Wpływ stosowania roztworu izotonicznego wody morskiej (Marimer) na objawy chorobowe oraz stan błony śluzowej nosa u chorych z uczuleniem na alergeny pyłku roślin

The influence of the isotonic solution of sea water (Marimer) application on allergic symptoms and nasal mucosa in allergic rhinitis sufferers sensitised to pollen allergens

For non-commercial use only

dr n. med. Piotr Rapiejko, prof. dr hab. n. med. Dariusz Jurkiewicz
Klinika Otolaryngologii Wojskowego Instytutu Medycznego w Warszawie
Kierownik Kliniki: prof. dr hab. n. med. Dariusz Jurkiewicz

Streszczenie: Podstawą leczenia ANN jest ograniczenie kontaktu alergenów z błoną śluzową nosa. Celem badań była ocena skuteczności izotonicznego roztworu wody morskiej w postaci preparatu Marimer (Laboratoires GILBERT, Francja) we wspomaganiu farmakologicznego leczenia alergicznego nieżytu nosa u chorych uczulonych na alergeny pyłku traw, bylicy i zarodników z rodzaju *Alternaria*. Analizowano karty chorobowe i karty samoobserwacji *score* 106 chorych podzielonych na 3 grupy. Grupa I otrzymywała leki objawowe (przeciwhistaminowe oraz miejscowo glikokortykosteroidy donosowe), grupa II leki objawowe oraz kromoglikan dwusodowy, a grupa III leki objawowe i preparat Marimer. Badania przeprowadzono w okresie pylenia traw i bylicy. W grupie wspomagającej leczenie farmakologiczne roztworem wody morskiej stwierdzono mniejszą liczbę objawów chorobowych ocenianych w formie karty samoobserwacji *score* oraz przez lekarza, w tym badaniu rynoskopowym. Płukanie nosa izotonicznym roztworem wody morskiej może być cennym uzupełnieniem farmakologicznego leczenia alergicznego nieżytu nosa u chorych uczulonych na alergeny pyłku roślin.

Abstract: The basis of allergic rhinitis treatment is the reduction of the contact of nasal mucosa with allergens. The hypothesis proposed by the authors of this study is that in a group of patients using an isotonic solution of sea water (Marimer, Laboratoires GILBERT, France) in addition to standard treatment with antihistamines and intranasal steroids the symptoms of allergy should be diminished compared to a group of patients treated with antihistamines and intranasal steroids only. The study embraced 106 patients with persistentallergic rhinitis due to house dust mites allergens hipersensitivity. The patients were divided into 3 groups: group I – patients receiving antihistaminics and topical nasal steroids, group II – patients receiving, besides above mentioned drugs, additionally cromoglicans, group III – patients receiving, besides above mentioned drugs, additionally Marimer preparation. The lower incidence of symptoms assessed in the form of symptoms score card and rhinologic examination was recorded in group III – patients receiving the isotonic solution of sea water (Marimer) as pharmacological treatment adjunct. Nasal washing with the isotonic solution of sea water seems to be a valuable supplement of the pharmacological treatment of allergic rhinitis.

Słowa kluczowe: alergiczny nieżyt nosa, leczenie, profilaktyka, izotoniczny roztwór wody morskiej
Key words: allergic rhinitis, treatment, prophylaxis, isotonic solution of sea water

Alergoprofil 2007, Vol. 3, Nr 4, 29-35
Pracę nadesłano: 2008-01-15
Zaakceptowano do druku: 2008-01-17

© Medical Education. For private and non-commercial use only. Downloaded from https://www.journalsmededu.pl/index.php/alergoprofil: 02.07.2025; 16:14,44
„Copyright by Medical Education"

Wstęp

Alergiczny nieżyt nosa jest częstą chorobą w wielu krajach rozwiniętych – cierpi na nią ok. 30% populacji ogólnej. Szereg badań opartych na kwestionariuszach, obiektywnych testach lub badaniu lekarskim wykazuje, że w ciągu ostatnich dziesięcioleci zapadalność na alergiczny nieżyt nosa w krajach europejskich znacząco wzrosła [1–3]. Alergiczny nieżyt nosa objawia się świądem nosa, kichaniem, wyciekiem wodnistej wydzieliny i uczuciem zatkania nosa. Mogą też występować dodatkowe objawy, takie jak: ból głowy, upośledzenie węchu i objawy spojówkowe.

W naszej strefie klimatycznej najczęstszą przyczyną alergicznego zapalenia błony śluzowej nosa jest uczulenie na alergeny pyłku traw, bylicy, brzozy i zarodników z rodzaju *Alternaria*.

