

# Zapobieganie wystąpieniu ostrego zapalenia ucha środkowego w praktyce lekarza rodzinnego

## Prevention of acute otitis media in the practice of a family doctor



**dr n. med. Anna Citko**

Indywidualna Praktyka Lekarska, Białystok

ORCID: 0000-0001-9668-0554

Nr art. GP.202301.02 © ®

■ **Słowa kluczowe:** ostre zapalenie ucha środkowego, środki cerumenolityczne, szczepienia ochronne.

■ **Streszczenie:** Ostre zapalenie ucha środkowego należy do jednych z najczęstszych schorzeń laryngologicznych. Częstość występowania tego schorzenia, możliwość powikłań skłania do stosowania skutecznych metod zapobiegawczych. Należą do nich m.in. właściwa higiena uszu oraz szczepienia ochronne (zwłaszcza przeciwko grypie i pneumokokom). W higienie uszu istotną rolę odgrywają środki cerumenolityczne, które zmiękczenia, powodują przemieszczenie i usunięcie zatkania woskiem. Preparaty te są dostępne w aptekach bez recepty, klasyfikowane jako produkty lecznicze lub wyroby medyczne. Dużą wygodą oraz skutecznością odznaczają się preparaty do higieny uszu zawierające w swoim składzie surfaktanty (związki powierzchniowo czynne, tenzydy). Ich mechanizm działania polega na obniżaniu napięcia powierzchniowego na granicy dwóch wzajemnie niemieszających się faz. W efekcie prowadzi to do rozpuszczania zalegających złożeń woskowiny. Środki cerumenolityczne odznaczają się małą liczbą występowania działań niepożądanych. Są bezpieczne do stosowania we wszystkich grupach wiekowych, także w okresie ciąży i laktacji.

■ **Keywords:** acute otitis media, cerumenolytic agents, preventive vaccinations.

■ **Abstract:** Acute otitis media is one of the most common ENT diseases. The prevalence of this disease, the possibility of complications prompts the use of effective preventive methods. These include, among others: proper ear hygiene and preventive vaccinations (especially against influenza and pneumococcus). In ear hygiene, cerumenolytic agents play an important role, which soften, cause displacement and remove wax clogging. These preparations are available in pharmacies without a prescription, classified as medicinal products or medical devices. Great convenience and effectiveness are characterized by ear hygiene preparations containing surfactants (surfactants, tensides). Their mechanism of action is to reduce the surface tension at the interface of two immiscible phases. As a result, this leads to the dissolution of residual ear-wax deposits. Cerumenolytic agents are characterized by a small number of side effects. They are safe for use in all age groups, including pregnancy and lactation.

### ■ Wprowadzenie

Ostre zapalenie ucha środkowego należy do jednych z najczęstszych schorzeń laryngologicznych. Epidemiolodzy podają, że ponad 90% dzieci przed ukończeniem 1. r.ż. przechodzi przez co najmniej jeden epizod ostrego zapalenia ucha środkowego. Wystąpienie tej choroby

przed 1. r.ż. wywołuje kolejne incydenty zapalne [1]. Szczyt zachorowań przypada na 6.-18. miesiąc życia, a częstość ich wystąpienia spada po 7. r.ż. [2]. Aczkolwiek okazuje się, że ostre zapalenie ucha środkowego jest częstym schorzeniem występującym u osób dorosłych. Tytułem przykładu, z 22 mln konsultacji rocz-

nie u lekarzy z powodu ostrego zapalenia ucha środkowego w Stanach Zjednoczonych, prawie 4 mln stanowiły konsultacje u osób w wieku od 15 lat wzwyż [3].

Czynniki ryzyka wpływające na drożność trąbki słuchowej oraz rozwój zakażenia ucha środkowego dzieli się na 3 grupy:

- czynniki środowiskowe (niewłaściwa higiena uszu, przebywanie w dużych skupiskach ludzi, ekspozycja na dym tytoniowy, brak realizacji szczepień ochronnych, karmienie w pozycji leżącej, niedobór witaminy A);
- czynniki anatomiczne (przerost migdałka gardłowego, wady twarzoczaszki, alergie, refluks żołądkowo-przełykowy, zaburzenia immunologiczne);
- czynniki genetyczne (płeć męska, zapalenia występujące w rodzinie) [4,5,6,7].

