

Zakażenia górnych dróg oddechowych

Joanna Lange

+ Ostre zapalenie gardła i migdałków

- **etiologia** – wirusy 70-85% u dzieci > 3r.ż.; 90-95% dorośli (rino, corona, adeno, EBV!, coxackie, grypy, paragrypy),
- bakterie – 15-30% dzieci, 10-15% dorośli (gł. *S. pyogenes*);

+ Ostre zapalenie gardła i migdałków

- zakażenie kropelkowe (rinowirus - wydzielanie do 3 tygodni);
- inkubacja 1-6 dni;
- dodatkowe objawy w zakażeniu wirusowym;
- **zakażenie paciorkowcowe** – „beefy red throat”, 5-15 r.ż. zakaźność – 24 h od antybiotyku lub około tygodnia od ustąpienia objawów, gdy bez antybiotyku;

+ Ostre zapalenie gardła i migdałków



LECZENIE:

- nadużywanie antybiotyków;
- niezmienna wrażliwość *S. pyogenes* na penicylinę !!!!

Dziecko nie powinno się kontaktować z otoczeniem przed upływem 24 godzin od podania skutecznego antybiotyku

Jako leczenie alternatywne amoksylicyna/klawulonian;

Pharyngitis, Tonsillitis

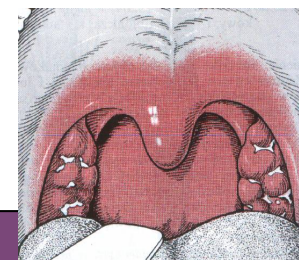
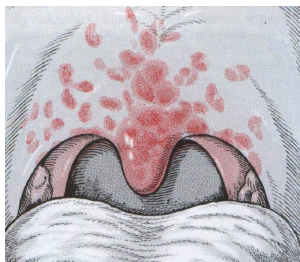
S.pyogenes:

- doustne penicyliny (1928)
- nadal 100% wrażliwość
- przydatność skali Centor/
McIsaac i Strep A Testu

	Liczba punktów
temperatura >38°C	1
brak kaszlu	1
pow. ww. chł. szyjnych przednich	1
wysięk i obrzęk na migdałach	1
wiek 3-14 r.ż.	1
wiek 15-44 r.ż.	0
wiek > 45 r.ż.	-1

0 – 1 pkt – brak działania; **2-3 pkt** – badanie bakteriologiczne – wymaz lub szybki test; **4 pkt** – antybiotyk lub diagnostyka bakteriologiczna

Zapalenie gardła



Wywiad

katar, kaszel, pieczenie oczu, powolny rozwój

Badanie

przekrwienie +/-, pęcherzyki, grudki, gorączka

Wywiad

nagły początek, ból brzucha, wymioty
bez kataru, kaszlu, zapalenia spojówek

Badanie

intensywne przekrwienie gardła, malinowy kolor,
język obłożony, wysoka gorączka

Ibuprofen

i/lub

paracetamol

Fenoksymetylpenicylina

Sól benzatynowa

co 12 godzin

100-200 tys.j.m./kg/d

10 dni

Leczenie
skorygowane

Cefadroksyl

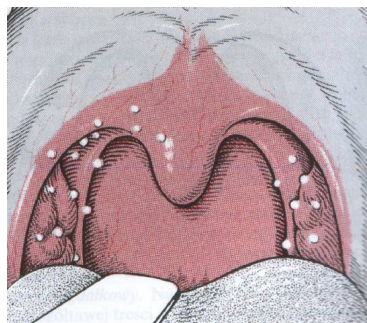
co 24 godziny –

nadwrażliwość

na penicyliny;

nosiciel ***S. pyogenes***

10 dni





Antybiotyki, których nie należy stosować w leczeniu anginy paciorkowcowej:

