



Forschung TR37 TPA2

Ziel des Teilprojekts A2 ist die Entwicklung einer differenzierten Tumorthherapie.

Die Tumorvakzinierungsstrategie basiert hierbei auf der Verwendung caniner Dendritischer Zellen (DZ), welche als hämatopoetische Stammzellen vor Expansion und Differenzierung zu DZ mittels hocheffizienter zellschonender Femtosekunden-Lasertechnologie (fs) mit dem protein*codierenden Bereich des Gens für das High Mobility Group Box 1 (HMGB1) Protein transfiziert werden. Das HMGB1 Protein ist ein Entzündungsprozesse förderndes Molekül, welches von aktivierten Makrophagen freigesetzt wird und Zytokinwirkung besitzt. Es wird postuliert, dass der Einsatz rekombinanter HMGB1 exprimierender DZ zu einer Steigerung der Stimulation des autologen bzw. des allogenen Immunsystems nach hämatopoetischer Stammzelltransplantation (HSZT) führt und somit eine Verbesserung gegenwärtiger Vakzinierungsergebnisse erlauben sollte.

Die Optoparationsvermittelte DNA-Transfektion mittels Femtosekunden (fs)-Laser wurde bereits erfolgreich zur Erhöhung der Expressionsplasmid-Transfektionseffizienz an adhärenenten caninen Zelllinien und Suspensionszellen durchgeführt. Das Expansionsverhalten, die immunostimulatorische Potenz als auch das in vivo-Migrationsverhalten der transfizierten rekombinanten HMGB1 exprimierenden DZ soll mittels Nanopartikel-markierter Antikörper charakterisiert werden und der Einsatz dieser modifizierten Zellen als Vakzine im autologen und allogenen Großtiermodell erfolgen

Sie sind hier: [Kliniken & Institute](#) > [Kliniken](#) > [Klinik für Kleintiere](#) > [Forschung](#) > [Forschung TR37 TPA2](#)

Dieses PDF-Dokument wurde dynamisch auf www.tiho-hannover.de erstellt.

Letzte Aktualisierung dieses Dokumentes: 13. Dezember 2010

© Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover, Bünteweg 2, 30559 Hannover, Tel.: +49 511 953-60