Nasilenie objawów jest ściśle uzależnione od stopnia ekspozycji na alergen sprawczy i jego stężenia w otoczeniu.

Pierwszy kontakt organizmu człowieka z alergenami powietrznopochodnymi zachodzi przede wszystkim na powierzchni błony śluzowej górnych dróg oddechowych. Błona śluzowa nosa spełnia szereg ważnych fizjologicznie funkcji. Proces zapalenia alergicznego w obrębie błony śluzowej jam nosa zaburza funkcje: filtracyjną, nawilżania i ogrzewania wdychanego powietrza. W przebiegu procesu alergicznego w błonie śluzowej zaburzony jest również ruch rzęsek i transport śluzowo-rzęskowy w obrębie jam nosa. Tym samym upośledzony zostaje mechanizm usuwania zanieczyszczeń (w tym alergenów) z błony śluzowej nosa.

Zastosowanie środków oczyszczających błonę śluzową jam nosa z zanieczyszczeń może znacznie poprawić jej funkcjonowanie. Obserwacje poczynione podczas codziennej pracy w gabinecie alergologicznym wskazują na skuteczność oczyszczania błony śluzowej nosa z zanieczyszczeń przez płukanie jam nosa roztworami izotonicznymi wody morskiej. Preparaty do oczyszczania błony śluzowej jam nosa są obecnie stosowane we wspomaganiu leczenia nieżytu nosa zarówno z zapaleniem zatok, jak i z polipami [4].

Autorzy przewidywali, że w grupie chorych stosujących oprócz typowego leczenia (leki antyhistaminowe, steroidy donosowe) także izotoniczny roztwór wody morskiej (preparat Marimer) objawy chorobowe będą słabiej nasilone niż w grupie stosującej jedynie leki antyhistaminowe i steroidy wziewnie.

Wielokierunkowe działania terapeutyczne i profilaktyczne wydają się być najbardziej właściwą formą postępowania z chorymi z alergicznym nieżytem nosa wywołanym uczuleniem na alergeny pyłku roślin i spor grzybowych. Ograniczenie postępowania medycznego wyłącznie do stosowania leków objawowych nie zmniejsza ekspozycji organizmu na aeroalergeny, a jedynie niweluje część objawów chorobowych, wpływając na przebieg reakcji zapalenia alergicznego jedynie w nieznacznym stopniu.

Cel

Celem badań była retrospektywana ocena objawów chorobowych występujących u chorych z alergicznym nieżytem nosa w zależności od zastosowanego modelu terapeutycznego, ze szczególnym uwzględnieniem grupy chorych stosujących oprócz leków antyhistaminowych i glikokortykosteroidów donosowych także roztwór izotoniczny wody morskiej (Marimer).

Materiał

Analizie retrospektywnej poddano karty chorobowe wraz z rutynowo wypełnianymi kartami samoobserwacji 106 chorych z alergicznym nieżytem nosa leczonych w Poradni Alergologicznej Kliniki Otolaryngologii CSK MON Wojskowego Instytutu Medycznego w Warszawie. Analizie poddano karty chorych z co najmniej 2-letnim wywiadem uczulenia na alergeny pyłku traw i/lub bylicy i/lub zarodników *Alternaria*, którzy zgłosili się do poradni od 6 czerwca do 6 sierpnia 2007 roku w trakcie trwania objawów chorobowych. Z uwagi na niedostarczenie przez 2 chorych (1 osoba z grupy I i 1 osoba z grupy II) kart samoobserwacji objawów do ostatecznej analizy (wizyta 1 i 2) włączono dokumentację 104 chorych. W zależności od zaleconego leczenia dokumentację chorych podzielono na 3 grupy:

Grupa I (30 osób: 15 kobiet i 15 mężczyzn) – chorzy stosujący w analizowanym okresie standardowe leczenie obejmujące lek antyhistaminowy (wyłącznie niesedatywny) stosowany 1 raz dziennie w postaci tabletki zawierającej 10 mg loratadyny lub 120 mg feksofenadyny lub 5 mg desloratadyny oraz steroid donosowy – propionian flutikazonu, w formie aerozolu do nosa, stosowany w dawce 2×50 mcg do każdego przewodu nosowego lub mometazon w formie aerozolu do nosa w dawce 2×1 dawka lub budesonidum w dawce 2×1 do nosa.

Grupa II (21 osób: 10 kobiet i 11 mężczyzn) – chorzy, którzy oprócz leków objawowych (leki antyhistaminowe oraz steroidy donosowe tak jak w grupie I) przyjmowali także kromoglikan dwusodowy 4% w postaci aerozolu donosowego 1 dawka 4 razy na dobę.

