Antybiotykoterapia w chorobach laryngologicznych

Antibiotics in laryngology

Dr n. med. Jan Ratajczak
Klinika Otolaryngologii Wojskowego Instytutu Medycznego w Warszawie

Streszczenie: Praca opisuje schorzenia laryngologiczne z zakresu praktyki ambulatoryjnej, które wymagają leczenia antybiotykami. Ustalenie wskazań do leczenia tymi preparatami, prawidłowe ich dawkowanie, a także optymalna długość stosowania danej terapii ma coraz większe znaczenie. Niepotrzebne ordynowanie antybiotyków, zlecanie zbyt małych dawek, a także zbyt krótkie ich podawanie powodują zastraszająco szybkie namnażanie drobnoustrojów opornych na dotychczas skuteczne leczenie. Zmusza to lekarzy do podawania wyższych dawek leków, a naukowców do poszukiwania nowych substancji bakteriobójczych. Niestety, w połowie XX wieku powstało 14 grup nowych antybiotyków, natomiast przez ostatnich 20 lat wprowadzono tylko 2, dlatego tak ważne jest racjonalne stosowanie tej kategorii substancji leczniczych.

Abstract: Diseases important for laryngological practise that need to be treated with antibiotics are described. The rational use of antibiotics in the field of laryngology is widely discussed.

Słowa kluczowe: antybiotykoterapia, laryngologia
Key words: antibiotics, laryngology

For non-commercial use only

Antybiotyki są wytwarzane przez bakterie i grzyby już od wielu milionów lat. Dla tych mikroskopowych organizmów omawiane substancje stanowią istotną pomoc w walce o przetrwanie. Nasi przodkowie dawno temu zauważyli lecznicze działanie grzybów pleśniowych i z powodzeniem stosowali je, aby przyspieszać gojenie się ran. Jednak te wielowiekowe obserwacje dopiero w 1928 roku naukowo uzasadnił Alexander Fleming. Zgodnie z jego hipotezą ten efekt terapeutyczny wywoływała substancja hamująca rozwój bakterii – penicylina, którą wydzielają grzyby pleśniowe. Przez kolejnych dziesięć lat naukowcy próbowali uzyskać czystą chemicznie postać penicyliny, która umożliwiłaby leczenie chorób o etiologii bakteryjnej. Dokonali tego Ernst B. Chain i Howard W. Florey. Był to początek bardzo szybkiego rozwoju antybiotykoterapii. Początkowo antybiotykiem nazywano substancje naturalne powodujące zahamowanie wzrostu lub niszczenie bakterii. Dzisiaj ta grupa leków obejmuje również chemioterapeutyki, które są wytwarzane metodami chemicznymi. Sukces związany z zastosowaniem antybiotykoterapii w leczeniu bardzo groźnych chorób bakteryjnych w połowie XX wieku był ogromny. Spowodowało to powszechne i niczym nieograniczone, często nieuzasadnione, stosowanie tych substancji, co w konsekwencji doprowadziło do pojawienia się grup bakterii opornych na dotychczas skuteczne leczenie. Te proste organizmy znakomicie potrafią zneutralizować naszą broń poprzez coraz to nowe fortele, np.: wytwarzanie czynników usuwających lek z komórki, modyfikowanie ściany komórkowej w sposób uniemożliwiający wnikanie antybiotyku do komórki, produkcję enzymów dezaktywujących dany antybiotyk, a także zmianę swojej budowy w sposób uniemożliwiający rozpoznanie przez zastosowaną substancję farmakologiczną. Wśród przyczyn powstawania antybiotykooporności szczególne miejsce zajmuje zbyt krótkotrwałe i zbyt małe stężenie zasto-

Alergoprofil 2008, Vol. 4, Nr 4, 9-19
Pracę otrzymano: 2009-01-03
Zaakceptowano do druku: 2009-01-18
"Copyright by Medical Education"

© Medical Education. For private and non-commercial use only. Downloaded from https://www.journalsmededu.pl/index.php/alergoprofil: 02.08.2025; 11:09,44

sowanego antybiotyku. Uzasadnia to potrzebę ciągłego szkolenia i pogłębiania wiedzy na temat racjonalnego stosowania antybiotyków. W pracy omówione zostały najczęstsze jednostki chorobowe wymagające terapii antybiotykowej, z jakimi zgłaszają się chorzy zarówno do laryngologa, jak i do lekarza podstawowej opieki zdrowotnej.

Zakażenia nosa i zatok przynosowych

W praktyce ambulatoryjnej najczęściej spotykamy się z zakażeniami górnych dróg oddechowych. Stanowią one około 50–60% wszystkich zakażeń pozaszpitalnych oraz pierwszą co do częstości przyczynę gorączki u niemowląt i młodszych dzieci [1]. Ich nasilenie zależy od wieku oraz współwystępowania czynników ryzyka. Noworodki i niemowlęta oraz dzieci młodsze (do 5. roku życia) stanowią grupę szczególnie narażoną na zakażenia dróg oddechowych ze względu na fizjologiczną niedojrzałość układu odpornościowego. Występowaniu zakażeń sprzyja też pobyt dzieci w ośrodkach opieki dziennej (żłobki i przedszkola). Drugą grupą szczególnie narażoną na zakażenia układu oddechowego są osoby w wieku powyżej 60. roku życia, u których współistnieją inne choroby powodujące upośledzenie odporności.

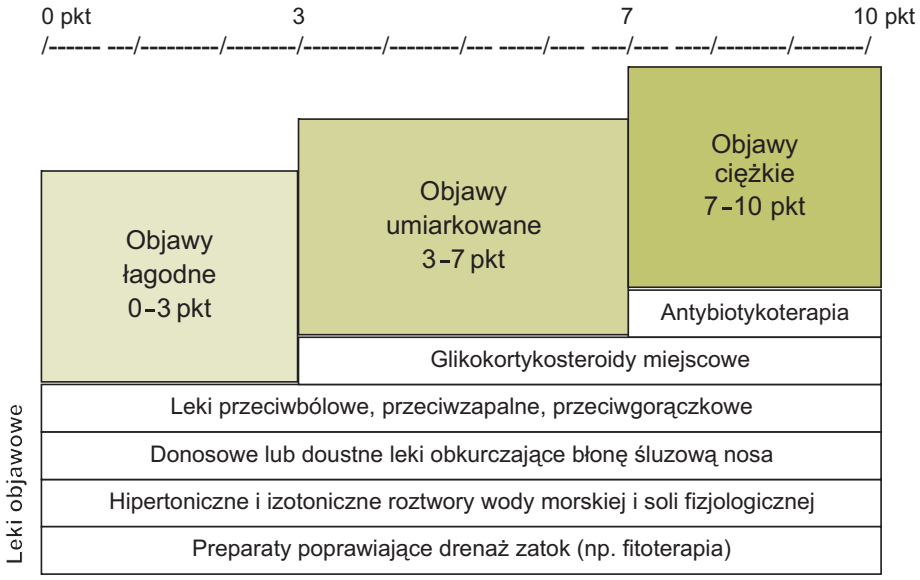
Czynniki etiologiczne zakażeń dróg oddechowych można podzielić na dwie grupy:

1. Grupa tzw. patogenów pierwotnych, które bez względu na stan zdrowia osoby atakowanej skutecznie zakażają nabłonek dróg oddechowych. Mają one właściwości umożliwiające pokonanie wszystkich zapór stawianych przez organizm człowieka, a tym samym dają początek reakcji zapalnej. Do grupy tej zaliczamy wirusy oddechowe (wirus grypy, paragrypy, rinowirusy, RSV), a także *Streptococcus pyogenes*, *Streptococcus pneumoniae*, *Mycoplasma pneumoniae*, *Chlamydia pneumoniae*, *Legionella*, *Corynobacterium diphtheriae* oraz *Mycobacterium tuberculosis*.
2. Grupa tzw. wtórnych patogenów, które mogą spowodować reakcję zapalną jedynie u osób z osłabioną odpornością. Do tej grupy zaliczamy: *Staphylococcus aureus*, *Streptococcus pneumoniae*, *Haemophilus influenzae*, *Moraxella catarrhalis*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Pneumocystis carinii* oraz cytomegalowirusy.

