

Diagnostik und Therapie häufiger Schilddrüsen-Erkrankungen in der hausärztlichen Praxis

Bad Orb, 21.10.2020

armin wunder



Institut für hausärztliche Fortbildung
im Deutschen Hausärzterverband (IHF) e.V.





➤ Repetition

- **Struma**
- **TSH-Erhöhung**
- **TSH-Erniedrigung**
- **Schilddrüse und Schwangerschaft/Stillzeit**

Repetition / SD-Hormone



- TSH ist der sensitivste Parameter für eine SD-Funktionsstörung
- Ein normales TSH schließt eine SD-Funktionsstörung praktisch aus
- T3 und T4 sind zu > 99% proteingebunden, nur die freien Hormone sind biologisch wirksam
- **Halbwertszeit von T4 im Plasma ca. 7 Tage**

Repetition / Jod



- **Jod ist lebensnotwendiges Spurenelement**

Repetition / Jod

TED



- Die in Deutschland empfohlene tägliche Jodzufuhr für Jugendliche und Erwachsene beträgt in Mikrogramm (μg)
 1. 150 μg
 2. 180 μg
 3. 200 μg **ist richtig**
 4. 230 μg
 5. 260 μg



- **Die in Deutschland empfohlene tägliche Jodzufuhr für Jugendliche und Erwachsene beträgt in Mikrogramm (μg)**
 1. 150 μg (CH)
 2. 180 μg (in D ab dem 51. LJ)
 3. 200 μg (in D ab dem 15. LJ, in der CH Schwangere/Stillende)
 4. 230 μg (in D Schwangere)
 5. 260 μg (in D Stillende)



- Jod ist lebensnotwendiges Spurenelement
 - Studie zur Gesundheit Erwachsener in Deutschland (DEGS) aus 2012/2013 zeigt
 - Deutschland ist kein Jodmangelgebiet
 - Ca. 30 % der untersuchten ... Population weisen eine Jodzufuhr unterhalb ihres mittleren geschätzten Bedarfs auf
- **„Wenn Salz, dann Jodsalz!“**

Euthyreote Struma



DEGAM-Leitlinie?

... kommt noch ...

Euthyreote Struma



- > 90 % aller Erkrankungen der Schilddrüse sind euthyreote Strumen
- Häufigste endokrine Erkrankung
- ♂ : ♀ **1 : 1**

Euthyreote Struma



- **Normale Größe (Volumen):**

♂ **25 ml**

♀ **18 ml**

(entspricht den beiden Daumenendgliedern der/s
entsprechenden Patientin/en)

Euthyreote Struma



- **Definition: Die Struma bezeichnen eine tastbare, sichtbare oder messbare Vergrößerung der Schilddrüse bei normaler Hormonproduktion, nicht entzündlich, nicht maligne**

Struma / Basis-Diagnostik



- Anamnese
- Körperliche Untersuchung
- Sonographie
- Labor

Struma / Diagnostik

SD-Knoten / Sonographie



Malignitätskriterien	Benignitätskriterien
Alter < 20 J.	Alter > 20 J.
Männlich	Weiblich
Solitärer Knoten	Multiple Knoten
Mikroverkalkung	Grobe Veränderungen
Unrund/unregelmäßig/oval	Halo
Echo-arm	Normale Echogenität/Echo-reich
Hart	Weich
LK-Vergrößerung	
Stimmbandlähmung	



- Wenn TSH und Sonographie unauffällig
 - KEINE WEITERE Diagnostik

- Ein **erhöhter TPO-Antikörper** eines **euthyreoten Menschen** ist ein **Laborbefund, keine Krankheit.**

Struma und Euthyreose / Therapie



- Ausreichende Jodversorgung
 - Ggf. 100 µg Jodid/Tag
 - Anfangs jährlich Sonographie, später alle 3 bis 5 Jahre
 - Ist Organverkleinerung gewünscht: initial Kombinationstherapie
L-Thyroxin + Jod etwas effektiver als Monotherapie (LISA-Studie)
- L-Thyroxin nicht als Dauertherapie!