© Medical Education. For private and non-commercial use only. Downloaded from https://www.journalsmededu.pl/index.php/alergoprofil: 02.07.2025; 16:14,44

Grupa III (55 osób: 22 kobiety i 33 mężczyzn) – chorzy, którzy oprócz leków objawowych (leki antyhistaminowe oraz steroidy donosowe tak jak w grupie I) przyjmowali preparat Marimer zawierający sterylny, izotoniczny roztwór wody morskiej. Preparat był stosowany do obu przewodów nosowych 1 dawka 4 razy na dobę.

Metodyka badań

Analizie poddano dokumentację chorych (karta chorobowa poradni alergologicznej) oraz rutynowo wypełniane karty samoobserwacji chorych z alergicznym nieżytem nosa wywołanym przez alergeny sezonowe (pyłkowe).

Podczas każdej wizyty w karcie chorobowej odnotowywane były zgłaszane przez chorego objawy z dnia wizyty i z dwóch dni poprzedzających wizytę, a także objawy oceniane przez lekarza w trakcie rutynowego badania laryngologicznego i alergologicznego.

Parametry oceniane podczas badania laryngologicznego i w samoocenie chorego:

– katar,
– świąd nosa,
– kichanie,
– niedrożność nosa,
– objawy spojówkowe.

- Sposób oceny – skala stopniowa (brak objawu, objaw obecny, objaw nasilony, objaw bardzo nasilony).
- Ocena drożności nosa – badanie rynoskopowe. Sposób oceny – skala stopniowa (norma – przewody nosowe drożne, niedrożność przewodów nosowych).
- Ocena koloru błony śluzowej małżowin nosowych – badanie rynoskopowe. Sposób oceny – skala stopniowa (blada, różowa, czerwona).
- Ocena wilgotności błony śluzowej małżowin nosowych w badaniu – badanie rynoskopowe. Sposób oceny – skala stopniowa (wilgotna, sucha).

Analizie poddano odnotowane w karcie chorobowej oraz w karcie samoobserwacji objawy występujące w czasie dwóch wizyt (wizyta 1 – przed leczeniem, wizyta 2 – po leczeniu).

Wyniki pomiarów stężenia pyłku roślin: traw, bylicy, i zarodników grzybów mikroskopowych z rodzaju *Alternaria* przeprowadzonych metodą objętościową przy użyciu aparatu Lanzoni VSPP 2000 otrzymano z Ośrodka Badania Alergenów Środowiskowych wyrażone jako stężenie ziaren pyłku poszczególnych gatunków w 1 metrze sześciennym powietrza w cyklu 24-godzinnym.

Wybór metody badania – badanie nieinterwencyjne, retrospektywne, pozwala na obiektywną ocenę różnic w wynikach terapii z zastosowaniem różnych schematów leczenia, bez zaburzania cyklu terapii dodatkowymi, wymuszonymi schematem badań wizytami. Retrospektywna analiza kart chorobowych przeprowadzona po zakończeniu sezonu pylenia uczulających roślin umożliwiła wybranie dokumentacji chorych, którzy zgłosili się na wizytę w dniu o wysokim stężeniu pyłku uczulającego konkretnego chorego i/lub w dniu występującym bezpośrednio po wysokiej ekspozycji na alergeny pyłkowe.

Wyniki

Analiza statystyczna wyników – grupa do grupy

Z uwagi na brak rozkładu normalnego analizę statystyczną wykonano z wykorzystaniem testu nieparametrycznego Wilcoxona.

Tabela 1. *Analiza porównawcza objawów w dniu drugiej wizyty (po leczeniu) w grupie I i grupie II.*

Test międzygrupowy Wilcoxona grupa I v. grupa II	Z	poziom p
katar	2,480	0,01315
świąd	0,00	1,00000
kichanie	1,121	0,26219
niedrożność nosa	0,227	0,82028
objawy spojówkowe	3,067	0,00216
rynoskopia	0,338	0,73532
kolor błony śluzowej	1,931	0,05348
stan błony śluzowej	1,014	0,31050

Tabela 2. *Analiza porównawcza objawów w dniu drugiej wizyty (po leczeniu) w grupie I i grupie III.*