Są też drobnoustroje, które w zależności od innych uwarunkowań zaliczamy do pierwszej lub drugiej grupy. Przykładem jest *Streptococcus pneumoniae* [2].

W przypadku zakażeń górnego odcinka układu oddechowego wstępne rozpoznanie może być postawione wyłącznie na podstawie wywiadu i badania przedmiotowego, bez wykonywania badań dodatkowych. Przykładem może być ból i zaczerwienienie błony śluzowej gardła, które świadczą o jego ostrym zapaleniu. Z kolei niedrożność nosa, obecność wydzieliny w jamach nosa, ból, ucisk i obrzęk twarzy oraz upośledzenie węchu przemawiają za ostrym zapaleniem zatok przynosowych. Następnym krokiem jest ustalenie rodzaju czynnika chorobotwórczego. Z praktyki wynika, że w zdecydowanej większości przypadków zakażenia górnych dróg oddechowych, zwłaszcza u dzieci, powodowane są przez wirusy, co

Rycina 1. *Schemat stopniowanego leczenia ostrego zapalenia zatok przynosowych, za Rapiejko [3].*



© Medical Education. For private and non-commercial use only. Downloaded from https://www.journalsmededu.pl/index.php/alergoprofil: 02.08.2025; 11:09,44

nie wymaga leczenia antybiotykami. Decyzje dotyczące kierunku terapii często podejmujemy, nie mając zaplecza umożliwiającego wykonywanie szczegółowych badań. Osobom chorym z lekkim lub umiarkowanie ciężkim zapaleniem błony śluzowej zatok przynosowych trwającym krócej niż 7–10 dni należy zaaplikować leczenie objawowe oraz bacznie je obserwować. Wskazania do zastosowania antybiotyku występują u chorych z zakażeniem o cięższym przebiegu.

Stopniowany, przydatny w codziennej praktyce lekarskiej schemat leczenia ostrego zapalenia zatok przynosowych, oparty na aktualnych zaleceniach EPOS, zaproponował Rapiejko [3].

Ostre zapalenie zatok, w związku z ich naturalnym połączeniem ze światem zewnętrznym, dotyczy również błony śluzowej nosa, dlatego niezwykle istotne jest leczenie wspomagające. Dzięki płukaniu jam nosowych roztworem wody morskiej lub 0,9% roztworem NaCl oraz podawaniu leków zmniejszających miejscowe przekrwienie i obrzęk powodujemy udrożnienie ujść zatok przynosowych, a tym samym przyspieszamy leczenie i zapobiegamy powikłaniom, które w przypadku braku możliwości ewakuacji z zatok patologicznej wydzieliny mogą być bardzo poważne. O ile początkowo zapalenie błony śluzowej nosa i zatok może być leczone przez lekarza podstawowej opieki zdrowotnej, to przy przedłużającej się postaci schorzenia konieczna jest ocena i przejęcie leczenia przez laryngologa. Przyczyną przewlekłych zapaleń błony śluzowej nosa i zatok u dorosłych najczęściej są: *Staphylococcus aureus*, *Streptococcus pneumoniae*, *Prevotella sp.*, *Porphyromonas sp.* i *Fusobacterium sp*.

Lekiem I rzutu w tych przypadkach jest penicylina z inhibitorem. Nowym zaleceniem jest możliwość stosowania w leczeniu I rzutu makrolidów (są one szczególnie wskazane u osób z alergią na penicyliny i cefalosporyny). Stosujemy wówczas makrolidy o wysokiej aktywności, zwłaszcza wobec *Haemophilus influenzae*, takie jak klarytromycyna lub azytromycyna. Makrolidy odgrywają również ważną rolę w przewlekłym zapaleniu zatok ze względu na właściwości przeciwzapalne, rozrzedzające śluz i hamujące tworzenie biofilmu przez bakterie. Obecnie w przedłużającym się leczeniu u dorosłych możemy również zastosować moksyfloksacynę, a także łączyć klindamycynę z doustną cefalosporyną II lub III generacji. Podczas leczenia zakażeń spowodowanych przez *Haemophilus influenzae* oraz *Moraxella catarrhalis* musimy pamiętać o oporności tych szczepów na antybiotyki, która najczęściej jest spowodowana wytwarzaniem przez nie b-laktamazy. W Polsce odsetek opornych na b-laktamy szczepów *Moraxella catarrhalis* wynosi około 90%, natomiast *Haemophilus influenzae* około 10%. Spotykamy również szczepy *Haemophilus influenzae* oporne na amoksycylinę i inne b-laktamy, których oporność nie ma związku z enzymem, ale jest wynikiem utraty powinowactwa białek wiążących penicylinę do antybiotyków b-laktamowych (tzw. szczepy BLNAR) [4].

Amoksycylina, aksetyl cefuroksymu oraz cefprozil są antybiotykami skutecznymi w leczeniu zakażeń spowodowanych przez szczepy *Streptococcus pneumoniae*, które są na nie wrażliwe, a także tych bakterii, w przypadku których wykazano umiarkowany stopień oporności na penicylinę. Amoksycylina może być również stosowana przeciwko szczepom *Streptococcus pneumoniae* opornym na penicylinę (ich odsetek wynosi obecnie w Polsce około 10%), ale w takim przypadku powinniśmy zastosować wyższe dawki leku (80–90 mg/kg/dobę), który podajemy co 8 godzin. Wyższe dawki tego leku będziemy przepisywali również chorym wcześniej leczonym antybiotykami.

Leki II rzutu stosujemy w przypadku niepowodzenia dotychczasowego leczenia, a także u chorych, u których podejrzewamy możliwość zakażenia szczepami opornymi. Do takich pacjentów zaliczamy osoby leczone w ciągu ostatniego miesiąca antybiotykami, dzieci uczęszczające do żłobków i przedszkoli, a także pensjonariuszy domów opieki. W przypadku leków II rzutu należy pamiętać, że cefaklor stosujemy wyłącznie przeciwko szczepom *Streptococcus pneumoniae* w pełni wrażliwych na penicylinę. Poza tym lek ten ordynujemy jedynie osobom, które w ciągu ostatnich 3 miesięcy nie były leczone antybiotykami b-laktamowymi.

Jako lek III rzutu możemy zastosować jeden z fluorochinolonów. Taki wybór podyktowany jest skutecznością w leczeniu szczepów *Streptococcus pneumoniae* opornych na penicylinę. Musimy jednak pamiętać, że powyższe leki możemy stosować wyłącznie u osób dorosłych. Cięższy przebieg schorzenia może zmusić lekarza do parenteralnego podania choremu cefalosporyny III generacji. Szczegółowe informacje na temat dawkowania leków w tym tak często występującym schorzeniu przedstawiono w tabeli 1.