Przyczyną ostrego zapalenia ucha środkowego jest zakażenie przechodzące z części nosowej gardła poprzez trąbkę słuchową (stąd też sezonowy wzrost infekcji w okresie jesienno-zimowym). W ok. 65–70% schorzenie ma etiologię mieszaną. Rozpoczyna się jako wirusowa infekcja górnych dróg oddechowych (najczęściej nosa i nosowej części gardła), wywołana wirusami grypy typu A, paragrypy, RSV, rynowirusami lub adenowirusami, która ulega wtórnemu nadkażeniu bakteryjnemu (*Streptococcus pneumoniae*, *Haemophilus influenzae*, *Moraxella catarrhalis*) [2,8].

Pacjenci z ostrym zapaleniem ucha środkowego mogą zgłaszać występowanie następujących objawów:

- ogólnych (ból ucha – najczęstszy objaw, niedosłuch przewodzeniowy, uczucie pełności w uchu, ropny wyciek z przewodu słuchowego zewnętrznego);
- miejscowych (gorączka, nudności, bóle kostno-stawowe, zaburzenia równowagi, ból głowy, objawy infekcji ze strony górnych dróg oddechowych).

Przy zakażeniu *Haemophilus influenzae* ostre zapalenie ucha środkowego przebiega z ostrym ropnym zapaleniem spojówek, co jest charakterystyczne dla tego patogenu [2].

W otoskopii stwierdza się przekrwienie błony bębenkowej wraz z jej pogrubieniem. W leczeniu stosuje się leki przeciwzapalne, przeciwgorączkowe, miejscowo obkurczające błonę śluzową nosa, paracentezę, antybiotyki, przedmuchiwanie trąbek słuchowych [5].

U 5% chorych dochodzi do perforacji błony bębenkowej. Zapalenie toczące się w uchu środkowym może przez tzw. ciągłość przechodzić na sąsiednie struktury ucha wewnętrznego, zlokalizowane w kości skroniowej. Wewnątrzczaszkowe powikłania ostrego zapalenia ucha środkowego, takie jak zapalenie opon mózgowo-rdzeniowych, ropień mózgu lub mózdzku, zakrzepowe zapalenie zatoki esowatej, odma śródczaszkowa występują niezwykle rzadko (0,5–4%), ale jeśli wystąpią, to śmiertelność wynosi 5–15% [6].

Do innych powikłań ostrego zapalenia ucha środkowego należy niedosłuch, kieszonki retrakcyjne, uszkodzenie kosteczek słuchowych, przewlekłe perlakowe lub proste zapalenie ucha środkowego [5].

## ■ Metody postępowania w efektywnej higienie uszu

Istotną rolę w zapobieganiu wystąpienia ostrego zapalenia ucha środkowego odgrywa właściwa higiena uszu [4]. Do metod postępowania w kontekście efektywnej higieny uszu i usuwania niedrożności w postaci korka woskowinowego należą: irygacja, usuwanie ręczne, środki cerumenolityczne.

Irygacja to przepłukiwanie uszu roztworem ciepłej wody bądź soli fizjologicznej. Metoda, choć nieinwazyjna, może jednak w niektórych przypadkach (np. zbyt silny strumień wody) powodować perforację błony bębenkowej.

Kolejną techniką jest ręczne usuwanie korka woskowinowego, zwykle w gabinecie lekarskim.

Jednak przy stosowaniu tej metody istnieje ryzyko uszkodzenia przewodu słuchowego [9].

Od lat stosowane są środki rozpuszczające woskowinę, które zmiękczają, powodują przemieszczenie i usunięcie zatkania woskiem [9,10]. Preparaty te są dostępne w aptekach bez recepty, klasyfikowane jako produkty lecznicze lub wyroby medyczne.

