

**Informationsbrief Nr.: 07 / 2017**

Standort: Sekretariat

Pfad: QM-ZFD / Serviceprozesse / Informationsmanagement / Laborinformationen

Chemnitz, den 16.08.2017

Informationsbrief Nummer 07 / 2017**Erweitertes Parameterspektrum: Benzodiazepine und Trizyklische Antidepressiva**

Sehr geehrte Frau Kollegin, sehr geehrter Herr Kollege,

Benzodiazepine und trizyklische Antidepressiva sind weltweit häufig verordnete Medikamente. Die Analyse kann erforderlich sein bei Verdacht auf Non-Compliance, bei fehlendem Ansprechen unter klinisch üblicher Dosierung und bei Verträglichkeitsproblemen. Bei Therapieänderung oder wenn Patienten verschiedene Medikamente einnehmen, kann eine Anpassung der Dosierung wegen eines erhöhten bzw. erniedrigten enzymatischen Abbaus oder auf Grund anderer Auswirkungen auf die Konzentrationen im Blut erforderlich sein.

Das Zentrum für Diagnostik am Klinikum Chemnitz bietet daher ab sofort die quantitative Bestimmung der Serumspiegel nachfolgend aufgelisteten Wirkstoffe und deren Hauptmetaboliten aus der Gruppe der trizyklischen Antidepressiva (TCAs), Benzodiazepinen und Z-Drugs an:

trizyklische Antidepressiva (TCAs)

Amitriptylin
Clomipramin
Desipramin
Doxepin
Imipramin
Maprotilin
Norclomipramin
Nordoxepin
Nortrimipramin
Nortriptylin
Protriptylin
Trimipramin

Benzodiazepine und Z-Drugs

3-OH-Bromazepam	Flunitrazepam
7-Aminoclonazepam	Flurazepam
7-Aminoflunitrazepam	Lorazepam
7-Aminonitrazepam	Lormetazepam
α -OH-Alprazolam	Medazepam
α -OH-Midazolam	Midazolam
α -OH-Triazolam	Nitrazepam
Alprazolam	Norclobazam
Bromazepam	Nordiazepam
Chlordiazepoxid	Oxazepam
Clobazam	Pramazepam
Clonazepam	Temazepam
Demoxepam	Tetrazepam
Desalkylflurazepam	Trazodon
Desmethylflunitrazepam	Triazolam
Diazepam	Zaleplon
Estazolam	Zolpidem

Die Analyse mittels der neu in unserem Labor etablierten Flüssigchromatographie-Tandem-Massenspektrometrie (LC-MS/MS) bietet im Vergleich mit anderen Analysenverfahren eine hohe Sensitivität bei (nahezu) 100 %iger Spezifität. Damit sind verlässliche Bestimmungen der Medikamentenspiegel selbst bei komplexen Co-Medikationen möglich.

Die semiquantitativen immunologischen Gruppentests für TCAs und Benzodiazepine besitzen für die erfassten einzelnen Verbindungen eine jeweils unterschiedliche Kreuzreaktivität. Neben den eigentlichen Wirkstoffen werden z.T. auch deren Prodrugs bzw. pharmakologisch aktive wie inaktive Metabolite und strukturell verwandte Medikamente miterfasst. Sie sind daher insbesondere für den schnellen Nachweis oder Ausschluss einer Intoxikation geeignet.

Im Rahmen des TDM können mit diesen Gruppentests jedoch keine verlässlichen Aussagen über die tatsächlich vorliegenden Medikamentenspiegel getroffen werden, sondern nur grobe Abschätzungen. Aus diesem Grund werden die Gruppenteste nach einer kurzen Übergangszeit in Zukunft nur noch als rein qualitative Tests mit dem Ergebnis „negativ“ bzw. „positiv“ bei einem cut-off von 200 ng/ml angeboten. Die quantitative Spiegelbestimmung der TCAs und Benzodiazepinen erfolgt Substanz-bezogen mittels LC-MS/MS.

Durchführung 2 × wöchentlich

Material Serum, 1 ml (Monovette weiß, ohne Gelzusatz)

Anforderung per Beleg Klinische Chemie/Toxikologie: Angabe des Medikamentes in freiem Feld
in Vorbereitung: per order entry (Chemnitz/Borna)

Ansprechpartner für Rückfragen:

Dr. Tony Böhle

Tel.: 0371-333-32116

E-Mail: T.Boehle@laborchemnitz.de

Mit freundlichen Grüßen



Dr. med. G. Stamminger

Med. Geschäftsführerin



Dr. rer. nat. D. Pohlers

Abt.-Ltr. Biochemie/Proteinanalytik