Zakażenia gardła i migdałków podniebiennych

Zapalenie gardła jest bardzo częstym schorzeniem, niejednokrotnie niewymagającym interwencji lekarskiej. Jeżeli choroba ta powstała w wyniku zakażenia, w większości jej przypadków czynnikiem etiologicznym są wirusy. Niestety, ból towarzyszący zapaleniu gardła jest jednym z częstszych powodów

© Medical Education. For private and non-commercial use only. Downloaded from https://www.journalsmededu.pl/index.php/alergoprofil: 02.08.2025; 11:09,44

Tabela 1. *Antybiotyki i ich dawkowanie w leczeniu ostrego zapalenia błony śluzowej nosa i zatok przynosowych [4].*

	Antybiotyk	Standardowe dawkowanie
Leki I rzutu	Amoksycylina	Dorośli: 0,5–1,0 g co 8 godzin lub 2,0 g co 12 godzin. Dzieci: 80–90 mg/kg/dobę, podzielone co 8 lub 12 godzin.
	Makrolid: Klarytromycyna	Dorośli: 500 mg co 12 godzin lub 1000 mg co 24 godziny. Dzieci: 15 mg/kg/dobę, podzielone co 12 godzin.
	Makrolid: Azytromycyna	Dorośli: 500 mg w pierwszym dniu, a następnie 250 mg co 24 godziny (przez 4 kolejne dni) lub 500 mg co 24 godziny przez 3 dni. Dzieci: 10 mg/kg w pierwszym dniu, a następnie 5 mg/kg co 24 godziny (przez 4 kolejne dni) lub 20 mg/kg przez 3 dni.
Leki II rzutu	Amoksycylina/klawulanian	Dorośli: 500/125 mg co 8 godzin lub 500–875/125 mg co 12 godzin lub 2000/125 mg co 12 godzin. Dzieci: 80–90/6,4 mg/kg/dobę, podzielone co 12 godzin.
	Aksetyl cefuroksymu	Dorośli: 500 mg co 12 godzin. Dzieci: 30 mg/kg/dobę, podzielone co 12 godzin.
	Cefprozil	Dorośli: 250–500 mg co 12 godzin. Dzieci: 30–40 mg/kg/dobę, podzielone co 12 godzin.
	Cefaklor	Dorośli: 500 mg co 8 godzin. Dzieci: 40 mg/kg/dobę, podzielone co 8–12 godzin.
Lek III rzutu	Moksyfloksacyna	400 mg co 24 godziny.
Lek IV rzutu	Ceftriakson i.v./i.m.	Dorośli: 1,0–2,0 g/dobę co 24 godziny lub podzielone co 12 godzin (przez 5 dni). Dzieci: 50–100 mg/kg/dobę, podzielone co 12–24 godziny (przez 5 dni).

zastosowania zbędnej w tych przypadkach antybiotykoterapii. Lekarze często ordynują antybiotyki, nie mając pewności co do etiologii rozpoznanej choroby i bojąc się wystąpienia zarówno powikłań odległych, takich jak gorączka reumatyczna czy ostre kłębuszkowe zapalenie nerek, jak i miejscowych pod postacią ropnia pozamigdałkowego. Ich zastosowanie nie ma żadnego wpływu na przebieg wirusowego zapalenia gardła, może natomiast spowodować zwiększenie odsetka szczepów pneumokoków i pałeczek hemofilnych kolonizujących nosogardło, opornych na zastosowany antybiotyk. Taka sytuacja miała miejsce w Polsce w wyniku bardzo częstego stosowania kotrimoksazolu i doksycykliny. Stopień oporności pneumokoków oraz pałeczek hemofilnych na te leki zdyskwalifikował je z leczenia empirycznego bakteryjnych zakażeń górnych i dolnych dróg oddechowych [5, 6]. Z powyższego wynika, iż w przypadku klinicznego rozpoznania zapalenia gardła bardzo ważne jest ustalenie jego etiologii. Wykluczenia zakażenia *Streptococcus pyogenes* (główny czynnik etiologiczny) dokonamy na podstawie wyników badania bakteriologicznego. Prawidłowo pobrany materiał ze zmienionych okolic na migdałkach i tylnej ściany gardła w 95% przypadków potwierdza lub wyklucza obecność tej bakterii, co pozwala na zastosowanie właściwej terapii. Możliwe jest także bezpośrednie wykrywanie antygenu grupowego *Streptococcus pyogenes* w pobranym materiale z gardła za pomocą szybkich testów. Testy te (dostępne w Polsce) wykonujemy w gabinecie lekarskim podczas wizyty pacjenta. W przypadku braku możliwości przeprowadzenia powyższej diagnostyki możemy posłużyć się skalą Centora. Pod tym pojęciem kryje się praktyczny sposób oceny zespołu objawów występujących w przebiegu zapalenia gardła, których obecność sugeruje występowanie bakteryjnego czynnika etiologicznego, a tym samym konieczność zaordynowania choremu antybiotyku. Ocena objawów takich jak: gorączka powyżej 38°C, powiększenie i tkliwość węzłów chłonnych szyi, brak kaszlu, obecność wysięku na migdałkach podniebiennych, przy uwzględnieniu wieku chorego pozwala w miarę precyzyjnie stwierdzić, czy mamy do czynienia z anginą. Za obecność każdego objawu choroby przyznaje się jeden punkt, stąd wynik w skali Centora może mieścić się w zakresie 0–4. Uzyskanie 3 lub 4 punktów bardzo silnie wskazuje na obecność zakażenia bakteryjnego, co upoważnia do włączenia leczenia antybiotykiem. Dotychczasowe badania wykazały, że wyniki w skali punktowej Centora są zbieżne z wynikami badań bakteriologicznych [7].

Anginę paciorkowcową zazwyczaj leczymy 10 dni. Lekiem z wyboru jest penicylina fenoksymetylowa. Należy pamiętać, że w tej chorobie nie stosujemy amoksycyliny ze względu na ryzyko selek-

© Medical Education. For private and non-commercial use only. Downloaded from
https://www.journalsmededu.pl/index.php/alergoprofil: 02.08.2025; 11:09,44

Tabela 2. *Antybiotyki i ich dawkowanie w leczeniu zapalenia gardła i migdałków podniebiennych u osób dorosłych [4].*

	Antybiotyk	Standardowe dawkowanie
Leki I rzutu	Penicylina fenoksymetylowa	2,0–3,0 mln j.m./dobę, podzielone co 12 godzin.
	Cefadroksyl	1,0 g/dobę, podzielone co 12–24 godziny.
	Cefaklor	250–500 mg co 8 godzin.
	Makrolid	Zależne od wybranego preparatu, np. azytromycyna – terapia przez 3–5 dni. Dorośli: 500 mg co 24 godziny przez 3 kolejne dni lub 500 mg w pierwszym dniu, a następnie 250 mg co 24 godziny przez 4 kolejne dni.
Leki II rzutu	Amoksycylina/klawulanian, aksetyl cefuroksymu, cefprozil	Dawkowanie zależne od wybranego leku.

