



Allgemeines:

Stoffgruppe: Antiepileptika

ATC: N03AA03

Handelsnamen: Liskantin®, Mylepsinum®, Primidon-®

verfügbare Dosierungen: Tabletten 250 mg, Suspension zum Einnehmen 25 mg/ml

Probenentnahme:

Material: Serum (Monovette braun)

Mindestvolumen für Analyse: 500µl

Abnahme Empfehlung: Talspiegel (unmittelbar vor der nächsten Einnahme)

Anforderung (intern): über Orbis

Anforderung (extern):

Pharmakologische Bestimmung:

Testprinzip:

Hochleistungsflüssigkeitschromatographie mit UV-Detektion (HPLC-UV)

Flüssig-Flüssig-Extraktion mit Ether, chromatographische Trennung, Absorptionsmessung

Analysensystem: Agilent Technologies 1200 Series (Agilent)

Befundmitteilung: am nächsten Arbeitstag, über Orbis

Referenzbereiche:

Primidon 3 – 12 mg/l

Phenobarbital 10 – 30 mg/l

Toxische Plasmaspiegel ab: 25 mg/l (Primidon), 50 mg/l (Phenobarbital)

Indikation:

Level 2: TDM empfohlen

TDM mindestens alle 3-6 Monate oder häufiger im Falle von Dosistitration, vermuteter Non-Adhärenz, Dosisänderungen, Änderungen der Komedikation, unerwünschten Arzneimittelwirkungen, Intoxikation, Schwangerschaft, Veränderung der Nierenfunktion oder gleichzeitiger Anwendung von Leberenzyminduzierenden Arzneimitteln.



Pharmakokinetik:

T_{1/2}: Monotherapie 15,2 h (8,9-22,4h), Kombinationstherapie 8,3 h

T_{max}: Primidon 3 h (0,5-9 h), PEMA 7-8 h, Phenobarbital 2-4 Tage

Zeit bis steady state: Primidon 2-4 Tage, Phenobarbital bis 25 Tage

Bioverfügbarkeit: 90 % **Verteilungsvolumen:** 0,54 L/kg

Proteinbindung: Primidon 10 %, Phenobarbital 50 %

Clearance: Monotherapie 35 ml/h/kg, Kombinationstherapie 51 ml/h/kg

Ausscheidung: überwiegend renal (75,5%; Kinder: 92%), 64% unverändert

Metabolismus: Metaboliten: Phenobarbital (aktiv), Phenylethylmalonamid (PEMA, aktiv), p-Hydroxyprimidon, p-Hydroxyphenobarbital, α -Phenyl- γ -butyrolacton, α -Phenylbutyramid

Arzneimittelinteraktionen: Primidon kann die Serumkonzentrationen folgender Substanzen verringern: Antiepileptika (Carbamazepin, Phenytoin, Phenobarbital, Lamotrigin, Tiagabin, Valproinsäure, Clonazepam, Diazepam), Psychopharmaka, Antikoagulantien, Digitoxin, Griseofulvin, Doxycyclin, Chloramphenicol, Zytostatika, Paracetamol, Cyclosporin, Disopyramid, Mexiletin, Levothyroxin, Metronidazol, Xanthine (Theophyllin, Aminophyllin), Steroidhormone, hormonale Kontrazeptiva, Vitamin D.
Die Primidon/Phenobarbital-Serumkonzentration kann gesenkt werden durch: Phenylbutazon, Folsäure, Rifampicin.
Die Primidon/Phenobarbital-Serumkonzentration kann erhöht werden durch: Antiepileptika (Phenytoin, Carbamazepin, Valproinsäure), Isoniazid, Methylphenidat, Chloramphenicol, MAO-Hemmer,
Primidon verstärkt die zentral dämpfende Wirkung von Psychopharmaka, Hypnotika und Alkohol.
Bei Kombination von Primidon und Paracetamol besteht ein erhöhtes Risiko hepatotoxischer Reaktionen.
Carboanhydrasehemmer (Acetazolamid) können eine durch Primidon induzierte Osteopenie verstärken.
Ggf. kann die Gabe von Vitamin D zur Prophylaxe einer Osteomalazie bei Langzeitbehandlung mit Primidon notwendig werden.

Weitere Hinweise:

Bei Patienten mit eingeschränkter Leber-, Nieren- oder Atemfunktion sowie schlechtem Allgemeinzustand sollte die Primidon-Dosis reduziert werden. Bei schweren Leber- oder Nierenfunktionsstörungen darf Primidon nicht angewendet werden.

Unter Therapie mit Primidon kann es zu Suizidgedanken kommen.

Primidon birgt ein teratogenes Risiko und geht in die Muttermilch über (75%).

Primidon beeinträchtigt ggf. die Fähigkeit zur aktiven Teilnahme am Straßenverkehr und dem Bedienen von Maschinen.