

INDIKATIONER

Huvudindikation enl WHO är förhöjt fasteglukos ("impaired fasting glucose") dvs fP-Glukos 6,1 – 6,9 mmol/L.

Andra indikationer beskrivs i Läkemedelsboken 2011-2012 som screening (opportunistiskt) för personer med riskfaktorer: bukfetma, hypertoni, dyslipidemi eller hjärtkärlsjukdom, behandling med glukokortikoider, nära släkting med typ 2 diabetes samt som kvinnor som har haft graviditetsdiabetes.

För gravida kvinnor finns andra indikationer. För utredning av graviditetsdiabetes används en 3-punktsmätning och andra beslutsgränser, se [fPt-Glukoselimination, gravid](#)

PATIENT FÖRBEREDELSE

I kallelsen instrueras patienten att leva som vanligt de 3 dyggen innan undersökningen och vara fastande, rök- och snusfri sedan kl 22 kvällen innan undersökningen, samt inte utsätta sig för någon onödig kroppsansträngning (ex motionsrunda).

I kallelsen ombeds patienten att kontakta utförande enhet vid känd överkänslighet mot innehållet i glukoslösningen. Som konserveringsmedel finns natriumbensoat (E211). Personer som får överkänslighetsreaktioner av acetylsalicylsyra (ASA), lingon, hjortron och tranbär är ofta överkänslig mot bensoat.

I kallelsen får patienten en fråga om han/hon har genomgått gastric bypass kirurgi. Detta är en kontraindikation för genomförande av glukosbelastning (Andrade HF 2016).

TILLBEHÖR

Färdig glukoslösning

Top Star 75 200 mL drickfärdig glukosbelastningsdryck.

Innehåll: Vatten, glukos (75g), E-211 (Natriumbensoat), E-330 (Citronsyra) och arom.
Beställs från Mediq: 52912 (apelsin) eller 52913 (citron).
Förvaras i rumstemperatur eller kylskåp.
Hållbar till utgångsdatum.

Mätglas (patienter <43 kg)
Stoppur

Dosering

Hela flaskans innehåll ges till patienter som väger >43 kg

Till patienter <43 kg doseras lösningen 4,7 mL per kg kroppsvikt

Pappersutskrift

KK/TM: Dokument som skrivits ut på vitt papper är ej dokumentstyrd kopia och ska före användandet kontrolleras mot original i Centuri.
Utskrift på färgat papper signerad av kvalitetsombud är dokumentstyrd kopia.

Vårdenhet: Vitt papper är dokumentstyrd kopia.

Egen blandad lösning

Används när patienten är allergisk mot bensoat (E211).

75 g Glukos pulver (vattenfri glukos) rekvireras från Apoteket.

Litermått eller liknande

Ev koncentrerad citronsaft (REA Lemon) (inget socker)

Visp

Våg för vägning av glukos för patienter <43 kg

Mätglas

Stoppur

Dosering

Patient som väger mer än 43 kg får 75 g glukos.

Patient som väger mindre än 43 kg ges 1,75 g glukos/kg kroppsvikt. Väg upp mängden glukos enligt patientens vikt.

Till patient som väger mer än 43 kg används 300 mL kranvatten (25% lösning).

Till patient som väger mindre än 43 kg används 7 ml kranvatten/kg kroppsvikt (25% lösning).

Glukosen tillsättes till vattnet i små portioner under omrörning.

Tillsätt citronsaft till glukoslösningen om patienten så önskar.

BESTÄLLNING

Klinisk kemi:

Se [Registrering av remiss \(Analytix\)](#).

Två etiketter erhålls som är märkta med "ZZGLU0" (61) och ZZGLU120" (62).

TakeCare användare när belastning ska utföras på vårdenheten:

Beställ "Glukoselimination end analys". Två etiketter erhålls som är märkta med "ZZGLU0" (61) och ZZGLU120" (62).

Observera att om belastningen ska utföras på klinisk kemi ska konsultremiss användas.

Övriga:

Använd konsultremiss och märk rören med patient ID-etiketter. Skriv "Glukos 0 min" och "Glukos 120 min" på dem.

Pappersutskrift

KK/TM: Dokument som skrivits ut på vitt papper är ej dokumentstyrd kopia och ska före användandet kontrolleras mot original i Centuri.

Utskrift på färgat papper signerad av kvalitetsombud är dokumentstyrd kopia.

Vårdenhet: Vitt papper är dokumentstyrd kopia.

UTFÖRANDE

Kontrollera att patienten:

- Är fastande d v s inte har ätit eller druckit något annat än vatten sedan kl 22.00 kvällen innan undersökningen.
 - Inte rökt eller snusat efter kl 22.00
 - Inte har utsatts för kraftig fysisk aktivitet eller stress samma morgon som undersökningen
 - Inte har feber
 - Inte är överkänslig mot någon av tillsatserna i glukoslösningen
1. Ta ett venöst blodprov för bestämning av fP-Glukos (Rör med fluorid/citrat, rosa propp-grå ring). Märk röret med etikett "ZZGGLU0" (61)
 2. Låt patienten dricka glukoslösningen inom 5 minuter samt om så önskas ett glas vatten. Starta ett stoppur när patienten börjar dricka glukoslösningen. Notera den mängd glukos patienten har fått
 3. Under de följande två timmar ska patienten sitta still med undantag av toalettbesök. Endast i undantagsfall får patienten ligga. Patienten får ej sova. Rökning eller snusning är ej tillåtet.
 4. Efter 2 timmar (+/- 5 min) tas ånyo ett venöst blodprov (Rör med fluorid/citrat, rosa propp-grå ring). Märk röret med etikett "ZZGGLU120" (62)
 5. Notera om patienten mått illa under belastningen.

