

Fenobarbital (FENO)

Beschrijving van de test

Naam:	Fenobarbital (FENO)
Synoniemen:	luminal, phenobarbital
Intern codenummer:	392
Frequentie:	dagelijks
Uitvoerend labo:	Campus Rumbeke
Antwoordtijd (TAT):	24u
Accreditatie:	AZ Delta is geaccrediteerd door BELAC onder certificaatnummer 382-MED.
Verantwoordelijk bioloog:	Dieter De Smet

Afname van het materiaal

Voorkeur materiaal:	serum
Volume:	500 µl
Aanvraagformulier:	Aanvraagformulieren
Afnameinstructies:	Afname instructies
Bijaanvraag/stabiliteit:	7 dagen

Analyse

Analysemethode:	Cobas
Domein:	Scheikunde
Eenheid:	mg/L
Bijkomende informatie:	<p>Fenobarbital, 5-ethyl-5-phenyl-2,4,6(1H,3H,5H)-pyrimidinetrione, behoort tot de groep van barbituraten en wordt gebruikt als anti-epilepticum (werkzaam tegen algemene epileptische aanvallen maar niet tegen absences). Therapeutische monitoring van fenobarbital is om verschillende redenen relevant.</p> <ul style="list-style-type: none">*nauw therapeutisch raam (15-40mg/l)*lage toxische concentratie*trage opname met een Cmax na 4-10 uur (volledige opname)*trage eliminatie met een T1/2 van 70-100 uur (risico voor

opstapeling)

*fenobarbital wordt in de lever gemetaboliseerd tot p-hydroxyfenobarbital, wat dan wordt geëxcreteerd als het glucuronide of sulfaat ester. Bij vermindering van de lever- of van de nierfunctie vermindert de klaring.

*de eliminatie van fenobarbital kan 10-20% verminderen bij chronische therapie met valproaat.

*fenobarbital induceert oxidatieve enzymen (vooral CYP3a4 en CYP2c) waardoor het eigen metabolisme zowel als het metabolisme van vele andere lipofiele stoffen versnelt.

Omwille van de lange halfwaardetijd verandert de bloedconcentratie niet snel. Daarom wordt het serumstaal het best afgenomen bij dalwaarde (vlak voor dosistoediening). Een afname enkele uren na toediening zou de verkeerde indruk kunnen geven dat het om de piekconcentratie gaat (pas na 7 uur!).

Voornaamste bijwerkingen bij bloedconc van meer dan 40 µg/ml is sedatie, ataxie en nystagmus (daarom is fenobarbital niet de eerste keuze). Deze bijwerkingen kunnen ook optreden bij lagere concentratie in het begin van de therapie of telkens wanneer de dosis verhoogd wordt. Langdurig gebruik heeft een negatief effect op de cognitieve functies, in het bijzonder bij kinderen. Boven 50 mg/l kan coma intreden en 80 mg/l kan lethaal zijn bij niet tolerante personen.

Referentiewaarden

Leeftijd	Mannen	Vrouwen
	10.0-25.0 mg/L	10.0-25.0 mg/L

Tarificatie

Nomenclatuur: 548096 - 548100 B 350 Doseran van een anti-epileptisch geneesmiddel #(Maximum 3)(Diagnoseregul [46](#))
Bron: RIZIV website op 26/05/2026

Laatst gewijzigd op

15-12-2025

Ineke Debruyne