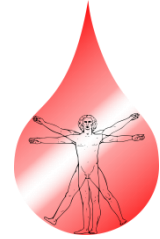


LABORMITTEILUNG



Institut für Klinische Chemie
und Pathobiochemie
Labormedizin

Dr. med. Katrin Borucki
Kommiss. Direktorin



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

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

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

Labormitteilung 02/2024 vom 21.02.2024

Neue Analysen im Zentrallabor

Sehr geehrte Kolleginnen und Kollegen,

nachfolgend möchten wir Sie über veränderte Analyseverfahren im Zentrallabor informieren:

1. Bestimmung der Aktivität des Angiotensin-Converting-Enzyms (ACE)

Ab sofort erfolgt die Bestimmung der Aktivität von ACE mit einer neuen photometrischen Applikation. Dies ist mit einer Änderung des Referenzbereichs verbunden.

Referenzwerte

Erwachsene: 0.33 – 1.17 $\mu\text{mol/s}^*\text{l}$
Kinder: 0.55 – 1.87 $\mu\text{mol/s}^*\text{l}$

Die diagnostische Wertigkeit der Aktivität des ACE bei Sarkoidose liegt unter Berücksichtigung weiterer Parameter (z.B. löslicher IL-2-Rezeptor) und bildgebender Befunde vornehmlich in der Verlaufskontrolle und bei der Beurteilung der Krankheitsaktivität unter Therapie. Bitte beachten Sie, dass unter ACE-Hemmer-Therapie falsch niedrige ACE-Aktivitäten gemessen werden. Dies führt zu einer Fehlinterpretation von Laborbefunden bei Sarkoidosepatienten. Die Blutdrucksenker müssen langfristig pausiert werden (Empfehlung: ca. 4 Wochen).

2. TDM - Tobramycin

Ab sofort steht im Rahmen des Therapeutischen Drug Monitorings die Konzentrationsbestimmung von Tobramycin in 24/7 zur Verfügung (homogener Enzymimmunoassay der Firma Roche).

Tobramycin ist ein Breitspektrumantibiotikum aus der Gruppe der Aminoglykoside, das zur Behandlung von Infektionen mit *Pseudomonas aeruginosa*, *Proteus species*, *E. coli*, *Klebsiella*, *Serratia*, *Citrobacter*, *Staph. aureus*, *Enterobacter* und anderen Mikroorganismen eingesetzt wird.

Tobramycin besitzt wie die anderen Aminoglykoside Gentamycin und Amikacin ein ausgeprägtes oto- und nephrotoxisches Potenzial. Tobramycin wird parenteral appliziert und weitgehend vollständig unverändert renal eliminiert (HWZ: 2–3 Stunden).

Für den sicheren Einsatz wird ein TDM dringend empfohlen. Dies gilt insbesondere bei Patient:innen mit Nierenfunktionseinschränkungen, Mukoviszidose oder Sepsis.

Für die Festlegung des therapeutischen Bereichs sollten primär die minimalen Tobramycin-konzentrationen (c_{\min}) bestimmt werden.

Talkonzentration (c_{\min}) Konzentration im Plasma am Ende des Dosierungsintervalls Wichtig: dient der Beurteilung der Nephro- bzw. Ototoxizität	< 0.5 µg/ml [1] < 1.0 µg/ml [2] Empfehlungen beruhen auf der Gabe 1x täglich
Spitzenspiegel (c_{\max}): Empfehlung gilt für Staphylococcus aureus, Escherichia coli und Proteus mirabilis, für alle anderen Erreger (besonders Nonfermenter) ist eine individuelle MHK-Bestimmung erforderlich	12 - 25 µg/ml [1,2]

[1] Antiinfektiva-Leitfaden; Universitätsklinikum Magdeburg A.ö.R.; 11. Auflage 06/2023

[2] S2k Leitlinie: Kalkulierte parenterale Initialtherapie bakterieller Erkrankungen bei Erwachsenen AWMF-Registernummer 082-006 (2018); aktuell in Überarbeitung

Wichtiger Hinweis:

Der verwendete Testassay ist bis zu einer Konzentration von 20 µg/ml zugelassen. Höhere Konzentrationen werden dann mit > 20 µg/ml angegeben. Bitte beachten Sie jedoch, dass die Talspiegelkonzentration das entscheidende Kriterium ist.

Bitte verwenden Sie regelhaft die klinischen Angaben zum Abnahmezeitpunkt, um die Interpretation der gemessenen Konzentrationen zu ermöglichen.

Bei Rückfragen oder Problemen stehen wir Ihnen gern zur Verfügung!

Wir sind erreichbar über die Hotline Tel: 13919 / -12 oder 13940 bzw. über die Piepernummer 800490.



OÄ Dr. med. K. Borucki;
Komm. Institutsleitung