



Thyreoglobulin-Autoantikörper

- Indikationen**
- ▶ Verdacht auf chronische lymphozytäre Thyreoiditis bei Thyroideaperoxidase-Autoantikörper-negativen Patienten.
 - ▶ Nicht plausible Resultate bei der Bestimmung von Thyreoglobulin.
 - ▶ Thyreoglobulin Autoantikörper sind für die Diagnostik autoimmuner Schilddrüsenerkrankungen weniger bedeutsam als die Thyroideaperoxidase-Autoantikörper.
- Siehe auch**
- ▶ [Autoantikörper bei Schilddrüsenerkrankungen](#)
 - ▶ [Autoantikörper bei Erkrankungen der Nebennieren](#)
 - ▶ [Autoantikörper bei autoimmunen polyendokrinen Syndromen](#)
- Immunpathologie**
- Thyreoglobulin, ein homodimeres Glykoprotein (M_r 304,7 kDa; Chromosom 8q24.2-q24.3), ist die Ausgangssubstanz der beiden Schilddrüsenhormone Thyroxin (T4) und Triiodthyronin (T3). Jede der Untereinheiten enthält 66 Tyrosinreste, von denen einige bei der Synthese der Schilddrüsenhormone iodiert werden. Vier Tyrosinreste mit hoher Iodaffinität (Nukleotid 5, 2553, 2567 und 2746) scheinen für die Hormonsynthese von Bedeutung zu sein. Thyreoglobulin wird in den Follikel epithelien der Schilddrüse synthetisiert, in exozytische Vesikel aufgenommen und in das Lumen der Follikel sezerniert. Es dient als schnell verfügbare Speicherform von T4 und T3. Die Ursachen und die Pathogenese der Thyreoglobulin- Autoantikörper sind unbekannt. Thyreoglobulin tritt in geringen Mengen in das Blut über und ist daher auch für immunkompetente Zellen akzessibel. Das Ausmaß der Iodierung und translationelle Modifikationen sind möglicherweise für seine Immunogenität von Bedeutung. Ob den Autoantikörpern eine pathogene Rolle zukommt, ist nicht eindeutig geklärt. Da mit Thyreoglobulin bei Mäusen eine auto-immune Thyreoiditis ausgelöst werden kann, ist es denkbar, dass das Autoantigen auch an der Pathogenese der Hashimoto-Thyreoiditis beteiligt ist.
- Vorkommen**
- Thyreoglobulin-Autoantikörper finden sich bei Patienten mit Hashimoto-Thyreoiditis (90 %), primärem Myxödem (72 %), Morbus Basedow (50 - 70 %), Kolloidstruma, nodulärer Struma (8 %), Adenomen und Karzinomen (13 - 65 %), sowie bei gesunden Verwandten (30 - 50 %) von Patienten mit autoimmuner Thyreoiditis. Sie können auch bei perniziöser Anämie (27 %), Morbus Addison (28 %), Diabetes mellitus Typ1 (20 %) vorkommen. Sie lassen sich in höherem Lebensalter bei gesunden Frauen (bis 30 %) und bei Männern (3 - 6 %) nachweisen. Die Nachweishäufigkeit ist methodenabhängig. Mit den sensitiven modernen Methoden (Ria, Elisa) werden häufiger auch unspezifisch positive Befunde bei Gesunden erhalten, so dass ein positives Testergebnis nur in Verbindung mit einer entsprechenden klinischen Symptomatik diagnostisch relevant ist. Ob ihnen eine gewisse prädiktive Bedeutung für die spätere Entwicklung einer autoimmunen Thyreoiditis zukommt, ist fraglich. Ein negatives Testergebnis spricht mit einiger Wahrscheinlichkeit jedoch gegen eine autoimmune Thyreoiditis. Die Autoantikörper gehören vorwiegend der Immunglobulin-Klasse IgG an, wobei alle IgG-Subklassen, etwa gleich häufig sind IgG₁ und IgG₃, vertreten sind.
- Nachweismethoden**
- Zum Nachweis der Antikörper im Serum oder Plasma kann u. a. das Lumineszenzimmunoassay eingesetzt werden.