



Choosing Wisely in der Endokrinologie: Zusammenfassung und Diskussion der Top fünf Empfehlungen für Österreich

Stefan Pilz¹ · Greisa Vila² · Florian Kiefer² · Anton Luger² · Michael Krebs² · Thomas Scherer² · Sabina Baumgartner-Parzer² · Stefan Riedl³ · Vinzenz Stepan⁴ · Wolfgang Buchinger⁵ · Georg Zettinig⁶ · Martin Clodi^{7,8} · Harald Sourij¹ · Hans Peter Dimai¹ · Andrea Siebenhofer^{9,10} · Klaus Jeitler^{9,11} · Carolin Zipp⁹ · Karl Horvath^{9,12} · Lisa Schmitt¹ · Daniel Arian Kraus¹ · Verena Theiler-Schwetz¹ · Christian Trummer¹ · Uwe Riedmann¹

¹ Klinische Abteilung für Endokrinologie und Diabetologie, Universitätsklinik für Innere Medizin, Medizinische Universität Graz, Graz, Österreich; ² Abteilung für Endokrinologie und Stoffwechsel, Universitätsklinik für Innere Medizin III, Medizinische Universität Wien, Wien, Österreich; ³ Endokrinologische Spezialambulanz, Interne Abteilung, St. Anna Kinderspital, Medizinische Universität Wien, Wien, Österreich; ⁴ Abteilung für Innere Medizin, Krankenhaus der Elisabethinen Graz, Graz, Österreich; ⁵ Institut für Schilddrüsendiagnostik und Nuklearmedizin, Gleisdorf, Österreich; ⁶ Schilddrüsenpraxis Josefstadt, Wien, Österreich; ⁷ Abteilung für Innere Medizin, Konventhospital der Barmherzigen Brüder Linz, Linz, Österreich; ⁸ Klinisches Forschungsinstitut für kardiovaskuläre und metabolische Erkrankungen, Medizinische Fakultät, JKU, Linz, Österreich; ⁹ Institut für Allgemeinmedizin und evidenzbasierte Versorgungsforschung der Medizinischen Universität Graz, Graz, Österreich; ¹⁰ Institut für Allgemeinmedizin, Goethe-Universität Frankfurt am Main, Frankfurt am Main, Deutschland; ¹¹ Institut für Medizinische Informatik, Statistik und Dokumentation, Medizinische Universität Graz, Graz, Österreich; ¹² Klinikum Bad Gleichenberg, Bad Gleichenberg, Österreich

Zusammenfassung

Die Choosing-Wisely-Initiative wurde im Jahr 2012 gegründet und verfolgt das Ziel, eine Überversorgung in der Medizin zu reduzieren, um so das Allgemeinwohl zu fördern. Die Österreichische Gesellschaft für Endokrinologie und Stoffwechsel (ÖGES) hat in Zusammenarbeit mit dem Institut für Allgemeinmedizin und evidenzbasierte Versorgungsforschung der Medizinischen Universität Graz fünf Choosing-Wisely-Empfehlungen auf dem Gebiet der Endokrinologie veröffentlicht, die in diesem Artikel vorgestellt und diskutiert werden. Diese Empfehlungen lauten wie folgt: 1. „Keine Behandlung mit L-Thyroxin bei Knoten in der Schilddrüse, außer in ausgewählten Fällen.“ 2. „Zu häufige Knochendichtemessungen vermeiden: Intervalle von weniger als 2 Jahren sind selten notwendig.“ 3. „Keine Testosterontherapie bei älteren Männern außer in Fällen mit nachgewiesenem Hypogonadismus.“ 4. „Kein routinemäßiges Testen auf TPO-Antikörper.“ 5. „Keine routinemäßige Schilddrüsenultraschalluntersuchung ohne Anzeichen/Symptome einer Schilddrüsenerkrankung, außer bei Risikopersonen für Schilddrüsenkrebs. Bei Knoten mit geringem Risiko die Indikation/Durchführung von Feinnadelaspirationen einschränken.“ Ressourcen, die in einem Bereich des Gesundheitssystems unnötig verbraucht werden, fehlen in anderen Bereichen, weswegen es eine wichtige ethische Verantwortung ist, zum Wohle der Allgemeinheit eine unnötige Überdiagnostik und Übertherapie zu minimieren.

