

Alergiczne zapalenie spojówek. Jak łagodzić objawy. Punkt widzenia alergologa i okulisty

Allergic conjunctivitis. How to alleviate symptoms. The perspective of an allergist and ophthalmologist



Anna Groblewska¹, Adam J. Sybilski^{2,3}

¹ Klinika Okulistyki, Instytut Centrum Zdrowia Matki Polki w Łodzi
p.o. Kierownik: dr n. med. Dorota Matusiak

² Klinika Pediatrii i Alergologii, Państwowy Instytut Medyczny MSWiA w Warszawie
Kierownik: prof. CMKP, dr hab. n. med. Adam J. Sybilski

³ II Klinika Pediatrii, Centrum Medyczne Kształcenia Podyplomowego w Warszawie
Kierownik: prof. CMKP, dr hab. n. med. Adam J. Sybilski

NAJWAŻNIEJSZE

Leczenie alergicznych chorób narządu wzroku obejmuje unikanie alergenów i sztuczne łzy, preparaty z ektoiną i kwasem hialuronowym, a w drugiej linii miejscowe leki przeciwhistaminowe, np. azelastynę. W ciężkich przypadkach stosuje się miejscowe GKS pod kontrolą okulisty.

HIGHLIGHTS

Treatment of allergic eye diseases initially involving allergen avoidance and artificial tears, preparations containing ectoine and hyaluronic acid, and secondarily, topical antihistamines, such as azelastine. In severe cases, topical corticosteroids are used under the supervision of an ophthalmologist.

STRESZCZENIE

Alergiczne choroby narządu wzroku (AO), takie jak sezonowe (SAC) i całoroczne (PAC) alergiczne zapalenie spojówek, są powszechne, szacowane na 14–45% populacji ogólnej, a jednocześnie często niedodiagnozowane i niewłaściwie leczone. Rozpoznanie opiera się na wywiadzie i obecności takich objawów jak świąd, łzawienie, przekrwienie, wodnista wydzielina, dyskomfort, oraz badaniu przedmiotowym. W diagnostyce różnicowej należy uwzględnić zakażenia, zwłaszcza wirusowe. W diagnostyce pomocne jest wykonanie punktowych testów skórnych i/lub swoistych IgE w celu identyfikacji alergenu i ewentualnego wdrożenia swoistej immunoterapii, jedyne go leczenia przyczynowego. Leczenie objawowe AO jest stopniowe, a jego celami są kontrola objawów i poprawa jakości życia. Pierwszy krok to unikanie alergenów i działania nefarmakologiczne (zimne okłady, sztuczne łzy – najlepiej bez konserwantów). W łagodnych i umiarkowanych postaciach skuteczny może być preparat łączący ektoinę i kwas hialuronowy, który stabilizuje film łzowy i zmniejsza stan zapalny, będąc bezpieczny dla dzieci, kobiet w ciąży i osób używających soczewki kontaktowe. Drugi krok obejmuje leki miejscowe (blokujące receptor H_1 i stabilizatory komórek tucznych) oraz doustne leki przeciwhistaminowe II generacji (LH_1). Azelastyna (miejscowo) zasługuje na uwagę ze względu na silne powinowactwo do receptorów H_1 i podwójny mechanizm przeciwalergiczny (szybka ulga, wygodne dawkowanie). Doustne LH_1 zaleca się rozpocząć 2 tygodnie przed sezonem pylenia w SAC. W cięższych przypadkach (trzeci krok) stosuje się miejscowe glikokortykosteroidy (GKS), zawsze pod kontrolą okulisty. Maść z octanem fludrokortyzonu jest jedynym GKS w tej postaci zarejestrowanym do leczenia alergicznego zapalenia spojówek i powiek. Donosowe GKS mogą łagodzić objawy oczne przez odruch nosowo-oczny, zwłaszcza przy współistniejącym ANN. W SAC i PAC konsultacja okulistyczna nie jest zazwyczaj wymagana, ale w innych postaciach AO współpraca jest niezbędna.

Słowa kluczowe: alergiczne choroby narządu wzroku, świąd, łzawienie, przekrwienie, wodnista wydzielina, dyskomfort, sztuczne łzy, preparaty z ektoiną i kwasem hialuronowym, miejscowe leki przeciwhistaminowe, miejscowe GKS

