ACTH (EDTA)

Stand: 20.03.2023

Einheit: pg/ml

Methode

Lumineszenz-Immunoassay (LIA), Immulite, ACTH_-_IMMULITE_2000_Systems_-_Rev_19_DXDCM_09017fe9804e1ae9-1702985964602.pdf

Referenzbereich / Therapeutischer Bereich / Zielbereich

Geschlecht	max. Alter	Bereich
		< 46 pg/ml

Material

EDTA Monovette, 2,7 ml, rot

Beschreibung

ACTH (Adrenocorticotropes Hormon, Corticotropin) ist ein Polypeptidhormon mit einem Molekulargewicht von 4.500 Dalton und besteht aus 39 Aminosäuren, wobei die Sequenz 1-23 für die biologische Wirkung unbedingt notwendig ist. ACTH wird in der Hypophyse produziert und stimuliert die Sekretion von Steroiden (Cortisol, Mineralocorticoide, androgene Steroide) in der Nebennierenrinde (NNR).

Die ACTH-Bestimmung ist hilfreich in der Differentialdiagnose von NNR-Insuffizienz und Überfunktion. Hohe Werte sind typisch bei einer primären NNR-Insuffizienz (M. Addison). Bei einer sekundären NNR-Insuffizienz (hypophysäre Störung) sind die ACTH-Werte dagegen erniedrigt. Die ACTH-Bestimmung ist auch bei einer Cortisol-Überproduktion (Cushing-Syndrom) zur abklärung der Ursache sinnvoll. Bei Patienten mit nachgewiesenem Glucocorticoidexzess weist eine niedrige ACTH-Konzentration auf das Vorliegen eines Nebennierentumors hin, während eine normale oder erhöhte ACTH-Konzentration eine hypophysäre Ursache oder eine ektope ACTH-Bildung vermuten lässt.

ACTH wird pulsatil sezerniert. Die pulsatile Sekretion wird durch einen zirkadianen Rhythmus überlagert mit den höchsten Werten zwischen 6 und 8 Uhr. Referenzbereichsangaben sind in der Regel auf eine Abnahmezeit von 9 Uhr morgens bezogen.

Vorbereitung/Probenabnahme: Stress vermeiden, Uhrzeit der Blutentnahme notieren. Blutentnahme venös in vorgekühltes EDTA-Probengefäß, dann die Probe in Eiswasser kühlen und ohne Verzögerung an das Labor weiterleiten.

Indikation

Verdacht auf Nebenniereninsuffizienz oder verminderte Ansprechbarkeit auf ACTH. Verdacht auf ektope ACTH-Sekretion. DD Hypercortisolismus (die Diagnose muss bereits gestellt sein mittels Cortisolbestimmung und/oder entsprechender Funktionstests), V. a. paraneoplastisches Syndrom, DD Morbus Addison.

Spezielle Hinweise

Die ACTH-Bestimmung wird für Patienten, denen Cosyntropin (Synacthen, ACTH(1-24)) verabreicht wurde, nicht empfohlen, weil es zu falsch erhöhten oder erniedrigten Ergebnissen kommen kann.
Die Werte werden durch Ovulationshemmer im Gegensatz zum Cortisol nicht beeinflusst.

Abrechnungsinformation

Katalog	Ziffer	Wert
GOAE	4049	480 GOÄ-Punkte, 1.0-fach: 27.98 Euro
EBM	32412	14.50 Euro

Akkreditierung

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

Bearbeitung

täglich (Mo - Fr)