

## **5. Zusammenfassung**

Das Gleichgewicht von Interferon  $\gamma$  (IFN $\gamma$ ) produzierenden Th1- und Interleukin 4 (IL4) produzierenden Th2-Zellen scheint eine wichtige Rolle bei verschiedenen Autoimmunerkrankungen zu spielen, so geht z. B. die RA mit einem Th1- und Atopien mit einem Th2-Zytokinmuster einher.

Diese Studie untersuchte, ob die Prävalenz von atopischen Erkrankungen (Th2) bei Patienten mit rheumatoider Arthritis (Th1) niedriger ist als bei einem Kontrollkollektiv, und ob der Schweregrad der rheumatoiden Arthritis von einer gleichzeitig bestehenden atopischen Erkrankung beeinflusst wird.

Weiterhin wurde untersucht, ob Patienten mit ankylosierender Spondylitis (AS) eine niedrigere, höhere oder ähnliche Prävalenz atopischer Erkrankungen im Vergleich zu Kontrollen zeigen, da über Allergien bei AS-Patienten wenig bekannt ist.

Die Prävalenz von Atopien wurde bei 2008 Personen (Patienten mit rheumatoider Arthritis, ankylosierender Spondylitis und Kontrollpersonen) ermittelt.

Es zeigte sich, dass die Prävalenz von atopischen Erkrankungen signifikant niedriger in der Gruppe der RA-Patienten verglichen mit dem Kontrollkollektiv war (13,1 % versus 20,7%). Für RA-Patienten bedeutete dies ein relatives Risiko von 0,58, eine atopische Erkrankung zu entwickeln.

Unterteilt in Asthma, Heuschnupfen und Neurodermitis zeigten die RA-Patienten ebenfalls eine signifikant niedrigere Prävalenz von Heuschnupfen (8,6% versus 15,3 %) gegenüber dem Kontrollkollektiv. Dies entspricht einem relativen Risiko von 0,52 für RA-Patienten, einen Heuschnupfen zu entwickeln.

Das unterschiedliche Alter beider Gruppen war dabei nicht ausschlaggebend. Es zeigte sich, dass in beiden Gruppen die Atopieprävalenzen mit dem Alter abnahmen, zwischen beiden Gruppen jedoch noch immer ein deutlicher Unterschied in den Prävalenzen der einzelnen Altersgruppen zu sehen war.

Auch der Verdacht, dass der Schweregrad der rheumatoiden Arthritis geringer ist, wenn gleichzeitig eine atopische Erkrankung besteht, konnte bestätigt werden.

RA-Patienten mit Heuschnupfen zeigten eine geringere Krankheitsaktivität (gemessen mit dem mHAQ-Test) als RA-Patienten ohne Heuschnupfen.

Weiterhin war zu sehen, dass der Schweregrad der RA-Erkrankung geringer war, wenn bereits vor der RA-Erkrankung eine Atopie vorgelegen hatte. Dieser Unterschied war signifikant.

Neu sind die Erkenntnisse bezüglich der Ankylosierenden Spondylitis.

Patienten mit ankylosierender Spondylitis zeigten leicht erhöhte Prävalenzen für Asthma, Heuschnupfen und Neurodermitis, dieser Unterschied war jedoch nicht signifikant. (Atopien gesamt: 24,6% versus 20,7%, Heuschnupfen: 16,1% versus 15,3%).

Interessant sind hier die Prävalenz-Unterschiede vor allem jüngerer AS-Patienten.

Es fällt auf, dass AS-Patienten im jungen Alter (bis 34 Jahre) eine sehr hohe Atopieprävalenz hatten (36,8%).

Diese Ergebnisse könnten für eine diskrete Th2-Gewichtung der Erkrankung sprechen und bedeuten, dass zum Manifestationszeitpunkt der Ankylosierenden Spondylitis im jungen Alter ein Th2-Zytokinmuster überwiegt.

Abschließend lässt sich zusammenfassen, dass die Hypothese einer erniedrigten Prävalenz von Atopien bei RA unserer Studie und damit die Ergebnisse anderer Autoren bestätigt wurde.

Nicht nur die rheumatoide Arthritis, die Multiple Sklerose und der Diabetes Typ I, sondern auch die Gegenwart von Th1-Zell-dominierten Erkrankungen im Allgemeinen könnten eine durch Th2-Zellen verursachte Erkrankung wie eine atopische Erkrankung (mehr oder weniger) beeinflussen.

Es kann daher vermutet werden, dass sich Th1- und Th2-assoziierte Erkrankungen gegenseitig beeinflussen, was einen relativen Schutz vor der Entwicklung einer Th1-Zell-induzierten Erkrankung bedeuten könnte, wenn bereits eine Th2-Zell-Erkrankung vorliegt.