

# Die Schilddrüse in der Allgemeinmedizinischen Praxis

# Fakten und Fallen

DR. DIETMAR WAITZ

TIROLER ÄRZTETAGE, HALL, 20.9.2024

Dr. Dietmar Waitz  
20.9.2024

# In der täglichen Praxis

- ▶ Klinik und Anamnese stehen auf Platz 1
  - ▶ Müdigkeit, Gewichtszunahme, Konzentrationsschwierigkeiten, Obstipation, trockene Haut, unregelmäßige Menses, Schlafstörungen, Kältegefühl (deuten auf eine Unterfunktion hin)
  - ▶ Zittern, Innere Unruhe, Tachykardie, Palpitationen, Hitzegefühl, Wallungen, Schlafstörungen (deuten auf eine Überfunktion hin)

# Laborparameter

- ▶ TSH
- ▶ fT4
- ▶ fT3
  
- ▶ Autoantikörper
  - ▶ gegen den TSH-Rezeptor
  - ▶ gegen die Thyroxidperoxidase (TPO-Ak oder mikrosomale AK (MAK))
  - ▶ gegen Thyreoglobulin (Tg-Ak oder TAK)
- ▶ T3 (Gesamt-T3), rT3 (reverses T3)

# Die laufende Hormonsubstitution

- ▶ Individualität
  - ▶ „Wohlfühl-TSH“
  - ▶ Hormoneigenproduktion = ?
- ▶ Compliance
- ▶ Keep it simple !!!!!
  - ▶ Wochendosis

# Physiologie

	T4 (Thyroxin)	T3 (Trijodthyronin)
<b>HWZ</b>	190 h (~8 d)	19 h
<b>Tagesmenge</b>	100 mcg/d	10 mcg/d
<b>Gebunden an TBG</b>	99,9%	99%
<b>Frei (fT4 und fT3)</b>	0,03%	0,3%

# Die richtige Einnahme des Thyroxin

- ▶ Im Optimalfall:

**Keine Nahrungsaufnahme 2 Stunden vor und eine halbe Stunde nach der Tabletten-Einnahme**

- ▶ Eine Einnahme zu Mittag oder Abend ist möglich
- ▶ Cave: gleichzeitige Einnahme von aluminiumhaltigen Medikamenten (v.a. Pantoprazol)

# Der Beginn der Hormonsubstitutionstherapie

- ▶ Thyrex, Euthyrox, L-Thyroxin
- ▶ Dosisauswahl abhängig von Gewicht und TSH
  - ▶ zB Frau, 75 kg, TSH 5,0 mU/l → Thyrex 50 mcg tgl
  - ▶ zB Mann, 120 kg, TSH 10 mU/l → Euthyrox 88 mcg tgl
- ▶ Unverträglichkeiten sind möglich, dann Wechsel 1 zu 1
- ▶ Nach ca. 7-14 Tagen merkt man Effekte (Symptome verschwinden oder Dosis ist zu hoch)

# Das TSH

## (Thyroidea-Stimulierendes Hormon)

- ▶ hat eine Reaktionszeit von 4 – 6 Wochen (auf eine SD-Hormonumstellung)
- ▶ Eine Thyroxin-Einnahme am Tag der Blutabnahme senkt den TSH-Wert gering ab (Joklaas et al. 2007, Biondi et al. 2003)
- ▶ seine Ausschüttung hat eine zirkadiane Rhythmik
  - ▶ (Max. 2-4 und 18-20 Uhr, Min. 14-16 Uhr)



# Beginn einer thyreostatischen Therapie beim Mb. Basedow

- ▶ Thiamazol, Prothiucil (Propycil)
  - ▶ Beispiel: fT4 >45 mU/l -> Thiamazol 20 mg 1-0-1-0
  - ▶ fT4 < 45 mU/l -> Thiamazol 20 mg 1-0-0-0
  - ▶ Thiamazol ist 10 x potenter als Prothiucil
- ▶ Aufklären über Nebenwirkungen (Agranulozytose, Haut, Leber)
  - ▶ Regelmäßige Kontrollen von BB und LFP
- ▶ Zur Symptombehandlung: Inderal (40 mg ½ Tbl. bis zu 4 xtgl.)

