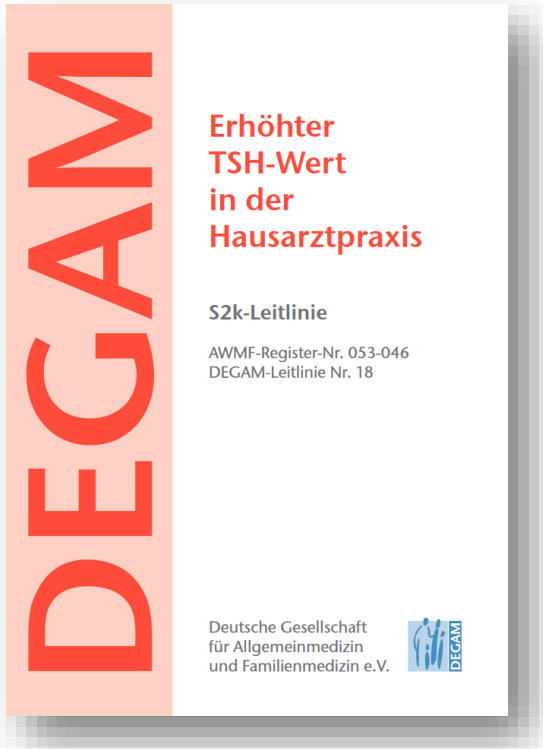
Erhöhter TSH-Wert in der Hausarztpraxis

DEGAM S2k-Leitlinie

AWMF 053-046

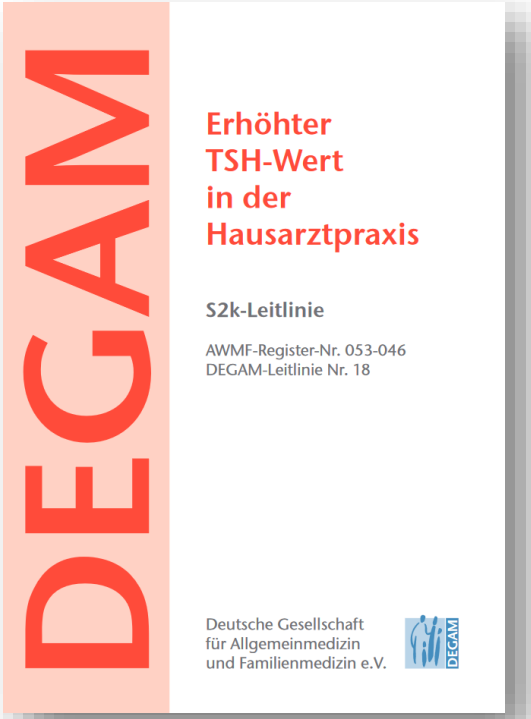
Gültigkeit bis Mai 2027



Vorlage für Qualitätszirkel

Kennen Sie die DEGAM-Leitlinie „Erhöhter TSH-Wert in der Hausarztpraxis“?

- ✓ Ja, ich habe sie gelesen.
- ✓ Ja, aber ich weiß nur, dass es die gibt und kenne die Inhalte nicht wirklich.
- ✓ Nein, nie gehört.



Warum sprechen wir über das Thema?

Schilddrüsenerkrankungen

50 häufigste kodierte Diagnosen von Hausärzten (2015):

Platz 5: „Sonstige nichttoxische Struma“ (E04)

Platz 18: „Sonstige Hypothyreose“ (E03)

Zentralinstitut für die kassenärztliche Versorgung in der Bundesrepublik Deutschland. Die 50 häufigsten ICD-10-Schlüsselnummern nach Fachgruppen. Basis: aus dem ADT-Panel des Zentralinstituts Jahr 2015. Berlin 2016

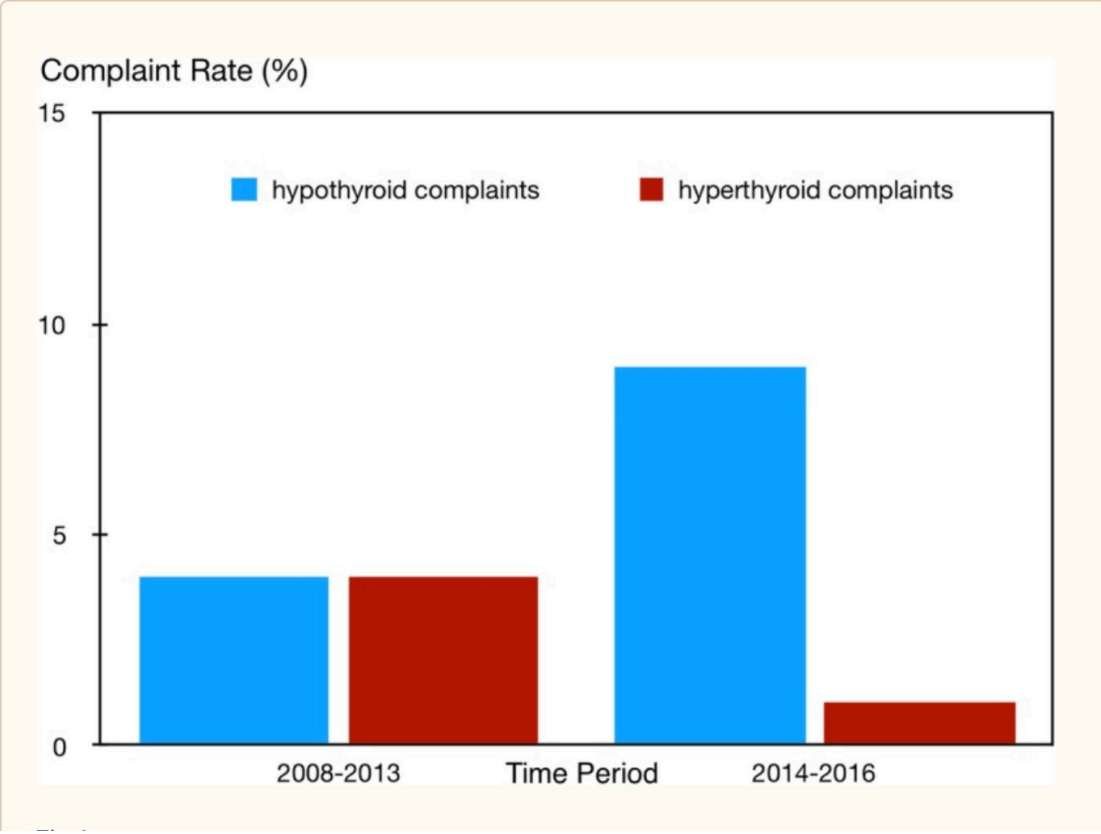
Warum sprechen wir über das Thema?

