

S -Fenyt (1243)

Fenyttoini eli 5,5-difenyylihydantoiini on epilepsialääke, jota käytetään erityisesti yleistyneiden toonis-kloonisten kohtausten ja osittaisten (paikallisten) kohtausten hoidossa. Fenyttoinin oletetaan ehkäisevän kohtausten leviämistä ja stabiloivan kouristuskyynnystä. Keskeisimpänä vaikutusmekanismina pidetään jänniteherkkien natriumionikanavien inhibitiota. Lisäksi fenyttoinia voidaan joissakin tapauksissa käyttää digitaalisen aiheuttaminen sydämen rytmihäiriöiden hoidossa.

Peroraalisen fenyttoinin annon jälkeen ensimmäinen huippupitoisuus saavutetaan keskimäärin 4-7 tunnissa ja toinen enterohepaattisen kierron seurauksena noin 8-15 tunnissa. Lääkkeen imeytyminen suun kautta otettuna on kuitenkin vaihtelevaa ja valmistekohtaista. Eliminaation puoliintumisaika vaihtelee 7-60 tunnin välillä (keskimäärin 20 tuntia) ja se nousee annoksen kasvaessa. Steady state-tila saavutetaan yleensä noin 7-10 päivän kuluessa.

Fenyttoinihoidon yhteydessä suositellaan verenkuvan ja maksa-arvojen säännöllistä seuranta.

Katso myös Fenyttoini, vapaa [S -FenytV (4735)]

Indikaatiot Lääkehoidon seuranta

Näyte 1 ml seerumia.

Näyte otetaan aamulla geelittömään seerumiputkeen. Seerumi erotellaan sentrifugoinnin jälkeen puhtaaseen putkeen. Näyte on otettava aamulla ennen lääkitystä.

Huom! Näytteelle tulee olla oma tutkimuspyyntö ja oma näyteputki.

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

Menetelmä Entsyymi-immunologinen (CEDIA).

Toimitusaika 1-2 työpäivää

Viitearvot Terapeuttinen alue 40-80 µmol/l
Toksisia oireita voi esiintyä, mikäli pitoisuus on yli 80 µmol/l.

Tulkinta Fenyttoinin terapeuttinen alue on varsin kapea, minkä vuoksi muutokset annostelussa ja aineen kinetiikassa voivat herkästi aiheuttaa huomattavia muutoksia aineen seeruminpitoisuudessa. Fenyttoininilla on lisäksi merkittäviä farmakodynaamisia yhteisvaikutuksia erittäin monen lääkeaineen kanssa. Lääkeaineyhteisvaikutusten lisäksi geneettinen polymorfismi fenyttoinin metaboliassa keskeisten CYP2C9- ja CYP2C19-entsyymien suhteen vaikuttaa aineen eliminaationopeuteen. Fenyttoinin aiheuttamia toksisia oireita voi esiintyä, vaikka lääkkeen kokonaispitoisuus olisikin vielä terapeuttisella alueella.

Tekopaikka Labor Dr. Kramer & Kollegen

Konsultointi

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