

Laktosbelastning, fPt-, för externt bruk

Innehåll

Princip	1
Provtagning	1
Tillbehör, utrustning	1
Kemikalier, säkerhet och avfall	2
Kemikalier	2
Riskbedömning	2
Skyddsåtgärder	2
Avfall	2
Utsläpp till avlopp	2
Metodkontroller	2
Förberedelser	2
Utförande	3
Svarsrutin	4
Biologiskt referensintervall	4
Interferenser och felkällor	4
Referenser	4

Detta är en anvisning för externa utförare av Laktosbelastning, fPt- som sedan skickar sina provsvar för bedömning till Klinisk kemi, Karolinska Universitetssjukhuset.

Princip

50 g (146 mmol) laktos ges per os efter att fastprov tagits. Glukosprover (dubbelprover) tas därefter under 1-1,5 timme och värdena kommer att återspegla förmågan att spjälka laktos och ta upp glukos.

Provtagning

Laktosbelastningen ska utföras med kapillär provtagning (vuxna, >15 år).

Tillbehör, utrustning

1. Provtagningsutrustning
2. Tillbringare, visp, glas, muggar
3. Tidtagarur, klocka
4. Belastningsprotokoll "Protokoll, Laktos belastning" (KEMI0182) finns i provtagningsanvisningar på Karolinskas externa hemsida www.karolinska.se sök efter provtagningsanvisning, välj Sök provtagningsanvisning, sök på laktosbelastning.
5. Glukosinstrument med tillbehör.

Laktosbelastning, fPt-, för externt bruk

Kemikalier, säkerhet och avfall

Kemikalier

Laktos

Laktos, vattenfritt uppvägt i doser á 50 g. Beställs från apoteket varunr 356717.
Förvaras torrt och i rumstemperatur.

Riskbedömning

Innehåller inte något farligt ämne eller blandning.
För mer information och säkerhetsdatablad se KLARA.

Skyddsåtgärder

Använd handskar vid provtagning för att undvika blodsmitta.

Avfall

lakttag vanliga åtgärder för potentiellt smittfarlig materiel. Glukoskyvetter kastas som konventionella sopor. OBS samlas i en kartong el. dyl. p.g.a. stickrisk.
Laktospulver som har passerat utgångsdatum slängs i vanliga soporna.

Utsläpp till avlopp

Laktoslösning som ej använts får hällas ut i vask.

Metodkontroller

Glukosinstrumentet och dess metodkontroll ska vara godkända innan belastningen startas.

Förberedelser

1. Sätt på Glukosinstrumentet och analysera metodkontroller. Metodkontrollerna ska vara godkända innan belastningen inleds.
2. Under de 2 senaste veckorna före belastningen bör patienten inte ha behandlats med antibiotika. Under 2 dagar före belastningen och 1 dag efter bör patienten ej förtära mjölk eller mjölkhaltig föda (t.ex. ost, fil, grädde) eller fiberrik föda och föda som ger gasbildning. Notera eventuella avvikelser på belastningsprotokollet, men utför belastningen (remitterande läkare får bedöma utfallet mot dessa uppgifter). Avvikelse registreras som en kommentar i svaret.

Laktosbelastning, fPt-, för externt bruk

3. Patienten skall vara fastande minst 10 timmar. Vatten eller osötat te är tillåtet på kvällen men inte undersökningsdagens morgon, då inte heller rökning får förekomma. (Små mängder vatten -1/2-1 glas – är tillåtet på morgonen om det inte kan undvikas). Kraftig fysisk ansträngning eller "stress" ska undvikas före belastningen.
4. Patienten får ej ha haft diarrédagarna före belastningen.
5. Kontrollera identiteten och påbörja belastningsprotokollet (KEMI0182).
6. Vikt och längd behöver bara uppges uppskattningsvis (är en vägledning för bedömande läkare vid svårbedömda belastningar)
7. Om så önskas kan laktosen (se nedan) lösas i vatten i förväg (dagen innan) eftersom detta ibland tar lång tid. Då förvaras lösningen i kylskåp över natt.

Utförande

1. Rör ut 50 g laktos i 250 mL kranvatten i en tillbringare. **OBS!** Detta kan ibland ta lång tid.
2. Ta P-Glukos, fastevärde, kapillärt (0-prov). **Dubbelprov!** Om dubbelvärdena skiljer mer än +/- 0,3 mmol/L skall provet tas om. Analysera fastevärde direkt. Om fastevärde är 8,0 mmol/L eller högre, kontakta remitterande läkare eller jourläkare på Klinisk kemi innan testet påbörjas. Om det ej är möjligt att få kontakt med läkare avbryts belastningen. Om patienten före belastningen mår dåligt och uppvisar påtagliga symptom på hypoglukemi (känner sig svimfärdig, illamående och skakig) ska remitterande läkare eller jourläkare på Klinisk kemi kontaktas för diskussion om huruvida belastningen ska utföras eller ej. Vid fasteglukos 3,9 mmol/L eller mindre kan belastningen utföras. Resultatet vid 120 min bör dock tolkas med försiktighet eftersom 0-prov visar hypoglykemi.
3. Patienten sitter i stol eller ligger ner och förblir i stillhet under hela belastningen.
4. Patienten dricker lösningen på 2-3 minuter. Efter halva mängden startas tidtagarur. Notera starttiden på protokollet!
5. Patienten får till sist dricka 50 mL rent kranvatten.
6. Kapillärt blodprov ska tas som dubbelprov för analys av glukos efter 30 och 60 minuter. Om kurvan ej har vänt vid 60 min ska ytterligare prov tas vid 90 min och sedan vart 30 min till kurvan vänt. Om dubbelvärdena skiljer mer än +/- 0,3 mmol/L skall provet tas om. Skriv in dubbelvärdena i protokollet och räkna ut medelvärdet.
7. Belastningsprotokollet fullbordas. (Mediciner? Obehag? Mått bra?). Notera även om patienten har diabetes mellitus eller tarmsjukdom.
8. Patienten informeras att symptom ibland kan komma sent, dvs under dygnet efter testet. Det är då **mycket viktigt** att han/hon hör av sig och berättar det. Detta noteras på belastningsprotokollet.

Laktosbelastning, fPt-, för externt bruk

Svarsrutin

Skicka kopia på remiss och belastningsprotokoll (ihopäftade) med ifyllda resultat till Sektion Kromatografi, Klinisk kemi, C1-74, Karolinska Universitetssjukhuset Huddinge, 141 86 Stockholm.

Glöm ej att ange var testet utförts.

Bedömning och medicinskt godkännande sker via datasystemet.

Remisser och belastningsprotokoll ska sparas i 4 år eller föras in i journalsystemet.

Biologiskt referensintervall

Stegring av P-Glukos 1,1 - 3,4 mmol/L (vuxna).

Uppgifter från referens (1-3).

Interferenser och felkällor

Vid nedsatt glukostolerans eller diabetes syns ofta uttalad förhöjning av glukosvärdena eller en falskt normal glukosstegring, med eller utan symptom, som gör tolkningen svår.

Referenser

1. Ganrot PO, Hanson A, Grubb A, Stenflo J. Laurells Klinisk kemi i praktisk medicin. nionde upplagan, Lund: Studentlitteratur, 2012:474 475.
2. Burtis CA, Ashwood ER (eds). Tietz' Textbook of Clinical Chemistry. 4th edition. WB Saunders Company, Philadelphia, USA, 2006
3. Gudmund-Hayer E, Jarnum S. The Diagnosis and Lactose Malabsorption. Scan J Gastroent 1968; 3 129