Tabela 3. *Antybiotyki i ich dawkowanie w leczeniu zapalenia gardła i migdałków podniebiennych u dzieci [4].*

	Antybiotyk	Standardowe dawkowanie
Leki I rzutu	Penicylina fenoksymetylowa	100 000–200 000 j.m./kg/dobę, podzielone co 12 godzin.
	Cefadroksyl	30 mg/kg/dobę, podzielone co 12 godzin.
	Cefaklor	20–40 mg/kg/dobę, podzielone co 12 godzin.
	Makrolid	Zależne od wybranego preparatu, np. azytromycyna – terapia przez 3–5 dni. Dzieci >6. miesiąca: 10 mg/kg/dobę w pierwszym dniu, następnie 5 mg/kg/dobę co 24 godziny przez 4 kolejne dni lub 10 mg/kg/dobę co 24 godziny przez 3 dni lub 30 mg/kg jednorazowo.
Leki II rzutu	Amoksycylina/klawulanian, aksetyl cefuroksymu, cefprozil	Dawkowanie zależne od wybranego leku.

For non-commercial use only

cji oporności wśród *Streptococcus pneumoniae* oraz wpływ na fizjologiczną mikroflorę jamy nosowo-gardłowej. Ustalając leczenie rozpoznanego schorzenia, nie powinniśmy również zalecać trimetoprimu z sulfametoksazolem, tetracyklin ani fluorochinolonów. Pacjentom uczulonym na penicylinę i cefalosporyny w pierwszej kolejności ordynujemy azytromycynę, którą podajemy przez 3–5 dni.

Krztusiec

Jednym z częstszych objawów infekcji dróg oddechowych, niezależnie od tego, czy choroba ma tło wirusowe, czy też bakteryjne, jest kaszel. W większości przypadków skuteczne leczenie infekcji powoduje, że kaszel mija po 1 lub 2 tygodniach. Odrębność w tym względzie wykazuje krztusiec, nazywany też kokluszem. Choroba dotyczy głównie dzieci i, jak wskazuje jej nazwa, głównym objawem jest odkrztuszanie wydzieliny podczas częstych, męczących napadów kaszlu. Schorzenie to jest spowodowane zakażeniem bakterią *Bordetella pertussis* (pałeczka krztuśca). Krztusiec jest bardzo zaraźliwy i w większości zapadają nań dzieci w okresie przedszkolnym i szkolnym. U niemowląt krztusiec zdarza się rzadko, ale jeśli już wystąpi, to jest dla nich bardzo niebezpieczną chorobą. Od 1960 r. dzieci w Polsce szczepi się przeciwko krztuścowi szczepionką skojarzoną przeciwko tężcowi, błonicy i krztuścowi (tzw. DiTePer lub inaczej DTPw) w ramach obowiązkowych szczepień ochronnych w 1. i 2. roku życia. Dzięki temu zachorowalność na tę chorobę zdecydowanie się zmniejszyła. Jednak w ostatnich latach rejestrujemy zwiększoną liczbę dzieci z objawami krztuśca, co świadczy o tym, że dotychczasowy schemat szczepienia nie zabezpiecza w pełni małych pacjentów przed zachorowaniem. Przyczyną jest zanikanie odporności poszczepiennej przeciwko krztuścowi po około 12 latach od ostatniego szczepienia. Dlatego coraz więcej przypadków krztuśca pojawia się u dzieci w wieku szkolnym i u młodzieży. Zaistniała sytuacja spowodowała, że w roku 2004 zmodyfikowano obowiązujący kalendarz szczepień ochronnych poprzez wprowadzenie podawania dawki przypominającej szczepionki DTPw w 6. roku życia. Mimo prowadzonej profilaktyki znacząca grupa rodziców ignoruje powyższe szczepienia, co jest powodem obserwowanego wzrostu liczby zachorowań. U dorosłych, którzy już dawno stracili odporność poszczepienną, krztusiec przebiega łagodniej niż u dzieci lub przyjmuje nietypową postać zapalenia oskrzeli. W przypadku omawianej choroby badanie mikrobiologiczne ma zasadnicze znaczenie, zarówno terapeutyczne, jak i epidemiologiczne.

© Medical Education. For private and non-commercial use only. Downloaded from https://www.journalsmededu.pl/index.php/alergoprofil: 02.08.2025; 11:09,44

Lekami I rzutu w tej chorobie są makrolidy. Czas leczenia zależy od zastosowanego preparatu. Azytromycynę stosujemy przez 5 dni, natomiast przez 7 dni powinniśmy podawać inne preparaty z grupy makrolidów.

Za lek II rzutu uznano trimetoprim z sulfametoksazolem, który w odpowiedniej dawce stosujemy przez 14 dni [4].

Zakażenia krtani i tchawicy

Zakażenie krtani może być pierwotne lub poprzedzone przez infekcje nosa lub gardła. Choroba ta występuje w całej populacji i charakteryzuje się różnym przebiegiem, zależnym od wieku pacjenta i umiejscowienia zmian zapalnych. Ostre zapalenia krtani, biorąc pod uwagę ich charakter i umiejscowienie, możemy podzielić na:

- ostre nieżytowe zapalenia krtani,
- ostre zapalenia nagłośni,
- ostre rozlane zapalenia krtani,
- ostre podgłośniowe zapalenia krtani,
- ostre podśluzówkowe zapalenia krtani,
- ostre zapalenia ochrzęstnej krtani.

Nieżytowe zapalenia krtani dotyczą zarówno dzieci, jak i dorosłych. Ich najczęstszą przyczyną są wirusy grypy, paragrypy, adenowirusy, ECHO- i RS-wirusy. Choroba ta przebiega z ogólnym złym samopoczuciem pacjenta. Wśród charakterystycznych objawów należy wymienić: gorączkę, uczucie przeszkody w krtani, trudność głośnego mówienia, zmiany głosu pod postacią obniżonej tonacji, chrypki, a nawet bezgłosu, poza tym kaszel, początkowo suchy i męczący, który w końcowej fazie choroby staje się wilgotny. Zakażenie wirusowe zwykle dotyczy błoniastej części fałdów głosowych i ustępuje po 7–14 dniach. Wyjątek stanowi rzadko występujące opryszczkowe zapalenie krtani, którego przebieg jest dużo cięższy. Oczywiście, zakażenia o etiologii wirusowej nie wymagają leczenia antybiotykami. Ich podanie nie zmniejsza ryzyka powikłań bakteryjnych (zwłaszcza paragrypy), natomiast może być powodem selekcji szczepów opornych. Czasami zapalenie nieżytowe na skutek zakażenia bakteryjnego przeistacza się w ostre rozlane zapalenie krtani. Przeprowadzane badania diagnostyczne wykazują najczęściej obecność bakterii takich jak: *Haemophilus influenzae*, *Mycoplasma pneumoniae*, *Chlamydophila pneumoniae*, *Moraxella catarrhalis*, *Staphylococcus aureus*, *Klebsiella pneumoniae*. Wśród objawów dominują zaburzenia głosu, ból oraz uczucie zawadzania w krtani, a przede wszystkim kaszel, przy pomocy którego chory usiłuje oczyścić drogi oddechowe z zalegającej ropnej wydzieliny. Często w towarzyszącej uogólnionej infekcji zatkanie nosa zmusza chorego do oddychania ustami, co dodatkowo nasila wysychanie błony śluzowej i w konsekwencji utrudnia oczyszczanie dróg oddechowych. Szczególną postacią bakteryjnego zapalenia, dotyczącą głównie dzieci, jest ostre zapalenie nagłośni. Bakteriami, które za nią odpowiadają, są najczęściej *Haemophilus influenzae* typu b, rzadziej *Streptococcus pneumoniae*, *Staphylococcus aureus* i *Mycoplasma pneumoniae*. Choroba ta jest bardzo niebezpieczna ze względu na jej gwałtowny przebieg oraz obrzęk nagłośni powodujący zwężenie dróg oddechowych, co zagraża życiu pacjenta. Kliniczne objawy odróżniające zapalenie nagłośni od łagodnego zapalenia krtani to: bardzo silny ból gardła uniemożliwiający choremu połykanie, wysoka gorączka, ślinotok, charakterystyczna zmiana głosu, a przede wszystkim duszność, która zmusza chorego do przyjęcia typowej pozycji siedzącej z niewielkim pochyleniem do przodu. Taka postawa ciała pomaga przemieszczać nagłośnię, zwiększając drożność dróg oddechowych. Pacjent z opisanymi powyżej objawami powinien możliwie szybko zacząć leczenie w szpitalu. W leczeniu przeciwbakteryjnym podajemy wówczas preparaty dożylne. Antybiotykami z wyboru są:

Cefotaksym zalecany w dawce 1,0–2,0 g co 8 godzin, dzieciom podajemy 100–150 mg/kg/dobę, również co 8 godz.

