

**Agnieszka Rey, Marta Chelmińska**

Klinika Alergologii i Pneumonologii, Gdański Uniwersytet Medyczny

# Alergia na jady owadów błonkoskrzydłych w praktyce podstawowej opieki zdrowotnej

## Hymenoptera venom allergy in general practitioners' practice

---

### Streszczenie

Szacuje się, że 54–94% osób w populacji było użądlnionych przez owada błonkoskrzydłego w ciągu życia. Użądlenia są jedną z najczęstszych przyczyn reakcji anafilaktycznych. Alergia na jady owadów błonkoskrzydłych może powodować zagrożenie życia, a także w znacznym stopniu obniża jego jakość. Z tego względu bardzo ważne jest wdrożenie właściwego postępowania, w tym zabezpieczenie adrenaliną oraz kwalifikacja do immunoterapii swoistej.

### Słowa kluczowe

alergia, jad owadów błonkoskrzydłych, podstawowa opieka zdrowotna

### Abstract

About 54-94% of the population have been stung by a Hymenoptera insect during their lifetime. Hymenoptera allergy is one of the most common causes of anaphylaxis. Not only can it cause life-threatening reactions but also may worsen quality of life in affected individuals. Therefore, proper management including adrenaline self-treatment and qualification to immunotherapy is crucial.

### Key words

allergy, Hymenoptera, general practitioner

## Wstęp

Szacuje się, że w zależności od trybu życia 54–95% osób w populacji było użądlnionych przez owada błonkoskrzydłego co najmniej raz w życiu [1]. Jako konsekwencje żądlenia mogą wystąpić:

- prawidłowa reakcja na użądlenie,
- duża reakcja miejscowa (zmiana o średnicy powyżej 10 cm utrzymująca się ponad 24 godziny),
- reakcje anafilaktyczne o różnym stopniu nasilenia,
- reakcje nietypowe,
- reakcje toksyczne (najczęściej po wielokrotnych żądleniach).

Reakcje anafilaktyczne mogą wikłać 0,3–8,9% użądleń, a w grupie osób narażonych na częste żądlenia (np. pszczelarzy) nawet 34–38% [1]. Należy też zwrócić uwagę, że użądlenia owadów błonkoskrzydłych są jedną z najczęstszych przyczyn ciężkich reakcji anafilaktycznych (wg różnych źródeł 7–59%) [1, 2]. Do oceny nasilenia reakcji anafilaktycznych stworzono wiele skal. Jedną z częściej używanych jest klasyfikacja nasilenia

**Tabela 1.** Klasyfikacja ciężkości anafilaksji wg Muellera [1, 3]

| Stopień | Objawy  |
|---------|---|
| I       | uogólniona pokrzywka, świąd, złe samopoczucie, niepokój   |
| II      | 1 z ww. + 2 objawy z następujących: obrzęk naczynioruchowy, ucisk w klatce piersiowej, nudności/wymioty, biegunka, ból brzucha, zawroty głowy |
| III     | 1 z ww. + 2 objawy z następujących: duszność, świsty, stridor, dyzartria, chryпка, słabość, splątanie, silny lęk                              |
| IV      | 1 z ww. + 2 objawy z następujących: spadek ciśnienia tętniczego, omdlenie, utrata przytomności, nietrzymanie moczu/stolca, sinica             |

reakcji systemowej wg Muellera (tab. 1). Alergia na jady owadów błonkoskrzydłych stanowi zagrożenie życia i w znacznym stopniu obniża jego jakość w związku z obawą przed kolejnym żądleniem i jego możliwymi konsekwencjami. Z tego względu bardzo ważne jest wdrożenie właściwego postępowania.

## Postępowanie wstępne

W razie użądlenia konieczne jest natychmiastowe włączenie leczenia. W przypadku reakcji anafilaktycznych silniejszych niż reakcje skórne lekiem pierwszego wyboru jest adrenalina podana domięśniowo w boczną powierzchnię uda. Iniekcja w razie potrzeby może być powtórzona po 5–15 minutach [3]. U chorych przyjmujących  $\beta$ -blokerów, niereagujących na adrenalinę możliwe jest podanie glukagonu, jednak jest to postępowanie *off-label* [1]. Istotne jest też zastosowanie glikokortykosteroidów ogólnoustrojowo w celu uniknięcia nawrotu reakcji [1, 3]. W razie reakcji ze strony skóry (zaczerwienienie, pokrzywka, niewielki obrzęk) lekami z wyboru są leki przeciwhistaminowe [1, 3]. Schemat postępowania w ciężkich reakcjach anafilaktycznych przedstawiono w tabeli 2. Po wystąpieniu reakcji anafilaktycznej konieczne są leczenie i obserwacja w warunkach szpitalnych przez 8–24 godzin, nawet w razie wcześniejszego ustąpienia objawów, z uwagi na ryzyko nawrotu. Pacjent powinien też zostać zaopatrzony w adrenalinę w ampułkostrzykawce (dostępny jest preparat refundowany), a także w glikokortykosteroid doustny i leki przeciwhistaminowe. Podstawowy skład zestawu ratunkowego przedstawiono w tabeli 3.