(morphologische und) funktionelle Veränderungen sind in der Bevölkerung sehr häufig, zu hohem Anteil nicht diagnostiziert

kassenärztliche Abrechnungsdaten haben geringe Sensitivität

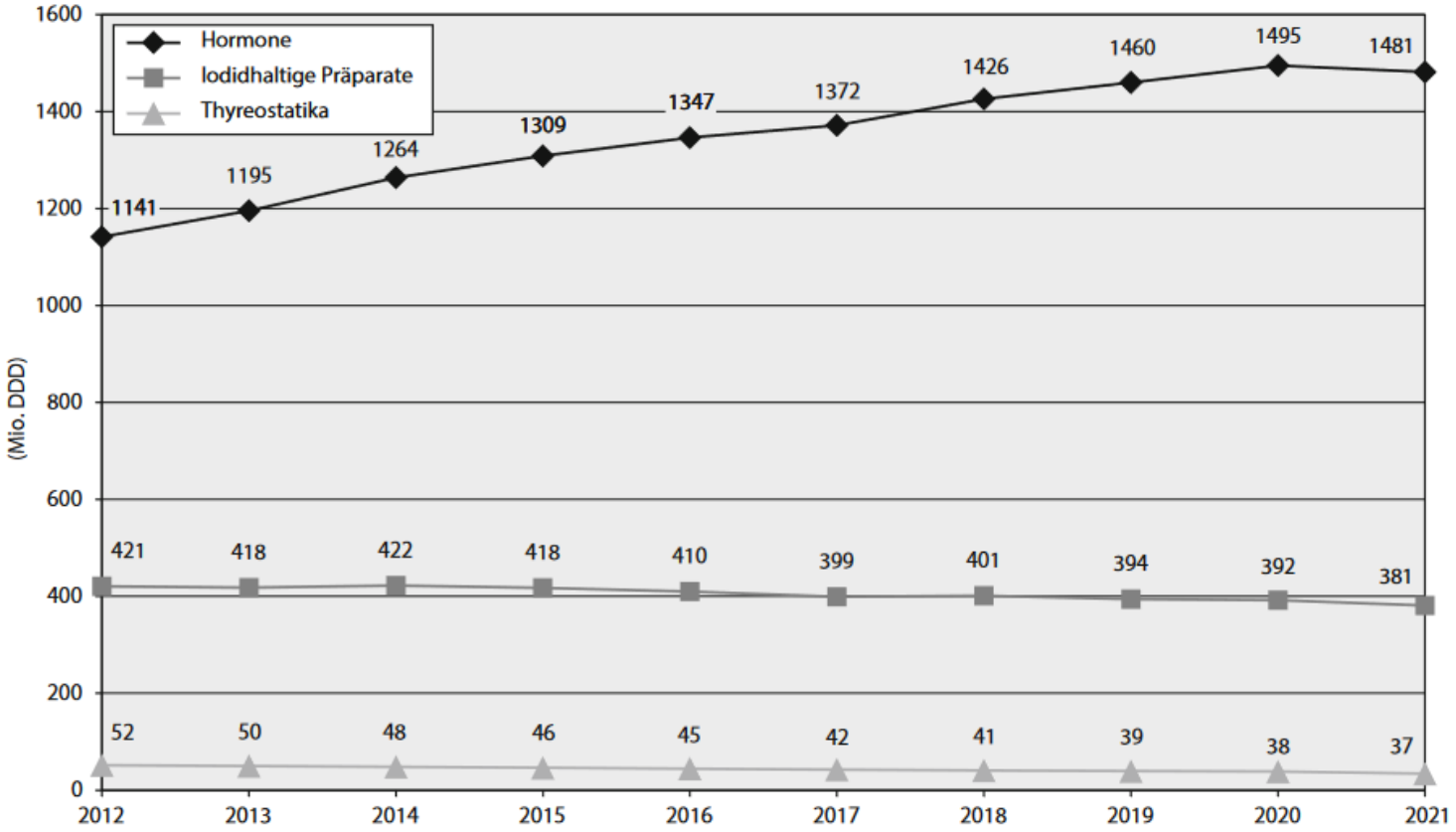
Kiel et al.: Schilddrüsenveränderungen - Ein Vergleich ambulanter Abrechnungsdaten mit Daten einer populationsbasierten Studie. Bundesgesundheitsbl 2019, 62 (8) 1004-1012.

Symptome der Unterfunktion



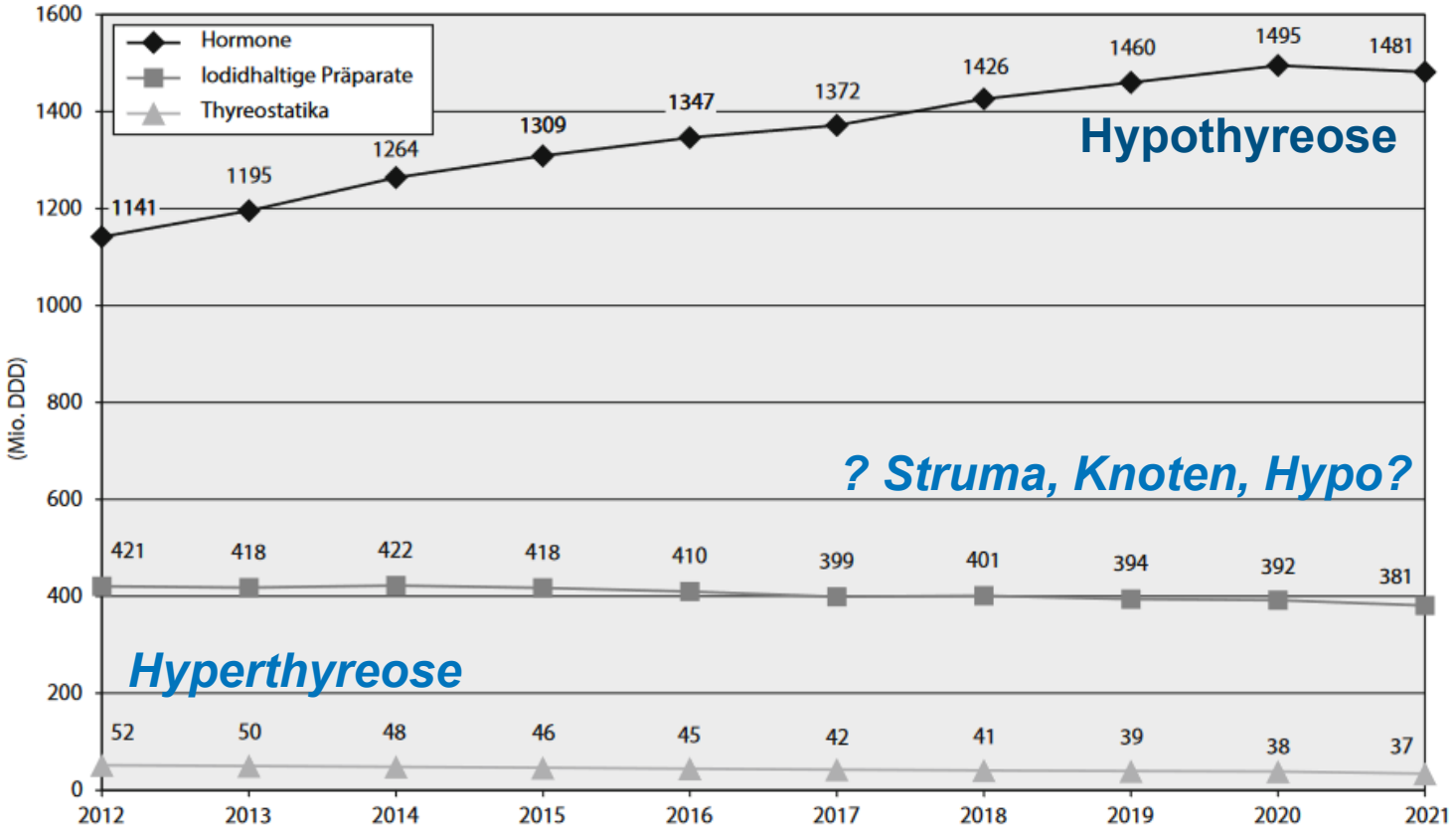
Midgley et al: Time for a reassessment of the treatment of hypothyroidism, 2019 BMC Endocrine Disorders

