

Dostępne online www.sciencedirect.com

ScienceDirect

journal homepage: www.elsevier.com/locate/alergo

Praca poglądowa/Review

Mniszek pospolity – niedoceniona przyczyna alergii

Taraxacum officinale – an underestimated cause of allergies



Miroslaw Wolski*

Poradnia Alergologiczna, Wałbrzych, Polska

INFORMACJE O ARTYKULE

Historia artykułu:

Otrzymano: 03.08.2014

Zaakceptowano: 24.08.2014

Dostępne online: 27.05.2015

Słowa kluczowe:

- mniszek lekarski i jego pyłki
- alergen roślinny
- punktowe testy skórne
- badania statystyczne

Keywords:

- *Taraxacum officinale* and its pollens
- Plant pollens allergens
- Skin prick tests
- Statistical research

ABSTRACT

The results of the research presented in this work indicates, that *Taraxacum officinale*, commonly known as dandelion, on the contrary to hitherto opinion, is an important allergen. Results collected from patients' medical inquiries, induced to perform, among with the others plant pollens allergens, skin prick tests (SPT) with the allergens of *Taraxacum officinale*. Elaboration of SPT results and analysis of relationship between the results, indicates that *Taraxacum officinale* pollens are allergens commonly sensitizing agents. Among the group of 125 people with positive reactions to plant pollens, 34 people had positive reactions to *Taraxacum officinale* allergens. It signifies that, among people allergic to plant pollens, 27% had positive results on *Taraxacum officinale* allergen tests. *Taraxacum officinale* might be the third, after grass and *Artemisia*, cause of ailment among people suffering from allergic rhinitis, commonly known as 'hay fever' in the spring-summer season.

Positive skin prick test results demonstrate that *Taraxacum officinale* allergen reaches the human body and induces an immune response.

© 2015 Polish Society of Allergology. Published by Elsevier Sp. z o.o. All rights reserved.

Wstęp

Mniszek pospolity nazywany również lekarskim (*Taraxacum officinale* F. H. Wigg. aggr.) [1, 2] jest traktowany jako mało istotny alergen. Twierdzenia takie znajdują się zarówno w publikacjach naukowych, jak i na stronach internetowych. Wyrażane w tych publikacjach opinie bazują na przekonaniu o pełnej słuszności zasad Thommena, w tym tej, że pyłek alergenny musi pochodzić z rośliny wiatropylnej [3]. Autorzy tych publikacji uważają, że: „Ziarna pyłku mniszka

są ciężkie, duże i lepkie, tak aby mogły być sprawnie przenoszone przez owady i potrzebny byłby huragan, by mogły one znaleźć się w powietrzu atmosferycznym w stężeniu niezbędnym do wywołania objawów uczuleniowych” [4]. Inna opinia: „W strefie zainteresowań alergologii są prawie wyłącznie pyłki roślin wiatropylnych. Pyłki roślin zapyłanych przez owady [...] są [...] duże, ciężkie, lepkie i nie unoszą się w powietrzu” [5]. Opinie te powtarzane są na popularnych portalach internetowych: „Mniszek (popularnie mlecze) – również może uczulać. Ponieważ jednak jest owadopylny i ma ciężki pyłek, tylko wyjątkowo wywołuje

* Adres do korespondencji: ul. Jaworowa 30/1 58-306 Wałbrzych, Polska. Tel. kom.: +48 608 312 223.

Adres email: wolskiwolski@gmail.com.

<http://dx.doi.org/10.1016/j.alergo.2015.05.002>

2353-3854/© 2015 Polish Society of Allergology. Published by Elsevier Sp. z o.o. All rights reserved.

objawy uczulenia (np. gdy alergik położy się wśród kwiatów)” [6].

W opracowaniach dotyczących alergii pyłkowej wymieniane i opisywane są liczne rośliny i ich alergeny, ale nie ma wśród nich mniszka pospolitego [7]. Dopiero wyniki badań przedstawione w pracy *Morfologia prezentera pyłkowego i polimorfizm ziaren pyłku Taraxacum officinale* F. H. Wigg. dokładnie opisują ziarna pyłku mniszka pospolitego [8].

Wyniki zbieranych szczegółowo wywiadów – najważniejszego etapu diagnostyki alergologicznej – skłoniły mnie do zajęcia się omawianym tematem. Spora część pacjentów stanowczo twierdziła, że wśród lanów kwitnącego mniszka występują u nich typowe objawy pyłkowicy i na pewno to mniszek ich uczuła. Wyłoniła się rozbieżność między opiniami zawartymi w piśmiennictwie alergologicznym a danymi z wywiadów lekarskich. Postanowiłem zbadać ten problem. Wyniki wykonanych badań wskazują na konieczność zmiany opinii o roli tej rośliny w alergologii. Po przedstawieniu wyników badań, w dyskusji z dotychczasowymi opiniami, podane zostaną argumenty na rzecz tezy, że *Taraxacum officinale* jest wręcz jednym z najważniejszych alergenów roślinnych powodujących objawy pyłkowicy.