Ważne jest, by przekazać pacjentowi informacje o sytuacjach, których należy unikać, aby zmniejszyć ryzyko kolejnego żądlenia.

**Tabela 2.** Proponowane leczenie ciężkich reakcji anafilaktycznych w POZ [2, 5]

| Wstrząs anafilaktyczny   | Obrzęk naczynioruchowy  |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• adrenalina 0,3–0,5 ml domięśniowo, dawkę można powtarzać co 5 minut</li> <li>• pilne wezwanie zespołu ratownictwa medycznego</li> <li>• rozważenie konieczności udrożnienia dróg oddechowych (intubacja)</li> <li>• w razie braku reakcji u chorych przyjmujących leki z grupy <math>\beta</math>-blokerów 1 mg glukagonu, dawkę można powtarzać co ok. 5 minut [3]</li> <li>• płynoterapia</li> <li>• tlen ok. 10 l/min</li> <li>• monitorowanie chorego</li> <li>• steroidoterapia ogólnoustrojowa, np. 100 mg prednizonu</li> <li>• leki przeciwhistaminowe, np. 20 mg cetyryzyny</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• pilne wezwanie zespołu ratownictwa w razie objawów zagrożenia życia (duszność, sinica, stridor)</li> <li>• rozważenie podania 0,3–0,5 ml adrenaliny domięśniowo (wskazane w razie duszności, stridoru, chryпки, problemów z przełykaniem, obrzęku wargi lub języka), dawkę można powtarzać co 5 minut</li> <li>• rozważenie konieczności udrożnienia dróg oddechowych (intubacja)</li> <li>• steroidoterapia ogólnoustrojowa, np. 100 mg prednizonu</li> <li>• leki przeciwhistaminowe, np. 20 mg cetyryzyny</li> <li>• monitorowanie chorego</li> </ul> |

**Tabela 3.** Skład zestawu ratunkowego dla osoby dorosłej [3]

|  |
|--|
| adrenalina w ampułkostrzykawce do podania domięśniowego (0,3 mg)                         |
| lek przeciwhistaminowy, np. 20 mg cetyryzyny   |
| glikokortykosteroid doustny, np. 100 mg prednizonu                                       |
| pacjenci obciążeni astmą powinni mieć stale przy sobie $\beta$ -mimetyk krótkodziałający |

Do zachowań potencjalnie niebezpiecznych można zaliczyć:

- przebywanie w okolicy kwitnących lub owocujących roślin, otwartych śmietników, pasiek, miejsc, w których mogą się znajdować gniazda owadów,
- używanie intensywnych zapachów (perfum, repelentów o silnym zapachu),
- noszenie odzieży w żywych kolorach,
- spożywanie posiłków na świeżym powietrzu, picie napojów z nieprzezroczystych pojemników,
- chodzenie boso.

Chory powinien także otrzymać instrukcję postępowania w razie ponownego użądlenia zawierającą następujące informacje [1, 3]:

- instrukcję usunięcia woreczka jadowego w razie użądlenia przez pszczołę (tab. 4),
- konieczność natychmiastowego przyjęcia leków doustnych z zestawu ratunkowego (tab. 3),
- listę objawów wskazujących na konieczność zastosowania adrenaliny (silny kaszel, chrypka, ciężki oddech, świsty, problem z przetykaniem śliny, trudności w mówieniu, osłabienie, nasilona wysypka, obrzęk ust lub języka),

**Tabela 5.** Charakterystyka owadów błonkoskrzydłych [1, 4]

| Cecha                   | Pszczoła               | Osa  | Szerszeń   |
|-------------------------|------------------------|--|--|
| wielkość                | 7–18 mm                | 10–18 mm                                       | 20–30 mm   |
| zabarwienie             | z reguły ciemniejsze   | charakterystyczne żółto-czarne                 | charakterystyczne żółto-czarne                                     |
| cechy charakterystyczne | ciało pokryte włoskami | charakterystyczne przewężenie u nasady odwłoka | otoczka wokół oczu, charakterystyczne przewężenie u nasady odwłoka |
| użądlenie               | pozostawia żądło       | nie pozostawia żądła                           | nie pozostawia żądła   |

**Tabela 6.** Bezwzględne przeciwwskazania do immunoterapii jadem owadów błonkoskrzydłych [1, 7]

|  |
|--|
| choroby autoimmunologiczne w okresie zaostrzenia, z wyłączeniem chorób narządowo swoistych (np. choroby Hashimoto) |
| nowotwory złośliwe (nie są przeciwwskazaniem wyleczone nowotwory w wywiadzie)                                      |
| AIDS   |
| choroby przewlekłe w okresie zaostrzenia   |