# Tipps für den Praxis-Alltag

- ▶ Ein einmal erhöhtes TSH ist beim Fehlen einer Klinik kein Grund für einen Aktionismus  
(Birmingham\_Elderly Thyroid Study 2013, ATA-Guidelines 2014, DEGAM-Leitlinie Nr. 18)
- ▶ Immer hinterfragen: Passen TSH, fT4 und fT3 zusammen?
- ▶ Keine Antikörper-Bestimmung im Primär- bzw. Routine-Screening

# Beispiele aus der Praxis

# „Meine Tochter ist immer so müde“

- ▶ Klinik
  - ▶ Wie lange besteht die Symptomatik schon?
- ▶ Nach anderen SD-typischen Beschwerden fragen
  - ▶ Gewichtszunahme
  - ▶ Unregelmäßiger Zyklus
  - ▶ Kältegefühl
  - ▶ Obstipation, trockene Haut, brüchige Nägel
- ▶ Labor: TSH, fT4 und fT3
- ▶ Differentialdiagnosen (Eisen, Vitamine B und D)

# Referenzbereiche für Kinder und Jugendliche

Dr. Dietmar Waitz  
20.9.2024

Alter (in Jahren)	TSH (mU/l)	fT4 (pmol/l)	fT3 (pmol/l)
Säuglinge (0-1a)	0,5 – 7,0	11,0 – 26,0	4,0 – 7,0
Kinder (1-6)	0,5 – 6,0	11,5 – 22,0	4,0 – 6,5
Kinder (7-12)	0,5 – 5,0	11,5 – 21,5	4,0 – 6,0
Jugendliche (13-18)	0,5 – 4,5	10,5 – 19,5	4,5 – 5,7

# Was tun mit grenzwertigen Werten?

- ▶ Erhöhtes TSH ohne Klinik
  - ▶ nach 5 Wochen Kontrolle von TSH mit fT4 und fT3
- ▶ Erhöhte SD-Autoantikörper
  - ▶ Kontrolle von TSH, fT4 und fT3 nach 3-6 Monaten
- ▶ Grenzwertig erniedrigtes TSH ohne Klinik
  - ▶ Bestimmung von fT4 und fT3 (und eventuell TRAK)

# Fallen

# Das erniedrigte TSH – Differentialdiagnosen der Hyperthyreose

- ▶ TSH erniedrigt, meist supprimiert
- ▶ Blick auf fT4, fT3 und TRAK

TSH (0,35-3,5)	fT4 (9,0-23,4)	fT3 (3,4-6,7)	TRAK (-2,5)	Diagnose
0,01	45,2	13,7	2,6	Basedow
0,01	25,0	6,7	2,6	AI-Thyreoiditis
0,25	17,4	4,7	1,0	Autonomie

- ▶ Therapie:
  - ▶ Morbus Basedow: Thyreostase und Betablocker (Inderal)
  - ▶ AI-Thyreoiditis: Abwarten (keine Thyreostase!), Inderal



# Der Morbus Basedow im Verlauf

- ▶ Die thyreostatische Therapie ist im Verlauf kontinuierlich auszuschleichen
- ▶ Regelmäßige Kontrolle von BB und LFP (cave: NW!)
- ▶ TSH-Wert sollte nicht über 1,0 mU/l ansteigen (cave: Endokrine Orbitopathie)
- ▶ Im Hinterkopf behalten: Rezidivrisiko
  - ▶ Im Rahmen der VU standardmäßig TSH, fT4, fT3 und TRAK dazumachen

# Die TSH-suppressive Therapie

- ▶ nach SD-Karzinom
- ▶ TSH-Zielwert: 0,01 – 0,1 mU/l
- ▶ Ziel: Periphere Euthyreose
- ▶ Soll für 10 bis 20 Jahre eingenommen werden
- ▶ Bei schlechter Tolerabilität absetzen

# Das könnte man übersehen

- ▶ Ältere Patienten mit thyreostatischer Therapie
  - ▶ Ursache meistens: Struma multinodosa mit Autonomie
  - ▶ Regelmäßige Laborkontrollen sind ganz wichtig !!!
  - ▶ TSH, BB, LFP
- ▶ Alternative Therapie-Optionen beim Facharzt abklären lassen
  - ▶ Radiojod-Therapie
  - ▶ Radiofrequenzablation
  - ▶ OP

Vielen Dank für die  
Aufmerksamkeit!

Dr. Dietmar Waitz  
20.9.2024