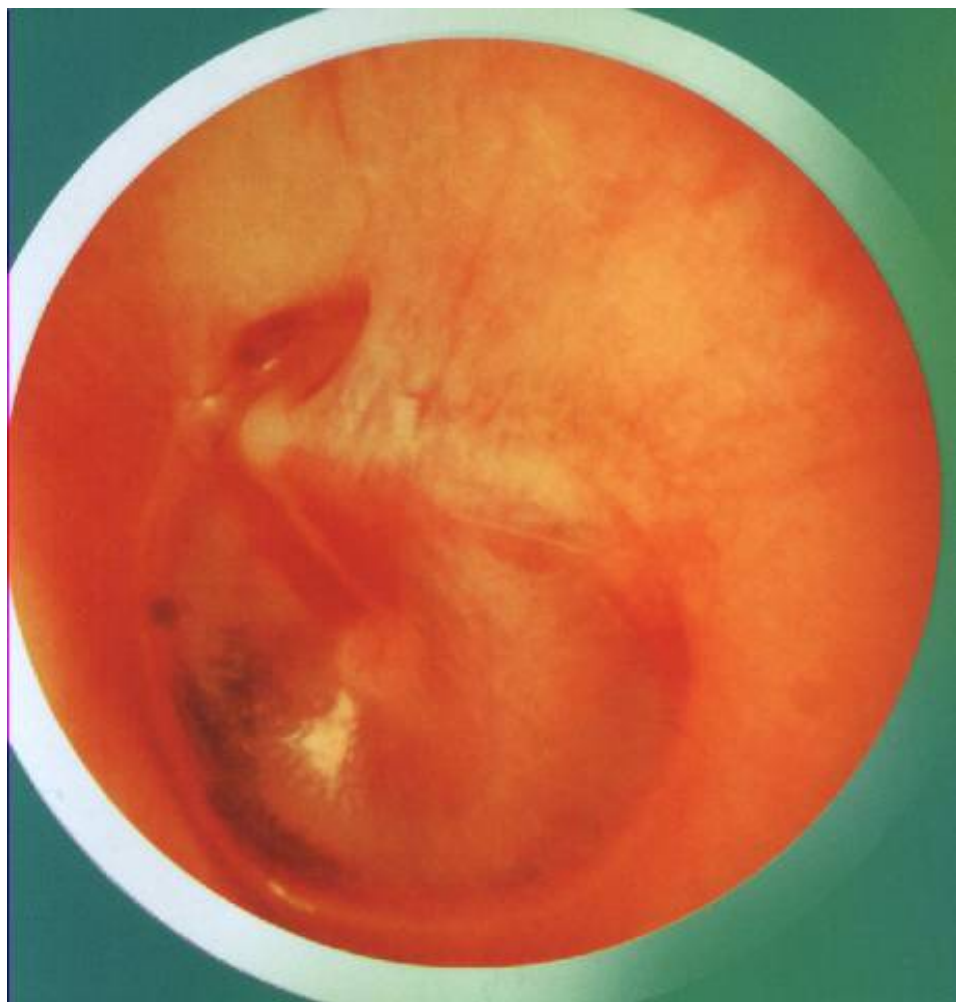
- **wszystkich sulfonamidów;**
- **tetracyklin;**
- **cefalosporyn III generacji;**
- **amoksycyliny** – wpływ na ryzyko szerzenia się pneumokoków o zmniejszonej wrażliwości.