**Tabela 4.** Usuwanie woreczka jadowego

|  |
|--|
| należy chwycić pęsetą żądło poniżej woreczka jadowego i pociągnąć zgodnie z osią wejścia w skórę   |
| możliwe jest także starcie naskórka w okolicy żądła za pomocą np. karty kredytowej, co powinno spowodować usunięcie żądła (użądlenie pszczoły) |

- konieczność pilnego zawiadomienia pogotowia ratunkowego w przypadku zastosowania adrenaliny,
- odpowiednie ułożenie ciała (pozycja leżąca z uniesionymi kończynami dolnymi w razie wstrząsu, pozycja siedząca w razie objawów ze strony układu oddechowego),
- w miarę możliwości pozostawanie w towarzystwie innych osób.

Chorego po przebytej reakcji anafilaktycznej należy skierować na konsultację alergologiczną.

### Postępowanie specjalistyczne

W trakcie konsultacji alergologicznej kluczowe jest ustalenie wskazań do immunoterapii swoistej. Jest to jedyny rodzaj leczenia, który może zapobiegać ponownym reakcjom ze skutecznością sięgającą 91–94% w przypadku immunoterapii jadem osy i ok. 77–84% jadem pszczoły [1]. Immunoterapia swoista jadem osy lub pszczoły odbywa się w warunkach szpitalnych. Składa się z kursu wstępnego, w czasie którego nabywana jest tolerancja na alergen, oraz terapii podtrzymującej polegającej na podaniu określonej, utrzymującej tolerancję dawki co kilka tygodni. Czas trwania immunoterapii jadami owadów błonkoskrzydłych to ok. 5 lat. Do immunoterapii kwalifikują się osoby z reakcjami

anafilaktycznymi silniejszymi niż reakcje skórne z potwierdzoną w badaniach dodatkowych alergią (najczęściej punktowych testach skórnych i/lub alergenowo swoistych przeciwciałach IgE) [6]. Aby odpowiednio zaplanować immunoterapię, istotne jest ustalenie żądającego owada. Charakterystyczne cechy owadów błonkoskrzydłych pozwalające na ich identyfikację podano w tabeli 5. Immunoterapia uznawana jest za metodę skuteczną i bezpieczną, istnieją jednak przeciwwskazania uniemożliwiające kwalifikację do tego leczenia (tab. 6). Należy pamiętać, aby także w trakcie immunoterapii pacjent był zabezpieczony zestawem ratunkowym, w tym adrenaliną.

### Podsumowanie

W postępowaniu w alergii na jad osy najważniejsze są zabezpieczenie pacjenta w zestaw ratunkowy (adrenalinę, lek przeciwhistaminowy, glikokortykosteroid) oraz edukacja dotycząca unikania sytuacji związanych z wysokim ryzykiem żądlenia i objawów wymagających użycia adrenaliny. Istotne jest także skierowanie wybranych chorych na konsultację alergologiczną w celu oceny wskazań do immunoterapii.

### Piśmiennictwo

1. Bilò MB, Pravettoni V, Bignardi D i wsp. Hymenoptera venom allergy: management of children and adults in clinical practice. *J Investig Allergol Clin Immunol* 2019; 29: 180-205.
2. Muraro A, Roberts G, Worm M i wsp. Anaphylaxis: guidelines from the European Academy of Allergy and Clinical Immunology. *Allergy* 2014; 69: 1026-1045.
3. Bilò MB, Cichocka-Jarosz E, Pumphrey R i wsp. Self-medication of anaphylactic reactions due to Hymenoptera stings-an EAACI Task Force Consensus Statement. *Allergy* 2016; 71: 931-943.
4. Bilò B, Rueff F, Mosbech H, Bonifazi F, Oude-Elberink J; EAACI Interest Group on Insect Venom Hypersensitivity. Diagnosis of Hymenoptera venom allergy. *Allergy* 2005; 60: 1339-1349.
5. Takazawa T, Oshima K, Saito S. Drug-induced anaphylaxis in the emergency room. *Acute Med Surg* 2017; 4: 235-245.
6. Sturm GJ, Varga EM, Roberts G i wsp. EAACI guidelines on allergen immunotherapy: Hymenoptera venom allergy. *Allergy* 2018; 73: 744-764.
7. Pitsios C, Demoly P, Bilò MB i wsp. Clinical contraindications to allergen immunotherapy: an EAACI position paper. *Allergy* 2015; 70: 897-909.

### Adres do korespondencji:

Agnieszka Rey  
 Klinika Alergologii i Pneumonologii  
 Gdański Uniwersytet Medyczny  
 e-mail: wosisko@gmail.com