

*29.02.2012*

## **Grundlagen der Immunologie, Interaktion von Sexualhormonen und Immunzellen**

**Dr. Josef Singer, Institut für Pathophysiologie und Allergieforschung**

Diese Vorlesung dient als Grundlage zum Verständnis der immunologischen und infektiologischen Themen der GendeRing-Vorlesung. Der erste Teil der Lehrveranstaltung behandelt das Immunsystem, die natürliche und spezifische Abwehr, pathophysiologische Mechanismen von Entzündungsreaktionen und humorale Komponenten des Immunsystems, wie Akut-Phasen Proteine, Zytokine oder das Komplementsystem. Des Weiteren werden zelluläre Komponenten des Immunsystems erläutert und deren Bedeutung in Hinblick auf unspezifische und adaptive Immunantworten, wie auch deren Rolle im Rahmen von Toleranzentwicklung, Allergieentstehung und Induktion von Autoimmunerkrankungen.

Der zweite Teil betrachtet die Interaktion von Sexualhormonen und Immunzellen, die Verteilung von Hormonrezeptoren auf Immunzellen und deren spezifische Wirkungen. Besonderes Augenmerk liegt auf den Auswirkungen von Androgenen, Östrogenen und Östrogenmimetika auf die Immunantwort, wie auch auf genderspezifischen Unterschieden hinsichtlich Prävalenz, Epidemiologie, Pathophysiologie und Klinik von immunmedierten Erkrankung, wie Asthma, Allergien und Urtikaria.