Ostre zapalenie ucha środkowego



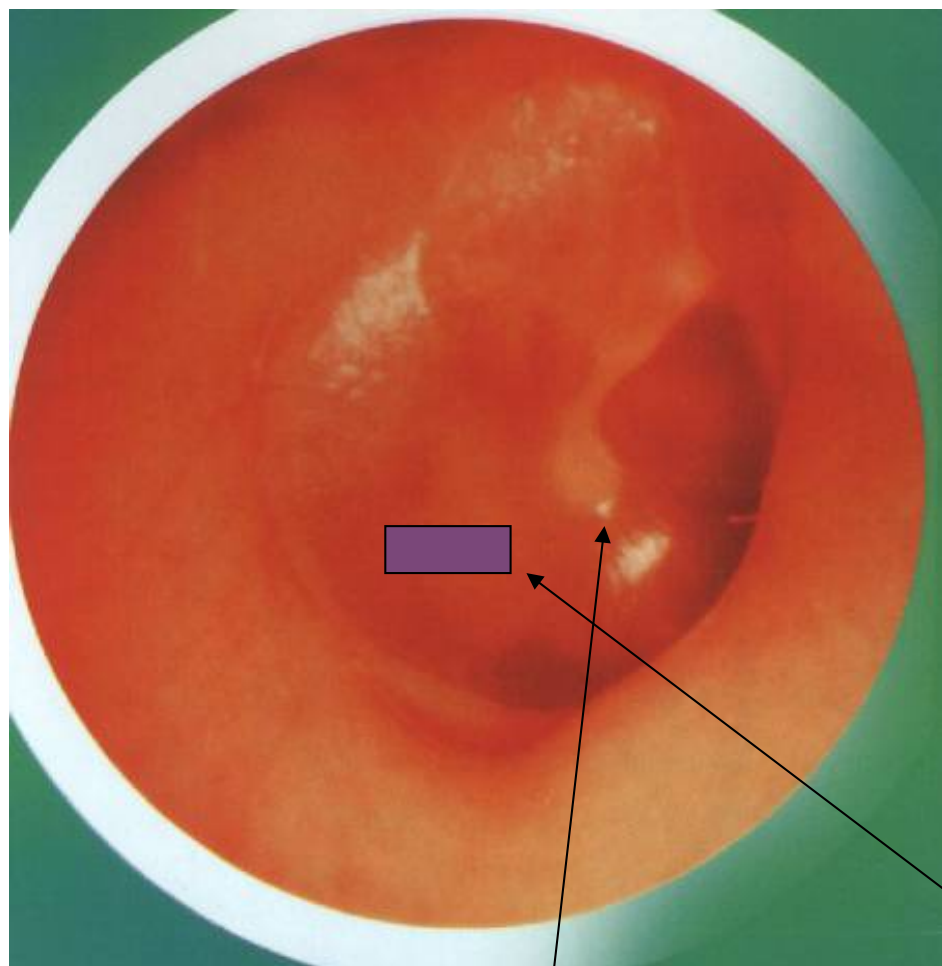
- etiologia;
- 60% dzieci do 3 - 4 r.ż. przechodzi OZUŚ;
- w fazie wstępnej – najczęściej wirusowej – objawy kataralne;
- objawy kliniczne – niemowlęta – niepokój, dzieci starsze – ból ucha, upośledzenie słuchu, gorączka, wyciek z ucha;
- badanie otoskopowe;



Faza wstępna (otitis
media catarrhalis)

Wymaga leczenia
objawowego.

Może ustąpić po 24-48
godzinach leczenia.



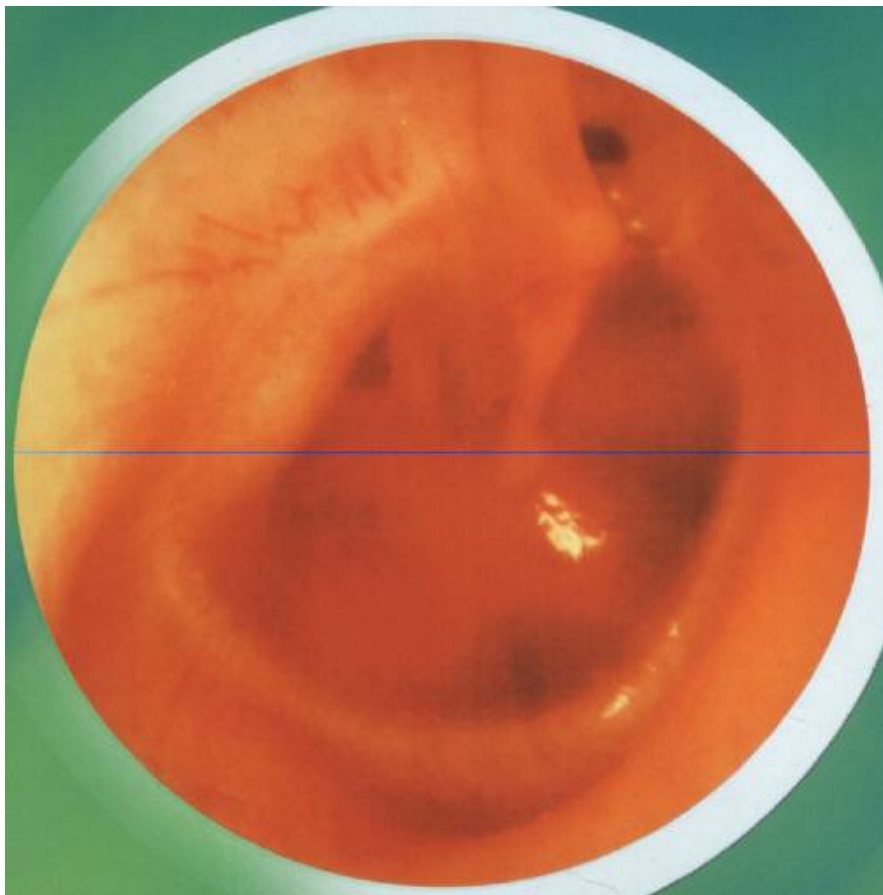
Faza przekrwienia

Bardzo silny ból pulsujący, mija w momencie nacięcia lub samoistnej perforacji błony bębenkowej.

