

## Metanephrine/Plasma - Hypertonie-Abklärung

**Plasma-Metanephrine** sind für die Diagnostik und für den Ausschluss eines **Phäochromozytoms** am besten geeignet

Eine wichtige **Differenzialdiagnose** zur essenziellen Hypertonie sind katecholamin-produzierende Tumoren wie das Phäochromozytom und Paragangliom. Die Messung von **Katecholaminen** im angesäuerten 24h-Sammelurin sind ein seit langem bewährtes Verfahren. Wegen der pulsatilen Freisetzung ist die Bestimmung der Katecholamine aus dem Plasma weniger geeignet. Dagegen sind die Abbauprodukte **Metanephrine im Plasma** typischerweise bei Vorliegen eines Phäochromozytoms gleichmäßig erhöht. Mehrere Studien zeigten, dass die Messung der Metanephrine im Plasma derzeit das **sensitivste Verfahren** zur Diagnose und zum Ausschluss eines Phäochromozytoms darstellt. Die Untersuchung der Vanillinmandelsäure im Urin ist zwar sehr spezifisch, jedoch wenig sensitiv.

Marker	Hereditätes Phäochromozytom		Spontanes Phäochromozytom	
	Sensitivität %	Spezifität %	Sensitivität %	Spezifität %
<b>Metanephrine/Plasma</b>	<b>97</b>	<b>96</b>	<b>99</b>	<b>82</b>
Metanephrine/24h-Urin	96	82	97	45
Katecholamine/24h-Urin	79	96	91	75
Katecholamine/Plasma	69	89	92	72
VMS/24h-Urin	46	99	77	86

Lit.: N.Unger et al., Diagnostic value of various biochemical parameters for the diagnosis of pheochromocytoma in patients with adrenal mass. European Journal of Endocrinology, 154 (2006);  
Lenders JW et al., Pheochromocytoma, Lancet 2005 ; 366 :665-675

### Indikation: Nachweis/Ausschluss eines Phäochromozytoms

1. bei krisenhaftem Bluthochdruck und Symptomen-Trias Kopfschmerzen, Schweißausbrüche, Herzklopfen
2. bei „therapieresistentem“ Bluthochdruck (RR>140/90 mm Hg mit 3 Medik.)
3. bei allen Patienten mit nachgewiesenem Nebennierentumor (z.B. Inzidentalom)
4. bei Personen (auch normotensiven) aus Familien mit hereditärem Phäochromozytom bzw. nachgewiesenen Genmutationen (z.B. MEN-2; Neuro-fibromatose Typ I, Hippiel-Lindau-Syndrom)
5. DD einer sekundären Hypertonie (siehe auch Laborinformation „Sekundäre Hypertonie“)

#### **Anforderung:**

**Metanephrine einschl. Normetanephrine/Plasma**  
(METEP)

#### **Material:**

1,5 ml EDTA-Plasma, gefroren

#### **Vorbereitung:**

Medikamente, sofern möglich, ca. eine Woche vorher absetzen; ca. drei Tage vorher Vermeiden von koffeinhaltigen Getränken, Tee, Nikotin, Bananen, Käse, Mandeln, Nüssen, Schokolade, Eiern, Vanille, Alkohol; Vor der Blutentnahme Stress-Situationen vermeiden, ca. 20 Minuten Ruhe (Liegen); unmittelbar nach der Probengewinnung zentrifugieren, das Plasma abpipettieren und einfrieren (ca. -20°C).

#### **Untersuchungshäufigkeit:**

ein- bis zweimal pro Woche

#### **Abrechnung:**

GOÄ 1,15 (Privat): 42,90 € \* (2X4062)  
GOÄ 1,0 (IGeL): 37,30 € (2X4062)  
EBM: : 31,80 € (2x32381)

\* zzgl. einmalige Auslagen nach §10 der GOÄ

#### **Ansprechpartner:**

Frau Dr. med. Raith

Telefon: 089 54308-0