

9. Insektengiftallergien

- 9.1 Welche Insekten lösen in unseren Breiten Allergien aus?
- 9.2 Welche Symptome können sich nach einem Insektenstich zeigen?
- 9.3 Welche Mechanismen spielen sich im Körper ab?
- 9.4 Wie wird die Diagnose einer Insektengiftallergie gestellt?
- 9.5 Was tun bei einer Insektengiftallergie?
- 9.6 Zusammenfassung



Glücklicherweise sind die meisten Insektenstiche zwar schmerzhaft, aber nicht bedrohlich. Es können jedoch auch gefährliche allergische Reaktionen auftreten. Dieses Kapitel informiert über Symptome, Diagnose und Therapie von Insektengiftallergien.



Die fünfjährige Elvira spielt bei herrlichem Wetter draußen im Garten auf der Wiese. Sie ist durstig und holt sich von der Mutter ein Glas Apfelsaft. Nach kurzer Zeit hört Elvira Mütter ein lautes Schreien im Garten. Elvira kommt ins Haus gerannt. Sie hat eine dicke Unterlippe. Die Mutter kann von Elvira noch erfahren, dass ein Insekt herumgeflogen sei und sich auf das Apfelsaftglas gesetzt habe. Plötzlich habe die Unterlippe heftig geschmerzt. Dann fängt Elvira an, sich überall zu kratzen und die Mutter entdeckt am ganzen Körper rote Flecken.

Die Mutter ruft bei der Kinderärztin an und diese gibt die Anweisung, sofort in die nahegelegene Praxis zu kommen. Dort erhält Elvira ein Antihistaminikum und ein Kortisonpräparat. Elvira wird mit dem Krankenwagen in die Kinderklinik gebracht. Die Symptome bilden sich zum Glück innerhalb der nächsten Stunden zurück. Elvira muss jedoch zur Sicherheit noch bis zum nächsten Tag bleiben.

9.1 Welche Insekten lösen in unseren Breiten Allergien aus?

In Mitteleuropa kommen hauptsächlich die **Honigbiene** (*Apis mellifica*) und die **Wespe** (Gattung *Vespula*) als Auslöser von bedrohlichen Insektengiftallergien in Betracht. Allergenauslöser ist das jeweilige Insektengift. Zwischen Wespengift und Hornissengift können Kreuzallergien bestehen. Ebenso zwischen dem Gift der Bienen und Hummeln, wobei Hummelstiche sehr selten sind. Die Honigbiene hat einen behaarten Körper und braunen Hinterleib, der Körper der Wespe weist eine schwarzgelbe Bänderung auf. Die Zusammensetzung des Bienengifts ist auf der ganzen Erde dieselbe, das Wespengift kann auf verschiedenen Kontinenten unterschiedlich sein. In fremden Ländern kann es jedoch zu Kreuzreaktionen z.B. mit Ameisengift kommen.

Insektengifte bestehen aus unterschiedlichen Bestandteilen. Einige Substanzen setzen direkt Histamin frei und bewirken auch bei Nichtallergikern örtliche Reaktionen. Eiweißbestandteile sind für die eigentlichen allergischen Reaktionen verantwortlich.

Die **Häufigkeit** von Insektengiftallergien mit Allgemeinreaktionen (= Reaktionen, die von der Stichstelle entfernt auftreten) liegt zwischen 0,8% und 5%, und dürfte bei Kindern bei ca. 1% liegen. Verstärkte Lokalreaktionen (= örtliche Reaktionen im Bereich der Einstichstelle) sind mit 10 bis 20% wesentlich häufiger.

Andere Insekten wie Mücken, Bremsen und Schnaken können zwar auch starke, zum Teil über Tage anhaltende Schwellungen an der Einstichstelle verursachen. Dabei handelt es sich jedoch um eine von Person zu Person sehr unterschiedliche toxische Reaktion des Giftes, zum Teil sind auch immunologische Mechanismen beteiligt. Allergische Allgemeinreaktionen gegen diese Insekten sind extrem selten.

9.2 Welche Symptome können sich nach einem Insektenstich zeigen?

Die Reaktionen auf einen Insektenstich werden je nach Schweregrad eingeteilt in:

- **Lokalreaktion**
An der Einstichstelle tritt eine Rötung oder Schwellung auf. Dies ist nach den meisten Insektenstichen der Fall und völlig normal.
- **Verstärkte Lokalreaktion**
An der Einstichstelle entsteht eine erhebliche Rötung und Schwellung mit einem Durchmesser von mehr als 10 cm, die mehr als 24 Stunden anhält. Sie kann sich auf das ganze betroffene Körperglied ausdehnen und mit einer Infektion verwechselt werden.
- **Leichte bis mittelschwere Allgemeinreaktion**
Bei der leichten Allgemeinreaktion zeigen sich von der Einstichstelle entfernt Nesselausschlag (Urtikaria), Gesichtsschwellung (Quincke-Ödem), Juckreiz, bei der mittelschweren Allgemeinreaktion zusätzlich Übelkeit oder leichte Atemnot. Kreislaufprobleme bestehen jedoch nicht.
- **Schwere Allgemeinreaktion**
Zusätzlich treten starke Übelkeit, Erbrechen, Atemnot, Kreislaufkollaps bis zum Schock auf. Diese Zustände können lebensbedrohlich werden, Todesfälle sind bei Kindern jedoch extrem selten.

