

GLUKOSEBELASTNING

Laboratorieundersøkelsen glukosebelastning, også kalt Oral glukosetoleransetest (OGTT), er en standardisert undersøkelse som sier noe om kroppens evne til å nyttiggjøre seg av glukose (sukker).

Av Mona Torvik, bioingeniør/
laboratoriekonsulent
Noklus Møre og Romsdal

Undersøkelsen brukes først og fremst til å stille diagnosen svangerskapsdiabetes. Retningslinjer for svangerskapsdiabetes ble grundig omtalt i forrige utgave av Helsesekretæren. Der kan du lese mer om kriterier som ligger til grunn for eventuell glukosebelastning av den gravide. Undersøkelsen brukes også til å stille diagnosen diabetes når HbA1c-analysen ikke kan brukes, for eksempel hos pasienter med endret omsetning av røde blodlegemer, blant annet jernmangelanemi. I tillegg er undersøkelsen den eneste muligheten man har til å påvise nedsatt glukosetoleranse (insulinresistens).

INFORMASJON TIL PASIENTEN

Informér pasienten på forhånd, gjerne skriftlig, om viktigheten av faste og absolutt ro i de 2 timene undersøkelsen varer.

De tre siste dagene før glukose-

belastningen skal pasienten spise som vanlig og være i vanlig fysisk aktivitet. De siste 8–14 timene før belastningen skal pasienten faste. Det vil si at de kan hverken spise eller drikke (litt vann er tillatt), heller ikke røyke eller bruke snus. Pasienten må føle seg frisk. Belastningen utsettes dersom pasienten har en infeksjon eller nylig har vært syk.

PRØVEMATERIALE

Til bestemmelse av fastende glukose bør plasma benyttes. Serum kan benyttes som alternativt prøvemateriale. Følg anvisning fra samarbeidende laboratorium.

Prøverørene må behandles riktig for å unngå at cellene i blodet forbraker glukose (glykolyse), noe som gir falskt for lave verdier. Veneblodet må derfor sentrifugeres etter angitt tid for å skille cellene fra glukosen som finnes i plasma/serum.

Plasmarør tilsatt heparin, uten gel:

SLIK UTFØRER DU EN GLUKOSEBELASTNING

Dersom fastende glukose er $\geq 7,0$ mmol/L i to prøver tatt på ulike dager, er diagnosen diabetes sikker og glukosebelastning er ikke nødvendig.

1. Prøvetaker forsikrer seg om at pasienten er fastende.
2. Ta venøs blodprøve til bestemmelse av fastende glukose.
Ta også blodprøve til analysering av fastende glukose på eget instrument. Dette for å unngå at pasienter med kraftig forhøyet blodglukose utsettes for en unødvendig belastning.
Glukosebelastningen skal ikke utføres dersom:
 - fastende glukose $\geq 7,5$ mmol/L for gravide
 - fastende glukose $\geq 9,0$ mmol/L for andre
3. La pasienten drikke glukoseoppløsningen i løpet av 5 minutter.
4. Pasienten skal være i ro under hele belastningen og fortsatt være fastende.
5. Ta ny venøs prøve 2 timer etter inntak av glukose.
6. Merk prøverørene med f.eks. fastende og 2 timer, samt klokkeslett. Send prøvene til samarbeidende laboratorium.

Mer utfyllende beskrivelse finnes i prosedyren Oral glukosetoleransetest på «Min side» på noklus.no.



< Noklus har laget pasientveileder for glukosebelastning på norsk og engelsk. Den er tilgjengelig på «Min side» på noklus.no.

Sentrifuger prøven straks etter prøvetaking. Overfør plasma til eget rør innen 10 minutter etter ferdig sentrifugering. Bruk plastrør egnet for sending.

Serumrør med gel: Vent 30 minutter før sentrifugering. Røret må stå i ro de første 30 minuttene etter prøvetaking for fullstendig koagulasjon. Det er ikke nødvendig å overføre serum til eget rør før sending.

Ved prøvetaking kan det også benyttes spesialrør beregnet til analysering av plasmaglukose. Disse rørene inneholder natriumfluorid som hemmer nedbrytingen av glukose. Sentrifugering og overføring av plasma til eget rør, vil gi økt holdbarhet ved sending. Til diagnostikk av diabetes må prøven sendes til analysering ved et medisinsk laboratorium. Pasientnære instrumenter som analyserer glukose i fullblod, kan ikke benyttes.

GLUKOSEOPPLØSNINGEN

Glukoseoppløsningen må inneholde 82,5 gram monohydrert glukose eller 75,0 gram anhydrrert glukose. Mange legekantor bruker en ferdigblandet glukosedrikk med smak av frukt/bær som gjør den mindre ubehagelig å drikke. Skulle pasienten likevel bli kvalm og kaste opp i løpet av de første 20 minuttene, må undersøkelsen avbrytes.

VURDERING AV RESULTATENE

Svangerskapsdiabetes: Fastende glukose 5,3–6,9 mmol/L og/eller 2-timers verdi 9,0–11,0 mmol/L

Diabetes: Fastende glukose \geq 7,0 mmol/L eller 2-timers verdi \geq 11,1 mmol/L

Nedsatt glukosetoleranse: 2-timers verdi 7,8–11,0 mmol/L

Glukosebelastning er ikke anbefalt som kontroll av svangerskapsdiabetes etter fødsel. Kvinnen bør måle HbA1c ca. fire måneder etter fødsel og deretter en gang i året.

Dersom det er tvil om pasienten har diabetes type I eller type II, kan det være aktuelt å ta nye blodprøver. Ved diabetes type I vil man kunne påvise autoantistoffer. Antistoffer mot GAD65 og IA2 er vanligst. Barn og unge som ikke har utviklet autoantistoffer kan ha monogen diabetes (mutasjon i ett enkelt gen), for eksempel MODY. En DNA-undersøkelse av fullblod vil da gi ytterlig informasjon om type diabetes.

Pasienter med nedsatt glukosetoleranse har økt risiko for å utvikle diabetes type II. Risikoen er høyere jo høyere 2-timersverdien er.

*Referanser: Nasjonal faglig retningslinje for diabetes, Helsedirektoratet
Prosedyren Oral glukosetoleransetest, Noklus*



Et skånsomt alternativ!



aminoJern er et lavdose jerntilskudd som er snill mot magen og samtidig gir et svært godt opptak. Man kan ta det til måltider og sammen med all type mat uten at effekten reduseres. aminoJern inneholder verken gluten, sukker, melk eller noen animalske ingredienser.

aminoJern er tilgjengelig hos Vitus/Ditt Apotek, i helsekostbutikker og på supervital.no.

Les mer på aminojern.no

For prøver, brosjyrer og oversikt over studier, send mail til ralph@vitalkost.no eller ring 33 00 38 76.



VITALKOST

Dokumentert effektiv og skånsomt!