Clozapin i.S. (LC-MS)

Abnahmevorschrift	letzte Änderung: 21.03.2018 (GW) Abnahmebedingungen: - Serum-Monovette, - Blutabnahme im steady state vor nächster Gabe (Talspiegel) Einflussgrößen: - Induktoren/Inhibitoren von CYP 1A2 (2C19, 2D6, 3A4), z.B. Tabakrauch - Alter, Geschlecht voraussichtliche Bearbeitungszeit (ab Laboreingang): - 2-3 Werktage
Einheit	µg/L

Klinische Hinweise	Indikation:
	- Medikamentenspiegel-Überwachung (ther. Bereich, Compliance)
	- Intoxikation
	
	Hinweise: [1]
	- atypisches Neuroleptikum/Antipsychotikum (fehlende oder nur geringe extra-pyramidal-motorische Nebenwirkungen) bei therapieresistenter Schizophrenie
	
	Pharmakokinetik: [1,2,3]
	- orale Bioverfügbarkeit: 27-50%
	- Proteinbindung: 95% (vorwiegend α1-Glycoprotein)
	- max. Blutspiegel nach 1-4 h
	- steady state nach 7-10 Tagen
	- HWZ: 9-17 h
	- hepatische Metabolisierung: vorwiegend über CYP 1A2; zusätzlich 2C19, 2D6, 3A4 und Glucuronidierung (UGT1A1, 1A3, 1A4)
	  * aktiver Metabolit: N-Desmethyl-Clozapin (Nor-Clozapin), (ausserdem: Clozapin-N-Oxid)
	  * Metabolitenverhältnis: 0.4-0.7 (Raucher), 0.5-0.6 (Nichtraucher)
	- Ausscheidung: renal 50%, Faeces 30%
	- dosisbezogener Referenzber.: 0.4-0.8 (µg/L)/mg * Tagesdosis [mg]
	
	Interaktionen: [1,2]
	- Substanzen mit sedierender oder atemdepressiver Wirkung (z.B. Alkohol, Hypnotika, Antidepressiva)
	- Inhibitoren von CYP 1A2 (2C19, 2D6, 3A4) (z.B. Fluvoxamin, Cimetidin, Ciprofloxacin, Clarithromycin, Erythromycin, Paroxetin, Fluoxetin, Sertralin, Grapefruit-Saft) --> Hemmung der Metabolisierung/erhöhter Plasmaspiegel
	- Induktoren von CYP 1A2 (2C19, 2D6, 3A4) (z.B. Carbamazepin, Barbiturate, Phenytoin, Rifampicin, Tabakrauch, Johanniskraut, Holzkohle-Grillfleisch) --> Beschleunigung der Metabolisierung/verringerter Plasmaspiegel
	- Adrenalin
	
	Nebenwirkungen: [1]
	- Neutropenie, Agranulozytose (Blutbildkontrolle obligat!!)
	- Sedation, Gewichtszunahme, Blutzuckeränderung, Lipidänderung, Hypotension, anticholinerge Effekte (+++)
	
	fachliche Ansprechpartner:
	- Labor Klinische Massenspektrometrie (2449), Dr. G. Wolf (4157)

Material	Serum
Probengefäß	Serum-Monovette
Probenvolumen	10 ml
Qualitätsmanagement-Status	akkreditiert
Referenzbereich	extrem erhöht: 1000 ther.Ber.: 350-600

	Kommentar: ther. Bereich: 350-600 toxisch ab: 1000
Verfahren	LC/MS
letzte Änderung	18.03.2026 14:20