

Labormedizin Update

Neuerungen in der Toxikologie

Im Moment werden im Fachbereich Toxikologie der Abteilung Klinische Chemie zahlreiche Methoden umgestellt. Dies führt zu Veränderungen der nachweisbaren Substanzen und macht daher auch zahlreiche Änderungen auf der neusten Version der Auftragskarte nötig. Ganz prinzipiell finden Sie alle Analysen aus der Toxikologie und dem Suchtmittelmissbrauch neu auf der Vorderseite und die Bestimmung von Medikamentenkonzentrationen auf der Rückseite der Auftragskarte.

Die wichtigsten Änderungen im Fachbereich Toxikologie möchten wir Ihnen hier kurz vorstellen:

Abklärung einer Intoxikation

Seit kurzem setzen wir eine neu entwickelte LC-MS/MS-Methode zur chromatographischen Abklärung von Intoxikationen ein. Sie erlaubt die Identifizierung von mehr als 750 Substanzen im Urin und im Serum. Darunter finden sich nebst den klassischen Missbrauchssubstanzen zahlreiche neue Designerdrogen sowie die meisten der in der Schweiz verwendeten Medikamente. Diese Analyse bieten wir Montag bis Freitag von 8 bis 17 Uhr an. In Notfällen (und nach telefonischer Voranmeldung) kann eine Bestimmung innerhalb von ca. 2.5 Stunden durchgeführt werden.

Bestätigung/Differenzierung von Suchtmitteln

Auch die chromatographische Bestätigung bzw. Differenzierung von Suchtmitteln führen wir neu mit der oben erwähnten LC-MS/MS-Methode durch, die eine zuverlässige Identifizierung der gängigen Drogen erlaubt. Bedingt durch den Methodenwechsel erfassen wir bei der Opiatdifferenzierung auch die meisten nicht-Morphinanalogen Opiode (z.B. Pethidin, Tramadol etc.). Falls bei einem Patienten mit einem Opioid-Toxidrom das Suchtmittelscreening der Opiate negativ ist, empfehlen wir Ihnen die Anforderung der Bestätigungsanalyse auf Opiate, wodurch dann auch die nicht-Morphinanalogen Opiode detektiert werden können. Die neue Methode erlaubt es uns nicht mehr, eine Unterscheidung von «Morphin» und «Morphin-3-glucuronid» bzw. «Morphin-6-glucuronid» zu machen. Wir werden Ihnen in Zukunft nur noch «Morphin» berichten, das die beiden Glucuronide mit einschliesst.



Suchtmittelscreening Urin

Die Bestimmung von Acetaminophen (Paracetamol) und Salicylaten im Urin haben wir aus unserem Analysenprogramm gestrichen.

Bei einer Paracetamol-Intoxikation hängt die Therapie von der Serumkonzentration (und dem Zeitpunkt der Einnahme) ab. Deshalb muss bei Verdacht auf eine Ingestion von Paracetamol immer die quantitative Bestimmung im Serum angefordert werden. In der chromatographischen Abklärung von Intoxikationen wird Paracetamol im Urin nach der Einnahme von hohen Dosen miterfasst.

Salicylat-Intoxikationen sind sehr selten, auch hier ist die Serumkonzentration für die Therapie entscheidend.

Medikamentenanalytik

Da *Barbiturate* in der Schweiz (und auch im umliegenden Ausland) mit wenigen Ausnahmen nicht mehr verwendet werden, bestimmen wir nur noch Phenobarbital, Thiopental und Pentobarbital. Die anderen Analysen werden künftig nicht mehr angeboten.

Wir haben zahlreiche neue *Antiepileptika* und *Psychopharmaka* zusätzlich auf unserer Auftragskarte aufgeführt. Zurzeit etablieren wir moderne LC-MS/MS-Methoden für diese Medikamente bei uns im Labor, so dass wir Ihnen demnächst diese Untersuchungen bei uns statt als Versandanalyse anbieten können.

Neu haben wir auch eine ganze Reihe von *nicht-steroidalen Antirheumatika (NSAR)* unter Analgetika auf der Rückseite der Auftragskarte aufgeführt. Zur Abklärung einer fraglichen Compliance bei der Verordnung von NSAR empfehlen wir Ihnen den quantitativen Nachweis der Substanzen im Serum anstelle der bisher üblichen qualitativen Bestimmung im Urin.

Auskunft

Prof. Dr. Katharina Rentsch
Fachverantwortliche Toxikologie
Tel.: +41 61 265 42 36

Autor

Prof. Dr. Katharina Rentsch

31. August 2012