

Antikörper gegen OspA-Epitopen von Borrelia burgdorferi kreuzreagieren mit Nervengewebe.

Alaedini, Armin, - Latov, Norman

Neurologische Folgeerscheinungen der chronische Lyme-Borreliose sind u.a. Enzephalopathie, Myelopathie und periphere Neuropathie. Diese wurde entweder der persistenten Infektion zugeschrieben oder einer durch das Pathogen herbeigeführten Autoimmunität.

In dieser Studie suchten wir nach einem Vorkommen kreuzreagierender menschlichen neuralen Epitopen, die Aminosäuresequenzen mit dem OspA-Protein der Borrelia burgdorferi gemein haben.

Eine Analyse der Sequenzähnlichkeit wurde ausgeführt in dem bekannte cDNA-Sequenzen aus Hirngewebe gesucht wurden. Die cDNA Database-Suche erbrachte drei Sequenzen, die identisch waren mit Sequenzen im OspA. Korrespondierende Peptiden wurden synthetisiert und in Kaninchen wurden Antikörper dagegen erzeugt.

Es zeigte sich mittels immunhistochemischer Methoden, **dass die Antikörper gegen zwei der homologen OspA Peptiden mit Neuronen aus menschlichem Hirn, Rückenmark und Dorsalwurzelganglien reagierten.**

AD - 1300 York Ave., Department of Neurology and Neuroscience, Cornell University, New York, NY 10021, United States.

LA - eng, PT - Journal Article, DEP - 20041126, PL - Netherlands, TA - J Neuroimmunol, JID - 8109498,

caw-Kaarst 5-05, Übersetzung ohne Gewähr, Irrtümer vorbehalten.

PMID- 15652419, OWN - NLM, STAT- In-Data-Review, DA - 20050117, PUBM- Print-Electronic, IS - 0165-5728
VI - 159, IP - 1-2, DP - 2005 Feb

ausgedr.

TI - Antibodies against OspA epitopes of Borrelia burgdorferi cross-react with neural tissue.

PG - 192-5

AB - Neurological sequela of chronic Lyme disease include encephalopathy, myelopathy and peripheral neuropathy. These have generally been attributed to either persistent infection or pathogen-induced autoimmunity. In this study, we investigated the presence of cross-reactive human neural epitopes that share amino acid sequences with Borrelia burgdorferi OspA protein. Sequence similarity analysis was carried out by searching known cDNA sequences from brain tissue. The cDNA database search yielded three sequences that were identical to sequences in OspA. Corresponding peptides were synthesized and antibodies were generated against them in rabbits.

Antibodies against two of the homologous OspA peptides were found to react with neurons in human brain, spinal cord and dorsal root ganglia by immunohistochemistry.

AD - 1300 York Ave., Department of Neurology and Neuroscience, Cornell University, New York, NY 10021, United States.

FAU - Alaedini, Armin, FAU - Latov, Norman

LA - eng, PT - Journal Article, DEP - 20041126, PL - Netherlands, TA - J Neuroimmunol, JID - 8109498, SB - IM

EDAT- 2005/01/18 09:00, MHDA- 2005/01/18 09:00, PHST- 2004/10/08, PHST- 2004/10/08, PHST- 2004/11/26

AID - S0165-5728(04)00371-6, AID - 10.1016/j.jneuroim.2004.10.014, PST - ppublish

SO - J Neuroimmunol 2005 Feb;159(1-2):192-5. Epub 2004 Nov 26.