- Wenn TSH und Sonographie **auffällig**
- **ERGÄNZENDE Diagnostik**



- Periphere Hormone
- Calcitonin (medulläres Karzinom/C-Zell-Karzinom)
- Szintigraphie
- Ggf. Röntgenuntersuchung Thorax bei V. a. retrosternale Struma respektive tracheale Komplikationen
- Feinnadelaspirationszytologie bei kalten Knoten

Struma / Operation?



Op-Rate für Strumen in Deutschland und Österreich bezogen auf 100.000 Einwohner doppelt so hoch wie in allen anderen europäischen Ländern!

Struma / Indikationen zur Operation



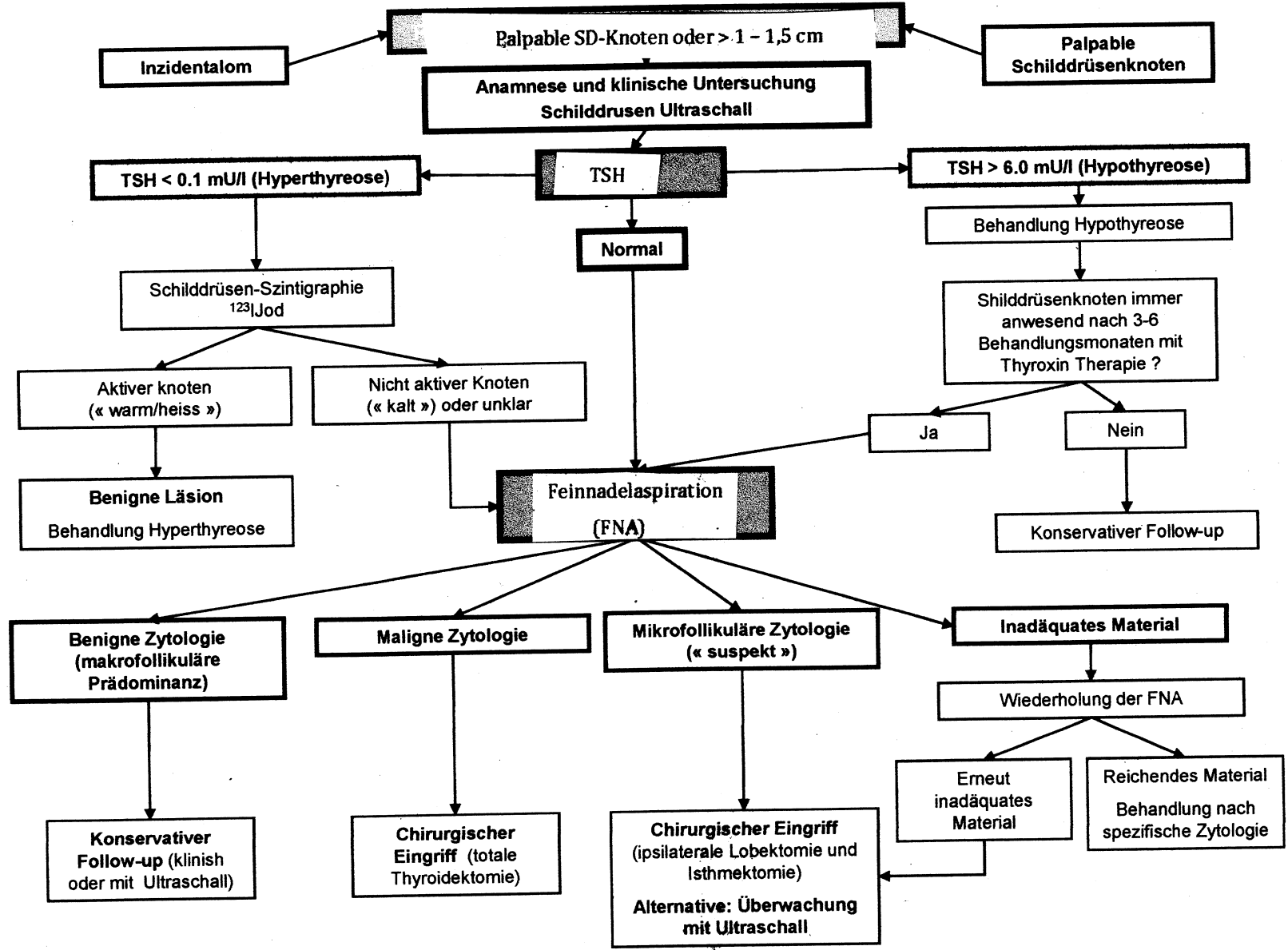
- Verdacht auf Malignität
- Bei akuten lokalen Problemen / Kompressionssymptome wie Dyspnoe, Stridor, obere Einflusstauung
- **Bei latenter respektive manifester Hyperthyreose auf dem Boden einer unifokalen Autonomie als Alternative zur Radiojodtherapie, sofern Kontraindikationen bestehen oder diese vom Patienten abgelehnt wird**