Preparaty do higieny uszu występują w postaci sprayu oraz kropli do uszu. Łatwe i wygodne w użyciu są spraye. Ich konsystencja zapobiega wyciekaniu substancji z ucha, dlatego mogą być stosowane w każdej pozycji. Spraye do higieny uszu powodują, że zalegająca w kanale słuchowym woskowina ulega rozpuszczeniu lub staje się łatwiejsza do usunięcia, ponadto nawilżają kanał słuchowy i zapobiegają nadmiernej produkcji wydzielin, łju i potu.

Drugą kategorią produktów do higieny uszu są krople. Ich aplikacja jest trudniejsza niż w przypadku sprayów, jednak są porównywalnie skuteczne. Należy pamiętać, żeby po zastosowaniu kropli spędzić kilka chwil leżąc na boku, inaczej środek wypłynie z ucha. Preparaty w postaci kropli zapobiegają przywieraniu woskowiny do ścianek przewodu słuchowego, ponadto go nawilżają i zapobiegają przesuszeniu [10].

Ich głównymi składnikami są: glicerol – alkohol trójwodorotlenowy, silnie higroskopijny; parafina ciekła; nadtlenek karbamidu (zwykle z glicerolem lub polisorbatem); nadtlenek wodoru; polipeptyd trietyloaminy; 2% roztwór 1,4-dichlorobenzenu; 10% roztwór dwuwęglanu sodu; oleje roślinne o standardach farmaceutycznych (olej rzepakowy, oliwa z oliwek, olej migdałowy, olej jojoba, olej sezamowy, olej arachidowy, olej migdałowy); surfaktanty (dokuzynian sodu i ester sacharozy, PEG 120, trietanolamina, metylparaben, butylparaben, propylparaben, isobutylparaben, fenoksyetanol, związki uwalniające „aktywny tlen”); substancje czynne o aktywności przeciwzapalnej i przeciwbólowej (np. salicylan cholinny); syntetyczne lub naturalne środki antyseptyczne (olejki ete-

ryczne: miętowy, goździkowy, cynamonowy) [9,10,11]. Wyróżniamy m.in. preparaty na bazie wody (zawierające np. wodorowęglan sodu, nadtlenek wodoru, polipeptyd trietyloaminy), preparaty na bazie oleju (np. oliwa z oliwek, często z dodatkiem olejku miętowego, olej migdałowy) [9].

Dużą wygodą oraz skutecznością odznaczają się preparaty do higieny uszu zawierające w swoim składzie surfaktanty (związki powierzchniowo czynne, tenzydy). Ich mechanizm działania polega na obniżaniu napięcia powierzchniowego na granicy dwóch wzajemnie niemieszających się faz. W efekcie prowadzi to do rozpuszczania zalegających złogów woskowiny [10]. Przykładem jest wodno-tłuszczowa emulsja zawierająca zhydrolizowany kolagen, łagodnie czyszczące środki powierzchniowo czynne (koko-betainę, PEG 120, dioleinian metyloglukozy) oraz trietanolaminę, która zapobiega pęcznieniu roztworu hydrolizatu i zapewnia penetrację substancji czynnych. Ampułkę preparatu należy podgrzać w dłoniach, wcisnąć jej zawartość do zablokowanego ucha, odczekać kilka minut (ucho można zatkać wacikiem), a po kilku minutach wpuścić kilka kropli podgrzanej w dłoni soli fizjologicznej (0,9% roztworu chlorku sodu) lub zwykłej wody o temperaturze ciała. Zabieg ten należy powtarzać przez 3–4 kolejne dni rano i wieczorem [11].

Dużo osób do czyszczenia i usuwania zanieczyszczeń z kanałów słuchowych stosuje patyczki higieniczne. Laryngolodzy od wielu lat upominają, że patyczki służą jedynie do czyszczenia małżowiny usznej, a nie wnętrza ucha. Ich stosowanie do higieny uszu jest nieskuteczne, ponieważ powoduje wypchanie woskowiny do głębszych rejonów kanału słuchowego. Ponadto ubijanie woskowiny i tworzenie czopu woskowinowego stanowi zagrożenie dla słuchu. Nieumiejętne używanie patyczków higienicznych może spowodować przebicie błony bębenkowej i uszkodzić przewód słuchowy. Konsekwencją będą różnego rodzaju zakażenia, w niektórych przypadkach całkowita i nieodwracalna utrata słuchu [10].

