

Główne objawy z górnych i
dolnych dróg oddechowych

Co zgłasza
pacjent/opiekun? –
najczęstsze objawy

Kaszel – jak różnicować?

- Charakter kaszlu:
 - suchy? mokry? szczekający?
- Czas trwania: Ostry (< 3 tygodni) przewlekły (>8 tygodni)?
- W dzień? W nocy?
- Nagły początek?
- Objawy towarzyszące?



Objawy alarmujące kaszlu

Kawalec W i wsp. 2013

- Okres noworodkowy
- Towarzyszący karmieniu
- Nagły początek
- Przewlekły produktywny
- Współistnienie z utratą masy ciała i potami nocnymi
- Nasilanie się kaszlu
- Współistnienie innych objawów przewlekłej choroby np. palce pałeczkowate
- Utrzymująca się gorączka

Tabela 9.4. Kaszel swoisty, objawy towarzyszące i sugerowana etiologia

CHARAKTERYSTYKA KASZLU I OBJAWY TOWARZYSZĄCE	SUGEROWANA ETIOLOGIA LUB CZYNNIKI WSPÓŁISTNIEJĄCE
Kaszel szczekający lub dudniący, ze stridorem	■ Ostre zapalenie krtani ■ Tracheomalacja ■ Kaszel nawykowy
Kaszel produktywny z odkrztuszaniem	■ Mukowiscydoza ■ Rozstrzenie oskrzeli ■ Odlewowe zapalenie oskrzeli (<i>plastic bronchitis</i>)
Dźwięczny kaszel o wysokiej częstotliwości (tzw. kaszel beczącej kozy), z towarzyszącym pochrząkiwaniem, ustępujący w nocy	■ Kaszel nawykowy
Kaszel napadowy, niekiedy z towarzyszącym zanoszeniem się „pianiem”	■ Krztusiec ■ Krztusiec rzekomy
Kaszel <i>staccato</i> , napadowy	■ Zakażenie <i>Chlamydia trachomatis</i> u niemowląt ■ Zakażenie <i>Chlamydia spp.</i>, <i>Mycoplasma spp.</i>
Świsty nad polami płucnymi	■ Astma oskrzelowa ■ Zachłyśnięcie ciałem obcym
Kaszel związany z karmieniem	■ Przetoka tchawiczo-przełykowa ■ Refluks żołądkowo-przełykowy

Kaszel poinfekcyjny

- Leczenie?



aMART
gh Syrup, Bottle Size:...

Terezi...
ANTI COUGH 100% natural he...

Polski Lek
Solbaby Cough » Polski Lek S...

Netmeds.com
Buy Dr. JRK's Anti Coff Cough ...

Yash Life Sciences
Cough Syrup



IndiaMART
feroxol LS 96% Response ...



Herboca Online Herbal Sh...
Tussian Child Cough Syrup - ...



Amazon.ca
Buckley's Cough Syrup, Expec...



Amazon.ca
Robitussin Cough Contr...



1MG
Here you can browse drug



Nowa Farmacja
Prospan- 35 mg/ 5 ml, syrop...



webpharm
Honikan Kaszel, syrop na kaszel suchy i ...



Apteka Dyżurna
Syrop prawoślazowy Hasco, ...



Ziko Apteka
Herbapect | Syrop wykr...



AptekaZdrowie-24
Hederasal Syrop HERB...



syrop 200 ml - kas...



Allegro
GrinTuss Adult syrop na ...



Apteka Namex
Herbapect, syrop, 150 g - K...



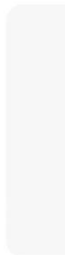
Mojaapteka.pl
Boiron Stodal, syrop na kas...



Allecco
Supremein syrop 200 ml - k...



Apteka internetowa i...
Herbapect Junior syrop...



DOZ...
Honikan

Oglądanie

- Budowa klatki piersiowej, symetria
- Ruchomość oddechowa
- Tor brzuszny/piersiowy
- Częstotliwość oddechów

Wysiłek oddechowy

- Poruszanie skrzydełkami nosa
- Praca dodatkowych mięśni oddechowych:
 - Zaciąganie przyczepów przepony
 - Zaciąganie mm.międzyżebrowych
 - Zaciąganie dołków nadobojczykowych, dołka jarzmowego

Pulsoksymetria

- % wysycenia hemoglobiny tlenem
- Wykrywa obniżenie % Sat O₂ zanim pojawi się sinica, bradykardia
- < 92% podaj tlen

Norma: 94(92) – 100%

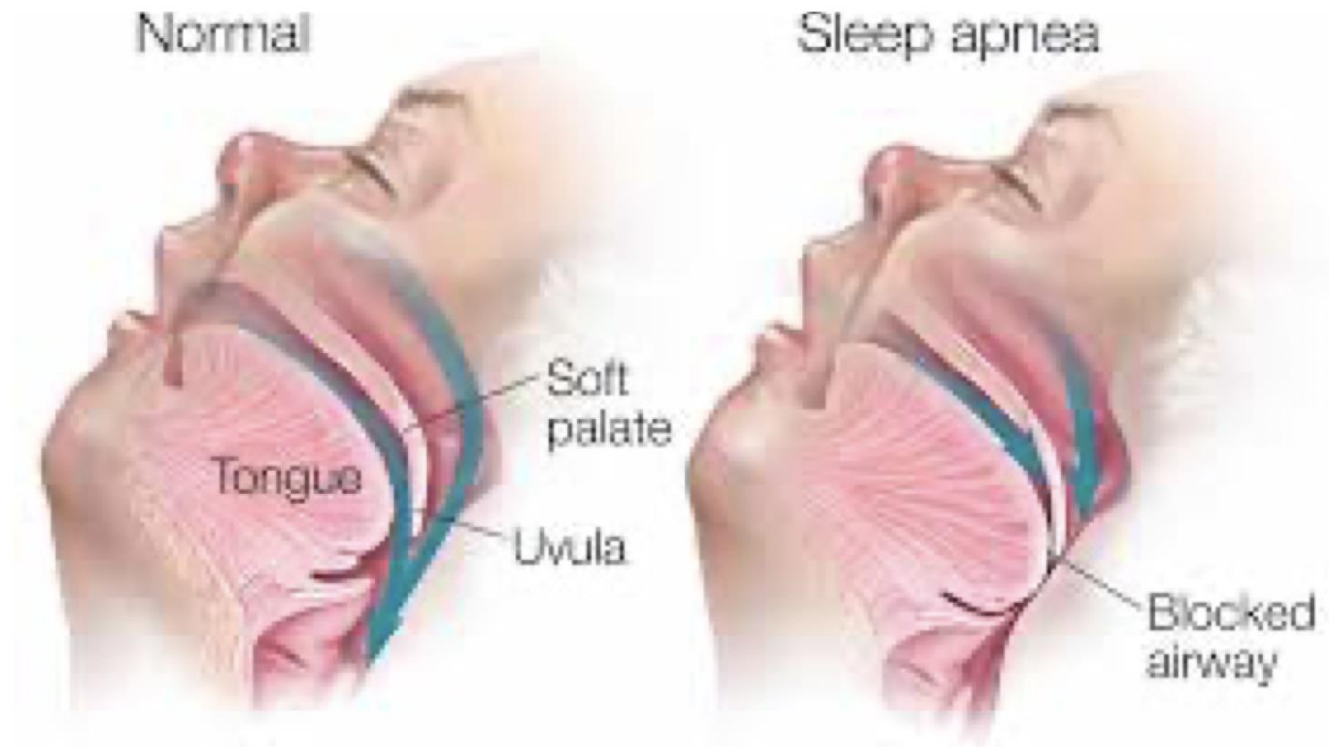
Opukiwanie

- Technika badania!
- Opukiwanie porównawcze
- Opukiwanie topograficzne

Osłuchiwanie

- Szmerory oddechowe podstawowe
- Szmerory oddechowe dodatkowe: Rodzaj, Lokalizacja, Nasilenie
- Stosunek objawów osłuchowych do fazy oddechu

Bezdech



- Norma –
przerwa 5-10 s podczas
snu, maks. 15 s
- Typy:
 - bezdech
obturacyjny
 - bezdech centralny
 - bezdech mieszany

Bezdech
noworodka
(ang. *apnea
of
prematurity*)

