



Neue Strategie für die Behandlung des allergischen Asthmas

Ref. 2017-07

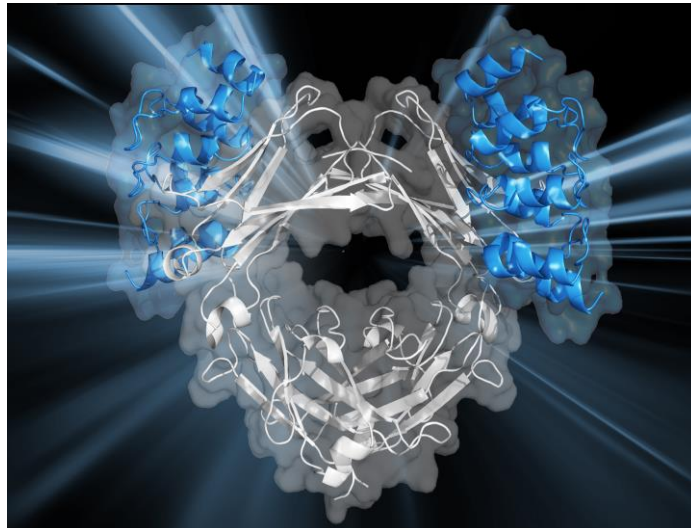
Originaltitel: Assessment of novel therapeutic strategies for the treatment of allergic asthma

Antragssteller: Dr. Egger, Alexander; Universität Bern
Prof. Dr. med. von Garnier, Christophe; Spital Tiefenau

Zusammenfassung

Das allergische Asthma bronchiale ist in der Schweiz vor allem bei Kindern weit verbreitet – Tendenz zunehmend.

Alexander Egger will mit seinem Team an einem Mausmodell Substanzen testen, die den Antikörper IgE am Arbeiten hindern. IgE (Immunglobulin E) ist ein Schlüsselmolekül für die Auslösung eines Asthmaanfalls. Stört man IgE bei der Arbeit, kommt es nicht zur Entzündungsreaktion in den Atemwegen der Betroffenen. Keine Entzündung – kein Asthmaanfall! Bislang behandelt man allergisches Asthma bronchiale eher unspezifisch mit entzündungshemmendem Kortison. Es ist Zeit, über gezielte Therapien nachzudenken.



Kristallstruktur des disruptiven anti-IgE Moleküls

Hintergrund – IgE ist der Schlüssel zur Behandlung

Die allergische Variante des Asthma bronchiale (kurz: allergisches Asthma) kommt am häufigsten vor. Ein typisches Symptom des allergischen Asthmas ist die Atemnot, verursacht durch eine Entzündung der Atemwege. Asthma bronchiale betrifft etwa jedes 10. Kind und jeden 14. Erwachsenen in der Schweiz.

Schuld daran sind Antikörper vom Typ IgE (Immunglobulin E). Nach Kontakt mit einer allergenen Substanz (zum Beispiel Pollen) motivieren die IgE des Patienten die Abwehrzellen zur Ausschüttung entzündungsfördernder Stoffe.

Ziele und Methoden – Keine Entzündung – kein Asthmaanfall!

Obwohl der pathologische Mechanismus des allergischen Asthmas bekannt ist, harzt es noch bei der Umsetzung des Wissens in gezielte Therapien. Das Ziel der Forschergruppe ist es, Substanzen (IgE-Inhibitoren) zu testen, die spezifisch das IgE blockieren und es somit nicht zu einer Entzündung kommt.

Um das zu erreichen, benutzen sie ein Mausmodell, das die Aspekte des allergischen Asthmas genau nachbildet. Stört man IgE bei der Arbeit, schütten die Abwehrzellen keine entzündungsfördernden Substanzen aus. Die

Patienten wären vor Asthmaanfällen geschützt.

Bedeutung – Gezielte Therapie vereinfacht das Krankheitsmanagement

Da allergisches Asthma eine häufige Krankheit ist, lohnt sich die Entwicklung neuer Therapiemethoden. Durch die gezielte Behandlung des Problems kann die Anwendung unspezifischer Medikamente wie Kortison reduziert werden. Das vereinfacht das Krankheitsmanagement und verbessert die Lebensqualität der Betroffenen.

Ausblick – Timeline

Die Forschergruppe um Alexander Eggel rechnet mit einer Studiendauer von drei Jahren, von Juni 2017 bis Juni 2020.

	Betrag
Forschungsbudget Total	CHF 168'000
Förderbeitrag Dritter zugesagt / erhalten	CHF 0
Förderbeitrag Dritter pendent	CHF 0
Förderbeitrag bei Lungenliga Schweiz nachgesucht	CHF 168'000
Durch Forschende zu akquirierender Betrag	CHF 38'000
Beitrag Forschungsförderungsfonds Lungenliga	CHF 43'000
Benötigte Spenden Dritter	CHF 87'000