

 Institut für Klinische Chemie und Klinische Pharmakologie -Zentrallabor-	<b>Leistungsverzeichnis</b>	Version: 4 gültig ab: 28.05.2024 Revision: 28.05.2025
	<b>LV_Quetiapin</b>	Intranet Seite 1 von 3

## 1. Klinische Indikation

**Analyt:** Quetiapin

Mitbestimmung von Norquetiapin

Auswahl Handelsnamen: Seroquel®, Seroquel-prolong®

- Therapeutisches Drug-monitoring (Therapiekontrolle und –beobachtung)

### Klinische Pharmakologie:

- HWZ: 6 – 11Std.(Quetiapin), 10 – 13 Std. (Norquetiapin)
- Metabolisierung fast nur durch CYP3A4. Es entstehen zahlreiche pharmakologisch inaktive Metabolite und das aktive Norquetiapin
- Cave: Einzelfälle von Kardiomyopathien sind beschrieben.
- Cave: Quetiapin wird häufig missbräuchlich von Patienten mit Polytoxikomanie genommen in häufig hohen Dosierungen.
- Cave: Keine Kombination mit Inhibitoren von CYP3A4: 5 – 8facher Anstieg der Plasmaspiegel. Bei Kombination mit Induktoren von CYP3A4: möglicher Wirkverlust.
- Die Referenzbereiche beziehen sich auf Talspiegel, die nach dem längsten Dosierungsintervall vorliegen. Bei Gabe morgens, mittags, abends: Talspiegel: morgens vor der Einnahme. Beim Retard-Präparat, das nur abends eingenommen wird, am folgenden Abend vor der Einnahme. Erfolgt die Blutabnahme morgens sind die Messwerte doppelt so hoch (Messwerte daher durch 2 dividieren).

## 2. Anforderung / Befundmitteilung

Anforderung	Elektronisch mittels Lauris Laboranforderungssystem
DKGNT-Nummer /-Punkte	4210 / 900
Probenart, -volumen	EDTA-Plasma, Monovette rot, mind. 1 ml.
Versand	ungekühlt bis 1 Tag
Nachforderung nach Probengewinnung	3 Tage
Häufigkeit der Untersuchung	2 bis 3 x wöchentlich
Befundmitteilung	2 bis 3 Werktage nach Probeneingang und Validation über KAS und/oder Netzdruck

	Erstellt von:	Gepflichtet von:	Freigegeben von:
Name	Matthias Hentschel	Martina Schmidt	Birgit Stoffel-Wagner
Datum	27.05.2024	28.05.2024	28.05.2024

 universitäts klinikumbonn  Institut für Klinische Chemie und Klinische Pharmakologie -Zentrallabor-	<b>Leistungsverzeichnis</b>	Version: 4 gültig ab: 28.05.2024 Revision: 28.05.2025
	<b>LV_Quetiapin</b>	Intranet  Seite 2 von 3

### 3. Anforderungen an das Untersuchungsgut

#### 3.1 Anforderung an die Patientenvorbereitung

Die Untersuchung sollte als Talspiegel vor der nächsten Dosis erfolgen.

Wenn retardiertes Quetiapin nur abends eingenommen wird, liegt der Zeitpunkt des Talspiegels am folgenden Abend vor Einnahme der nächsten Dosis! Wenn die Blutabnahmen morgens erfolgen, wird also kein Talspiegel gemessen, die Messwerte sind dann um den Faktor 2 höher (Messwerte daher durch 2 teilen!).

#### 3.2 Entnahme, Transport

Die Dauer der Stauung sollte 30-60 Sekunden nicht übersteigen. Nach erfolgreicher Punktion ist die Stauung zu lösen und das Blut ohne zu schnelles Aufziehen zu entnehmen.

Bei einer Blutentnahme von Serum-, EDTA-, Citratröhrchen muss das Serumröhrchen immer als erstes abgenommen werden, um eine Kontamination mit den Inhaltsstoffen der anderen beiden Röhrchen zu vermeiden.

Blutentnahmen aus Kathetern und Venenverweilkanülen sollten vermieden werden. Muss aus einem Katheter abgenommen werden, wird der Katheter zweimal mit je 5 ml physiologischer Kochsalzlösung durchgespült, 2 ml Blut sind zu verwerfen und erst dann kann die Blutentnahme für die Analytik erfolgen.

Die Proben sind schnellst möglich in das Labor zu transportieren.

Plasmaproben sind dunkel und gekühlt (4°C) gelagert für 24 Stunden stabil. Bei Aufbewahrung über 24 Stunden hinaus sollten die Proben bei ca. -20°C gelagert werden.

Blutentnahme – Empfehlung: Maximum 2-4 Stunden nach der letzten Dosis, Minimum unmittelbar vor der nächsten Dosis.

### 4. Prinzip des Untersuchungsverfahrens

#### 4.1 Methode und Prinzip und Kurzbeschreibung der Ergebnisberechnung

Messverfahren: Ultrahochdruck-Flüssigkeitschromatographie mit massenspektrometrischer Detektion(LC-MS/MS)

Reagenz: MassTox, TDM Serie A Neuroleptika 1 *EXTENDED* im Serum/Plasma, ChromsystemsInstruments and Chemicals GmbH

Gerät: KIT\* PTQ QQQ 4500MD Triple-Quadrupol-Tandem-MS mit (U)HPLC, AB SCIEX Germany GmbH

Die Messunsicherheit lässt sich jeweils aktuell nach den Vorgaben der ZL01\_VA\_Messunsicherheit ermitteln. Auskünfte zur Messunsicherheit erteilen wir auf Anfrage, damit die medizinische Interpretation labordiagnostischer Ergebnisse sinnvoll und patientenorientiert erfolgen kann. (siehe Homepage, Rubrik Qualitätsmanagement)

