

Funktionstests

Clonidin-Test (Katecholamine)

Prinzip Das Imidazolin Clonidin stimuliert zentrale α_2 -Imidazolin-Rezeptoren und vermindert dadurch die neuronale Noradrenalinausschüttung. Da ein Phäochromozytom nicht innerviert ist, wird seine Katecholaminsekretion nicht durch die Sympathikus-Suppression beeinflusst.

Indikationen Verdacht auf Phäochromozytom bei moderat erhöhten Plasma-Katecholaminspiegeln (Adrenalin + Noradrenalin 1.000 - 2.000 ng/L).

Medikament Clonidin (z. B. Catapresan®)

- ▶ Volumendepletion vor dem Test vermeiden (Gefahr der Hypotension). Absetzen einer anti-hypertensiven Therapie mindestens 48 Stunden vor Testbeginn (ausgenommen Calciumantagonisten bei RR > 110 mm Hg diastolisch bzw. 180 mm Hg systolisch). Der Patient soll während des Versuches liegen.
- ▶ Kontraindikation: schwere Arteriosklerose.
- ▶ Provokationstests beim Phäochromozytom unterliegen wegen der Gefahren einer hypertensiven Krise einer strengen Indikationsstellung!
- ▶ Seit Einführung der ungefährlichen Metanephrin-Bestimmung im Plasma wird der Test daher kaum noch durchgeführt.

Testablauf	Zeitfolge	Messgröße	
	-12 Std.		Betruhe, Fasten
	-30 Min.		Legen einer Verweilkanüle
Blutabnahme	-5 Min.	Adrenalin , Noradrenalin , Blutdruck	
Einnahme	0 Min.		Einnahme von 0,3 mg Clonidin oral, laufende halbstündliche Puls- und Blutdruckkontrollen
Blutabnahme	nach 2 - 3 Std.	Adrenalin, Noradrenalin, Blutdruck	

Bewertung Bei in der Regel deutlich erhöhten Basalwerten (Adrenalin > 85 ng/L, Noradrenalin > 275 ng/L) wird beim **Phäochromozytom** kein Abfall der Noradrenalin-/Adrenalin-Spiegel im Plasma beobachtet, während bei erhöhtem Sympathikotonus ein deutlicher Katecholaminabfall (Summe Adrenalin + Noradrenalin < 500 ng/L oder < 50% des Ausgangswertes) resultiert.

Referenzen

Wisser H, Bertsch T. Katecholamine, Katecholaminmetabolite. In: Thomas L (Hrsg.): Labor und Diagnose. TH Books Verlagsgesellschaft mbH, Frankfurt/Main, 6. Aufl., p 1425 ff (2005).

Lenz T, Gossmann J, Schulte KL, Salewski L, Geiger H. Diagnosis of pheochromocytoma. Clin Lab: 48, 5 - 18 (2002).