





## **Gemeinsames Positionspapier zum Thema**

"Latente Hypothyreose beim älteren Menschen" – Keine Levothyroxin Neuverschreibung bei Personen > 65 Jahren bei leicht erhöhten TSH-Werten.

der

Österreichische Gesellschaft für Endokrinologie und Stoffwechsel (ÖGES) Österreichische Schilddrüsengesellschaft (OSDG) Österreichische Gesellschaft für Nuklearmedizin & Theranostik (OGNT)

Autor\*innen (alphabetisch): Hannes Beiglböck, Wolfgang Buchinger, Michael Gabriel, Michael Hermann, Susanne Kaser, Michael Krebs, Siroos Mirzaei, Stefan Pilz, Franz Prasch, Gundula Rendl, Thomas Scherer, Gregor Schweighofer-Zwinck, Charlotte Sonneck, Verena Theiler-Schwetz, Greisa Vila, Georg Zettinig.

Eine latente Hypothyreose ist definiert durch eine über dem Referenzbereich liegenden Thyroidea-stimulierendes Hormon (TSH) -Konzentration im Blut (in der Regel > 4,5 mIU/L) bei gleichzeitig normaler Konzentration von freiem Thyroxin (fT4). Der Referenzbereich für TSH basiert dabei auf dem 95%-Konfidenzintervall der Verteilung der Werte in einer Population ohne bekannte Schilddrüsenerkrankung und gibt nicht unbedingt an, wo sich der optimale therapeutische Bereich befindet.

Die Laborkonstellation einer latenten Hypothyreose ist generell häufig (ca. 1-5% der Bevölkerung) und steigt mit dem Alter<sup>1,2</sup>, da ein moderater TSH-Anstieg ein Teil der Physiologie des normalen Alterns ist<sup>3,4</sup>. Es wird daher bei älteren Menschen (über 65 Jahre) schwieriger eine latente Schilddrüsenunterfunktion von einem physiologischen Anstieg des TSHs zu unterscheiden<sup>5</sup>. Werden nun die üblichen TSH-Grenzwerte bei Erwachsenen bei allen Altersgruppen angewendet, kommt es zu einer Übertherapie bei älteren Menschen<sup>6-8</sup>, da der physiologische Anstieg des TSHs bei fixierten TSH-Grenzwerten nicht berücksichtigt wird. Metaanalysen zeigen, dass es bei Menschen über 65 Jahren mit TSH Werten im Bereich von 4,5-7,0 mIU/L zu keiner Verschlechterung der kardiovaskulären, muskuloskelettalen und kognitiven Ergebnisse im Vergleich zu euthyreoten Kontrollindividuen kommt<sup>5</sup>. Zusätzlich brachte eine Levothyroxintherapie bei älteren Menschen mit subklinischer Hypothyreose keine offensichtlichen Vorteile<sup>9</sup>, was von Metaanalysen bestätigt wird<sup>10</sup>. Andererseits können nicht-indizierte Therapien mit Schilddrüsenhormonen nicht nur unnötige Kosten verursachen, sondern auch negative gesundheitliche Auswirkungen wie vermehrte Frakturen auf Grund erniedrigter Knochendichte, gesteigertes Risiko für Vorhofflimmern und erhöhte kardiovaskuläre Mortalität haben<sup>11-13</sup>.

Krankenversicherungsdaten zeigen, dass die Rate für Neuverschreibungen von Schilddrüsenhormonen mit dem Alter deutlich ansteigen. Eine Studie aus Österreich mit Gesundheitsdaten von > 9 Mio Versicherten zeigt beispielsweise, dass das mittlere Alter für Personen mit einer Levothyroxin-Verschreibung bei 66 Jahren liegt. Weiters lag die Neuverschreibungsrate von Schilddrüsenhormonen bei über 80-jährigen 3-8x höher im Vergleich zu 20–30-jährigen Individuen<sup>14</sup>. Internationale Studien bestätigen diese Beobachtungen<sup>6,7</sup>. Es scheint daher, dass, die durch gute Evidenz abgesicherten internationalen Empfehlungen<sup>5</sup>, nur unzureichend in der Praxis umgesetzt werden und trotz gegenteiliger Empfehlungen bei physiologisch leicht erhöhte TSH Werte bei älteren Menschen häufig Schilddrüsenhormone substituiert werden.

Um daher nicht-indizierten Neuverschreibungen von Schilddrüsenhormonen bei älteren Menschen entgegenzuwirken, sollte daher folgender Kommentar den TSH Laborbefunden bei Patient\*innen > 65 Jahren mit TSH Werten > ULN – 7 mU/L beigefügt werden:

"Der Beginn einer Levothyroxintherapie ist bei leicht erhöhtem TSH-Wert bis zu 7 mU/L und im Normbereich liegendem freien T4 bei Personen > 65-Jahren meist nicht empfohlen."

Weiters würden es unsere Gesellschaften begrüßen, wenn alters und populations-spezifische TSH-Grenzwerte erstellt werden würden, um Fehldiagnosen und Übertherapien mit Schilddrüsenhormonen, die auch potenziell gefährliche Folgen haben können, zu verhindern<sup>15</sup>.

Ein entsprechender Entscheidungsbaum für die Praxis zur Indikationsstellung einer Levothyroxintherapie ist in **ANNEX 1** abgebildet. Hier werden auch adäquate Kontrollintervalle angegeben, um auch Patient\*innen zu identifizieren, die möglicherweise eine progrediente Verschlechterung der Schilddrüsenfunktion aufweisen und eine manifeste Hypothyreose entwickeln.