Upośledzenie słuchu.

Antybiotykoterapia – ew. paracenteza.

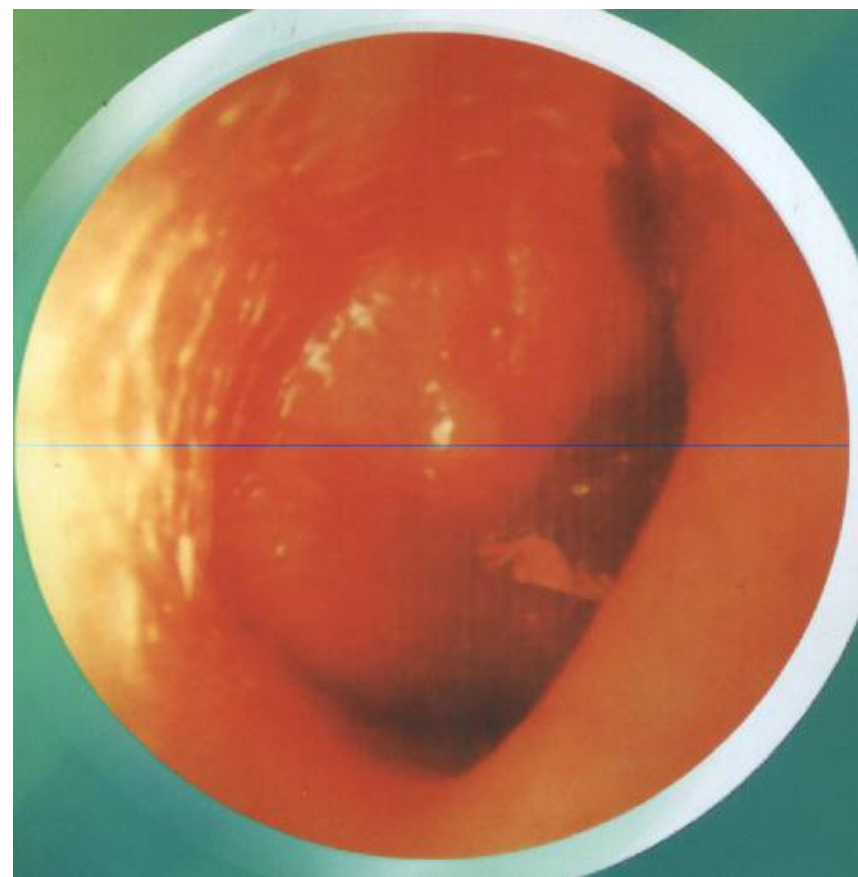
Uwypuklenie błony bębenkowej (przerwanie ciągłości refleksu) jest najlepszym wskaźnikiem wysięku.