Ceftriakson zalecany w dawce 1,0–2,0 g co 24 godziny, dzieciom podajemy 50–100 mg/kg/dobę, również jednorazowo w ciągu 24 godzin [4].

Choroba ta dawniej występowała dość często i stanowiła duże zagrożenie życia małych pacjentów, ale w ostatnich latach dzięki profilaktycznym szczepieniom zachorowalność znacząco zmalała. Również dzięki prowadzonej profilaktyce immunologicznej obecnie praktycznie wyeliminowano błonicze zapalenie krtani, którego czynnikiem etiologicznym jest *Corynobacterim diphtheriae*.

Jednym z częściej spotykanych zapaleń występujących u najmłodszych, tj. do 4. roku życia, jest ostre podgłośniowe zapalenie krtani. Etiologia tego schorzenia nie została jednoznacznie wyjaśniona. Przyjmuje się, że główną przyczyną tej choroby jest zakażenie wirusem paragrypy, rzadziej wirusami Adeno, ECHO i RS. Częstość występowania tego zapalenia wzrasta w okresach epidemii grypy. Wśród elementów mających wpływ na jego powstanie i rozwój możemy wymienić czynniki pogodowe i alergiczne, zanieczyszczenie środowiska i zaburzenia neurowegetatywne. Podgłośniowe zapalenie krtani zawsze pojawia się nagle, najczęściej w nocy. Dziecko budzi się z powodu

© Medical Education. For private and non-commercial use only. Downloaded from https://www.journalsmededu.pl/index.php/alergoprofil: 02.08.2025; 11:09,44

napadu suchego, męczącego, szczekającego kaszlu i duszności wdechowej z charakterystycznym świstem krtaniowym, spowodowanym przechodzeniem powietrza przez zwężenie w okolicy podgłośniowej. Głos w tym wypadku jest niezmieniony. Przypadki skrajnie ciężkie, przebiegające z wysoką gorączką i bardzo dużą dusznością wymagają leczenia szpitalnego. Kolejną postacią zakażeń krtani jest jej ostre zapalenie podśluzówkowe występujące jako ograniczony ropień, róża bądź rozlana ropowica. Przyczyną choroby jest ropne zapalenie głębokich warstw tkanki łącznej w ścianach krtani, wywoływane przez paciorkowce, gronkowce lub inne bakterie. Bardzo groźną postacią jest ostre zapalenie ochrzęstnej, które często powstaje u chorych po urazie krtani, a także po jej uszkodzeniu spowodowanym radioterapią. Silny ból krtani utrudniający połykanie, chrypka i duszność są charakterystycznymi objawami tej choroby.

Rozpoznane zapalenia krtani oraz sąsiadującej z nią tchawicy o udokumentowanej etiologii bakteryjnej zgodnie z obecnie obowiązującymi zaleceniami w I rzucie, zarówno u dzieci, jak i u dorosłych, leczymy preparatami makrolidowymi:

- klarytromycynę osobom dorosłym podajemy w dawce 500 mg co 12 godzin lub 1,0 g co 24 godziny (dawkowanie co 24 godziny dotyczy Klacidu Uno oraz Fromilidu Uno); dzieciom zalecamy dawki 15 mg/kg/dobę, podzielone co 12 godzin,
- roksytromycynę osobom dorosłym podajemy w dawce 150 mg co 12 godzin lub 300 mg co 24 godziny; dzieciom o masie 12–23 kg zalecamy 100 mg/dobę, podzielone co 12 godzin; dzieciom o masie 24–40 kg – 200 mg/dobę, podzielone co 12 godzin,
- azytromycynę osobom dorosłym podajemy w dawce 500 mg co 24 godziny przez 3 kolejne dni lub 500 mg w pierwszym dniu, a następnie 250 mg co 24 godziny przez 4 kolejne dni; dzieciom >6. miesiąca życia zalecamy dawki: 10 mg/kg/dobę w pierwszym dniu, następnie 5 mg/kg/dobę co 24 godziny przez 4 kolejne dni lub 10 mg/kg/dobę co 24 godziny przez 3 dni lub 30 mg/kg jednorazowo,
- spiramycynę osobom dorosłym podajemy w dawce 6–9 mln j.m./dobę, podzielone co 12 godzin; dzieciom zalecamy dawki 150 000–300 000 j.m./kg/dobę, podzielone co 12 godzin.

Lekami II rzutu mogą być: doksycyklina w dawce: w 1. dobie – 100 mg co 12 godzin, następnie co 24 godziny, oraz cyprofloksacyna podawana w dawce 500–750 mg co 12 godzin. Wymienione leki II rzutu możemy zaordynować jedynie pacjentom dorosłym [4].

Zakażenia uszu

W praktyce ambulatoryjnej obok zakażenia dróg oddechowych często występującym schorzeniem jest zapalenie ucha zewnętrznego i/lub środkowego. Zapalenia ucha zewnętrznego mogą być spowodowane przez wirusy, grzyby bądź bakterie. Wirusowe zapalenie ucha zewnętrznego najczęściej jest spowodowane wirusem opryszczki. Oprócz zmian miejscowych pod postacią pęcherzyków występujących na skórze i błonie bębenkowej może dojść do wystąpienia objawów ogólnych, takich jak porażenie obwodowe nerwu twarzowego, głuchota odbiorcza, zaburzenie układu równowagi. Zapalenie przebiega z silnymi dolegliwościami bólowymi o charakterze neuralgii. W przebiegu infekcji wirusowej mającej związek z infekcją grypą objawy są najczęściej o wiele łagodniejsze. W leczeniu tych schorzeń oczywiście nie podajemy antybiotyków. W infekcji wirusem opryszczki preferujemy leki przeciwwirusowe stosowane ogólnie oraz leki objawowe, przeciwbólowe, witaminy z grupy B. Drugim czynnikiem etiologicznym zakażeń ucha są grzyby, najczęściej *Candida albicans*, rzadziej *Aspergillus Niger*. Zakażenia te charakteryzuje świąd skóry przy braku dolegliwości bólowych ucha. Badanie otoskopowe przewodu słuchowego zewnętrznego wykazuje, że jest on wypełniony mniej lub bardziej obfitą biało-żółtą, szarą, a nawet czarną wydzieliną. Często możemy dostrzec również strzępki grzybni. Do właściwego rozpoznania konieczne jest wykonanie posiewu. Powyższe schorzenie leczymy miejscowo, oczyszczając ucho z zalegającej wydzieliny oraz podając leki przeciwgrzybicze. Właściwym lekiem z wyboru jest klotrimazol stosowany w postaci 1% kremu lub żelu 2 razy dziennie. Jeżeli stosowanie klotrimazolu nie przynosi poprawy, należy podejrzewać zakażenie *Aspergillus Niger*, które zwalczamy innym lekiem przeciwgrzybiczym (np. itrakonazolem).

