

# Journal für Pneumologie

Asthma – COPD – Imaging – Funktionsdiagnostik –  
Thoraxchirurgie – Interstitielle Lungenerkrankungen (ILD) –  
Schlafapnoe – Thoraxtumor – Infektiologie – Rehabilitation

## **Allergen-spezifische Immuntherapie bei Insektengiftallergie – State of the art – Update 2020 // Allergen-specific immunotherapy for Hymenoptera venom allergy – state of the art**

Arzt-Gradwohl L, Sturm GJ

*Journal für Pneumologie 2020; 8 (1), 12-13*

Homepage:

**[www.kup.at/pneumologie](http://www.kup.at/pneumologie)**

Online-Datenbank  
mit Autoren-  
und Stichwortsuche

# Journal für Pneumologie

## e-Abo kostenlos

### Datenschutz:

Ihre Daten unterliegen dem Datenschutzgesetz und werden nicht an Dritte weitergegeben. Die Daten werden vom Verlag ausschließlich für den Versand der PDF-Files des Journals für Pneumologie und eventueller weiterer Informationen das Journal betreffend genutzt.

### Lieferung:

Die Lieferung umfasst die jeweils aktuelle Ausgabe des Journals für Pneumologie. Sie werden per E-Mail informiert, durch Klick auf den gesendeten Link erhalten Sie die komplette Ausgabe als PDF (Umfang ca. 5–10 MB). Außerhalb dieses Angebots ist keine Lieferung möglich.

### Abbestellen:

Das Gratis-Online-Abonnement kann jederzeit per Mausklick wieder abbestellt werden. In jeder Benachrichtigung finden Sie die Information, wie das Abo abbestellt werden kann.

### Das e-Journal

#### Journal für Pneumologie

- ✓ steht als PDF-Datei (ca. 5–10 MB) stets internetunabhängig zur Verfügung
- ✓ kann bei geringem Platzaufwand gespeichert werden
- ✓ ist jederzeit abrufbar
- ✓ bietet einen direkten, ortsunabhängigen Zugriff
- ✓ ist funktionsfähig auf Tablets, iPads und den meisten marktüblichen e-Book-Readern
- ✓ ist leicht im Volltext durchsuchbar
- ✓ umfasst neben Texten und Bildern ggf. auch eingebettete Videosequenzen.

# Allergen-spezifische Immuntherapie bei Insektengiftallergie – State of the art – Update 2020

L. Arzt-Gradwohl, G. J. Sturm

**Kurzfassung:** Hymenopterenstiche können schwere, systemische Reaktionen (SR) verursachen. Die Allergen-spezifische Immuntherapie (VIT) ist die Therapie erster Wahl und schützt nahezu alle Patienten vor einer erneuten SR. Eine VIT wird allen Patienten empfohlen, die bereits eine SR mit einem Schweregrad  $\geq$  II hatten. Milde SR sind dann eine Indikation für eine VIT, wenn der Patient ein erhöhtes Risiko hat, wie z. B. hohes Alter, Vorerkrankungen oder eine gesteigerte Exposition durch Beruf oder Freizeitbeschäftigungen. Ernsthafte immunologische Erkrankungen, Karzinome oder chronische Infektionen stellen Kontraindikationen für eine VIT dar, ebenso wie eine Schwangerschaft, die bereits vor Beginn der VIT vorliegt. Ob Betablocker und ACE-Hemmer kontraindiziert sind oder nicht, wird unterschiedlich diskutiert. Generell wird empfohlen, dass beide Medikamente – sofern möglich – vor Beginn der VIT ersetzt oder abgesetzt werden.

In der Steigerungsphase, die von wenigen Tagen bis zu Wochen oder Monaten dauern kann, wird die Dosis des Insektengiftes bis hin zur üblichen Erhaltungsdosis von 100  $\mu$ g gesteigert. Die daran anschließende Erhaltungsphase soll 3–5 Jahre dauern, wobei die Injektionen alle 4–6 Wochen verabreicht werden. Milde Lokalreaktionen an der Injektionsstelle treten so gut wie immer auf, die Häufigkeit von SR variiert zwischen verschiedenen Studien stark. Objektive Nebenwirkungen treten aber vor allem bei der Therapie mit Wespengift sehr selten auf. Dabei beeinflussen eine vorliegende Mastozytose und erhöhte basale Serumtryptasekonzentrationen sowie höheres Alter die Häufigkeit der Nebenwirkungen negativ. Mit der üblichen Erhaltungsdosis von 100  $\mu$ g sind 75–85 % der Bienengiftallergiker und 90–95 % der Wespengiftallergiker vor einer erneuten SR geschützt. Bei den Patienten, die

nicht geschützt sind, führt eine Steigerung der Erhaltungsdosis fast immer zum gewünschten Behandlungserfolg. Therapieversagen kann nicht anhand von Laborparametern überprüft werden. Um ungeschützte Patienten zu identifizieren, gibt es nur die Möglichkeit der kontrollierten Stichprovokation mit einem lebenden Insekt unter ärztlicher Aufsicht.

