

Fakta om type 2 diabetes

Publisert: 27.10.2003 10:33:12 Oppdatert: 07.07.2006

Type 2 diabetes er i sterk økning over hele verden. Mange tilfeller er ukjente. Arv, overvekt og mangel på fysisk aktivitet er viktige årsaker. Kostnadene ved behandling av diabetes er store.

Både høyt blodsukker og høyt insulinnivå

Kjennetegnet ved ubehandlet type 2 diabetes er at man har både høyt blodsukker og ofte også høyt insulinnivå. Kroppen prøver å regulere ned det høye blodsukkeret ved å øke insulinproduksjonen. Men insulinet virker ikke like godt som normalt; man har insulinresistens. Den som rammes får ofte ingen symptomer før følgesykdommene begynner å vise seg. I denne perioden kan imidlertid type 2 diabetes avdekkes ved å måle blodsukker.

Type 2 diabetes ser ut til å være en del av et stoffskiftesyndrom som kalles metabolsk syndrom. Sykdommen kjennetegnes bl a også av tendens til høyt blodtrykk og forstyrrelser i fettstoffer i blodet. Et forstadium til type 2 diabetes er nedsatt glukosetoleranse; blodsukkeret (glukose) holder seg høyt i lengre tid enn normalt etter måltidene.

[Ny definisjon av metabolsk syndrom](#)

[Hvordan blodsukkeret testes](#)

Anslår at cirka 200 000 nordmenn er rammet

Vi vet ikke hvor mange personer som har diabetes i Norge. På bakgrunn av befolkningsundersøkelser kan vi anslå at 90 000 - 120 000 personer har fått diagnosen type 1 og type 2 diabetes. I tillegg kommer et like stort antall ukjente tilfeller, først og fremst av type 2 diabetes. Anslagene tilsier derfor at det er cirka 200 000 personer i Norge som har kjent eller ukjent diabetes.

Ref: Stene LC m fl.

Årsaker: Arv, overvekt og for lite fysisk aktivitet

Arvelige anlegg sammen med miljøfaktorer bestemmer hvem som får type 2 diabetes. Overvekt og lite fysisk aktivitet er viktige risikofaktorer. Risikoen for type 2 diabetes øker særlig etter 50-årsalderen. Det er også holdepunkter for at nedsatt næringstilførsel under svangerskapet og lav fødselsvekt kan ha betydning for risikoen senere i livet. Her pågår det forskning.

Kost og mosjon kan halvere tallene for type 2 diabetes. Det viser en forebyggende undersøkelse fra Kuopio i Finland (Uusitupa M og medarb.). En lignende undersøkelse fra USA viser lignende resultater.

Høyrisikopersonene i den finske studien fikk denne "behandlingen":

1. 5-7 prosent reduksjon i kroppsvekten (5-7 kg for en person på 100 kg)
2. Mindre mettett fett og mer fiber i kostholdet
3. 30 minutter fysisk aktivitet per dag

Resultatene viste at dette til sammen mer enn halverte antall diabetestilfeller i en slik høyrisikogruppe. Gevinsten er langt større enn den man kan oppnå ved å bruke kolesterolsenkende medisiner mot hjerteinfarkt.

Ref: Uusitupa M m fl. Diabetes programme Research Group.

Øker andelen med diabetes i befolkningen?

Bare de to HUNT-undersøkelsene i Nord-Trøndelag i 1984-86 og 1995-97 har undersøkt utviklingen av diabetesforekomst over tid i Norge. Resultatene tyder på en moderat økning av type 2 diabetes, men tallene er usikre. Økningen knyttes til utviklingen av fedme. Les kommentar i [artikkel](#).

– Det er grunn til å tro at et stort antall nordmenn har type 2 diabetes uten at de selv eller helsetjenesten er klar over det. Trolig er tallet også økende fordi kroppsvekten i befolkningen øker, sier forsker Sidsel Graff-Iversen i Avdeling for folkesykdommer, Nasjonalt folkehelseinstitutt.