Samouszkodzenie podczas oczyszczania ucha przez chorego, a także naruszenie ciągłości skóry przewodu słuchowego zewnętrznego po nieprawidłowo wykonanym przez lekarza oczyszczeniu ucha z woszczyny sprzyjają zapaleniu na tle bakteryjnym. W przypadku ograniczonego ropnia (czyrak) dotyczącego mieszków włosowych, spowodowanego przez bakterię *Staphylococcus aureus* możemy zastosować miejscowo mupirocynę 2%. Musimy jednak pamiętać, że jej nadużywanie szybko powoduje selekcję szczepów opornych. Zapalenia ucha zewnętrznego mogą

© Medical Education. For private and non-commercial use only. Downloaded from https://www.journalsmededu.pl/index.php/alergoprofil: 02.08.2025; 11:09,44

mieć przebieg ostry lub łagodny, niepowikłany lub przybierający charakter zapalenia złośliwego, które najczęściej dotyka chorych z cukrzycą lub/i z obniżoną odpornością. Objawami towarzyszącymi tej chorobie są: bolesne obrzmienie przewodu słuchowego zewnętrznego, wyciek z ucha o charakterze ropnym, bolesność małżowiny usznej przy pociąganiu za nią, niedosłuch ucha, często podwyższona temperatura ciała. Głównymi czynnikami etiologicznymi bakteryjnych zapaleń ucha zewnętrznego są: pałeczki z rodziny *Enterobacteriaceae*, *Staphylococcus aureus*, *Pseudomonas aeruginosa*. Łagodna postać tego schorzenia może być leczona miejscowo, najlepiej preparatami złożonymi (dwa antybiotyki połączone ze sterydem) w postaci zawiesiny do ucha. Dobierając leki dla konkretnego pacjenta, powinniśmy pamiętać o ototoksyczności aminoglikozydów stosowanych miejscowo. Zapalenia ucha zewnętrznego o cięższym przebiegu należy leczyć, podając jednocześnie leki ogólnie i miejscowo. Czas terapii tego typu zapaleń powinien być odpowiednio długi i wynosić 4–8 tygodni. W niepowikłanych zapaleniach ucha zewnętrznego lekiem I rzutu jest podawany miejscowo Dicortineff w ilości 2–3 kropli co 6–8 godzin. Do leków II rzutu zaliczamy:

- atecortin podawany dorosłym po 4 krople co 6 godzin, natomiast dzieciom w ilości 3 kropli co 6–8 godzin,
- gentamycynę w postaci 1–2% kropli; podajemy po 3–4 krople co 1–4 godziny,
- cyprofloksacynę w postaci 0,3% kropli; podajemy po 3–4 krople co 1–4 godziny.

W przypadkach zagrożenia wystąpieniem groźnych powikłań chorzy powinni być leczeni w szpitalu. Prowadzimy wówczas jedną z terapii skojarzonych:

- aminoglikozyd w połączeniu z fluorochinolonem lub karbapenemem,
- piperacylina z inhibitorem lub z cefalosporyną III lub IV generacji (ceftazydymem lub cefepimem).

W takich przypadkach leczenie powinno trwać 4–6 tygodni. Zbyt wczesne przerwanie terapii powoduje nawrót choroby, która tym razem może stanowić o wiele większe wyzwanie dla lekarza.

Zapalenia ucha środkowego ze względu na znaczącą częstość ich występowania, a także groźbę wystąpienia powikłań przy niewłaściwym ich leczeniu wymagają szczególnego omówienia. W skład ucha środkowego wchodzi: błona bębenkowa, jama bębenkowa z przestrzeniami wyrostka sutkowatego kości skroniowej i trąbka słuchowa. Zapalenia ucha środkowego, z jakimi zgłaszają się pacjenci, mogą mieć przebieg ostry lub przewlekły. Ostre zapalenie ucha środkowego (OZUŚ) jest następstwem wirusowego zakażenia nosogardła, współistniejącego z bakteryjnym zakażeniem jamy ucha środkowego. Ostre zapalenie ucha środkowego jest rozpoznawane u ok. 50–85% dzieci do 3. roku życia [1, 8]. Wnikanie patogennych bakterii do ucha środkowego ułatwia wcześniejsze zakażenie wirusem. W nosogardle i jamie ucha środkowego najczęściej izolujemy RS i rinowirusy. Nieco rzadziej za ostry stan zapalny odpowiedzialne są koronawirusy, wirusy grypy i paragrypy [9, 10]. Bakterie powodujące OZUŚ przedostają się do nosogardła i poprzez trąbkę słuchową przechodzą do ucha środkowego. Czynnikiem etiologicznym bakteryjnego ostrego zapalenia ucha środkowego w zdecydowanej większości są: *Streptococcus pneumoniae*, *Haemophilus influenzae* i *Moraxella catharralis*. Rzadziej choroba ta jest spowodowana przez *Streptococcus* gr. A, pałeczki Gram (-) i sporadycznie przez bakterie beztlenowe [11]. Początkowo katar, kaszel i gorączka, następnie ból ucha lub jego pocieranie u małych dzieci, niejednokrotnie wyciek z ucha, niepokój są objawami charakterystycznymi dla omawianego schorzenia. Oczywiście, ostateczne rozpoznanie ustalamy po badaniu przedmiotowym. W otoskopie powinniśmy stwierdzić obecność płynu w uchu środkowym, uwypuklenie i zaczerwienienie błony bębenkowej. Podczas leczenia OZUŚ powinniśmy pamiętać o podaniu leków objawowych łagodzących ból, wysoką gorączkę i obrzęk w obrębie górnych dróg oddechowych i trąbki słuchowej. Z kolei celem prowadzonej antybiotykoterapii jest uzyskanie przyspieszenia likwidacji uciążliwych objawów choroby, eliminacja bakterii z jamy ucha środkowego oraz zapobieganie powikłaniom ropnym [12, 13]. Skuteczność, a tym samym konieczność, stosowania antybiotyków w terapii OZUŚ dokumentują liczne badania [14–18]. Jeśli podejrzewamy wirusową etiologię choroby, możemy zastosować zasadę czujnego wyczekiwania, jednak przy braku poprawy po 24–48 godzinach powinniśmy zaordynować choremu antybiotyk. Są jednak grupy pacjentów, którym zaleca się natychmiastowe podanie antybiotyku. Zgodnie z rekomendacją przedstawioną przez Dzierżanowską i Dzierżanowską-Fangrat zaliczamy do nich:

- dzieci poniżej 2. roku życia z obustronnym zapaleniem ucha środkowego,
- pacjentów z wyciekiem z ucha,
- dzieci z wysoką gorączką i wymiotami,
- dzieci poniżej 6. miesiąca życia [4].

