

Messgröße:

TSH-Rezeptor Antikörpern (TRAK)

Beschreibung, Pathophysiologie:

TSH-Rezeptor Antikörper (TRAK) binden an die TSH-Rezeptoren der Thyreozyten und können zu einer Erhöhung der Schilddrüsenhormonbildung sowie zu einer Größenzunahme der Schilddrüse führen. TSH-Rezeptor Antikörper gehören vorwiegend der IgG₁-Subklasse an. Bei Morbus Basedow, einer Autoimmunhyperthyreose, sind TSH-Rezeptor Antikörper in circa 90% der Fälle nachweisbar. TSH-Rezeptor Antikörper können auch, jedoch mit deutlich niedrigerer Frequenz, bei anderen Formen einer Thyreoiditis (z.B. Thyreoiditis de Quervain, Hashimoto-Thyreoiditis) nachgewiesen werden.

Indikation:

- Abklärung der Ätiologie einer Hyperthyreose
- Abklärung einer endokrinen Ophthalmopathie
- Verlaufsbeurteilung bei Patienten mit M. Basedow
- Risikoabschätzung einer Hyperthyreose-Entwicklung bei Feten von Schwangeren mit M. Basedow

Präanalytik:

Probentransport und Abnahme:

Detaillierte Informationen siehe unter [Präanalytik/Entnahmesystem](#) auf der Homepage der Zentralen Einrichtung Klinische Chemie.

Probenmaterial:

Serum

Einflussfaktoren:

Die Höhe der TSH-Rezeptor Antikörper ist in der Regel abhängig vom Krankheitsverlauf eines M. Basedow. Eine Differenzierung zwischen stimulierenden und blockierenden TSH-Rezeptor Antikörpern ist mit diesem Testverfahren nicht möglich.

Störfaktoren:

Der Test wird nicht beeinflusst durch Bilirubin $\leq 427 \mu\text{mol/l}$ ($\leq 25 \text{ mg/dl}$), Hämoglobin $\leq 400 \text{ mg/dl}$ ($\leq 0,248 \text{ mmol/l}$), Intralipid $\leq 1500 \text{ mg/dl}$ und Biotin $\leq 600 \text{ ng/ml}$. Bei Patienten unter Therapie mit sehr hohen Biotin-Dosen (300 mg Einzeldosis) kann das Messergebnis falsch hoch sein. Es wurden keine Einflüsse durch Rheumafaktoren bis zu einer Konzentration von 600 IU/ml beobachtet. 17 häufig verwendete Pharmaka wurden in vitro getestet. Außer für Na-Heparin konnten keine Störungen festgestellt werden. Keine Proben von Patienten unter Na-Heparin-Therapie verwenden. Na-Heparin zeigte keine Beeinflussung bis zu einer Konzentration von 50 IU/l. In seltenen Einzelfällen können Störungen durch extrem hohe Titer von Antikörpern gegen Test-spezifische Antikörper, Streptavidin sowie Ruthenium auftreten.

Einheit:

IU/l

Umrechnung: entfällt

Referenzbereiche/Zielbereiche:

Für Erwachsene gilt orientierend:

- negativ $\leq 1,22$ IU/l
- grenzwertig 1,23 – 1,75 IU/l
- positiv $> 1,75$ IU/l

Quelle: Roche Packungsbeilage

Methode/Messverfahren/Gerät:

ElectroChemiLumineszenz ImmunoAssay „ECLIA“ am Roche Immunoassay Analyseautomaten Cobas 8000

Akkreditiert: ja

Kalibration/Rückführbarkeit: Diese Methode wurde gegen den NIBSC (National Institute for Biological Standards and Control) 1st IS 90/672 Standard standardisiert.

Analysenfrequenz:

i.d.R. an Routinearbeitstagen

Literatur:

L. Thomas, Labor und Diagnose, 2023

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.