



Allergene auch gekocht noch aktiv

Anaphylaxie nach Jamskonsum

— Jamswurzeln (*Dioscorea*) zählen vor allem in Afrika, Asien, Südamerika und in der Karibik als gängiges Nahrungsmittel. In Europa findet man die Wurzeln im Gegensatz zu Süßkartoffeln – denen sie geschmacklich und optisch ähneln, wenngleich keine nähere Verwandtschaft besteht – nur selten im Supermarkt. Berichte über allergische Reaktionen auf Jamswurzeln sind rar und waren bislang auf Fälle beschränkt, in denen rohe Wurzeln gegessen oder der Wurzelstaub eingeatmet wurde [Hur GY et al. *J Korean Med Sci* 2008;23:72–6]. Aus China wurde nun erstmals über Anaphylaxien nach Konsum gekochter Jamswurzeln berichtet [Xu YY et al. *Asia Pac Allergy* 2018;8:e4].

Drei Patienten zeigten unabhängig voneinander etwa 30 Minuten nach dem Verzehr chinesischer Jamswurzeln (*Dioscorea opposita* bzw. *polystachya*) Symptome einer Anaphylaxie. In der Anamnese stellten sich alle drei als Beifußallergiker heraus. Der Basophilenaktivierungstest mit gekochter Jamswurzel war bei allen Patienten positiv. Mittels Immunoblot wurde bei allen drei Patienten ein 30-kDa-Protein identifiziert, das bei gesunden Kontrollen nicht zu finden war. Das Protein stellte sich als DB3S heraus, das bereits als Allergen von roher Jamswurzel identifiziert worden war. Die chinesischen Allergologen konnten nun beweisen, dass DB3S hitzestabil ist. (Die wenigen) Yams-Allergiker sollten daher auch gekochte Wurzeln meiden.

Sebastian Lux

Abtöten im Tiefkühlschrank

Wann erfrieren Milben?

— Milbenallergiker erhalten viele Tipps, die Allergenexposition in den eigenen vier Wänden zu minimieren. Dazu zählen Maßnahmen, die Luftfeuchtigkeit unter 50% zu halten, spezielle Bezüge für Kissen und Matratzen sowie Verzicht auf Teppiche. Zudem wird empfohlen, die Stofftiere von Kindern über Nacht ins Eisfach zu legen, um die Milben abzutöten. Wie lange und bei welchen Temperaturen Milben und deren Eier tatsächlich „auf Eis gelegt“ werden müssen, um sie zu eliminieren, ist jedoch unklar. In einer kleinen Studie aus den USA wurde nun erstmals die Kältetoleranz der Milbenart *Dermatophagoides farinae* untersucht [Feichtner CR et al. *J Allergy Clin Immunol* 2018;141:451–3].

Hierfür wurden Milbenweibchen in mehreren Versuchen für vier bis 48 Stunden bei $-4\text{ }^{\circ}\text{C}$, $-12\text{ }^{\circ}\text{C}$ oder $-15\text{ }^{\circ}\text{C}$ gelagert und anschließend bei Raumtemperatur kultiviert und für 15 Tage nachbeobachtet. Mehr als die Hälfte der Milbenweibchen überlebte fünf bis sechs Tage nach 24 Stunden bei $-15\text{ }^{\circ}\text{C}$. Jedoch starben alle dieser Milben bis zu Tag 15, ohne in der Zeit Eier produziert zu haben. Dies gelang 98% der Kontrollmilben, die indes unter Idealbedingungen gehalten wurden. Temperaturen von $-4\text{ }^{\circ}\text{C}$ über 24 Stunden, entsprechend natürlichem Frost, machten den Milben dagegen nichts aus: Im Untersuchungszeitraum schlüpfen zahlreiche Larven.

Das Fazit des Experiments: Stofftiere und andere kleine Gegenstände für 48 Stunden im Gefrierfach bei $-15\text{ }^{\circ}\text{C}$ zu lagern, sollte sowohl Milben als auch deren Eier abtöten. Als Minimum werden zwölf Stunden bei $-12\text{ }^{\circ}\text{C}$ empfohlen.

Sebastian Lux



Auch Monate nach Beseitigung Bettwanzen sind Histaminschleudern

— Bei Patienten mit Histamin-Intoleranz löst vor allem der Verzehr histaminhaltiger Lebensmittel Symptome aus. Zudem kann aber bei Atopikern auch Hautkontakt Dermatosen verursachen und Einatmen von Histamin unter anderem zu einem verminderten forcierten expiratorischen Volumen (FEV) führen. Eine kürzlich entdeckte Histaminquelle ist der Kot von Bettwanzen (*Cimex lectularius*). Biologen aus den USA wollten herausfinden, wie stark die Histaminbelastung in „verwandten“ Haushalten ist und welchen Einfluss eine Wanzenbekämpfung hat [DeVries ZC et al. *PLoS One* 2018;13:e0192463].

Hierzu wurde der Hausstaub in 14 von Bettwanzen befallenen Wohnungen und 15 bettwanzenfreien Kontroll-Appartments (davon zehn im selben Gebäudekomplex wie die befallenen, fünf etwa 8 km entfernt) auf seinen Histamingehalt untersucht. Sechs der Bettwanzen-Wohnungen wurden anschließend von Ungeziefer bereit.

In den Wohnungen mit „bed bugs“ ließen sich $> 54\text{ }\mu\text{g}$ Histamin/100 mg Staub nachweisen, signifikant mehr als in den beiden Kontrollgruppen ($< 2,5\text{ }\mu\text{g}$ bzw. $< 0,3\text{ }\mu\text{g}$; p jeweils $< 0,0001$). Mit einer speziellen Hitzebehandlung konnten zwar die Bettwanzen eliminiert werden, nicht aber jedoch das hitzestabile Histamin, das sich über drei Monate im Hausstaub halten konnte. Die Autoren empfehlen, ein neues Protokoll zu entwickeln, das über die die Beseitigung der Bettwanzen hinausgeht und auch Reinigungsmaßnahmen beinhaltet, ähnlich wie es etwa für Küchenschaben vorliegt.

Sebastian Lux