Paratsetamool

Paratsetamool plasmas (P-Paracet)

Põhja-Eesti regionaalhaigla laboratooriumi automaatliini labor

Telefon 617 1027

Üldiseloomustus

Paratsetamool on laialt kasutatav analgeetiliste ning palavikuvastaste omadustega ravim. Paratsetamooli farmakoloogiliselt aktiivne komponent on atsetaminofeen, mis avaldab oma mõju tsüklooksügenaasi inhibeerimise kaudu, mille tagajärjel väheneb prostaglandiinide produktsioon. Atsetaminofeeni poolväärtusaeg on 1-4 tundi, ta metaboliseerub peamiselt maksas, moodustades glükuroniidide ja sulfaatide konjugaate. Väike osa (umbes 10%) allub tsütokroom P450 süsteemi mõjule ning umbes 3% eritub uriiniga muutumatus vormis. Atsetaminofeen saavutab maksimaalse kontsentratsiooni 30-60 min. pärast suukaudset manustamist.

Ravimi liigne kasutamine võib osutuda hepato- ja nefrotoksiliseks. Hepatotoksilisus on seotud paratsetamooli metaboliidi N-atsetüül-p-bensokvinoneimiiniga (NAPQI). Maksa nekroosi ohtu suurendavad antikonvulsandid, alkohol, rifampitsiin, anorexia nervosa ja AIDS. Ainult väike osa üledoosidest areneb maksapuudulikkuseks.

Näidustused

- Mürgistuse diagnoosimine

Referentsvahemik (3)

Toksiline >200 mg/L (veri võetud 4 tundi pärast ravimi manustamist)

>100 mg/L (veri võetud 8 tundi pärast ravimi manustamist)

>50 mg/L (veri võetud 12 tundi pärast ravimi manustamist)

Terapeutiline 10-30 mg/L

Kliiniline tõlgendus

Paratsetamooli toksilise kontsentratsiooni tase sõltub vere võtmise ajast, mis on möödunud ravimi manustamisest. Intoksikatsiooni algtunnused esimese 12 h jooksul on tavaliselt oksendamine. 24-36 tundi pärast toksilise doosi võtmist võib tekkida kõhuvalu ja ikterus, mis viitavad maksanekroosile. mis kulmineerub 72-96 tunni pärast. Alates 72 tunnist võib tekkida hepaatiline entsfalopaatia ja alates 96 h ajuturse ja ajutüve pitsumine.

Kroonilise intoksikatsiooni tunnused võivad ilmneda juba madalamate kontsentratsioonide juures kui ägeda mürgistuse korral.

Proovi-/uuringumaterjal	Veeniveri/plasma
Proovianum	K2E/K3E-katsuti (lilla kork) Soovitatav verd võtta mitte varem kui 4 tundi pärast ravimi manustamist
Uuringumaterjali säilivusaeg, -temperatuur jt transpordi tingimused	15...25 oC 1 päev 2...8 oC 7 päeva -20 oC 6 kuud

Segavad tegurid	Atsetaminofeeni madala kontsentratsiooni (ca 5 mg/L) juures mõjutavad tulemust bilirubiin referentsvahemiku ülemise piiri tasemel ning lipeemia
Teostamise sagedus	24 h
Mõõtemeetod	Spektrofotomeetria
HK kood	66144

Kasutatud kirjandus

1. Burtis CA, Ashwood ER, Bruns, DE. Tietz Textbook of Clinical Chemistry and Molecular Diagnostics. 5th ed. US: Elsevier Inc; 2012.

2. Atkinson AJ, Lode H, Miller R et al. Therapeutic Drug Monitoring, Clinical Guide. 2nd ed. Abbott Laboratories; 1994.

3. Reaktiivi infoleht, ACET2, Cobas systems application, 2021-09, V 4.0.

Koostanud:

Galina Zemtsovskaja, kliinilise keemia labori vanemarst

Karel Tomberg, arendusjuht-vanemarst

Natalja Olovjankina, kliinilise keemia laborispetsialist

15.06.2023

Viimati uuendatud 12.11.2024