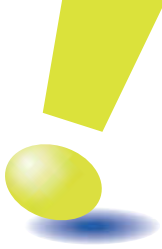


aha



Schweizerisches Zentrum für Allergie,  
Haut und Asthma

# Insektengiftallergie

In Zusammenarbeit mit der Spezialistenkommission  
der Schweizerischen Gesellschaft für Allergologie  
und Immunologie (SGAI).

# Insektengift- allergie

## Autorin



Dr. med. Andrea Reimers, Allergologin, Zieglerspital, Bern

Für die Ausarbeitung dieser Broschüre danken wir Frau Dr. Reimers herzlich.

## Vorwort

Insektenstiche sind in den wärmeren Jahreszeiten nichts Aussergewöhnliches und verlaufen in der Regel problemlos. Es gibt aber Menschen, die auf Insektenstiche allergisch reagieren. Nicht selten treten dabei schwere Lokalreaktionen an der Einstichstelle und andere Reaktionen des Körpers auf, die sogar lebensbedrohlich sein können.

Die allergischen Reaktionen werden meistens von Hautflüglern verursacht, in unserer Gegend vor allem von der Honigbiene, von Wespen, von Hornissen und Hummeln. In der Schweiz leiden ungefähr 3% der Bevölkerung an einer schweren Insektengiftallergie.

Wer auf Insektengift allergisch reagiert, sollte vor allem darauf achten, nicht gestochen zu werden und Notfallmedikamente zur Selbstbehandlung auf sich tragen. Bei schweren allergischen Reaktionen bietet die Immuntherapie (Allergieimpfung) Schutz vor weiteren allergischen Reaktionen. Richtiges Verhalten, Notfallmedikamente und gegebenenfalls die Immuntherapie vermindern nicht nur das Risiko, sondern ermöglichen auch einen angstfreien Aufenthalt im Freien, sei es aus beruflichen Gründen (z. B. in der Landwirtschaft) oder in der Freizeit.

Diese Broschüre informiert Sie über die wichtigsten Verhaltensregeln, die nötigen ärztlichen Abklärungen und die Behandlungsmöglichkeiten.

## Inhalt

- 4 Wie äussert sich eine Insektengiftallergie?
- 4 Wie wird eine Insektengiftallergie abgeklärt?
- 6 Massnahmen gegen die Insektengiftallergie
- 6 Allgemeine Verhaltensregeln
- 6 Insektenstichen vorbeugen
- 8 Notfallmedikamente
- 8 Immuntherapie
- 11 Schwangerschaft und Insektengiftallergie
- 11 Kinder und Insektengiftallergie
- 11 Medikamente und Insektengiftallergie
- 11 Imker und Insektengiftallergie

## Wie äussert sich eine Insektengiftallergie?

Neben den Lokalreaktionen im Bereich der Stichstelle kann es zu allergischen Allgemeinreaktionen kommen. Schwere Lokalreaktionen treten häufiger auf als Allgemeinreaktionen.

### Schwere Lokalreaktionen

Üblicherweise tritt im Bereich der Stichstelle eine schmerzhaft Rötung und Schwellung auf. Bei allergischen Personen entsteht an der Stichstelle eine Schwellung, die mehr als 10 cm Durchmesser aufweist und über 24 Stunden andauert. Die Schwellungen können sich auf den ganzen Arm oder das ganze Bein ausdehnen und sogar von Lymphdrüenschwellungen oder Fieber begleitet sein. Eine antibiotische Behandlung ist nicht nötig, weil die bakterienabtötende Wirkung des Insektengiftes eine Infektion verhindert. Da es zu grotesken Schwellungen kommen kann, die mehrere Tage andauern und sehr schmerzhaft sein können, sind die Patienten oft stark beunruhigt. Gefährlicher, ja lebensbedrohend, kann eine Lokalreaktion bei einem Stich im Mund-/Rachenbereich sein.

### Allgemeinreaktionen

Es handelt sich dabei meist um eine Allergie vom Soforttyp, wobei Antikörper, die speziell gegen Insektengift gerichtet sind (IgE-Antikörper) eine wesentliche Rolle spielen. Die ersten Symptome treten meist wenige Minuten nach

dem Stich auf und reichen von Hautsymptomen (Rötung, Juckreiz, Nesselfieber) über Augen- und Lippenschwellungen, Übelkeit, Bauchschmerzen bis zu Atemnot, starkem Schwindel und Schock. Ausnahmsweise kann sich im Rahmen einer schweren allergischen Reaktion mit Blutdruckabfall eine Spätfolge wie ein Herz- oder Hirninfarkt entwickeln. Von solchen gravierenden Schäden und auch von Insektenstichen mit tödlichem Ausgang sind vorwiegend ältere Leute mit schweren vorbestehenden Herz- und Lungenerkrankungen betroffen.

