

7. Februar 2020

## Umstellung der Methode zur Bestimmung von Katecholaminen und Metanephrinen aus 24h-Sammelurin.

Ab dem 10. Februar 2020 wird die Bestimmung der Katecholamine und Metanephrine auf LC MS/MS (Flüssigchromatographie-Massenspektrometrie) umgestellt. Dies ermöglicht die Bestimmung der diagnostisch spezifischeren freien (unkonjugierten) Metanephrine anstelle der Gesamtmetanephrine sowie zusätzlich des 3-Methoxytyramin (Metabolit von Dopamin).

Da sowohl freie Metanephrine als auch Katecholamine im Urin in einer Messung erfasst werden, sind diese sechs Analyten zukünftig nur noch gemeinsam anforderbar. Dies führt nicht zu einer Kostensteigerung, weil nur ein Analysenlauf durchgeführt und intern verrechnet wird.

### Referenzbereiche (Ausscheidung im 24h Sammelurin)

- Katecholamine (Adrenalin, Noradrenalin, Dopamin): unverändert.
- Freie Metanephrine und 3-Methoxytyramin: neu

Analyt	Frauen	Männer
Freies Metanephrin im 24h-Urin	<44,3 µg/24h	<51,3 µg/24h
Freies Normetanephrin im 24h-Urin	<48,9 µg/24h	<59 µg/24h
Freies 3-Methoxytyramin im 24h-Urin	<92 µg/24h	<126 µg/24h

Literatur: Eisenhofer G et. al. Reference intervals for LC-MS/MS measurements of plasma free, urinary free and urinary acid-hydrolyzed deconjugated normetanephrine, metanephrine and methoxytyramine. Clin Chim Acta 2019; 490: 46-54

### Präanalytik (unverändert)

- Die Urinmenge muss unbedingt angegeben werden.
- Vor dem Sammeln müssen 10 ml Stabilisator (10% Salzsäure) pro Liter Sammelmenge vorgelegt werden. Während der Sammelperiode sollte das Sammelgefäß kühl und dunkel gelagert werden. Es sollte nicht direkt in das Gefäß gesammelt werden, Verätzungsgefahr.
- Folgende Nahrungs- und Genussmittel sollten vor und während der Sammelperiode gemieden werden: Nikotin, Kaffee, Tee, Schokolade, Bananen, Käse, Nüsse, Eier, alkoholische Getränke
- Medikamente wie trizyklische Antidepressiva, Acetaminophen, Phenobenzamin,  $\beta$ -Blocker,  $\alpha$ -Methyldopa, Levodopa, MAO-Hemmer und Sympathomimetika können das Ergebnis der Messung beeinflussen.

Für Rückfragen steht unser Arzt vom Dienst (Tel. 2121) zur Verfügung.