Verordnungen von Schilddrüsentherapeutika 2011-2020



Kasperk, H. C. (2023). Schilddrüsenerkrankungen. In Arzneiverordnungs-Report 2022 (pp. 725-731). Berlin, Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg.

Verordnungen von Schilddrüsentherapeutika 2011-2020



Kasperk, H. C. (2023). Schilddrüsenerkrankungen. In Arzneiverordnungs-Report 2022 (pp. 725-731). Berlin, Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg.

Symptome der Unterfunktion

Erschöpfung, Müdigkeit, Fatigue
Kälteintoleranz

teigig geschwollene Haut, Myxödem
spröde und dünne Nägel

Gewichtszunahme
Obstipation

Bradykardie
Schwindel

Hyporeflexie
veränderte Stimme
Heiserkeit

Anämie
Hyperlipidämie

allgemeine Trägheit
erhöhtes Schlafbedürfnis
Menstruationsstörungen

Depression, Teilnahmslosigkeit,
Gedächtnisstörungen, Demenz

brüchiges Haar, Haarausfall
Ausdünnung der lateralen Augenbrauen
Amenorrhö

Myalgie, Arthralgie
trockene und kühle Haut

Tinnitus
Appetitlosigkeit

amboss.com; deximed.de

Symptome der Unterfunktion

Erschöpfung, Müdigkeit, Fatigue
Kälteintoleranz

teigig geschwollene Haut, Myxödem
spröde und dünne Nägel

Gewic
Obstip

Hyporeflexie
veränderte Stimme
Heiserkeit

allgemeine Trägheit
erhöhtes Schlafbedürfni
Menstruationsstörunger

rausfall
eralen Augenbrauen

Depression, Teilnahr
Gedächtnisstörunge

Amenor

Myalgie, Arthralgie
trockene und kühle Haut

Tinnitus
Appetitlosigkeit

amboss.com; deximed.de

Es gibt sie nicht ! … die spezifischen Symptome der Unterfunktion

keine Empfehlung zur gezielten Abfrage „typischer“ Beschwerden oder Symptome

(unzureichende Sensitivität und Spezifität von einzelnen oder kombinierten Symptomen)

https://www.degam.de/degam-leitlinien-379.html

Screening

Mal wieder ein „Großes Blutbild“

CHECK UP

„… wurde jetzt lange nicht gemacht. “

Screening

Empfehlung 3.5

a) Ein TSH-Screening bei asymptomatischen Erwachsenen sollte nicht erfolgen [81-84].

Konsens: 5/5

Schübel, J., Voigt, K., Uebel, T. DEGAM Leitlinie S2k „Erhöhter TSH-Wert in der Hausarztpraxis“, Update 2023

Screening

Empfehlung 3.5

a) Ein TSH-Screening bei asymptomatischen Erwachsenen sollte nicht erfolgen [81-84].

Konsens: 5/5

b) Ein routinemäßiges TSH-Screening bei Frauen mit Kinderwunsch oder Schwangerschaft ohne bekannte Schilddrüsenerkrankung sollte ebenfalls nicht erfolgen [36, 40].

Konsens: 4/5 (1 Enthaltung)

Schübel, J., Voigt, K., Uebel, T. DEGAM Leitlinie S2k „Erhöhter TSH-Wert in der Hausarztpraxis“, Update 2023

Referenzwerte

A) ab TSH > 1,0 mU/l

B) ab TSH > 2,5 mU/l

C) ab TSH > 4,0 mU/l

D) ab TSH > 6,0 mU/l

E) alles ist richtig

F) nichts ist richtig

Referenzwerte

TSH als Suchwert?

- ✓ Es gibt keinen Normbereich.
- ✓ Der TSH-Wert variiert.
- ✓ Bisherige TSH-Ranges sind zu eng gefasst.

Strich D et al: Normal limits for serom thyreothropin vary greatly depending on method Clin Endocrinol 2016 85 110-115

Referenzwerte
..... sind altersabhängig

18 bis 70 Jahre: > 4,0 mU/l

> 70 bis 80 Jahre: > 5,0 mU/l

> 80 Jahre: > 6,0 mU/l

Schübel, J., Voigt, K., Uebel, T. DEGAM Leitlinie S2k „Erhöhter TSH-Wert in der Hausarztpraxis“, Update 2023

Referenzwerte

18 bis 70 Jahre: > 4,0 mU/l

> 70 bis 80 Jahre: > 5,0 mU/l

> 80 Jahre: > 6,0 mU/l

auch für Schwangere!