Nach einer erfolgreich abgeschlossenen VIT und tolerierter Stichprovokation ist das Mitführen eines Notfallsets nicht mehr zwingend notwendig. Wenn aus organisatorischen Gründen keine Stichprovokation durchgeführt werden kann und Risikofaktoren für eine schwere Reaktion vorliegen, dann sollte das Notfallset weiter mitgeführt werden.

**Schlüsselwörter:** Insektengiftallergie, allergenspezifische Immuntherapie, Indikationen, Kontraindikationen, Nebenwirkungen, Risikofaktoren, Wirksamkeit, Stichprovokation

**Abstract: Allergen-specific immunotherapy for Hymenoptera venom allergy – state of the art.** Hymenoptera stings can cause severe systemic reactions (SR). Venom immunotherapy (VIT) is the method of choice and protects almost all patients against a recurrent SR. All patients with a history of a SR grade II or higher should receive VIT. Mild SR can be an indication for VIT if the patient has an increased risk such as elevated age, initial illness or increased exposure due to profession or hobbies. Serious immunologic diseases, cancer and chronic diseases are contraindications as well as pregnancy. If beta-blocker or ACE-inhibitors are contraindicated or not, is controversially discussed in the literature. In general, it is recommended, that – if possible – both medications should be substituted or set down before starting VIT.

In the up-dosing phase, which could last from several days up to weeks or months, the dosage of venom is increased until the maintenance dose of 100  $\mu$ g is reached. The following maintenance phase should last 3–5 years, with injections every 4–6 weeks. Mild local reactions at the injection site are frequently observed. Objective systemic side-effects are rare, especially with vespid venom. Verified mastocytosis and elevated basal serum tryptase levels as well as higher age have a negative effect on the incidence of side-effects. With the maintenance dose of 100  $\mu$ g, 75–85% of bee venom allergic patients and 90–95% of wasp venom allergic patients are protected against a recurrent SR. In those patients, who are not protected, increase of the maintenance dose usually results in full protection. Treatment failure cannot be detected with laboratory parameters. To identify patients, who are not protected, sting challenges with a living insect should be performed under medical supervision.

After successful completed VIT and tolerated sting challenge patients usually do not need an emergency kit anymore. However, if there are still risk factors for severe sting reactions and a sting challenge could not be performed for organizational reasons, carrying an emergency kit should be still considered.

**Keywords:** Insect venom allergy, venom immunotherapy, indications, contraindications, side effects, risk factors, efficacy, sting challenge

Update zum Artikel aus  
**J Pneumologie 2016; 4 (1): 38–42.**

Die allergenspezifische Immuntherapie (VIT) ist nach wie vor die Therapie der ersten Wahl bei Patienten mit Insektengiftallergie. Im Vergleich zum Jahr 2016 gibt es Änderungen bei den Indikationen, Kontraindikationen, den Impfprotokollen und der Dauer der VIT.

## ■ Indikationen

Nach den aktuellen Guidelines der European Academy of Allergy and Clinical Immunology (EAACI) besteht eine Indikation zur VIT bei

- Kindern und Erwachsenen, die eine systemische allergische Reaktion, die über Hautreaktionen hinausgeht, erlitten haben und

- es einen Nachweis einer Sensibilisierung (Hauttest und/oder spezifisches IgE und/oder Basophilenaktivierungstest) auf das reaktionsauslösende Gift gibt.

Eine VIT kann auch für Personen, die nur systemische Hautreaktionen hatten, in Erwägung gezogen werden, wenn sie stark exponiert sind oder die Lebensqualität beeinträchtigt ist. Dasselbe gilt für Patienten, die unter wiederkehrenden beschwerlichen gesteigerten Lokalreaktionen leiden [1].

## ■ Kontraindikationen

Hier gibt es eine Änderung bezüglich der Einnahme von Beta-blockern und ACE-Hemmern. Die aktuellen EAACI-Guidelines halten fest, dass weder die Einnahme von Betablockern noch die Einnahme von ACE-Hemmern eine Kontraindikation für eine Immuntherapie darstellen. Nimmt ein Patient Betablocker oder ACE-Hemmer ein, sollte er aber über die möglichen Risiken informiert werden [1].

