



Leucyl-tRNA-Synthetase-Autoantikörper

Indikationen ▶ Wissenschaftliche Fragestellungen; zur Zeit bestehen keine medizinischen Indikationen.

Siehe auch ▶ [Isoleucyl-tRNA-Synthetase-Autoantikörper](#)

Vorkommen Aminoacyl-tRNA-Synthetasen können sich untereinander und auch mit anderen Proteinen zu Makroenzymkomplexen zusammenlagern. In Säugerzellen assoziieren neun dieser tRNA-Synthetasen (Arginyl-, Asparaginy-, Glutaminy-, α -Glutaminy-, Isoleucyl-, Leucyl-, Lysyl-, Methionyl- und Prolyl-tRNA-Synthetase) sowie drei weitere Proteine (AIMP/p18, AIMP2/p38 und AIMP1/p43) zu einem großen Multiaminoacyl-tRNA-Synthetase Komplex. (Quevillon und Mirande 1996; Ibba und Soll 2000; Kim et al. 2013). Bei 4 von 11 Patienten mit präzipitierenden Antikörpern gegen Isoleucyl-tRNA-Synthetase (Präzipitation Isoleucyl-tRNA) von fanden sich gleichzeitig auch nicht präzipitierende Antikörper gegen Leucyl-tRNA-Synthetase (EC 6.1.1.4; M_r 134,5 kDa; Chromosom 5q32), welche deren katalytische Aktivität hemmten (Targoff et al. 1993). Weitere Hinweise auf Antikörper dieser Spezifität liegen nicht vor; ihr alleiniges Vorkommen bei entzündlichen Myopathien wurde noch nicht beschrieben.

Literatur Ibba M, Soll D: Aminoacyl-tRNA synthesis. Annu Rev Biochem (2000); 69:617 - 650 (PMID: [10966471](#)).

Kim JH, Han JM, Kim S: Protein-Protein Interactions and Multi-component Complexes of Aminoacyl-tRNA Synthetases. Top Curr Chem (2013); 479 (PMID: [24072587](#)).

Quevillon S, Mirande M: The p18 component of the multisynthetase complex shares a protein motif with the beta and gamma subunits of eukaryotic elongation factor 1. FEBS Lett (1996); 395:63 - 67 (PMID: [8849690](#)).

Targoff IN, Trieu EP, Miller FW: Reaction of anti-OJ autoantibodies with components of the multi-enzyme complex of aminoacyl-tRNA synthetases in addition to isoleucyl-tRNA synthetase. J Clin Invest (1993); 91(6): 2.556 - 2.564 (PMID: [8514867](#)).