## Wie wird eine Insektengiftallergie abgeklärt?

Die ärztliche Diagnose beruht vor allem auf den Angaben der Patienten: Haben Sie das Insekt gesehen? Blieb ein Stachel zurück? In welcher Jahreszeit fand der Zwischenfall statt? Bei welcher Tätigkeit? Wie haben Sie auf frühere Stiche reagiert? Wie gross ist das Risiko für weitere Insektenstiche? Was hatten Sie für Symptome, und wie schnell sind sie aufgetreten?

Zur Bestätigung der Diagnose und allenfalls Identifikation des Insektes stehen als Hilfsmittel Hauttests und die Bestimmung der insektengiftspezifischen Allergie-Antikörper (IgE) zur Verfügung. Bei den Hauttests wird stark verdünntes Bienen- und Wespengift in kleinen Mengen in die Haut gespritzt. Entwickelt sich an der Teststelle eine von einer Rötung umgebene Hauterhebung (Quaddel), gilt der Hauttest als positiv. Der Hauttest ist, wenn er von



► Beim Stich bleibt der Stachel der Biene meist in der Haut zurück. Da Bienen den Winter überleben, können sie auch an sonnigen, warmen Wintertagen stechen.



► Die meisten Wespenstiche passieren im Hochsommer und Herbst. Die Insekten sind fast unbehaart und haben einen charakteristisch gelb-schwarz gestreiften Körper (Abdomen).



► Hummelstiche sind selten: Sie ereignen sich vor allem bei Gartenarbeiten in Treibhäusern, in denen Pflanzen mit Hummeln befruchtet werden.



► Hornissen sind weniger aggressiv als Wespen; Stichgefahr besteht vor allem in Nestnähe.

geschultem Personal unter Überwachung durchgeführt wird, ungefährlich.

Die Tests sollten frühestens vier bis sechs Wochen, wenn möglich jedoch im ersten Jahr nach dem Insektenstich erfolgen. Die Untersuchung ist für Menschen jeden Alters geeignet und ungefährlich. Bei Kindern im Vorschulalter wird individuell nach Rücksprache mit den Eltern vorgegangen.

### **Massnahmen gegen die Insektengiftallergie**

Gegen eine festgestellte Insektengiftallergie müssen drei Massnahmen getroffen werden:

- Vermeiden weiterer Insektenstiche
- Ausrüstung mit Notfallmedikamenten
- Spezifische Immuntherapie mit Bienen- oder Wespengift bei schweren allergischen Allgemeinreaktionen

### **Allgemeine Verhaltensregeln**

Die Patienten sollten Bescheid wissen, wie Insektenstiche vermieden werden können, und was bei einem weiteren Stich zu tun ist. Dabei müssen individuelle Massnahmen bei erhöhtem Risiko besprochen werden, beispielsweise mit Imkern, bei Dienstpflicht in der Feuerwehr, wenn in Wohnungsnähe ein Bienenhaus liegt.

Bei schweren Lokalreaktionen hilft das Hochlagern und Kühlen der Stichstelle, bei ausge-

prägten Schwellungen kommen zusätzlich die Notfalltabletten zum Einsatz.

### **Insektenstichen vorbeugen**

- Keine raschen Bewegungen: Entfernen Sie sich langsam und ohne heftige Bewegungen aus der Gefahrenzone.
- Gehen Sie nie barfuss: Bienen lieben Klee, viele Wespen und Hummeln leben im Boden.
- Schweiss und Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>, Atmung) ziehen viele stechende Insekten an: grösste Vorsicht deshalb bei Sport und Arbeiten im Freien.
- Nahrungsmittel locken vor allem Wespen an. Vermeiden Sie daher das Essen im Freien.
- Halten Sie Nahrungsmittelabfälle immer verschlossen.
- Trinken Sie nie direkt aus Flaschen oder Getränkedosen.
- Tragen Sie beim Motorradfahren einen geschlossenen Helm und Handschuhe.
- Verzichten Sie auf Parfüm, Haarspray, stark parfümierte Sonnencremen und Haarsampoos mit Geruchsesenzen.
- Tragen Sie keine weite, flatternde, farbige Kleidung. Bei der Gartenarbeit sind langärmelige Hemden, lange Hosen und Handschuhe empfehlenswert.
- Meiden Sie Bienenhäuser oder Wespennester. Lassen Sie Nester in der Nähe Ihres Wohn- und Arbeitsbereiches durch die Feuerwehr oder einen Imker entfernen.



