

Blodsukkermåling

May Rita Lyche Johansen

Hensikt med blodsukkermåling

- Ved å lære deg egenmåling av blodsukker kan du få bedre innsikt i egen sykdom
- Bidrar til bedre regulering og dermed redusere risikoen for komplikasjoner.
- Ta utgangspunkt i eget behov og hvordan resultatet skal brukes.
- Nyttig verktøy for helsepersonell i veiledning

Når måler man blodsukker?

- justering av insulindosene
- uforståelig høy HbA1c
- ved febersykdom
- ved uklare symptomer som kan skyldes blodsukkersvingninger
- ved uregelmessig livsførsel som for eksempel ved reiser
- ved graviditet
- ved fysisk aktivitet
- ved hypoglykemi
- ved hyperglykemi

Behandlingsmål

- HbA1c: rundt 53 mmol/mol (7%), eller lavere
- HbA1c er ikke noe fast, det er et hjelpemiddel! Individuelle mål er viktig.
- Tid i målområdet / Time in range
- Fastende blodsukker: 4-6 mmol/L
- Ikke fastende: 4-7 mmol/L før måltid, under 10 mmol/L 2 timer etter måltid

Uforklarlig høyt fastende blodsukker?

- Motregulering: Dersom lavt blodsukker som ikke behandles, vil kroppen oppfatte dette som et faresignal. Produksjonen av hormonene glukagon, adrenalin og kortisol øker når blodsukkeret blir veldig lavt og stimulerer leveren til å produsere store mengder glukose (sukker). Dette kan vedvare mange timer etterpå.
- I tillegg produseres stresshormoner på sennatta, noe som øker blodsukkeret og gjør at man blir mer insulinresistent (=mindre insulineffekt). Altså trenger man mer insulin på morgenen

Enkeltmåling og HbA1c

Enkeltmåling:

- Viser “her og nå” bilde
- Nyttig for planlegging av insulindoser, fysisk aktivitet og matinntak
- Viktig for å avdekke lavt/høyt blodsukker

HbA1c

- Sier noe om gjennomsnittlig blodsukker de siste 6-8 ukene, men er ikke det samme som gjennomsnittlig blodsukker!
- Man måler den andel hemoglobin som har bundet sukker til seg



HbA1c under 53 mmol/mol / 7% - er det verdt strevet?

- HbA1c kan ligge bra både ved svingninger i BS og ved BS på et stabilt, jevnt nivå
- Det som er avgjørende er den tiden BS er under et visst nivå, helst mellom 4-8 mmol/mol – innen dette nivået transporteres ingen unormale mengder sukker inn i de cellene som ikke trenger insulin
- Det er nettopp disse cellene som er utsatt for senkomplikasjoner – øyne, nyrer, blodårer, nervefibre
- Ved lavere HbA1c blir periodene med skadelige BS kortere og det kan forklare hvorfor lav HbA1c gjør at senkomplikasjoner utvikles langsommere eller unngås
- **Viktig budskap: det kan hende man ikke skal være så opptatt av antall høye BS, men heller se på tiden man har normalt BS**

Ulemper med lav HbA1c

- Oftere hypoglykemi (følinger)
- Økt risiko for alvorlig hypoglykemi
- Kan miste følingssymptomer – «unawareness»
 - Hyppige lave blodsukkerverdier under 3 mmol/l, kan medføre at følingssymptomene blir borte. Du kan da gå rett inn i bevisstløshet eller vise andre tegn til alvorlig hypoglykemi uten å ha merket eller hatt symptomer på forhånd. Manglende evne til å merke følinger kan bedres ved å øke gjennomsnittlig blodglukose.

Hypoglykemi deles gjerne inn i tre nivåer:

- *Forvarsler og lett hypoglykemi:* Du merker symptomer og kan selv håndtere situasjonen
- *Alvorlig hypoglykemi:* du trenger hjelp fra andre for å håndtere situasjonen
- *Insulinsjokk:* kramper og bevisstløshet
- Alvorlig hypoglykemi og insulinsjokk må så langt som mulig unngås
- Ved begynnende symptomer kan du raskt få blodsukkeret opp igjen ved å innta raske karbohydrater

Lavt blodsukker på natt

- Symptomer på lavt blodsukker på natten kan være vanskelig å identifisere
- Mange sover dårlig og har hodepine og konsentrasjonsvansker dagen etter
- Noen opplever at de sover urolig og våkner med lakenet vått av svette
- For å unngå lavt blodsukker på natt kan det være gunstig å måle blodsukkeret før sengetid og spise langsomme karbohydrater dersom blodsukkeret er under 6-7 mmol/L.
- Justere insulindosen eller bytte insulintype?

Lavt blodsukker og førerkort

- Det finnes bestemte regler for førerkort når man har diabetes og har opplevd alvorlig hypoglykemi eller har vanskeligheter med å oppdage lavt blodsukker
- Hva påvirker kjøreevnen?
 - Lavt blodsukker kan gi synsforstyrrelser som for eksempel uklart syn eller dobbelt syn. Andre får nedsatt bevissthet og oppfatter ikke det de ser. Reaksjonsevnen nedsettes.
- Forhåndsregler:
 - Mål hyppig! Minst hver 2. time ved langkjøring
 - Ha følingsmat tilgjengelig

Skal jeg snakke med venner og kjente om diabetes og lavt blodsukker?

- Kunnskap om diabetes øker trygghet for de rundt
- Mulig du har behov for hjelp en dag ved alvorlig hypoglykemi
- Åpenhet reduserer risikoen for misforståelser – symptomene på lavt blodsukker kan for eksempel forveksles med beruselse og konsentrasjonsevnen kan reduseres ved høyt bls
- Mange myter rundt diabetes og diabeteshåndtering: Kan du spise det? Sette insulin ved lavt bls? Har du spist for mye sukker?
- Du kan gjerne fortelle omgivelsene dine om dine symptomer på lavt blodsukker og hvordan du ønsker at de skal reagere

Erfaringsutveksling

- Kan du nevne to positive ting som du gjør i forhold til diabetes - som du får til?
- Kan du nevne to ting som du mener er vanskelig?