SD-Knoten und Euthyreose

Knoten < 1 cm - 2 cm



- Ausreichende Jodversorgung
- Ggf. 100 µg Jodid/Tag
- Sonographie nach 6 - 12 Monaten



SD-Knoten und Euthyreose

Knoten > 2 cm - 4 cm



- Ggf. Punktion veranlassen
- Sonographische Kontrolle, anfangs jährlich
- Bei Konstanz: Kontrollen nur bei klinisch manifesten Veränderungen
- **Laufende Suppressionstherapien mit L-Thyroxin+/-Jod werden wg. Nutzlosigkeit abgesetzt.**

SD-Knoten und Euthyreose

Knoten > 4 cm



- Vorstellung Chirurgie

Struma

Dauertherapie



NEGATIVEMPFEHLUNG DER DGE

Eine Dauertherapie mit Levothyroxin bei Struma nodosa soll nicht durchgeführt werden.

Therapieoptionen der Struma nodosa umfassen die Behandlung mit Jod, L-Thyroxin oder die Kombination aus Jod und Thyroxin. Die beste Evidenz für einen günstigen Therapieeffekt hat die Kombinationsbehandlung aus L-Thyroxin und Jod. Studiendaten, die den Nutzen einer

Dauertherapie mit L-Thyroxin zeigen, existieren nicht. Die SHIP-Studie zeigte, dass 19,5 Prozent der Patienten, die Thyroxinpräparate einnahmen, einen zu niedrigen TSH-Wert hatten. Bei supprimierten TSH-Werten ist das Risiko für Vorhofflimmern deutlich erhöht und mit einer erhöhten kardiovaskulären Mortalität verknüpft. Bei jahrelanger TSH-Suppression besteht zudem die Gefahr der Osteoporose mit erhöhter Frakturgefahr.

Quelle: Klug entscheiden in der Endokrinologie. Deutsches Ärzteblatt 2016; 113: A821–A824
DGE = Deutsche Gesellschaft für Endokrinologie



DEGAM Leitlinie

- **Erhöhter TSH-Wert in der Hausarztpraxis (S2k-Leitlinie)**

Worum geht es in der LL?



Die hausärztlich tätigen Ärztinnen und Ärzte sollen sensibilisiert werden für:

- eine kritische Bewertung erhöhter TSH-Werte unter Beachtung unterschiedlicher TSH Referenzbereiche und der hohen interindividuellen Variabilität von TSH-Werten,
- eine kontrollierte, individuell angepasste Therapie, unter Abwägen von Nutzen und Risiken für den Patienten (Wohlbefinden, Nebenwirkungen, Risiko für kardiovaskuläre Folgeerkrankungen),

Worum geht es in der LL?



- eine Vermeidung von Übertherapie durch Verringerung unnötiger Thyroxin-Therapien auch nach Operationen sowie Vermeidung von Kombinationstherapien (Jod mit Thyroxin, T3 mit T4),
- ein frühzeitiges Erkennen, Eingreifen und die interdisziplinäre Zusammenarbeit („Schnittstellen“) bei Komplikationen und abwendbar gefährlichen Verläufen,

Worum geht es in der LL?



