

Dyrekcja

Wojskowego Instytutu Medycznego i Wojskowego Instytutu Higieny i Epidemiologii
zapraszają na posiedzenie naukowe z udziałem



prof. Małgorzaty Kloc



Macrophages, RhoA pathway and chronic rejection

12 maja 2017 r. o godz. 12.00

prof. Małgorzata Kloc



Pełnione funkcje:

- * Kierownik Laboratorium Immunobiologii, Houston Methodist Research Institute
- * Wykładowca kontraktowy, Zakład Genetyki, Uniwersytet w Tekasie, MD Anderson Cancer Center, The Houston Methodist Hospital and Houston Methodist Research Institute
- * Członek zagraniczny Polskiej Akademii Nauk

Najważniejsze badania naukowe:

- * Badania dotyczące rozwoju oraz różnicowania komórek płciowych Xenopus
- * Odkrycie roli tzw. ciała Balbiani w transporcie RNA w oocytach
- * Odkrycie strukturalnej (nietranslacyjnej) roli mRNA w organizacji cytoszkieletu
- * Rola makrofagów i szlaku sygnałowego RhoA w odrzucaniu chronicznym

Całkowita liczba publikacji: 147

Abstract

The chronic rejection is the most common cause of transplanted organs loss within 10 years of the transplantation. Major signs of chronic rejection include artery occlusion and collagen deposition (fibrosis), which are induced by macrophages that infiltrate the graft and aggregate around graft's vessels. Macrophage functions and movement into the graft depend on actin cytoskeleton, which is regulated by small GTPase RhoA. We generated mice with macrophage specific deletion of RhoA. Hearts from BALB/c (H-2d) donors were transplanted into RhoAflox/flox (no Cre), heterozygous Lyz2Cre+/-RhoA+/flox and Lyz2Cre+/-RhoAflox/flox recipients treated with CTLA4-Ig to inhibit early T cell response. Transplanted hearts were assessed for signs of chronic rejection, and macrophage responses to RhoA deletion were analyzed using actin staining, immunostaining, RTPCR, Western blotting and flow cytometry. We found that macrophage-specific deletion of RhoA disrupted macrophage actin cytoskeleton, macrophage movement into the graft and abrogated chronic rejection. Inhibition of macrophage movement was caused by a down regulation of CX3CR1/CX3CL1 (Fractalkine) pathway, which is responsible for macrophage recruitment into the graft. These findings will help to design novel macrophage-targeted anti-chronic rejection therapies.

Miejsce wykładu:

Wojskowy Instytut Medyczny
ul. Szaserów 128
Aula V p.

Wykład w języku polskim
Wstęp wolny

www.wim.mil.pl
www.wihe.waw.pl