


| | | |
|---|-----------------------------|---|
|  Institut für Klinische Chemie und Klinische Pharmakologie -Zentrallabor- | Leistungsverzeichnis | Version: 2 gültig ab: 28.04.2021 Revision: 27.04.2023 |
| | LV_Ziprasidon | Intranet Seite 1 von 3 |

1. Klinische Indikation

Analyt: **Ziprasidon**

Auswahl Handelsnamen: Zeldox®, Zipsilan®

- Therapeutisches Drug-Monitoring (Therapiekontrolle und –beobachtung)


Pharmakologie:

- Ziprasidon ist ein atypisches Neuroleptikum, das als Antagonist an 5-HT_{2A}- sowie D₂-Rezeptoren wirkt.
- HWZ:4 – 8Std., Steady State wird innerhalb von 1-3 Tagen erreicht.
- Der Wirkstoff unterliegt einem ausgeprägten Metabolismus und wird hauptsächlich biliär eliminiert. Die hepatische Metabolisierung erfolgt entweder durch Reduktion unter Beteiligung der Aldehydoxidase und anschließender Methylierung, oder durch oxidative Metabolisierung, vorrangig über CYP3A4.
- Cave! Die Einnahme von Ziprasidon sollte mit einer Mahlzeit von mindestens 500 kcal erfolgen, da die orale Bioverfügbarkeit bei gleichzeitiger Nahrungsaufnahme deutlich höher als bei Nüchtern-Einnahme ist.

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 |
| Befundung | nach Validation über KAS |

| | | | |
|-------|--------------------|-----------------|-----------------------|
| | Erstellt von: | Geprüft von: | Freigegeben von: |
| Name | Matthias Hentschel | Martina Schmidt | Birgit Stoffel-Wagner |
| Datum | 27.04.2021 | 28.04.2021 | 28.04.2021 |

| | | |
|---|-----------------------------|---|
|  universitäts klinikumbonn Institut für Klinische Chemie und Klinische Pharmakologie -Zentrallabor- | Leistungsverzeichnis | Version: 2 gültig ab: 28.04.2021 Revision: 27.04.2023 |
| | LV_Ziprasidon | 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.

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 *2EXTENDED* 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)

4.2 Mögliche Störfaktoren und Fehlerquellen

Gel-Separatoren können analytische Störungen verursachen.

| | | |
|--|-----------------------------|---|
| universitäts klinikumbonn Institut für Klinische Chemie und Klinische Pharmakologie -Zentrallabor- | Leistungsverzeichnis | Version: 2 gültig ab: 28.04.2021 Revision: 27.04.2023 |
| | LV_Ziprasidon | Intranet Seite 3 von 3 |

Für diagnostische Zwecke sind die Ergebnisse stets im Zusammenhang mit der Patientenvorgeschichte, der klinischen Untersuchung und anderen Untersuchungsergebnissen zu werten.

5. Referenzbereiche

Therapeutischer Bereich:

Talspiegel: 50– 200 µg/l

Kritischer/alarmierender Bereich: Werte >400 µg/l können zu toxischen Symptomen führen.

Der behandelnde Arzt muss bei jedem Patienten den richtigen therapeutischen Bereich ermitteln.

Quelle: AGNP Consensus Guidelines for Therapeutic Drug Monitoring in Psychiatry: Update 2017; Pharmacopsychiatry 51 (1-02): 9-62

Aktuelle Fachinfo Zeldox® 20mg/ 40mg/ 60mg/ 80mg Hartkapseln, Stand November 2020