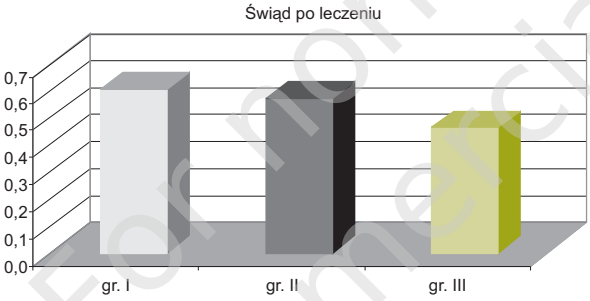
Test międzygrupowy Wilcoxona grupa I v. grupa III	Z	poziom p
katar	1,412	0,15781
świąd	1,412	0,15781
kichanie	1,223	0,22133
niedrożność nosa	2,327	0,01997
objawy spojówkowe	2,455	0,01410
rynoskopia	1,468	0,14221
kolor błony śluzowej	4,107	0,00004
stan błony śluzowej	4,015	0,00006

© Medical Education. For private and non-commercial use only. Downloaded from https://www.journalsmededu.pl/index.php/alergoprofil: 02.07.2025; 16:14,44

Tabela 3. *Analiza porównawcza objawów w dniu drugiej wizyty (po leczeniu) w grupie II i grupie III.*

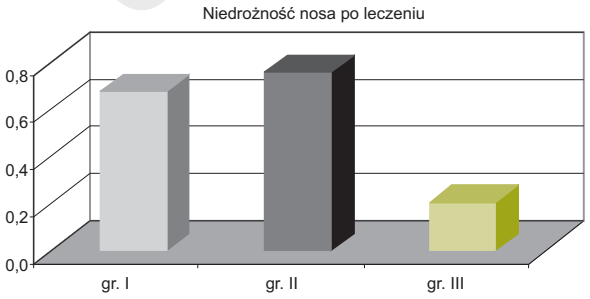
Test międzygrupowy Wilcoxona grupa II v. grupa III	Z	poziom p
katar	2,663	0,00775
świąd	0,978	0,32807
kichanie	0,889	0,37426
niedrożność nosa	2,197	0,02806
objawy spojówkowe	0,000	1,00000
rynoskopia	1,690	0,09097
kolor błony śluzowej	2,300	0,02143
stan błony śluzowej	3,180	0,00147

Rycina 1. *Porównanie objawu – świąd nosa u chorych z grup I, II i III w czasie drugiej wizyty (po 14–21 dniach leczenia).*



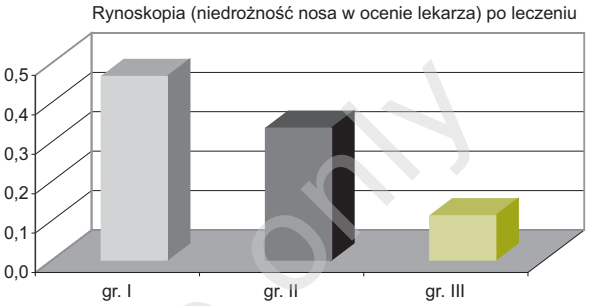
	gr. I	gr. II	gr. III
Świąd po leczeniu	0,607	0,571	0,463

Rycina 2. *Porównanie objawu – niedrożność nosa u chorych z grup I, II i III w czasie drugiej wizyty (po 14–21 dniach leczenia).*



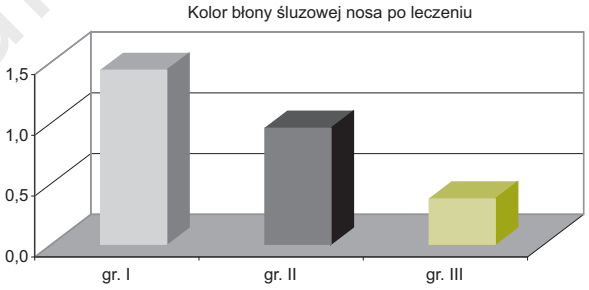
	gr. I	gr. II	gr. III
Niedrożność nosa po leczeniu	0,679	0,762	0,204

Rycina 3. *Porównanie obrazu rynoskopowego – niedrożność nosa u chorych z grup I, II i III w czasie drugiej wizyty (po 14–21 dniach leczenia).*



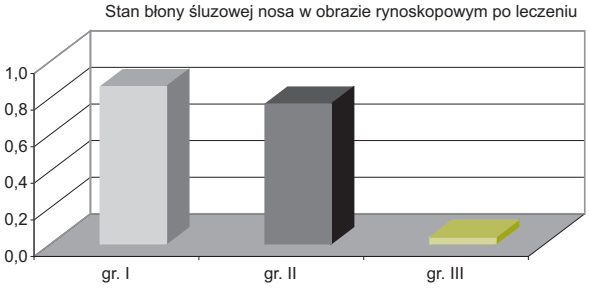
	gr. I	gr. II	gr. III
Rynoskopia po leczeniu	0,464	0,333	0,111

