

Fastleger, spesialister i indremedisin
og spesialister i medisinsk biokjemi

Deres ref.:
Saksbehandler: TBERG
Vår ref.: 11/7752
Dato: 06.09.2012

HbA_{1c} som diagnostikum for diabetes

Helsedirektoratet anbefaler nå at HbA_{1c} $\geq$ 6,5 % bør brukes som det primære diagnostiske kriterium for diabetes i Norge.

Håpet er at dette vil gjøre det lettere å finne de antatt 80-170 000 pasienter med ikke-diagnostisert diabetes i Norge. De vil dermed få behandling tidligere og kunne unngå senkomplikasjoner.

HbA_{1c} er en blodprøve som angir gjennomsnittlig konsentrasjon for blodsukkeret over en periode på åtte til tolv uker. Ved bruk av HbA_{1c} unngår man at pasienten må faste før målingen. Det er heller ingen døgnvariasjon i måleresultatene, og pasienten kan umiddelbart få resultatet av undersøkelsen. Fastende blodsukker og blodsukker etter en glukosebelastning (1) kan fremdeles brukes for å stille diagnosen diabetes i spesielle situasjoner. HbA_{1c} kan ikke brukes til diagnostikk av svangerskapsdiabetes. Se for øvrig fotnote til Tabell 1 nedenfor om begrensinger til diagnostisk bruk av HbA_{1c}-analysen.

De ulike diagnostiske kriteriene (Tabell 1) fanger ikke opp de samme pasientene. Studier har vist at HbA_{1c} vil identifisere ca 2/3 av pasientene som får påvist diabetes ved forhøyet fastende plasma-glukose eller etter oral glukose toleransetest (OGGT). Det er ikke noe nytt at ulike diagnostiske kriterier for diabetes gir forskjellige utslag i ulike befolkninger (se Tabell 1). Personer med høy risiko for diabetes bør få målt HbA_{1c} minst hvert 2.-3. år (active case-finding). Det åpnes med dette ikke opp for screening av diabetes i befolkningen.

Det er ikke innført noen HbA_{1c} grense som indikerer øket risiko for å utvikle diabetes. Som tidligere anbefaler vi befolkningen å vurdere sin egen risiko for diabetes ved bruk av www.diabetesrisiko.no

Helsedirektoratet • Divisjon primærhelsetjenester

Avd. minoritetshelse og rehab

Tore Julsrud Berg, tlf.: 24 16 31 14

Postboks 7000 St. Olavs plass, 0130 Oslo • Besøksadresse: Universitetsgata 2, Oslo • Tlf.: 810 20 050

Faks: 24 16 30 01 • Org. nr.: 983 544 622 • postmottak@helsedir.no • www.helsedirektoratet.no

Både HbA_{1c} instrumenter på sykehus og i primærhelsetjenesten kan brukes til å stille diagnosen diabetes. Det settes imidlertid spesielle analytiske krav til analysen for at den skal kunne brukes diagnostisk. Ett av disse kravene er at kontrollresultater ikke skal avvike mer enn $\pm 7\%$ fra sann verdi ved HbA_{1c} = 6,5 %. Det betyr at et laboratoriums resultat fra en prøve med fasit 6,5 % kan variere fra 6,0 til 7,0 % og likevel være akseptabelt. For verdier < 6,5 %, er kravene litt videre enn $\pm 7\%$, og kravene er litt snevrere for verdier > 6,5 %. I tillegg må det kunne dokumenteres en innen-lot-variasjon med $CV \leq 2\%$. Norsk kvalitetsforbedring av laboratorievirksomhet utenfor sykehus (Noklus) vil følge opp analysekvaliteten både i primærhelsetjenesten og på sykehus og gi råd om hvilke tiltak som bør settes i gang for at man skal kunne oppnå den ønskede analysekvaliteten.

Anbefalingen om bruk av HbA_{1c} til diagnostikk av diabetes kommer etter en gjennomgang i en arbeidsgruppe fra Norsk Endokrinologisk Forening og Norsk Selskap for Medisinsk Biokjemi (2) og er i overensstemmelse med anbefalinger fra WHO (3) og European Association for the Study of Diabetes (EASD).

For mere informasjon viser vi til referanse 2.

Referanser

1. <http://www.helsebiblioteket.no/Retningslinjer/Diabetes/Forside>
2. <http://legeforeningen.no/fagmed/norsk-forening-for-medisinsk-biokjemi/nyheter/2012/diagnostisk-bruk-av-hba1c-ved-diabetes/>
3. Use of glycated hemoglobin (HbA_{1c}) in the diagnosis of diabetes mellitus. Abbreviated report of a WHO consultation. 1-25. 2011. Geneva, World Health Organization.
http://www.who.int/diabetes/publications/diagnosis_diabetes2011/en/index.html

Tabell 1 (fra ref 1)

Diagnostiske kriterier for diabetes ¹⁻³

HbA _{1c} ≥ 6.5 %
Hvis ikke HbA _{1c} kan benyttes ⁴ Fastende venøs plasma-glukose ≥ 7,0 mmol/L Eller: 2-timers venøs plasma-glukose etter 75 g oral glukosetoleransetest ≥ 11,1 mmol/L Eller: Tilfeldig venøs plasma-glukose ≥ 11,1 mmol/L hos en person som har klassiske symptomer på hyperglykemi eller hyperglykemisk krise

Fotnoter til Tabell 1:

¹ Dersom pasienten ikke har symptomer på diabetes eller det ikke foreligger klinisk mistanke om diabetes, kreves to tester over de diagnostiske grensene før diagnosen stilles. Hvis pasienten av spesielle grunner undersøkes med to forskjellige diagnostiske kriterier og begge er over de diagnostiske grensene, har pasienten diabetes. Hvis to forskjellige tester er diskordante med hensyn til diabetes, gjentas testen som har gitt et resultat over den diagnostiske grensen. Diagnosen stilles hvis den gjentatte testen er over den diagnostiske grensen.

² For svangerskapsdiabetes er det egne diagnostiske kriterier som bare er basert på glukosemålinger.

³ Diagnosen bør ikke stilles når pasienten er akutt syk eller kort tid etter skader eller operasjoner.

⁴ HbA_{1c} kan ikke benyttes ved endret omsetning av erytrocytter. Ved jernmangelanemi, hemolytisk anemi, kronisk malaria, større blødninger og transfusjoner kan det være manglende samsvar mellom HbA_{1c}-resultatet og pasientens grad av glykemi. Enkelte hemoglobinvarianter kan føre til falske HbA_{1c}-verdier. I disse tilfellene må diabetesdiagnostikken basere seg på glukosemålinger.

Vennlig hilsen

Toril Lahnstein e.f.
divisjonsdirektør

Dokumentet er godkjent elektronisk


Tore Julsrud Berg
Strategidirektør