Częstość występowania

urodzone o czasie: ok. 0,1%

34. - 35 tc.: 5–7%

30. – 31 tc.: 50%

zatrzymanie oddechu u noworodka,
> 20 s

lub

< 20 s + HR <100/min, i/lub
zmniejszeniem utlenowania krwi

Bezdech noworodka – inne przyczyny

- niedotlenienie okołoporodowe
- zakażenia
- wrodzone choroby metaboliczne
- niewłaściwą temperaturę otoczenia
- podaż leków z grupy opioidów lub dużych dawek preparatów magnezu bezpośrednio przed porodem u matki
- krwawienia wewnątrzczaszkowe
- martwicze zapalenie jelit

Katar - leczenie

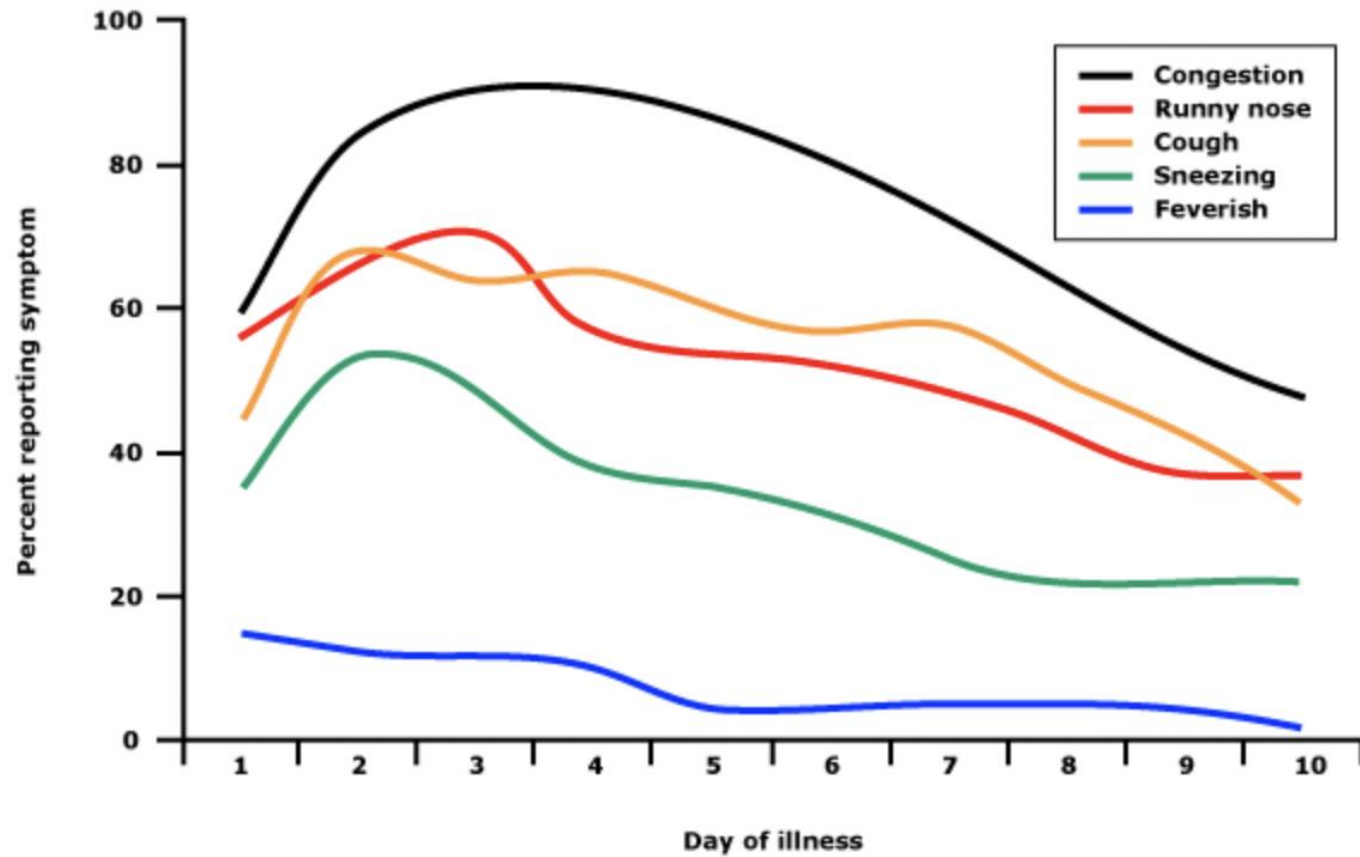
- Objawowe



Katar - leczenie

- Maść z antybiotykiem do nosa NIE
- Sulfarinol krople do nosa NIE
- Leki przeciwhistaminowe NIE

Symptom profile of the common cold in children



Symptom profile in 81 colds in healthy school children. Symptoms include congestion, runny nose, cough, sneezing, and feverish.

Active ingredient	Mechanism ^[1,2]	Potential benefits	Potential risks* ^[1-3]
Antipyretics/analgesics: Acetaminophen Ibuprofen		Reduction in temperature; little evidence regarding effects on discomfort ^[4]	Acetaminophen may suppress the neutralizing antibody response, resulting in increased nasal secretions and prolonged viral shedding
First generation antihistamines[¶]: Diphenhydramine Hydroxyzine Chlorpheniramine Brompheniramine Clemastine	Anticholinergic effects decrease mucus secretion ^Δ	No clinically significant benefits ^[5]	▪ Sedation ▪ Paradoxical excitability ▪ Dizziness ▪ Respiratory depression ▪ Hallucinations ▪ Tachycardia ▪ Heart block ▪ Arrhythmia ▪ Dry mouth ▪ Blurred vision ▪ Urinary retention ▪ Dystonic reactions
Narcotic antitussives^{¶◇}: Codeine Hydrocodone	Act on cough center in brainstem	No more effective than placebo ^[5,6]	▪ Respiratory depression ▪ Nausea ▪ Vomiting ▪ Constipation ▪ Dizziness ▪ Palpitations

Active ingredient	Mechanism ^[1,2]	Potential benefits	Potential risks* ^[1-3]
Nonnarcotic antitussives[¶]: Dextromethorphan	Act on cough center in brainstem	No evidence of effectiveness ^[5-8]	▪ CNS effects ▪ Serotonin syndrome ▪ Hallucinations ▪ Respiratory depression (in overdose)
Oral decongestants[¶]: Pseudoephedrine Phenylephrine	Vasoconstriction	No evidence of effectiveness in children <12 years ^[9,10]	▪ Tachycardia ▪ Irritability ▪ Agitation ▪ Sleeplessness ▪ Hypertension ▪ Anorexia ▪ Headache ▪ Nausea ▪ Vomiting ▪ Palpitations ▪ Dysrhythmias ▪ Seizures ▪ Dystonic reactions
Topical decongestants[¶]: Oxymetazoline Xylometazoline Phenylephrine	Vasoconstriction	No evidence of effectiveness in children <12 years ^[10]	▪ Rebound nasal congestion ▪ Nosebleeds ▪ Drying of nasal membranes

Active ingredient	Mechanism ^[1,2]	Potential benefits	Potential risks* ^[1-3]
Antihistamine-decongestant combination [¶]	Anticholinergic effects (antihistamine) Vasoconstriction (decongestant)	No more effective than placebo ^[5,9,11]	See potential risks for antihistamines and decongestants above
Expectorant [¶] : Guaifenesin	Increase mucus production to make secretions easier to remove with cough or mucociliary transport	No studies of effectiveness in children ^[1,2,5]	▪ Mild GI irritation
Mucolytics [¶] : Acetylcysteine Bromhexine Letosteine	Thin secretions to make them easier to clear through coughing	Some evidence of improvement compared with placebo ^[5]	▪ Bronchospasm ▪ GI disturbance ▪ Fever
Topical aromatics : Menthol Camphor Eucalyptus oil	May act on TRPM8 cation channel to produce a cooling sensation	Subjective improvement of nasal patency without objective increase in air flow^[12] Parental report of symptomatic improvement in nocturnal cough and sleep in poorly blinded study^{§[13]}	GI and CNS effects may result from accidental ingestion

Chrypka

- Ostra chrypka – najczęstsza przyczyna to infekcje krtani i strun głosowych
- Kiedy konsultować laryngologicznie?
 - ✓ Objawy przedłużają się
 - ✓ Towarzyszy zaburzenie oddychania
 - ✓ Zaburzenia połykania
 - ✓ Świst krtaniowy

