

HUSLAB	PALVELUTUOTANTO, TYÖOHJE
	Sivu 1(3)
	Versio: 20.5.2010
PREANALYTIikka	Laatija: Paula Pohja-Nylander 20.5.10
Verinäytteenotto	Tarkastaja: Hannele Kangas 24.5.10
Oraalisen glukoosikokeen suorittaminen	Hyväksyjä: Tiina Mäki 25.5.2010
	Katselmoitu: -

Oraalisen glukoosikokeen suorittaminen

Tutkimukset

1483	Pt-Gluk-R1	Pt-Glukoosikoe, oraalinen, lyhyt
1484	Pt-Gluk-R2	Pt-Glukoosikoe, oraalinen, pitkä
20271	Pt-GlukR2h	Pt-Glukoosikoe, oraalinen, lyhyt (0, 2 h)

Potilaan esivalmistelu

Ennen glukoosikoetta potilas on ravinnotta 12 tuntia edellisestä illasta lähtien. Paaston aikana hän voi juoda lasillisen vettä, ei kuitenkaan enää glukoosiliuoksen nauttimisen jälkeen. Koetta edeltävänä päivänä tulee nauttia riittävästi hiilihydraatteja. Fyysistä rasitusta tulee välttää välittömästi ennen koetta. Tupakointi on kielletty.

Välineet

- 75 g glukoosia jauheena, HUS-Apteekki, tuotenro 223768 (Huom! LKL:ssa oma tilauskäytäntö)
- Glukoosivieritestimittari: HemoCue 201+
- Verinäytteenottoputket:
 - Sitraattifluoridiputket, Venoject, 5/2 ml
 - Li-hepariinigeeliputket, Microtainer

Glukoosiliuoksen valmistus

Glukoosista valmistetaan 25 % liuos liuottamalla pussin sisältö 75 g glukoosijauhetta kertakäyttömukissa ad 300 ml:aan kiehautettua, lämmintä vesijohtovettä. Glukoosiliuos nautitaan viileänä. Liuos valmistetaan rasitusta edeltävänä päivänä ja säilytetään peitettynä jääkaapissa. Valmis glukoosiliuos säilyy 1 vrk huoneenlämmössä ja 2 vrk jääkaapissa.

Tarvittaessa (mm. maanantaisin) liuoksen jäähtymistä voidaan nopeuttaa seuraavasti: Glukoosi liuotetaan lisäämällä jauhe vähitellen ja samalla koko ajan sekoittaen n. 100 ml:aan kuumaa vettä. Kun glukoosijauhe on liennut, lisätään jääkaappikylmää vettä ad 300 ml. Valmis liuos laitetaan jääkaappiin 30 – 60 minuutiksi.

Rasituskokeen glukoosinäytteet

Aikuisilla glukoosinäytteet otetaan laskimoverinäytteinä sitraattifluoridiputkeen.

Lapsilla glukoosirasituksen näytteet voidaan ottaa joko laskimosta tai ihopistoksena sormenpästä. Laskimoverinäytteen ottamisessa on suositeltavaa käyttää laskimokanyyliä. Ihopistosnäytteet otetaan Li-hepariinigeeliputkeen. Näytteenoton jälkeen Li-hepariiniputket säilytetään kylmässä ja sentrifugoidaan viimeistään 2 tunnin kuluessa. HUOM! Jos näytteet otetaan ihopistosnäytteinä, merkitään tuloksen yhteyteen kommentti IHO = ihopistosnäyte. Näytteenottotapa pidetään samana koko rasituksen ajan.

Glukoosikokeen suoritus aikuisilla

Glukoosin paastoarvo määritetään ennen rasiituksen aloittamista. Jos *perusterveydenhuollon potilailla* (myös raskaana olevat) paastoarvo on yli 8.0 mmol/l, rasiitusta ei tehdä. *Erikoissairaanhoidon potilailla* paastoarvon rajana on 10 mmol/l.

1. Määritetään 13975 P –Gluk-O vieritestimittarilla. Vieritestimittausta varten otetaan laskimoverta EDTA- tai hepariiniputkeen. Jos käytössä ei ole HemoCue 201+ -glukoosimittaria, on tarkistettava, voiko mittauksen tehdä EDTA-verestä. P –Gluk-O tulos tallennetaan Multilabin työjonoon (aika glukoosikokeessa: -5). Samalla otetaan rasiituksen 0-näyte sitraattifluoridiputkeen.
2. *Perusterveydenhuollon potilaat*: Jos paastoarvo on yli 8.0 mmol/l, päätutkimukselle vastataan lausunto ”Rasiitusta ei tehdä, aloitusarvo > 8.0 mmol/l” ja kaikkiin osatutkimuksiin ”<I” (ei tehdä). Tällöin 0-näytettä ei lähetetä analysoitavaksi.

