

**ACTH (EDTA)**

Einheit: pg/ml

Stand: 20.03.2023

**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**

Proben von Patienten, die mit dem Medikament Asfotase alfa behandelt werden, dürfen mit diesem Test nicht untersucht werden, da der Test Alkalische Phosphatase für die Nachweisreaktion verwendet. 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)