Schlüsselwörter

Choosing Wisely · Endokrinologie · Schilddrüse · DXA · Testosteron



QR-Code scannen & Beitrag online lesen

Hintergrund

Die Choosing-Wisely-Initiative wurde im Jahr 2012 vom American Board of Internal Medicine (ABIM) gegründet und verfolgt das Ziel, eine Überversorgung in der Medizin zu reduzieren [1]. Angestoßen wurde die Choosing-Wisely-Initiative durch einen Artikel von Dr. Howard Brody im New England Journal of Medicine, in dem er das enorme Potenzial beschreibt, welches durch Einsparungen unnötiger Untersuchungen und Behandlungen im US-amerikanischen Gesundheitssystem steckt [2]. Er führte an, dass aufgrund des Wissens über regionale Unterschiede bei den Gesundheitskosten in den USA fast ein Drittel der Kosten gespart werden könnte, ohne dass dadurch die Betreuung der Patienten schlechter werden würde [2]. In diesem Kontext forderte er die führenden medizinischen Fachgesellschaften auf, eine sogenannte „Top Five“-Liste zu erarbeiten, welche fünf diagnostische Tests oder Behandlungen inkludieren sollte, welche häufig durchgeführt werden, aber durch die aktuelle Evidenz keinen ersichtlichen Nutzen für die Patienten bringen [2]. Optimalerweise sollten diagnostische Tests und Behandlungen dann durchgeführt werden, wenn sie die folgenden vier Kriterien erfüllen: 1. Wenn diese durch Evidenz unterstützt werden („supported by evidence“), 2. wenn diese nicht Wiederholungen anderer Untersuchungen oder Behandlungen sind, welche bereits erfolgt sind („not duplicative of other tests or procedures already received“), 3. wenn diese keinen Schaden verursachen („free from harm“) und 4. wenn diese wirklich notwendig sind („truly necessary“). Nach Veröffentlichung dieser „Top Five“-Listen sollte jede Fachgesellschaft einen Implementierungsplan entwickeln, um die jeweiligen Mitglieder der Fachgesellschaft entsprechend zu instruieren, die Choosing-Wisely-Empfehlungen in die Praxis umzusetzen. Dr. Howard Brody thematisierte aber auch die potenziellen Interessenskonflikte der Ärzte und erinnerte an den Hippokratischen Eid, wonach die Interessen der Patienten an erster Stelle stehen und auch über finanzielle Interessen der Ärzteschaft gestellt werden sollten [2]. Nach der Gründung der Choosing-Wisely-Initiative schlossen sich viele medizinische Fachgesellschaften und

Ärzte dieser Bewegung an, wobei es diesbezüglich auch in Österreich eine entsprechende Initiative mit dem Namen „Gemeinsam Gut Entscheiden“ gibt [3].

In diesem Artikel werden die Top fünf Choosing-Wisely-Empfehlungen auf dem Gebiet der Endokrinologie in Österreich vorgestellt und diskutiert, wobei diese Empfehlungen bereits im Vorfeld auf der „Gemeinsam Gut Entscheiden“-Homepage veröffentlicht wurden und Broschüren (gerichtet an bzw. verfasst für Patienten, Angehörige und alle Interessierten) dieser Empfehlungen an die Mitglieder der Österreichischen Gesellschaft für Endokrinologie (ÖGES) versendet wurden [3]. Im Folgenden wird der Erstellungsprozess dieser Empfehlungen kurz dargelegt, und nachfolgend werden alle Top fünf Empfehlungen vor dem Hintergrund der vorliegenden wissenschaftlichen Evidenz und der diesbezüglichen Praxisrelevanz aufgelistet und kurz diskutiert.

Prozess der Erstellung der Top fünf Choosing-Wisely-Empfehlungen

Nach Beschluss des ÖGES-Vorstands zur Durchführung dieses Projekts wurde das Institut für Allgemeinmedizin und evidenzbasierte Versorgungsforschung der Medizinischen Universität Graz mit der methodischen Projektabwicklung beauftragt. Im ersten Schritt wurden alle bereits veröffentlichten Choosing-Wisely-Empfehlungen im Bereich der Endokrinologie identifiziert, aus denen anschließend die ausreichend verlässlichen Empfehlungen ausgewählt wurden. Diese mussten aktuell gültig sein und von den jeweiligen Fachgesellschaften in einem transparenten Prozess auf Basis systematisch recherchierter Literatur (z. B. systematische Reviews oder evidenzbasierte Leitlinien) entwickelt worden sein. So entstand schließlich eine finale Liste von insgesamt 17 Empfehlungen. Zu jeder dieser 17 Empfehlungen wurde eine entsprechende Rationale sowie auch die zugrundeliegende wissenschaftliche Evidenz (Referenzen) beigefügt. Die Selektion der Top fünf Empfehlungen wurde dann durch ein Gremium vorgenommen, welches sich aus den Mitgliedern des ÖGES-Vorstands (ohne Sektionsleiter) und aus je zwei Vorstandsmitgliedern (bevorzugt President, past President und/oder Presi-