ABSTRACT

Allergic ocular diseases (AO), such as seasonal (SAC) and perennial (PAC), are common, estimated to affect 14–45% of the general population, yet are often underdiagnosed and inadequately treated. Diagnosis is based on the history and the presence of symptoms such as itching, tearing, congestion, watery discharge, and discomfort, as well as a physical examination. Infections, especially viral infections, should be considered in the differential diagnosis. Skin prick testing and/or specific IgE testing are helpful in diagnosing the allergen and potentially initiating specific immunotherapy, the sole causal treatment. Symptomatic treatment of AO is gradual, with the goal of symptom control and improved quality of life. The first step is allergen avoidance and non-pharmacological interventions (cold compresses, artificial tears – preferably preservative-free). In mild cases, a preparation combining ectoine and hyaluronic acid can be effective, stabilizing the tear film and reducing inflammation, while being safe for children and pregnant women. The second step includes topical medications (H_1 receptor blockers and mast cell stabilizers) and oral second-generation antihistamines (LH_1). Azelastine (topical) deserves consideration due to its strong affinity for H_1 receptors and dual antiallergic mechanism (rapid relief, convenient dosing). Oral LH_1 is recommended to be initiated two weeks before the pollen season in the SAC. In more severe cases (third step), topical glucocorticosteroids (GCs) are used, always under the supervision of an ophthalmologist. Fludrocortisone acetate ointment is the only GC in this form approved for the treatment of allergic conjunctivitis and blepharitis. Intranasal GCs can alleviate ocular symptoms via the nasal-ocular reflex, especially in concomitant allergic rhinitis. In SAC and PAC, ophthalmological consultation is not usually required, but in other forms of AO, cooperation is essential.

Key words: allergic eye diseases, itching, tearing, congestion, watery discharge, discomfort, artificial tears, preparations containing ectoine and hyaluronic acid, topical antihistamines, topical corticosteroids

WSTĘP

Alergiczne choroby narządu wzroku (AO) są jednymi z najczęstszych objawów uczulenia i schorzeniem, z którym alergolog styka się codziennie. Jednocześnie zapalenia alergiczne są jednymi z najczęstszych chorób oczu, najczęściej występującymi w okresie późnego dzieciństwa i wczesnej dorosłości.

Zapalenie wywołane jest kontaktem z alergenami (głównie powietrzno pochodnymi), obejmuje spojówki (błonę wyściełającą wewnętrzną powierzchnię powiek oraz zewnętrzną gałki ocznej), rogówkę oraz rzadko może obejmować także skórę powiek, błonę naczyniową, twardówkę i nerw wzrokowy. Częstość występowania chorób alergicznych szacuje się na 15–20% populacji krajów rozwiniętych, choć niektóre badania wskazują, że w populacji europejskiej mogą one dotyczyć nawet 50% społeczeństwa.

Częstość występowania OA rośnie na całym świecie od kilku dekad [1]. Sezonowe i przewlekłe zapalenia alergiczne spojówek (najczęstsze postaci AO) mogą dotyczyć od 14% do nawet 45% populacji ogólnej, w zależności od regionu geograficznego. Szacuje się, że w Europie alergiczne choroby narządu wzroku mogą dotyczyć ok. 25% dzieci [2, 3]. Najczęściej występuje sezonowe alergiczne zapale-

nie spojówek (SAC, *seasonal allergic conjunctivitis*), które stanowi od 25% do 50% wszystkich chorób alergicznych oczu. Jednocześnie uważa się, że AO są często niedodiagnostowanym, a co za tym idzie – źle leczonym problemem zdrowotnym. Szacuje się, że ok. 10% pacjentów z alergicznymi objawami ocznymi szuka pomocy medycznej: większość chorych leczy się przy użyciu leków dostępnych bez recepty (OTC, *over-the-counter*) i uzupełniających, niefarmakologicznych środków leczniczych.

Tak jak inne postaci alergii choroby alergiczne oczu wpływają na jakość życia dzieci, ich pracę w szkole i wyniki egzaminów. Dodatkowo mogą być przyczyną zaburzeń zachowania, takich jak: drażliwość, zmęczenie, obniżenie koncentracji.

Obecnie wyróżnia się następujące choroby powierzchni oka z nadwrażliwości:

1. Z nadwrażliwości alergicznej:
 - a. typu I mediowane przez IgE, Th2 i ILC2 – alergiczne zapalenie spojówek sezonowe, całoroczne oraz ostre
 - b. typu I oraz nadwrażliwości typu komórkowego IVa i IVb, rzadziej IVc – wiosenne zapalenie spojówek i rogówki oraz atopowe zapalenie spojówek i rogówki

- c. typu IVc i typu V: kontaktowe zapalenie spojówek i powiek.
2. Zaburzenia bariery nabłonkowej z mieszanymi typami reakcji Th2, Th17 – olbrzymiobrodawkowe zapalenie spojówek, zaburzenia powierzchni oka związane z dupilumabem oraz miejski zespół alergii oczu.
3. Z nadwrażliwości niealergiczej – zapalenie spojówek (i powiek) z podrażnienia.

Alergiczne zapalenie spojówek stanowi ok. 98% przypadków chorób alergicznych oczu. Wyróżnia się następujące obrazy kliniczne alergicznego zapalenia spojówek:

1. Ostre (AAC, *acute allergic conjunctivitis*) – reakcja nadwrażliwości spojówki po ekspozycji na alergen w dużym stężeniu (np. sierść zwierząt, pyłki roślin, lek lub konserwant); objawy utrzymują się zwykle 24–48 h.
2. Okresowe (IAC, *intermittent conjunctivitis*) = SAC – reakcja nadwrażliwości spojówki występująca sezonowo u osób uczulonych na pyłki roślin (np. traw, drzew lub chwastów).
3. Przetrwale = całoroczne (PAC, *perennial allergic conjunctivitis*) – przewlekła reakcja nadwrażliwości spojówki występująca przez cały rok u osób uczulonych na alergeny całoroczne (np. roztocze, pleśnie, zwierzęta domowe).
4. Zawodowe (OAC, *occupational allergic conjunctivitis*) – przebieg kliniczny jak w PAC; objawy występują i ulegają zaostrzeniu po ekspozycji na alergen w miejscu pracy chorego.

