

Research Project

Analysis of RAG-dependent immunodeficiency and autoimmunity

Third-party funded project

Project title Analysis of RAG-dependent immunodeficiency and autoimmunity

Principal Investigator(s) [Recher, Mike](#) ;

Organisation / Research unit

Departement Biomedizin / Immunodeficiency (Recher)

Department

Project start 01.01.2014

Probable end 31.12.2017

Status Completed

ä ä

Primäre Immundefizienzen sind genetisch determinierte Erkrankungen des Menschen, welche einer Infektneigung zugrundeliegen koennen. Da ein normal arbeitendes Immunsystem auch für eine Toleranz gegen eigenes Körpergewebe notwendig ist, kann sich eine Immundefizienz auch als Autoimmunität (Immunantwort gegen Selbst) äussern.

Ziel dieses Forschungsprojektes ist es, mehr über die Zusammenhänge zwischen primärer Immundefizienz und Autoimmunität heraus zu finden.

Ziele des Forschungsprojektes:

Fü diese Fragestellung verwenden wir Mausmodelle, die durch eine mehr oder weniger gravierende (graduelle) genetische Störung im *RAG* (Recombination Activating Gene) Gen eine mehr oder schwerwiegende Störung der Lymphozytenproduktionä aufweisen.

1. Wir beobachten autoimmunologische Reaktionen bei Mäusen mit graduell reduzierter *RAG* Funktion.
2. Parallel dazu testen wir experimentell die Fähigkeit dieser Mäuse, verschiedene Viruserreger zu eliminieren.
3. Wir beobachten, ob Persistenz eines infektiösen Erregers in Mäusen mit graduell reduzierter *RAG* Funktion Autoimmunphänomene beeinflusst, oder deren Auftreten gar erst induziert.

äWissenschaftlicher Kontext:

Autoimmunerkrankungen beim Menschen sind häufig und deren Ursache(n) im klinischen Alltag bleiben oft ungeklärt. Dieses Forschungsprojekt soll dazu beitragen, eine allfällig zugrunde liegende Immundefizienz bei Patienten mit Autoimmunerkrankungen zu erkennen. Aus dieser Erkenntnis kann eine geeignete immunologische Therapie abgeleitet werden, um den Therapieerfolg zu erhöhen und Therapie-verursachte Komplikationen zu minimieren.

Keywords Primary Immunodeficiency, Recombination activating gene, VSV, Autoantibodies, Autoimmunity, LCMV

Financed by

Swiss National Science Foundation (SNSF)

Add publication

Add documents

Specify cooperation partners