

Kurs for pasientar og pårørende DIA 2

DIABETES TYPE 2



Toril Bøyum, fastlege

Samhandlingslege Hallingdal sjukestugu/Ringerike sykehus 2026

KVA ER DIABETES TYPE 2?

Kva er diabetes type 2?

- ▶ Diabetes mellitus er ein kronisk sjukdom karakterisert ved eit vedvarande forhøga **blodsukker**.
- ▶ Diabetes skuldast nedsett funksjon av hormonet **insulin** som spelar ei sentral rolle i reguleringen av sukkeromsetnaden i kroppen.
 - Redusert produksjon
 - Dårlegare verknad (insulinresistens)
- ▶ De siste 30 åra har det vore ein tredobling i antall pasientar med diabetes. Førekomsten aukar med aukande alder, og blant dei over 70 år har cirka 10 prosent diabetes.

Årsaker til diabetes type 2

- ▶ Livsstil (overvekt/magefedme)
- ▶ Arv

Diagnosen diabetes type 2

1. Screening ved risikofaktorar
2. Tilfeldig funn av høgt blodsukker eller sukker i urin
3. Utredning på grunn av symptom/plager

Diagnosen diabetes type 2 - symptom

- ▶ I tidleg sjukdomsfase er det få eller ingen typiske symptom, men nokon kan kjenne seg trøytte, uopplagte, initiativlause og deprimerte.
- ▶ Det oppstår lett soppinfeksjonar, hudinfeksjonar og urinveisinfeksjonar.
- ▶ Etter kvart fører eit høgt blodsukker til at det oppstår typiske symptom som auka vannlating, tørste og vekttap.
- ▶ Unntaksvis kan blodsukkeret bli så høgt at pasienten blir omtåka eller utviklar koma.

Diagnosen diabetes type 2 - blodprøve

- ▶ Diagnosen blir stillt ved måling av glykolisert hemoglobin (HbA1c) - som også blir kalla langtidsblodsukker.
- ▶ Prøven viser kva nivå blodsukkeret i gjennomsnitt har ligge på dei siste seks til tolv vekene.
- ▶ Dersom HbA1c er høgare enn 48 mmol/mol (6,5 prosent), stiller ein diagnosen diabetes (to prøver)

BEHANDLING AV DIABETES TYPE 2

Behandling av diabetes type 2 - hvorfor?

1. Symptombfriheit, høg livskvalitet og normal livslengde
2. Hindre akutte komplikasjonar som alvorleg hypoglykemi eller hyperglykemi
3. Redusere førekomsten av seinkomplikasjonar

Blodsuktermål ved diabetes type 2

- ▶ Fastande blodsukker bør vanlegvis ligge mellom 5 og 6 (mmol/L)
- ▶ Blodsukker ellers i døgnet bør vere 4,5-10 (mmol/L)
- ▶ Behandlingsmålet for dei fleste pasientar vil vere HbA1c omkring 53 mmol/mol (7 prosent).

Kvifor er det viktig med god blodsukkerkontroll?

Raskt innsettande:

- ✓ Høgt blodsukker (hyperglykemi) - utløysande årsaker
 - slappheit, tørste, høg urinproduksjon, koma
- ✓ Lågt blodsukker (hypoglykemi) - insulin
 - uvel, kaldsveitt, skjelving
- ✓ Uheldig - særleg ved hjertesjukdom
- ✓ Stressar kroppen unødig

Seinkomplikasjonar:

- ✓ Mikrovaskulære (små årer): Auger, nyrer, nerver
- ✓ Makrovaskulære (store årer): Hjerte, hjerne, årer til beina



Meir om seinkoplikasjonar

- ✓ Augeskade
- ✓ Nyreskade
- ✓ Diabetes fotsår
- ✓ Hjertesjukdom
- ✓ Hjerneslag og drypp
- ✓ Ereksjonssvikt
- ✓ Genitale soppinfeksjonar
- ✓ Urinvegsinfeksjonar
- ✓ Overflatiske hudinfeksjonar



BEHANDLING AV DIABETES TYPE 2 - TOTALRISIKO

Behandling - totalrisiko

- ▶ Det er totalrisikoen for å utvikle hjerte- og karkomplikasjoner som betyr mest når du og legen skal bestemme kor iherdig din diabetes skal behandlast
- ▶ Totalrisiko er summen av risikofaktorane:
 - høgt blodtrykk
 - høgt kolesterol
 - røyking
 - overvekt
 - inaktivitet
 - arveleg belastning i form av hjerte- og karsjukdom i familien

Behandlingsmål

1. HbA1c: omkring 53 mmol (7%) eller lågare
2. Blodtrykk: 135/85 (igangsetting av behandling dersom > 140/90)
3. LDL-kolesterol: < 2,5 ved primærprofylakse, < 1,8 ved sekundærprofylakse
4. Fråver av protein i urin
5. Røyking: 0



Foto: Colourbox

KVIFOR?

