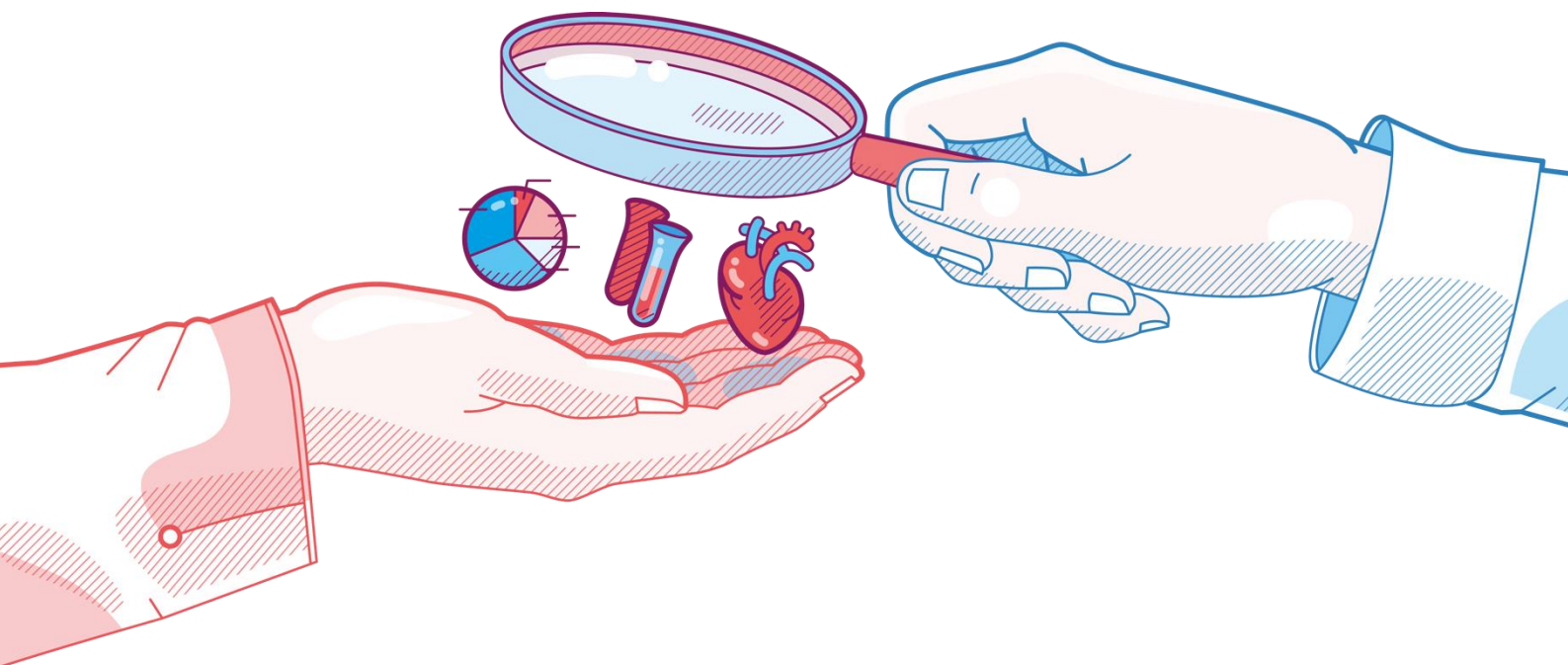


EVIDENZ KOMPAKT

Früherkennung von Schilddrüsenfunktionsstörungen mittels Bestimmung des basalen TSH im Serum



Autoren

- Annette Ernst (Dipl. Gesundheitswirtin FH)
- Dr. med. Dagmar Lühmann (Oberärztliche Koordinatorin Forschung)

Institut für Allgemeinmedizin, Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf

Review

Dr. med. Hans-Otto Wagner,
Facharzt für Allgemeinmedizin / Oberärztlicher Koordinator Klinische Versorgung
Institut für Allgemeinmedizin, Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf

Dr. med. Michaela Eikermann, Dr. Silke Thomas, MPH
Medizinischer Dienst des Spitzenverbandes Bund der Krankenkassen e.V. (MDS), Essen

Zur besseren Lesbarkeit wird im Text auf die gleichzeitige Nennung weiblicher und männlicher Wortformen verzichtet. Angesprochen sind grundsätzlich beide Geschlechter.

Herausgeber



Medizinischer Dienst des Spitzenverbandes Bund der Krankenkassen e.V. (MDS)
Theodor-Althoff-Straße 47
D-45133 Essen

Telefon: 0201 8327-0
Telefax: 0201 8327-100
E-Mail: office@mds-ev.de

Internet: <http://www.mds-ev.de>

1 Problemstellung

Die Schilddrüse trägt mit ihren beiden jodhaltigen Haupthormonen Trijodthyronin (T3) und Tetrajodthyronin (T4) zur Regulation einer Vielzahl von Funktionen und Stoffwechselprozessen im Körper bei. Hierzu gehören der Energiestoffwechsel (Grundumsatz und Gesamtstoffwechsel, Glycogen- und Proteinsynthese), Wachstum und Entwicklung, Funktionen von Nervensystem, Muskulatur und Herzkreislaufsystem sowie der Calcium- und Phosphatstoffwechsel. Die Produktion der Schilddrüsenhormone ist in einen Regelkreislauf eingebunden: TSH (Thyreoida-stimulierendes Hormon) wird in der Hirnanhangsdrüse (Hypophyse) gebildet und stimuliert die Bildung und Freisetzung von T3 und T4. Die TSH-Bildung wird ihrerseits vom Thyreotropin-Releasing Hormon (TRH) aus einer anderen Hirnregion (Hypothalamus) reguliert – abhängig davon, wieviel freies Schilddrüsenhormon im Blut zirkuliert. Niedrige Hormonspiegel führen zu einer vermehrten TSH-Ausschüttung, hohe Hormonspiegel unterdrücken die TSH-Ausschüttung (negatives Feedback). Dieser Regelkreislauf wird auch die hypothalamisch-hypophysäre Steuerung genannt.