dent elect) der Österreichischen Diabetes Gesellschaft (ÖDG), der Österreichischen Schilddrüsengesellschaft (ÖSDG) und der Österreichischen Gesellschaft für Knochen und Mineralstoffwechsel (ÖGKM) zusammensetzte. Namentlich (ohne Titel) waren dies Greisa Vila, Stefan Pilz, Florian Kiefer, Anton Luger, Michael Krebs, Thomas Scherer, Sabina Baumgartner-Parzer, Stefan Riedl und Vinzenz Stepan von der ÖGES, Wolfgang Buchinger und Georg Zettingig von der ÖSDG, Martin Clodi und Harald Sourij von der ÖDG und Christian Muschitz und Hans Peter Dimai von der ÖGKM. In einem Delphi-Prozess wurden von allen diesen Personen die 17 Empfehlungen in anonymer Form von 1 (weniger wichtig) bis 5 (sehr wichtig) bewertet, wobei die zu berücksichtigenden Bewertungskriterien geringer potenzieller Nutzen, hoher potenzieller Schaden, Häufigkeit der Anwendung, hohe Ressourcenbelegung und leichte Implementierung waren. Nach zwei dieser Delphi-Runden konnte von diesem Gremium eine Top-fünf-Liste der Choosing-Wisely-Empfehlungen für Österreich festgelegt werden (siehe ■ Tab. 1), wobei im Folgenden die ausgewählten Empfehlungen und unter Anführungszeichen die etwas umformulierten Empfehlungen, wie sie in der Choosing-Wisely-Broschüre für Endokrinologie von „Gemeinsam Gut Entscheiden“ veröffentlicht wurden, angeführt werden.

Keine Behandlung mit L-Thyroxin bei Knoten in der Schilddrüse, außer in ausgewählten Fällen: „Knoten in der Schilddrüse sollen nicht mit Thyroxin behandelt werden“

Diese Empfehlung wird auch von der Guideline der Europäischen Schilddrüsengesellschaft von 2023 betreffend das Management von Schilddrüsenknoten unterstützt [4]. Konkret wird in dieser Guideline festgehalten, dass „eine Behandlung mit Schilddrüsenhormonen bei euthyreoten Personen mit Schilddrüsenknoten nicht indiziert ist“ [4]. Die vorhandene Studienlage zeigt, dass sich die meisten Schilddrüsenknoten nicht durch eine Thyroxin-suppressive Therapie verkleinern lassen [5]. Zudem wurde in einer großen Studie dokumentiert,

Tab. 1 Choosing-Wisely-Empfehlungen für die Endokrinologie in Österreich

Keine Behandlung mit L-Thyroxin bei Knoten in der Schilddrüse, außer in ausgewählten Fällen
Zu häufige Knochendichtemessungen vermeiden: Intervalle von weniger als 2 Jahren sind selten notwendig
Keine Testosterontherapie bei älteren Männern außer in Fällen mit nachgewiesenem Hypogonadismus
Kein routinemäßiges Testen auf TPO-Antikörper
Keine routinemäßige Schilddrüsenultraschalluntersuchung ohne Anzeichen/Symptome einer Schilddrüsenerkrankung, außer bei Risikopersonen für Schilddrüsenkrebs. Bei Knoten mit geringem Risiko die Indikation/Durchführung von Feinnadelaspirationen einschränken

dass die überwiegende Mehrheit der asymptomatischen, sonographisch oder zytologisch benignen Schilddrüsenknoten während eines 5-jährigen Follow-ups ohne spezifische Intervention keine signifikante Größenzunahme zeigte und dass Schilddrüsenkarzinome nur bei 0,3 % im Follow-up diagnostiziert wurden (von 1567 beobachteten Knoten waren dies fünf Knoten, von denen noch dazu nur zwei auch eine Größenzunahme aufwiesen) [6]. Bezüglich einer Therapie mit Schilddrüsenhormonen muss auch noch angemerkt werden, dass eine Übertherapie mit Schilddrüsenhormonen sehr häufig ist und vor allem bei älteren Personen aufgrund des Risikos schädlicher gesundheitlicher Konsequenzen (z. B. erhöhtes kardiovaskuläres Risiko und erhöhte Mortalität) unbedingt vermieden werden sollte [7–9]. Vor dem Hintergrund dieser Evidenz ist es sehr besorgniserregend, dass bei einer rezenten Umfrage unter europäischen Schilddrüsenspezialisten fast ein Drittel die Behandlung einer Struma mittels Schilddrüsenhormonen unterstützte, obwohl dies klar entgegen den aktuellen Guidelines ist [10]. Beunruhigend ist auch eine weitere, ähnliche Umfrage unter Schilddrüsenexperten, bei der ca. 5 % angaben, dass eine Therapie mit Schilddrüsenhormonen bei der Behandlung der Adipositas indiziert sein kann [11]. Eine konsequente Verbreitung und Umsetzung dieser Choosing-Wisely-Empfehlung in die Praxis ist daher wich-

tig. Bei bereits laufender Therapie mit Schilddrüsenhormonen sollte immer die initiale Indikation hinterfragt werden und bei nicht gegebener harter Indikation ggf. auch ein (ausschleichender) Absetzversuch erwogen werden.

