Sa-Korsol (6358)

Indikaatiot Hyperkortisolismin (Cushingin taudin) seulontatutkimus.

Näyte

Esivalmistelut:
Ennen näytteen keräystä voi suun huuhtelemiseksi juoda puoli lasillista vettä. Muutoin potilaan tulee välttää fyysistä rasitusta 3 tunnin ajan ennen sylkinäytteen ottoa sekä vähintään 1 tunnin ajan ruokailua ja hampaiden pesua ja muuta puhdistusta. Lieväkin ienverenvuoto voi aiheuttaa väärän kortisolituloksen, koska verikontaminaatio nostaa syljen kortisolipitoisuutta. Syljen eritystä lisääviä aineita, kuten sitruunamehua tmv. ei saa käyttää näytteenoton yhteydessä. Happamat juomat heikentävät kortisolinäytteen säilymistä. Kortisoniläkitys ja sen johdannaiset (mm. prednisoni, prednisoloni) häiritsevät sylkinäytteen kortisolimääritystä, joten näiden lääkkeiden käytöstä tulee keskustella lääkärin kanssa ennen näytteenottoa.

Näyte:
1-2 ml sylkeä, iltayöstä klo 23-24 välillä ja kerättynä Salivette näyteputkeen (www.vita.fi/Tarviketilauskaavake).

Pieni poikkeama (esim. 1/2 tuntia) keräysajassa suuntaan tai toiseen ei vaikuta tulokseen.

Näytteen keräys (ks. myös erillinen Asiakasohje):

1. Avaa Salivette-näyteputki, jonka sisällä on syljen keräämiseen tarkoitettu polyetyleenivanutuppo. Älä koske polyesteritukkoon käsin, sillä käsissä oleva hiki, käsivoiteet yms. Voivat sisältää häiritseviä yhdisteitä, jotka vaikuttavat tuloksen luotettavuuteen.

2. Pudota polyesteritukko näyteputkesta varovasti käsin koskematta suoraan suuhun. Pidä vanutuppoa suussa vähintään yhden minuutin ajan tai niin kauan, että sylkeä erittyy kunnolla ja tuppo tuntuu suussa "vettyneeltä", se ei enää ime lisää sylkeä ja ylimääräinen sylki on nieltävissä.

3. Pudota syljestä märkä tuppo käsin koskematta suoraan suusta takaisin näyteputkeen ja sulje näyteputki huolellisesti.

4. Kiinnitä näyteputkeen nimitarra, johon on merkitty koko nimi (etunimet ja sukunimi), henkilötunnus ja tarkka sylkinäytteen ottoaika (tarkka klo-aika ja pvm, esim. 10.07.2018 klo 23.45). Näytteenottoaika on tärkeä tuloksen tulkinnalle.

5. Laita sylkinäyteputki mukana tulleeseen salpapussiin ja sulje pussi huolellisesti.

6. Säilytä näytettä pystyasennossa korkki ylöspäin jääkaapissa laboratorioon toimittamiseen saakka.

Säilytys ja lähetys Näyte säilyy jääkaapissa 3-5 päivää. Näytteen voi lähettää laboratorioon huoneenlämmössä, mikäli perillä laboratoriossa vuorokauden sisällä. Säilytys pidempään sentrifugoituna ja pakastettuna.

Huom! Näyte voidaan myös tarvittaessa pakastaa, mutta silloin näyte on ehdottomasti sentrifugoitava (3 min 1248g +4oC) ennen pakastusta. Näytteen pakastaminen ilman sentrifugointia aiheuttaa sylkinäytteen kuivumisen vanutuppoon, jolloin näyte on pilalla. Sentrifugoinnin jälkeen näyteputkesta poistetaan vanutuppo muovihylsyineen. Putken pohjalle erottunut sylkinäyte voidaan pakastaa putkessa sellaisenaan.

Menetelmä LC-MS/MS

Toimitusaika 1-2 viikon kuluessa

Viitearvot Aikuiset: iltayön Sa-Korsol-arvot (klo 23 - 24): alle 2.8 nmol/l.

Aamuarvot: 10.2 - 26.2 nmol/l.
Keskipäivän arvot: 3.3 - 8.3 nmol/l.
Ilta-arvot: 1.7 -5.2 nmol/l.

Tulkinta Iltayöllä kerätty syljen kortisoli (Sa-Korsol, klo 23-24) on herkkä Cushingin oireyhtymän (hyperkortisolismin) seulontatutkimus.

Syljen kortisoli on plasman ultrafiltraattia, joka kuvaa seerumin vapaata, biologisesti aktiivia kortisolifraktiota (sylki/seerumi-suhde=1:50). Syljen kortisolin pitoisuus noudattaa normaalia vuorokaudenajan vaihtelua. Syljen kortisolipitoisuus on korkeimmillaan aamulla ja matalimmillaan keskiyöllä. Terveillä henkilöillä klo 23-24 kerätyssä sylkinäytteessä kortisolin pitoisuus on massaspektrometrisellä menetelmä määritettynä yleensä alle 2,8 nmol/l käytettäessä LC-MS/MS menetelmää.

Cushingin taudissa kortisolin normaali vuorokausivaihtelu puuttuu ja iltayön syljen kortisoliarvot ovat iltayön viitearvoja korkeammat. Sa-Korsolin herkkyys Cushingin taudin seulonnassa on 91- 93% ja spesifisyys on 100 %. Sa-Kortisoli on kirjallisuuden perusteella Cushingin taudin seulonnassa ainakin yhtä hyvä kuin perinteiset seulontakokeet dU-Korsol ja lyhyt DXM-koe, mutta se on helpompi suorittaa, eikä ole altis virtsakeräyksen aiheuttamille virheille (vrt. vrk-virtsan kortisolin määritys).

Sa-Korsol raja-arvot ovat menetelmäkohtaisia ja immunologiset Sa-Korsol määritykset antavat yleensä selvästi korkeampia arvoja (2-3 x korkeampia) kuin VITA-LADR-laboratoriossa käytössä oleva LC-MS/MS menetelmä.

Kommentti Näyte kerätään Salivette-keräysputkeen. Asiakkaat voivat tilata Salivette-näytteenkeräysputkia suoraan VITAn tilauslomakkeella (www.vita.fi/Tarviketilauskaavake tai suoraan maahantuojalta (Salivette Cortisol, Code Blau, no 51.1534.500, Sarstedt Oy). Huom! Syljen kortisoli-näytteille saa käyttää vain synteettisiä polyesterikuitufilttereitä sisältäviä Salivette-keräysputkia, koska kortisoli tarttuu puuvillakuituun ja tulokset voivat olla virheellisen matalia.

Tekopaikka Labor Dr. Kramer & Kollegen

Konsultointi Sairaalakemisti, FT Mikko Helenius
Puh. 040 922 5301
mikko.helenius@vita.fi