- **eine Entängstigung der Patienten im latenten Krankheitsstadium auch durch die Vermeidung einer zu frühen Pathologisierung.**

Definition „Erhöhter TSH-Wert“



In der DEGAM-LL wird ein TSH-Wert > 4.0 mU/L als erhöht definiert

- Evidenz reicht bisher nicht aus, um konkrete altersabhängige Referenzbereiche anzugeben
 - Labore verändern ohne wissenschaftlich nachvollziehbare Evidenz Referenzgrenzen
- **Cave: Pathologisierung gesunder Menschen**



Primär erworbene Hypothyreose durch

- Untergang von SD-Gewebe (atrophische Thyreoiditis)
- Exogene / iatrogene Faktoren
 - SD-Operationen
 - Radiojodtherapie
 - Medikamente

Den TSH-Wert beeinflussen ...



... Medikamente

hochdosierte Azetylsalizylsäure (4 x 1000 mg/d) ↓

Heparin ↓

Glukokortikoide ↓

Amiodaron und Lithium können eine Erhöhung des TSH-Wertes auslösen

Was beeinflusst den TSH-Wert ?



- Zeitpunkt der Blutentnahme
- Nahrungsaufnahme
- Im Vergleich zu einer Blutentnahme morgens nüchtern führt eine **spätere BE** und eine **BE nach einem Frühstück** zu etwa **30% niedrigeren TSH-Werten**

Was beeinflusst den TSH-Wert ?



- Zeitpunkt der Blutentnahme
- Nahrungsaufnahme
- Gesundheitsverhalten (extremer Jod- und Selenmangel)
- Alter
- Gewicht (Adipositas Ursache oder Folge?)

Den TSH-Wert beeinflussen ...



... (schwere) akute oder chronische Erkrankungen , z. B.

- Leberzirrhose
- Herzinsuffizienz
- Anorexia nervosa

... angeborene Anomalien der SD-Hormonbindungsproteine



- In Deutschland liegen keine repräsentativen Daten vor!
- **Lt. Arzneiverordnungsreport 2014** werden mindestens **4,1 Millionen Menschen** mit SD-Hormonen versorgt



- Anamnese
- Symptomorientierte körperliche Untersuchung
- Labor
 - TSH > 4.0 und < 10.0 mU/l + blande Anamnese
-> Kontrolle TSH
 - TSH > 10.0 mU/l oder TSH > 4.0 mU/l + auffällige Anamnese -> Kontrolle TSH und fT4 zur Klärung latente / manifeste Hypothyreose
- **Sonographie verzichtbar**



Bewertung des individuellen TSH-Wertes unter Berücksichtigung

- des Lebensalters
- des fT4-Wertes
- der klinischen Symptome
- des BMI
- der Einschränkung der Lebensqualität / des AZ

➤ **CAVE: Pathologisierung**



Bei latenter Hypothyreose

- TSH-Kontrolle nach 6 - 12 Monaten, wenn keine Therapie begonnen wird
- Ggf. einmalige Bestimmung der TPO-AK (leicht erhöhtes Risiko für manifeste Hypothyreose)



Bei latenter Hypothyreose

- TSH-Kontrolle nach 6 - 12 Monaten, wenn keine Therapie begonnen wird
- Ggf. einmalige Bestimmung der TPO-AK (leicht erhöhtes Risiko für manifeste Hypothyreose)

Bei manifester Hypothyreose

- **Bestimmung der TPO-AK bringt keinen Zugewinn** für die weitere HÄ Entscheidung



Individuelle Entscheidung!

- Substitutionsnotwendigkeit bei latenter Hypothyreose wird kontrovers diskutiert, es gibt keine ausreichende Evidenz (-> manche Patienten profitieren)



Individuelle Entscheidung!

