

Funktionstests

Furosemidtest

Synonyma Renin-Aldosteron-Stimulationstest

Prinzip Die Furosemid induzierte Diurese ist ein potenter Stimulus der Reninsekretion. Renin wiederum steuert über Angiotensin II die Aldosteronausschüttung.

Indikationen DD und Ausschluss des primären Hyperaldosteronismus, Differenzierung des sekundären Hyperaldosteronismus, Abgrenzung eines Aldosteron-produzierenden Adenoms vom idiopathischen Hyperaldosteronismus (Verdacht auf Nierenarterienstenose, Renin-sezernierenden Tumor, Bartter-Syndrom), Hypertoniediagnostik.

Medikament Furosemid (Lasix)

- ▶ Vor Testbeginn Absetzen folgender Medikamente: Natriuretika (14 Tage vorher), Spironolacton (6 Wochen vorher), Antihypertensiva, Laxantien, Ovulationshemmer, Kortikosteroide, Lithiumsalze, Kaliumpräparate. Normalkost (8 Tage) mit ausgeglichener Na-K-Bilanz.
- ▶ Bei ambulanten Patienten vor Untersuchungsbeginn mindestens achtstündige Ruhe (liegend).

Testablauf	Zeitfolge	Messgröße	
Blutabnahme	-5 Min.	Renin , Aldosteron (Serum)	Morgens 8.00 Uhr, nüchtern, 1. Zyklushälfte.
Injektion	0 Min.		40 mg Furosemid (z. B. Lasix) i.v. Anschließend soll der Patient bis zur nächsten Blutabnahme umhergehen.
Blutabnahme	nach 60 Min.	Renin, Aldosteron (Serum)	

Bewertung **Normales Testergebnis**, falls nach Stimulation von normalen Basalwerten ausgehend sowohl die Renin- als auch die Aldosteron-Werte um 200 - 400% ansteigen. Beim **Aldosteron-produzierenden Adenom** steigen erhöhte Aldosteronwerte nach Furosemid nicht an und fallen teilweise sogar ab, während beim **idiopathischen Hyperaldosteronismus** der Aldosteronwert weiter ansteigt (bei erniedrigten Reninwerten). Beim **sekundären Hyperaldosteronismus** steigen erhöhte Renin- und Aldosteronbasalwerte nach Lasixgabe weiter an.

Referenzen 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).