Chrypka u noworodków

Wady wrodzone górnych dróg oddechowych (przegrody błoniaste krtani w okolicy głośni, szczelina krtaniowo- przełykowa, torbiele, naczyniaki krwionośne lub limfatyczne krtani),

Zwichnięcie chrząstek krtani w stawach pierścienno- tarczowych lub pierścienno- nalewkowych przy pociąganiu głowy noworodka podczas porodu

Niedoczynność tarczycy

Wady chromosomalne (zespół cri-du-chat-delecja krótkiego ramienia 5 chromosomu)

Jednostronne porażenie strun głosowych (pourazowe, pointubacyjne),

Chrypka u niemowląt i dzieci starszych

Nadużywanie głosu

Brodawczaki krtani (HPV – zakażenie w czasie porodu)

Ziarnina w krtani po intubacji

Refluks żołądkowo-przełykowy

Guzy śródpiersia

Zakażenia

Świszczący oddech

- Wady wrodzone: pierścień naczyniowy lub prawostronny łuk aorty
- Wady dróg oddechowych: wiotkość krtani i tchawicy, torbie;| oskrzelopochodna
- Wady przełyku: przetoka przełykowo-tchawicza

Świszczący oddech

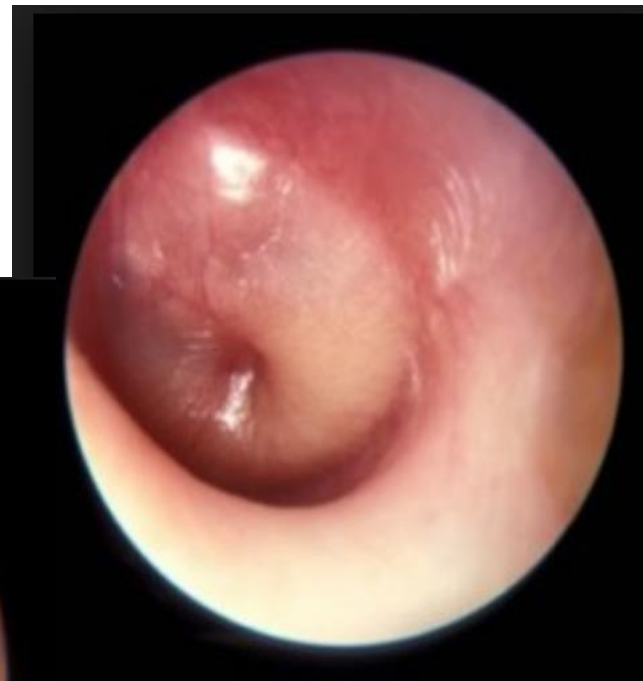
- Przyczyny zapalne: Zapalenie krtani, tchawicy, oskrzeli; OZO< astma, mukowiscydoza
- Przeszkody mechaniczne: ciało obce, ucisk na oskrzela (guz)
- Przyczyny psychogenne u dzieci starszych

Ból ucha

Jedna z częstszych
przyczyn
zgłaszania się do
lekarza POZ

Główna
przyczyna: Ostre
zapalenie ucha
środkowego

Ostre zapalenie ucha środkowego



Wysiękowe zapalenie ucha (OME)

- Bez poprzedzającej infekcji kataralnej lub jako obraz po infekcji
- U alergików
- Częste u osób z zaburzeniami trąbki Eustachiusza



Pęcherzykowe
zapalenie ucha
(Bullous
myringitis)