PUNKT WIDZENIA ALERGOLOGA

Alergolog najczęściej (nawet do 95% wszystkich AO) styka się z dwiema postaciami AO [4]:

1. **SAC** – reakcja alergiczna spojówek IgE-zależna, najczęściej w przebiegu uczulenia na pyłki drzew i traw. Charakteryzuje się typowymi objawami alergicznymi. Bardzo często towarzyszy sezonowemu alergicznemu zapaleniu błony śluzowej nosa (ANN). W przypadku dostania się dużej ilości alergenu do worka spojówkowego lub reakcji toksycznej na substancje drażniące może rozwinąć się **ostre alergiczne zapalenie spojówek (AAC, acute allergic conjunctivitis)**, które pojawia się w ciągu kilku–kilkunastu minut, a objawy są bardzo nasilone.
2. **PAC** – objawy są przewlekłe i z reguły mniej nasilone niż w SAC. PAC jest spowodowane uczuleniem na alergeny roztoczy kurzu domowego, sierści zwierząt domowych, grzybów, czasami lateksu. Objawy są łagodne, lecz nasilają się po większej lub długotrwałej ekspozycji na alergen. Świąd (najbardziej charakterystyczny objaw) może mieć różne nasilenia i lokalizacje – od świądu po-

wierzchni skóry powiek i spojówek do tylko lokalnego, w kącikach oczu.

Diagnostyka

Z uwagi na fakt, że pacjent trafia do alergologa często bez definitywnie postawionego rozpoznania, pierwszym zadaniem lekarza jest potwierdzenie wstępnej diagnozy.

Rozpoznanie AO (podobnie jak innych manifestacji chorób alergicznych) opiera się na wywiadzie i badaniu przedmiotowym. W wywiadzie poszukujemy obecności typowych objawów alergicznego zapalenia spojówek: **przekrwienia**, nasilonego **świądu**, **łzawienia**, **wydzieliny** (najczęściej wodnista), **dyskomfortu** oraz czasami bólu oka. Wyjątkowo zapalenie alergiczne może przebiegać bez świądu (objaw *sine qua non* rozpoznania alergicznego zapalenia spojówek). Zazwyczaj nie ma zaburzeń widzenia, choć mogą one występować w cięższych postaciach. Ważne, by zebrać dokładny wywiad chorobowy, gdyż objawy mogą być sezonowe (SAC), okresowo się nasilać (PAC) lub być związane z ekspozycją na alergen lub czynniki drażniące (AAC). Obecność innych objawów chorób alergicznych lub ich podejrzenie – zwłaszcza ANN, astmy, atopowego zapalenia skóry (często w okresie niemowlęcym i wczesnego dzieciństwa) – wzmacnia rozpoznanie AO. Nie można również zapomnieć o czynnikach ryzyka (przebywanie w środowisku z dużym stężeniem aeroalergenów) i alergenach zawodowych.

Badanie przedmiotowe obejmuje stwierdzenie typowych objawów AC. Najlepiej przeprowadzić je w okresie nasilenia objawów (bardzo istotne w SAC i AAC). Należy zbadać powiekę, spojówkę, rogówkę oraz ocenić wydzielinę. Sprawdzenie ruchomości gałki ocznej i ostrości wzroku również może być pomocne w diagnostyce różnicowej. Stwierdzenie obrzęku powiek, nastrzyknięcia i przekrwienia spojówek, wodnistej wydzieliny przemawia za rozpoznaniem AC. W przypadku stwierdzenia innych objawów lub niepewnego rozpoznania pacjenta należy skierować do okulisty. Jak już wspomniano, rozpoznanie stawiamy na podstawie wywiadów i badania przedmiotowego, jednak czasami pomocne lub konieczne jest wykonanie badań dodatkowych. Właśnie do zadań i kompetencji alergologa należy wykonanie **punktowych testów skórnych** i/lub **swoistych IgE** (badanie ekstraktów lub komponentów alergicznych) z podejrzanymi aeroalergenami. Ma to na celu określenie uczulającego alergenu i ewentualne zastosowanie swoistej immunoterapii.

Diagnostyka różnicowa

W diagnostyce różnicowej należy przede wszystkim uwzględnić infekcyjne (wirusowe, bakteryjne) zapalenia spojówek z uwagi na odmienne sposoby leczenia. Szczególnie trudne do różnicowania mogą być zakażenia wirusowe (tab. 1) [5].

TABELA 1

Diagnostyka różnicowa najczęstszych chorób oczu.