Do higieny uszu i rozpuszczania  
korków woskowych.

Łagodne substancje  
powierzchniowo czynne.



**BEZ  
KONSERWANTÓW<sup>1</sup>**



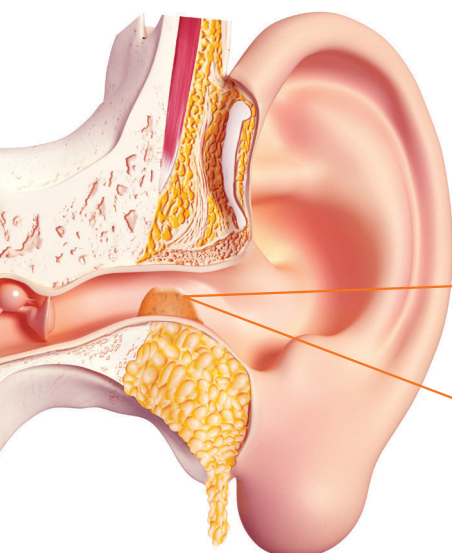
**HIGIENA  
+USUWANIE KORKÓW  
WOSKOWINOWYCH<sup>1</sup>**



**BADANIA  
KLINICZNE<sup>2</sup>**



**OD 6 MIESIĄCA  
ŻYCIA<sup>1</sup>**



### TRÓJFAZOWE DZIAŁANIE A-CERUMEN W USUWANIU WOSKOWINY

A-cerumen dzięki kompozycji substancji powierzchniowo czynnych rozpuszcza korki woskowe w 3 etapach:<sup>2</sup>



**1**

Osadzenie A-cerumen na korku woskowym



**2**

Fragmentacja korka woskowego

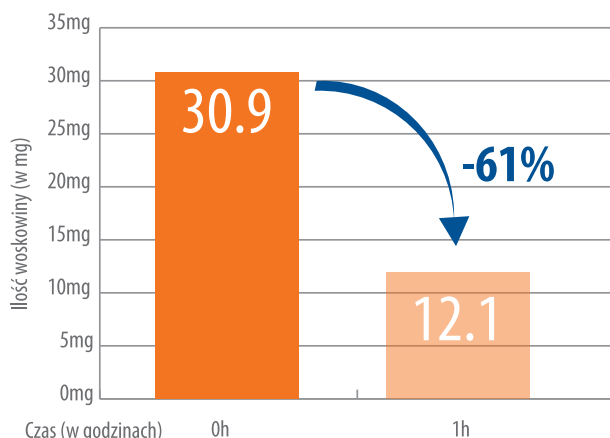


**3**

Rozpuszczenie korka woskowego

# Badania kliniczne potwierdzające skuteczność A-cerumen

Już po 1 godzinie od aplikacji A-cerumen rozpuszcza do **61% woskowiny**<sup>2</sup>



źródło: www.acerumen.com

## Badanie in vivo:

**Tolerancja, skuteczność i akceptacja preparatu A-CERUMEN w celu zapobiegania pojawianiu się woskowiny. Test pod kontrolą laryngologa<sup>2</sup>**

