

Wolfram Radunz

Dr. med.

Entwicklung einer heterologen Multigenotypvaccine gegen die Hepatitis C Virus Infektion

Geboren am 20.04.1972

Reifeprüfung am 11.06.1991

Studiengang der Fachrichtung Medizin vom SS 1995 bis WS 2002

Physikum am 11.09.1997 an der Universität Heidelberg

Klinisches Studium in Heidelberg

Praktisches Jahr in Heidelberg

Staatsexamen am 22.11.2002 an der Universität Heidelberg

Promotionsfach: Innere Medizin

Doktorvater: Priv.-Doz. Dr. med. J. Encke

Die Hepatitis C Virus Infektion betrifft weltweit ca. 170 Millionen Menschen, bei einer Prävalenz von ungefähr einem Prozent der Bevölkerung in den westlichen Ländern. In über 70% der Fälle kommt es zu einer Viruspersistenz und in der Konsequenz zu einer chronischen Infektion, die mit einer enormen Morbidität und Mortalität verbunden ist. Hepatitis C gilt als Ursache für 40% der Leberzirrhosen, 60% der primären Leberzellkarzinome und ist die häufigste Indikation zur Lebertransplantation. Eine Behandlung mit Virostatika und Interferon ist nebenwirkungsreich und teuer und führt nur bei einem Teil der Patienten zur Viruselimination. Eine protektive Vakzine gegen HCV wäre zur Eindämmung der Erkrankung von großer Bedeutung, ihre Entwicklung steht aber bis dato noch aus.

Der Hauptmechanismus der Viruspersistenz dürfte dabei die Entwicklung von Fluchtmutationen und die Existenz multipler Quasispezies in ein und dem selben Organismus sein. Zur Überwindung der viralen Heterogenität des Hepatitis C Virus wurden daher in dieser Arbeit zwei multigene, heterologe DNA-Vakzinen entwickelt und charakterisiert. Während die eine aus definierten Anteilen verschiedener Subtypen besteht, handelt es sich bei der anderen um eine Library-DNA-Vakzine.