

 Institut für Klinische Chemie und Klinische Pharmakologie -Zentrallabor-	Leistungsverzeichnis	Version: 1 gültig ab: 09.11.2020 Revision: 09.11.2021
	LV_Brivaracetam	Intranet Seite 1 von 3

1. Klinische Indikation

Analyt: Brivaracetam
 Auswahl Handelsnamen: Briviact®

- Therapeutisches Drug-monitoring (Therapiekontrolle und –beobachtung)

Brivaracetam gehört zur Gruppe der Antikonvulsiva/Antiepileptika und wird durch die anfallshemmende Wirkung in der Behandlung der Epilepsie eingesetzt. Die regelmäßige Kontrolle des Antiepileptika-Spiegels ist wichtiger Bestandteil der Therapie und dient zur Ermittlung des therapeutischen Bereichs und der Überprüfung der korrekten und regelmäßigen Einnahme. Eine Überdosierung mit potentiell toxischen Nebenwirkungen muss ebenso wie eine Unterschreitung der erforderlichen Wirkdosis vermieden werden.

Klinische Pharmakologie:

Metabolisierung hauptsächlich durch Hydrolyse; CYP2C19, Hemmt Epoxidhydrolase

HWZ: ca. 7-11h

Siehe Fachinformation Brivaracetam

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	Anke Carstensen	Ramona Dolscheid	Birgit Stoffel-Wagner
Datum	06.11.2020	06.11.2020	09.11.2020

 universitäts klinikumbonn Institut für Klinische Chemie und Klinische Pharmakologie -Zentrallabor-	Leistungsverzeichnis	Version: 1 gültig ab: 09.11.2020 Revision: 09.11.2021
	LV_Brivaracetam	Intranet Seite 2 von 3

3. Anforderungen an das Untersuchungsgut

3.1 Anforderung an die Patientenvorbereitung

Die Untersuchung sollte morgens 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.

4. Prinzip des Untersuchungsverfahrens

4.1 Methode, Prinzip und Kurzbeschreibung der Ergebnisberechnung

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

Reagenz: MassTox, TDM Serie A Antiepileptika All-in One Methode im Serum/Plasma, Chromsystems Instruments and Chemicals GmbH

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

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.

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

 universitäts klinikumbonn Institut für Klinische Chemie und Klinische Pharmakologie -Zentrallabor-	Leistungsverzeichnis	Version: 1 gültig ab: 09.11.2020 Revision: 09.11.2021
	LV_Brivaracetam	Intranet Seite 3 von 3

5. Referenzbereiche

Therapeutischer Bereich 0,5-0,9 µg/ml

Umrechnungsfaktor mg/l in µmol/l: 4,711

Kritischer/alarmierender Bereich: Werte >1,8 µg/ml können zu toxischen Symptomen führen.

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

Quelle: Consensus Guidelines for Therapeutic Drug Monitoring in

Neuropsychopharmacology: Update 2017; Pharmacopsychiatry 2018;51 (1-02): 9-62

Aufgrund der individuellen Unterschiede hinsichtlich Metabolismusaktivität und der Intensität der epileptischen Anfälle benötigen einige Patienten u.U. für eine effektive Behandlung Serumkonzentrationen außerhalb dieses Bereichs. Der hier angegebene Bereich dient daher zusammen mit anderen klinischen Zeichen und Symptomen nur als Richtlinie für die Interpretation.