Rycina 4. *Porównanie obrazu rynoskopowego – kolor błony śluzowej nosa u chorych z grup I, II i III w czasie drugiej wizyty (po 14–21 dniach leczenia).*



	gr. I	gr. II	gr. III
Kolor błony śluzowej po leczeniu	1,429	0,952	0,370

Rycina 5. *Porównanie obrazu rynoskopowego – stan błony śluzowej nosa u chorych z grup I, II i III w czasie drugiej wizyty (po 14–21 dniach leczenia).*



	gr. I	gr. II	gr. III
Stan śluzówki po leczeniu	0,857	0,762	0,037

Omówienie wyników i dyskusja

Częstość uczuleń na poszczególne alergeny

Częstość uczuleń na poszczególne alergeny w badanych grupach była adekwatna do częstości uczuleń na te alergeny w populacji generalnej. Najliczniejsza grupa to chorzy uczuleni na alergeny pyłku traw: w grupie I 56,7%, w grupie II 52,4% i w grupie III 61,8%. Chorzy uczuleni na alergeny pyłku bylicy stanowili: w grupie I 26,7%, w grupie II 28,6% i w grupie III 25,5%. Najmniej liczną grupę stanowili

© Medical Education. For private and non-commercial use only. Downloaded from https://www.journalsmededu.pl/index.php/alergoprofil: 02.07.2025; 16:14,44

chorzy uczuleni na alergeny zarodników grzybów mikroskopowych z rodzaju *Alternaria*: w grupie I 16,7%, w grupie II 19% i w grupie III 12,7%.

Objawy chorobowe przed leczeniem

Do analizy włączono karty chorych, którzy w czasie wizyty w poradni zgłaszali nasilone objawy chorobowe, a termin wizyty przypadał na okres z wysokim stężeniem pyłku uczulającej rośliny i/lub na dzień następujący bezpośrednio po dniu z wysokim stężeniem tego pyłku. Decyzję o włączeniu do analizy karty chorobowej każdego z chorych podejmowano na podstawie analizy objawów ze strony nosa (katar, kichanie, świąd i niedrożność nosa). Z tego powodu u wszystkich analizowanych chorych objawy alergiczne w postaci wodnistej wydzieliny (kataru), kichania, świądu i niedrożności nosa były w trakcie pierwszej wizyty nasilone. W przypadku wyżej wymienionych objawów nie zaobserwowano statystycznie znamiennych różnic pomiędzy poszczególnymi grupami w dniu pierwszej wizyty.

Wszyscy chorzy, których karty chorobowe włączono do analizy, zostali zakwalifikowani na podstawie objawów do grupy określanej jako chorzy z objawami umiarkowanymi i ciężkimi. *Umiarkowane* zgodnie z przyjętą powszechnie definicją (opublikowaną w dokumencie ARIA) oznacza, że objawy są tak nasilone, iż zaburzają codzienne czynności i (lub) sen chorego. Pacjent zdecydowanie chce się leczyć, ponieważ jakość jego życia znacznie się obniżyła. *Ciężkie* oznacza, że objawy są tak nasilone, iż chory nie może normalnie funkcjonować w ciągu dnia i (lub) nie może spać, jeśli nie zastosuje się leczenia [5].

Leczenie zastosowane u chorych, u których występowały już nasilone objawy chorobowe spowodowane ekspozycją na wysokie stężenie pyłku uczulających roślin, wymagało użycia sprawdzonych schematów leczenia. Wszyscy chorzy otrzymali zgodnie z obowiązującymi schematami jeden z niesedatywnych leków przeciwhistaminowych oraz glikokortykosteroid w aerozolu, stosowany miejscowo na błonę śluzową nosa. Z uwagi na specyfikę chorych znajdujących się pod opieką Poradni Alergologicznej Kliniki ORL WIM, którzy często obsługują pojazdy mechaniczne, u których nie można ryzykować nawet sporadycznego występowania objawów senności, wszyscy otrzymują wyłącznie leki przeciwhistaminowe uznane za całkowicie pozbawione efektu sedacji (desloratadyna, feksofenadyna i loratadyna). Leki przeciwhistaminowe stosowano 1 raz dziennie w postaci tabletki zawierającej 10 mg loratadyny (51 chorych), 120 mg feksofenadyny (44 chorych) lub 5 mg desloratadyny (11 chorych). Chorzy przyjmowali również steroid donosowy (jeden z wymienionych): propionian flutikazonu w dawce 2×50 mcg (49 chorych), budesonid w dawce 2×50 mcg (47 chorych), mometazon w formie aerozolu do nosa w dawce 2×50mcg (10 chorych) lub propionian flutikazonu w dawce 2×50 mcg (dawki do każdego przewodu nosowego).