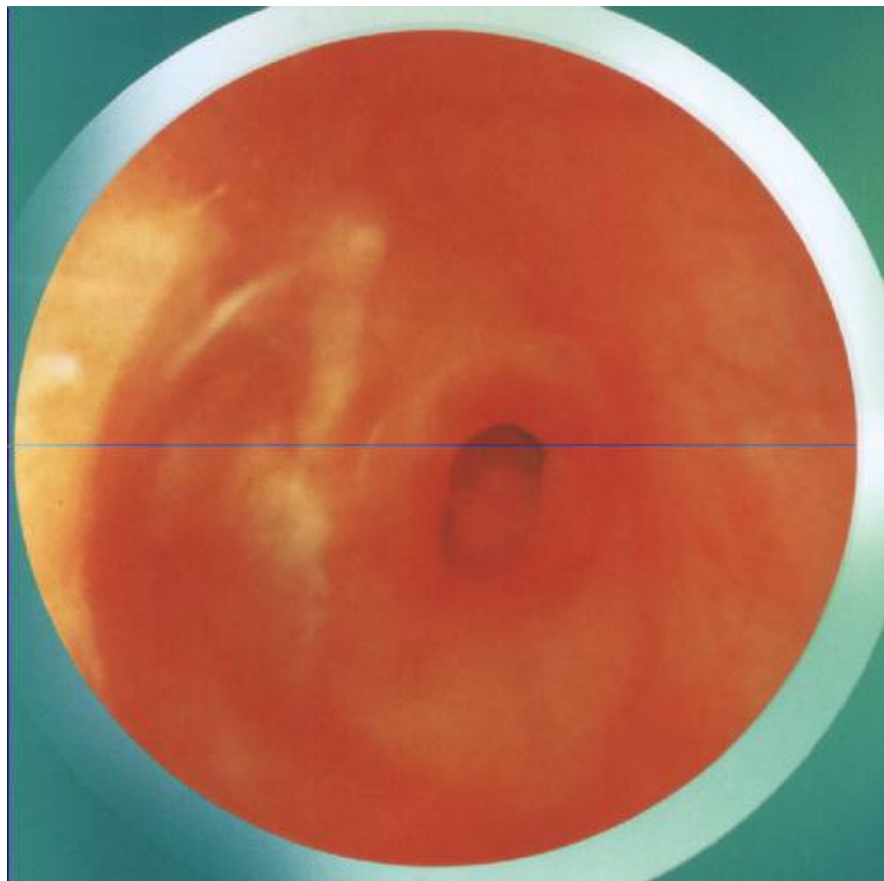


Ostre zapalenie – wymaga
paracentezy

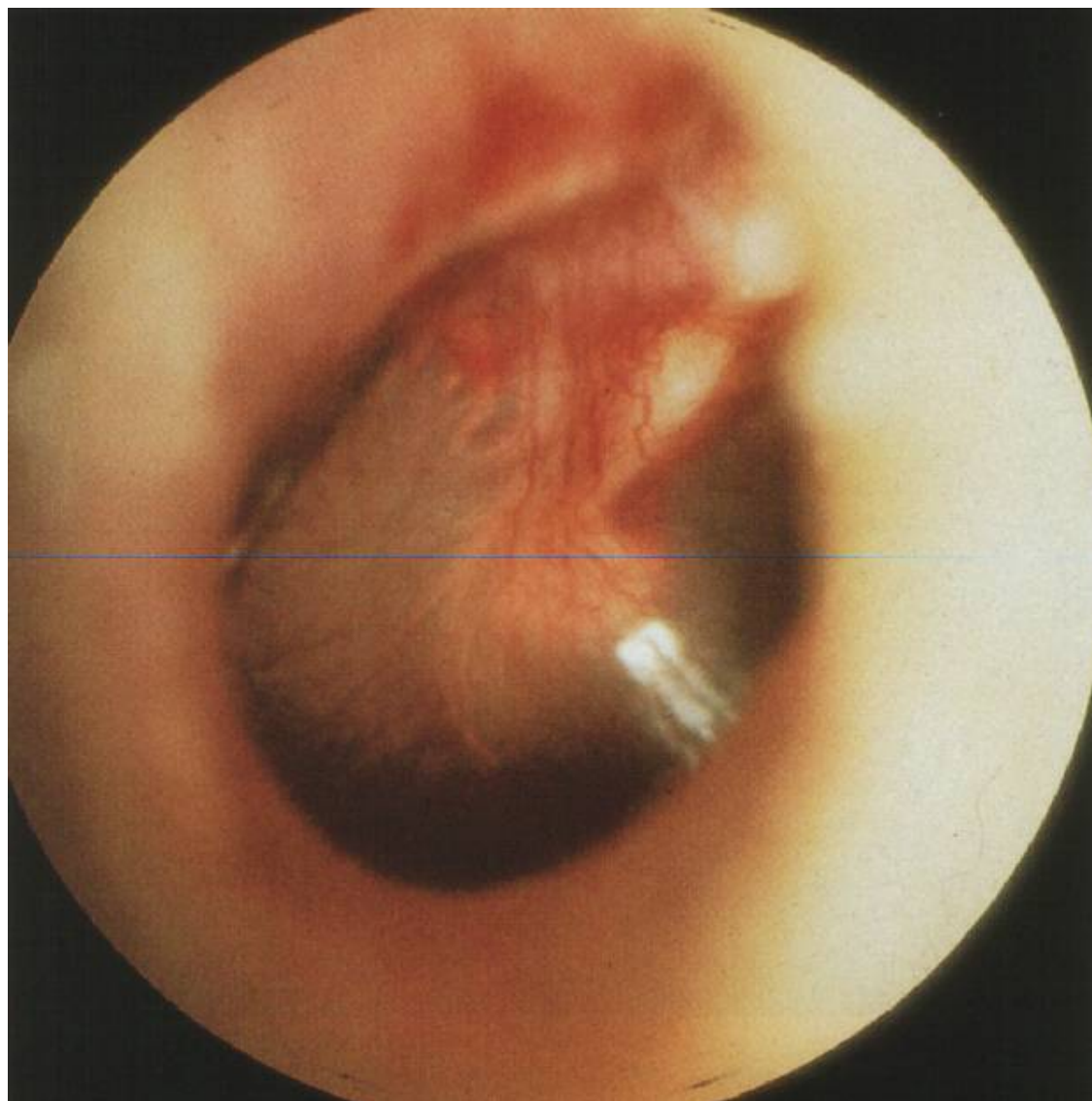


Faza wysięku zapalnego





Ostre zapalenie –
perforacja w wyniku
samoistnego pęknięcia



Prawe ucho – wczesne stadium ostrego zapalenie ucha
środkowego

+ Leczenie OZUŚ

- pierwszy epizod lub sporadyczne występowanie – postawa wyczekująca 24-48 godzin – tzw. czujne wyczekiwanie - leki objawowe;
- amoksycylina – duże dawki – 2 x dziennie;
- uczulenie – makrolidy;
- brak poprawy - leczenie skorygowane – amoksycylina/ klawulonian lub cefalosporyna II generacji ew. III generacji i.m.);

UWAGA!

konieczna kontrola laryngologiczna po 3 – 4 tygodniach – ustąpienie zmian zapalnych i ocena słuchu