Aus der Universitätsklinik für Dermatologie und Venerologie, Medizinische Universität Graz

**Korrespondenzadresse:** Assoz.-Prof. Dr. Gunter J. Sturm, Universitätsklinik für Dermatologie und Venerologie, Medizinische Universität Graz, Auenbruggerplatz 8, A-8036 Graz, E-mail: gunter.sturm@medunigraz.at

## ■ Impfprotokolle

Für Wespengiftallergiker steht nun ein verkürztes ambulantes Impfschema zur Verfügung. Es sind 8 Impfungen im Abstand von je einer Woche notwendig und die Erhaltungsdosis kann somit in 7 Wochen erreicht werden. Objektivierbare systemische Nebenwirkungen traten nur bei 3,9 % der Patienten auf. In der selben Studie konnte außerdem gezeigt werden, dass auch bei einer VIT mit Wespengift ein ausreichender Schutz gleich nach Erreichen der Erhaltungsdosis gegeben ist. Alle Patienten, bei denen zur Überprüfung der Wirksamkeit eine Stichprovokation durchgeführt wurde, tolerierten den Stich [2]. Die Stichprovokation ist nach wie vor die einzige Möglichkeit, um den Therapieerfolg zu überprüfen.

Eine weitere Studie hat die Häufigkeit der systemischen Nebenwirkungen bei simultaner Immuntherapie mit Bienen- und Wespengift untersucht. Hier konnte gezeigt werden, dass weder systemische Nebenwirkungen noch gesteigerte Lokalreaktionen häufiger auftreten, wenn simultan mit beiden Giften therapiert wird [3].

## ■ Dauer der VIT

Es wird nun empfohlen, die VIT bei schweren Symptomen für mindestens 5 Jahre durchzuführen. Zahlreiche Studien haben gezeigt, dass die längere Dauer besser ist in Bezug auf den Langzeitschutz. Eine lebenslange Therapie sollte für Patienten mit schweren systemischen Stichreaktionen, systemischen Nebenwirkungen bei der VIT und Patienten mit Bienengiftallergie, die ein hohes Risiko haben, von Bienen gestochen zu werden (z. B. Imker), in Betracht gezogen werden [1].

## ■ Factbox

### Allergenspezifische Immuntherapie bei Insektengiftallergie – Update 2020

- Bei Patienten mit wiederkehrenden beschwerlichen gesteigerten Lokalreaktionen kann eine VIT in Betracht gezogen werden.
- Eine Einnahme von Betablockern ist keine Kontraindikation für eine Immuntherapie. Auch eine Therapie mit ACE-Hemmern kann während der Immuntherapie fortgeführt werden. Der Patient sollte jedoch über möglich Risiken informiert werden.
- Eine simultane Immuntherapie mit Bienen- und Wespengift führt nicht zu einer höheren Rate an systemischen Nebenwirkungen und gesteigerten Lokalreaktionen.
- Für Wespengiftallergiker steht ein verkürztes, ambulantes Impfprotokoll zur Verfügung: Die Erhaltungsdosis wird dabei in 7 Wochen erreicht.
- Bei einer Immuntherapie mit Wespengift ist – genau wie bei einer VIT mit Bienengift – ein ausreichender Schutz gleich nach Erreichen der Erhaltungsdosis gegeben.
- Die Therapiedauer sollte nach schweren Stichreaktionen mindestens 5 Jahre betragen.

## Literatur:

1. Sturm GJ et al. EAACI Guidelines on allergen immunotherapy: Hymenoptera venom allergy. *Allergy* 2018; 73: 744–64.
2. Schrautner C et al. A safe and efficient 7-week immunotherapy protocol with aluminum hydroxide adsorbed vespoid venom. *Allergy* 2019; Aug 8. doi: 10.1111/all.14012. [Epub ahead of print].
3. Čerpes U et al. Simultaneous up-dosing of bee and vespoid venom immunotherapy is safe. *Allergy*, 2019; Oct 8. doi: 10.1111/all.14079. [Epub ahead of print].

# Mitteilungen aus der Redaktion

## Besuchen Sie unsere zeitschriftenübergreifende Datenbank

[Bilddatenbank](#)

[Artikeldatenbank](#)

[Fallberichte](#)

## e-Journal-Abo

Beziehen Sie die elektronischen Ausgaben dieser Zeitschrift hier.

Die Lieferung umfasst 4–5 Ausgaben pro Jahr zzgl. allfälliger Sonderhefte.

Unsere e-Journale stehen als PDF-Datei zur Verfügung und sind auf den meisten der marktüblichen e-Book-Readern, Tablets sowie auf iPad funktionsfähig.

[Bestellung e-Journal-Abo](#)

## Haftungsausschluss

Die in unseren Webseiten publizierten Informationen richten sich **ausschließlich an geprüfte und autorisierte medizinische Berufsgruppen** und entbinden nicht von der ärztlichen Sorgfaltspflicht sowie von einer ausführlichen Patientenaufklärung über therapeutische Optionen und deren Wirkungen bzw. Nebenwirkungen. Die entsprechenden Angaben werden von den Autoren mit der größten Sorgfalt recherchiert und zusammengestellt. Die angegebenen Dosierungen sind im Einzelfall anhand der Fachinformationen zu überprüfen. Weder die Autoren, noch die tragenden Gesellschaften noch der Verlag übernehmen irgendwelche Haftungsansprüche.

Bitte beachten Sie auch diese Seiten:

[Impressum](#)

[Disclaimers & Copyright](#)

[Datenschutzerklärung](#)