Choroba	Wywiad	Świąd	Ból	Wydzielina	Spojówki	Występowanie objawów
SAC, PAC	alergiczny	+++	-	wodnista	przekrwienie powierzchniowe	obustronne
Zapalenie bakteryjne	kontakt z osobami chorymi; infekcja górnych dróg oddechowych	+/-	+	ropna	przekrwienie powierzchniowe lub rzęskowe	początkowo jednostronne
Zapalenie wirusowe	kontakt z osobami chorymi; infekcja górnych dróg oddechowych	-	+	wodnista, śluzowa	przekrwienie powierzchniowe lub rzęskowe	głównie jednostronne
Zapalenie brzożów powiek		-	-	pienista przy brzożu powiek	bez zmian	obustronne

SAC (*seasonal allergic conjunctivitis*) – sezonowe alergiczne zapalenie spojówek; PAC (*perennial allergic conjunctivitis*) – całoroczne alergiczne zapalenie spojówek.

Postępowanie terapeutyczne

Głównym celem leczenia AO jest złagodzenie i kontrolowanie objawów, poprawa jakości życia (alergiczne zapalenie spojówek nie powinno wpływać na normalne funkcjonowanie, zachowanie i wyniki w pracy i nauce dziecka) [4–8]. Dodatkowym celem powinno być zapobieganie i zahamowanie zapalenia, zwłaszcza u pacjentów z długą lub stałą ekspozycją na alergen. Dostępnych jest wiele metod leczenia AO, a wybór opcji opiera się na kilku zmiennych [4]:

1. Stopień nasilenia objawów alergii – obecność lub brak zajęcia rogówki jest ważnym czynnikiem determinującym.
2. Okresowość choroby – SAC: okresowa z całkowitymi remisjami lub przewlekła z sezonowymi zaostrzeniami, PAC: przewlekła ciężka choroba.
3. Charakter stanu zapalnego – ostry początek, przewlekły ciągły, ostry przewlekły.
4. Rodzaj manifestacji uczulenia – SAC, PAC, wiosenne zapalenie rogówki i spojówki (VKC, *vernal keratoconjunctivitis*), alergiczne zapalenie rogówki i spojówek (AKC, *atopic keratoconjunctivitis*), towarzyszące inne postaci choroby alergicznych.
5. Wiek pacjenta i przewidywany czas trwania choroby.
6. Działania niepożądane poprzedniego leczenia, takie jak reakcja na glikokortykosteroidy, zaćma itp.
7. Współistniejące schorzenia – jaskra, zaćma, stożek rogówki, blizny itp.
8. Wpływ alergii na codzienne funkcjonowanie i jakość życia.

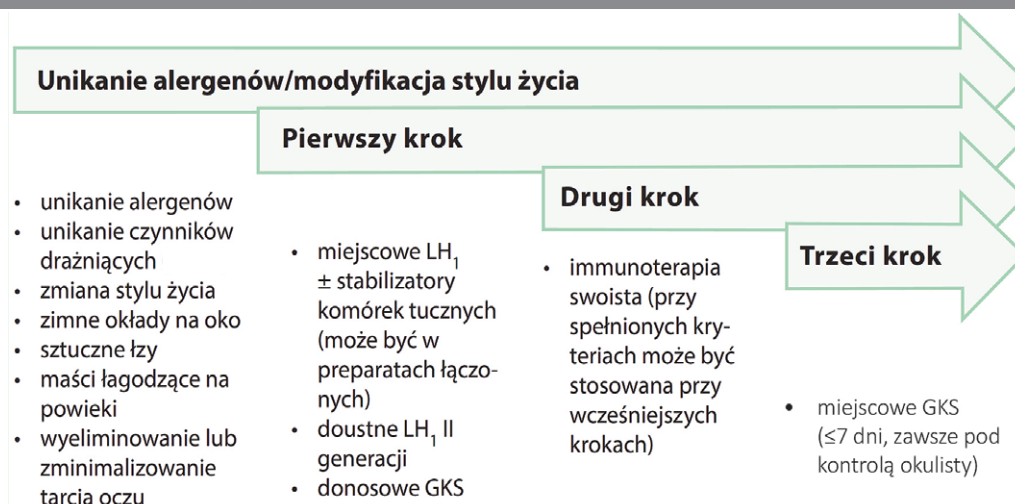
W zależności od charakteru i nasilenia alergii zaleca się podejście stopniowe (ryc. 1).

W leczeniu wykorzystujemy trzy sposoby terapii:

1. **Niefarmakologiczna** – łagodząca objawy. Możemy zastosować: zimne okłady na oczy (woda lub sól fizjologiczna łagodzą świąd), sztuczne łzy (wypłukują alergeny, mediatory zapalenia i czynniki drażniące). Bardzo istotnym elementem jest unikanie alergenów i czynników drażniących przez zmianę stylu życia i przyzwyczajzeń. Niektórzy zalecają mycie głowy przed snem w celu eliminacji alergenów i czynników drażniących. Bardzo ważne jest wyeliminowanie lub zminimalizowanie tarcia oczu przez dzieci (można zastosować

RYCINA 1

Algorytm stopniowego leczenia alergicznego zapalenia spojówek [5].



maści łagodzące na powieki). Zawsze istotna jest edukacja pacjenta!