► Der Hauttest ist ungefährlich, wenn er von geschultem Personal durchgeführt wird.



► Der Ultra-Rush wird auch bei Kindern durchgeführt.



► Die Notfallmedikamente muss der Insektengiftallergiker immer auf sich tragen.



## Notfallmedikamente

Alle Patienten mit einer allergischen Allgemeinreaktion auf einen Bienen- oder Wespenstich werden – für den Fall eines erneuten Stichs – mit Notfallmedikamenten zur Selbstbehandlung ausgerüstet, die sie immer auf sich tragen sollten:

- Rasch wirksames Antihistaminikum in Tablettenform, z. B. Zyrtec<sup>®</sup>, Semprex<sup>®</sup>
- Kortikosteroide in Tablettenform, z. B. Prednison<sup>®</sup>, Spiricort<sup>®</sup>
- Adrenalininjektion, z. B. EpiPen<sup>®</sup>
- Bei Kindern unter 30 kg Körpergewicht: EpiPen junior<sup>®</sup>, statt Tabletten allenfalls Tropfen oder in Wasser auflösbare Tabletten

Die Tabletten wirken nicht sofort. Sie müssen daher bei bekannter Insektengiftallergie unmittelbar nach dem Stich eingenommen werden, ohne eine mögliche allergische Allgemeinreaktion abzuwarten.

Das wichtigste Notfallmedikament ist das Adrenalin. Adrenalin wirkt rasch und gut auf alle Symptome der allergischen Reaktion. Die Spritze wird eingesetzt, sobald Allgemeinsymptome eintreten. Die Handhabung der Spritze ist einfach.

## Immuntherapie

Die Wirksamkeit der Immuntherapie (Hyposensibilisierungstherapie, «Allergieimpfung») mit Insektengiften ist gut erforscht. Während die Immuntherapie mit Wespengift bei über

95% der Patienten zu einem vollständigen Schutz führt, schützt die Immuntherapie etwa 80% aller Bienengiftallergiker vollkommen. Die übrigen immunbehandelten Patienten reagieren meist mit einer deutlich schwächeren Reaktion auf einen erneuten Insektenstich.

Bei der Immuntherapie wird das betreffende Insektengift in das Unterhaut-Fettgewebe (subkutan) des Oberarmes gespritzt. Beginnend mit sehr kleinen, dann immer grösseren Giftdosen, wird ein Schutz gegen die Allergie aufgebaut. Die Höchstdosis (= Erhaltungsdosis) beträgt in der Regel 100 µg Insektengift, was der Giftmenge von zwei Bienen- und mehreren Wespenstichen entspricht. Empfohlen wird die Immuntherapie Patienten mit einer schweren Insektengiftallergie, d. h. wenn die Atemwege oder der Kreislauf beeinträchtigt werden. Untersuchungen ergaben, dass das Risiko einer erneuten allergischen Allgemeinreaktion auf einen Insektenstich mit dem Schweregrad der Reaktion zunimmt: Je heftiger die Reaktion auf einen Stich ausfällt, desto höher ist das Risiko, bei einem nächsten Stich einer Allgemeinreaktion zu unterliegen. In Ausnahmefällen wird die Immuntherapie auch bei weniger schweren allergischen Reaktionen durchgeführt, vor allem wenn das Risiko besonders hoch ist (z. B. bei Imkern, Feuerwehrleuten).