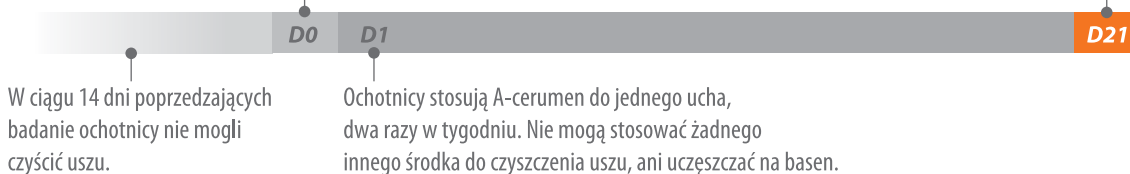
**Uczestnicy badania:** 59 osób

**Wiek:** 19-69 lat

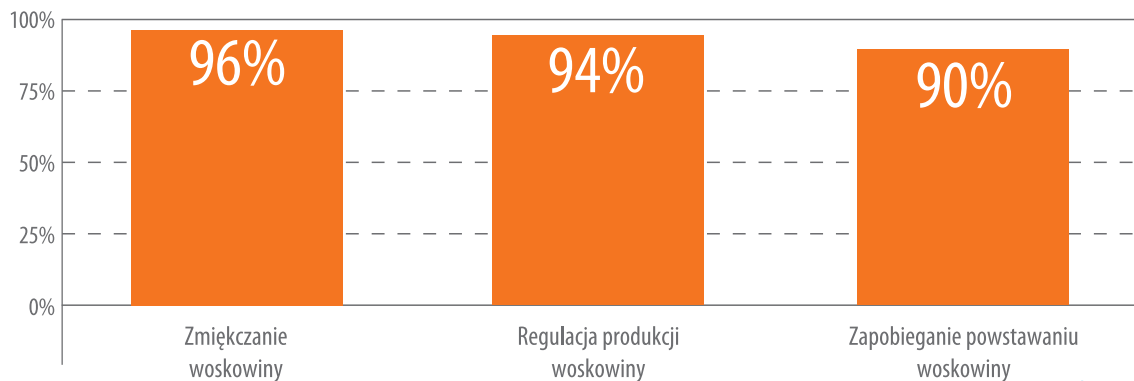
**Wskazanie:** osoby z nadmiernym wydzielaniem woskowiny powodującym dyskomfort słuchowy lub osoby odczuwające efekt zatkanego ucha po przysnyciu lub myciu głowy

Laryngolog czyści oba kanały słuchowe osób biorących udział w badaniu.

Ocena skuteczności produktu wydana przez lekarza badającego.



## Ocena skuteczności A-cerumen



**glenmark**

Dystrybutor: Glenmark Pharmaceuticals Sp. z o.o.  
ul. Osmańska 14, 02-823 Warszawa

GL/PL/ACER/REK/14/03-2023

1. Ulotka produktowa A-cerumen Spray 40 ml, ulotka produktowa A-cerumen ampułki 5x2ml  
2. Strona producenta produktu: <https://www-labogilbert-fr/a-cerumen>



**GILBERT**

Producent:  
Laboratoires Gilbert, Francja



## ■ Inne metody zapobiegania ostremu zapaleniu ucha środkowego

Istotną rolę w zapobieganiu ostremu zapaleniu ucha środkowego odgrywają szczepienia ochronne, m.in. przeciwko grypie i pneumokokom [4,6,12,13,14].

Do stosowanych interwencji profilaktycznych w przypadku ostrego zapalenia ucha środkowego należy także: unikanie narażenia na infekcje górnych dróg oddechowych, na dym tytoniowy, na nadmierny hałas; zmiana warunków socjalno-bytowych; ograniczenie korzystania ze środków komunikacji zbiorowej; karmienie wyłącznie piersią do ukończenia przez dziecko 6. miesiąca życia; unikanie karmienia z butelki niemowląt ułożonych na plecach; zrezygnowanie ze stosowania smoczka w drugim półroczu życia dziecka i/lub ograniczenie używania smoczka poza łóżkiem dziecka; stosowanie leków immunomodulujących; długotrwałe stosowanie leków przeciwrefluksowych [1,4,6,13].

Udowodniono występowanie mniejszej liczby incydentów ostrego zapalenia ucha środkowego u niemowląt karmionych piersią powyżej 6. miesiąca życia.

Nowym i obiecującym sposobem ograniczenia infekcji górnych dróg oddechowych, w tym zapalenia ucha środkowego, może być rekolonizowanie jamy nosowo-gardłowej probiotykiem zawierającym szczepki bakterii *Streptococcus salivarius K12*, który wytwarza bakteriocyny i hamuje rozwój bakterii chorobotwórczych.