Rozwiązaniem, o którym warto wspomnieć w tym kontekście, jest zastosowanie kropli do oczu skutecznie łagodzących podrażnienia i przynoszących ulgę w codziennym życiu.

Produkty te zawierają ektoinę – naturalną cząsteczkę, która działa ochronnie na komórki i zmniejsza stany zapalne. Kwas hialuronowy, będący dodatkowym składnikiem, silnie wiąże wodę, zapewniając długotrwałe nawilżenie powierzchni oka, co poprawia komfort widzenia i chroni przed podrażnieniami. Jednocześnie preparat ten stabilizuje naturalny film łzowy oka w dwojaki sposób: kwas hialuronowy korzystnie wpływa na fazę wodną, a ektoina wzmacnia fazę lipidową. Ten podwójny sposób działania zapewnia oku ochronę przed szkodliwym oddziaływaniem alergenów oraz innych czynników zewnętrznych i wspiera proces regeneracji podrażnionej i wrażliwej spojówki.

Ważne jest, by krople takie nie zawierały konserwantów, które czasami mogą dodatkowo powodować reakcje alergiczne. Preparaty te można go stosować 1–2 razy dziennie lub tak często, jak zaistnieje potrzeba (bez ograniczeń), brak jest również ograniczeń wiekowych dot. ich stosowania oraz mogą też być używane przez kobiety w ciąży oraz karmiące piersią. Takie dwutorowe działanie (nawilżenie i ochrona) doskonale dopełnia leczenie farmakologiczne.

Farmakologiczna – wpływająca na proces zapalny. Do dyspozycji alergologa są:

- a. Leki miejscowe (dospojówkowe) [4, 7]:
 - leki przeciwhistaminowe (blokujące receptor H_1), stabilizatory komórek tucznych (mogą być w preparatach łączonych) – są to podstawowe leki, którymi dysponuje alergolog. Z wielu preparatów na szczególną uwagę zasługuje azelastyna. Ma ona niemal 5-krotnie silniejsze powinowactwo do receptorów H_1 niż olopatadyna, co przekłada się na jej większą skuteczność. Dodatkowo działa przez podwójny mechanizm przeciwalergiczny – hamuje uwalnianie histaminy oraz syntezę i uwalnianie innych mediatorów stanu zapalnego. Zapewnia szybką ulgę – już 3 min po podaniu – a jej wygodne dawkowanie (1 kropla do oka 2 razy dziennie) zwiększa komfort pacjenta
 - glikokortykosteroidy – są zarezerwowane do leczenia cięższych postaci AO i powinny być zlecane przez okulistów
 - niesteroidowe leki przeciwzapalne (zalecane w AKC, VKC) – zmniejszają nadreaktywność spojówek i stabilizują mastocyty; również stosowane przez okulistów.

- b. Leki doustne: leki przeciwhistaminowe II generacji (podstawowe leki we wszystkich chorobach alergicznych – powinny być polecane przez alergologów, zwłaszcza w SAC i PAC), leki immunosupresyjne (VKC, AKC – ordynacja przez okulistów). Dodatkowo można zastosować donosowe glikokortykosteroidy. Przez odruch nosowo-oczny mają one wpływ na objawy oczne alergii, są to np. furoinian flutyzononu, furoinian mometazonu czy acetonid triamcynolonu.

3. **Swoista immunoterapia** – jedyne leczenie przyczynowe. Metoda ta jest wysoce skuteczna, a w Polsce mogą ją zlecić, przeprowadzić i kontrolować jedynie lekarze alergolodzy. W najczęstszych postaciach AO (SAC, PAC, AAC) nie jest wymagana konsultacja okulistyczna. W innych postaciach koordynacja postępowania i współpraca alergologa z okulistą są niezbędne.

Profilaktyka

Wskazana jest częsta kontrola pacjentów z przewlekłym alergicznym kontaktowym zapaleniem skóry (raz na 2–3 miesiące lub częściej), a u pacjentów z postacią okresową – przed okresem pylenia i w jego trakcie. W celu monitorowania przebiegu choroby można użyć wizualnej skali analogowej (VAS, *visual analogue scale*). Należy zawsze reagować na zaostrzenia choroby (zintensyfikować leczenie, zdiagnozować czynniki sprawcze). U pacjentów z SAC polecane jest rozpoczęcie leczenia doustnymi LH_1 2 tygodnie przed spodziewanym okresem pylenia [5, 8].

PUNKT WIDZENIA OKULISTY

Pierwsze objawy alergicznego zapalenia spojówek mogą pojawić się w każdym wieku, nawet u najmłodszych dzieci i u seniorów, zwykle jednak dzieje się to po okresie pokwitania u dziewczynek, a przed pokwitaniem u chłopców. Zapalenie alergiczne tak często dotyczy powierzchni oka i otaczających tkanek m.in. dlatego, że w prawie ciągły sposób są one narażone na działanie środowiska zewnętrznego, w tym alergeny. Podstawowym objawem podmiotowym jest świąd (powierzchni oczu). W wywiadzie często występują ANN, astma lub inne choroby alergiczne – u danej osoby lub u członków jej rodziny.