### Die Einleitungsphase der Immuntherapie

Die Einleitungsphase der Immuntherapie, d. h. die Steigerung bis zur Erhaltungsdosis, muss bei einem allergologisch ausgebildeten Arzt er-

## Verhalten bei erneutem Insektenstich

- Stachel sofort entfernen, jemanden über den Stich und die Allergie informieren.
- Sofortige Einnahme der Notfalltabletten:
  - 2 Tabletten Zyrtec® oder Semprex® und 2 Tabletten Prednison® oder Spiricort® à 50 mg.  
Bei Kindern unter 30 kg: Tabletten/Tropfen je nach Gewicht und ärztlicher Verordnung.
- Bei einer Allgemeinreaktion (Gesichtsschwellung, Schluckbeschwerden, Atemnot, Zungenschwellung, Schwindel usw.):
  - Adrenalinspritze EpiPen® 0,3 mg.  
Bei Kindern unter 30 kg: EpiPen® junior 0,15 mg.
- Anschliessend sofort den nächstgelegenen Arzt oder das nächste Spital aufsuchen.

## Hummel- oder Hornissengiftallergie

Liegt eine seltene Hummel- oder Hornissengiftallergie vor, wird die Immuntherapie mit Bienen- beziehungsweise Wespengift durchgeführt, da Bienen- und Hummelgift bzw. Wespen- und Hornissengift ähnlich sind. Die Immuntherapie wird in solchen Fällen auch vor den häufigeren Bienen- und Wespenstichen schützen.

## Notfallmedikamente immer bereithalten

Sowohl während als auch nach der Immuntherapie müssen Insektengiftallergiker ihre Notfallmedikamente weiterhin auf sich tragen und bei Bedarf anwenden, da erneute allergische Reaktionen nie ganz auszuschliessen sind.

folgen, anschliessend kann die Therapie bei guter Verträglichkeit durch den Hausarzt fortgesetzt werden. Der Zeitraum zwischen den Spritzen beträgt im ersten Jahr vier Wochen, anschliessend kann er auf sechs Wochen ausgedehnt werden. Die Therapie erstreckt sich auf wenigstens drei, meist aber auf fünf Jahre.

Die Einleitungsphase kann auf zwei Arten durchgeführt werden:

- Ambulant: Die Dosis wird in wöchentlichen Abständen langsam über drei bis vier Monate gesteigert.
- Rush-Verfahren: Während eines stationären Aufenthalts von fünf Tagen wird durch die Verabreichung von 3–4 Spritzen pro Tag die Erhaltungsdosis in fünf Tagen erreicht. Anschliessend sind noch ungefähr drei ambulante Konsultationen nötig, bevor eine Überweisung an den Hausarzt erfolgt, wo die Injektionen alle vier Wochen fortgesetzt werden.
- Ultra-Rush-Verfahren: Der Patient kommt für einen Tag ins Spital. Unter sorgfältiger Überwachung wird die Erhaltungsdosis mit 6–8 Spritzen nach wenigen Stunden erreicht. Eine Übernachtung ist in der Regel nicht notwendig. Anschliessend sind noch drei bis vier ambulante Konsultationen nötig, bevor eine Überweisung an den Hausarzt erfolgt, wo die Injektionen alle vier Wochen fortgesetzt werden.

Welche der Einleitungsphasen durchgeführt wird, hängt von den Lebensumständen der Patienten ab: z. B. von der Distanz Wohnort – Spital, von der familiären Situation, vom Beruf

oder von der Schulsituation. Bei Patienten mit Lungen- und Herz- oder Kreislaufkrankungen ist manchmal eine ambulante Einleitung aus medizinischen Gründen vorzuziehen. Der Vorteil des Ultra-Rushs ist neben der Zeitersparnis ein bereits am ersten Tag erlangter Schutz, nachteilig wirken sich hier etwas häufiger auftretende allergische Nebenwirkungen aus. Diese können jedoch unter der sorgfältiger Überwachung im Spital sofort behandelt werden.

#### Nebenwirkungen der Immuntherapie

Als Nebenwirkungen auf die Injektionen können unerwünschte allergische Reaktionen auftreten: Diese sind aber meist harmloser Natur und äussern sich z. B. in Hitzegefühl, Juckreiz an Handflächen und Fusssohlen, Gesichts- oder Körpererrötung, seltener in Nesselfieber oder anderen allergischen Symptomen. Solche Symptome entwickeln sich meist in der ersten halben Stunde nach der Injektion, weshalb die Patienten nach den Injektionen im Spital oder in der Arztpraxis immer mindestens eine halbe Stunde überwacht werden.

Um Nebenwirkungen auf die Injektionen zu verhindern, ist es wichtig, dass die Ärztin über die in letzter Zeit aufgetretenen Infektionen und eingenommenen Medikamente informiert wird. Ausserdem muss am Injektionstag auf aussergewöhnliche körperliche Belastungen wie z. B. Sport oder Sauna verzichtet werden.

