

S -Digoks (1256)

Digoksiini lukeutuu nk. sydänglykosideihin, joiden tärkein kliininen käyttöaihe on systolinen sydämen vajaatoiminta. Digoksiini voimistaa sydänlihaksen supistumiskykyä, hidastaa kammiorytmiä ja vaikuttaa autonomisen hermoston säätelyyn.

Laskimoon annosteltuna digoksiinin vaikutus alkaa noin 5-30 minuutissa; huippuvaikutus saavutetaan 1-5 tunnissa. Peroraalisesti otettuna digoksiinin vaikutuksen huippu saavutetaan 2-6 tunnissa. Lääkityksen tasapainotila saavutetaan noin 7 vuorokaudessa. Jos lääkitys aloitetaan ns. digitalisoinnilla, saavutetaan hoitotaso 2-3 vuorokaudessa. Valtaosa digoksiinista erittyy muuttumattomana virtsaan. Eliminaation puoliintumisaika on munuaistoiminnaltaan normaaleilla potilailla keskimäärin 30-40 tuntia. Digoksiinin terapeuttinen alue on kapea ja hoitoannostus on yksilöllistä.

Digoksiinin puoliintumisaika pitenee munuaisten vajaatoiminnassa, siklosporiini-, erytromysiini-, amiodaroni-, spironolaktoni-, kinidiini- ja kalsiumsalpaajalääkityksen (verapamiili) yhteydessä. Potilaan hypomagnesemia, hypokalemia, hypokalsemia, hypotyreoosi ja asidoosi herkistävät digoksiinin vaikutuksille.

Indikaatiot Digoksiinihoidon seuranta

Näyte Potilaan esivalmistelu:

Seerumin digoksiinipitoisuus saattaa muuttua voimakkaan fyysisen rasituksen jälkeen, minkä vuoksi näyte olisi suositeltava ottaa riittävän, muutaman tunnin lepojaksen jälkeen.

Potilaan käyttämä biotiini tai B7-vitamiini voi häiritä immunologista menetelmää. Potilaan tulee lopettaa biotiinia tai B7-vitamiinia sisältävien tuotteiden ja monivitamiinivalmisteiden käyttö vähintään 1 päivä ennen näytteenottoa.

Näyte:

1 ml seerumia.

Näyte on otettava aamulla ennen lääkkeen nauttimista. Näyte tulee ottaa geelittömään seerumiputkeen. Seerumi erotellaan sentrifugoinnin jälkeen puhtaaseen putkeen.

Huom! Näytteelle tulee olla oma tutkimuspyyntö ja oma näyteputki.

Säilytys ja lähetys Säilytys 2-3 vrk jääkaapissa, pidempiaikainen pakastettuna. Lähetys huoneenlämmössä.

Menetelmä Kemiluminometrinen

Toimitusaika 1 - 3 työpäivää

Viitearvot 0.6 - 1.1 nmol/l

Hoitoalueen muutos 5.3.2015 (1)

Tulkinta Digoksiini on P-glykoproteiinin substraatti ja sillä on runsaasti yhteisvaikutuksia useiden eri lääkeaineiden kanssa.

Mm. seuraavat lääkeaineet saattavat samanaikaisesti digoksiinin kanssa käytettynä suurentaa seerumin digoksiinipitoisuutta: amiodaroni, flekainidi, pratsosiini, propafenoni, kinidiini, spironolaktoni, makrolidiantibiootit, tetrasykliinit, gentamysiini, itrakonatsoli, kiniini, trimetopriimi, alpratsolaami, atorvastatiini, siklosporiini, karvediloli ym.

Seuraavat lääkeaineet voivat sen sijaan pienentää seerumin digoksiinipitoisuutta: antasidit, laksatiivit, kaoliini-pektiini, akarboosi, neomysiini, penisillamiini, rifampisiini, eräät solunsalpaajat,

metoklopramidi, sulfasalatsiini, adrenaliini, salbutamoli, kolestyramiini, fenytoiini ja mäkikuisma (*Hypericum perforatum*).

Yhteisvaikutuksia voi esiintyä myös seuraavien lääkeaineiden kanssa: kalsiuminestäjät, verapamiili, felodipiini, tiapamiili, nifedipiini, diltiatseemi ja ACE:n estäjät.

Kirjallisuus:

- Jogestrand, T., & Sundqvist, K. (1981). Effect of physical exercise on the digoxin concentrations in skeletal muscle and serum in man. *Clinical Physiology*, 1: 99-104.

- Pedersen, K. E., et al. (1983) Effects of physical activity and immobilization on plasma digoxin concentration and renal digoxin clearance. *Clinical Pharmacology & Therapeutics*, 34: 303-308.

- (1) Yancy CW, et al. 2013 ACCF/AHA guideline for the management of heart failure: a report of the American College of Cardiology Foundation/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines. *Circulation*. 2013;128:e240-e327.

Tekopaikka Labor Dr. Kramer & Kollegen

Konsultointi

Kemisti, FT Riia Plihtari
Puh. 045 7734 9026
riia.plihtari@vita.fi