



LABORMITTEILUNG

Institut für Klinische Chemie
und Pathobiochemie

Prof. Dr. med. Berend Isermann
Direktor



Universitätsklinikum Magdeburg A.ö.R.
Leipziger Str. 44
39120 Magdeburg

Telefon: +49 391 67-13919
Telefax: +49 391 67-13902

ikcp@med.ovgu.de
www.ikc.ovgu.de

Labormitteilung 03/2015 vom 24.06.2015 zu folgenden Themen:

1. Online-Anforderung von Multiplate-Analysen
2. Umstellung der Analysenmethode für CDT
3. Umstellung der Analysenmethode für IGF-1
4. Medikamenteneinfluss auf bestimmte Laborparameter

1. Online-Anforderung von Multiplate-Analysen

Goldstandard für die Analyse der Thrombozytenfunktion in plättchenreichem Plasma ist die „Aggregation nach Born“. Da diese Methode unter periinterventionellen Bedingungen zu aufwendig ist, bietet das Zentrallabor seit neuestem die Vollblutaggregometrie mit dem MULTIPLATE an. Das MULTIPLATE eignet sich für folgende Fragestellungen:

- Präoperative Abklärung des Blutungsrisikos, z.B. bei Einnahme von Thrombozytenfunktionshemmern, bei positiver Blutungsanamnese oder Thrombozytopathien
- Algorithmus-gesteuertes perioperatives Blutungsmanagement
- Überprüfung der Wirksamkeit von Thrombozytenfunktionshemmern (ASS, Clopidogrel u.a.)

Multiplate (Thrombozytenfunktionsanalysator)	
Auswahl nach Indikation	Hirudin-Röhrchen
<input type="radio"/> präoperativ; Blutungsrisiko	gezielte Testauswahl
<input type="radio"/> akute Blutung	<input type="checkbox"/> ADPtest
<input type="radio"/> V.a. Einnahme von Thrombozytenfunktionshemmern	<input type="checkbox"/> ASPtest
Therapiekontrolle (Therapie mit Aggregationshemmern)	<input type="checkbox"/> COLtest
<input type="checkbox"/> Aspirin	<input type="checkbox"/> TRAPtest
<input type="checkbox"/> Clopidogrel/Prasugrel/Ticlopidin/ADP-Rezeptor-Antagonisten	<input type="checkbox"/> RISTOtest high
<input type="checkbox"/> ReoPro/Integrillin/Agrastat	<input type="checkbox"/> RISTOtest low

Anforderungen für Multiplate-Analysen sind online möglich (unter „Citratblut“, vgl. Abb.).

Eine telefonische Anmeldung über den Laborieper (800490) ist erforderlich.

Weitere Informationen sind über die Homepage des IKCP einsehbar:
<http://www.ikc.ovgu.de/?katalog>

2. Umstellung der Analysenmethode für CDT

Die Analyse des hepatischen Alkoholmarkers: Carbohydrate Deficient Transferrin (CDT) wird ab 01.06.2015 mittels der Referenzmethode HPLC durchgeführt. Wie gewohnt wird das Ergebnis prozentual zum Gesamt-Transferrin angegeben, wobei ein Wert von > 2,36 % als Nachweis für chronischen Alkoholkonsum gilt.

Ein Anstieg des CDT ist bei einem täglichen Alkoholkonsum von mehr als 60 - 80 g über ca. zwei Wochen zu erwarten. Die Halbwertszeit nach Alkoholkarenz beträgt ca. 14 Tage. Bei dem angegebenen Cut-off-Wert wird eine Sensitivität von ca. 75 % bei einer Spezifität von 98 % für chronischen Alkoholkonsum erreicht. Mit Einführung der neuen Methode kann CDT von nun an auch bei Patienten bestimmt werden, die eine niedrige Konzentration Gesamt-Transferrin aufweisen. Außerdem kann mit der HPLC-Methode differenziert werden, ob eine hepatische Bildungsstörung oder eine angeborene Erkrankung der Glykosylierung (z.B. CDG-Syndrom) vorliegt. Somit können falsch positive Messwerte bei Schwangerschaft, Lebererkrankungen (akute und chronisch aktive virale Hepatitiden, Leberzirrhose etc.) und bei Patienten mit niedrigem Transferringehalt vermieden werden.

3. Umstellung der Analysenmethode für IGF-1

Am 25.05.2015 erfolgte die Umstellung der Analysenmethode für den Insulin-like-Growth-Factor-1 (IGF-1/Somatomedin) auf einen automatischen Chemilumineszenz-Assay der Fa. Diasorin. Bisher erfolgte die Bestimmung mit einem manuellen ELISA der Fa. Mediagnost.

Das wachstumshormonabhängige Somatomedin weist eine hohe Alters- und Geschlechtsabhängigkeit auf. Die neuen Referenzbereiche sind im Laborkatalog (Homepage) hinterlegt. Sollten sich darüber hinaus Fragen bezüglich laufender klinischer Studien und Vergleichbarkeit stellen, wenden Sie sich bitte an Frau Dr. K. Borucki (Tel.: 13928).

4. Medikamenteneinfluss auf bestimmte Laborparameter

Die Methoden für die Bestimmung von Creatinin, Lactat, Harnsäure, Triglyzeride, Cholesterin und HDL-Cholesterin werden durch folgende Medikamente beeinflusst:

1. Acetaminophen (Paracetamol) und N-Azetyl-p-Benzochinon Imin (NAPQI)
2. N-Azetylcystein (NAC)
3. Metamizol (Novaminsulfon, Dipyron)

Daher sollte die Blutentnahme bei Patienten, die diese Medikamente einnehmen und bei denen entsprechende Laborparameter bestimmt werden sollen, unbedingt **vor der Gabe der Medikamente** erfolgen. Die Entnahme unmittelbar nach bzw. während der Gabe der Medikamente kann zu falsch niedrigen Messergebnissen führen.