



Transglutaminase-Autoantikörper

Akronyma	TGc, tTGc (tissue transglutaminase C)
Hinweis	Die tTGc ist das immunreaktive Antigen der <u>Endomysium-IgA-Autoantikörper</u> . Routinemäßig erfolgt die Untersuchung auf anti-tTGc-IgA. Die Bestimmung anderer Antikörper-Isotypen (z. B. anti-tTGc-IgG) bei IgA-Mangel ist ebenfalls möglich.
Testparameter	anti-Transglutaminase-IgA anti-Transglutaminase-IgG
Material	Serum , EDTA- oder Citrat-Plasma, 1 mL
Referenzbereich	< 7 U/mL Grauzone 7 - 10 ▶ Bitte möglichen IgA-Mangel angeben. Bei Patienten mit Zöliakie findet sich häufiger ein IgA-Mangel als in der Allgemeinbevölkerung (<u>Prince HE et al. 2000, free full text</u>). Bei IgA-Mangel Bestimmung der IgG- bzw. IgG ₁ -Transglutaminase-Autoantikörper möglich.
Methode	Phadia ELIA
Siehe auch	<u>Antikörper bei exogen-allergischer Alveolitis</u>
Qualitätskontrolle	<u>intern</u>
Siehe auch	▶ <u>Dünndarm</u> ▶ <u>Autoantikörper (Übersicht)</u> ▶ <u>Diabetes mellitus Typ 1 (DM1) assoziierte Autoimmunerkrankungen</u> (Laborinformation 2007)
Anforderungsschein	<u>Download</u> und <u>Analysenposition</u> (Autoantikörper) <u>Download</u> und <u>Analysenposition</u> (Allergenspezifische IgG)
Auskünfte	<u>Immunpathologie</u>
Analysenkosten	EBM, GOÄ
Indikationen	▶ Verdacht und Verlaufs (Diät)-Kontrolle bei Zöliakie und Dermatitis herpetiformis duhring. ▶ Diabetes mellitus Typ 1.
Immunpathologie	Gewebe-Transglutaminase (tTG; Synonym: Erythrozyten-, zelluläre -, endotheliale -, zytoplasmatische -, Typ II-, Leber-Transglutaminase). tTG gehört zu einer Familie Calcium-abhängiger Enzyme, die Proteine durch ε-Glutamyl-Lysin-Bindungen quervernetzen. tGT ist normalerweise im Zytoplasma lokalisiert, kann aber bei Verletzungen freigesetzt werden und sich dann mit Zelloberflächen und extrazellulären Matrixmolekülen verbinden. tTG kann Fibronectin, Osteonectin, Kollagen II, V, XI, Prokollagen III und Nidogen vernetzen. Das Enzym stabilisiert hierdurch die extrazelluläre Matrix im Granulationsgewebe. Vermehrt exprimiert auch bei Apoptose führt tTG zu einer Vernetzung intrazellulärer Proteine. tTG kommt beim Menschen in den meisten Geweben vor (Endomysium). Elisa mit nativem (Meerschweinchen) oder rekombinantem Protein exprimiert durch Baculovirusinfektion in Sf9 Insektenzellen. Radioimmunopräzipitation (RIP) mit 35S-Methionin markierten <i>in vitro</i> transkribierten und translatierten rekombinanten Antigenen. Alternative: IIFT zum Nachweis von Antikörpern gegen Endomysium. Als Antigene werden humane Nabelschnur, Dünndarm oder Affenösophagus verwendet.
Vorkommen	Zöliakie (bis 98 %), Reizdarm-Syndrom (4 %), Dermatitis herpetiformis (bis 90 %). In seltenen Fällen auch bei systemischem Lupus erythematodes, Morbus Crohn, Colitis ulcerosa, häufiger bei Diabetes mellitus Typ1 (sehr selten bei Diabetes mellitus Typ 2), vereinzelt auch bei biop-



Transglutaminase-Autoantikörper

tisch gesunden Kontrollen. Die Spezifität der Antikörper ist hoch, sie beträgt 95 - 98 % für Zöliakie und Dermatitis herpetiformis duhring. Die Sensitivität liegt bei 92 - 98 % bei Zöliakie und 89 % bei Dermatitis herpetiformis.