Kapillär provtagning

Som undantag kan kapillära prover tas i stället för venösa prover.

Kapillära prover och/eller analys i HemoCue är för otillförlitligt för att sätta diagnos.

Inom Klinisk kemi:

Används kapillär provtagning i "Minicollect, grå propp".

Röret centrifugeras snarast, och plasmaprovet analyseras i respektive kem labs kemiinstrument.

Övriga vårdenheter:

Använd HemoCue Glukos RT 201.

Det är ett krav att den som utför glukosbelastning per os är väl förtrogen med provtagning och analys av både kontroll och blod enligt metodbeskrivning, P-Glukos, HemoCue.

Tvätta provtagningsfingret.

Tag P-Glukos kapillärt och mät på HemoCue, utför dubbelprov. Mätvärdena får ej skilja mer än 0,4 mmol/L. Anteckna medelvärdet på mätningarna, på analysprotokollet.

Avviker de två mätvärdena mer än 0,4 mmol/L, utför ytterligare en analys.

OBS! Tänk på att man ej kan fylla den andra kuvetten innan den första är färdiganalyserad.

Pappersutskrift

KK/TM: Dokument som skrivits ut på vitt papper är ej dokumentstyrd kopia och ska före användandet kontrolleras mot original i Centuri. Utskrift på färgat papper signerad av kvalitetsombud är dokumentstyrd kopia.

Vårdenhet: Vitt papper är dokumentstyrd kopia.

UTVÄRDERING

Skicka provrören tillsammans till närmaste kemlab för analys.

Vid mätning på Hemocue:
Skriv in resultat i respektive journal

Tolkning

Venös provtagning

	Normal glukostolerans	Faste-hyperglykemi	Nedsatt glukostolerans	Diabetes mellitus
Fastande	< 6,1 mmol/L	6,1 – 6,9 mmol/L	< 7,0 mmol/L	≥ 7,0mmol/L
2 h efter belastning	< 7,8 mmol/L	< 7,8 mmol/L	7,8 – 11,0 mmol/L	≥ 11,1 mmol/L

Kapillär provtagning

	Normal glukostolerans	Faste-hyperglykemi	Nedsatt glukostolerans	Diabetes mellitus
Fastande	< 6,1 mmol/L	6,1 – 6,9 mmol/L	< 7,0 mmol/L	≥ 7,0mmol/L
2 h efter belastning	< 8,9 mmol/L	< 8,9 mmol/L	8,9 - 12,1 mmol/L	≥ 12,2 mmol/L

Felkällor

Resorptionsstörningar i magtarmkanal t ex vid illamående.
Kräkning. Vid kräkning avbryts belastningen.

Pappersutskrift

KK/TM: Dokument som skrivits ut på vitt papper är ej dokumentstyrd kopia och ska före användandet kontrolleras mot original i Centuri.
Utskrift på färgat papper signerad av kvalitetsombud är dokumentstyrd kopia.

Vårdenhet: Vitt papper är dokumentstyrd kopia.

REFERENSER

Graviditetsdiabetes – Handläggning av patienter diagnostiserade fr o m 2018. Mödrahälsovården Dalarna.. MHV PM 8/2017. Gäller 2017-12-12 – 2020-12-12

Läkemedelsboken 2011-2012 s 585

Nilsson-Ehle P, Theodorsson E, Jeppsson J-O. Peroral Glukosbelastning. Nilsson-Ehle P, Söderlund Berggren M, Theodorsson E editors. Laurells Klinisk Kemi i praktisk medicin 9th edition. Lund: Studentlitteratur; 2012. p. 365-367.

Definition, diagnosis and classification of Diabetes Mellitus and its complications (WHO 1999)

Definition, diagnosis of Diabetes Mellitus and intermediate hyper glycaemia (WHO 2006)

Andrade HF et al. Adverse effects during the oral glucose tolerance test in post-bariatric surgery patients. Arch Endocrinol Metab 2016;60(4):307-313

DOKUMENTHISTORIK

Förändring i aktuell utgåva:

Kommentar

Förtydligt att när belastningen ska utföras på kemlab ska konsultremiss användas.

Sida 2

Kommentar

Justerat referensintervall.

Sida 4

Pappersutskrift

KK/TM: Dokument som skrivits ut på vitt papper är ej dokumentstyrd kopia och ska före användandet kontrolleras mot original i Centuri. Utskrift på färgat papper signerad av kvalitetsombud är dokumentstyrd kopia.

Vårdenhet: Vitt papper är dokumentstyrd kopia.