Do grupy I włączono dokumentację chorych stosujących wyłącznie wyżej wymienione leki, do grupy II chorych, którzy dodatkowo przyjmowali kromoglikan dwusodowy (4 razy dziennie 1 dawka do każdego przewodu nosowego), a do grupy III chorych, którzy oprócz typowego leczenia objawowego stosują rutynowo izotoniczny roztwór wody morskiej (preparat Marimer) w dawce 4 razy dziennie do każdego przewodu nosowego. Chorzy rutynowo przyjmujący Marimer w leczeniu alergicznego nieżytu nosa (grupa III) stanowili najliczniejszą grupę z uwagi na rozpowszechnienie wśród pacjentów naszej poradni stosowania tego preparatu jako metody profilaktyki i eliminacji alergenów oraz innych substancji działających drażniąco na błonę śluzową jam nosa.

Objawy chorobowe po 14–21 dniach leczenia. Analiza poszczególnych objawów w czasie drugiej wizyty (po leczeniu) – analiza międzygrupowa

Zgodnie z oczekiwaniami zastosowane leczenie okazało się we wszystkich grupach bardzo skuteczne. Z uwagi na znaczącą poprawę, jaką uzyskano we wszystkich trzech grupach chorych, niezależnie od zastosowanego leczenia uzupełniającego, analiza statystyczna testem nieparametrycznym Wilcoxona wykazała różnice jedynie w przypadku części objawów.

Katar

Chorzy z grupy I uzyskali statystycznie znacząco większe zmniejszenie nasilenia kataru od chorych z grupy II (p=0,013). Podobnie znacząco większa poprawa w ustąpieniu kataru miała miejsce w przypadku porównania wyników grupy II i III. Chorzy z grupy III uzyskali statystycznie znamiennie większą poprawę (ustąpienie kataru) w stosunku do chorych z grupy II (p=0,077).

Świąd

We wszystkich trzech grupach chorych po zastosowanym leczeniu uzyskano wyraźne zmniejszenie świądu nosa. Nie zaobserwowano statystycznie znamiennych różnic pomiędzy grupami, choć w grupie III, chorych stosujących oprócz leków przeciwhistaminowych i glikokortykosteroidów donosowo także roztwór izotoniczny wody morskiej (Marimer),

© Medical Education. For private and non-commercial use only. Downloaded from https://www.journalsmededu.pl/index.php/alergoprofil: 02.07.2025; 16:14,44

nasilenie świądu oceniono na 0,46 pkt w skali od 0 do 3 pkt. Świąd w grupie II oceniono na 0,7 pkt, a w grupie I na 0,6 pkt. Różnica, pomimo że nie jest statystycznie znamienna (grupa I v. grupa III p=0,15, a grupa II v. gr III p=0,32), to dla poszczególnych chorych może być zauważalna.

Kichanie

Istotnych statystycznie różnic pomiędzy poszczególnymi grupami nie wykazała również analiza nasilenie kichania, chociaż objaw ten został znacząco ograniczony dzięki zastosowanemu leczeniu. Wydaje się, że stałe stosowanie leków przeciwhistaminowych i glikokortykosteroidów powoduje praktycznie całkowite ustąpienie tego objawu.

Niedrożność nosa

W przypadku niedrożności nosa, która jest uwarunkowana późną fazą reakcji alergicznej związaną z przewlekłą ekspozycją na alergen, dołączenie preparatu Marimer do typowego leczenia skutkowało zmniejszeniem do 0,2 pkt objawów niedrożności nosa w grupie III. Efekt terapeutyczny był mniejszy w grupie I (0,67 pkt) i w grupie II (0,76 pkt). Różnice pomiędzy grupami były znamienne statystycznie. Przewaga grupy stosującej preparat Marimer była znacząca zarówno w porównaniu z grupą I (p=0,019), jak i w porównaniu z grupą II (p=0,028).

