NACHRICHTEN
Österreich
24. März 2025

Revolutionäre Studie: Neue Ansätze gegen allergisches Asthma entdeckt!

Ein Forscherteam der MedUni Wien enthüllt neue Erkenntnisse zur Entstehung von allergischem Asthma, veröffentlicht in „Nature Communications“.

Wien, Österreich - Ein Forschungsteam der MedUni Wien hat bedeutende Fortschritte in der Untersuchung der Rolle des Immunsystems bei allergischem Asthma erzielt. Diese neuen Erkenntnisse wurden kürzlich im Fachjournal *Nature Communications* veröffentlicht und könnten wegweisend für zukünftige Therapien sein. Fokussiert wurde auf die molekulare Regulierung pathogener Th2-Zellen, die eine entscheidende Rolle bei allergischen Erkrankungen spielen. Besonders bei der Mausstudie zur Hausstaubmilbenallergie konnten die Wissenschaftler wesentliche Fortschritte verzeichnen, die nun die Grundlage für weitere medizinische Anwendungen darstellen könnten **OTS** berichtet, dass

.

Allergisches Asthma betrifft weltweit bis zu 130 Millionen Menschen und stellt eine massive Einschränkung der Atmung dar. Die Studie identifizierte zwei Hauptuntergruppen von Th2-Zellen in den Lungen: die pathogenen Effektor-Th2-Zellen, die für starke Entzündungen verantwortlich sind, und die Th2-gewebe-residenten Gedächtniszellen, die eine langfristige Erkrankung aufrechterhalten. Besonders das Enzym Histon-Deacetylase 1 (HDAC1) spielt eine zentrale Rolle bei der Regulierung dieser Zellen und der Entzündungsreaktionen **weitere Studien** zeigen, dass das Asthma eine chronisch entzündliche Lungenerkrankung ist, die durch eine Vielzahl von Symptomen wie Keuchen, trockenen Husten und übermäßige Schleimproduktion gekennzeichnet ist.

Mechanismen hinter allergischem Asthma

Das Asthma wird durch bronchiale Obstruktion, Schleimhautverdickung und eosinophile Infiltration verursacht, die durch die Aktivierung von Th2-Zellen ausgelöst werden. Diese Immunantwort auf Allergene wie Pollen oder Tierhaare ist besonders häufig bei Kindern und jungen Erwachsenen zu beobachten **laut Forschungsergebnissen**. Bei etwa 70 bis 80% der Fälle handelt es sich um atopisches oder allergisches Asthma.

Die Entzündungsreaktionen, die von HDAC1 geschaltet werden, können verstärkt werden, wenn dieses Enzym blockiert wird, was zu unkontrollierten Immunreaktionen führt. Das bedeutet, dass Medikamente, die Histon-Deacetylasen hemmen, möglicherweise allergisches Asthma verschlimmern könnten. Zukünftige Therapien sollten daher gezielt auf die pathogenen Th2-Zellen abzielen, um schwere Reaktionen zu verhindern.

Ausblick auf zukünftige Therapien

Die Forschung hat gezeigt, dass eine frühe Behandlung

entscheidend ist, um chronischen Erkrankungen vorzubeugen und die Lebensqualität der Betroffenen zu verbessern. Aktuell bestehende Therapien beinhalten inhalierte Kortikosteroide und β2-Agonisten, jedoch ist die Entwicklung neuer Arzneimittel für schwer behandelbare Asthmaformen unerlässlich. Innovative Ansätze, wie die gezielte Hemmung von Th2-Zell-Differenzierung und -Aktivierung, könnten dabei eine Schlüsselrolle spielen. Unter anderem die Entdeckung von spezifischen Cytokinen und Chemokinrezeptoren, die auf Th2-Zellen exprimiert werden, eröffnet neue Möglichkeiten zur Behandlung **berichtet**.

Die Studie der MedUni Wien ergänzt somit das Verständnis der Mechanismen, die hinter allergischem Asthma stecken, und legt die Grundlage für die Entwicklung gezielter Therapien, die langfristig die Lebensqualität der Patienten verbessern könnten.

Details	
Vorfall	Sonstiges
Ort	Wien, Österreich
Quellen	• **www.ots.at** • **pmc.ncbi.nlm.nih.gov**

Besuchen Sie uns auf: die-nachrichten.at