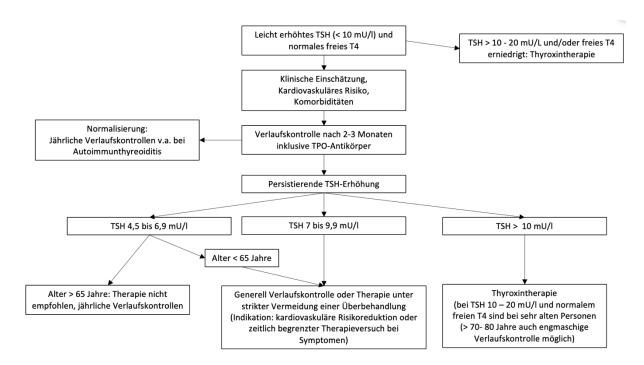
Stellvertretend für die Gesellschaften ÖGES, OSDG und OGNT:

Thomas Scherer
Präsident der ÖGES

Präsident der OSDG

D." - Last day OCAL

Präsident der OGNT



ANNEX 1 - Entscheidungsbaum "Therapieindikation bei latenter Hypothyreose" \*

\*für schwangere Frauen gelten andere Richtlinien

## Referenzen:

- Taylor, P. N. *et al.* Global epidemiology of hyperthyroidism and hypothyroidism. *Nat Rev Endocrinol* **14**, 301-316 (2018). https://doi.org:10.1038/nrendo.2018.18
- Hollowell, J. G. *et al.* Serum TSH, T(4), and thyroid antibodies in the United States population (1988 to 1994): National Health and Nutrition Examination Survey (NHANES III). *J Clin Endocrinol Metab* **87**, 489-499 (2002). https://doi.org:10.1210/jcem.87.2.8182
- Chaker, L., Cappola, A. R., Mooijaart, S. P. & Peeters, R. P. Clinical aspects of thyroid function during ageing. *Lancet Diabetes Endocrinol* **6**, 733-742 (2018). https://doi.org:10.1016/S2213-8587(18)30028-7
- Surks, M. I. & Hollowell, J. G. Age-specific distribution of serum thyrotropin and antithyroid antibodies in the US population: implications for the prevalence of subclinical hypothyroidism. *J Clin Endocrinol Metab* **92**, 4575-4582 (2007). <a href="https://doi.org:10.1210/jc.2007-1499">https://doi.org:10.1210/jc.2007-1499</a>
- Biondi, B. & Cappola, A. R. Subclinical hypothyroidism in older individuals. *Lancet Diabetes Endocrinol* **10**, 129-141 (2022). <a href="https://doi.org:10.1016/S2213-8587(21)00285-0">https://doi.org:10.1016/S2213-8587(21)00285-0</a>
- Somwaru, L. L., Arnold, A. M. & Cappola, A. R. Predictors of thyroid hormone initiation in older adults: results from the cardiovascular health study. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci* **66**, 809-814 (2011). https://doi.org:10.1093/gerona/glr063
- Taylor, P. N. *et al.* Falling threshold for treatment of borderline elevated thyrotropin levels-balancing benefits and risks: evidence from a large community-based study. *JAMA Intern Med* **174**, 32-39 (2014). https://doi.org:10.1001/jamainternmed.2013.11312

- 8 Cappola, A. R. The Thyrotropin Reference Range Should Be Changed in Older Patients. JAMA 322, 1961-1962 (2019). <a href="https://doi.org:10.1001/jama.2019.14728">https://doi.org:10.1001/jama.2019.14728</a>
- 9 Stott, D. J. *et al.* Thyroid Hormone Therapy for Older Adults with Subclinical Hypothyroidism. *N Engl J Med* **376**, 2534-2544 (2017). https://doi.org:10.1056/NEJMoa1603825
- Feller, M. *et al.* Association of Thyroid Hormone Therapy With Quality of Life and Thyroid-Related Symptoms in Patients With Subclinical Hypothyroidism: A Systematic Review and Meta-analysis. *JAMA* **320**, 1349-1359 (2018). https://doi.org:10.1001/jama.2018.13770
- Turner, M. R. *et al.* Levothyroxine dose and risk of fractures in older adults: nested case-control study. *BMJ* **342**, d2238 (2011). <a href="https://doi.org:10.1136/bmj.d2238">https://doi.org:10.1136/bmj.d2238</a>
- 12 Klein Hesselink, E. N. *et al.* Long-term cardiovascular mortality in patients with differentiated thyroid carcinoma: an observational study. *J Clin Oncol* **31**, 4046-4053 (2013). <a href="https://doi.org:10.1200/JCO.2013.49.1043">https://doi.org:10.1200/JCO.2013.49.1043</a>
- Pajamaki, N. *et al.* Long-term cardiovascular morbidity and mortality in patients treated for differentiated thyroid cancer. *Clin Endocrinol (Oxf)* **88**, 303-310 (2018). https://doi.org:10.1111/cen.13519
- 27. Jahrestagung der ÖGES gemeinsam mit der OSDG und der ANETS. *Journal für Endokrinologie, Diabetologie und Stoffwechsel* (2025). https://doi.org:10.1007/s41969-025-00270-w
- Jansen, H. I. *et al.* Age-Specific Reference Intervals for Thyroid-Stimulating Hormones and Free Thyroxine to Optimize Diagnosis of Thyroid Disease. *Thyroid* **34**, 1346-1355 (2024). <a href="https://doi.org:10.1089/thy.2024.0346">https://doi.org:10.1089/thy.2024.0346</a>