Pęcherzyki na błonie bębenkowej

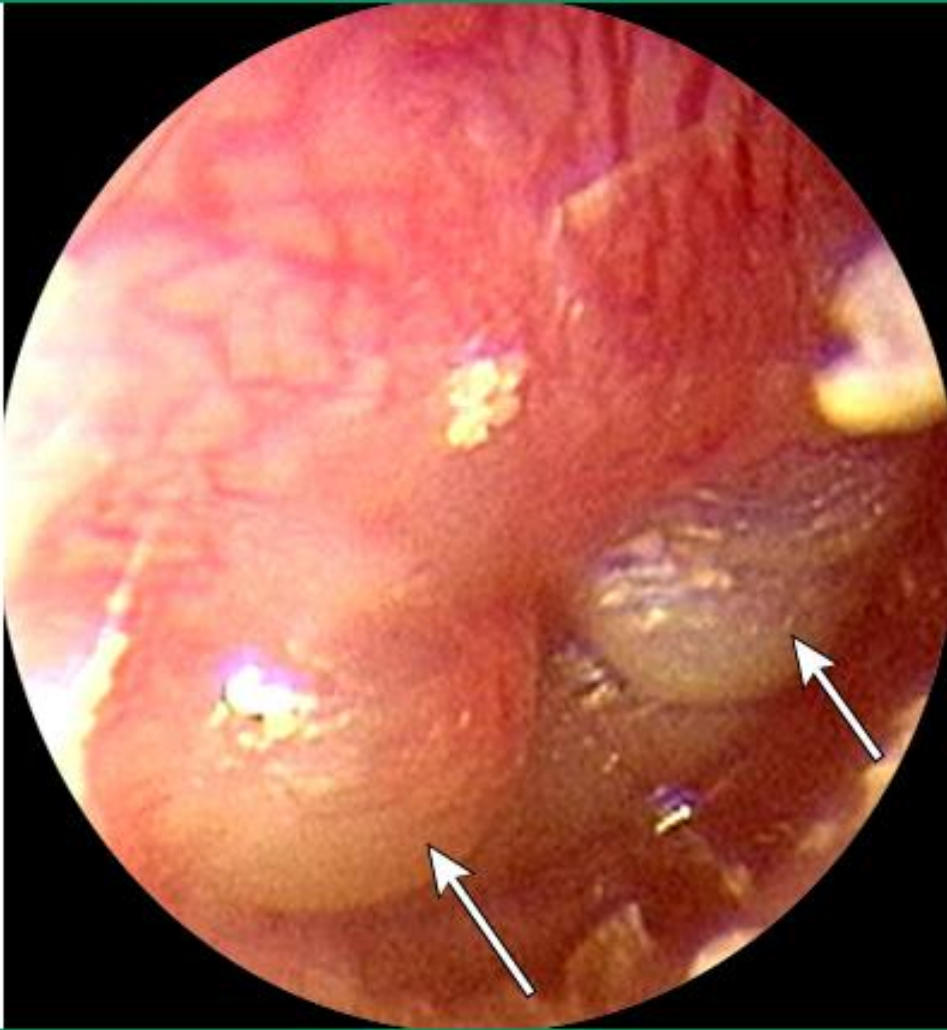
Brak zajęcia ucha środkowego

Duży ból

Etiologia wirusowa

Kilka prac opisujących pęcherzyki krwiste
w przebiegu infekcji *M. pneumoniae*

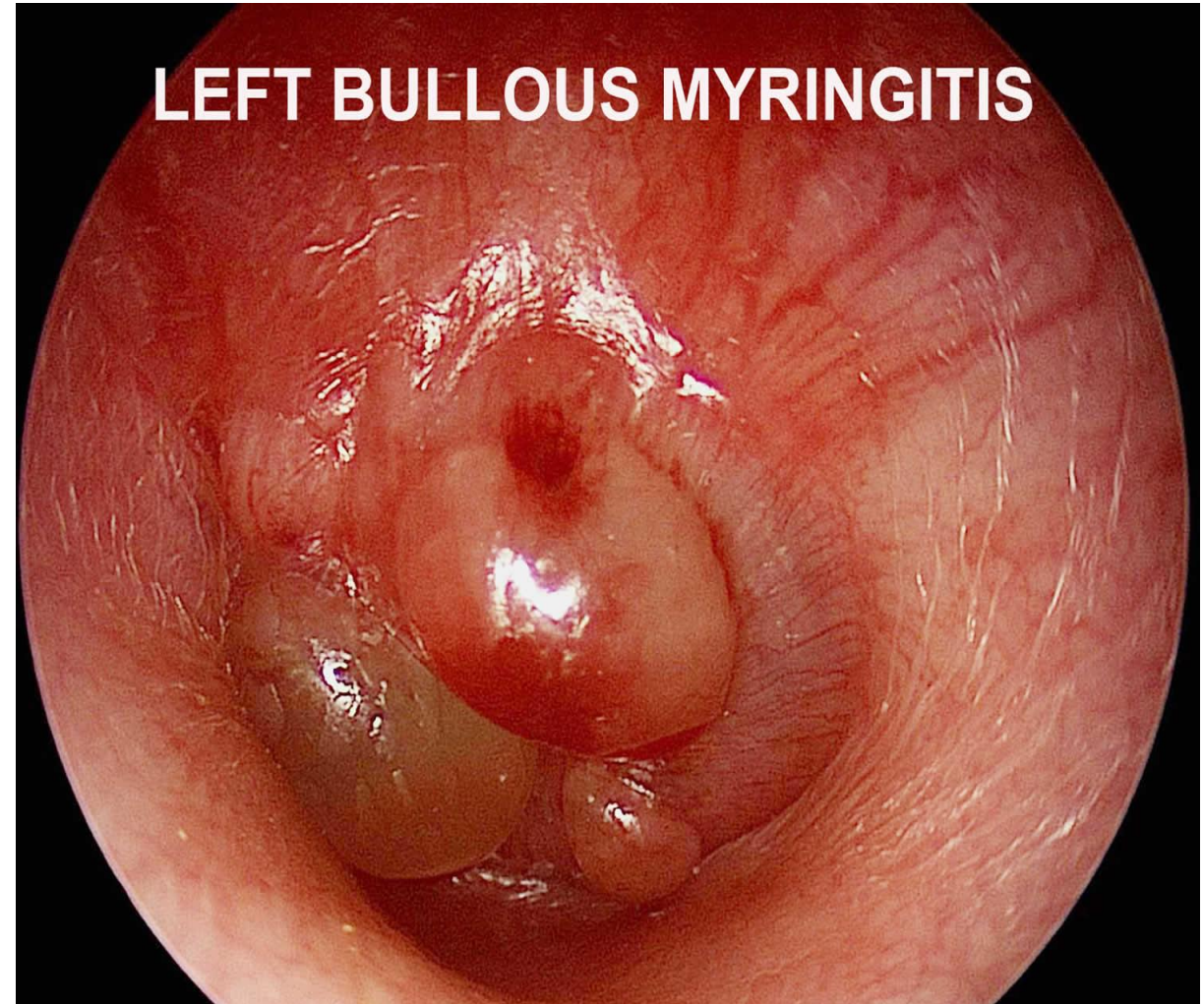
Bullous myringitis



Bullous myringitis is characterized by painful bullae (arrows) that appear on the tympanic membrane.

Courtesy of Glenn C Isaacson, MD, FAAP.

UpToDate®



LEFT BULLOUS MYRINGITIS

Badanie otoskopowe

- Subiektywne badanie
- Wymaga wprawnej ręki, dużego doświadczenia
- Często utrudnione z uwagi na zatkany przewód słuchowy
- Otoskopia pneumatyczna

Normal tympanic membrane



Normal left tympanic membrane with pearly gray color.

UpToDate®

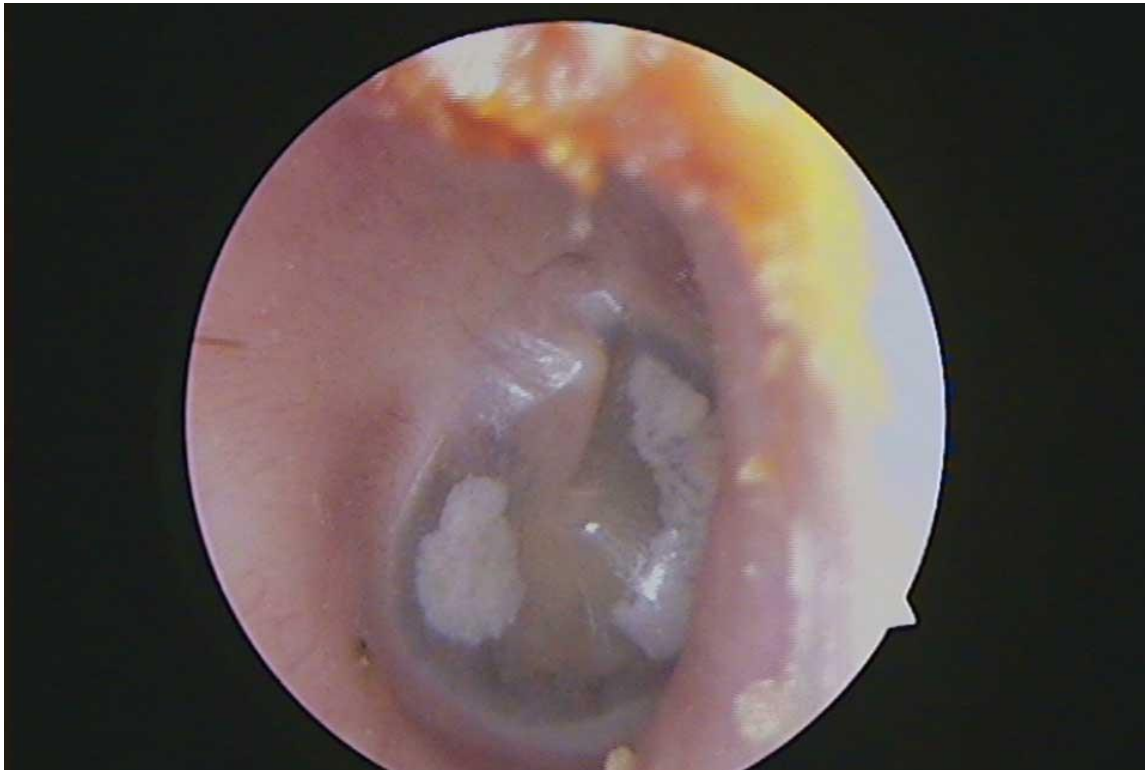
Pneumatic otoscope



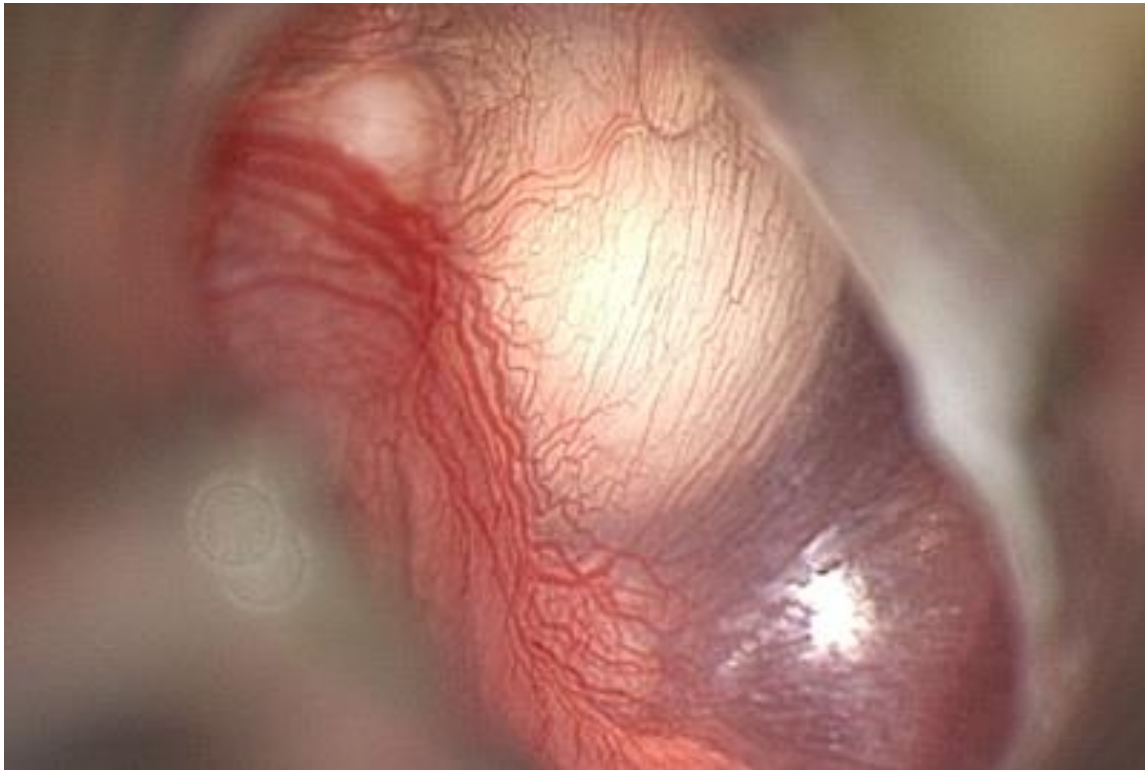
Courtesy of Laura Goguen, MD.

