



In der Rubrik „Literatur kompakt“ werden die wichtigsten Originalarbeiten aus der internationalen Fachliteratur referiert.

α-Gal-Syndrom: Sind Blutgruppen 0 und A Risikofaktoren?

Das α-Gal-Syndrom tritt vor allem nach Zeckenbiss auf und beruht auf einer Sensibilisierung gegen ein Galaktose-Galaktose-Epitop. Möglicherweise sind Menschen der Blutgruppe B aber toleranter gegen solche Galaktose-Strukturen.

Klinisch imponiert das α-Gal-Syndrom durch eine Typ-1-allergische Immunreaktion nach Verzehr von Innereien und Fleisch. Zugrunde liegt eine Sensibilisierung gegen das Disaccharid Galaktose-α-1,3-Galaktose (α-Gal), einer bei vielen Säugetierspezies vorkommenden Kohlenhydratstruktur, die dem Menschen allerdings fehlt. Als ein Initiator für eine solche Immunreaktion gilt ein Zeckenbiss, bei dem α-Gal mit dem Zeckenspeichel auf den Menschen übertragen wird. Daher erscheint es plausibel, dass Waldarbeiter

und Jäger in Deutschland überdurchschnittlich häufig alpha-Gal-sIgE-positiv sind, wie kürzlich eine Querschnittsstudie gezeigt hat. Zeckenbisse und erhöhte anti-α-Gal-IgE-Titer waren in dieser Untersuchung dann auch die wichtigsten Risikofaktoren für ein α-Gal-Syndrom [Fischer J et al. *Allergy* 2017;72:1540–7].

In anderen Studien wurden unter anderem auch eine Allergianamnese und Asthma als Risikofaktoren diskutiert. In einem Leserbrief machen Alejandro Cabezas-Cruz und mehrere europäische

Allergologen auf einen möglichen weiteren Risikofaktor für das α-Gal-Syndrom aufmerksam: Die Blutgruppenzugehörigkeit. So ergaben neue Untersuchungen ihrer Arbeitsgruppen, dass Menschen mit der Blutgruppe B weniger anti-α-Gal-IgE produzieren als Menschen anderer Blutgruppen und dass Menschen der Blutgruppe B offensichtlich nicht oder nur selten eine Allergie gegen rotes Fleisch nach Zeckenbiss entwickeln.

Dies erscheint theoretisch plausibel. Das Blutgruppe-B-Antigen enthält eine fukosylierte Galaktose-α-1,3-Galaktose-Struktur, weshalb Menschen mit Blutgruppe B möglicherweise immuntoleranter gegen α-Gal sind als Menschen mit Blutgruppe 0 oder A. Die Nachuntersuchung der zurückgestellten Blutproben aus der initialen Untersuchung konnte das allerdings nicht verifizieren. In dem Studienkollektiv ergab sich kein Zusammenhang zwischen der Blutgruppe B und einer verminderten α-Gal-Sensibilisierung oder dem Risiko für ein α-Gal-Syndrom.

Fazit: Ob Menschen der Blutgruppe B seltener ein α-Gal-Syndrom entwickeln, ist unklar. In einer Nachuntersuchung eines Studienkollektivs in Deutschland ergab sich kein statistisch signifikanter Zusammenhang zwischen Blutgruppenzugehörigkeit, α-Gal-sIgE-Spiegeln und α-Gal-Syndrom. *Dr. Barbara Kreutzkamp*



Cabezas-Cruz A et al. Prevalence of type I sensitization to alpha-gal in forest service employees and hunters: Is the blood type an overlooked risk factor in epidemiological studies of the α-Gal syndrome? *Allergy* 2017; 72:20144–5