Zaordynowany z powodu OZUŚ antybiotyk powinien przede wszystkim skutecznie działać przeciwko *S. pneumoniae* i *H. influenzae*. Uwzględniwszy

© Medical Education. For private and non-commercial use only. Downloaded from https://www.journalsmededu.pl/index.php/alergoprofil: 02.08.2025; 11:09,44

profil lekooporności tych drobnoustrojów, w Polsce lekiem z wyboru powinna być amoksycylina. Za jej skutecznością przemawia wysoka aktywność wobec pneumokoków, w tym również szczepów o zmniejszonej wrażliwości na penicylinę [19]. Leczenie antybiotykiem powinno trwać zazwyczaj przez 7–10 dni, jednak w przypadku dzieci poniżej 2. roku życia oraz chorych z obniżoną odpornością zalecamy ich dłuższe stosowanie. Występujące stosunkowo rzadko pałeczki Gram (-) z rodziny *Enterobacteriaceae* oraz *Pseudomonas* jako czynnik etiologiczny w OZUŚ powinniśmy brać pod uwagę u osób po przedłużającej się (powyżej 48 godzin) intubacji lub drenażu żołądka, a także u niemowląt poniżej 6. tygodnia życia. Stosujemy wówczas parenteralne cefalosporyny III (ceftazydym) lub IV (cefepim) generacji, karbapenemy lub piperacylinę z tazobaktamem. Makrolidy stosujemy w przypadku uczulenia na penicyliny i cefalosporyny. Wskazane jest wybranie makrolidów o wysokiej aktywności wobec *Haemophilus influenzae*, takich jak klarytromycyna czy azytromycyna. Wymieniony w tabeli cefaklor jest aktywny wyłącznie wobec szczepów

Tabela 4. *Antybiotyki i ich dawkowanie w leczeniu ostrego zapalenia ucha środkowego u osób dorosłych [4].*

	Antybiotyk	Standardowe dawkowanie
Leki I rzutu	Amoksycylina	1,5–2,0 g co 12 godzin lub 1,0 g co 8 godzin.
	Makrolid	Dawkowanie zależne od zastosowanego preparatu.
Leki II rzutu	Amoksycylina/klawulanian	500/125 mg co 8 godzin lub 500–875/125 mg co 12 godzin lub 2000/125 mg co 12 godzin.
	Aksetyl cefuroksymu	500 mg co 12 godzin.
	Cefprozil	500 mg co 12–24 godziny.
	Cefaklor	500 mg co 6–8 godzin.
Lek III rzutu	Moksyfloksacyna	400 mg co 24 godziny.

Tabela 5. *Antybiotyki i ich dawkowanie w leczeniu ostrego zapalenia ucha środkowego u dzieci [4].*

	Antybiotyk	Standardowe dawkowanie
Leki I rzutu	Amoksycylina	80–90 mg/kg/dobę, podzielone co 8–12 godzin.
	Makrolid	Dawkowanie zależne od zastosowanego preparatu.
Leki II rzutu	Amoksycylina/klawulanian	80–90/6,4 mg/kg/dobę, podzielone co 12 godzin.
	Aksetyl cefuroksymu	20 mg/kg/dobę, podzielone co 12 godzin (wiek: od 3 mies. do 2 lat), 30 mg/kg/dobę, podzielone co 12 godzin (wiek: >2 lat).
	Cefprozil	30–40 mg/kg/dobę, podzielone co 12 godzin.
	Cefaklor	40 mg/kg/dobę, podzielone co 8–12 godzin.
Leki III rzutu	Cefiksym	8 mg/kg/dobę, w 1 dawce lub podzielone co 12 godzin.
	Ceftriakson (parenteralnie)	50–100 mg/kg/dobę, co 24 godziny.

Tabela 6. *Antybiotyki i ich dawkowanie w leczeniu przewlekłego ropnego zapalenia ucha środkowego [4].*

Antybiotyki	Standardowe dawkowanie
Aksetyl cefuroksymu	Dorośli: 500 mg co 12 godzin, Dzieci: 20 mg/kg/dobę, podzielone co 12 godzin (wiek: od 3 mies. do 2 lat), 30 mg/kg/dobę, podzielone co 12 godzin (wiek: >2 lat).
Cefprozil	Dorośli: 500 mg co 12–24 godziny, Dzieci: 30–40 mg/kg/dobę, podzielone co 12 godzin.
Amoksycylina/klawulanian	Dorośli: 500/125 mg co 8 godzin lub 875/125 mg co 12 godzin lub 2000/125 mg co 12 godzin, Dzieci: 80–90/6,4 mg/kg/dobę, podzielone co 12 godzin.
Cyprofloksacyna	500–750 mg co 12 godzin.

© Medical Education. For private and non-commercial use only. Downloaded from https://www.journalsmededu.pl/index.php/alergoprofil: 02.08.2025; 11:09,44

Streptococcus pneumoniae wrażliwych na penicylinę i może być stosowany tylko u osób, które w ciągu ostatnich 3 miesięcy nie były leczone antybiotykami b-laktamowymi. Dawkowanie leków stosowanych w leczeniu ostrego zapalenia ucha środkowego przedstawiono w tabelach 4, 5.

Poważnym problemem, wymagającym długotrwałego i cierpliwego leczenia jest przewlekłe ropne zapalenie ucha środkowego. Powinno być ono w każdym przypadku leczone przez specjalistę laryngologa. Przyczyną powstania zmian zapalnych mogą być następujące drobnoustroje: *Streptococcus pneumoniae*, *Haemophilus influenzae*, *Moraxella catarrhalis*, *Staphylococcus ureus*, *Proteus sp.*, *Klebsiella sp.*, *Escherichia coli*, *Bacteroides fragilis*, *Pseudomonas aeruginosa*. W wyniku zakażenia w przewodzie słuchowym zewnętrznym zalega większa lub mniejsza ilość wydzieliny, którą należy systematycznie usuwać. Dopiero wówczas zastosowany ogólnie antybiotyk ma szansę skutecznie zadziałać. W tabeli 6 przedstawiono antybiotyki i ich dawkowanie w leczeniu przewlekłego ropnego zapalenia ucha środkowego.

Wymienione w tabeli 6 leki nie niszczą *Pseudomonas aeruginosa* (poza cyprofloksacyną) oraz beztlenowców (poza amoksycyliną z klawulanianem). W przypadku braku efektów terapeutycznych należy postępować zgodnie z wynikiem badania mikrobiologicznego materiału ropnego. *Pseudomonas aeruginosa* u dorosłych najczęściej dobrze reaguje na fluorochinolony (cyprofloksacyna), natomiast u dzieci zaleca się parenteralne podawanie aminoglikozydu, piperacyliny i/lub ceftazydymu.

Zakażenia jamy ustnej

Za bakteryjne zakażenia jamy ustnej najczęściej odpowiadają: *Streptococcus sp.*, *Peptostreptococcus*, *Bacteroides* i *Fusobacterium*. W leczeniu powyższych zapaleń w I rzucie będziemy stosować amoksycylinę z klawulanianem w dawce 500/125 mg co 8 godzin lub 875/125 mg co 12 godzin, lub klindamycynę 300–450 mg co 6–8 godzin. Lekiem II rzutu w tych schorzeniach jest metronidazol, który powinniśmy skojarzyć z drugim antybiotykiem, takim jak: penicylina fenoksymetylowa, amoksycylina, aksetyl cefuroksymu, cefprozil lub makrolid.

Zakażenia ślinianek

Ostre bakteryjne zapalenie ślinianki powodują *Staphylococcus aureus*. Lekiem I rzutu w tych zachorowaniach będzie cefadroksyl 1,0 g/dobę, podawany co 12–24 godziny. Dzieciom ordynujemy dawkę 30 mg/kg/dobę podawane co 12 godz. Możemy również zastosować kloksacylinę 250–500 mg (do 1,0 g), co 6 godzin. Lek ten dzieciom podajemy w dawce 50–100 mg/kg/dobę, dzielimy go co 6 godz. Lekiem II rzutu w chorobach bakteryjnych ślinianek są makrolidy.