### **Abbruch der Immuntherapie**

Verläuft die Immuntherapie problemlos, sind Kontrolluntersuchungen nach drei und fünf Jahren vorgesehen, spätestens vor Abbruch der Immuntherapie. Bei Nebenwirkungen auf die Immuntherapie oder einer erneuten Reaktion auf einen Insektenstich muss unbedingt und sofort Kontakt mit dem Allergologen aufgenommen werden. Wenn vor dem Abbruch der Therapie keine weiteren Stiche auftreten, bieten einige Kliniken zur Überprüfung des Impfschutzes eine so genannte Stichprovokation mit einer lebenden Biene beziehungsweise Wespe auf der Intensivstation an.

### **Schwangerschaft und Insektengiftallergie**

Die Notfallmedikamente müssen im Falle eines Stiches auch während einer Schwangerschaft eingenommen/gespritzt werden, da ein Blutdruckabfall oder eine schwere Atemnot während einer schweren allergischen Reaktion dem Ungeborenen schaden können. Eine Immuntherapie kann während der Schwangerschaft nicht begonnen werden. Falls die Schwangerschaft während einer gut vertragenen Immuntherapie eintritt, ist die Fortsetzungstherapie mit der Erhaltungsdosis durchaus möglich und sinnvoll.

### **Kinder und Insektengiftallergie**

Eine Abklärung kann bei Kindern jeden Alters vorgenommen werden. Eine Immuntherapie wird in der Regel erst bei Kindern ab fünf bis sechs

Jahren durchgeführt. Wichtig ist, dass die Dosierung und Medikationsart (Tropfen, auflösbare Tabletten, Tabletten) der Notfallmedikamente jedes Jahr dem Gewicht und Alter des Kindes angepasst werden. Bei Kindern ist eine genaue Instruktion für den Notfall besonders wichtig. Auch sollten die Eltern und andere wichtige Bezugspersonen wie z. B. Grosseltern, Kindergärtnerin, Lehrer, Lagerleiter über das Vorgehen im Falle eines Stiches informiert werden.

### **Medikamente und Insektengiftallergie**

Gewisse Medikamente wie Betablocker oder ACE-Hemmer können eine allergische Reaktion verstärken. Diese Medikamente müssen nach Absprache mit dem Hausarzt eventuell ersetzt werden.

### **Imker und Insektengiftallergie**

Imker und ihre Familienangehörigen sind durch die vielen Stiche häufiger von Bienengiftallergien betroffen. Können sie sich dennoch nicht entschliessen, die Bienenhaltung aufzugeben, ist eine Immuntherapie bereits bei leichten allergischen Allgemeinreaktionen wie z. B. Schwellung der Augen, leichtem Nesselfieber angezeigt. Da die Gefahr von gleichzeitig mehreren Stichen besteht, wird oft eine höhere Erhaltungsdosis (200 µg statt 100 µg) gewählt. Wegen der deutlich erhöhten Stichgefahr sollte die Immuntherapie während der ganzen Imkertätigkeit fortgesetzt werden.

Ohne Angst durch die  
sonnigsten Tage des Jahres

## **SPEZIFISCHE IMMUNTHERAPIE...**

*...Der einzig wirksame  
Schutz für  
Insektengiftallergiker!*

*Für weitere Informationen fragen  
Sie Ihren Spezialarzt für Allergie  
oder rufen Sie uns an*



**TRIMEDAL**

TRIMEDAL AG | Fabrikweg 2 | CH-8306 Brüttisellen

Telefon 01 834 00 05

Telefax 01 834 00 07

[www.trimedal.ch](http://www.trimedal.ch)

## Impressum

Herausgeber: **aha!** Schweizerisches Zentrum für Allergie,  
Haut und Asthma, Bern  
Redaktion: Dr. Georges Bretscher,  
8427 Ober-Ohringen  
Auflage: 5000 Exemplare D  
Fotos: Zieglerspital, Bern

## Anmerkung

Die jeweils angewendete Schreibweise gilt sinngemäss  
für Frauen und Männer.

© by **aha!** Schweizerisches Zentrum für Allergie,  
Haut und Asthma

Januar 2002

**aha!**

Infoline 0900 57 20 57

E-Mail [info@ahaswiss.ch](mailto:info@ahaswiss.ch)

Internet [www.ahaswiss.ch](http://www.ahaswiss.ch)