

# Thyreoglobulin

## Wichtiger Marker für die Nachsorge des Schilddrüsenkarzinoms

### Klinische Bedeutung

Thyreoglobulin ist ein wichtiger Marker für die Syntheseleistung der Schilddrüse. Es ist ein Glykoprotein, das in Thyreozyten synthetisiert wird und ein Molekulargewicht von ca. 660 kD aufweist.

Erhöhte Thyreoglobulin-Werte finden sich unter anderem bei (vorwiegend) follikulären Schilddrüsenkarzinomen, Struma nodosa, Morbus Basedow, autonomen Adenomen sowie Schilddrüsenentzündungen (z. B. destruierende Thyreoiditiden). Unter physiologischen Bedingungen kommt es bei Schwangeren, Neugeborenen und unter oraler Kontrazeption erhöht vor. Bei Synthesestörungen im Neugeborenenalter ist Thyreoglobulin ebenfalls erhöht. Erniedrigte Werte sind bei Athyreose und Hyperthyreosis factitia zu finden.

Die Bestimmung ist vor allem in der Nachsorge differenzierter Schilddrüsenkarzinome sinnvoll, da ein Anstieg des Thyreoglobulin-Spiegels Ausdruck eines Rezidivs bzw. einer Metastasierung sein kann. Nach totaler Thyreoidektomie oder Radiojodbehandlung sollte bis zur Bestimmung von Thyreoglobulin mindestens 6 Wochen abgewartet werden, da persistierendes Thyreoglobulin bis zu einigen Monaten nach der Behandlung beobachtet werden konnte.

### Indikation

Indikationen zur Bestimmung von Thyreoglobulin sind:

- Postoperative Nachsorge bei differenzierten Schilddrüsenkarzinomen
- Postoperative Kontrolle nach Thyreoidektomie
- Effizienzkontrolle nach Radiojodtherapie
- Neugeborenenhypothyreose
- Hyperthyreosis factitia

### Labordiagnostik

An die Bestimmung von Thyreoglobulin ist in Deutschland immer auch die Bestätigung des Testergebnisses gebunden. Hierzu gibt es zwei Möglichkeiten: erstens die Bestimmung der Thyreoglobulin-Wiederfindungsrate (Recovery) oder zweitens die Bestimmung von Thyreoglobulin-Antikörpern. Beide Tests dienen der Plausibilitätsprüfung der gemessenen Thyreoglobulin-Konzentration und erfolgen ohne Abrechnung.

### Das Wichtigste auf einen Blick

Thyreoglobulin ist ein wichtiger Marker für die Syntheseleistung der Schilddrüse. Er dient in erster Linie der postoperativen Nachsorge von papillären oder follikulären Schilddrüsenkarzinomen. Messbare Werte nach totaler Thyreoidektomie sind verdächtig auf einen Residualtumor oder Metastasen.

Da alle Thyreoglobulin-Bestimmungen durch die Anwesenheit von Thyreoglobulin-Antikörpern (TAK) gestört werden und somit die gemessenen Konzentrationen nicht verwertet werden können, ist die Bestimmung der Thyreoglobulin-Antikörper der Bestimmung der Recovery vorzuziehen. Antikörper gegen Thyreoglobulin finden sich vor allem bei Autoimmunerkrankungen der Schilddrüse wie beispielsweise Hashimoto-Thyreoiditis und Morbus Basedow, kommen aber auch bei ca. 10 % der Bevölkerung ohne bekannte Erkrankungen der Schilddrüse vor.

Auffällig ist das Vorkommen bei ca. 20–30 % der Patienten mit differenzierten Schilddrüsenkarzinomen. Die verwendeten hochsensitiven Immunoassays sollten eine funktionelle Sensitivität von mindestens 0,5 µg/l (besser 0,1 bzw. 0,05 µg/l) aufweisen. Grundsätzlich sollte Thyreoglobulin, vor allem bei der Verlaufskontrolle nach Schilddrüsenkarzinomen, immer mit der gleichen Methode gemessen werden, da die Messwerte sonst nicht verglichen werden dürfen.

### Beurteilung

Der Referenzbereich für Thyreoglobulin ist testabhängig und muss entsprechend der verwendeten Methode auf dem Befund angegeben werden. Unabhängig vom Referenzbereich ist die Bewertung der Ergebnisse in der Nachsorge papillärer und follikulärer Schilddrüsenkarzinome. Hier gelten messbare Werte (auf jeden Fall aber Werte von > 2,0 µg/l) als verdächtig für einen Residualtumor oder Metastasen. Voraussetzung für diese Bewertung ist die Abwesenheit von Thyreoglobulin-Antikörpern in der Probe. Sollten Thyreoglobulin-Antikörper nachgewiesen werden können, ist das Ergebnis nicht zu interpretieren.

## Hinweise zu Präanalytik und Abrechnung

Probenmaterial	1 ml Serum				
Probentransport	Standardtransport				
Methode	ELISA				
	<b>EBM</b>		<b>GOÄ</b>	<b>1-fach</b>	<b>1,15-fach</b>
Thyreoglobulin	32420	€ 17,40	4070	€ 52,46	€ 60,33
Ausnahmekennziffer	keine				

Autor:  
Dr. med. T. Klemm, Limbach Gruppe

## Literatur:

- Horm. Metab. Res., September 2013; 45(1): 728-35
- Best Practice & Research Clinical Endocrinology & Metabolism 27 (2013): 701-712
- J. Clin. Endocrinol. Metab., August 2015, 100(8): E1074-1083

Stand: März/2018

Ihr Ansprechpartner:  
Dr. med. Andreas Krebs  
Fachbereich Endokrinologie  
E-Mail: a.krebs@mvz-clotten.de  
Telefon: +49 761 31905-184