



Dexamethason-Hemmtest (Hochdosis)

Synonyma	Dexamethason-Suppressionstest, Cortisol-Suppressionstest, ACTH-Suppressionstest
Indikation	Differenzierung von hypothalamo-hypophysären Ursachen gesteigerter ACTH-Produktion von ektopter ACTH-Produktion und autonomem Nebennierenrindentumor im Rahmen eines Cushing Syndroms
Testprinzip	<p>Beim Gesunden hemmt Dexamethason über den negativen Feedback-Mechanismus die ACTH-Freisetzung und damit auch die endogene Steroidsynthese der Niere. Bei Vorliegen eines hypothalamo-hypophysären Cushing-Syndroms kann mit hohen Dosen von 8 mg Dexamethason für gewöhnlich eine Hemmung erreicht werden. Liegt die Ursache in einer ektopten ACTH-Freisetzung oder einem autonomen Nebennierentumor, so bleibt die Suppression auch bei hohen Dosen aus.</p> <p>Der Hochdosistest wird zudem durchgeführt, wenn im Niedrigdosistest ein klares Ergebnis ausbleibt.</p>
Medikament	z. B. Fortecortin® Merck 8 mg (Dexamethason)
Durchführung	Vor der Durchführung des Tests sollten Barbiturate, Östrogene, Kortikosteroide, orale Kontrazeptiva, Phenytoin, Spironolacton und Tetrazykline abgesetzt werden.

Zeifolge	Messgröße	Material	Bemerkung
1. Tag 7.00 - 9.00 Uhr	Cortisol	Serum	Basalwert
23.00 Uhr			Einnahme 8 mg Dexamethason oral (z. B. Fortecortin Merck)
2. Tag 7.00 - 9.00 Uhr	Cortisol	Serum	Wert nach Suppression

Bewertung	Normal	Pathologisch
	Beim Gesunden sowie bei einem zentralen Cushing-Syndrom erfolgt eine Suppression des Serum-Cortisols auf < 50% des Ausgangswertes.	ACTH-produzierender Hypophysentumor (zentrales Cushing Syndrom, Morbus Cushing) ungenügende Cortisolsuppression im vorangegangenen Dexamethason-Niedrigdosistest und normale Suppression im Dexamethason-Hochdosistest Ektope ACTH-Freisetzung (z. B. paraneoplastisch) oder durch autonomen Nebennierentumor: Wahrscheinlich bei fehlender Suppression selbst im Hochdosis-Hemmtest



Dexamethason-Hemmtest (Hochdosis)

- Hinweis** Besteht trotz fehlender Suppression aufgrund anderer Funktionstests weiterhin der Verdacht auf ein zentrales Cushing-Syndrom, so kann der Test mit noch höheren Dosen Dexamethason (12 mg, in Einzelfällen bis zu 32 mg) wiederholt werden.
- Literatur** The Endocrine Society. The Diagnosis of Cushing's Syndrome: An Endocrine Society Clinical Practice Guideline. First published in the *Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism*, May 2008, 93(5):1526–1540
- Kern W, Fehm HL. Hypothalamus-Hypophysen-Nebennierenrinden-System. In: Thomas L (Hrsg.): Labor und Diagnose. TH Books Verlagsgesellschaft mbH, Frankfurt/Main, 6. Aufl., p 1441 ff (2005).
- H. P. Seelig, Präanalytik, 3. Auflage (2008)