UpToDate®

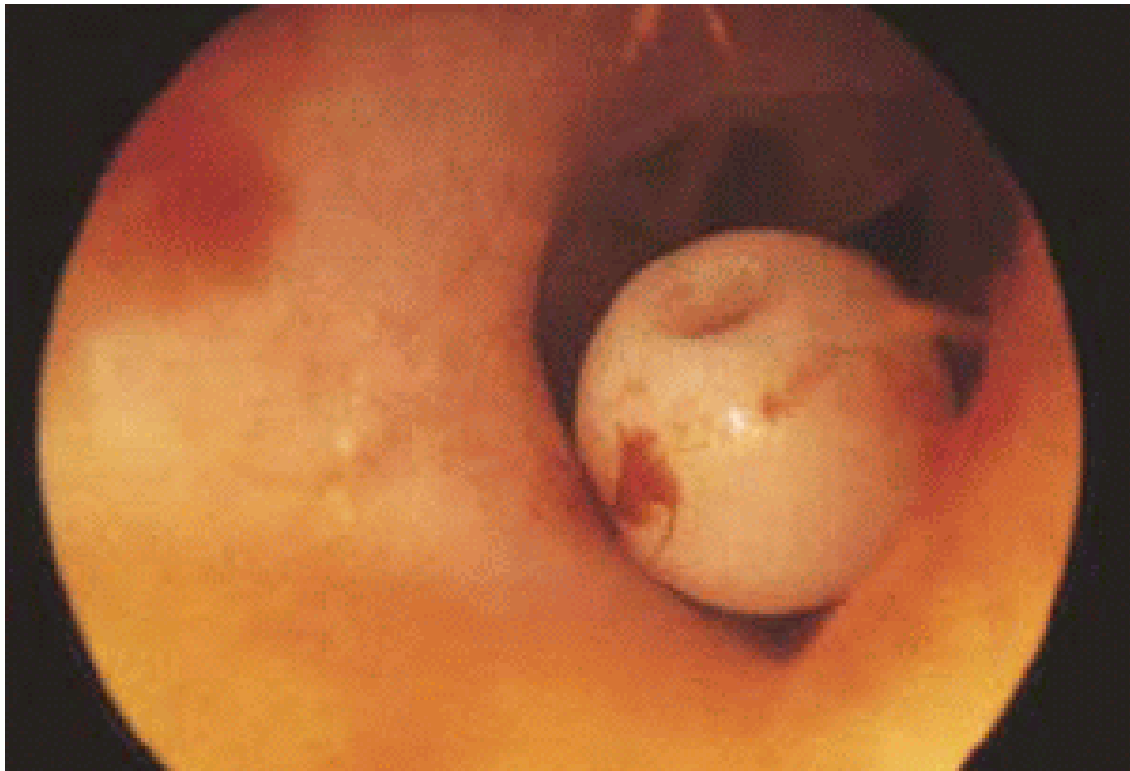
Co można zobaczyć w otoskopii



Co można zobaczyć w otoskopii



Co można zobaczyć w otoskopii



Ból gardła

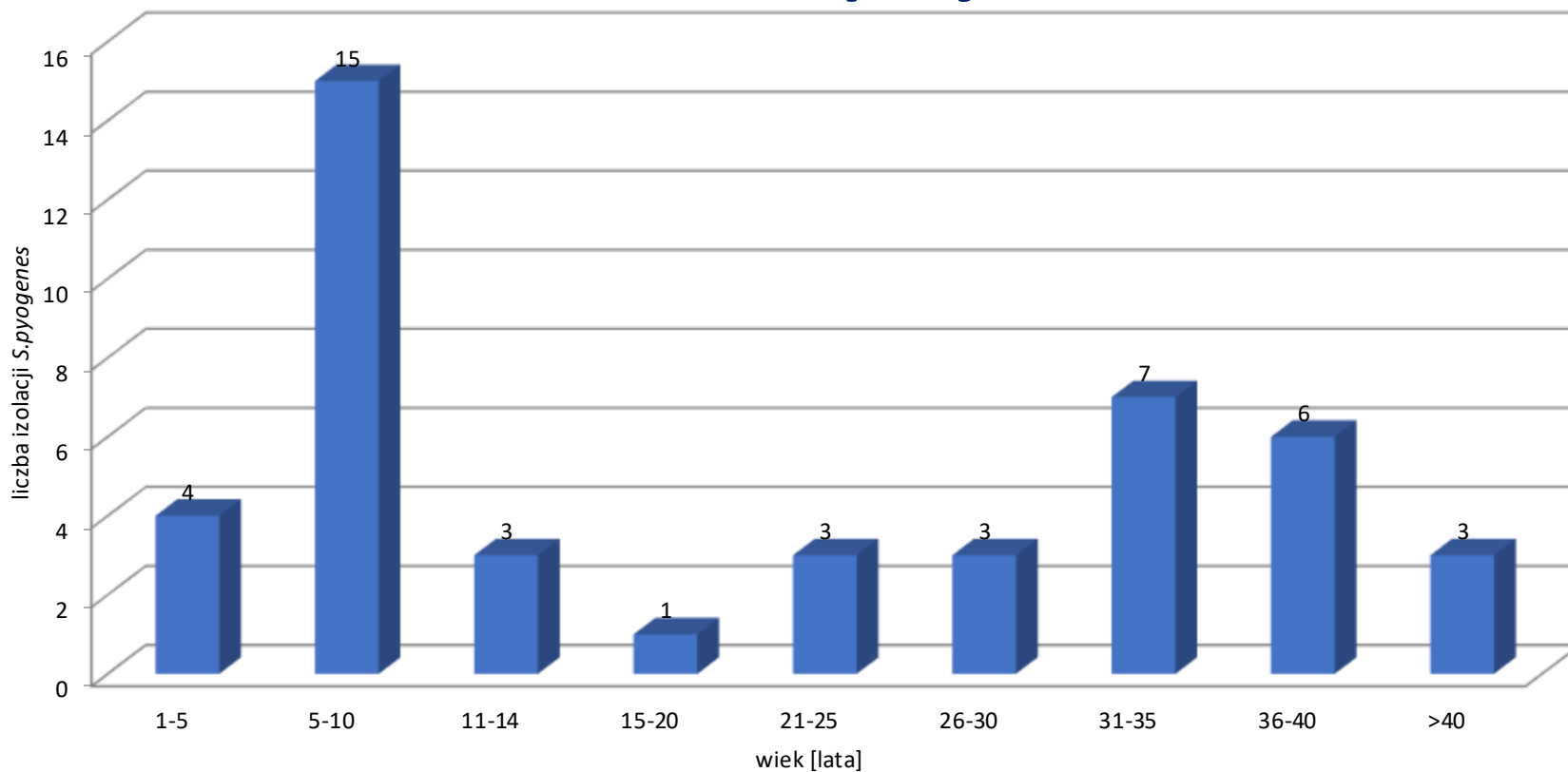
85 - 90% zapaleń gardła lub migdałków to wirusy

Jak odróżnić ostre wirusowe
zapalenie gardła od anginy
paciorkowcowej?

Jak odróżnić zapalenie paciorkowcowe (PBHA) od wirusowego?