Schübel, J., Voigt, K., Uebel, T. DEGAM Leitlinie S2k „Erhöhter TSH-Wert in der Hausarztpraxis“, Update 2023

Referenzwerte

18 bis 70 Jahre: > 4,0 mU/l

> 70 bis 80 Jahre: > 5,0 mU/l

> 80 Jahre: > 6,0 mU/l

<u>Einflussfaktoren:</u>

- zirkadiane Rhythmik
- BMI
- schwere akute/ chronische Erkrankungen

Schübel, J., Voigt, K., Uebel, T. DEGAM Leitlinie S2k „Erhöhter TSH-Wert in der Hausarztpraxis“, Update 2023

Referenzwerte

<u>Einflussfaktoren:</u>

- zirkadiane Rhythmik
- BMI
- schwere akute/ chronische Erkrankungen

bei Patienten nach Krankenhausentlassung:
(außer Schilddrüsen-OP)

Kontrolle 4 Wochen später

Schübel, J., Voigt, K., Uebel, T. DEGAM Leitlinie S2k „Erhöhter TSH-Wert in der Hausarztpraxis“, Update 2023

Frau Walther, 26 Jahre, Laborassistentin

TSH wegen Müdigkeit „einfach mal selbst mit bestimmt“: **5,4mU/l +**

1

Frau Walther, 26 Jahre, Laborassistentin

TSH wegen Müdigkeit „einfach mal selbst mit bestimmt“: **5,4mU/l +**

1 Wiederholungsmessung, ggf. mit …

2

Frau Walther, 26 Jahre, Laborassistentin

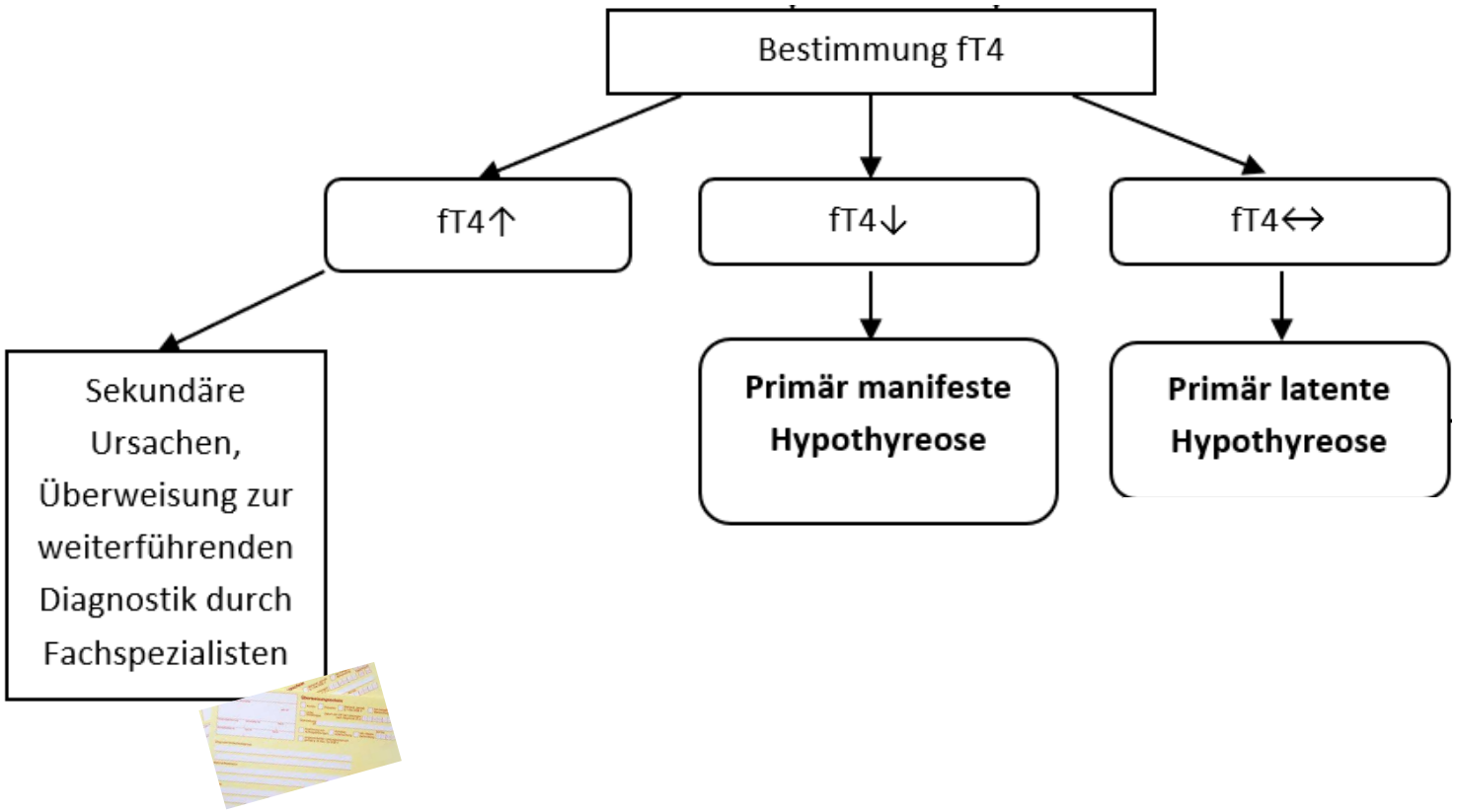
TSH wegen Müdigkeit „einfach mal selbst mit bestimmt“: **5,4mU/l +**