Mest i Oslo

Utbredelsen av diabetes varierer i Norge. For 40-åringer kan man sammenligne tall fra flere fylker. De viser at i Oslo har 1,7 % av 40-åringer diabetes, det er høyere enn i andre fylker, hvor tallene varierer fra 0,6 til 1,3 prosent av 40-42-åringene. Tallene framgår av helseundersøkelser i norske fylker og [Helseprofil Oslo 2000](#). Forskjellen mellom Oslo og andre fylker kan forklares med at forekomsten er høyere blant norskfødte menn i østlige bydeler og blant innvandrere. Helseundersøkelsen [MoRo-prosjektet på Romsås](#) bekrefter også at diabetes varierer med sosioøkonomiske forhold. Blodprøver avdekket dessuten at for norske menn var bare rundt halvparten av diabetestilfellene kjent på forhånd.

Øker med alderen

Risikoen for diabetes øker med alderen. Blant 60- og 75-åringer er det funnet at henholdsvis cirka fem og ti prosent har diabetes. I tillegg kommer ukjente tilfeller. Artikkel: [Diabetes hyppig blant eldre i Troms og Finnmark](#)

Innvandrere utsatt

MoRo-undersøkelsen på Romsås i Oslo viser at sykdommen forekommer særlig ofte blant innvandrere som deltok i undersøkelsen. Blant innvandrere fra India, Pakistan og Sri Lanka hadde hver femte mann mellom 40 og 60 år diabetes og mer enn hver tredje kvinne i den samme aldersgruppen.

Type 2 diabetes er også et helseproblem blant enkelte grupper gravide innvandrerkvinner. Data fra Medisinsk Fødselsregister i perioden 1988 til 1998 viste at svangerskapsdiabetes var mer enn dobbelt så vanlig blant innvandrere fra Nord-Afrika og Sør-Asia som blant etnisk norske gravide. Problemet var ellers økende i begge grupper. Ref. S. Vangen.

Behandling: Kost, mosjon, medisiner

Kosthold, mosjon og vektreduksjon kan for noen normalisere blodsukkeret og holde sykdommen under kontroll. Andre trenger medikamenter for å få ned blodsukkeret. Med årene kan insulinproduksjonen trøttes ut, og det blir nødvendig med insulinsprøyter på samme måte som ved type 1 diabetes. Mange bruker i tillegg medisiner for å regulere andre forstyrrelser som høyt blodtrykk og høyt kolesterol.

Alvorlige følgesykdommer

Høyt blodsukker over tid skader blodårer og indre organer. Menn med type 2 diabetes har 2-4 ganger økt risiko for hjerteinfarkt, hjerneslag og amputasjon. Kvinner har 3-5 ganger økt risiko.

Diabetikere er også utsatt for skader på små blodårer i blant annet nyrer og øyne, noe som igjen kan føre til nyresvikt og nedsatt syn. Andre følger er nevropati med nedsatt følsomhet i beina og impotens hos menn. Hvis type 2 diabetes og forstadier til type 2 diabetes oppdages tidlig, kan følgesykdommer forebygges og forsinkes gjennom jevnlig kontroll og god behandling.

Intervju med prosjektleder for MoRo-undersøkelsen i Oslo: [Hvordan ukjente tilfeller av type 2 diabetes kan oppdages](#)

Store kostnader

Kostnadene ved behandling av diabetes og dens følgesykdommer er store. Direkte kostnader er 2,5 til 15 prosent av årlige helsebudsjetter, avhengig av forekomst og behandlingstilbud, viser WHO's tall. At stadig flere rammes tidligere i livet, vil bidra til å øke kostnadene fordi risikoen for følgesykdommer er større jo flere år man skal leve med sykdommen.

