

## Therapeutisches Drug-Monitoring (TDM) Neuroleptika und Antidepressiva mittels LC-MS/MS

### Einleitung

Für die klinische Wirkung eines Arzneimittels sind Compliance, Pharmakokinetik und Pharmakodynamik von entscheidender Bedeutung. Die Überwachung der Serum- oder Plasmakonzentration von Arzneimitteln erlaubt eine effiziente und sichere Therapie.

### Medikamente

**Eindeutige  
Identifikation**

<b>Neuroleptika</b>	Amisulprid Aripiprazol Chlorprotixen Clozapin und Desmethylclozapin Levomepromazin Olanzapin Paliperidon Pipamperon Quetiapin Risperidon und 9-OH-Risperidon
<b>Antidepressiva</b>	Atomoxetin Citalopram Duloxetin Escitalopram Fluoxetin und Norfluoxetin Mianserin Mirtazapin Reboxetin Sertralin Trazodon Venlafaxin und O-Desmethylvenlafaxin
<b>Psychostimulanzien</b>	Methylphenidat und Ritalinsäure



### Indikationen

- Fehlende oder ungenügende therapeutische Wirkung bei adäquater Dosis und / oder unerwünschte Arzneimittelwirkungen bei normaler Dosis: Polymorphismen der Metabolisierung (poor-, rapid- und ultrarapid metabolizer), Arzneimittelinteraktionen
- Dokumentation einer zuverlässigen Compliance z.B. im Rahmen von Fahrtauglichkeitsbeurteilungen
- Kinder und Jugendliche, Patienten über 65 Jahre, speziell bei beeinträchtigter Leber- und Nierenfunktion
- Monitoring bei Wechsel des Präparats und / oder der Dosierung

### Methode

LC-MS/MS (Liquid Chromatography Tandem Mass-Spectrometry) erlaubt zudem eine zuverlässige Quantifizierung auch in tiefen Konzentrationsbereichen. Zudem können, anders als mit herkömmlichen Methoden wie HPLC, endogene oder exogene Interferenzen weitgehend ausgeschlossen werden, denn es erfolgt eine eindeutige Identifikation des Analyten auf submolekularer Ebene.

### Material

Serum-Gel-Tube, goldgelb (1); **Serum zentrifugieren und abtrennen**

### Preis

TP 140 / CHF 140.– pro Wirkstoff (Metaboliten werden nicht zusätzlich verrechnet)

### Information

Dr. phil. II Giovanni Togni, FAMH Labormedizin, Leiter Lugano / Stv. Leiter Spezialanalysen  
Dr. phil. II Maurus Curti, FAMH Labormedizin, Leiter Spezialanalysen  
Dr. med. Christian Rolf Göpfert, Facharzt Labormedizin, MBA, Leiter Corelab  
Dr. phil. II Lila Tomova, MSc. in Engineering Ecology and Environmental Protection, Stv. Leiterin Spezialanalysen

Literatur auf Anfrage