

Diabetes – hva bør jeg vite om sykdommen?

Rune Rindal

Overlege HSS-avdelingssjef



Diabetes type II

En tilstand med forhøyet blodsukker på grunn av redusert insulinproduksjon og/eller redusert insulineffekt (insulinresistens)

?

SYMPTOMER

- ✓ Kommer snikende og det kan ta tid før mistanken er åpenbar.
- ✓ Trett og uopplagt, deprimert, tiltaksløs...
- ✓ Eller mer klassisk tørste

FOREKOMST T2D

- ✓ 2018 ca. 200.000 i Norge
- ✓ Sannsynligvis like mange uoppdaget
- ✓ Tredoblet siste 30 år
- ✓ 422 millioner på verdensbasis (108 mill. 1980)
- ✓ >80% av alle med Diabetes, halvparten er over 65 år

ÅRSÅK

- ✓ OVERVEKT
- ✓ Redusert fysisk aktivitet
- ✓ Arv (genetisk og livsstil)
- ✓ Høyt blodtrykk
- ✓ Hjerter- og karsykdom
- ✓ Forstyrrelser i blodlipider (lav HDL/høy Tg)
- ✓ Tobakk, OSAS, langvarig kortisonbruk, etnisitet, m.m.

DIAGNOSEN

HbA_{1c} $\geq$ 48mmol/mol (6,5 %)

Hvis HbA_{1c} ikke kan benyttes:

Fastende glukose $\geq$ 7,0 mmol/L

eller

2 timers verdi etter 75 oral glukosetoleransetest $\geq$ 11,1 mmol/L

eller

Tilfeldig målt verdi hos person som har klassiske symptomer på hyperglykemi eller hyperglykemisk krise $\geq$ 11,1 mmol/L

BEHANDLINGSMÅL

- ✓ Symptomfrihet, høy livskvalitet og normal livslengde
- ✓ Forhindre akutte komplikasjoner (hypo/hyper)
- ✓ Redusere forekomst av hjerte- og karsykdommer
- ✓ Redusere risiko for senkomplikasjoner

< 80 år: Fastende blodsukker 5-6 mmol/L
Ikke fastende blodsukker 4-10 mmol/L
HbA_{1c} < 53 (7%)
Vekt: 5-10% vekttap ved overvekt eller fedme
LDL-kolesterol lik eller mindre enn 2,5 mmol/l
Blodtrykk ≤ 135/85

> 80 år: Fastende blodsukker 6-9 mmol/L
 Blodsukker ellers i døgnet 6-12 mmol/L
 HbA_{1c} < 75 (9%)

BEHANDLING

LIVSSTILSENDRING

Vektreduksjon

- * Kosthold
- * Fysisk aktivitet

MEDIKAMENTER

ANTIDIABETIKA

- ✓ I 2016 er det kommet nye nasjonale retningslinjer for behandling av diabetes. Ved type 1-diabetes er det alltid insulin som gjelder. Ved type 2-diabetes er anbefalingen at førstevalget er **metformin**. Dersom man ikke kommer til målet med metformin, anbefales at det i tillegg gis ett medikament fra en av følgende grupper (ikke prioritert rekkefølge):
 - ✓ Sulfonylurea
 - ✓ DPP-4-hemmer
 - ✓ SGLT2-hemmer
 - ✓ GLP-1 analog
 - ✓ Basalinsulin

METFORMIN

- ✓ Metformin bedrer virkningen av insulin som finnes i blodet, øker opptaket av sukker i muskulaturen og andre celler, og det reduserer frigjøringen fra leveren. I tillegg reduserer metformin dessuten mengden av visse fettstoffer i blodet. Preparatet medfører sjelden at blodsukkeret blir for lavt. Metformin fører ikke til vektøkning, og reduserer forekomsten av hjertekarsykdommer.
- ✓ Bivirkninger kan være nedsatt matlyst, kvalme, magesmerter og diaré. Disse bivirkningene blir ofte svekket eller borte etter en tids behandling.
- ✓ Metformin kan kombineres med de andre medikamentgruppene

SYLFONYLUREA

- ✓ Glimepirid (amaryl/Mindiab)
- ✓ Medikamentene i denne gruppen stimulerer bukspyttkjertelen til å produsere mer insulin.
- ✓ Disse medikamentene er andre-valg og er aktuelle som tillegg til metformin. Brukes mest hos yngre, og fortrinnsvis hos slanke pasienter, fordi de kan føre til en liten vektøkning. Risiko for å få for lavt blodsukker er lav, men det kan forekomme.
- ✓ Sulfonfylurea tas som tabletter, og det er lite bivirkninger knyttet til disse medikamentene.

DPP 4 hemmere

- Disse medikamentene har en komplisert virkemåte. De stimulerer noen hormoner (inkretinhormoner) som produseres i tarmen, og som fører til nedsatt blodsukker og lavere HbA1c.
- I denne gruppen er Januvia det foretrukne preparatet i den nasjonale retningslinjen. Preparatet brukes til å bedre effekten av behandlingen med metformin.
- Trajenta v/nyresvikt.
- Disse medikamentene kan forårsake for lavt blodsukker, men risikoen er lav. DPP-4-hemmere gir ikke vektøkning.

SGLT-2 hemmere

- SGLT-2 hemmere fører til lavere blodsukker ved å sørge for at mer enn normalt av sukkeret i blod skilles ut gjennom nyrene, det vil si i urinen. Dette fører også til økt urinmengde, og dermed økt fare for uttørring. Det vil i første omgang arte seg som økt tørste. På grunn av økt sukkermengde i urinen er det også litt økt risiko for urinveisinfeksjoner og soppinfeksjoner i underlivet
- Medikamentet gis som tablett, og doseres en gang daglig (Jardiance, Forxiga)

GLP-1 analoger

- ✓ Virker på samme måte som kroppens eget GLP-1 hormon. Det fører til økt utskillelse av insulin fra bukspyttkjertelen, og dermed lavere blodsukker
- ✓ Medikamentene kan ha kvalme og magesmerter som bivirkning. Risiko for å få for lavt blodsukker er liten, og preparatene fører ofte til en liten vektnedgang
- ✓ Preparatene kan bare tas som injeksjon (Victoza). Det finnes også depotpreparater (Bydureon)

GLP-1 analoger

- ✓ Dersom man ikke kommer til målet, er det aktuelt å bruke insulin også ved type 2-diabetes. Insulin har svært god effekt, og erfaringen med denne behandlingen er omfattende og god.
- ✓ Insulin krever daglig injeksjon (sprøyte). Ved type 2-diabetes er det vanlig å fortsette med tabletter, og bruke insulin i tillegg.
- ✓ Insulin gir økt risiko for å få lavt blodsukker (føling). Det er derfor nødvendig med hyppige kontroller, og egenmåling av blodsukker hjemme. Insulin fører også vanligvis til noe vektøkning.