Objawy przedmiotowe to: poszerzenie naczyń powierzchownych spojówki gałkowej, reakcja brodawkowata spojówki powiekowej (głównie górnej), wodnista lub śluzowa wydzielina, obrzęk spojówki gałkowej lub skóry powiek. Czasami obecne są zmiany skórne wokół oczu, tzw. wyprysk powietrzno pochodny. Objawy są na ogół obustronne, chociaż po jednej stronie mogą być bardziej nasilone.

Celem leczenia jest jak najszybsze ustąpienie objawów przy jak najmniejszej liczbie działań niepożądanych, a co za tym idzie – zapewnienie jak najlepszej jakości życia. W diagnostyce różnicowej warto uwzględnić:

- inne choroby powierzchni oka z nadwrażliwości alergicznej lub niealergicznej
- zapalenie spojówek wywołane zakażeniem wirusowym, bakteryjnym lub chlamydowym
- zespół suchego oka
- trądzik różowaty
- pemfigoid oczny
- zapalenie brzegów powiek
- zmiany łojotokowe skóry twarzy i powiek.

Ektoina

W leczeniu alergii oczu zawsze pierwszym etapem (poza próbą wcześniejszego znalezienia czynnika sprawczego i zaleceniami profilaktycznymi) jest zastosowanie sztucznych łez, które wypłukują alergeny z powierzchni oka i stabilizują film łzowy, który jest zaburzony w praktycznie każdym zapaleniu alergicznym oczu. Obecnie najczęściej stosowanymi lekami są preparaty kwasu hialuronowego. Substancja ta nawilża powierzchnię gałki ocznej, zwiększa stabilność przedrogowkowego filmu łzowego oraz niweluje podrażnienia.

Ektoina to cykliczny aminokwas produkowany w naturze przez ekstremofile, czyli mikroorganizmy żyjące w skrajnie trudnych warunkach (np. na pustyni), zapewniający im odporność na bardzo wysokie temperatury, wysokie stężenie soli czy promieniowanie ultrafioletowe. Jej rola to ochrona białek i elementów wewnątrzkomórkowych. Substancja ta powoduje stabilizację biomolekuł, surfaktantów i nabłonka, ochrania je przed czynnikami stresu oksydacyjnego, stabilizuje warstwę lipidową powierzchni oka, nawilża nabłonek, zmniejsza stan zapalny, w związku z tym stabilizuje błony komórkowe, łagodzi objawy (np. alergii oczu) oraz stanowi naturalną ochronę przed zaostrzeniami [9].

Połączenie tych dwóch substancji, tzn. kwasu hialuronowego w stężeniu 0,24% oraz 2% ektoiny, w jednym preparacie (bez konserwantów) zapewnia korzystny profil bezpieczeństwa i dobrą tolerancję. Może ono być stosowane przez osoby z wrażliwymi oczami, jest bezpieczne dla dzieci, kobiet w ciąży i karmiących piersią, osób noszących soczewki kontaktowe. Można powiedzieć, że jest naturalną prewencją i wsparciem w leczeniu alergii oczu, co więcej – w łagodnych i umiarkowanych jej postaciach może być skutecznym i wystarczającym leczeniem.

W aspekcie alergii takie połączenie składników może być stosowane zarówno w profilaktyce, jak i w leczeniu sezonowego i całorocznego alergicznego zapalenia spojówek, w dawce 2 razy dziennie lub częściej, jeśli taka jest potrzeba pacjenta.

Daje to możliwość racjonalizowania zużycia typowych leków przeciwalergicznych, znajduje zastosowanie także w leczeniu zespołu suchego oka czy ran pooperacyjnych. Wykazano znaczące zmniejszenie sumy wszystkich objawów alergii oczu oraz istotną redukcję pojedynczych ob-

jawów alergii oczu, takich jak zaczerwienienie, świąd czy łzawienie, w porównaniu z placebo u osób chorujących na sezonowe alergiczne zapalenie błony śluzowej oczu i nosa [10]. Ponadto wykazano bezpieczeństwo i skuteczność kropli do oczu z ektoiną u dzieci (>5. r.ż.) i młodzieży w redukcji objawów ocznych występujących w alergicznym nieżycie nosa [11].

Azelastyna

Podstawowymi substancjami w postaci kropli do oczu stosowanymi w leczeniu alergicznego zapalenia spojówek są leki przeciwhistaminowe o tzw. podwójnym mechanizmie działania. Takim lekiem jest m.in. azelastyna. Odnacza się ona tym, że blokuje aktywność zarówno mastocytów, jak i receptorów histaminowych (głównie H_1), zmniejsza chemotaksję eozynofilów oraz hamuje czynnik aktywujący płytki (PAF, *platelet-activating factor*) oraz cząsteczkę adhezji międzykomórkowej (ICAM-1, *intercellular adhesion molecule 1*), czyli działa i na wczesną, i na późną fazę reakcji alergicznej. Jej efektywność wykazano w randomizowanym badaniu z podwójnie ślełą próbą z wykorzystaniem dospójkowej próby prowokacyjnej [12]. Wykazano również zależną od dawki skuteczność azelastyny w redukcji świądu i zaczerwienienia oczu [13].