1. Wiederholungsmessung, ggf. mit …
2. fT4

Frau Walther, 26 J., müde, TSH: 5,4mU/l

2

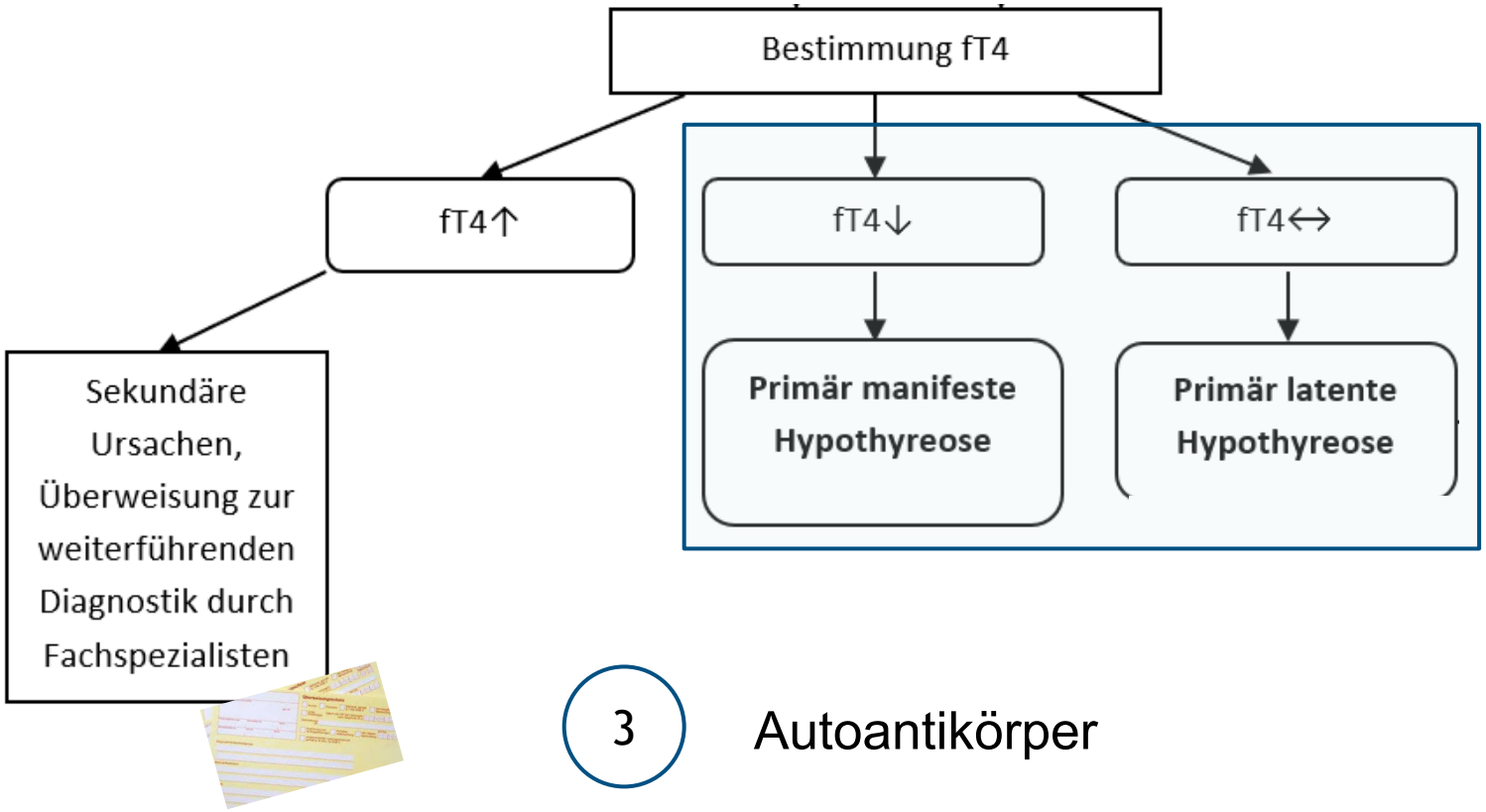
fT4



Schübel, J., Voigt, K., Uebel, T. DEGAM Leitlinie S2k „Erhöhter TSH-Wert in der Hausarztpraxis“, Update 2023

Frau Walther, 26 J., müde, TSH: 5,4mU/l

2 fT4

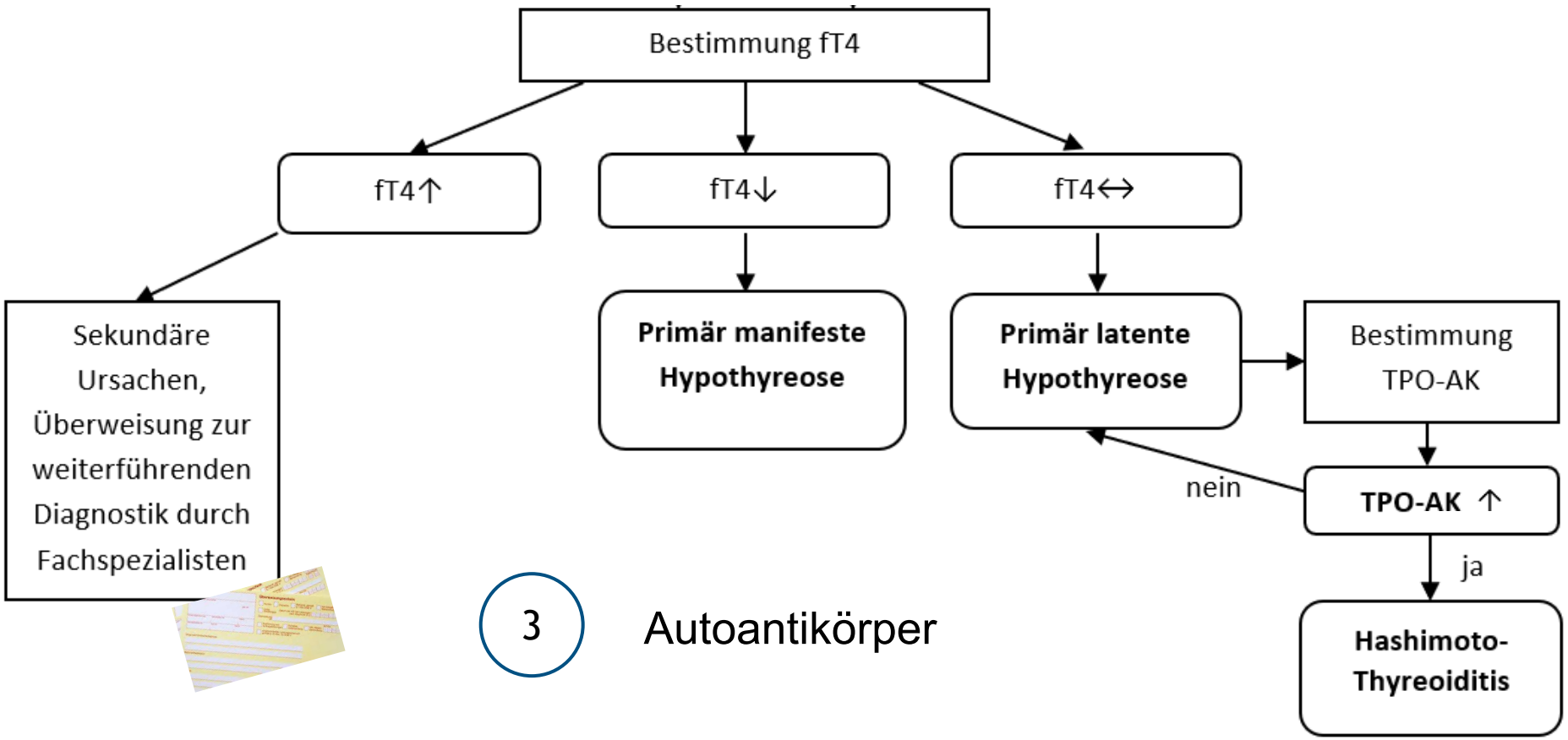


3 Autoantikörper

Schübel, J., Voigt, K., Uebel, T. DEGAM Leitlinie S2k „Erhöhter TSH-Wert in der Hausarztpraxis“, Update 2023