- Substitutionsnotwendigkeit bei latenter Hypothyreose wird kontrovers diskutiert, es gibt keine ausreichende Evidenz (-> manche Patienten profitieren)
- „Expertenkonsens“ bei latenter Hypothyreose in Kombination mit einer Struma -> mögliche Substitution, aber auch hier keine Evidenz
- **Ein/e asymptomatische/r Patient/in mit leicht erhöhtem TSH (< 10.0 mU/l) sollte NICHT therapiert werden**

Therapie / relative Kontraindikationen



Kardiale Vorerkrankungen wie

- **KHK**
- **tachykarde Herzrhythmusstörungen**



Bei behandlungsbedürftiger Hypothyreose -> Levothyroxin

Dosierung

- **latente** Hypothyreose
-> 25 - 50 ug Levothyroxin /Tag
- **Kontrolle** TSH nach **frühestens 8 Wochen**,
nach etablierter Dosis alle 6 - 12 Monate



Bei behandlungsbedürftiger Hypothyreose -> Levothyroxin

Dosierung

- **manifeste** Hypothyreose und Alter <60 Jahre
-> Anfangsdosis 1.6 ug/kg Körpergewicht



Bei behandlungsbedürftiger Hypothyreose -> Levothyroxin

Dosierung

- ältere/multimorbide Patienten:
 - **START LOW**
 - **GO SLOW**



Bei behandlungsbedürftiger Hypothyreose -> Levothyroxin

Dosierung

- ältere/multimorbide Patienten:

CAVE

- Herzrhythmusstörungen
- Angina pectoris

Ziel-TSH?



Welchen Ziel-TSH streben Sie an?



- **Lebenserwartung + 3,5 Jahre bei tief-normaler SD-Funktion**
(Rotterdam Study)

(At the age of 50 years, participants with low-normal thyroid function live up to 3.5 years longer ... than participants with high-normal thyroid function.)



Bei Dauertherapie mit unklarer Indikation:

- **Kontrolliertes Absetzens im Rahmen der PEF erwägen**

Sie haben eine TSH-Erniedrigung diagnostiziert

Kasuistik / Wie gehen Sie weiter vor?



Patientin, 38 Jahre alt, typische Symptome einer Hyperthyreose

Labor:

TSH : 0,01 mU/l

Sie haben eine TSH-Erniedrigung diagnostiziert



Labor:

- fT3
- TPO
- TRAK

Sonografie

Sie haben eine TSH-Erniedrigung diagnostiziert



Diagnose/n:

- latente Hyperthyreose (TSH↓, fT3 n)
- manifeste Hyperthyreose (TSH↓, fT3↑)
- Morbus Basedow (TSH↓, fT3↑, TRAK pos., TPO pos. / neg.)
- **AIT mit passagerer Hyperthyreose (TSH↓, fT3↑, TRAK neg., TPO pos.)**

Sie haben eine TSH-Erniedrigung diagnostiziert



Therapie

Diagnose/n:

- latente Hyperthyreose (TSH↓, fT3 n)
- manifeste Hyperthyreose (TSH↓, fT3↑)
- Morbus Basedow (TSH↓, fT3↑, TRAK pos., TPO pos. / neg.)
- **AIT mit passagerer Hyperthyreose (TSH↓, fT3↑, TRAK neg., TPO pos.)**

Schilddrüse und Kinderwunsch



- „Normaler Kinderwunsch“- keine Behandlung
 - TSH < 2,5 mIU/l
- **Kinderwunschbehandlung**
 - TSH 0,5 – 2,0 mIU/l (ggf. mit Gyn. sprechen)

Schilddrüse und Schwangerschaft



- TSH im 1. Trimenon 0,1 – 2,5 mIU/l
- TSH im 2. Trimenon 0,2 – 3,0 mIU/l
- TSH im 3. Trimenon 0,3 – 3,0 mIU/l

Schilddrüse und Schwangerschaft/Stillzeit



- Jodbedarf erhöht (um bis zu 50 %)
 - 230 µg (Schwangere)
 - 260 µg (Stillende)
- Jod auch bei Hashimoto
- **Hypothyreose vermeiden (höhere Abortrate, Kretinismus)**

Schilddrüse und Schwangerschaft/Stillzeit



- Eine **latente**, schwangerschaftsbedingte **Hyperthyreose** **normalisiert sich häufig**
- Therapie der **manifesten Hyperthyreose**:
 - im ersten Trimenon mit **Propylthiouracil**
 - danach mit **Thiamazol** oder **Carbimazol**
- Eine **Post-Partum-Thyreoiditis** heilt meist ohne Folgen aus (zu Beginn Hyperthyreose, ca. 4 % der Schwangeren betroffen)



**HERZLICHEN
DANK!**

