Messgröße:

Thyreoglobulin-Antikörper (Anti-Tg, TAK)

Beschreibung, Pathophysiologie:

Thyreoglobulin ist ein Glykoprotein, das in Thyreozyten synthetisiert wird und ein Molekulargewicht von circa 66o kD aufweist. Thyreoglobulin dient als Matrix für die Schilddrüsenhormonsynthese und als Schilddrüsenhormonspeicher. Thyreoglobulin ist in geringen Mengen auch bei Gesunden im Blut nachweisbar. Erhöhte Thyreoglobulinkonzentrationen können bei verschiedenen Schilddrüsenerkrankungen wie M. Basedow, Hashimoto Thyreoiditis, euthyreoter Struma oder Schilddrüsencarcinom vorhanden sein.

Antikörper gegen Thyreoglobulin finden sich vor allem bei Autoimmunerkrankungen der Schilddrüse wie beispielsweise Hashimoto-Thyreoiditis und Morbus Basedow. Auf Grund der unterschiedlichen Nachweisempfindlichkeit verschiedener Testverfahren findet man in der Literatur differente Angaben zur Prävalenz von Thyreoglobulin-Antikörpern.

Antikörper gegen Thyreoglobulin können die Bestimmung von Thyreoglobulin stören. Daher sollte bei der Thyreoglobulin-Bestimmung das Messergebnis durch die zusätzliche Bestimmung von Thyreogobulin-Antikörpern verifiziert werden. Bei Vorliegen von Thyreoglobulin-Antikörpern ist das Ergebnis der Thyreoglobulin-Messung nicht oder nur eingeschränkt verwertbar. Dies ist insbesondere bei Patienten mit differenziertem Schilddrüsencarcinom von Bedeutung, bei denen Thyreoglobulin in der Verlausfskontrolle bestimmt wird.

Indikation:

Verifizierung des Thyreoglobulin-Messergebnisses in der Verlaufskontrolle des differenzierten Schilddrüsencarcinoms

Diagnostik einer autoimmunen Schilddrüsenerkrankung

Präanalytik:

Probentransport und Abnahme:

Detaillierte Informationen siehe unter Präanalytik/Entnahmesystem auf der Homepage der Zentralen Einrichtung Klinische Chemie.

Vom Einsender kann eine Blockanforderung ausgewählt werden, die die Bestimmung von Thyreoglobulin und die Bestimmung von Thyreoglobulin-Antikörpern beinhaltet.

Probenmaterial:

Serum

Einflussfaktoren:

Erhöhte Anti-Tg-Konzentrationen können auch bei Gesunden, bei Patienten mit nicht thyreoidalen Autoimmunerkrankungen sowie bei Patienten mit differenziertem Schilddrüsencarcinom nachgewiesen werden.

Ausgedruckt ist das Dokument eine unkontrollierte Kopie und unterliegt nicht dem nderungsdienst

Störfaktoren:

Keine Interferenz durch Bilirubin ≤1129 µmol/l, Hämoglobin ≤600 mg/dl, Intralipid ≤2000 mg/dl und Biotin <1200 ng/ml. Bewertungsgrenzen: Für Konzentrationen von 10-75 IU/ml beträgt die Abweichung ≤11 IU/ml. Für Konzentrationen > 75 IU/ml beträgt die Abweichung ≤15%.

Bei Proben ≤115 IU/ml wurden mit Hämoglobinkonzentrationen ≤600 mg/dl keine Störungen beobachtet. Bei Proben mit einer Konzentration von >115 IU/ml kann eine geringe Hämoglobinkonzentration zu erhöhten Anti-Tg-Werten führen.
Bei Tg-Konzentrationen, die den Normalbereich (>100 µg/l) überschreiten, kann eine Beeinflussung der Anti-Tg-Konzentrationen um mehr als 15% auftreten.

Weiterhin sind Interferenzen durch hohe Titer von Ruthenium-Antikörpern oder hohe Titer von Streptavidin-Antikörpern möglich.

Einheit:

IU/ml

Umrechnung: entfällt

Referenzbereiche/Zielbereiche:

Für Erwachsene gilt orientierend (94% Quantile): <115 IU/ml

Quellen: Erwachsene: Packungsbeilage 2024-03 V 3.0

Schwangere:

1. Trimester (94% Quantile):	≤398 IU/ml
2. Trimester (94% Quantile):	≤139 IU/ml
3. Trimester (94% Quantile):	≤62,1 IU/ml

Kinder (Referenzkollektiv GEL) jeweils 97,5% Quantile:

0-6 Tage:	≤170 IU/ml
> 6 Tage bis ≤ 3 Monate:	≤100 IU/ml
> 3 Monate bis ≤e 12 Monate:	≤72,2 IU/ml
> 1 Jahr bis ≤ 6 Jahre:	≤55,1 IU/ml
> 6 Jahre bis ≤ 11 Jahre:	≤60,1 IU/ml
> 11 Jahre bis ≤ 20 Jahre:	≤75,8 IU/ml

Quelle: Roche, Referenzbereiche für Kinder und Erwachsene Elecsys® Schilddrüsentests, 2021

Ausgedruckt ist das Dokument eine unkontrollierte Kopie und unterliegt nicht dem nderungsdienst

Methode/Messverfahren/Gerät:

ElectroChemiLumineszenz ImmunoAssay „ECLIA" am Roche ImmunoAssay Analyseautomaten Cobas pro.

Akkreditiert: ja

Kalibration/Rückführbarkeit: Der Anti-Tg Elecsys Test wurde gegen den NIBSC (National Institute for Biological Standards and Control) 65/93 Standard standardisiert.

Analysenfrequenz:

Täglich

Literatur:

D.G. Gardner, D. Shoback, Greenspan's Basic and Clinical Endocrinology, 10. Auflage, 2018

R. Sapin, M. d'Herbomez, F. Gasser, L. Meyer, JL Schlienger. Increased sensitivity of a new assay for anti-thyroglobulin antibody detection in patients with autoimmune thyroid disease. Clinical Biochemistry 2003;36:611-616

Neueinführung ab:

entfällt

Haftungsausschluss

Jegliche Informationen wurden und werden vor ihrer Veröffentlichung mit äußerster Sorgfalt überprüft. Es wird jedoch keinerlei Gewähr für die Aktualität, Korrektheit, sachliche Richtigkeit, Vollständigkeit oder Qualität der bereitgestellten Informationen übernommen. Haftungsansprüche welche sich auf Schäden materieller oder ideeller Art beziehen, die durch die Nutzung oder Nichtnutzung der dargebotenen Informationen bzw. durch die Nutzung fehlerhafter und unvollständiger Informationen verursacht wurden, sind grundsätzlich ausgeschlossen, sofern nachweislich kein vorsätzliches oder grob fahrlässiges Verschulden vorliegt. Die Verwendung und Nutzung der Zusammenstellungen liegt daher alleine im Verantwortungsbereich des Nutzers/der Nutzerin, welche/r das Universitätsklinikum Ulm AöR gegenüber Ansprüchen Dritter schad- und klaglos halten wird (Haftungsfreistellung). Alle Veröffentlichungen sind freibleibend und unverbindlich. Es wird ausdrücklich vorbehalten, Teile der Veröffentlichung oder die gesamte Veröffentlichung ohne gesonderte Ankündigung zu verändern, zu ergänzen, zu löschen oder die Veröffentlichung zeitweise oder endgültig einzustellen.

Ausgedruckt ist das Dokument eine unkontrollierte Kopie und unterliegt nicht dem nderungsdienst