- Epidemiologia
- Przebieg
- Objawy
- Badania diagnostyczne

Izolacja *S.pyogenes* w zależności od wieku pacjenta



Przebieg zapalenia wirusowego

- ból gardła (zwykle o mniejszym nasileniu),
- ból głowy, ból mięśni i stawów;
- niewielka gorączka lub prawidłowa temperatura ciała,
- zapalenie gardła,
- zapalenie spojówek (adenowirusy),
- nieżyt nosa, kaszel, chrypka;
- niekiedy wyraźne owrzodzenia błony śluzowej jamy ustnej (enterowirusy, HSV-1)
- uogólnione powiększenie węzłów chłonnych i powiększenie śledziony sugerują mononukleozę zakaźną
- bolesne powiększenie węzłów chłonnych przedniego trójkąta szyi (HSV-1)

Przebieg zapalenia paciorkowcowego

- nagły początek,
- silny ból gardła i ból podczas połykania
- gorączka
- żywoczerwona lub krwistoczerwona błona śluzowa gardła, obrzęk
- skupiska wysięku na migdałkach
- krwistoczerwony i obrzęknięty języczek podniebienny
- wybroczyny na błonie śluzowej podniebienia
- tkliwe, powiększone węzły chłonne szyjne przednie

Przebieg zapalenia paciorkowcowego

- nagły początek,

BRAK KASZLU I KATARU

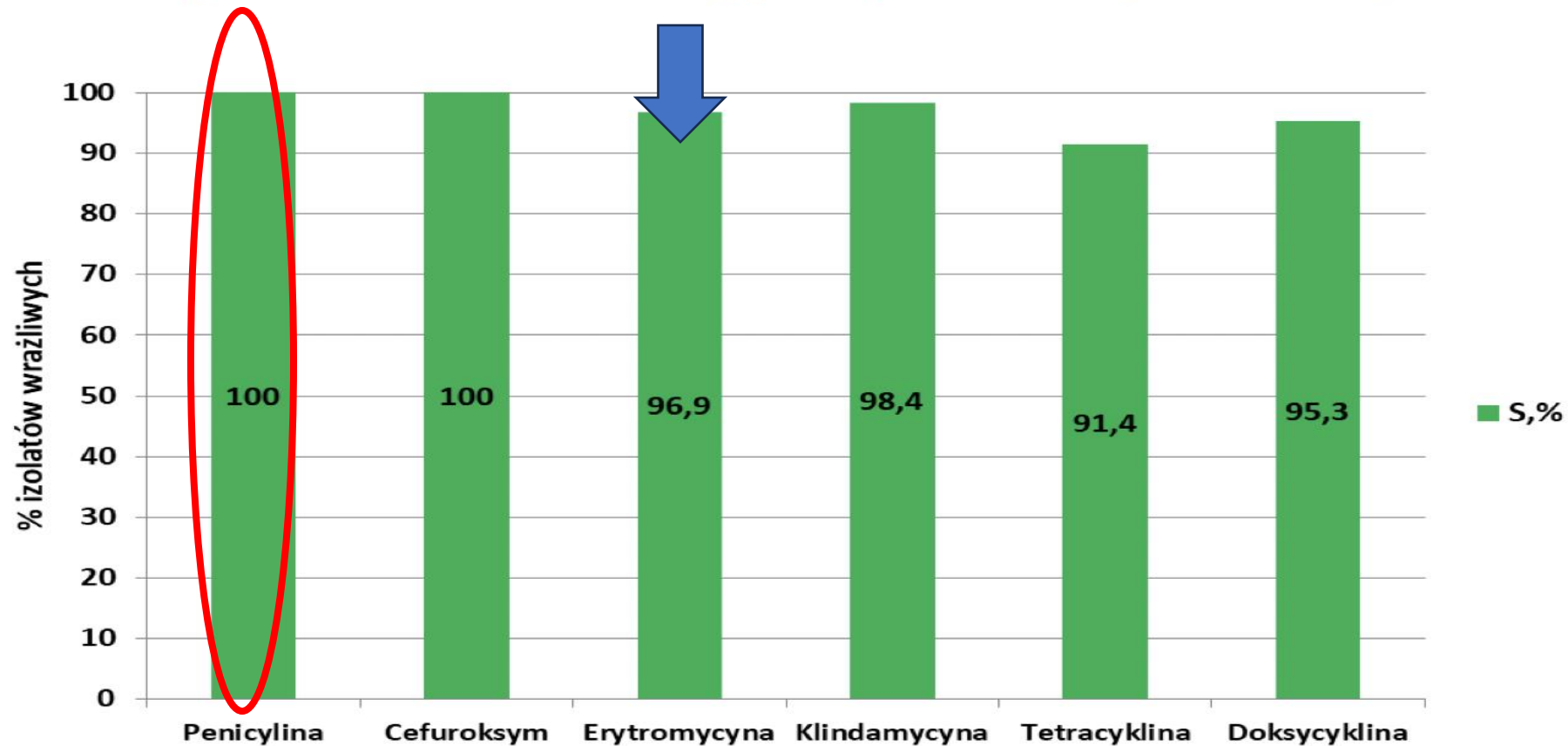
- wybroczyny na błonie śluzowej podniebienia
- tkliwe, powiększone węzły chłonne szyjne przednie

Skala Centora w modyfikacji McIsaaca

Parametr	Liczba punktów
Gorączka > 38 st	1
Nie występowanie kaszlu	1
Powiększone węzły chłonne szyjne przednie	1
Nalot włóknikowy i obrzęk migdałków	1
Wiek 3 - 14 lat	1
Wiek 15 - 44 lat	0
Wiek > 45 lat	-1

LICZBA PUNKTÓW	ODSETEK CHORYCH Z POTWIERDZONYM ZAKAŻENIEM S. PYOGENES	SUGEROWANY SPOSÓB POSTĘPOWANIA
0	2-3 %	Nie wymaga działań
1	4-6%	Wymaz lub szybki test
2	10-12 %	
3	27-28 %	
4	38-63 %	Antybiotykoterapia z równoległą diagnostyką bakteriologiczną

Wrażliwość szczepów *S. pyogenes* na wybrane leki przeciwbakteryjne; 2023 (n=128)



S - wrażliwe, WZE – wrażliwe przy zwiększonej ekspozycji

Leczenie anginy paciorkowcowej

ANTYBIOTYK	DAWKA I CZAS LECZENIA	UWAGI
Fenoksymetylopenicylina	Dzieci > 40 kg: 2-3 mln j.m./dobę w 2 dawkach Dzieci < 40 kg: 100 000-200 000 j.m./kg m.c./dobę w 2 dawkach	Leczenie I rzutu
Benzyloopenicylina benzatynowa	Dzieci > 40 kg: 1,2 mln j.m. jednorazowo domięśniowo; Dzieci < 40 kg: 600 000 j.m. jednorazowo domięśniowo	W przypadku złej współpracy chorego lub trudności z przyjmowaniem antybiotyków doustnie
Cefadroksyl	Dzieci > 40 kg: 1 g w 1 dawce Dzieci < 40 kg: 30 mg/kg m.c./dobę w 1 dawce	U pacjentów z reakcją uczuleniową typu późnego na penicyliny i u nosicieli <i>S. pyogenes</i> . Leczenie nawrotu
Cefaleksyna	Dzieci > 40 kg: 500 mg 2 x dziennie Dzieci < 40 kg: 25-50 mg/kg m.c./dobę w 2 dawkach (maks. dawka 1000 mg/dobę)	Leczenie skorygowane
Klarytromycyna	Dzieci > 40 kg: 250-500 mg 2 x dziennie Dzieci < 40 kg: 15 mg/kg m.c. w 2 dawkach	Tylko w przypadku znanej reakcji nadwrażliwości typu natychmiastowego na beta-laktamy
Azytromycyna	Dzieci > 40 kg: 1. dnia 500 mg, od 2. do 5. dnia 250 mg Dzieci < 40 kg: 12 mg/kg m.c. przez 5 dni lub 20 mg/kg m.c. przez 3 dni	Tylko w przypadku znanej reakcji nadwrażliwości typu natychmiastowego na beta-laktamy
Klindamycyna	Dorośli: 300 mg 3 x/dobę Dzieci < 40 kg: 20-30 mg/ kg m.c./dobę w 3 dawkach	Nawrót anginy paciorkowcowej bez zidentyfikowanej przyczyny

Przebieg naturalny

Większość zapaleń gardła (także bakteryjnych) ustępuje samoistnie – zapalenie wirusowe w ciągu 3–7 dni, o etiologii bakteryjnej w ciągu 3–4 dni (nawet bez antybiotyku).

Pytania, które powinny być zadane

- Czy objawy pojawiły się nagle
- Czy występuje kaszel i katar
- Czy w ostatnim czasie był kontakt z osobą z podobnymi objawami
- Czy w wywiadzie były anginy bakteryjne

Jak odróżnić zapalenie paciorkowcowe (PBHA) od wirusowego?

