

Long-term tolerance after allergen immunotherapy is accompanied by selective persistence of blocking antibodies

Langanhaltende Toleranz nach Allergen-spezifischer Immuntherapie geht mit selektiver Langlebigkeit blockierender Antikörper einher

*L.K. James¹, M.H. Shamji¹, S.M. Walker¹,
D.R. Wilson¹, P.A. Wachholz¹, J.N. Francis¹,
M.R. Jacobson¹, I. Kimber², S.J. Till¹, S.R. Durham¹*

J Allergy Clin Immunol 2011; 127: 509-516

¹ Allergy and Clinical Immunology, National Heart and Lung Institute, Imperial College London, part of the Medical Research Council and Asthma UK Centre for Allergic Mechanisms of Asthma

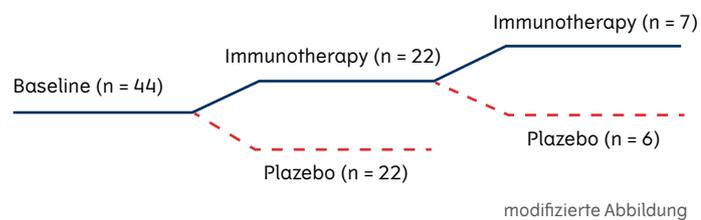
² The Faculty of Life Sciences, University of Manchester.

Einleitung:

Die spezifische Immuntherapie mit ALK-depot SQ Gräserpollen bei allergischer Rhinitis stellt eine Behandlung dar, die zu einer nachhaltigen Verbesserung des Krankheitsverlaufs und damit zu einer langanhaltenden klinischen Toleranz auch Jahre nach Beendigung der Therapie führt. Die aktive Behandlung geht mit der Entwicklung von spezifischen IgG-Antikörpern einher, die die IgE-Allergen-Interaktionen blockieren können. In dieser Arbeit wird untersucht, inwieweit die blockierenden IgG-Antikörper an der klinisch langanhaltenden Toleranz nach Beendigung der Immuntherapie beteiligt sind.

Material und Methoden:

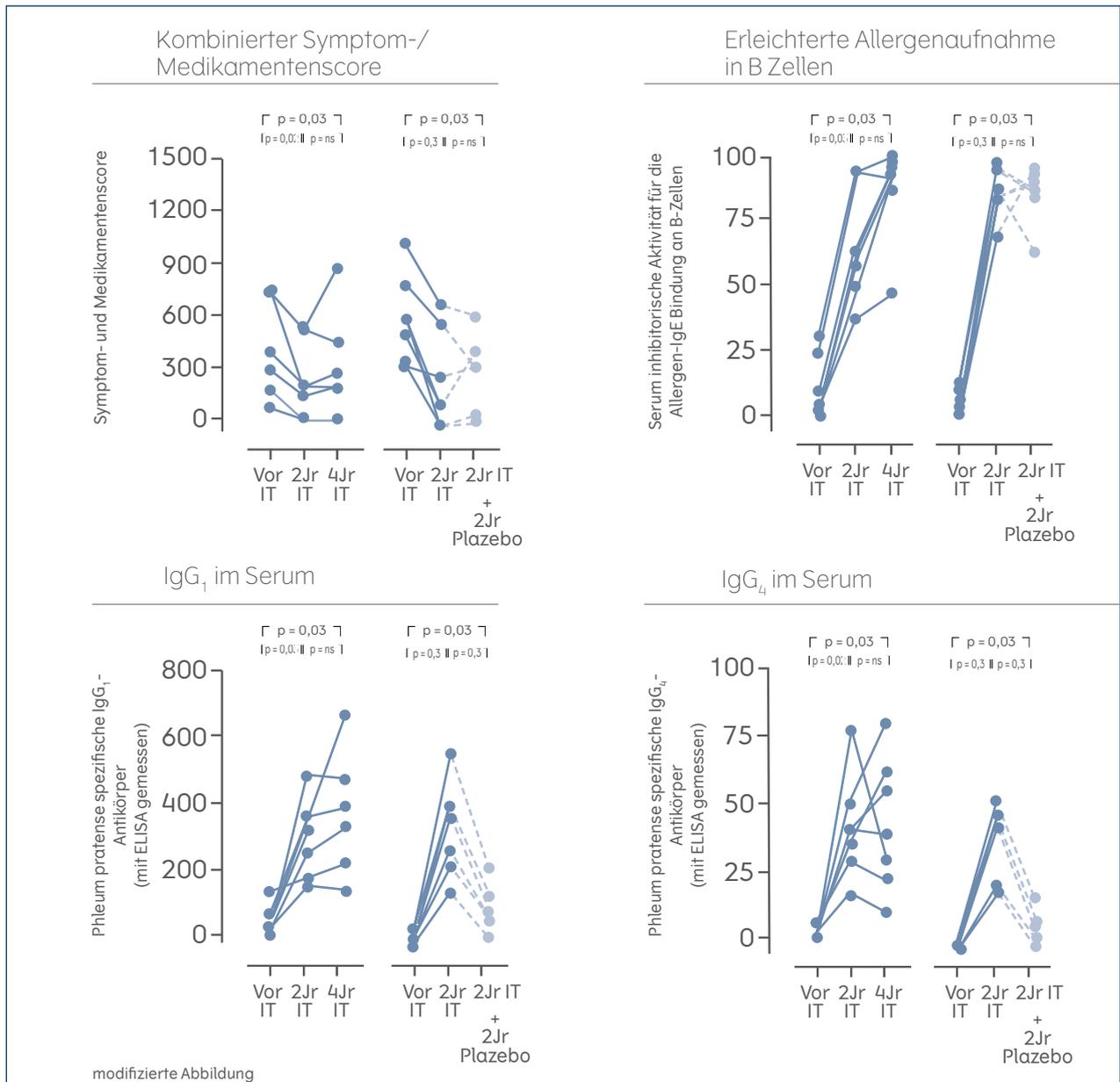
Studiendesign: Randomisierte, doppelblind plazebokontrollierte Studie
 Patienten: n = 44, nach 2 Jahren n = 13 (6 Plazebo, 7 Verum)



Medikation: ALK-depot SQ Wiesenlieschgras, nach Aufdosierung monatliche Erhaltungsdosis von 100.000 SQ über 2 Jahre, danach weitere 2 Jahre randomisiert Verum oder Plazebo
 Endpunkte: kombinierter Symptom-/Medikamentenscore, Quantifizierung und inhibitorische Bioaktivität allergenspezifischer IgG-Antikörper

Ergebnisse:

- Klinische Toleranz auch 2 Jahre nach Beendigung der Therapie
- Inhibitorische Bioaktivität allergenspezifischer IgG-Antikörper im Serum unverändert trotz Reduktion absoluter IgG₁- und IgG₄-Spiegel



Schlussfolgerungen:

Die klinische Verbesserung bestand auch zwei Jahre nach Beendigung der Therapie. Obwohl die Serumspiegel der durch die Immuntherapie induzierten spezifischen IgG₁- und IgG₄-Antikörper wieder fast auf das Niveau von vor Beginn der Immuntherapie zurückgefallen waren, blieb doch die inhibitorische Bioaktivität der allergenspezifischen IgG-Antikörper erhalten. Die Langlebigkeit der inhibitorischen Serumaktivität gegen IgE, die möglicherweise auf hoch-affine spezifische IgG-Antikörper zurückzuführen ist, weist auf eine mechanistische Erklärung für die Langzeitwirkung der Gräserpollen-Immuntherapie hin.

