

## Dexamethason-Hemmtest – Niedrigdosis, 1 mg

<b>Präanalytik</b>	
Pathophysiologie [1]	Ambulanter Screening-Test zum Nachweis bzw. Ausschluss eines Hypercortisolismus. Bei gesunden Personen hemmt Dexamethason über einen negativen Feedback-Mechanismus die ACTH-Sekretion und unterdrückt damit auch die endogene Cortisol-Produktion. Beim Cushing-Syndrom jeglicher Genese ist die Ausschüttung von Cortisol durch Gabe von 1 mg Dexamethason nicht supprimierbar. Physiologisches Suppressionsverhalten (Morgenwert Cortisol <1.8 µg/dL) ist gleichbedeutend mit einem 99%igen Ausschluss eines Cushing-Syndroms. Wichtigster initialer Test bei V.a. Hypercortisolismus. Dexamethason selbst wird bei der Bestimmung des Serum-Cortisols nicht mitgemessen, damit ist die körpereigene Cortisol-Produktion eindeutig detektierbar.
Indikation zur Bestimmung [1]	Nachweis/Ausschluss eines Hypercortisolismus.
Probenmaterial	Zweimal Serum (Zweimal 1 Probenröhrchen mit rotem Stöpsel mit Trenngel für Cortisol-Bestimmung vor und nach Dexamethason-Gabe) und einmal EDTA-Plasma (1 Probenröhrchen mit violetter Stöpsel ohne Trenngel für ACTH-Bestimmung vor Dexamethason-Gabe).
Durchführung [1]	Patient nicht nüchtern, Blut zur Bestimmung der Cortisol- und ACTH-Konzentrationen unter stressfreien Bedingungen morgens zwischen 07:00 Uhr und 09:00 Uhr abnehmen (Basal-Werte). Um 23:00 Uhr desselben Tages Gabe von 1 mg Dexamethason per os. Am darauffolgenden Tag Blut zur Bestimmung der Cortisol- Konzentration wieder unter stressfreien Bedingungen morgens zwischen 07:00 Uhr und 09:00 Uhr abnehmen (Wert nach Belastung).  Anforderung der Analysen über IT (Order Entry), exakte Etikettierung der Probenröhrchen. Anforderung nur nach telefonischer Rücksprache mit dem Labor (Tel. 35312).
Notfallparameter	Nein (kann nur werktags von Montags bis Freitag jeweils zwischen 07:00 Uhr und 15:00 Uhr angefordert werden).
Probentransport ins Labor	Möglichst rasch. Serumröhrchen (rot) für die Cortisol-Bestimmungen, keine besondere Behandlung. EDTA-Röhrchen (violett) für die ACTH-Bestimmung, dieses wird gekühlt ins Labor gebracht.
Proben-Ablehnungskriterien	Fehlende Patientenidentifizierung, zu wenig Probenmaterial, das Probenröhrchen für die ACTH-Bestimmung wird nicht gekühlt ins Labor gebracht.
Probenbehandlung im Labor	Siehe Einzelbestimmungen.
Proben-Stabilität	Siehe Einzelbestimmungen.

<b>Analytik</b>	
Mesurand	Konzentration von Cortisol im Serum [µg/dL] und von ACTH im EDTA-Plasma [pg/mL].
Laborinterne Kurzbezeichnung	DHT (ACBS1 + COBS1 + COPO1)
Durchführung des Tests	Siehe Einzelbestimmungen.
Produktbezeichnung	Siehe Einzelbestimmungen.
Analysegerät, Hersteller	Siehe Einzelbestimmungen.
Messbereich	Siehe Einzelbestimmungen.
Interferenzen	Siehe Einzelbestimmungen.
Klassifikation des In-vitro-Diagnostikums nach Verordnung (EU) 2017/746	Siehe Einzelbestimmungen.
Analyse nach ISO 15189 akkreditiert	Siehe Einzelbestimmungen.
Assay Verifizierung/Validierung	Siehe Einzelbestimmungen.
Assay-Imprecision	Siehe Einzelbestimmungen.
Messunsicherheit (U <sub>m</sub> )	Siehe Einzelbestimmungen.
Biologische Variabilität]	Siehe Einzelbestimmungen.

<b>Postanalytik</b>	
Probenlagerung nach der Analyse	Siehe Einzelbestimmungen.
Befundgruppe	Siehe Einzelbestimmungen.
Referenzbereich	Siehe Einzelbestimmungen.
Klinische Bewertung [1]	Physiologisches Suppressionsverhalten (Morgenwert Cortisol nach Dexamethason-Gabe <1.8 µg/dL) gleichbedeutend mit 99%igem Ausschluss eines Cushing-Syndroms (eigentlicher Nutzen des Dexamethason-Hemmtests). Keine ausreichende Suppression bei massiver Adipositas, Einnahme östrogenhaltiger Präparate und bestimmter Medikamente (z.B. Phenytoin bzw. Carbamazepin) und bei Patienten mit endogener Depression. Bei Zweifel ergänzende Cortisol-Bestimmung im 24 h-Urin durchführen. Bei nachgewiesenem Hypercortisolismus, ist der Dexamethason-Hemmtest (Hochdosis) zur Unterscheidung zwischen hypophysärer bzw. adrener Genese anzuschließen.
Panic values	Siehe Einzelbestimmungen.

<b>Sonstige Information</b>	
Quellenangabe	[1] Gounden V, et al. Clin Chem Lab Med 2018;57:150-164.
Datum Dokumentenerstellung	27.09.2023
Datum nächste Revision	27.09.2024