9.3 Welche Mechanismen spielen sich im Körper ab?

Die überwiegende Anzahl der Allgemeinreaktionen sind echte **allergische Reaktionen**, das heißt es werden Allergieantikörpern gebildet, welche zur Freisetzung von körpereigenem Histamin und anderen Mittlersubstanzen der allergischen Reaktion mit zum Teil lebensbedrohlichen Reaktionen führen. Es lassen sich im Haut- oder Bluttest Allergieantikörper gegen das jeweilige Insektengift nachweisen.

Toxische Reaktionen entstehen durch eine direkte Wirkung großer Mengen des Insektengiftes. Es wird geschätzt, dass bei einem Erwachsenen wohl mehr als 50 Stiche notwendig sind, um eine toxische Allgemeinreaktion auszulösen. Ein Kleinkind kann jedoch schon bei einer erheblich geringen Anzahl reagieren. Gefährliche toxische Reaktionen sind selten. Bei toxischen Reaktionen lassen sich keine Allergieantikörper nachweisen.

9.4 Wie wird die Diagnose einer Insektengiftallergie gestellt?

1) Anamnese

Für die Diagnosestellung sind für den Arzt folgende Angaben wichtig: In welchem Körperteil hat das Insekt gestochen? Bei Stichen im Kopf- oder Halsbereich ist das Risiko schwerer Reaktionen größer. In welchem zeitlichen Ablauf haben sich welche Symptome gezeigt? Wie hat das Insekt ausgesehen? Ist ein Stachel zurückgeblieben? Nach einem Bienenstich bleibt der Stachel meist in der Haut stecken, was jedoch kein absolutes Unterscheidungsmerkmal zwischen Bienen- und Wespenstichen ist. Bienenstiche kommen besonders häufig im Frühjahr und Frühsommer vor, Wespenstiche im Sommer und Herbst.

2) Allergietestung

Nach jeder leichten und schweren Allgemeinreaktion nach einem Bienen- oder Wespenstich muss eine Allergietestung erfolgen. Durch eine allergische Reaktion werden die allergieauslösenden IgE-Antikörper verbraucht und können unmittelbar nach dem Ereignis unter Umständen nicht mehr nachgewiesen werden. Daher wird die Testung etwa vier Wochen nach dem letzten Stich durchgeführt. In der Zwischenzeit wird eine Notfallapotheke (siehe unten) verordnet, um bei eventuellen erneut auftretenden Stichen sofort Gegenmaßnahmen treffen zu können. Mit Bluttests (RAST) und Hauttests (Pricktest, Intrakutantest) wird nach Allergieantikörpern gefahndet. Es muss geklärt werden, ob Allergieantikörper vorhanden und gegen welches Insekt sie gerichtet sind. Zusammen mit der Vorgeschichte wird dann das Risiko schwerer Reaktionen auf weitere Stiche abgeschätzt und die Therapie festgelegt. In besonderen Fällen führen manche Kliniken zur Risikoabschätzung auch Provokationsstiche mit lebenden Insekten durch.

9.5 Was tun bei einer Insektengiftallergie?

1) Insektenstichen vorbeugen

Folgende Maßnahmen sollten zur Vermeidung von Insektenstichen ergriffen werden:

- ✓ Keine süßen Getränke und Speisen im Freien verzehren. Vor allem nicht aus einer Büchse trinken, in die leicht eine Biene oder Wespe unbemerkt hineinkriechen kann.
- ✓ Im Freien nicht barfuss laufen (Bienen halten sich vor allem in Kleewiesen auf).
- ✓ Im Freien keine bunte Kleidung tragen (gelb ist besonders anziehend für Bienen).
- ✓ Körper möglichst bedeckt halten (langärmelige Bekleidung, geschlossene Schuhe).
- ✓ Sollte ein Insekt auftauchen, Ruhe bewahren. Das Schlagen nach dem Insekt fördert seine Bereitschaft zum Stich, vor allem bei Wespen.
- ✓ Die Nähe von Abfalleimern und Bäumen mit Fallobst meiden (häufiger Aufenthaltsort von Wespen).
- ✓ Auch Duftstoffe in Parfüms und anderen Kosmetika können Insekten anlocken.
- ✓ Schlafzimmerfenster tagsüber geschlossen halten oder Insektengitter anbringen.