Zu häufige Knochendichtemessungen vermeiden: Intervalle von weniger als 2 Jahren sind selten notwendig: „Zu häufige Knochendichtemessungen sollten vermieden werden: Intervalle von weniger als zwei Jahren sind selten notwendig“

Keine randomisierte kontrollierte Studie hat jemals evaluiert, ob eine Follow-up-Knochendichtemessung das Fraktur-Outcome verbessert, weswegen es auch auf diesem Gebiet diverse Kontroversen und heterogene Empfehlungen in den entsprechenden internationalen Guidelines gibt [12–17]. Grundsätzlich wird bei Follow-up-Knochendichtemessungen zwischen Personen ohne und mit osteoporosespezifischer Therapie (z. B. Bisphosphonaten) differenziert.

Bei Personen ohne osteoporosespezifische Therapie haben wiederholte Knochendichtemessungen innerhalb von 3–7 Jahren keine signifikante Verbesserung der Frakturprädiktion gezeigt, weswegen bei diesen Personen nach erstmaliger Knochendichtemessung routinemäßige Follow-up-Untersuchungen innerhalb von zwei Jahren nicht sinnvoll sind [13, 16, 18–20].

Bei Personen mit laufender Osteoporosemedikation sind die Empfehlungen für Follow-up-Messungen der Knochendichte heterogen, wobei die Detektion einer zu erwartenden Zunahme bzw. Nicht-Abnahme der Knochendichte grundsätzlich keinen signifikanten Informationsgewinn zur Baseline-Knochendichte darstellt und auch Studien keine wesentliche Verbesserung der Therapieadhärenz durch Follow-up-Knochendichtemessungen zeigten [12, 14, 16, 17]. Zudem ist die mögliche Verbesserung der Therapieadhärenz bei parenteralen Osteoporosemedikamenten (z. B. i.v. Bisphosphonaten oder s.c. Denosumab) durch kurzfristige Follow-up-Messungen der Knochendichte weniger relevant als bei älteren oralen Osteoporosemedikamen-

ten [16]. Viele Experten und Guidelines empfehlen daher unter einer antiresorptiven Osteoporosetherapie Follow-up-Messungen der Knochendichte erst nach ca. 3–5 Jahren (Anmerkung: gemäß Österreichischer Osteoporose-Leitlinie 2024 jedoch schon nach einem Jahr), wobei es aber auch Risikokonstellationen geben kann, bei denen ausnahmsweise auch kürzere Intervalle sinnvoll sein könnten, jedoch nur wenn das Messergebnis einen Einfluss auf die Therapie (Therapieänderung) und/oder die Therapieadhärenz hat [13, 15, 17, 21]. Diverse Studien haben jedoch gezeigt, dass derzeit in der Routineversorgung eine übermäßige und unnötige Durchführung von Knochendichtemessungen in kurzem zeitlichem Intervall stattfindet, wobei andererseits auch darauf hingewiesen werden muss, dass die Osteoporose nach wie vor eine stark unterdiagnostizierte und untertherapierte Erkrankung ist [16, 20, 22, 23].

Keine Testosterontherapie bei älteren Männern außer in Fällen mit nachgewiesenem Hypogonadismus: „Testosterontherapie bei älteren Männern nur bei nachgewiesenem Hypogonadismus“

Diese Empfehlung ist in Übereinstimmung mit der Guideline der Endocrine Society zum Hypogonadismus bei Männern. Diese spricht sich gegen eine Testosterontherapie bei allen Männern über 65 Jahren mit Hypogonadismus aus und empfiehlt eine Testosterontherapie nur bei Männern über 65 Jahren, die Symptome vereinbar mit einem Testosteronmangel und konsistent (wiederholt) eindeutig zu niedrige morgendliche Testosteronwerte aufweisen [24]. Mit dieser Empfehlung soll eine übermäßige Testosteronverschreibung bei älteren Männern mit geringem Testosteronmangel und ungünstigem Nutzen-zu-Risiko-Verhältnis verhindert werden, wobei auch ein funktioneller oder Late-onset-Hypogonadismus bei älteren Männern besser auf eine Lifestyleinterventionen als auf eine Testosterontherapie anspricht [25]. Trotz dieser Choosing-Wisely-Empfehlung zur angebrachten Zurückhaltung bei Testosterontherapien bei älteren Männern ist eine Testosterontherapie bei

nachgewiesenem Hypogonadismus und entsprechenden Hypogonadissymptomen indiziert. Bei gegebener Indikation zur Testosterontherapie bei männlichem Hypogonadismus zeigen rezente Studien eine Verbesserung der Symptomatik mit bestehender kardiovaskulärer Sicherheit bezüglich kardiovaskulärer Ereignisse („major adverse cardiovascular events“) [26, 27].

