

Fenobarbitaal (S,P-Phenobarb)

Kliinilise keemia ja laboratoorse hematoloogia osakond

Fenobarbitaal on barbituraat, mida kasutatakse krambivastase ravimina. Ta on kasutusel kõigi epileptiliste hoogude korral, välja arvatud absaansid. Ravimit kasutatakse ka febrilsete krampide puhul. Suukaudsel manustamisel imendub ravim aeglaselt, kuid peaaegu täielikult ning tema farmakokineetika ja -dünaamika võivad olla indiviiditi küllalt varieeruvad. Plasmas on 40–60% ravimist seotud valkudega. Metabolism toimub umbes 65% ulatuses maksas, umbes 25% eritub muutumatusena uriiniga. Metaboliidid ei kuhju ja eritatakse samuti uriiniga. Metaboliitide eritus sõltub uriini pH-st. Ravimi poolväärtusaeg täiskasvanutel on 50–120 tundi, lastel lühem, vastsündinutel aga pikem kui täiskasvanutel. Fenobarbitaal läbib hematoentsefaal- ja platsentaarbarjääri.

Regulaarsel manustamisel saavutatakse ravimi stabiilne tase veres täiskasvanutel 2–4 nädala järel, lastel 1–2 nädala järel. Valproaadi või fenütoiini samaaegne manustamine aeglustab fenobarbitaali metabolismi. Toksilise toime sagedasemateks ilminguteks on neurosensoorsed häired (ärevus, depressioon, unisus, väsimus, lastel ja vanuritel võib esineda hüperaktiivsus). Pikaajalisel ravil olevatel patsientidel on võimalik megaloblastilise aneemia teke. Ägeda intermiteeruva porfüüriaga haigetel võib tekkida äge haigushoog.

Uuritav materjal, selle võtmine, saatmine ja säilitamine

Proov ei tohi olla hemolüütiline! Proov tuleb võtta vahetult enne järgmise ravimiannuse manustamist!

Katsuti	Geeli ja hüübimisaktivaatoriga katsuti (punane kollase rõngaga või kollane kork) või geeliga LH-katsuti (roheline kollase rõngaga või heleroheline kork)
Säilivus	Seerum/plasma toatemperatuuril kaheksa tundi, +4 °C kaks päeva, -20 °C pikemat aega

Analüüsi tegemise aeg: ööpäevaringselt

Analüüsimeetod: fluorestsentspolarisatsioon-immuunmeetod (FPIA)

Referentsväärtused

Kõik vanusegrupid	Terapeutiline kontsentratsioon	10–30 mg/L	Toksiline kontsentratsioon	> 40 mg/L
-------------------	--------------------------------	------------	----------------------------	-----------

Pikaajalise ravi puhul ei pruugi kõrgemad plasmakontsentratsioonid anda toksilisi nähte.

Näidustus ja kliiniline tähendus

Optimaalse raviskeemi leidmine ja kontroll fenobarbitaal- ja primidoonravi (primidooni peamine metaboliit on fenobarbitaal) puhul, ravimimürgistuse diagnostika.