ACTH-Test

Durchführungshinweise bei Erwachsenen

Indikation
- Diagnostik der primären und sekundären NNR-Insuffizienz
- Diagnostik des adrenogenitalen Syndroms
- Abklärung des Hirsutismus
- Abklärung der Klitorishypertrophie

Kontraindikation
- Therapie mit ACTH

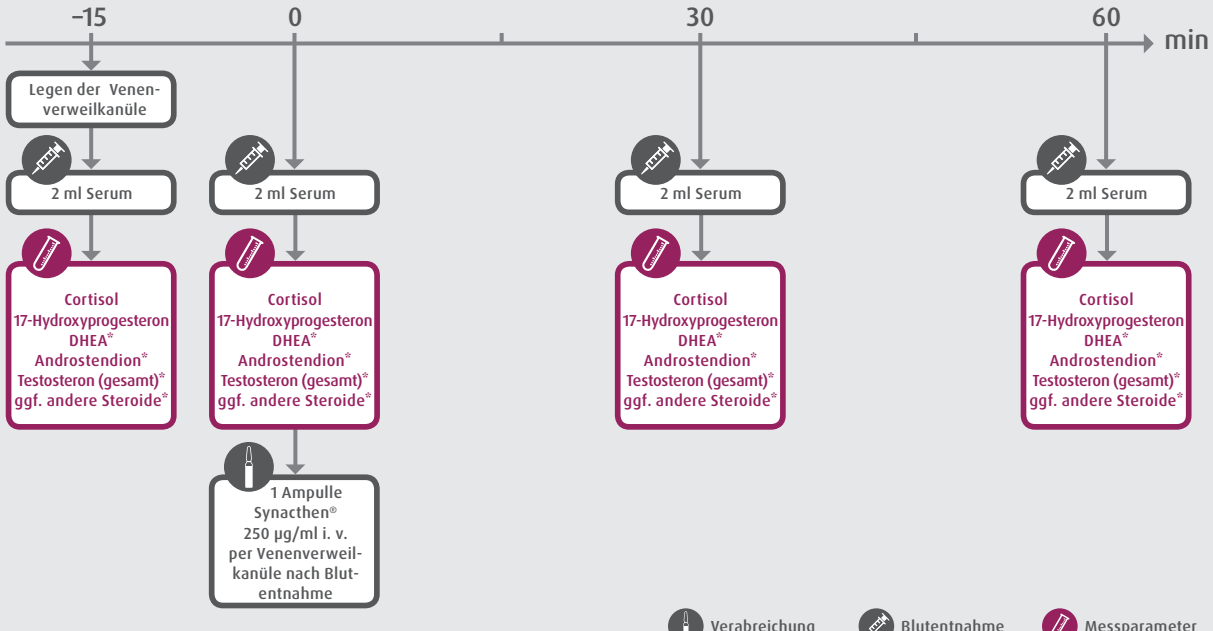
Nebenwirkungen (selten)
- Heißer Kopf
- Schwindel
- Evtl. Übelkeit
- Hungergefühl
- Allergische Reaktion

Durchführung

1. Patientenvorbereitung
- Der Patient sollte, muss aber nicht zwingend nüchtern sein.
- Keine tageszeitliche Einschränkung, bei Frauen idealerweise 3.–8. Zyklustag, Ovulationshemmer sollten abgesetzt werden.
- Bei gesicherter Schwangerschaft darf kein Test durchgeführt werden.
- Vor dem Test kein Hydrocortison oder andere Glukokortikoid-haltige Medikamente einnehmen. Diese Medikamente sind unbedingt mitzubringen, um sie nach der Untersuchung einnehmen zu können.

2. Testvorbereitung
Röhrchenbeschriftung: –15 min, 0 min, 30 min, 60 min

3. Testdurchführung



4. Patientennachbehandlung
Keine

5. Präanalytik
Keine Besonderheiten

6. Probentransport
Postversand möglich

MVZ Labor Ravensburg
Labor Dr. Gärtner

MVZ Labor Ravensburg SE & Co. eGbR
Elisabethenstraße 11 | 88212 Ravensburg
Tel.: +49 751 502-0
www.labor-gaertner.de

LIMBACH GRUPPE

Testprinzip

ACTH induziert in der Nebenniere eine Stimulation der *Zona fasciculata* (Ausschüttung von Glukokortikoiden), der *Zona glomerulosa* (Ausschüttung von Mineralokortikoiden) und eine Stimulation der *Zona reticularis* (Ausschüttung von Androgenen).

Beurteilung

■ Verdacht auf Nebennierenrinden-Insuffizienz

- Anstieg von Cortisol im Serum auf > 200 µg/l* (> 550 nmol/l) oder mindestens um den Faktor 2 schließt eine primäre NNR-Insuffizienz aus.
- Bei kritisch kranken Patienten gilt ein basales Cortisol < 100 µg/l* (< 276 nmol/l) und/oder ein Delta des Cortisols im ACTH-Test < 90 µg/l (248,4 nmol/l) als Nachweis einer NNR-Insuffizienz.

■ Verdacht auf AGS

- Ein Delta von > 2,5 µg/l* (> 7,6 nmol/l) für Hydroxyprogesteron kann auf einen heterozygoten adrenalen Enzymdefekt hinweisen.
- Ein Hydroxyprogesteron-Anstieg über 10 µg/l* (30 nmol/l) spricht für einen homozygoten 21-Hydroxylase-defekt. Bei bereits basal hohen Hydroxyprogesteron-Werten ist ein ACTH-Test entbehrlich, hier kann gleich die Mutationsanalyse durchgeführt werden.
- Bei einem Anstieg von DHEA um mehr als 18,2 µg/l* (6,2 µmol/l) muss ein 3-β-Hydroxysteroid-Dehydrogenase-Defekt (3β-HSD-Defekt) angenommen werden.
- Seltene Defekte der Steroidbiosynthese können nur durch eine gleichzeitige Multisteroidanalyse erkannt werden.

*Umrechnung: 1 µg/l = 1 ng/ml = 0,1 µg/dl = 0,001 mg/l
oder Einheitenrechner auf https://www.limbachgruppe.com/laborrechner/labor-rechner/einheiten-umrechner/

Autor:
Dipl.-Med. JENS W. JACOBEIT, MD FECSM, Limbach Gruppe

Literatur:
1. Endokrinologische Funktionsdiagnostik Partsch Holterhus, Mönig, Sipell, 7. Überarbeitete Auflage 2011, Schmidt & Klauning Kiel.
2. Praktische Endokrinologie Bruno Allolio (Herausgeber), Heinrich M. Schulte (Herausgeber), Urban & Fischer Verlag/Elsevier GmbH; 2. Auflage April 2010.
3. Recommendations for the diagnosis and management of corticosteroid insufficiency in critically ill adult patients: consensus statements from an international task force by the American College of Critical Care Medicine. Marik PE et al American College of Critical Care Medicine. Crit Care Med. 2008 Jun; 36(6): 1937-49. doi: 10.1097/CCM.0b013e31817603ba.
4. Naykky Singh Ospina, et al. | The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism | Dec 9, 2015 ACTH stimulation tests for the diagnosis of adrenal insufficiency: Systematic review and meta-analysis

Stand: April / 2018

Ihr Ansprechpartner:
Fachärzte für Laboratoriumsmedizin
Abteilung für Endokrinologie
E-Mail: info@labor-gaertner.de
Telefon: +49 751 502 0

Herausgeber: © Limbach Gruppe SE – 04/2018_V1