Kein routinemäßiges Testen auf TPO-Antikörper: „Kein routinemäßiges Testen auf TPO-Antikörper“

Eine ungezielte routinemäßige Testung auf TPO-Antikörper ist aufgrund der relativ hohen Häufigkeit erhöhter TPO-AK in der gesunden Allgemeinbevölkerung und der geringen diagnostischen Relevanz nicht sinnvoll [7, 28–30]. TPO-AK sollten bei Hypothyreose bestimmt werden, da eine Hashimoto-Thyreoiditis die häufigste Ursache einer Hypothyreose ist, wobei erhöhte TPO-AK ein Hinweis, aber kein Beweis für eine Hashimoto-Thyreoiditis sind; 90–95 % der Patienten mit Hashimoto-Thyreoiditis haben erhöhte TPO-AK. Die Progression von einer latenten in eine manifeste Hypothyreose liegt bei etwa 2 bis 6 % pro Jahr, wobei TPO-AK-positive Patienten ein etwa doppelt so hohes Risiko dafür haben im Vergleich zu TPO-AK-negativen Patienten [7]. Vor allem bei Hypothyreose in der Schwangerschaft hat der Status der TPO-AK eine Relevanz für die L-Thyroxin-Therapie und die Frequenz von Verlaufskontrollen [31]. Insbesondere wiederholte Bestimmungen der TPO-AK sind jedoch fast immer unnötig.

Keine routinemäßige Schilddrüsenultraschalluntersuchung ohne Anzeichen/Symptome einer Schilddrüsenerkrankung, außer bei Risikopersonen für Schilddrüsenkrebs. Bei Knoten mit geringem Risiko die Indikation/Durchführung von Feinnadelaspirationen einschränken: „Schilddrüsen-Sonographie nur bei Verdacht auf Erkrankung oder bei hohem Krebsrisiko. Keine Feinnadelaspiration bei Knoten mit niedrigem Risiko“

Von einem Screening auf Schilddrüsenkrebs wird bei asymptomatischen Personen klar abgeraten [32]. Bei unselektierten Erwachsenen würde ein Screening mittels Schilddrüsenultraschall bei vielen Personen pathologische Befunde bzw. Schilddrüsenknoten zeigen (Schilddrüsenknotenprävalenz liegt im zweistelligen Prozentbereich, mit dem Alter zunehmend) [33, 34]. Die Überdiagnostik von Schilddrüsenkrebs wird auch als globales Public-Health-Problem bezeichnet und wurde in vielen, vor allem reichen Ländern nachgewiesen [35, 36]. Eine übermäßig aggressive Diagnostik mit vielen nicht indizierten Schilddrüsenultraschalluntersuchungen und auch konsekutiv Feinnadelpunktionen von Schilddrüsenknoten trägt hier vermutlich zu dieser massiven Überdiagnostik und Übertherapie bei [35–37]. Abgesehen davon wurde auch in einem Artikel im New England Journal of Medicine angemerkt, dass eine routinemäßige Schilddrüsenultraschalluntersuchung bei latenter (subklinischer) Hypothyreose nicht empfohlen ist, wobei diese Vorgehensweise von diversen Schilddrüsenexperten jedoch kontroversiell gesehen wird [37].

Schlussfolgerungen

In diesem Artikel wurden die Top fünf Choosing-Wisely-Empfehlungen für die Endokrinologie angeführt und im Kontext der wissenschaftlichen Literatur diskutiert. Wir hoffen durch deren Implementierung in die klinische Routine unnötige Maßnahmen ohne Qualitätsverlust in der Patientenversorgung zu reduzieren. Aus einer medizinethischen Überlegung heraus geht es dabei um eine sehr wichtige

Aufgabe der Ärzteschaft zur treuhänderischen Ressourcenverwaltung in einem solidarisch finanzierten Versorgungssystem [38]. Ressourcen, die in einem Bereich des Gesundheitssystems unnötig verbraucht werden, fehlen zwangsläufig in allen anderen Bereichen, weswegen es eine wichtige ethische Verantwortung zum Wohle der Allgemeinheit ist, Überdiagnostik und Übertherapie zu minimieren.

Korrespondenzadresse

Assoz. Prof. PD. Dr. Stefan Pilz, PhD, MBA
Klinische Abteilung für Endokrinologie und Diabetologie, Universitätsklinik für Innere Medizin, Medizinische Universität Graz
Auenbruggerplatz 15, 8036 Graz, Österreich
stefan.pilz@medunigraz.at

Funding. Open access funding provided by Medical University of Graz.