Powikłania OZUŚ

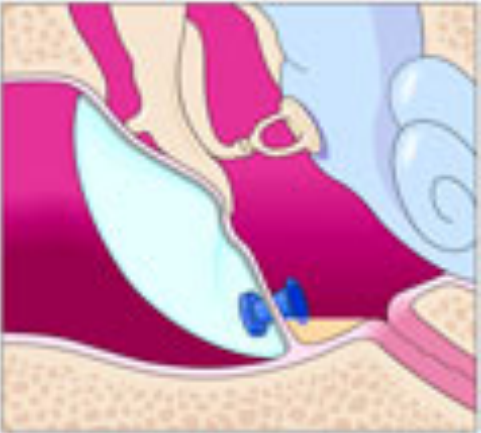
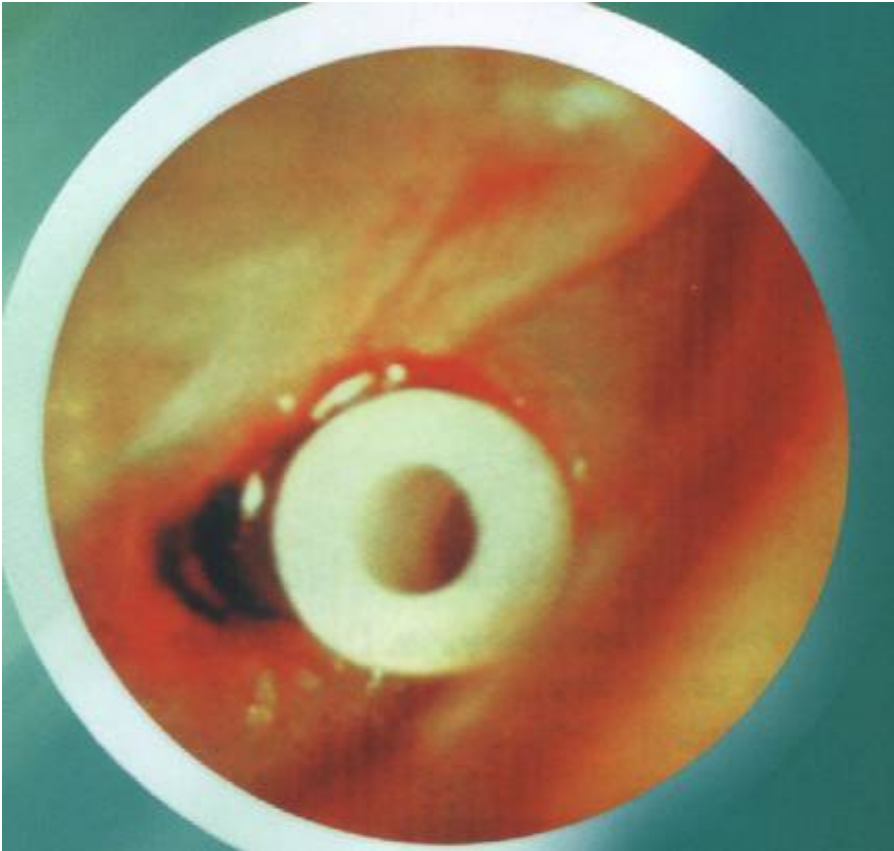
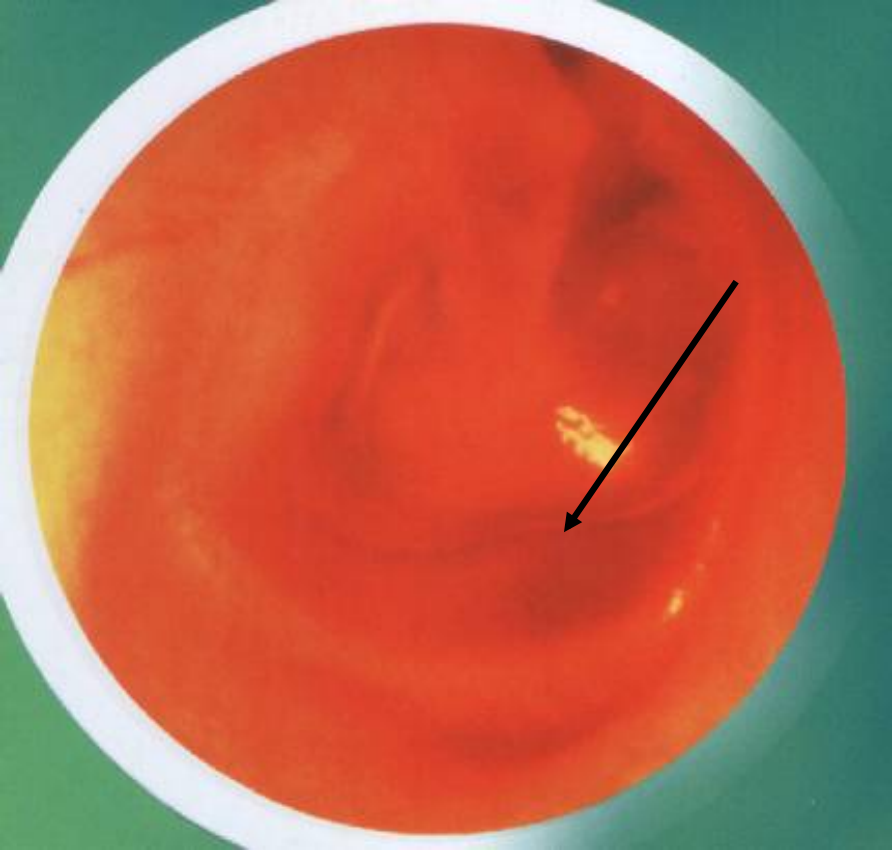


- nawracające zapalenie ucha środkowego;
- przewlekłe zapalenie ucha środkowego:
- perforacje;
- perlak;
- polip błony bębenkowej;

