

Indikation & Test Prinzip

1. Prüfung der corticotropen Hypophysenfunktion. 2. Differenzialdiagnose des Hypercortisolismus.
 CRH (Corticotropin-Releasing Hormon) wird im Hypothalamus gebildet und führt im HVL zu Freisetzung von ACTH, das seinerseits die Sekretion von Cortisol in der NNR stimuliert. Bei einem autonomen Hypercortisolismus erfolgt eine übersteigerte Reaktion auf CRH.

Vorbereitung

Material Venenverweilkanüle (sec oder Infusion zum offen halten), BD-Apparat
 Auftragsformular für Laboranalysen (Laborbeleg) mit Vermerk „*CRH-Test*“ : ACTH (Gefäss mit Eis), Cortisol
Medikament/Dosis CRH Ferring Amp à 100 µg/ml (1 bis 2 Ampullen, je nach Gewicht des Patienten**)
Patienteninstruktion und Information nüchtern ab Mitternacht (wenig Wasser erlaubt) / Patient soll eigene Medikamente mitbringen und nach dem Testende einnehmen / Test dauert zwei Stunden / vor Testbeginn den Ablauf kurz schildern, inkl. möglicher Nebenwirkungen / Einverständniserklärung unterschreiben lassen

Ablauf

Patient auf Toilette schicken, wiegen und bequem auf Bett od. Liege platzieren
-30' venösen Zugang (Butterfly/Opriva etc.), BD u. HF, Überwachungsblatt abfragen/ausfüllen
 CRH, 1µg/kg Körpergewicht: **Berechnung der Dosis, Beispiel: Pat. Gew. 80 kg: 80:100 = 0,8ml
0' **BE** CORT, ACTH (auf Eis*) alle 15' BD/HF + Überwachungsblatt
 CRH i.v. über 1', danach = „neuer“ Zeitpunkt 0'
30' + 60' **BE** CORT, ACTH (auf Eis*) BD/HF, Überwachungsblatt

Zeit	-30'	0'	15'	30'	45'	60'
BDs	X	X	X	X	X	X
BDd	X	X	X	X	X	X
HF	X	X	X	X	X	X
Überw'blatt**	X	X	X	X	X	X
BE	ven. Zugang	ACTH*), CORT		ACTH*), CORT		ACTH*), CORT

(bei Bedarf **Reserve**: pro Zeit und EDTA/Serum je 1ml Eppend. tiefrieren) *)**Proben auf Eis für ACTH** am Testende sofort zusammen mit Proben für CORT-Bestimmung ins Labor bringen (oder je Zeit 1 Röhrli EDTA tiefrieren)
 Venösen Zugang ziehen / Druckverband um Hämatom zu vermeiden / Patient erst entlassen, wenn er sich wohl fühlt

Nebenwirkungen und Kontraindikationen

Während CRH i.v.: leichte Übelkeit, metallischer Geschmack im Mund, Flush, Atemnot, Kratzen im Hals, etc. (siehe Überwachungsblatt***) / Allergie gegen die Wirkstoffe Dexamethason und Corticorelin (human) / Schwangerschaft und Stillzeit

Beurteilung

M. Cushing: P-ACTH >20ng/l bzw.>35%↑ (86%/95%) oder S-Cortisol >20%↑ (91%/95%)
 DD: adrenaler Cushing P-ACTH<10ng/l,;

Sonstiges & Spezielle Hinweise zum Test

Überwachungsblatt ***

Name:

Datum:.....

CRH-Test

CRH µg: Körpergew.:.....

Zeit	-30'	0'	15'	30'	45'	60'
BDs						
BDd						
HF						
Flush/Hitzegefühl						
Bewusstsein						
Angst/Wahnstimmung						
Atemnot/tiefere Atmung						
Nausea						
Sensationen im Kopf-Hals-Bereich*						
Kratzen im Hals						
Darmspasmen						

*z.B.: Parästhesien, Druckgefühl, Geschmackssensationen

PATIENTENINFORMATION und EINVERSTÄNDNISERKLÄRUNG

Test zur Stimulation der Cortisolproduktion

Liebe Patientin, lieber Patient

Absicht und Ziel des Tests

Bei Ihnen sind im Blut und im Urin zu hohe Cortisolwerte gemessen worden. Das Cortisol ist ein Stresshormon und wird in der Nebenniere auf Befehl der Hirnanhangdrüse gebildet. Dieses „Befehlshormon“ wird ACTH genannt. Die Hirnanhangdrüse ihrerseits wird von einem übergeordneten Zentrum im Hirn gesteuert. Dieses Hormon heisst CRH. Der geplante Test dient dazu abzuklären, wo (Hypophyse oder andere Quelle) die Ursache für die erhöhte Cortisolproduktion liegt.

Vorbereitung

Sie sollen ab Mitternacht nicht mehr essen und trinken und keine Medikamente einnehmen. Bringen Sie ihre Medikamente mit, damit Sie sie unmittelbar nach dem Test einnehmen können. Der Test dauert zwei Stunden.

Durchführung

Wir werden Sie möglichst bequem auf einem Bett oder einer Liege platzieren, messen ihren Blutdruck und Ihre Herzfrequenz und legen Ihnen für die Dauer des Tests eine feine Nadel in eine Armvene. Nach einer halben Stunde verabreichen wir Ihnen das CRH in die Vene, um die Hirnanhangdrüse und die Nebenniere zur Produktion der Hormone ACTH und Cortisol anzuregen. Während der folgenden Stunde messen wir Ihnen alle 15 Minuten den Blutdruck und entnehmen drei Blutproben. Dann werden wir die Nadel aus der Vene entfernen und Ihnen einen leichten Druckverband anlegen. Trotzdem ist es möglich, dass an der Einstichstelle ein kleiner Bluterguss entsteht. Wir werden Sie erst entlassen, wenn Ihr Blutdruck stabil ist, Sie sich erholt haben und Ihnen ganz wohl ist. Bei Bedarf erhalten sie für den Morgen ein Arztzeugnis für Ihren Arbeitgeber.

Nebenwirkungen

Es kann sein, dass die Gabe von CRH den Blutdruck leicht senkt, Sie im Gesicht ein Hitzegefühl spüren und Ihnen übel wird. Wir werden Sie regelmässig nach Ihrem Befinden befragen und ein Protokoll darüber führen.

Beurteilung des Tests

Über die Resultate des Tests wird Sie der behandelnde Endokrinologe anlässlich der nächsten Konsultation oder per Telefon informieren und Ihr Hausarzt wird einen Bericht über die Abklärungen erhalten.

EINVERSTÄNDNISERKLÄRUNG

Herr/Frau Dr.hat mit mir anhand der Informationsschrift ein Aufklärungsgespräch geführt. Ich habe die Aufklärung verstanden und alle Fragen stellen können, die mich interessieren. können für wissenschaftliche Zwecke ausgewertet und in anonymisierter Form veröffentlicht werden. Ich erkläre mich hiermit bereit, den vorgeschlagenen Test durchführen zu lassen.

Name / Unterschrift Patient(in):

Name / Unterschrift Arzt/Ärztin:

Ort und Datum:

Bitte melden Sie sich

WANN am Untersuchungstag:um

WO

WIE **nüchtern** ab Mitternacht, Sie dürfen am Morgen noch wenig Wasser trinken.

Medikamente am Untersuchungstag dürfen Sie **keine** anderen Medikamente einnehmen.