Einhaltung ethischer Richtlinien

Interessenkonflikt. S. Pilz, G. Vila, F. Kiefer, A. Luger, M. Krebs, T. Scherer, S. Baumgartner-Parzer, S. Riedl, V. Stepan, W. Buchinger, G. Zettinig, M. Clodi, H. Sourij, H.P. Dimai, A. Siebenhofer, K. Jettler, C. Zipp, K. Horvath, L. Schmitt, D.A. Kraus, V. Theiler-Schwetz, C. Trummer und U. Riedmann geben an, dass kein Interessenkonflikt besteht.

Für diesen Beitrag wurden von den Autor/-innen keine Studien an Menschen oder Tieren durchgeführt. Für die aufgeführten Studien gelten die jeweils dort angegebenen ethischen Richtlinien.

Open Access. Dieser Artikel wird unter der Creative Commons Namensnennung 4.0 International Lizenz veröffentlicht, welche die Nutzung, Vervielfältigung, Bearbeitung, Verbreitung und Wiedergabe in jeglichem Medium und Format erlaubt, sofern Sie den/die ursprünglichen Autor(en) und die Quelle ordnungsgemäß nennen, einen Link zur Creative Commons Lizenz beifügen und angeben, ob Änderungen vorgenommen wurden. Die in diesem Artikel enthaltenen Bilder und sonstiges Drittmaterial unterliegen ebenfalls der genannten Creative Commons Lizenz, sofern sich aus der Abbildungslegende nichts anderes ergibt. Sofern das betreffende Material nicht unter der genannten Creative Commons Lizenz steht und die betreffende Handlung nicht nach gesetzlichen Vorschriften erlaubt ist, ist für die oben aufgeführten Weiterverwendungen des Materials die Einwilligung des jeweiligen Rechteinhabers einzuholen. Weitere Details zur Lizenz entnehmen Sie bitte der Lizenzinformation auf <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.de>.

Literatur

1. Choosing Wisely. <https://www.choosingwisely.org>. Zugriffen: 5. Sept. 2025
2. Brody H (2010) Medicine's ethical responsibility for health care reform—the Top Five list. N Engl

- J Med 362(4):283–285. <https://doi.org/10.1056/NEJMp0911423>
3. Gemeinsam gut entscheiden—Choosing Wisely Austria. <https://gemeinsam-gut-entscheiden.at>. Zugriffen: 5. Sept. 2025
 4. Durante C, Hegedus L, Czarniecka A, Paschke R, Russ G, Schmitt F et al (2023) European Thyroid Association Clinical Practice Guidelines for thyroid nodule management. Eur Thyroid J. <https://doi.org/10.1530/ETJ-23-0067>
 5. Gharib H, Mazzaferri EL (1998) Thyroxine suppressive therapy in patients with nodular thyroid disease. Ann Intern Med 128(5):386–394. <https://doi.org/10.7326/0003-4819-128-5-199803010-00008>
 6. Durante C, Costante G, Lucisano G, Bruno R, Meringolo D, Paciaroni A et al (2015) The natural history of benign thyroid nodules. JAMA 313(9):926–935. <https://doi.org/10.1001/jama.2015.0956>
 7. Pilz S, Theiler-Schwetz V, Malle O et al (2020) Hypothyreose: Guidelines, neue Erkenntnisse und klinische Praxis. J Klin Endokrinol Stoffw 13:88–95. <https://doi.org/10.1007/s41969-020-00114-9>
 8. Xu Y, Derakhshan A, Hysaj O, Wildisen L, Ittermann T, Pingitore A et al (2023) The optimal healthy ranges of thyroid function defined by the risk of cardiovascular disease and mortality: systematic review and individual participant data meta-analysis. Lancet Diabetes Endocrinol 11(10):743–754. [https://doi.org/10.1016/S2213-8587\(23\)00227-9](https://doi.org/10.1016/S2213-8587(23)00227-9)
 9. Beiglböck H, Buchinger W, Gabriel M et al (2025) Gemeinsames Positionspapier: „Latente Hypothyreose beim älteren Menschen“ – Keine Levothyroxin-Neuerschreibung bei Personen 65 Jahren bei leicht erhöhten TSH-Werten. J Endokrinol Diabetol Stoffw <https://doi.org/10.1007/s41969-025-00279-1>
 10. Papini E, Attanasio R, Zarkovic M, Nagy EV, Negro R, Perros P et al (2025) Thyroid hormones for euthyroid patients with simple goiter growing over time: a survey of European thyroid specialists. Endocrine 87(1):262–272. <https://doi.org/10.1007/s12020-024-04002-z>
 11. Galofre JC, Diez JJ, Attanasio R, Nagy EV, Negro R, Papini E et al (2025) Treatment of Obesity with Thyroid hormones in Europe. Data from the THESIS* Collaboration. J Endocrinol Invest 48(1):201–212. <https://doi.org/10.1007/s40618-024-02409-z>
 12. Kline GA, Morin SN, Feldman S, Lix LM, Leslie WD (2021) Diminishing Value from Multiple Serial Bone Densitometry in Women Receiving Antiresorptive Medication for Osteoporosis. J Clin Endocrinol Metab 106(9):2718–2725. <https://doi.org/10.1210/clinem/dgab211>
 13. Gani LU, Sritara C, Blank RD, Chen W, Gilmour J, Dhaliwal R et al (2024) Follow-up Bone Mineral Density Testing: 2023 Official Positions of the International Society for Clinical Densitometry. J Clin Densitom 27(1):101440. <https://doi.org/10.1016/j.jocd.2023.101440>
 14. Kline GA, Lix LM, Leslie WD (2021) Patient Outcomes in the Years After a DXA-BMD Treatment Monitoring Test: Improved Medication Adherence in Some, But Too Little Too Late. J Bone Miner Res 36(8):1425–1431. <https://doi.org/10.1002/jbmr.4333>
 15. Kanis JA, Cooper C, Rizzoli R, Reginster JY (2019) European guidance for the diagnosis and management of osteoporosis in postmenopausal women. Osteoporos Int 30(1):3–44. <https://doi.org/10.1007/s00198-018-4704-5> (Scientific