Materiały i metody

Badania przeprowadzono w 2013 i 2014 roku. Wykonywano, prócz innych alergenów, punktowe testy skórne (PTS) z alergenami mniszka pospolitego. Używano alergenu ALYOS-TAL 664 mniszek pospolity firmy Stallergenes SA 100 IC/ml oraz innych typowych alergenów roślinnych tej firmy. Stosowano następujące alergeny: brzoza biała, leszczyna pospolita, olcha czarna, mieszanina topoli białej i wierzby szarej nazywana dalej topola/wierzba, sama topola biała, kasztanowiec zwyczajny, robinia akacjowa, sosna zwyczajna, bylica pospolita, szczaw zwyczajny, babka zwyczajna, mniszek pospolity, pokrzywa zwyczajna. Kolejne to mieszanina pięciu traw zwana dalej 5 traw, mieszanina czterech zbóż: jęczmień, kukurydza, owies, pszenica zwana dalej 4 zboża, żyto, perz zwyczajny i kukurydza. Na końcu kolejno, te same firmy, próbę kontrolną negatywną – rozcieńczalnik alergenów i próbę kontrolną dodatnią – roztwór histaminy.

PTS wykonywane były zgodnie z zalecaną metodologią [9]. Mierzone były w milimetrach średnice najdłuższe (D) i prostopadłe do nich (d) wytworzonych bąbli i osobno rumieni. Wyliczano średnie średnice ze wzoru $(D+d)/2$. W karcie badania zapisywano w milimetrach osobno średnie średnice bąbla i rumienia, dla próby kontrolnej dodatniej – z histaminą, negatywnej – z rozpuszczalnikiem alergenów oraz dla każdego badanego alergenu lub ich mieszaniny. Dla alergenów zapisywano dodatkowo popularną ocenę w postaci plusów lub minusów. Oryginał karty badania pozostawał w kartotece badanego, a badana osoba otrzymywała kopię. W badaniu wykorzystano wszystkie bez wyjątku wyniki badań panelu alergenów roślinnych wykonane od początku lutego 2013 r. do końca lutego 2014 r. Do oceny statystycznej wybrano karty badań, w których wynik przynajmniej jednego alergenu był oceniony jako dodatni zgodnie z metodologią podaną w *Standardach w alergologii* [9]. Wymiar bąbla próby dodatniej musiał być większy od próby

ujemnej, mieć średnią średnicę większą od 3 mm. Próba kontrolna negatywna musiała mieć średnią średnicę bąbla równą lub mniejszą niż 3 milimetry.

Postawiono i zweryfikowano hipotezę zerową. Zakładała ona, że skoro według powszechnych opinii mniszek lekarski nie jest istotnym alergenem, to odsetek badanych z dodatnimi punktowymi testami skórnymi wykonanymi za pomocą alergenów mniszka pospolitego będzie nieistotnie różny od zera w badanej populacji. Postawiono też hipotezę alternatywną: odsetek uczulonych na mniszek w populacji jest istotnie różny od zera. Obliczono, w jakim procencie osób z wyłonionej grupy występowały dodatnie odczyny na alergeny mniszka lekarskiego. Postanowiono ocenić zależności między wynikami testów na niektóre rośliny i na mniszek w celu określenia możliwych reakcji krzyżowych.

W tabeli I przedstawiono wyniki PTS, wstępne obliczenia statystyczne oraz wyznaczenie przedziału ufności i ustalenie, czy odsetek osób z próbą pozytywną na mniszek jest istotnie większy od zera. Szczegółowe dane znajdują się w *aneksie*.

W dalszej części w tabeli II zamieszczono dokładne statystyki opisowe wyników PTS poszczególnych alergenów roślinnych.

W kolejnych tabelach (III, IV) ukazano porównanie wielkości bąbli i rumieni dla mniszka i pozostałych alergenów. Zastosowano test nieparametryczny kolejności par Wilcozona.

Omówienie wyników

Odsetek osób z próbą pozytywną na mniszek, czyli 34 w grupie 125 osób, wynosi 0,272. Błąd estymacji na poziomie ufności 0,99 wynosi 0,102113203. Końce przedziału ufności wyznaczonego na poziomie 0,99 zawierają się między 0,169886797 a 0,374113203, czyli z prawdopodobieństwem 0,99 wyznaczony przedział pokrywa nieznaną wartość odsetka uczulonych na mniszek. Wypływa z tego wniosek, że skoro przedział ufności nie zawiera zerowej wartości, zatem można uznać, że odsetek osób z próbą pozytywną na mniszek jest istotnie większy od zera. Hipoteza zerowa została odrzucona, a potwierdzenie uzyskała hipoteza alternatywna mówiąca, że odsetek uczulonych na mniszek w badanej populacji jest istotnie różny od zera.

W dalszych analizach statystycznych wykazano w prawie wszystkich przypadkach istotną różnicę między średnią średnicą bąbli i rumieni dla mniszka i pozostałych roślin. Wyniki ukazują, dla których roślin średnie średnice bąbli i rumieni są większe, a dla których mniejsze niż dla mniszka. Rośliny z rodziny traw oraz bylica mają większe średnice bąbli i rumieni, co można interpretować jako większą siłę uczulania. Różnice w średnich wielkościach bąbla i rumienia dla brzozy, olchy i leszczyny oraz dla mniszka nie są istotne, co można interpretować jako podobną siłę uczulania. Istotnie mniejsze niż u mniszka odczyny są u topoli, wierzby, kasztanowca, sosny, robinii, szczawiu, babki i pokrzywy.

Podobnie wygląda procent osób uczulonych na dany alergen. Na mieszaninę 5 traw odczyny dodatnie wystąpiły u 60% osób, na bylicę u 39%, a na mniszek u 27%. Brzoza i olcha uczuliły 24%, a leszczyna 18%.

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/3184314>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/3184314>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)