Frau Walther, 26 J., müde, TSH: 5,4mU/l

2 fT4



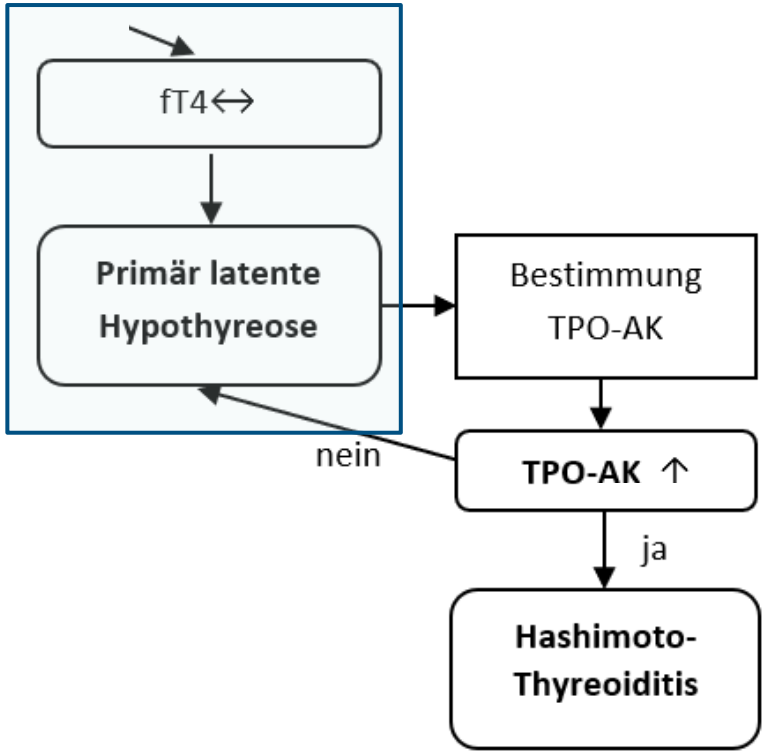
3 Autoantikörper

Schübel, J., Voigt, K., Uebel, T. DEGAM Leitlinie S2k „Erhöhter TSH-Wert in der Hausarztpraxis“, Update 2023

Frau Walther, 26 J., müde, TSH: 5,4mU/l

3 Autoantikörper

- kann einmalig eine Bestimmung der TPO-Antikörper durchgeführt werden, um den Verdacht auf eine Hashimoto-Thyreoiditis […] zu klären.



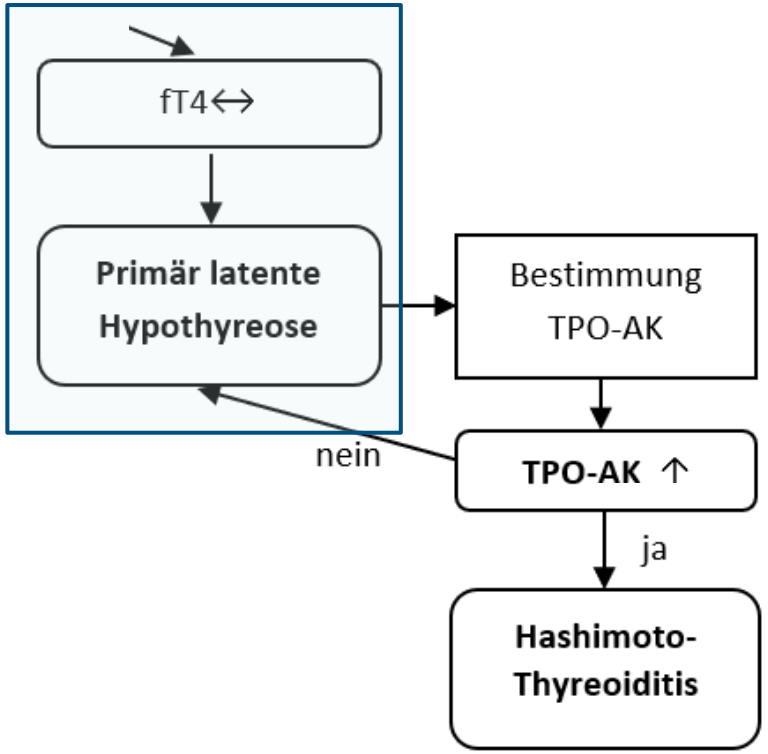
Schübel, J., Voigt, K., Uebel, T. DEGAM Leitlinie S2k „Erhöhter TSH-Wert in der Hausarztpraxis“, Update 2023

Frau Walther, 26 J., müde, TSH: 5,4mU/l

3 Autoantikörper

- kann einmalig eine Bestimmung der TPO-Antikörper durchgeführt werden, um den Verdacht auf eine Hashimoto-Thyreoiditis […] zu klären.

- KEINE Wiederholungsmessung

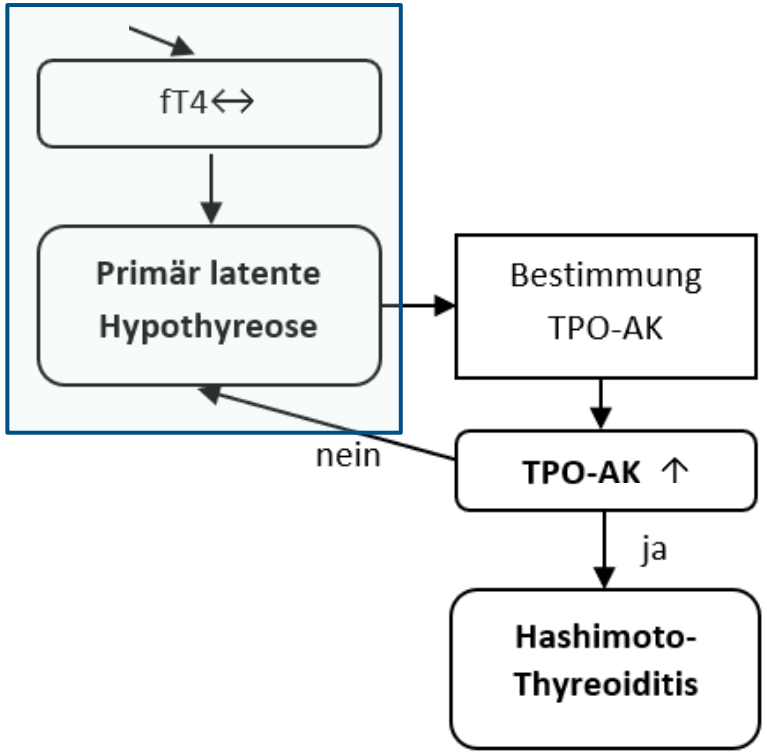


Schübel, J., Voigt, K., Uebel, T. DEGAM Leitlinie S2k „Erhöhter TSH-Wert in der Hausarztpraxis“, Update 2023

Frau Walther, 26 J., müde, TSH: 5,4mU/l

3 Autoantikörper

- kann einmalig eine Bestimmung der TPO-Antikörper durchgeführt werden, um den Verdacht auf eine Hashimoto-Thyreoiditis […] zu klären.
- KEINE Wiederholungsmessung
- KEINE Bestimmung der TPO-AK-Werte bei TSH im Normbereich