Można przypuszczać, że stosowanie izotonicznego roztworu wody morskiej dawkowanego 4 razy na dobę do jam nosa oczyszcza błonę śluzową z osadzonych na niej alergenów i innych zanieczyszczeń fizycznych i chemicznych, przyczyniając się tym samym do przywrócenia fizjologicznych funkcji błony śluzowej i zmniejszenia penetracji warstwy podśluzowej przez alergeny. Może to mieć szczególne znaczenie w profilaktyce późnej fazy reakcji alergicznej. Stosowanie leków przeciwhistaminowych i glikokortykosteroidów donosowo znacząco zmniejsza objawy chorobowe towarzyszące reakcji alergicznej, jednak nie zapobiega tak skutecznie penetracji przez alergeny i rozwojowi fazy późnej z towarzyszącą niedrożnością nosa, jak to ma miejsce w przypadku skojarzonego stosowania roztworu wody morskiej i leków objawowych.

Niedrożność nosa była podobnie oceniana zarówno przez samych chorych w kartach samoobserwacji, jak i przez lekarza w trakcie badania rynoskopowego. Spadek nasilenia niedrożności nosa (w ocenie lekarza) po zastosowanym leczeniu był najwyższy w grupie III – spadek do 0,11 pkt, przy 0,33 pkt w grupie II i 0,46 pkt w grupie I. Różnice w ocenie niedrożności nosa pomiędzy grupami były na poziomie istotności statystycznej – p=0,09 między grupą II i III oraz p=0,14 pomiędzy grupą I i III.

Rynoskopia – kolor błony śluzowej

W przeprowadzanym przez lekarza badaniu rynoskopowym oceniano między innymi obecność zaczerwienienia błony śluzowej jam nosa. Zaczerwienienie może być zarówno wynikiem toczącego się w błonie śluzowej procesu zapalenia alergicznego, jak i wynikiem drażniącego działania leków podawanych donosowo. Niezależnie od przyczyny objaw ten najrzadziej występował w grupie chorych stosujących wspomaganie leczenia roztworem wody morskiej (Marimer).

Poprawa stanu błony śluzowej nosa (w tym zmniejszenie zaczerwienienia) była statystycznie znamienna w każdej z grup, niezależnie od zastosowanego leczenia. Jednak największą poprawę (ustąpienie zaczerwienienia) zaobserwowano w grupie III. Różnice były istotnie statystycznie znamienne pomiędzy grupą I i III – p=0,00004 oraz pomiędzy grupą II i III – p=0,021.

Rynoskopia – stan błony śluzowej

Stan błony śluzowej osób cierpiących na alergiczny nieżyt nosa wywołany nadwrażliwością na alergeny sezonowe w okresie pylenia uczulających roślin znacząco odbiega od normy. Najczęściej obserwuje się zasychanie błony śluzowej i strupienie. Objawy mogą być pogłębiane przez niekorzystne działanie substancji konserwujących zawartych w kroplach donosowych oraz niektórych lekach (np. obkurczających naczynia krwionośne błony śluzowej nosa) i ich składnikach (np. substancje obniżające pH w preparatach zawierających budesonid). Zastosowanie preparatu Marimer (grupa III) przyniosło znaczącą i statystycznie istotną poprawę w porównaniu z grupą I (p=0,00006) oraz z grupą II (p=0,0014).

Reakcja alergen-przeciwciało jest w błonie śluzowej nosa ostra i natychmiastowa, a jej przebieg ma wysoce złożony charakter. W ciągu kilku minut po kontakcie alergenu z błoną śluzową osób uczulonych dochodzi do wystąpienia objawów klinicznych. Uwalniane z aktywowanych komórek mediatory stymulują swoiste receptory nerwów czuciowych i naczyń krwionośnych w błonie śluzowej nosa. Stymulacja nerwów czuciowych wywołuje uczucie swędzenia, napady kichania, a także poprzez odruchową stymulację eferentnych zakończeń nerwu błędnego wyciek wodnistej wydzieliny [6].

Mniejsze nasilenie objawów szczególnie charakterystycznych dla wczesnej fazy reakcji alergicznej w grupie stosującej jako wspomaganie leczenia

© Medical Education. For private and non-commercial use only. Downloaded from https://www.journalsmededu.pl/index.php/alergoprofil: 02.07.2025; 16:14,44