2) Maßnahmen nach einem Insektenstich

→**Allgemein:** Eventuell verbliebenen Stachel mit einer Kratzbewegung entfernen. Sofortige Kühlung kann eine Schwellung abmildern.

→**Verstärkte Lokalreaktion:** zusätzlich ein Antihistaminikum, evtl. ein Kortisonpräparat einnehmen.

→**Allgemeinreaktion:** Kinder, die eine Allgemeinreaktion erlitten haben und keinen bzw. noch keinen ausreichenden Schutz durch eine Hyposensibilisierung aufweisen, müssen während der Bienen- und Wespenzeit immer eine **Notfallapotheke** mit schriftlicher Dosierungsanweisung mit sich führen. Diese enthält ein **Antihistaminikum** (z.B. Zyrtec®), ein **Kortisonpräparat** (je nach Alter als Tablette, Saft oder Rectiole) und **Adrenalin** (ein die Bronchien erweiterndes und kreislaufstützendes Medikament in Spray- oder Spritzenform). Bei schweren Allgemeinreaktionen muss Adrenalin als Spritze verabreicht werden. Die Anwendung des Adrenalins muss geübt werden. Bei schweren

Symptomen den Notarzt rufen. Nach einer Allgemeinreaktion muss auf jeden Fall ein Arzt aufgesucht werden.

Anwendung der Notfallapotheke:

- Besteht kein Schutz durch eine Hyposensibilisierung, wird die Notfallapotheke sofort nach einem erneuten Stich angewendet: zunächst das Antihistaminikum und das Kortisonpräparat, bei schweren Allgemeinreaktionen zusätzlich Adrenalin als Spritze.
- Besteht ein stabiler Schutz durch eine Hyposensibilisierung muss in der Regel keine Notfallapotheke mitgeführt werden.

3) Hyposensibilisierung

Bei einer Hyposensibilisierung (*siehe auch → Kapitel 13*) wird mit einer Erfolgsquote von über 90% das allergieauslösende Gift in steigender Dosis unter die Haut gespritzt, bis der Körper nach einer gewissen Zeit nicht mehr auf das Insektengift reagiert. Bei schweren Allgemeinreaktionen mit Nachweis von Allergieantikörpern ist dies die Therapiemethode der Wahl. Bei leichten bis mittelschweren Allgemeinreaktionen wird hyposensibilisiert, wenn zusätzliche Risikofaktoren wie eine Imkerei in der Umgebung vorliegen oder Probleme bei der Anwendung der Notfallapotheke bestehen. Die Dauer der Hyposensibilisierung beträgt 3 bis 5 Jahre. Bei Behandlungsbeginn während der Bienen- oder Wespensaison wird die Hyposensibilisierung als Schnellhyposensibilisierung unter stationären Bedingungen begonnen, um möglichst rasch eine schützende Wirkung zu erzielen. Danach wird die Behandlung ambulant weitergeführt. Je jünger ein Kind ist, desto besser ist jedoch die Chance, dass sich die Allergie wieder verflüchtigt. Bei Kindern mit leichten Allgemeinreaktionen wird daher in der Regel unter dem Schutz einer Notfallapotheke und jährlichen Kontrollen des Allergietests zunächst der weitere Verlauf abgewartet.

9.6 Zusammenfassung

*In Deutschland sind hauptsächlich Bienen und Wespen, nur selten Hummeln und Hornissen Auslöser von **Insektengiftallergien**. Eine Rötung und Schwellung im Bereich der Einstichstelle (Lokalreaktion) ist harmlos. Ist diese größer als 10 cm, liegt eine verstärkte Lokalreaktion vor. Gefährlich sind Allgemeinreaktionen in Form von Nesselausschlag, Gesichtsschwellungen, Atemnot und Kreislaufproblemen. Hier muss auf jeden Fall eine Allergiediagnostik erfolgen. Ist aufgrund der Vorgeschichte und der Allergietestung mit weiteren Allgemeinreaktionen zu rechnen, wird eine Notfallapotheke verordnet, um im Bedarfsfalle rasch handeln und Schockreaktionen abfangen zu können. Die Hyposensibilisierung ist nach schweren Allgemeinreaktionen die Therapiemethode der Wahl. Je jünger ein Kind ist, desto besser ist jedoch die Chance, dass sich die Allergie wieder abschwächt. Bei Kindern mit leichten Allgemeinreaktionen wird daher in der Regel unter dem Schutz einer Notfallapotheke und jährlichen Kontrollen des Allergietests zunächst der weitere Verlauf abgewartet.*