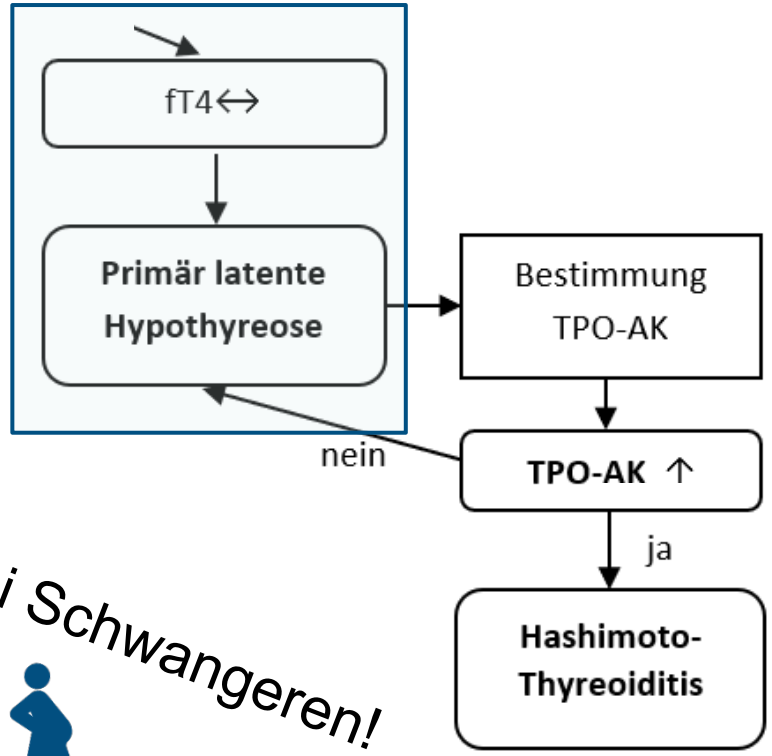


Schübel, J., Voigt, K., Uebel, T. DEGAM Leitlinie S2k „Erhöhter TSH-Wert in der Hausarztpraxis“, Update 2023

Frau Walther, 26 J., müde, TSH: 5,4mU/l

3 Autoantikörper

- kann einmalig eine Bestimmung der TPO-Antikörper durchgeführt werden, um den Verdacht auf eine Hashimoto-Thyreoiditis […] zu klären.
- KEINE Wiederholungsmessung
- KEINE Bestimmung der TPO-AK-Werte bei TSH im Normbereich



Auch bei Schwangeren!

Schübel, J., Voigt, K., Uebel, T. DEGAM Leitlinie S2k „Erhöhter TSH-Wert in der Hausarztpraxis“, Update 2023

Frau Walther, 26 Jahre, Laborassistentin

TSH wegen Müdigkeit „einfach mal selbst mit bestimmt“: **5,4mU/l +**

1. Wiederholungsmessung, ggf. mit …
2. fT4
3. (Autoantikörper)
4.

Frau Walther, 26 Jahre, Laborassistentin

TSH wegen Müdigkeit „einfach mal selbst mit bestimmt“: **5,4mU/l +**

1. Wiederholungsmessung, ggf. mit …
2. fT4
3. (Autoantikörper)
4. ?

KEINE

Sonographie

wegen erhöhtem

TSH-Wert

Frau Walther, 26 Jahre, Laborassistentin

TSH wegen Müdigkeit „einfach mal selbst mit bestimmt“: **5,4mU/l +**

1. Wiederholungsmessung, ggf. mit …
2. fT4
3. (Autoantikörper)

Diagnostik:

Therapie

- immer bei manifester Hypothyreose

Therapie

- immer bei manifester Hypothyreose
- bei latenter Hypothyreose ?

Therapie

- immer bei manifester Hypothyreose
- bei latenter Hypothyreose ?

„… wird individuell entschieden …“

Therapie

- immer bei manifester Hypothyreose
- bei latenter Hypothyreose ?

„… wird individuell entschieden …“

TSH > 10 mU/l

Therapie

- immer bei manifester Hypothyreose
- bei latenter Hypothyreose ?

„… wird individuell entschieden …“

asymptomatisch
TSH ≤ 10 mU/l

TSH > 10 mU/l

Therapie und Lebensqualität

JAMA | Original Investigation

Association of Thyroid Hormone Therapy With Quality of Life and Thyroid-Related Symptoms in Patients With Subclinical Hypothyroidism

A Systematic Review and Meta-analysis

Martin Feller, MD, MSc; Marieke Snel, MD, PhD; Elisavet Moutzouri, MD, PhD; Douglas C. Bauer, MD; Maria de Montmollin, MD; Drahomir Aujesky, MD, MSc; Ian Ford, PhD; Jacobijn Gussekloo, MD, PhD; Patricia M. Kearney, MD, PhD, MPH; Simon Mooijaart, MD, PhD; Terry Quinn, MD; David Stott, MD; Rudi Westendorp, MD, PhD; Nicolas Rodondi, MD, MAS; Olaf M. Dekkers, MD, MA, MSc, PhD

JAMA. 2018;320(13):1349-1359. doi:10.1001/jama.2018.13770

Ergebnisse

geprüft für Patientengruppe bis 65 Jahre und > 65 Jahre

ohne Therapie | mit Therapie

		Evidenzqualität
nach 1 Jahr	Lebensqualität	★★★
	SD-bez. Symptome	★★★★
	Müdigkeit/ Fatigue	★★★
	depressive Symptome	★★★★
nach 1,5 Jahren	kognitive Funktion	★★
nach 2 Jahren	Mortalität	★
	kardiovaskuläre Ereignisse	★
	Nebenwirkungen	★★

Wo gab es den größten Effekt mit Therapie?

ohne Therapie → mit Therapie

		Evidenzqualität
nach 1 Jahr	Lebensqualität	A ★★★
	SD-bez. Symptome	B ★★★★
	Müdigkeit/ Fatigue	C ★★★
	depressive Symptome	D ★★★★
nach 1,5 Jahren	kognitive Funktion	E ★★
nach 2 Jahren	Mortalität	F ★
	kardiovaskuläre Ereignisse	G ★
	Nebenwirkungen	H ★★

Wo gab es den größten Effekt mit Therapie?

geprüft für Patientengruppe bis 65 Jahre und > 65 Jahre

ohne Therapie | mit Therapie

			Evidenzqualität
nach 1 Jahr	Lebensqualität	A	★★★
	SD-bez. Symptome	B	★★★★
	Müdigkeit/ Fatigue	C	★★★
	depressive Symptome	D	★★★★
nach 1,5 Jahren	kognitive Funktion	E	★★
nach 2 Jahren	Mortalität	F	★
	kardiovaskuläre Ereignisse	G	★
	Nebenwirkungen	H	★★

kein Effekt

Therapie und Lebensqualität

→ kein Nachweis für Vorteile einer Levothyroxintherapie

bei Patienten mit latenter Hypothyreose bis TSH < 20mIU/l

Aussagen nicht anwendbar bei

- Schwangeren und Frauen mit Kinderwunsch
- Patienten < 30 Jahre

JAMA. 2018;320(13):1349-1359. doi:10.1001/jama.2018.13770

Therapie erhöhter TSH-Werte (>4,0) in der Schwangerschaft

70-80% der mit Levothyroxin vorbehandelten Schwangeren brauchen vorübergehend höhere Dosis (ca. 20-30%)

Empfehlung 5.8

Bei vorbehandelten Schwangeren mit Hypothyreose soll weiter substituiert werden. Anzustreben ist eine durchgehend euthyreote Einstellung mit TSH-Wert zwischen 0,4 und 4,0 mU/l [50]. Postpartal sollte bei Patientinnen mit vorbestehender Hypothyreose auf die präkonzeptionelle L-Thyroxindosis reduziert werden.

