

Cortisol (Serum)

Stand: 20.03.2023

Einheit: µg/dl

MethodeECLIA, COBAS, [Cortisol 2021_12.pdf](#), [Cortisol_Cal_202205.pdf](#)**Referenzbereich / Therapeutischer Bereich / Zielbereich**

Geschlecht	max. Alter	Bereich
		Blutentnahme 06:00-10:00 Uhr: 4.82 - 19.5 µg/dl
		Blutentnahme 16:00-20:00 Uhr: 2.47 - 11.9 µg/dl

Material

Serum Monovette, 4.7 ml, braun

Beschreibung

Cortisol ist der wichtigste Vertreter der Glucocorticoide und wird täglich in größeren Mengen (10 bis 30 mg) in der Nebennierenrinde synthetisiert. In der Zirkulation liegt es zu 90% an Transcortin und zu 7% an Albumin gebunden vor. Etwa 3 % liegen in der freien, biologisch aktiven Form vor. Für die klinische Diagnostik von Hypo- und Hypercortisolismus hat sich das Gesamtcortisol durchgesetzt. Cortisol wie auch die anderen Steroidhormone werden nicht auf Vorrat gebildet und gespeichert, sondern dem aktuellen Bedarf angepasst. Die Sekretionssteuerung erfolgt über den hypothalamisch-hypophysären Regelkreis durch das hypophysäre Hormon ACTH. Die Sekretionsleistung zeigt eine ausgeprägte Tagesrhythmik mit einem morgendlichen Maximum und deutlich niedrigeren abendlichen Werten. Cortisol zeigt starke Spontanschwankungen.

Östrogen-Einnahme führt oft zu erhöhten Cortisolspiegeln (Werte bis > 50 µg/dl), da im Blut neben dem freien vor allem das an das cortisolbindende Globulin gebundene Cortisol gemessen wird, das unter Östrogeneinwirkung erhöht ist. Bei Absetzen einer Corticoidmedikation ist die Metabolisierung des eingesetzten Corticoidpräparates (bitte Beipackzettel beachten) zu berücksichtigen.

Ein normaler morgendlicher Plasmacortisolwert schließt eine latente NNR-Insuffizienz nicht aus. In allen Fällen einer Nebennierenrindenüberfunktion werden pathologisch erhöhte Cortisolwerte gemessen. Die am frühen Morgen gemessenen Cortisolwerte können zwar noch durchaus im Normbereich liegen, der normalerweise typische Tag-Nacht-Rhythmus ist jedoch nicht mehr vorhanden. So liegen nachmittags/ abends gemessene Werte im Bereich morgendlicher Cortisolspiegel. Das freie Cortisol im 24h-Urin ist fast immer erhöht (wertvolle Methode zur Bestätigung eines Cushing-Syndroms).

Einzelwerte sind für die Diagnose bzw. den Ausschluss eines M. Cushing oder einer NNR-Insuffizienz nicht aussagekräftig, besser sind Bestimmungen im Rahmen von Funktionstests (Dexamethason- Suppressionstest, ACTH-Stimulationstest).

Indikation

Diagnostik des Hyper- (M. Cushing) und Hypocortisolismus (M. Addison)

Spezielle Hinweise

Vorbereitung/Probenabnahme: Wegen der zirkadianen Schwankungen des Cortisol-Spiegels sollte die Probenentnahmezeit notiert werden.

Gegebenenfalls Corticoidmedikation und Einnahme von Östrogenen (z. B. Kontrazeptiva) notieren und mehrere Tage vorher absetzen, Stress vermeiden.

Abrechnungsinformation

Katalog	Ziffer	Wert
GOAE	4020	250 GOÄ-Punkte, 1.0-fach: 14.57 Euro
EBM	32367	6.20 Euro

Akkreditierung

Ja. Der Parameter ist nach DIN EN ISO 15189 akkreditiert.

Bearbeitung

täglich (Mo - Fr)