Zakażenia skóry przedsionka nosa

Do rzadszych, ale bardzo niebezpiecznych schorzeń należy czyrak przedsionka nosa, który może powodować wystąpienie powikłań wewnątrzczaszkowych, takich jak: zakrzepowe zapalenie zatoki jamistej, zapalenie opon mózgowo-rdzeniowych, a także zapalenie tkanek oczodołu czy zakrzepowe zapalenie żył twarzy. Jest to zakażenie gronkowcowe, obejmujące mieszek włosowy, gruczoł łojowy lub potowy. Leczenie powinno być rozpoczęte natychmiast po rozpoznaniu. Składa się na nie: obserwacja w warunkach szpitalnych, antybiotykoterapia podawana ogólnie (kloksacylina, cefadroksyl, klindamycyna, spiramycyna), antybiotykoterapia miejscowa (neomycyna – sol. 0,1%, mupirocyna – 2% maść), okłady ze środków odkażających (3% roztwór sody oczyszczonej, powidon jodu lub Rivanol). Czyraków przedsionka nosa nie można wyciskać ani nacinać, ponieważ przecięcie dróg limfatycznych mogłoby spowodować rozprzestrzenienie się infekcji.

Podsumowanie

18 listopada 2008 r. podczas Europejskiego Dnia Wiedzy o Antybiotykach opracowano strategię dla krajów Unii Europejskiej, mającą zapobiec narastaniu oporności bakterii na antybiotyki. Komisja Europejska podała pięć obszarów, w jakich kraje członkowskie powinny podjąć działania w celu odpowiedzialnego stosowania antybiotyków:

1. Monitorowanie rozprzestrzeniania się oporności na antybiotyki i nadzorowanie ich zużycia.
2. Racjonalizacja stosowania antybiotyków (standardy zapobiegania, diagnostyki i leczenia zakażeń).
3. Zwiększanie wiedzy profesjonalistów, decydentów i społeczeństwa o konsekwencjach niewłaściwego stosowania antybiotyków.
4. Współpraca z innymi krajami Unii oraz z organizacjami międzynarodowymi (wymiana informacji i doświadczeń).
5. Wspieranie działań i programów badawczych nastawionych na poszukiwanie nowych leków przeciwbakteryjnych.

© Medical Education. For private and non-commercial use only. Downloaded from https://www.journalsmededu.pl/index.php/alergoprofil: 02.08.2025; 11:09,44

Piśmiennictwo:

1. *Armstrong G., Pinner R.: Outpatients visits for infectious diseases in the United States, 1980 Through 1996. Arch. Intern. Med. 1999, 159: 2531-36.*
2. *Dzierżanowska D., Jurkiewicz D., Zielnik-Jurkiewicz B.: Zakażenia w otolaryngologii. α-medica Press, Bielsko-Biała 2002.*
3. *Rapiejko P.: Leczenie ostrego zapalenia zatok przynosowych. Alergoprofil 2008, 3: 11-17.*
4. *Dzierżanowska D., Dzierżanowska-Fangrat K.: Przewodnik antybiotykoterapii 2009. α-medica Press, Bielsko-Biała 2009.*
5. *Semczuk K., Łopaciuk U., Dzierżanowska-Fangrat K. et al.: Analiza wrażliwości Streptococcus pneumoniae, Haemophilus influenzae i Moraxella catarrhalis wyodrębnionych z materiałów klinicznych od dzieci z zakażeniami dróg oddechowych leczonych w IP-CZD w latach 1999-2002. Pediatr. Pol. 2003, LXXVIII: 173-180.*
6. *Hryniewicz W.: Projekt Alexander – 5 lat w Polsce. Polski Merkuriusz Lekarski 2003, XIV: 5-8.*
7. *Chlabicz S., Ołtarzewska A., Sawicka-Powierza J.: Management of Sore Throat by Family Physicians in Northeastern Poland: Possible Benefits of Applying Clinical Algorithm. Chemotherapy 2005, 51: 381-383.*
8. *Teele D., Klein J., Rosner B.: Epidemiology of otitis media during first seven years of life in children in great area Boston: a prospective kohort study. J. Infect. Dis. 1989, 160: 83-94.*
9. *Klein B., Dollette F., Yolken R.: The role of respiratory syncytia virus and other viral pathogens in acute otitis media. J. Pediatr. 1998, 101: 16-20.*
10. *Pitkaranta A., Virolainen A., Jero J. et al.: Detection of rhinovirus, respiratory syncytial virus and coronavirus infections in acute otitis media by reverse transcriptase polymerase chain reaction. Pediatrics 1998, 102: 291-295.*
11. *Carey J., Pichichero M.: Changes in frequency and pathogens causing acute ottitis media in 1995-2003. Pediatr. Infect. Dis. J. 2004, 23: 824-828.*
12. *Dagan R., Klugmman K.P., Craig W.A. et al.: Evidence to support the rationale that bacterial eradications is an important aim of antimicrobial therapy. J. Antimicrob. Chemother. 2001, 47: 129-140.*
13. *Ball P., Baquero F., Cars O. et al.: Consensus group on resistance and prescribing in respiratory tract infections. J. Antimicro. Chemother. 2002, 49: 31-40.*
14. *Glasziou P.P., Del Mar C., Hayem M.: Antibiotics for acute otitis media. The Cochrane Database System Rev 2004, Issue 1. Art. No.: CD000219.*
15. *Rovers M., Glasziou P., Appelman C. et al.: Antibiotics for acute otitis media: a meta-analysis with individual patient data. Lancet 2006, 368: 1429-1435.*
16. *Rovers M., Glasziou P., Appelman C. et al.: Predictors of pain and/or fevere at 3 to 7 days for children with acute otitis media not treated initially with antibiotics: A meta-analysis of individual patient data. Pediatrics 2007, 119: 579-585.*
17. *McCormick D., Chonmaitree T., Pittman C. et al.: Nonsevere acute otitis media: A clinical trial comparing outcomes of watchful waiting versus immediate antibiotic treatment. Pediatrics 2005, 115: 1455-1465.*
18. *Spiro D., Tay K., Arnold D. et al.: Wait and see prescription for the treatment of acute otitis media. JAMA 2006, 296: 1235-1241.*
19. *Skoczyńska A., Kadłubowski, Waśko I. et al.: Resistance pattern of selected respiratory tract pathogens. Clin. Microbiol. Infect. 2007, 13: 377-378.*

Adres do korespondencji:
Dr n. med. Jan Ratajczak
Klinika Otolaryngologii Wojskowego Instytutu Medycznego
00-909 Warszawa, ul. Szaserów 128

VIII Zjazd Otolaryngologów Wojskowych

17-19.09.2009, Dębe k.Warszawy

Komitet Organizacyjny:
Klinika Otolaryngologii Wojskowego Instytutu Medycznego
ul. Szaserów 128, 00-909 Warszawa
e-mail: zjazd2009@lekarz.net
www.zjazd2009.lekarz.net

Główne tematy Zjazdu:
1) nowotwory ślinianek,
2) zastosowanie laserów w otolaryngologii,
3) alergiczne i niealergiczne nieżyty nosa.

© Medical Education. For private and non-commercial use only. Downloaded from https://www.journalsmededu.pl/index.php/alergoprofil: 02.08.2025; 11:09,44