

Uusi tutkimus: Syljen kortisoli

Tutkimus	20023 Sa-Korsol Sa-Kortisoli
Johdanto	<p>HUSLABin Naistenklinikan laboratorio on ottanut 07.01.2008 lähtien käyttöön syljen kortisolimäärityksen (Sa-Korsol ATK no 20023).</p> <p>Kyseessä on iltayöllä klo 23-24 aikaan kerätystä sylkinäytteestä tehtävä kortisolimääritys, jota käytetään hyperkortisolismiin (Cushingin taudin) seulontatutkimuksena. Näyte kerätään sylkinäytettä varten suunniteltuun putkeen (Salivette). Sylkikeräys voidaan tehdä joko sairaalan osastolla tai potilas voi kerätä kotona näytteen, joka toimitetaan laboratorioon seuraavana päivänä.</p>
Asiantuntijat	<p>lääkäri Esa Hämäläinen, esa.hamalainen@hus.fi, (09) 471 74944, 050 427 2839 kemisti Ursula Turpeinen, ursula.turpeinen@hus.fi, (09) 471 72845, 050 427 1459</p>
Esivalmistelu	<p>Fyysistä rasitusta tulisi välttää 3 tuntia ja hampaiden pesua sekä ruokailua 1 tunti ennen sylkinäytteen keräystä. Kortisoli ym. lääkkeet (prednisoni mm.), jotka muuttavat seerumin kortisolia, vaikuttavat kortisolin sylkipitoisuuteen. Hydrokortisonivoiteet, joita normaalisti saa apteekista, eivät häiritse määritystä, mikäli voide ei pääse kontaminoimaan sylkinäytettä (näytetupon koskettelu). Syljen eritystä lisääviä aineita, kuten sitruunamehua, ei saa käyttää näytteenoton yhteydessä. Suun puhdistamiseksi voi juoda puolilasillista puhdasta vettä ennen keräystä.</p>
Suoritus	<p>Sylkinäyte kerätään iltayöstä klo 23-24 välillä. Puolen tunnin poikkeama keräysajoista ei vaikuta tulokseen. Näyte kerätään Salivette® -keräysputkeen, jonka saa sairaalan osastolta tai poliklinikalta (tarvittaessa laboratoriosta). Yksityiskohtainen syljenkeräys on kuvattu potilasohjeessa ”Syljen kortisolinäytteen keräys” (www.huslab.fi/ohjekirjan_liitteet/potilasohjeet). Keräys on helppo suorittaa ja 1-2 ml sylkeä riittää.</p>
Näyte	<p>1 -2 ml sylkeä</p> <p>Sylkinäyte (Salivette®-putki) säilyy tarvittaessa huoneenlämmössä vuorokauden ja jääkaapissa 2-5 päivää. Pitempiaikaista säilytystä varten näyte sentrifugoidaan ensin huoneenlämmössä (2 min, 1000 g, 2 min) ja sitten pakastetaan.</p>
Menetelmä	Nestekromatografia-massaspektrometria (LC-MS/MS)
Tekstiheys	Kaksi kertaa viikossa
Viitearvot	<i>kaikki alle 3,2 nmol/l</i>

Tulkinta

Alkuyöllä kerätty syljen kortisoli (klo 23-24) on herkkä Cushingin oireyhtymän (hyperkortisolismin) seulontatutkimus. Tutkimusten mukaan se on Cushingin taudin seulonnassa parempi tai ainakin yhtä hyvä kuin perinteiset seulontakokeet dU-Korsol ja lyhyt DXM-estokoe.

Syljen kortisoli on plasman ultrafiltraattia, joka heijastaa seerumin vapaan, biologisesti aktiivisen kortisolifraktion pitoisuutta (sylki/seerumi-suhde=1:50). Syljen kortisolin pitoisuus noudattaa normaalia vuorokaudenajan vaihtelua. Syljen kortisolipitoisuus on korkeimmillaan aamulla ja matalimmillaan keskiyöllä. Tutkimusten mukaan terveillä henkilöillä klo 23-24 kerätyssä sylkinäytteessä kortisolin pitoisuus on alle 2,8 - 4,3 nmol/l riippuen kortisolin määritysmenetelmästä. Cushingin taudissa kortisolin normaali vuorokausivaihtelu puuttuu ja iltayön syljen kortisoliarvot ovat yleensä selvästi koholla. Syljen kortisolipitoisuus yli 15,2 nmol/l immunoanalyysillä tunnistaa n. 90 % Cushing-potilaista. Sa-Kortisolin sensitiivisyys Cushingin taudin seulonnassa on 91 - 93%, kun spesifisyys on 100 %.

Kirjallisuudessa esitetyt syljen kortisolin raja-arvot ovat menetelmäkohtaisia ja tuloksen tulkinta edellyttää sen vertaamista laboratorion omiin viitearvoihin. Immunologiset menetelmät (RIA mm.) antavat selvästi korkeampia tuloksia kuin HUSLABissa käytössä oleva tandem massaspektrometrinen määrittäminen (LC-MS/MS). HUSLABin alustavat viitearvot (alle 3,2 nmol/l) perustuvat 55 terveen aikuisen sylkinäytteisiin.

Viitteet

Findling & Raff JCEM 2006:91:3734-53, Papanicolaou ym. JCEM 2002:87:4515-21, Baid ym. JCEM 2007:92:3102-7

Tiedustelut

Naistenklinikan laboratorio puh. (09) 471 72942

Muuta

Salivette R- näytteenkeräysputkia voi tilata HYKS:n keskusvarastosta, tuotekoodi tilaukseen 511534500 tai suoraan maahantuojalta (Salivette Cortisol, Code Blau, no 51.1534.500, Sarstedt Oy). Vain synteettistä polyesterikuituisia (ei puuvilla) Salivette-keräysputkia saa käyttää syljen kortisolinäytteille.

Allekirjoitukset

Esa Hämäläinen
osastonylilääkäri
Naistenklinikan laboratorio, HUSLAB
puh. (09) 471 74944

Ursula Turpeinen
kemisti
Naistenklinikan laboratorio, HUSLAB
puh. (09) 471 72845

Jakelu

Laboratoriojakelu
HUS-piirin sairaaloiden laboratoriot
Espoon, Helsingin ja Vantaan perusterveydenhuollon ylilääkärit
Peijaksen sairaalan lääkärit
Jorvin sairaalan ylilääkärit
Jorvin sairaalan osastot
Lohjan yli- ja apulaisyylilääkärit
Porvoon ylilääkärit
HUSLABin intranet-sivut
HUSLABin Internet-sivut
Ulkopuoliset asiakkaat
HUS:n kliniset toimialat