W kolejnym badaniu już 30 min po podaniu leku zaobserwowano znaczące zmniejszenie przekrwienia, swędzenia i łzawienia oczu oraz całkowitej sumy objawów, a także wykazano zmniejszenie liczby komórek zapalnych, takich jak neutrofile, limfocyty i monocyty [14]. Co więcej, w PAC po 7 dniach terapii obserwowano istotną redukcję objawów okulistycznych (świąd, zaczerwienienie) u 55% pacjentów, a po 42 dniach – u 95% (placebo odpowiednio 14 i 33%) [15]. Azelastyna cechuje się niemal 5-krotnie silniejszymi powinowactwem do receptorów H_1 i H_2 oraz potencjałem hamowania uwalniania interleukiny 6 i tryptazy niż olopatadyna [16, 17].

Ogromną zaletą azelastyny jest fakt, że została ona zarejestrowana w profilaktyce i leczeniu nie tylko SAC (u osób powyżej 4 lat), lecz także (u osób powyżej 12 lat) do leczenia objawowego PAC. Zazwyczaj wystarczające jest dawkowanie 2 razy dziennie, ale w razie potrzeby można zwiększyć częstość podawania do 4 razy dziennie. Lek charakteryzuje się długim czasem działania (do 12 h), a zaczyna działać już po 3 min. Jedynym przeciwwskazaniem jest nadwrażliwość na składniki preparatu.

Octan fludrokortyzonu

Octan fludrokortyzonu to glikokortykosteroid o 10-krotnie większym potencjale przeciwzapalnym od hydrokortyzonu. Jest jedynym glikokortykosteroidem w postaci maści zarejestrowanym do leczenia alergicznego zapalenia spojówek i brzegów powiek, a także zapalenia błony naczyniowej czy rogówki. Dzięki swojej postaci dłużej niż krople utrzymuje

się na powierzchni, co ma szczególne znaczenie w leczeniu stanów zapalnych powiek. Warto wspomnieć, że jest czystym glikokortykosteroidem, bez dodatku antybiotyku (gdy nie ma komponentu bakteryjnego, tak jak w zapaleniu alergicznym, nie powinno się stosować połączenia antybiotyku z glikokortykosteroidem).

Warto pamiętać, że przyczyną całorocznych alergii poza roztoczymi kurzu domowego, sierścią zwierząt, pleśnią czy grzybami często są czynniki chemiczne, zawarte np. w kosmetykach, oprawkach okularowych, środkach służących do zabiegów kosmetycznych czy lekach okulistycznych [18].

Octan fludrokortyzonu ma działanie przeciwzapalne (w tym przeciwalergiczne), przeciwświądowe, przeciwobrzękowe. Dawkowanie polega na podawaniu niewielkiej ilości maści 2–3 razy dziennie, nie zaleca się podawania dłużej niż przez 2 tygodnie.

PODSUMOWANIE

Schorzenia alergiczne to jedno z najczęstszych chorób, dotykające 40–50% populacji. Większość osób kojarzy je z zaburzeniami ze strony skóry, dróg oddechowych, układu pokarmowego, a często zapomina o oczach. Alergia może też dotyczyć tylko oczu (wtedy wyniki np. testów skórnych są ujemne), ale najczęściej współistnieje z innymi chorobami alergicznymi, zwłaszcza z ANN. Alergiczne schorzenia narządu wzroku występują u 15–45% populacji, z czego

6% ma zmiany tylko w obrębie narządu wzroku, a świąd, zaczerwienienie czy łzawienie, obrzęk a czasami ból oczu potrafią bardzo utrudnić życie.

Leczenie alergicznego zapalenia spojówek (SAC, PAC) i powiek/ich brzegów wymaga:

1. Unikania kontaktu z alergenem, tarcia, a nawet dotykania oczu.
2. Utrzymania higieny brzegów powiek.
3. Stosowania substancji wypłukujących alergeny i chroniących powierzchnię oka.
4. Stosowania zimnych okładów.
5. Podawania leków stabilizujących komórki tuczne (obecnie rzadko stosowane).
6. Podawania leków przeciwhistaminowych miejscowo (podawane doustnie w przypadku dodatkowych objawów ze strony innych narządów).
7. W cięższych postaciach dodatkowo wykorzystania kropli/maści z glikokortykosteroidem.
8. Stosowania glikokortykosteroidów donosowych. Zastosowane przy współistnieniu przewlekłego ANN znacznie zmniejszają objawy alergicznego zapalenia spojówek, mogą być stosowane długotrwale (np. połączenie azelastyny z flutyzonem lub olopatadyny z mometazonem).
9. Wdrożenia swoistej immunoterapii alergenowej. Zastosowana u chorych z alergicznym sezonowym nieżytem nosa i spojówek jest bardziej skuteczna w opanowaniu objawów ocznych niż nosowych.

