



Allgemeines:

Stoffgruppe: Antimykotikum

ATC: J02AC03

Handelsnamen: VFEND®, Voriconazol-®

verfügbare Dosierungen: Filmtabletten 50 / 200 mg, Lösung zum Einnehmen 40 mg/ml,
Infusionslösung 10 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: Flüssigkeitschromatographie gekoppelt mit tandem Massenspektrometrie (LC-MS/MS)
Proteinfällung mit Acetonitril, chromatographische Trennung, massenspektrometrische
Analyse nach Masse-Ladungsverhältnis

Analysensystem: Accela Autosampler, Accela 1250 pump, TSQ Vantage triple stage Quadrupol
Massenspektrometer (ThermoFisher Scientific)

Befundmitteilung: am nächsten Arbeitstag, über Orbis

Referenzbereiche:

2 – 6 mg/l

Toxische Plasmaspiegel ab: 3,5 (-6) mg/l

Indikation:

TDM für Voriconazol wird aufgrund der nicht-linearen Kinetik dringend empfohlen.

TDM mindestens alle 3-6 Monate oder häufiger im Falle von Dosistitration, vermuteter Non-Adhärenz,
Dosisänderungen, Änderungen der Komedikation, unerwünschten Arzneimittelwirkungen, insuffizienter klinische
Verbesserung.



Pharmakokinetik:

T_{1/2}:	6 h (dosisabhängig)	T_{max}:	1-2 h
Zeit bis steady state:	6 Tage	Bioverfügbarkeit:	96 %
Proteinbindung:	58 %	Verteilungsvolumen:	4,6 l/kg
Clearance:	192,5 ml/min		
Ausscheidung:	83% renal, nur 2% unverändert		
Metabolismus:	Metabolismus hauptsächlich über CYP2C19, CYP2C9, CYP3A4 Oxidation, Hydroxylierung Metaboliten: Voriconazol-N-Oxid (inaktiv); Hydroxy- und Dihydroxy-Voriconazol		

Arzneimittelinteraktionen: kontraindiziert sind über CYP3A4 metabolisierte Arzneimittel, die das QT-Intervall verlängern: Terfenadin, Astemizol, Cisaprid, Pimozid, Chinidin
kontraindiziert sind ebenfalls: Efavirenz, Ritonavir, Ergot-Alkaloide, Sirolimus, CYP3A4-Inhibitoren (Rifampicin, Rifabutin, Phenytoin, Carbamazepin, Johanniskraut, Phenobarbital, Primidon)
Vorsicht bei gleichzeitiger Anwendung von: Methadon, Opiate, Fluconazol, Antikoagulantien, Benzodiazepine, Immunsuppressiva, NSAR, Omeprazol, orale Kontrazeptiva, Statine, Sulfonylharnstoffe, Vinca-Alkaloide, HIV-Proteasehemmer,

Die Pharmakokinetik von Voriconazol ist infolge der Sättigungskinetik des Metabolismus nicht linear.

Weitere Hinweise:

Die Anwendung von Voriconazol bei Patienten mit schweren Leberfunktionsstörungen und Kindern < 2 Jahre wird nicht empfohlen.

Eine Anwendung von Voriconazol bei Schwangeren und Stillenden wird nicht empfohlen.

Voriconazol kann reversible Sehstörungen verursachen, die die Verkehrstüchtigkeit und die Fähigkeit zum Bedienen von Maschinen einschränken.