roztwór izotoniczny wody morskiej w postaci preparatu Marimer wydaje się być spowodowane usunięciem alergenów osadzających się na błonie śluzowej jam nosa, a tym samym zmniejszeniem ilości alergenu na nią oddziałującego oraz skróceniem czasu jej kontaktu z alergenem [7]. Usunięcie alergenu z błony śluzowej przyczynia się do mniejszej penetracji jej wnętrza. U osób zdrowych, z nieuszkodzoną błoną śluzową nosa usuwanie alergenów i innych cząstek na niej osadzonych odbywa się poprzez wykorzystanie transportu śluzowo-rzęskowego. Jednak do prawidłowego usuwania zanieczyszczeń niezbędny jest zarówno prawidłowy skład śluzu, jak i sprawnie działający aparat rzęskowy. W przypadku chorych z objawami alergicznego nieżytu nosa z uwagi na rozwinięty w błonie śluzowej nosa proces zapalny dochodzi do upośledzenia naturalnych mechanizmów usuwania alergenów. Ruch rzęsek jest znacząco upośledzony, rzęski są często nawet całkowicie porażone, co wykazano poprzez badanie czasu transportu sacharyny. U osób z rozwiniętą reakcją alergiczną dochodzi również do zmian w składzie śluzu na błonie śluzowej nosa [8]. Zastosowanie leków przeciwhistaminowych prowadzi do zwiększenia gęstości śluzu, co pogarsza czynność aparatu rzęskowego, a tym samym wpływa na usuwanie alergenów i innych zanieczyszczeń. Wydaje się, że zmniejszenie gęstości śluzu po zastosowaniu roztworu izotonicznego wody morskiej w postaci preparatu Marimer jest jednym z czynników prowadzących do poprawy fizjologicznych funkcji błony śluzowej nosa i powinno być zalecane wszystkim chorym zgłaszającym dyskomfort w obrębie jam nosa.

Wnioski:

- Zastosowanie izotonicznego roztworu wody morskiej w postaci preparatu Marimer we wspomaganiu leczenia objawowego alergicznego nieżytu nosa przyczyniło się do znaczącej poprawy stanu błony śluzowej poprzez istotne statystycznie zmniejszenie zaczerwienienia, wysuszenia i strupienia błony śluzowej jam nosa.
- U chorych wspomagających leczenie objawowe alergicznego nieżytu nosa poprzez stosowanie preparatu Marimer rzadziej występowała niedrożność nosa.
- U chorych przyjmujących doustnie leki przeciwhistaminowe i glikokortykosteroidy donosowo dołączenie preparatu Marimer było bardziej efektywne w zmniejszaniu obecności wydzieliny z nosa od 4% kromoglikanu dwusodowego.
- Na podstawie przeprowadzonych badań uważamy, że stosowanie roztworu izotonicznego wody morskiej w postaci preparatu Marimer może być cennym uzupełnieniem leczenia farmakologicznego alergicznego nieżytu nosa u chorych uczulonych na alergeny pyłku roślin i zarodniki grzybów mikroskopowych.

Piśmiennictwo:

1. *Canonica G.W., Bousquet J., Mullol J., Scadding G.K., Virchow J.C.: A survey of the burden of allergic rhinitis in Europe. Allergy 2007, 62 (supl.85): 17-25.*
2. *Schatz M.: A survey of the burden of allergic rhinitis in the USA. Allergy 2007, 62 (supl.85): 9-16.*
3. *Valovirta E., Myrseth S.E., Palkonen S.: The voice of the patients: allergic rhinitis is not a trivial disease. Curr. Opin. Allergy Clin. Immunol. 2008 (w druku).*
4. *Tan R., Spector S.: Pediatric sinusitis. Curr. Allergy Asthma Rep. 2007, 7(6): 421-6.*
5. *Alergiczny nieżyt nosa i jego wpływ na astmę (Raport ARIA). Medycyna Praktyczna 2002, 7: 1-263.*
6. *Mullol J., Rieves R.D., Baraniuk J.N., Lundgren J.D., Merida M., Hausfeld J.H.: The effects of neuropeptides on mucous glycoprotein secretion from human nasal mucosa in vitro. Neuropeptides 1992, 21: 231-8.*
7. *Rapiejko P., Wojdas A., Jurkiewicz D.: The Influenceof the isotonic solution of sea water (Marimer) application on nasal mucosa in allergic rhinitos sufferers. Pol. J. Environ. Studies 2007 (w druku).*
8. *Ratajczak J., Rapiejko P., Wojdas A., Lipiec A., Jurkiewicz D.: Voice organ dysfunction in patients with allergic rhinitis sensitized to birch. Pol. J. Environ. Studies 2007, 16(1A): 51-54.*

Adres pierwszego autora:
dr n. med. Piotr Rapiejko
Klinika Otolaryngologii Wojskowego Instytutu Medycznego w Warszawie
00-909 Warszawa, ul. Szaserów 128
tel./fax: (022) 681-74-79

© Medical Education. For private and non-commercial use only. Downloaded from https://www.journalsmededu.pl/index.php/alergoprofil: 02.07.2025; 16:14,44