i de små blodkar. Dette kan give nedsat blodtilførsel og medføre skade på større blodkar, hjerte, nyrer, øjne og nerver. Diabetikere er desuden udsat for at udvikle kroniske sår og infektioner, specielt i fødderne.

Opfølgning

En systematisk opfølgning er vigtig og bør bestå af egenkontrol og regelmæssige kontroller hos lægen. Egenkontrollen indebærer for de fleste at måle blodsukkeret selv. Det kan være fornuftigt at nedskrive måleresultaterne i en diabetesdagbog. Sygeplejersken vejleder dig i, hvor hyppigt du bør kontrollere dit blodsukker.

Kontrollen i praksis foregår sædvanligvis hver 3.-4. måned. Ved de fleste af kontrollerne går du hos sygeplejersken. Årskontrollen foregår hos mig.