- ✓ Personar med Diabetes type 2 som har kontroll på alle dei fem risikofaktorane har ingen auka risiko for død, hjerteinfarkt eller slag
- ✓ Jo fleire risikofaktorar utan måloppnåelse, jo større er risiko for død, hjerteinfarkt eller slag.

Eksempel:

Har ein Diabetes type 2, er under 55 år og ikkje kontroll på nokon av risikofaktorane er sjansen for tidleg død 5 gonger høgare og hjerteinfarkt 8 gonger høgare enn i normalbefolkningen



Rawshani et al. N England J Med 2018;379:633-44

BEHANDLING AV DIABETES TYPE 2 - OVERSIKT

Behandling - oversikt

- ▶ Kost - eige tema
- ▶ Mosjon - eige tema
- ▶ Røykestopp - fastlege, Frisklivssentral
- ▶ Behandle andre risikofaktorar (total risiko)
- ▶ Blodsukkersenkande medisinar

Behandling - medikament

- ▶ **Metformin:** får insulinet til å verke betre samt hindrar leveren i å produsere meir sukker (glukose).
- ▶ **Sulfonylurea (SU):** stimulerer bukspyttkjertelen til å lage meir insulin.
- ▶ **GPL1-analog og DPP4-hemmer:** påverkar hormon i tarmen som aukar insulinproduksjonen, og påverkar appetittfølelsen.
- ▶ **SGLT2-hemmer:** får nyrene til å fjerne sukker frå kroppen.
- ▶ **Insulin**

Behandling - valg av medikament

- ▶ Tilleggssjukdommar/risikofaktorar
- ▶ Biverknader
- ▶ Blåresept-reglar

DIABETES TYPE 2 - KONTROLLRUTINAR

Kontrollrutinar

- FLEIRE NIVÅ
 - 1.Eigenkontroll
 - 2.Regelmessige kontrollar på legekantor (med standardisert innhold i kontrolltimer)
- EIGENKONTROLL

Ved insulin: Alle

Øvrige: Utfrå individuelle behov og interesse
- HOS FASTLEGEN

I starten kvar 2.-4. veke, deretter individuelt 2.-6. månad

Hugs årskontroll!!!!

Mellomkontrollar

- Lege eller medarbeidar
 - Intervalla mellom legekonsultasjonane bør tilpassast pasientens behov og kliniske situasjon, og avtalast med pasienten som del av behandlingsplanen.
 - Den kliniske situasjonen og den avtalte behandlingsplanen avgjer kva som tas opp på rutinekontrollane.
-
- Allment: korleis har du det? Kosthold og fysisk aktivitet.
 - Langtidsblodsukker
 - Blodtrykk
 - Føtter
 - Høgde/vekt/livvidde
 - Risikovurdering. Røyking.

Årskontroll

- Kartlegge risiko for og eventuelle teikn til makro- og mikrovaskulære komplikasjonar.
- Allment
- Blodtrykk, hjerte-/karstatus
- Føtter
- Høgde/vekt/livvidde
- Blodprøver: HbA1c, kreatinin (eGFR), total kolesterol, HDL-kolesterol, LDL-kolesterol, triglyserider
- Urinprøve: albumin/kreatinin ratio
- Augelege
- Tiltak avhengig av avdekking av eventuelle komplikasjonar

Årskontroll ved diabetes



Husk å bestille legetime for årskontroll

Helsedirektoratet anbefaler en utvidet årskontroll en gang i året for deg som har diabetes. Målet er å forebygge og oppdage tidlig utvikling av senkomplikasjoner. I samråd med legen din bør du også lage en plan for hvor ofte du bør komme til kontroll, mellom årskontrollene. I årskontrollen inngår disse faste undersøkelsene:

Blodprøver: Lipider (LDL, HDL, TG, KOLtotal)
Nyrefunksjonsprøver (eGFR)
Langtidsblodsukker (HbA1c)

Urinprøver: Protein
(albumin-kreatinin ratio, AKR).

Andre undersøkelser:

Blodtrykk
Føtter
Vekt
Øyne (annethvert år)

Tid for neste kontroll: _____

Ditt mål for HbA1c er: _____

Husk å ta med urinprøve på årskontroll!

- Fortrinnsvis morgenurin, dersom det ikke er mulig kan en tilfeldig urinprøve brukes
- Du må ikke ha feber eller urinveisinfeksjon
- Unngå hard fysisk aktivitet siste 3 døgn



Du kan bidra til å forbedre diabetesbehandlingen i Norge ved å melde deg inn i Norsk diabetesregister for voksne:

<http://www.noklus.no/Diabetesregisterforvoksne/Forpersonermeddiabetes.aspx>

Du kan få kvalitetssikret informasjon og hjelp til å mestre din diabetes ved å melde deg inn i Diabetesforbundet: <https://www.diabetes.no/bli-medlem/>



VESTRE VIKEN