



α_1 -Adrenoceptor-Autoantikörper

Indikationen

- ▶ Maligne Hypertonie. Vorwiegend wissenschaftliche Fragestellungen.

Siehe auch

- ▶ [Herzmuskel](#)
- ▶ [Autoantikörper bei Herz- und Kreislauferkrankungen](#)

Immunpathologie

α_1 -Adrenoceptoren (M_r 51,4 kDa; Chromosom 8p21-p11.2) gehören der Superfamilie der G-Protein-gekoppelten Rezeptoren mit sieben Transmembrandomänen an. Die α_1 -Katecholaminrezeptoren steuern über den second messenger Inositol-1,4,5-Triphosphat (IP_3) Ca^{2+} -Kanäle und erhöhen nach ihrer Aktivierung das intrazelluläre Ca^{2+} . Sie finden sich im Gehirn (locus coeruleus) und an sympathischen postganglionären Endigungen in Herz- und Gefäßmuskulatur. Die Ursache der Entstehung der Autoantikörper ist noch unbekannt. Die Antikörper richten sich gegen die erste und / oder zweite extrazelluläre Domäne des Rezeptors. Die Antikörper zeigen positive chronotrope Effekte an isolierten Kardiomyozyten des Rattenherzens. Es wird vermutet, dass die Antikörper mit der Liganden-Bindungsstelle des Rezeptors reagieren.

Vorkommen

Antikörper vom Isotyp IgG und / oder IgM fanden sich bei Patienten mit maligner Hypertonie (20 %) oder sekundärer Hypertonie (64 %).