Internasjonal økning

Type 2 diabetes øker som en epidemi internasjonalt. En stor andel av økningen kommer i land som Kina og India. Økningen er også stor i USA, Midt-Østen og Øst-Europa. Type 2 diabetes opptrer også i økende grad blant barn og unge. Verdens helseorganisasjon (WHO) og Den internasjonale diabetesføderasjonen (IDF) har publisert disse tallene over antall tilfeller:

1985: 50 mill

1995: 135 mill

2000: 177 mill

2003: 194 mill (anslag)

2025: 333 mill (anslag)

I tillegg kommer et stort antall personer med forstadier til type 2 diabetes eller nedsatt glukosetoleranse (IGT – impaired glucose toleranse). IDF har beregnet dette tallet til 314 millioner i 2003 og 472 millioner personer i 2025.

- For verden som helhet pekes det på to hovedårsaker til økningen; en større andel eldre og urbanisering. Med urbanisering, at flere flytter til storbyene, følger endret kosthold, mindre fysisk aktivitet og vektøkning, sier stipendiat Anne Karen Jenum, Folkehelseinstituttet.

Forskning ved Folkehelseinstituttet

Prosjektet Mosjon på Romås ([MoRo](#)) startet med en omfattende helseundersøkelse på Romsås og Furuset våren 2000. På Romsås startet deretter en rekke helsefremmende tiltak for personer med diabetes eller særlig høy risiko for type 2 diabetes og hjerte-karsykdom. Nå undersøkes det om det er forskjell på helsetilstanden i de to bydelene. [CONOR](#) (Cohort of Norway) er et nettverk av norske helseundersøkelser der det både samles inn biologisk materiale, som f.eks. blodprøver, og standardiserte helse- og eksponeringsdata fra norske kvinner og menn. Målet er å legge til rette for forskning om sykdomsårsaker, blant annet diabetes.

[Tvillingsstudien](#) vil også ta for seg årsaker til stoffskifteproblemer og diabetes.

Offentlige og politiske tiltak

Helse- og omsorgsdepartementet la i juli 2006 fram "[Nasjonal strategi for diabetesområdet 2006-2010](#)". Med denne ønsker en å forebygge nye tilfeller av type 2 diabetes, ha et godt system for oppfølging av personer som har høy risiko for å utvikle type 2 diabetes, redusere andelen med udiagnostisert type 2 diabetes, samt øke kunnskapen om diabetes. I tillegg har departementet lagt

Land	Andel av befolkningen med diabetes, prosent
1. Nauru	30,2
2. Forente arabiske emirater	20,1
3. Bahrain	14,9
4. Kuwait	12,8
5. Tonga	12,4
6. Singapore	12,3
7. Oman	11,4
8. Mauritius	10,7
9. Tyskland	10,2
10. Spania	9,9

Tabell 1 viser estimert andel av den voksne befolkningen (%) 20-79 år som lever med diabetes i "topp 10"-landene. Både type 1 og type 2-diabetes er inkludert, sistnevnte står for ca 90 prosent av tilfellene. Bare land som har gjort såkalte glukosebelastningsstudier er med i voersikten, i Norge er det ikke gjort slike. Kilde: Diabetes Atlas side 28, tabell 1.2, Den internasjonale diabetesføderasjonen 2003. Anslag for Norge; se ovenfor.

fram [Handlingsplan for fysisk aktivitet 2005-2009](#). I 2006 pågår et arbeid med en femårig handlingsplan for bedre kosthold i befolkningen.

[Lenker](#)

Referanser

Diabetes programme Research Group. [New England Journal of Medicine](#) 2002 (eng).

Stene LC m fl. [Tidsskrift for Den norske lægeforening](#) 2004.

Uusitupa M m fl. [British Journal of Nutrition](#) 2000 (eng)

Vangen S m fl. [Diabetes Care](#) 2003 Feb; 26(2): 327-32 (eng)

Kontaktpersoner

Fagsjef [Sidsel Graff-Iversen](#), tlf 2340 8171

Forskningsstipendiat [Anne Karen Jenum](#), tlf 2340 8208.