

Jodbelastungstest (E 162)



Testanleitung

1) Indikation

Nachweis eines latenten Jodmangels, v.a. bei grenzwertigem Jod im U24. Verdacht auf funktionellem Jodmangel bei hoher renaler Jodexkretion (z. B. tubuläre Rückresorptionsstörung).

2) Voruntersuchungen

Anamnese & Klinisch:

Achten auf Symptome einer Hyperthyreose, auch zurückliegend.

Palpation und Auskultation der Schilddrüse:

Labor (Minimum):

TSH, T3, fT4 (F200)

TRAK (F240)

Kreatinin (G335)

Urinteststreifen (G385)

Ergänzende Laboruntersuchungen:

Harnstoff (G330)

Serumelektrolyte (Na, K, Ca, Mg, Cl, PO₄) (G350)

Proteine im Urin (G380)

Evtl. NT-pro-BNP (G550)

Weitere Voruntersuchungen:

EKG, v.a. bei:

- Personen > 65 Jahre
- Ruhepuls > 90/min. / > 75/min. bei β -Blockade.
- KHK / Z. n. Myokardinfarkt; organische Herzerkrankungen
- (Z. n.) Paroxysmalen supraventrikulären Tachycardien
- (Z. n.) Vorhofflimmern
- Ventrikuläre Extrasystolen > Lown III
- Unspezifische ERBS, pathologische Q oder R-Verlust sind keine generelle KI

SD-Szintigraphie mit Na^{99m}TcO₄:

bei Knotenstruma

Unklare SD-Befunde

Jodbelastungstest

(E 162)

3) Kontraindikationen und Wechselwirkungen

Latente oder manifeste Hyperthyreose, auch anamnestisch.

V.a. M. Basedow bei Euthyreose,

Jeder Nachweis von TRAK

eGFR (berechnet aus Kreatinin) < 50 ml/min

Manifester Nierenschaden: Albumin > 200 mg/d

Schwere Herzerkrankungen

Test niemals vor geplanter Radioiodtherapie

Einnahme von Amiodaron

Therapie mit Thyreostatika

Therapie mit Lithium

Einnahme von systemischen Sympathikomimetika

Geplante Szintigraphie mit Jod: Vorsättigung stört Speicherung!

Natrium u./o. Chloridmangel: Na(S) < 135 mmol/l oder Cl(S) < 94 mmol/l

Dehydratation, Elektrolytverschiebungen

Relativ: Einnahme Kaliumsparender Diuretika / Aldosteronantagonisten

Thyreoidektomie / Strumektomie ist keine KI!

Betablocker sind keine KI

Inhalative, selektive (z. B. Salbutamol) β_2 -Minetika sind in üblicher Dosis keine KI

4) Durchführung

a. Blase entleeren

Einnahme von 25 – 50 mg

entsprechend 1 - 4 Tbl. zu 12,5 mg Jodoral®

oder ½ - 1 Tbl. zu 50 mg Jodoral®

b. Mind. 200 ml trinken.

c. Urin über 24h sammeln und die Sammelurinmenge auf dem Anforderungsbogen notieren.

d. 20 ml des Sammelurin einsenden;

Anforderung gezielt Jod nach Belastungstest mit x mg

e. Auswertung: In 24h sollten > 90% der verabreichten Menge renal eliminiert werden.

Bei stärkerer Retention Bestätigung / Nachweis eines Jodmangels.

Urinvolumen soll zwischen 1 und 3 l in 24h liegen

Jodoral®: http://www.optimox.com/pics/Iodine/opt_Iodoral.htm

Jodbelastungstest

(E 162)

5) Komplikationen und Nebenwirkungen

Überdosierung (Thyreotoxikose), Akutmaßnahmen:

Sicherer Venenzugang, zügige Infusion z. B. mit 1 l Ringerlaktat oder NaCl 0,9%, Sauerstoff,
Ggf. externe Kühlung und kalte Infusion,
EKG-Monitor, BZ-Messung.
Ggf. Sedierung nach Bedarf, z. B. 10 mg Diazepam sehr lgs. i.v.

Therapie entsprechend ACLS

Aber: Als AAR NIEMALS Amiodaron verwenden!

Jod-Allergie / Anaphylaxie, Akutmaßnahmen:

Stadium 1:

- Venenzugang, 500 ml Infusion,
- H1 – Antihistamin (z. B. 2 – 4 mg Clemastin oder 20 – 40 mg DPH)
- Ggf. H2-Antihistamin (z. B. 150 mg Ranitidin)

Stadium 2:

- Wie Stadium 1, zusätzlich:
- Weitere Volumengabe
- Sauerstoff > 6 l/min.
- B.B. inhalatives b2-Mimetikum, z. B. 2 Hübe Salbutamol
- 20 – 40 mg Dexamethason (o. 250 mg Methylprednisolon / Prednisolon) i.v.

Stadium 3:

- Zuerst: Adrenalin 0,3 mg s.c. (Kinder 0,15 mg)
- Sauerstoff mit maximalem Flow
- Möglichst großlumiger Venenzugang; 2 Liter VEL im Schuss
- 40 – 100 mg Dexamethason (o. 0,5 - 1g Methylprednisolon / Prednisolon) i.v.
- Weitere Adrenalingaben nach Bedarf, z. B. a 0,05 mg i.v. oder a 0,3 mg s.c.

Stadium 4:

- Reanimation nach BLS / ACLS – Leitlinien (AHA, ECR, ILCOR)

Leichtere NW:

- Selten Hautreaktionen, oft verzögert
- Selten Übelkeit