Choosing Wisely in endocrinology: summary and discussion of the top five recommendations for Austria

The Choosing Wisely Initiative (CWI) was founded in 2012 and aims to reduce unnecessary healthcare to promote the common good. The Austrian Society for Endocrinology and Metabolism (ÖGES) and the Institute of General Practice and Evidence-Based Health Services Research at the Medical University of Graz released five Choosing Wisely recommendations in the field of endocrinology. The recommendations presented and discussed in this article are the following: 1. “Thyroid nodules patients should not be treated with L-thyroxine except in selected cases.” 2. “Avoid excess bone mineral density testing: intervals less than two years are rarely necessary.” 3. “Don’t prescribe testosterone therapy to older men except in confirmed cases of hypogonadism.” 4. “Don’t routinely test for anti-thyroid peroxidase antibodies (TPO-Ab).” 5. “Do not routinely request/perform thyroid ultrasound in subjects without signs and/or symptoms of thyroid disease and not belonging to risk groups for thyroid cancer and limit the indication and execution of fine-needle aspirations on low-risk nodules.” Resources unnecessarily consumed in one area of the healthcare system are lacking in others, which is why it is an important ethical responsibility, for the common good, to minimize unnecessary overdiagnosis and overtreatment.

Keywords

Choosing Wisely · Endocrinology · Thyroid · DXA · Testosterone

- Advisory Board of the European Society for C, Economic Aspects of O, et al.)
16. Reid IR (2022) EXTENSIVE EXPERTISE IN ENDOCRINOLOGY: Osteoporosis management. Eur J Endocrinol 187(4):R65–R80. <https://doi.org/10.1530/EJE-22-0574>
 17. Dimai HP, Muschitz C, Amrein K, Bauer R, Cejka D, Gasser RW et al (2024) Osteoporosis-Definition, risk assessment, diagnosis, prevention and treatment (update 2024) : Guidelines of the Austrian Society for Bone and Mineral Research. Wien Klin Wochenschr 136(Suppl 16):599–668. <https://doi.org/10.1007/s00508-024-02441-2>
 18. Leslie WD, Crandall CJ (2021) Serial Bone Density Measurement for Osteoporosis Screening. JAMA 326(16):1622–1623. <https://doi.org/10.1001/jama.2021.9858>
 19. Force USPST, Curry SJ, Krist AH, Owens DK, Barry MJ, Caughey AB et al (2018) Screening for Osteoporosis to Prevent Fractures: US Preventive Services Task Force Recommendation Statement. JAMA 319(24):2521–2531. <https://doi.org/10.1001/jama.2018.7498>
 20. Pilz S, Schmitt L, Kraus DA, Riedmann U (2025) Clinical complexity in osteopenia. BMJ 391:r2154. <https://doi.org/10.1136/bmj.r2154>
 21. Gregson CL, Armstrong DJ, Bowden J, Cooper C, Edwards J, Gittos NJL et al (2022) UK clinical guideline for the prevention and treatment of osteoporosis. Arch Osteoporos 17(1):58. <https://doi.org/10.1007/s11657-022-01061-5>
 22. Zechmann S, Scherz N, Reich O, Brungger B, Senn O, Rosemann T et al (2018) Appropriateness of bone density measurement in Switzerland: a cross-sectional study. BMC Public Health 18(1):423. <https://doi.org/10.1186/s12889-018-5305-0>
 23. Morden NE, Schpero WL, Zaha R, Sequist TD, Colla CH (2014) Overuse of short-interval bone densitometry: assessing rates of low-value care. Osteoporos Int 25(9):2307–2311. <https://doi.org/10.1007/s00198-014-2725-2>
 24. Bhasin S, Brito JP, Cunningham GR, Hayes FJ, Hodis HN, Matsumoto AM et al (2018) Testosterone Therapy in Men With Hypogonadism: An Endocrine Society Clinical Practice Guideline. J Clin Endocrinol Metab 103(5):1715–1744. <https://doi.org/10.1210/je.2018-00229>