Erikoissairaanhoidon potilaat: Jos paastoarvo on yli 10 mmol/l, päätutkimukselle vastataan lausunto ”Rasiitusta ei tehdä, aloitusarvo > 10 mmol/l” ja kaikkiin osatutkimuksiin ”<I” (ei tehdä). Tällöin 0-näytettä ei lähetetä analysoitavaksi.

3. Jos rasiitus aloitetaan, potilaalle annetaan 300 ml 25 % glukoosiliuosta. Liuos tulee nauttia alle 5 minuutissa. Juonnin lopettamisaika merkitään muistiin.
4. *Kahden tunnin kokeessa Pt-Gluk-R1* glukoosinäytteet otetaan sitraattifluoridiputkeen 1 ja 2 tunnin kuluttua glukoosin nauttimisesta, *kokeessa Pt-GlukR2h* otetaan glukoosinäyte 2 tunnin kuluttua. *Pitkässä glukoosikokeessa* näytteitä otetaan 1, 2, 3, 4 ja 5 tunnin kuluttua glukoosin nauttimisesta.

Glukoosikokeen suoritus lapsilla (paino alle 43 kg)

Lapsilla perusterveydenhuollossa noudatetaan samaa käytäntöä kuin aikuisilla, ts. rasiitusta ei tehdä, jos paastoarvo on yli 8.0 mmol/l. Erikoissairaanhoidon puolella rasiituksesta sovitaan tapauskohtaisesti hoitavan yksikön kanssa, jos paastoarvo on yli 8.0 mmol/l.

1. Ennen rasiituksen aloittamista tehdään 13975 P –Gluk-O vieritestimittarilla. P –Gluk-O tulos tallennetaan Multilabin työjonoon (aika glukoosikokeessa: -5). Samalla pistokerralla otetaan rasiituksen 0-näyte käyttäen etukäteen valittua näytteenottotapaa.
2. **Jos rasiitusta jatketaan, lapselle annetaan valmista 25 % glukoosiliuosta 7 ml painokiloa kohti, kuitenkin enintään 300 ml** (ohjetaulukko *Oraalinen glukoosikoe: Annettavan glukoosiliuoksen määrä lapsilla* Preanalytiikan käsikirjan materiaalipankissa). Annos vastaa 1.75 g glukoosia per painokilo. Lapsen ikä ei vaikuta annoksen suuruuteen. Liuos tulee nauttia alle 5 minuutissa. Juonnin lopettamisaika merkitään muistiin.

Annettavan liuosmäärän laskeminen:

25 % glukoosiliuoksen määrä (ml) = lapsen paino (kg) * 7 ml.

Esim. jos lapsen paino on 20 kg, liuoksen määrä on 20 kg * 7 ml = 140 ml.

3. *Kahden tunnin kokeessa Pt-Gluk-R1* glukoosinäytteet otetaan 1 ja 2 tunnin kuluttua glukosin nauttimisesta, *kokeessa Pt-GlukR2h* otetaan glukoosinäyte 2 tunnin kuluttua. *Pitkässä glukoosikokeessa* näytteitä otetaan 30 min, 1, 1.5, 2, 3, 4 ja 5 tunnin kuluttua (tarkista näytteenottoajat tarrakorteilta).

Huomioitavaa

- Näytteenottoaika muutetaan vain 0-näytepyyntöihin, kun se poikkeaa tunnin tai sitä pidemmän ajan tarrakortissa olevasta kellonajasta.
- Jos näytettä ei saada otetuksi rasitukseen kuuluvana aikana, näytteenottaja merkitsee tarrakorttiin huomautuksen poikkeavasta kellonajasta. Analyysin tekijä merkitsee huomautuksen lausuntona vastauksen yhteyteen.
- Jos liuoksen juonti ei onnistu 5 minuutissa, koe keskeytetään ja lausunnoksi annetaan vakiolausunto PIJU (= Liuoksen juonti kestänyt yli 5 min, tutkimus keskeytetty).
- Jos potilas oksentaa glukoosiliuoksen, koe keskeytetään ja annetaan lausunnoksi vakio-lausunto PAVO (= Pahoinvoinnin vuoksi tutkimus keskeytetty).
- Pitkän glukoosikokeen aikana potilaalle voi kehittyä hypoglykemia, jolloin tarvittaessa koe keskeytetään ja potilaan annetaan syödä. Tutkimuksen tilaajan kanssa sovitaan pyynnön poistamisesta tai uudesta tutkimusajankohdasta.
- Glukoosirasituksen aikana virtsanäytteitä kerätään vain erikseen pyydettyäessä. Tällöin potilas tyhjentää rakkonsa ennen kokeen aloittamista, ja virtsanäytteet kerätään 2 tunnin erissä.