

Sind Zeckenbisse eine mögliche Ursache für eine Soforttyp-Allergie auf rotes Fleisch?

Dr. med. Jörg Fischer

Universitäts-Hautklinik, Eberhard-Karls-Universität Erlangen

Zecken gelten weltweit als wichtigster Vektor für die Übertragung von Tierkrankheiten und nach Moskitos als zweitwichtigster Vektor für Erkrankungen des Menschen. Kürzlich wurden Zecken als mögliche Vektoren für die Induktion von Allergien bei Menschen identifiziert. Berichte aus den Vereinigten Staaten, Australien, Europa und Japan zeigen eine starke Korrelation zwischen einer Typ-1-Sensibilisierung des Kohlenhydrat-Epitops Galaktose- α -1,3-Galaktose (α -Gal) und Zeckenstichen durch Arten wie *Amblyomma americanum*, *Ixodes holocyclus*, *Ixodes ricinus* und *Haemaphysalis longicornis*. Eine Boosterung des IgEs gegen α -Gal nach einem Zeckenstich wurde wiederholt dokumentiert, aber eine Identifizierung des sensibilisierenden Moleküls oder sein Ursprung (Zeckenprotein oder Wirtsblutkomponente) ist noch unbekannt.

Allergische Reaktionen, die durch spezifische IgE gegen α -Gal vermittelt werden, werden unter dem Begriff „ α -GAL-Syndrom“ zusammengefasst. Eine Sensibilisierung gegenüber α -Gal stellt ein wichtiges Gesundheitsproblem dar, da Patienten mit IgE-Antikörper gegen α -Gal nicht nur auf Säugetierfleisch, Wurstwaren und gelatinehaltige Produkte reagieren, sondern auch auf Arzneimittel, welche aus Säugetieren gewonnen wurden (zum Beispiel therapeutische Tumorantikörper wie Cetuximab, Gelatine-zubereitungen im Bereich der Notfallmedikamente oder Impfstoffe).

Das verzögerte Auftreten der allergischen Reaktion nach Genuss von rotem Fleisch mit einer Latenz von drei bis sechs Stunden gilt als sehr typisch für dieses Krankheitsbild. Klinische Beobachtungen und Expositionstestungen zum Reaktionsverlauf nach Verzehr von Innereien von Säugetieren zeigen aber, dass die individuelle Empfindlichkeit von Patienten variabel ist. Patienten mit typisch verzögerter Reaktion auf Säugetierfleisch können akzelleriert Symptome bei Verzehr von Nieren derselben Säugetierspezies entwickeln. Umgekehrt gibt es α -GAL-Patienten, die mit Muskelfleisch nicht auslösbar sind, aber mit drei- bis sechsstündiger Verzögerung nach Verzehr auf Nieren reagieren.

Aufgrund einer intravenösen oder subkutanen Verabreichung kommt es bei allergischen Soforttypreaktionen auf Cetuximab, Antivenine oder Gelatinezubereitungen in Volumenersatzmitteln oder Impfstoffen nicht zu einem verzögerten Auftreten. Das Risiko für das Auftreten von Soforttypallergien auf Arzneimittel, die aus Säugetiergeweben gewonnen wurden, ist unabhängig von der Verträglichkeit von rotem Fleisch. Daher sind Patienten mit IgE-Antikörper



gegen α -Gal als potentiell gefährdet durch diese Arzneimittel einzuordnen. Auch Bioprothesenmaterialien, welche im Bereich der Herzchirurgie verwendet werden, beinhalten das Risiko für Patienten mit hohem IgE-Titer eine erhöhte perioperativen Komplikation beziehungsweise vorzeitige Degradation der Klappen.

Zusammenfassend ist festzuhalten, dass das α -GAL-Syndrom ein globales Gesundheitsproblem darstellt und von hoher medizinischer Bedeutung für Patienten mit IgE-Antikörper gegen α -Gal ist.