ADRES DO KORESPONDENCJI

dr n. med. Anna Groblewska

Klinika Okulistyki, Instytut Centrum Zdrowia
Matki Polki w Łodzi

93-338 Łódź, ul. Rzgowska 281/289

dr hab. n. med. Adam J. Sybilski, prof. CMKP

II Klinika Pediatrii, Centrum Medyczne Kształcenia
Podyplomowego w Warszawie

Klinika Pediatrii i Alergologii, Państwowy Instytut
Medyczny, MSWiA w Warszawie

02-507 Warszawa, ul. Wołoska 137

ORCID

Anna Groblewska – ID – <http://orcid.org/0009-0009-3941-7149>

Adam J. Sybilski – ID – <http://orcid.org/0000-0003-2389-277X>

Piśmiennictwo

1. Miyazaki D, Fukagawa K, Okamoto S et al. Epidemiological aspects of allergic conjunctivitis. *Allergol Int.* 2020; 69(4): 487-95.
2. Takamura E, Uchio E, Ebihara N et al. Japanese guidelines for allergic conjunctival diseases 2017. *Allergol Int.* 2017; 66(2): 220-9.
3. Fauquert J-L. Diagnosing and managing allergic conjunctivitis in childhood: The allergist's perspective. *Pediatr Allergy Immunol.* 2019; 30: 405-14.
4. Gokhale NS. Current perspectives on topical antiallergics. *Indian J Ophthalmol.* 2025; 73(4): 521-5.
5. Sybilski AJ. Alergiczne choroby oczu – słabo to widzę! In: Sybilski AJ. Choroby alergiczne u dzieci. Medical Education, Warszawa 2018: 59-67.
6. Bogacka E, Górski P, Groblewska A et al. Polski konsensus diagnostyki i leczenia alergicznych chorób narządu wzroku. *Alergia Astma Immunologia.* 2009; 15(2): 75-86.
7. Leonardi A, Quintieri L, Presa IJ et al. Allergic Conjunctivitis Management: Update on Ophthalmic Solutions. *Curr Allergy Asthma Rep.* 2024; 24(7): 347-60.
8. Leonardi A, Silva D, Perez Formigo D et al. Management of ocular allergy. *Allergy.* 2019; 74(9): 1611-30.
9. Mrukwa-Kominek E. Znaczenie ektoiny w leczeniu alergii ocznej. *Ophthalmol J.* 2016; 1 (Supl 1): 1-3.
10. Salapatek AM, Werkhauser N, Ismail B et al. Effects of ectoine containing nasal spray and eye drops on symptoms of seasonal allergic conjunctivitis. *Clin Transl Allergy.* 2021; 11: e12006.
11. *Clinicaltrials.gov.* Evaluation of the safety and efficacy of Ectoin Allergy Nasal Spray and Ectoin Allergy Eye Drops in the treatment of seasonal allergic rhinitis (SAR) in children and adolescents: a multicentre, double-blind, randomized, placebo controlled, parallel group clinical investigation.
12. Ciprandi G, Buscaglia S, Catrullo A et al. Azelastine eye drops reduce and prevent allergic conjunctival reaction and exert antiallergic activity. *Clin Exp Allergy* 1997; 27: 182-91.
13. Horak F, Berger UE, Menapace R. Dose-dependent protection by azelastine eye drops against pollen-induced allergic conjunctivitis. A double-blind placebo-controlled study. *Arzneimittelforschung.* 1998; 48: 379-84.
14. Ciprandi G, Cosentino C, Milanese M et al. Rapid anti-inflammatory action of azelastine eyedrops for ongoing allergic reactions. *Ann Allergy Asthma Immunol.* 2003; 90: 434-8.
15. Nazarov O, Petzold U, Haase H et al. Azelastine eye drops in the treatment of perennial allergic conjunctivitis. *Arzneimittelforschung.* 2003; 53(3): 167-73.
16. Bielory L, Buddiga P, Bigelson S. Ocular allergy treatment comparisons: azelastine and olopatadine. *Curr Allergy Asthma Rep.* 2004; 4: 320-5.
17. Kempuraj D, Huang M, Kandere K et al. Azelastine is more potent than olopatadine in inhibiting interleukin-6 and tryptase release from human umbilical cord blood-derived cultured mast cells. *Ann Allergy Asthma Immunol.* 2002; 88(5): 501-6.
18. Groblewska A. Alergiczne zapalenie brzegów powiek – wybrane zagadnienia. *Przegląd Okulistyczny.* 2019; 16(3): 1-2.

Wkład autorów:

Wszyscy autorzy mieli taki sam wkład w powstanie artykułu.

Konflikt interesów:

Brak.

Finansowanie:

Brak.

Etyka:

Treści przedstawione w artykule są zgodne z zasadami Deklaracji Helsińskiej, dyrektywami EU oraz ujednoliconymi wymaganiami dla czasopism biomedycznych.

Authors' contributions:

All authors have equal contribution to the paper.

Conflict of interest:

None.

Financial support:

None.

Ethics:

The content presented in the article complies with the principles of the Helsinki Declaration, EU directives and harmonized requirements for biomedical journals.