Profilaktyczne podawanie antybiotyków nie jest zalecane. Udowodniono, że aby zapobiec jednemu incydentowi ostrego zapalenia ucha środkowego w ciągu roku u danego dziecka, należałoby podawać antybiotyk przez 11 miesięcy w roku [6].

## ■ Podsumowanie

Rozpowszechnienie występowania ostrego zapalenia ucha środkowego, zwłaszcza wśród dzieci, sprawia, że konieczne jest podejmo-

wanie właściwych działań zapobiegawczych [1,2]. Lekarz rodzinny powinien zachęcać do profilaktyki ostrego zapalenia ucha środkowego [12].

Ogromną rolę w profilaktyce występowania tego schorzenia odgrywa m.in. właściwa higiena uszu, stosowanie szczepień ochronnych (zwłaszcza przeciwko grypie i pneumokokom), zachęcanie matek do karmienia piersią [4,6]. W higienie uszu ważną rolę odgrywają środki cerumenolityczne. Dużą wygodą odznaczają się środki zawierające w swoim składzie surfaktanty [9,10]. Wyróżniają się małą liczbą występowania działań niepożądanych. Są bezpieczne do stosowania we wszystkich grupach wiekowych, także w okresie ciąży i laktacji [11].

Nadesłano: 01-03-2023

Adres do korespondencji: redakcja@gabinetprywatny.pl

### Piśmiennictwo:

1. Dąbrowski P, Szyfter W. Ostre zapalenie ucha środkowego-diaгностиyka, profilaktyka i leczenie. *Przew Lek* 2004;10:30-37.
2. Przybycin A. Ostre zapalenie ucha środkowego W: Szyfter W (red): *Otologia kliniczna*. Termedia Wydawnictwa Medyczne Poznań 2020 wyd. 1; ss.119-127.
3. Culpepper L, Froom J, Bartelds AI, Bowers P, Bridges-Webb C, Grob P, et al. Acute otitis media in adults: a report from the International Primary Care Network. *J Am Board Fam Pract* 1993;6(4):333-339. Erratum in: *J Am Board Fam Pract* 1993;6(6):616. PMID: 8352035.
4. Brophy-Williams S, Jarosz K, Sommer J, Leach AJ, Morris PS. Preventative and medical treatment of ear disease in remote or resource-constrained environments. *J Laryngol Otol* 2019;133(1):59-72. doi: 10.1017/S0022215119000057 PMID: 30706843.
5. Kuczowski J. Aktualne problemy w rozpoznawaniu i leczeniu ostrego i wysiękowego zapalenia ucha środkowego. *Forum Medycyny Rodzinnej* 2011;5 (4):287-294.
6. Piłat M, Paśnicka M, Smorczevska-Kiljan A, Bis-Oleniacz T. Ostre i wysiękowe zapalenie ucha środkowego u dzieci. *Standardy Medyczne/Pediatrya* 2015;12:707-713.
7. Danishyar A, Ashurst JV. Acute Otitis Media. 2022 Jan 21. In: *StatPearls* [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; PMID: 29262176.
8. Olszewski J. Ucho W: Olszewski J (red): *Otorynolaryngologia*. PZWL Warszawa 2022 wyd. 1; ss.1-47.
9. Jabłoński M. Środki powierzchniowo czynne w higienie uszu. *Lek w Polsce* 2022;3:23-29.
10. Nowicka-Zuchowska A. Zastosowanie surfaktantów w higienie uszu. *Gabinet Prywatny* 2022;3:23-29.
11. Rutter P. Community pharmacy. Symptoms, diagnosis and treatment. Elsevier 2017 wyd. 4.
12. Jurkiewicz D, Zielnik-Jurkiewicz B. Zapalenie ucha środkowego. *Medycyna po Dyplomie. Otolaryngologia* 2012;05.
13. Hassmann Poznańska E. Ostre zapalenie ucha środkowego. *Pol Przegląd Otorynolaryngol* 2012;3(1):21-214.
14. Wysocki J, Czajka H. Szczepienia w pytaniach i odpowiedziach. Wydawnictwo Help Med Kraków 2010 wyd. 3.