P -Kopept (6356), S -Kopept (6355)

Osmolaliteettitutkimus (S -Osmol KL 2443 tai P -Osmol KL 4857) tilataan erikseen.

Indikaatiot SIADH (Syndrome of Inappropriate Secretion of ADH), harvinainen renaalinen Diabetes insipidus, täydellinen tai osittainen ADH-puutos, polyurian (runsasvirtsaisuus) ja polydipsian (patologinen jano) syyn selvittely. Hyper- ja hyponatremian selvittely.

Näyte Ennen näytteenottoa tulee välttää runsasta nesteiden nauttimista, kahvia, teetä ja nikotiinia.
Näyte: 1 ml seerumia tai hepariiniplasmaa.

Säilytys ja lähetys Näyte säilyy erotteluputkessa 2 vrk jääkaappilämpötilassa. Kylmälähetys. Pidempiaikainen säilytys ja lähetys pakastettuna.

Menetelmä Aikaerotteinen immunofluorometria (TR-IFMA)

Toimitusaika 8 työpäivää

Viitearvot

S/P -Kopept	S/P -Osmol
alle 11.6 pmol/l	270 - 280 mOsm/kg H2O
1.0 - 13.7 pmol/l	281 - 285 mOsm/kg H2O
1.5 - 15.3 pmol/l	286 - 290 mOsm/kg H2O
2.3 - 24.5 pmol/l	291 - 295 mOsm/kg H2O
2.4 - 28.2 pmol/l	296 - 300 mOsm/kg H2O

Viitearvomuutos 30.9.2015.

Tulkinta Kopeptiini on antidiureettisen hormonin esiasteen C-terminaalinen peptidi (CT-proAVP), jonka pitoisuus korreloi hyvin plasman antidiureettisen hormonin (1094 P-ADH) muutosten kanssa. Verrattuna epästabiiliin ja trombosyytteihin sitoutuneeseen ADH:iin kopeptiini on stabiili yhdiste sekä plasmassa että seerumissa ja se on korvannut ongelmalliset ja epäherkät plasman ADH-määritykset käytännön diagnostiikassa. Plasman kopeptiinin määrityksestä näyttää olevan hyötyä etenkin potilaan elektrolyyttipitoisuuksien häiriöiden selvityksessä sekä sairauksien patogeneesin tutkimisessa (mm. sydämen vajaatoiminta, maksainsuffisienssi, sepsis, vaikeasti sairaat potilaat, alemmat hengitystie-infektiot, krooniset keuhkosairaudet),
Plasman kopeptiinin pitoisuus nousee kun plasman osmolaliteetin kohoaa esim. potilaan kuivumistilassa ja laskee kun osmolaliteetti alenee, esim. potilaan runsaan veden nauttimisen yhteydessä. Kopeptiinieritys käynnistyy plasman osmolaliteetin ylittäessä 280 - 282 mOsm/kg H2O. Kopeptiinin plasmapitoisuus on aina suhteutettava plasman osmolaliteetin muutoksiin (ks. viitearvot). Kopeptiinin yhteydessä tulisikin määrittää P-Osmolaliteetti sekä P-Natrium. Yksinään kopeptiinin määritys on hyödytön.
Kopeptiinin pitoisuus kohoaa nestehukassa ja hypotensiossa (P- Osmol normaali tai matala), SIADH-oireyhtymässä sekä erityisen voimakkaasti renaalisessa diabetes insipiduksessa, jossa munuaiset eivät reagoi ADH-vaikutukselle (P-Osmol koholla, U-Osmol alle 300 mOsm/Kg H2O). Se nousee myös diabeettisessa ketoasidoosissa (P-Osmol koholla) ja vaikeasti sairailla potilailla (sepsis, teho-osastonpotilaat, stressireaktio). Matalia kopeptiinipitoisuuksia nähdään AHD:n eriasteisissa puutostiloissa ja runsaan veden nauttimisen yhteydessä (polydipsia).

Viiteet:
Morgenthaler ym. Trends in Endocrinol. Metab. 2007; 19:43-49.
Koistinen H., Duodecim 2012; 128: 1541-1549.

Tekopaikka Labor Dr. Kramer & Kollegen