

# Funktionstests

## Aldosteron-Suppressionstest

**Synonyma** Intravenöser NaCl-Belastungstest

**Prinzip** Bei Gesunden erfolgt nach Natriumzufuhr durch Suppression der Reninausschüttung ein Aldosteronabfall, bei Patienten mit Aldosteron-produzierendem Adenom nicht.

**Indikationen** Bestätigung eines Aldosteron-produzierenden Adenoms, DD Primärer Hyperaldosteronismus. Kontraindiziert bei Patienten, die durch Volumenbelastung gefährdet werden könnten (Herzinsuffizienz, schwere Hypertonie). Hier kann alternativ der Captopril-Test durchgeführt werden. Sind bereits die basalen Reninwerte erniedrigt, ist die Durchführung des Tests nicht sinnvoll.

**Medikament** Physiologische Kochsalzlösung (0,9% NaCl)

- ▶ Alle Medikamente, die das Renin-Angiotensin-Aldosteron-System beeinflussen können (z. B. Diuretika, Laxantien, ACE-Inhibitoren, Betablocker, Spironolacton), sollen mindestens zwei, ggf. mehr Wochen vor dem Test abgesetzt und eventuell vorhandener Kaliummangel korrigiert werden (Hypokaliämie erniedrigt den Aldosteronspiegel). In der Nacht vor dem Test soll der Patient mindestens ab 24.00 Uhr Bettruhe halten.
- ▶ Wegen der Gefahr eines Blutdruckanstieges, sollte der Patient während der Testdurchführung kontinuierlich überwacht werden.

Testablauf	Zeitfolge	Messgröße	
Blutabnahme	-5 Min.	<a href="#">Aldosteron (Serum)</a> , <a href="#">Renin</a>	Morgens zwischen 7.00 und 9.00 Uhr, noch im Liegen.
Infusion	über 4 Std.		Infusion von physiologischer Kochsalzlösung 300 - 500 mL/Std. über 4 Std.
Blutabnahme	nach 4 Std.	Aldosteron (Serum), Renin	

**Bewertung** **Normal:** Abfall des Aldosterons auf  $< 85$  pg/mL bzw.  $< 50\%$  des Basalwertes und Suppression des Renins.

**Primärer Hyperaldosteronismus (Conn-Syndrom):** kein oder nur geringfügiger Abfall des Aldosteron-Spiegels. Bei den meisten Patienten mit **sekundärem Hyperaldosteronismus** kann der Aldosteronspiegel normal supprimiert werden. Falsch negative Testergebnisse (normale Supprimierbarkeit der Aldosteronausschüttung) sind am häufigsten bei Patienten mit **bilateraler Nebennierenrindenhyperplasie**.

**Referenzen** Stewart PM. The Adrenal Cortex. In: Larsen PR, Kronenberg HM, Melmed S, Polonsky KS (eds). Williams Textbook of Endocrinology. Saunders, 10th edition 491 ff (2003).  
Hubl W, Thomas L. Renin-Angiotensin-Aldosteron-System (RAAS). In: Thomas L (Hrsg.): Labor und Diagnose. TH Books Verlagsgesellschaft mbH, Frankfurt/Main, 6. Aufl., p 1406 ff (2005).