Konsens: 5/5

Schübel, J., Voigt, K., Uebel, T. DEGAM Leitlinie S2k „Erhöhter TSH-Wert in der Hausarztpraxis“, Update 2023

Therapie erhöhter TSH-Werte (>4,0) in der Schwangerschaft

Statement:

Eine Empfehlung zur Hormontherapie bei latenter Hypothyreose in der Schwangerschaft kann aufgrund der vorliegenden Datenlage aktuell nicht formuliert werden.

Schübel, J., Voigt, K., Uebel, T. DEGAM Leitlinie S2k „Erhöhter TSH-Wert in der Hausarztpraxis“, Update 2023

Therapie erhöhter TSH-Werte (>4,0) in der Schwangerschaft

Statement:

Eine Empfehlung zur Hormontherapie bei latenter Hypothyreose in der Schwangerschaft kann aufgrund der vorliegenden Datenlage aktuell nicht formuliert werden.

Zusammenhang zwischen erhöhtem Abort-Risiko bei Frauen mit latenter Hypothyreose (TSH 5,2 – 10,0 mU/l) und positivem TPO-AK-Status innerhalb der 4. bis 8. SSW

Liu, H., et al., Maternal subclinical hypothyroidism, thyroid autoimmunity, and the risk of miscarriage: a prospective cohort study. Thyroid, 2014. 24(11): p. 1642-1649.

keine Studien, die Nutzen einer Hormonsubstitution in diesem Zusammenhang belegen

potentielle Schäden nicht evaluiert

Reid, S.M., et al., Interventions for clinical and subclinical hypothyroidism pre-pregnancy and during pregnancy. Cochrane Database of Systematic Reviews, 2013(5)

Therapie erhöhter TSH-Werte (>4,0) in der Schwangerschaft

Statement:

Eine Empfehlung zur Hormontherapie bei latenter Hypothyreose in der Schwangerschaft kann aufgrund der vorliegenden Datenlage aktuell nicht formuliert werden.

Statement:

Aus dieser Sachlage lassen sich keine Empfehlungen für eine Therapieentscheidung in Abhängigkeit vom TPO-AK-Status bei Schwangeren mit latenter Hypothyreose ableiten.

Schübel, J., Voigt, K., Uebel, T. DEGAM Leitlinie S2k „Erhöhter TSH-Wert in der Hausarztpraxis“, Update 2023

Welche Medikation?

Levothyroxin

keine T3, T3/T4-Kombinationen bzw. natürliche Schilddrüsenhormonpräparate

Welche Medikation?

Levothyroxin

keine T3, T3/T4-Kombinationen bzw. natürliche Schilddrüsenhormonpräparate

keine zusätzlichen Nahrungsergänzungsmittel

(z.B. Jod, Selen, Vitamine)

Welche Medikation?

Levothyroxin

<u>Initialdosis:</u>

manifeste Hypothyreose
< 60 Jahre ohne Komorbiditäten: ≈125µg

≥ 60 Jahre und/oder mit kardiovaskulären Erkrankungen:
≈25-50µg

latente Hypothyreose: ≈25-50µg

Welche Medikation?

Levothyroxin

Zielwert:
0,4 – 4,0 mU/l

<u>Initialdosis:</u>

manifeste Hypothyreose
< 60 Jahre ohne Komorbiditäten: ≈125µg

≥ 60 Jahre und/oder mit kardiovaskulären Erkrankungen:
≈25-50µg

latente Hypothyreose: ≈25-50µg

Welche Medikation?

Levothyroxin

Zielwert:
0,4 – 4,0 mU/l

<u>Initialdosis:</u>

manifeste Hypothyreose
< 60 Jahre ohne Komorbiditäten: ≈125µg

≥ 60 Jahre und/oder mit kardiovaskulären Erkrankungen:
≈25-50µg

latente Hypothyreose: ≈25-50µg

Therapie(-indikations-) kontrollen

- bei latenter Hypothyreose

asymptomatisch
TSH ≤ 10 mU/l

Kontrollintervall:
6 bis 12 Monate

Therapiekontrolle

Levothyroxin

<u>Kontrollintervalle:</u>

- nach jeder Veränderung der Dosis frühestens nach 8 Wochen

Therapiekontrolle

Levothyroxin

<u>Kontrollintervalle:</u>

- nach jeder Veränderung der Dosis frühestens nach 8 Wochen
- nach etablierter Dosis halbjährlich, dann jährlich

Therapiekontrolle

Levothyroxin

<u>Kontrollintervalle:</u>

- nach jeder Veränderung der Dosis frühestens nach 8 Wochen
- nach etablierter Dosis halbjährlich, dann jährlich
- ohne Symptome und bei Dosen <125 µg/d 2-Jahres-Kontrollintervall ausreichend *(ohne Amiodaron/Lithium, ohne Schwangerschaft)*

Therapiekontrolle

Levothyroxin

<u>Kontrollintervalle Schwangerschaft:</u>

a) mind. 1x/Trimenon

Therapiekontrolle

Levothyroxin

<u>Kontrollintervalle Schwangerschaft:</u>

a) mind. 1x/Trimenon

b) 6 Wochen postpartal erneute Kontrolle (Frage Therapiefortsetzung, Dosisreduktion, Therapieende)

Danke!

Adressen:

Universitätsklinikum Carl Gustav Carus
an der TU Dresden AöR
Bereich Allgemeinmedizin/MK III
Fetscherstraße 74
01307 Dresden

Institut für Allgemeinmedizin
Universität Würzburg
Josef-Schneider-Str. 2/Haus D7
97080 Würzburg
Tel. (+49)0931-20147807

Kontakt:

Dr. med. Jeannine Schübel

E-Mail: jeannine.schuebel@ukdd.de

Dr. Dipl.-Soz. Karen Voigt MPH

E-Mail: karen.voigt@ukdd.de

Dr. med. Til Uebel

E-Mail: uebel_t@ukw.de