



Immunsuppressiva-Bestimmung

Folgende Immunsuppressiva aus EDTA-Blut werden in der MEDICA mittels LC-MS/MS bestimmt:

- Ciclosporin / Sandimmun
- Tacrolimus / Prograf
- Everolimus / Votubia
- Sirolimus / Rapamune

Die Blutentnahme erfolgt in der Regel im Talspiegel (vor nächster Gabe). Proben, welche bis **14.00 Uhr** im Labor eintreffen, werden **am selben Tag** bestimmt und freigegeben. Proben, welche später eintreffen, werden über Nacht gemessen und **am nächsten Tag bis um 10.00 Uhr** freigegeben.

Damit sollten wir den Anforderungen der meisten Einsender punkto Geschwindigkeit bei höchster Selektivität gerecht werden.

Weitere Zeitfenster sind auf Voranmeldung in Absprache mit der Abteilung möglich. Für weitere Fragen können Sie sich gerne direkt an die Abteilung Spezialanalytik wenden:
+41 44 269 99 50.

Detailangabe zur verwendeten LC-MS/MS Methode

Die Immunsuppressiva (Ciclosporin, Tacrolimus, Everolimus und Sirolimus) werden mittels LC-MS/MS unter Verwendung von vier individuellen internen Standards bestimmt. Dies ist die selektivste und stabilste Bestimmungsmöglichkeit auf dem Markt.

Die arbeits- und gerätetechnisch aufwändige Methode rechtfertigt den höheren Aufwand und auch höheren Preis gegenüber der immunologischen Methode. Dort ist zwar die Messwertstabilität sehr gut, es besteht aber ein Restrisiko von falsch hohen Bestimmungen durch Fremdstoffen und Metaboliten, welche unter gewissen Umständen vorhanden sein können (trillium diagnostik 2013 11(3):162). Die immunologischen Tests liefern dabei keine Hinweise bei der Werteausgabe.

Ihr Ansprechpartner

Dr. sc. nat. Rolf Dietiker
dipl. pharm. Carmen Bürki

Wir haben uns entschieden, die massenspektrometrische Methode zu verwenden, um grösstmögliche Resultateverlässlichkeit zu bieten. Die massenspektrometrische Methode bedingt aber die Messung in Batches (abgeschlossene Serien) im Gegensatz zur fortlaufenden Bestimmung auf einem festgelegten Automatenkanal, was die Geräteplanung in einem nicht an ein Gross-Spital angebundenes Labor herausfordernder macht, da die Proben beliebig über den Tag verstreut in im Voraus unbekannter Anzahl eintreffen. Entsprechend haben wir uns für das oben genannte Zeitfenster entschieden.

Für die Durchführung der Analytik verwenden wir ein IVD zertifiziertes Reagenzienkit.

Präzisionsdaten des Kits

• Interassay Präzision

2.7% (Ciclosporin, 119 mg/l)
3.5% (Tacrolimus, 7.08 mg/l)
4.4% (Sirolimus, 11.9 mg/l)
4.6% (Everolimus, 11.5 mg/l)

• Intraassay Präzision

6.4% (Ciclosporin, 119 mg/l)
5.6% (Tacrolimus, 7.08 mg/l)
7.8% (Sirolimus, 11.9 mg/l)
6.2% (Everolimus, 11.5 mg/l)

Probenmaterial

EDTA-Blut gekühlt

Verordnung

Ciclosporin (Sandimmun)
Tacrolimus (Prograf)
Everolimus (Votubia)
Sirolimus (Rapamune)
Auftragsformular 3 (Spezial-Analytik)

AL Pos. Nr. / Preis

Immunsuppressiva mittels LC-MS / GC-MS
1469.00 / CHF 135.00 (exkl. Auftragstaxe)
(Preisveränderungen vorbehalten)