 25. De Silva NL, Papanikolaou N, Grossmann M, Antonio L, Quinton R, Anawalt BD et al (2024) Male hypogonadism: pathogenesis, diagnosis, and management. Lancet Diabetes Endocrinol 12(10):761–774. [https://doi.org/10.1016/S2213-8587\(24\)00199-2](https://doi.org/10.1016/S2213-8587(24)00199-2)
 26. Lincoff AM, Bhasin S, Fleva P, Mitchell LM, Basaria S, Boden WE et al (2023) Cardiovascular Safety of Testosterone-Replacement Therapy. N Engl J Med 389(2):107–117. <https://doi.org/10.1056/NEJMoa2215025>
 27. Hudson J, Cruickshank M, Quinton R, Aucott L, Wu F, Grossmann M et al (2023) Symptomatic benefits of testosterone treatment in patient subgroups: a systematic review, individual participant data meta-analysis, and aggregate data meta-analysis. Lancet Healthy Longev 4(10):e561–e72. [https://doi.org/10.1016/S2666-7568\(23\)00169-1](https://doi.org/10.1016/S2666-7568(23)00169-1)
 28. Surks MI, Hollowell JG (2007) 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(12):4575–4582. <https://doi.org/10.1210/jc.2007-1499>
 29. Volzke H, Ludemann J, Robinson DM, Spieker KW, Schwahn C, Kramer A et al (2003) The prevalence of undiagnosed thyroid disorders in a previously iodine-deficient area. Thyroid 13(8):803–810. <https://doi.org/10.1089/105072503768499680>
 30. Taylor PN, Medici MM, Hubalewska-Dydejczyk A, Boelaert K (2024) Hypothyroidism. Lancet 404(10460):1347–1364. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(24\)01614-3](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(24)01614-3)
 31. Pilz S, Theiler-Schwetz V, Malle O, Steinberger E, Pandis M, Lerchbaum E et al (2020) Schilddrüse: Fertilität, Schwangerschaft und Laktation. J Klin Endokrinol Stoffw 13(3):106–114. <https://doi.org/10.1007/s41969-020-00107-8>
 32. Lin JS, Bowles EJA, Williams SB, Morrison CC (2017) Screening for Thyroid Cancer: Updated Evidence Report and Systematic Review for

- the US Preventive Services Task Force. *JAMA* 317(18):1888–1903. <https://doi.org/10.1001/jama.2017.0562>
33. Reiners C, Wegscheider K, Schicha H, Theissen P, Vaupel R, Wrbitzky R et al (2004) Prevalence of thyroid disorders in the working population of Germany: ultrasonography screening in 96,278 unselected employees. *Thyroid* 14(11):926–932. <https://doi.org/10.1089/thy.2004.14.926>
34. Meisinger C, Ittermann T, Wallaschofski H, Heier M, Below H, Kramer A et al (2012) Geographic variations in the frequency of thyroid disorders and thyroid peroxidase antibodies in persons without former thyroid disease within Germany. *Eur J Endocrinol* 167(3):363–371. <https://doi.org/10.1530/EJE-12-0111>
35. Pizzato M, Li M, Vignat J, Laversanne M, Singh D, La Vecchia C et al (2022) The epidemiological landscape of thyroid cancer worldwide: GLOBOCAN estimates for incidence and mortality rates in 2020. *Lancet Diabetes Endocrinol* 10(4):264–272. [https://doi.org/10.1016/S2213-8587\(22\)00035-3](https://doi.org/10.1016/S2213-8587(22)00035-3)
36. Ahn HS, Kim HJ, Welch HG (2014) Korea's thyroid-cancer "epidemic"—screening and overdiagnosis. *N Engl J Med* 371(19):1765–1767. <https://doi.org/10.1056/NEJMp1409841>
37. Peeters RP (2017) Subclinical Hypothyroidism. *N Engl J Med* 376(26):2556–2565. <https://doi.org/10.1056/NEJMc1611144>
38. Schone-Seifert B (2017) Choosing Wisely – Klug Entscheiden: conceptual and ethical considerations. *Z Evid Fortbild Qual Gesundheitsw* 129:41–45. <https://doi.org/10.1016/j.zefq.2017.11.002>

Hinweis des Verlags. Der Verlag bleibt in Hinblick auf geografische Zuordnungen und Gebietsbezeichnungen in veröffentlichten Karten und Institutsadressen neutral.