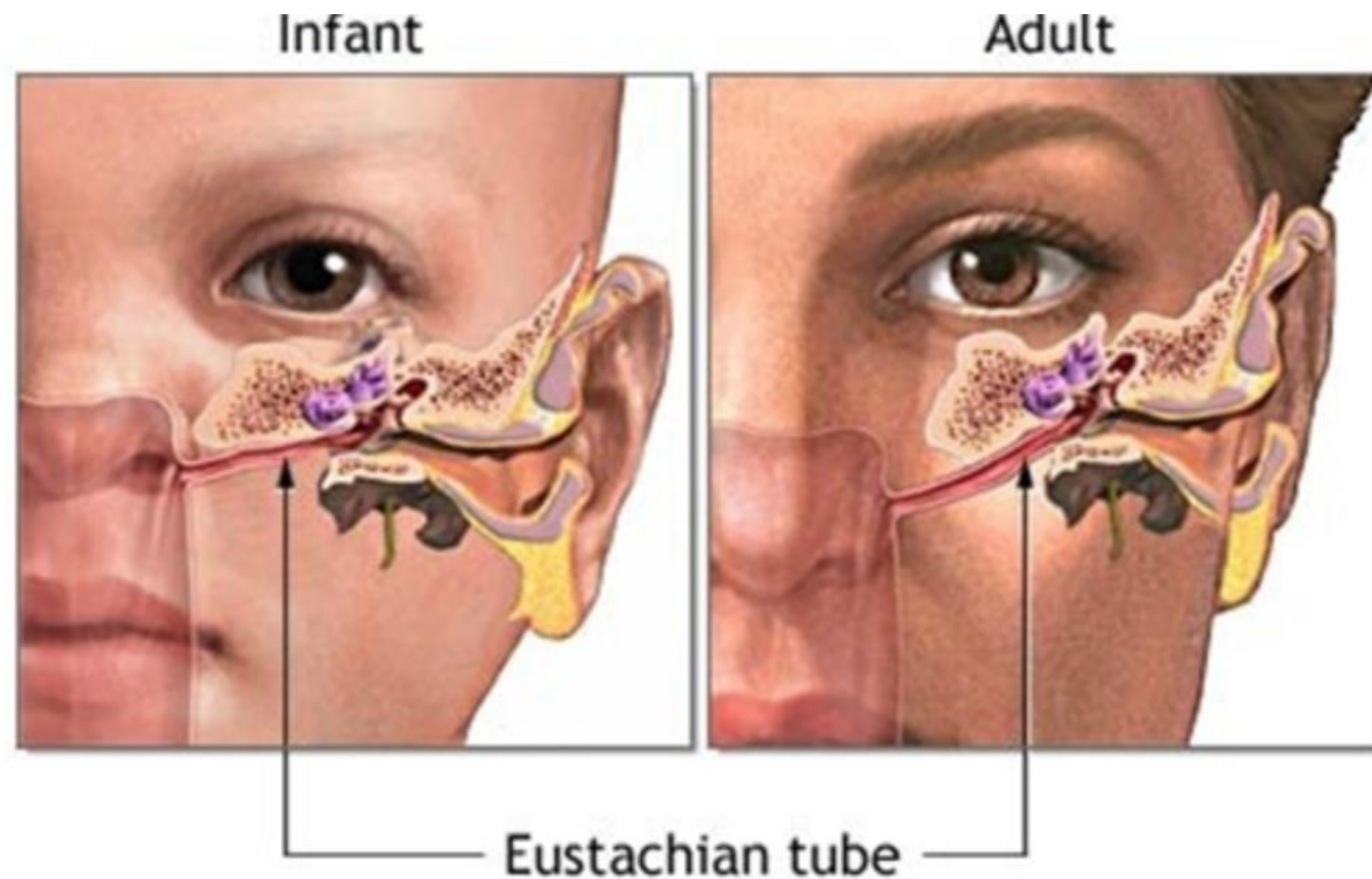
- Epidemiologia
- Przebieg
- Objawy
- Badania diagnostyczne

Jak odróżnić ostre wirusowe
zapalenie ucha środkowego od
infekcji bakteryjnej?

Ostre zapalenie ucha środkowego



Mechanizm powstawania OZUŚ



Czynniki sprzyjające OZUŚ

- wiek < 2 r. ż.,
- ekspozycję na choroby infekcyjne dróg oddechowych,
- uczęszczanie do żłobka lub przedszkola, starsze rodzeństwo,
- krótki okres karmienia piersią (poniżej 3 miesięcy),
- długotrwałe stosowanie smoczków,
- bierne palenie tytoniu,
- predyspozycje genetyczne,
- wady twarzoczaszki (rozszczepty podniebienia)

Bakteryjna etiologia OZUŚ

- *Streptococcus pneumoniae* i *Haemophilus influenzae* – 5-60 %
- *Moraxella catarrhalis* ok 3 – 14 %
- *S. pyogenes* 15% wg niektórych badań na dorosłych

Ostre zapalenie ucha środkowego

- **Zasada czujnego wyczekiwania** – pierwsze 24-48 h
 - Bez antybiotyku
 - Leczenie przeciwgorączkowe i przeciwbólowe (paracetamol, ibuprofen, naproksen)
- **Wskazania do natychmiastowego podania antybiotyku**
 - dzieci < 6 m.ż.
 - dzieci z wysoką gorączką i wymiotami
 - dzieci < 2 r.ż. z obustronnym OZUŚ
 - chorzy z wyciekami z ucha
 - u dzieci z wadami twarzoczaszki, zespołem Downa, zaburzeniami odporności i nawracającymi zapaleniami ucha
- Antybiotykoterapia nie zmniejsza ryzyka utrzymywania się wysięku w uchu środkowym, nawrotów czy konieczności hospitalizacji, może w niewielkim stopniu zmniejszać ryzyko utrzymywania się objawów w 2-7 dobie i zwiększać odsetek wyleczonych w 4-7 dobie, ale różnica ta w porównaniu do nieleczenia antybiotykiem jest niewielka (NNT, *number needed to treat* – 15)

Leki pierwszego rzutu: Penicyliny

Gram positive				Gram negative				Atypicals	
MRSA	Staphylococci	Streptococci	EF	Anaerobes	Coliforms	Resp	Pseud	ESBL	
Benzylpen				Fenoksymetylopenicylina					

Gram positive				Gram negative				Atypicals	
MRSA	staphylococci	streptococci	ef	Anaerobes	Coliforms	Resp	Pseud	ESBL	
				Kloksacylina					

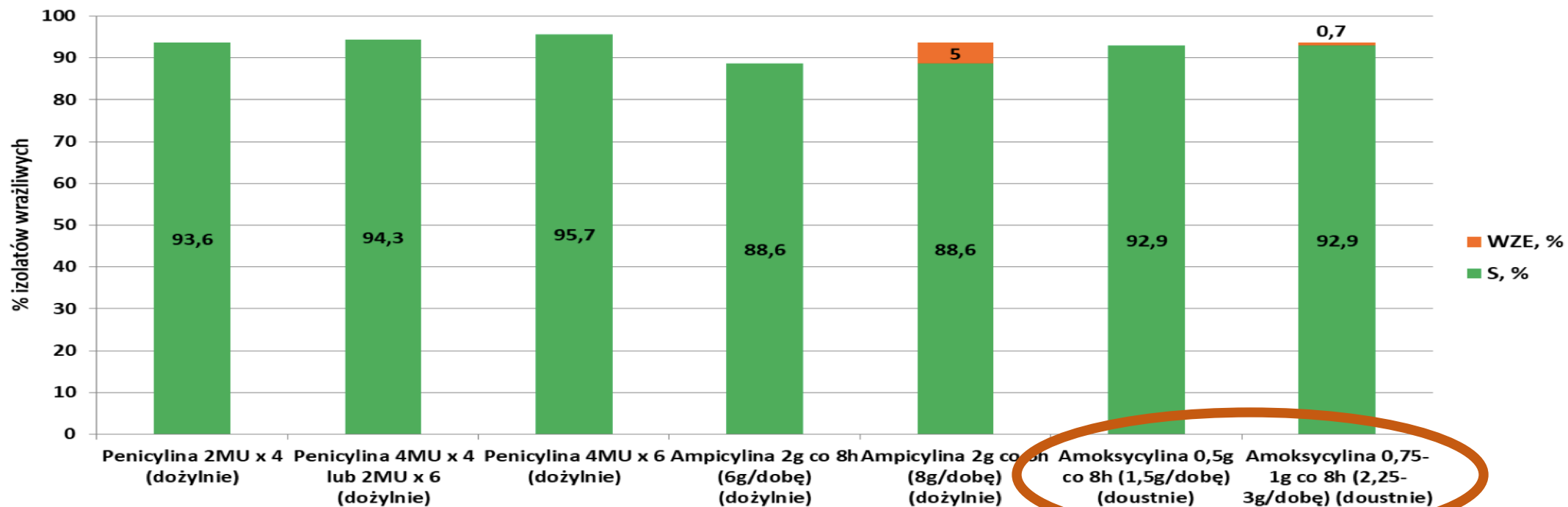
Gram positive				Gram negative					Atypicals
MRSA	Staphylococci	Streptococci	EF	Anaerobes	Coliforms	Shig	Pseud	ESBL	
Red	Red	Green	Green	Orange	Orange	Orange	Red	Red	Red