Die zentrale Stellung des TSH innerhalb dieses Regelkreises führt dazu, dass der basale TSH-Wert, der im Serum bestimmt wird, ein sensitiver Testparameter für Schilddrüsenfunktionsstörungen ist. TSH-Werte können bereits eine Funktionsstörung anzeigen, wenn die freien (nicht an Transporteipweiße gebundenen) Trijodidthyronin- (fT3)- und Tetrajodthyronin (fT4) - Werte im Serum noch im Normbereich liegen.

Der vorliegende Bericht umfasst die Bewertung der individuellen Gesundheitsleistung (IGeL) „Früherkennung von Schilddrüsenfunktionsstörungen mittels Bestimmung des basalen TSH im Serum“ bei (nicht schwangeren) asymptomatischen Erwachsenen.

2 Methodik

Die Bewertungen des IGeL-Monitors basieren in erster Linie auf systematischen Übersichtsarbeiten und sind damit sogenannte Overviews (Systematische Übersichtsarbeiten auf Basis von systematischen Übersichtsarbeiten). Sie beinhalten in der Regel eine ergänzende Recherche nach Primärstudien.

2.1 Recherche

Es erfolgte eine systematische Recherche nach systematischen Übersichtsarbeiten (SR) und Health Technology Assessments (HTA) in der Datenbank Medline via PubMed), der Cochrane Library und der CRD-Datenbank. Eine ergänzende Recherche nach RCTs, die nach Abschluss der Recherche in den eingeschlossenen SR publiziert wurden, erfolgte in Medline via PubMed.

2.2 Studienselektion

Folgende Kriterien für den Einschluss von Studien und Evidenzsynthesen in die Bewertung wurden festgelegt:

Population: (Nicht schwangere) Erwachsene ohne klinische Beschwerden bzw. ohne Symptome, die auf eine Schilddrüsendysfunktion hinweisen

Intervention: Screening auf das Vorliegen einer Schilddrüsendysfunktion mittels TSH (basal) – Wert-Bestimmung im Serum.

Kontrollintervention: Kein Screening auf das Vorliegen einer Schilddrüsendysfunktion mittels TSH (basal) – Wert-Bestimmung im Serum.

Zielgrößen (outcome): Morbidität, Mortalität, Lebensqualität, unerwünschte Ereignisse (UE) der Untersuchung bzw. der Konsequenzen der Untersuchung (Abklärung, Therapie).

Studientypen (als Basis der eingeschlossenen systematischen Übersichtsarbeiten sowie für die ergänzende Recherche): Randomisierte kontrollierte Studien (RCT).

3 Ergebnisse

3.1 Datenbasis der IGeL-Bewertung

In den Recherchen nach systematischen Übersichtsarbeiten und Health Technology Assessments wurden 159 Treffer erzielt, wovon nach dem Selektionsprozess anhand der PICO-Fragestellung eine relevante systematische Übersichtsarbeit verbleibt, die als relevant für die vorliegende Bewertung betrachtet wurde.

Durch die ergänzende Recherche nach Primärstudien wurden 62 Treffer erzielt, wovon nach dem Selektionsprozess anhand der PICO-Kriterien keine Studie/Publikation verbleibt, die als relevant für die vorliegende Bewertung betrachtet werden kann.

Insgesamt wurde somit eine relevante systematische Übersichtsarbeit identifiziert, die die Grundlage der vorliegenden Bewertung bildet.

3.2 Methodische Qualität der eingeschlossenen Publikationen

Die relevante Evidenzsynthese wurde mit dem AMSTAR-Instrument (A Measurement Tool to Assess systematic Reviews) einer Qualitätsbewertung unterzogen und als methodisch hochwertig eingestuft.

3.3 Zusammenfassung der Ergebnisse zu Nutzen und Schaden

Die derzeitige vorhandene Studienlage lässt keine Aussage zum Nutzen eines TSH-Screenings auf Schilddrüsenfunktionsstörungen unter symptomfreien (nicht schwangeren) Erwachsenen zu. Auch wenn keine konkreten Daten hinsichtlich eines möglichen Schadens vorliegen, sind unerwünschte Wirkungen eines TSH-Screenings – wie bei jeder Screening-Untersuchung – möglich.

Alle in den eingeschlossenen Publikationen untersuchten Endpunkte sowie deren Bewertung sind in der nachfolgenden Tabelle dargestellt:

Tabelle 1: Nutzen-Schaden-Bilanzierung der IGeL

	<i>Keine Hinweise auf Nutzen</i>	<i>Hinweise auf Nutzen</i>	<i>Belege für Nutzen</i>
<i>Keine Hinweise auf Schaden</i>			
<i>Hinweise auf Schaden</i>	<p>Nutzen: unklar, fehlende Evidenz aus klinischen Studien</p> <p>Schäden: unnötige Untersuchungen nach falsch-positiven Befunden, unnötige Behandlungen nach Überdiagnosen grundsätzlich möglich</p>		
<i>Belege für Schaden</i>			

4 Fazit

Insgesamt bewerten wir die IGeL „Schilddrüsenfunktionsdiagnostik mittels basaler TSH-Bestimmung im Serum bei asymptomatischen (nicht schwangeren) Erwachsenen“ als „tendenziell negativ“.