

Title (en)
VACCINATION AND METHODS AGAINST DISEASES RESULTING FROM PATHOGENIC RESPONSES BY SPECIFIC T CELL POPULATIONS.

Title (de)
IMPfung UND THERAPIE VON KRANKHEITEN, DIE DURCH PATHOGENE REAKTION SPEZIFISCHER T-ZELLPOPULATIONEN HERVORGERUFEN WERDEN.

Title (fr)
VACCINATION ET PROCEDES CONTRE DES MALADIES RESULTANT DE REPONSES PATHOGENES DE POPULATIONS DE LYMPHOCYTES T SPECIFIQUES.

Publication
EP 0623025 A1 19941109 (EN)

Application
EP 93902714 A 19921221

Priority
• US 9211159 W 19921221
• US 81386791 A 19911224

Abstract (en)
[origin: WO9312814A2] The present invention provides vaccines and a means of vaccinating a vertebrate so as to prevent or control specific T cell mediated pathologies, including autoimmune diseases and the unregulated replication of T cells. The vaccine is composed of a T cell receptor (TCR) or a fragment thereof corresponding to a TCR present on the surface of T cells mediating the pathology. The vaccine fragment can be a peptide corresponding to sequences of TCRs characteristic of the T cells mediating said pathology. Such a peptide can bind to conventional antigens complexed to MHC antigen presenting cells or to superantigens. Means of determining appropriate amino acid sequences for such vaccines are also provided. The vaccine is administered to the vertebrate in a manner that induces an immune response directed against the TCR of T cells mediating the pathology. This immune response down regulates or deletes the pathogenic T cells, thus ablating the disease pathogenesis. The invention additionally provides specific beta -chain variable regions of T cell receptors, designated V beta 3, V beta 4, V beta 12, V beta 14 and V beta 17, which are associated with the pathogenesis of autoimmune diseases, such as rheumatoid arthritis (RA) and multiple sclerosis (MS). Also provided are means to detect, prevent and treat RA and MS. Methods of administering DNA or RNA encoding the polypeptides useful as vaccines of the present invention into the tissue cells of an individual is also provided.

Abstract (fr)
L'invention concerne des vaccins ainsi qu'un moyen de vaccination d'un vertébré de manière à prévenir ou à réguler des pathologies induites par des lymphocytes T spécifiques, y compris des maladies auto-immunes ainsi que la répllication non régulée de lymphocytes T. Le vaccin se compose d'un récepteur de lymphocytes T (TCR) ou d'un fragment de celui correspondant à un TCR présent à la surface de lymphocytes induisant la pathologie. Le fragment du vaccin peut être un peptide correspondant à des séquences de TCR caractéristique des lymphocytes T induisant ladite pathologie. Ledit peptide peut se fixer à des antigènes classiques dont la transformation en complexe permet d'obtenir des cellules présentant des antigènes de complexe majeur d'histocompatibilité ou des superantigènes. L'invention concerne également des moyens de détermination des séquences d'acides aminés appropriés destinés à ces vaccins. Le vaccin est administré aux vertébrés d'une manière induisant une réponse immunitaire dirigée contre le TCR de lymphocytes T induisant la pathologie. Cette réponse immunitaire réduit ou supprime les lymphocytes T pathogènes, stoppant ainsi la pathogénèse de la maladie. L'invention concerne également des régions variables à chaînes beta spécifiques des récepteurs de lymphocytes T, appelés Vbeta3, Vbeta4, Vbeta12, Vbeta14 et Vbeta17, lesquels sont associés à la pathogénèse de maladies auto-immunes, telle que la polyarthrite rhumatoïde et la sclérose en plaques. En outre, l'invention concerne des procédés d'administration d'ADN ou d'ARN codant les polypeptides utiles en tant que vaccins de l'invention, dans les cellules tissulaires d'un individu.

IPC 1-7
A61K 39/00; **G01N 33/569**; **A61K 47/48**; **A61K 48/00**

IPC 8 full level
C12N 15/09 (2006.01); **A61K 31/70** (2006.01); **A61K 38/00** (2006.01); **A61K 39/00** (2006.01); **A61K 47/48** (2006.01); **A61K 48/00** (2006.01); **A61P 29/00** (2006.01); **A61P 37/00** (2006.01); **C07K 14/725** (2006.01); **C12P 21/02** (2006.01)

CPC (source: EP)
A61P 29/00 (2018.01); **A61P 37/00** (2018.01); **C07K 14/7051** (2013.01); **A61K 39/00** (2013.01); **A61K 48/00** (2013.01); **A61K 2039/53** (2013.01)

Designated contracting state (EPC)
AT BE CH DE DK ES FR GB GR IE IT LI LU MC NL PT SE

DOCDB simple family (publication)
WO 9312814 A2 19930708; **WO 9312814 A3 19930930**; AU 3418893 A 19930728; CA 2126686 A1 19930708; EP 0623025 A1 19941109; JP H07506563 A 19950720

DOCDB simple family (application)
US 9211159 W 19921221; AU 3418893 A 19921221; CA 2126686 A 19921221; EP 93902714 A 19921221; JP 51186593 A 19921221