Amoksyacylina

Gram positive				Gram negative				Atypicals	
MRSA	Staphylococci	Streptococci	EF	Anaerobes	Coliforms	Resp	Pseud	ESBL	

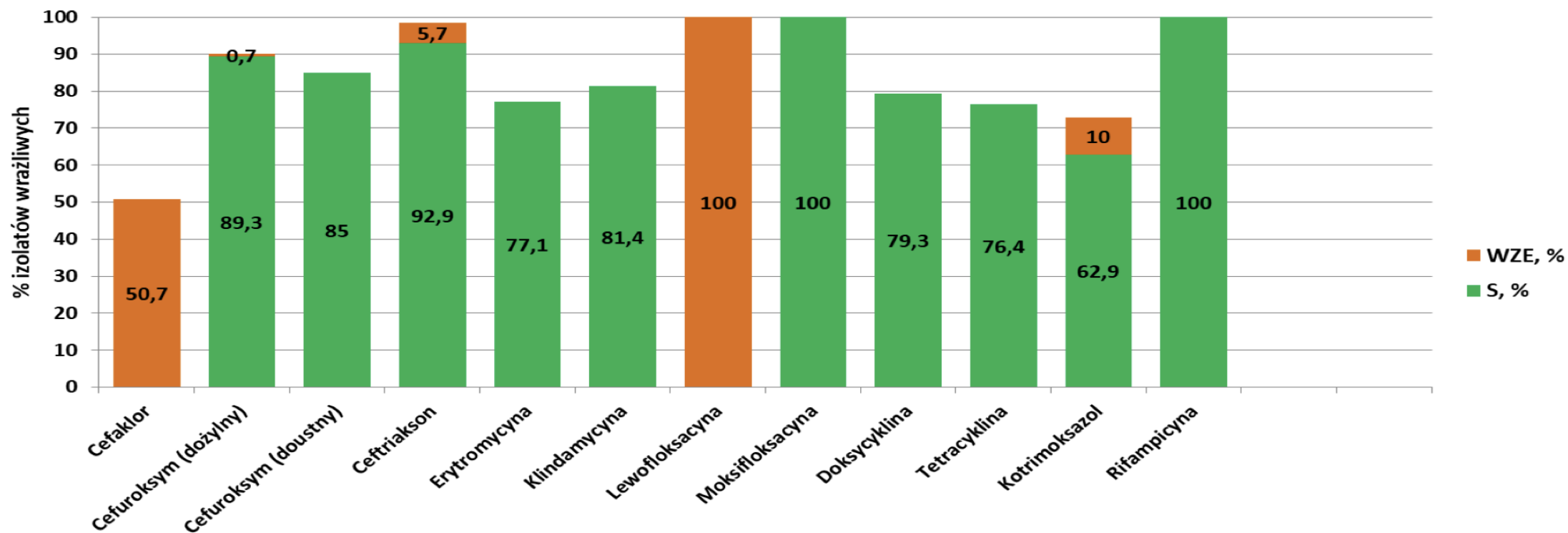
Amoksylicyna z kwasem klawulanowym

Wrażliwość szczepów *S. pneumoniae* na antybiotyki β -laktamowe z grupy penicylin; 2023 (n=140)



S - wrażliwe, WZE – wrażliwe przy zwiększonej ekspozycji

Wrażliwość szczepów *S. pneumoniae* na wybrane leki przeciwbakteryjne; 2023 (n=140)



S - wrażliwe, WZE – wrażliwe przy zwiększonej ekspozycji



respi^{net}

Leczenie OZUŚ

Natychmiastowe zastosowanie antybiotyku w ostrym zapaleniu ucha środkowego jest zalecane:

- u dzieci poniżej 6 miesiąca życia [BIII],
- u dzieci z wysoką gorączką ($>39^{\circ}\text{C}$), znacznie nasilonymi dolegliwościami bólowymi i wymiotami [BI],
 - u dzieci poniżej 2 roku życia z obustronnym zapaleniem ucha środkowego [BI],
 - u chorych z wyciekami z ucha [BI],
- u dzieci z wadami twarzoczaszki, zespołem Downa, zaburzeniami odporności i nawracającymi zapaleniami ucha [BIII].

U dzieci <2 roku życia z jednostronnym zapaleniem ucha z umiarkowanie nasilonymi objawami należy wspólnie z rodzicami podjąć decyzję o wstrzymaniu się z interwencją lub natychmiastowym wdrożeniu antybiotykoterapii [BI].

W pozostałych przypadkach niepowikłanego ostrego zapalenia ucha środkowego zalecane jest wstrzymanie się z podaniem antybiotyku przez 48-72 godzin i jednoczesne zastosowanie leczenia przeciwzapalnego i przeciwbólowego i ewentualne jego zlecenie w razie braku poprawy [BI].

Leczenie OZUŚ

Amoksycylina jest antybiotykiem z wyboru w leczeniu ostrego zapalenia ucha środkowego [AII].

Amoksycylina powinna być podawana:

- **u dorosłych i dzieci o masie ciała powyżej 40 kg w dawce 1500-2000 mg co 12 godzin;**
- **u dzieci o masie ciała poniżej 40 kg 75-90 mg/kg/dobę w 2 dawkach podzielonych co 12 godzin.**

Czas leczenia niepowikłanego ostrego zapalenia ucha środkowego można skrócić do 5 dni u dorosłych i dzieci powyżej 2 roku życia, natomiast u dzieci poniżej drugiego roku życia powinien wynosić 10 dni [BII].

Leczenie OZUŚ

W przypadku wystąpienia reakcji uczuleniowej typu późnego na amoksycylinę, w leczeniu ostrego zapalenia ucha środkowego należy zastosować cefalosporyny:

- **aksetyl cefuroksymu u dorosłych i dzieci o masie ciała powyżej 40 kg w dawce 2 x 500 mg przez 5 dni, u dzieci o masie ciała poniżej 40 kg w dawce 30 mg/kg/dobę podawanej doustnie w dwóch dawkach podzielonych przez 5 dni, a u dzieci poniżej 2 roku życia przez 10 dni nie przekraczając dawki 500 mg/dobę [BI];**

a w cięższych przypadkach:

- **ceftriakson u dorosłych i dzieci o masie ciała powyżej 40 kg w dawce 1 x 1-2 g dożylnie lub domięśniowo, a u dzieci o masie ciała poniżej 40 kg w dawce 50 mg/kg raz na dobę przez 3 dni podawany dożylnie lub domięśniowo [AII].**

Reakcja uczuleniowa typu późnego na wszystkie beta-laktamy lub natychmiastowa na jakikolwiek beta-laktam jest wskazaniem do zastosowania w leczeniu ostrego zapalenia ucha środkowego makrolidu - klarytromycyny przez 10 dni: u dorosłych i dzieci o masie ciała powyżej 40 kg w dawce 250-500 mg co 12 godz., a u dzieci o masie ciała poniżej 40 kg 15-20 mg/kg/dobę w dwóch dawkach podzielonych [BII].

Azytromycyna nie powinna być stosowana w leczeniu OZUŚ [EI].

Leczenie OZUŚ

W przypadku braku reakcji na amoksycylinę lub wczesnego nawrotu zakażenia (do 7 dni od zakończenia kuracji) zalecane jest stosowanie:

- **amoksycyliny z klawulanianem przez 10 dni tak, aby dawka amoksycyliny u dorosłych i dzieci o masie ciała powyżej 40 kg wynosiła 2 x 1500-2000 mg, a u dzieci o masie ciała poniżej 40 kg 70-90 mg/kg/dobę w dwóch dawkach podzielonych [BIII];**
- **ceftriaksonu podawanego parenteralnie u dorosłych i dzieci o masie ciała powyżej 40 kg w dawce 1 x 1-2 g, a u dzieci o masie ciała poniżej 40 kg w dawce 50 mg/kg/dobę jeden raz na dobę przez 3 dni [AII].**

Powodzenia