



Neuerungen: Metanephrine im Plasma und Urin

Sehr geehrte Kolleginnen, sehr geehrte Kollegen, sehr geehrtes Praxisteam,

ab dem 03.09.2023 stellen wir die Bestimmung der Metanephrine im Plasma und Urin auf eine IVD-konforme LC-MS/MS-Methode mit altersabhängigen Referenzintervallen um.

Für die Bestimmung der freien Metanephrine benötigen wir EDTA-Plasma; nicht-zentrifugierte EDTA-Röhrchen werden wegen nicht ausreichender Stabilität abgelehnt. Die Zentrifugation sollte innerhalb von 15 Minuten erfolgen. Danach kann das Plasma bei Raumtemperatur für 6 Stunden transportiert werden.

Ist eine Zentrifugation nicht möglich, empfehlen wir bei geringem klinischen Verdacht¹ die Bestimmung der fraktionierten Metanephrine im 24-Stunden-Sammelurin. Der Urin muss für die Analyse der Metanephrine nicht angesäuert werden. Die gleichzeitige Bestimmung vom Kreatinin im Urin kann bei der Beurteilung der korrekten Sammelmenge helfen und ist bei Kindern obligatorisch. Präanalytisch gilt:

Ausschluss eines Phäochromozytom/Paraganglioms		
	Nebennierenadenom/ genetische Syndrome oder arterielle Hypertonie mit (paroxysmalen) Symptomen ²	¹ Arterielle Hypertonie ohne (paroxysmale) Symptome
Material:	↳ EDTA-Plasma (kein Vollblut!)	↳ 24h - Sammelurin (Ansäuerung nicht notwendig)
Ernährung und Probengewinnung	Nüchtern-Blutentnahme nach 20 Minuten im Liegen, zuvor <ul style="list-style-type: none"> • kein Koffein, Teein, Nikotin, Kakao • keine körperliche Aktivität 	12h vor Beginn und während der Sammelzeit: <ul style="list-style-type: none"> • kein Koffein, Teein, Nikotin, Kakao • keine größeren Mengen von Nüssen, Bananen, Zitrusfrüchten • Vermeidung von Stress
Aufarbeitung in Praxis	Zentrifugation innerhalb von 15 Min! ⇒ Plasma in gekennzeichnetes Sekundärgefäß abpipettieren ⇒ Eingang im Labor innerhalb von 6h	Sammelmenge dokumentieren
Einflussfaktor Medikation	<u>Falsch hoch möglich:</u> MAO-Inhibitoren, selektive α -1-Blocker in hoher Dosierung, Phenoxybenzamin, SSNRI, trizyklische Antidepressiva, L-Dopa, Sympathomimetika, Amphetamine <u>Falsch niedrig:</u> Metformin (nur EDTA) <u>Ohne Einfluss:</u> ACE-Hemmer, Ca-Antagonisten, Diuretika, selektive α -1-Blocker in niedriger oder moderater Dosierung. Der Einfluss von β -Blockern ist diskutiert.	

²Kopfschmerzen, Tachykardie/Palpitationen, Schwitzen, Blässe, Angst, Übelkeit, ferner Flush, Dyspnoe, Schwindel, D. mellitus, Gewichtsverlust

Mit freundlichen Grüßen

Dr. med. Stephan Kettermann

FA für Laboratoriumsmedizin, FA für Innere Medizin