- wysiękowe zapalenie ucha środkowego

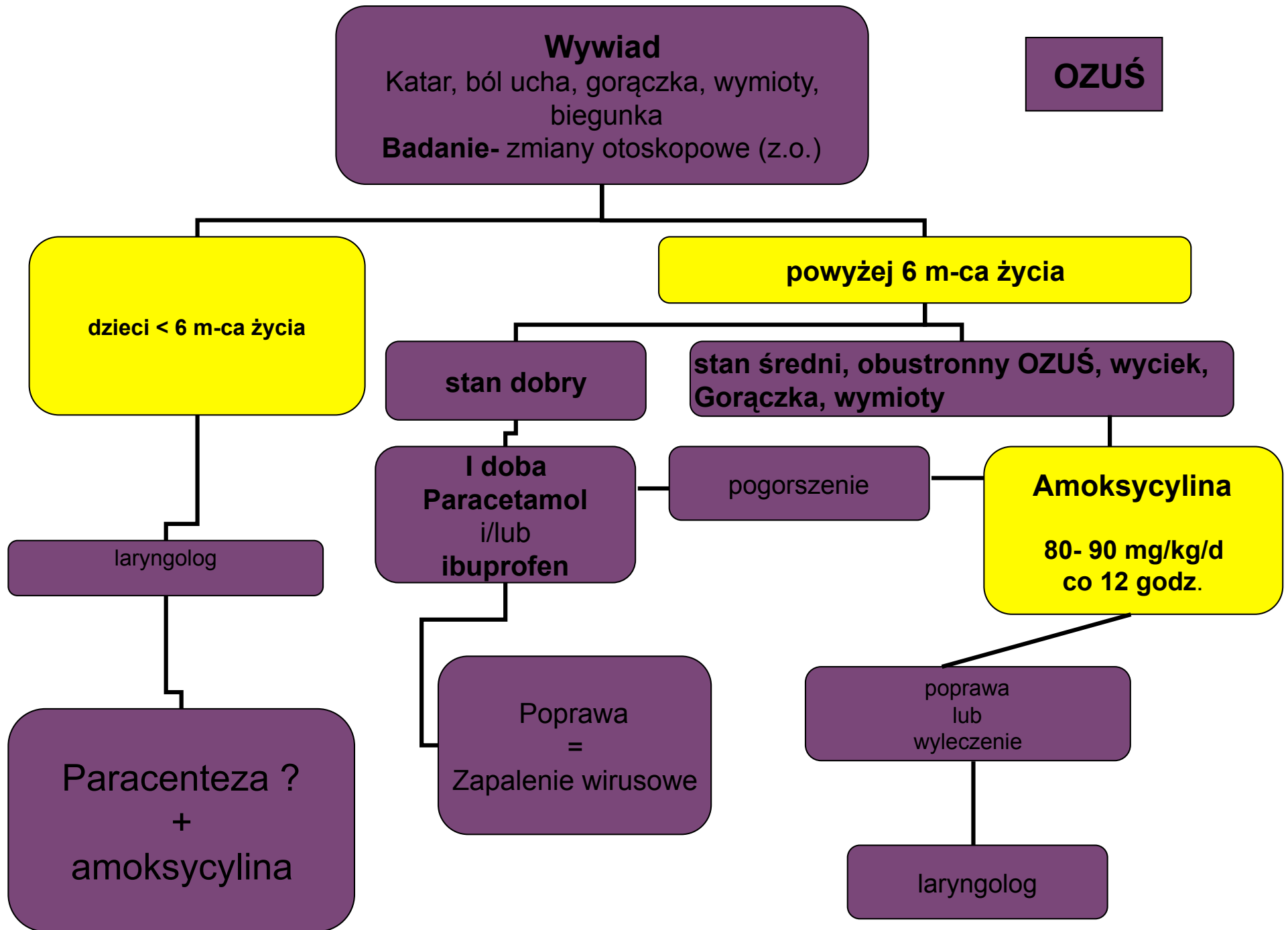


Otitis media secretoria





Prawe ucho – drenik szpulkowy Reutera - wysiękowe zapalenie
ucha środkowego

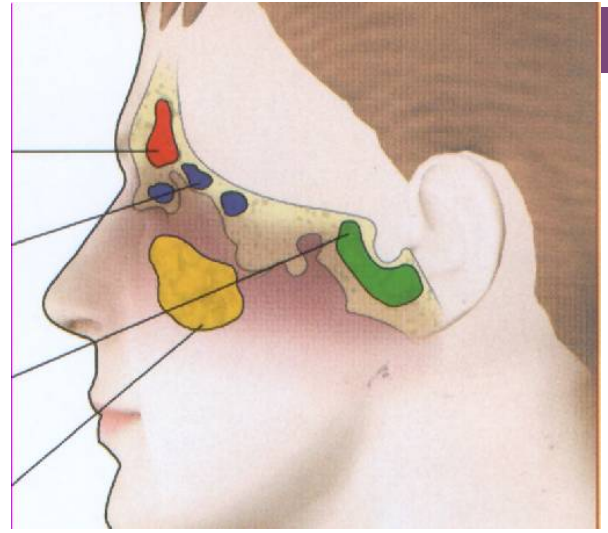
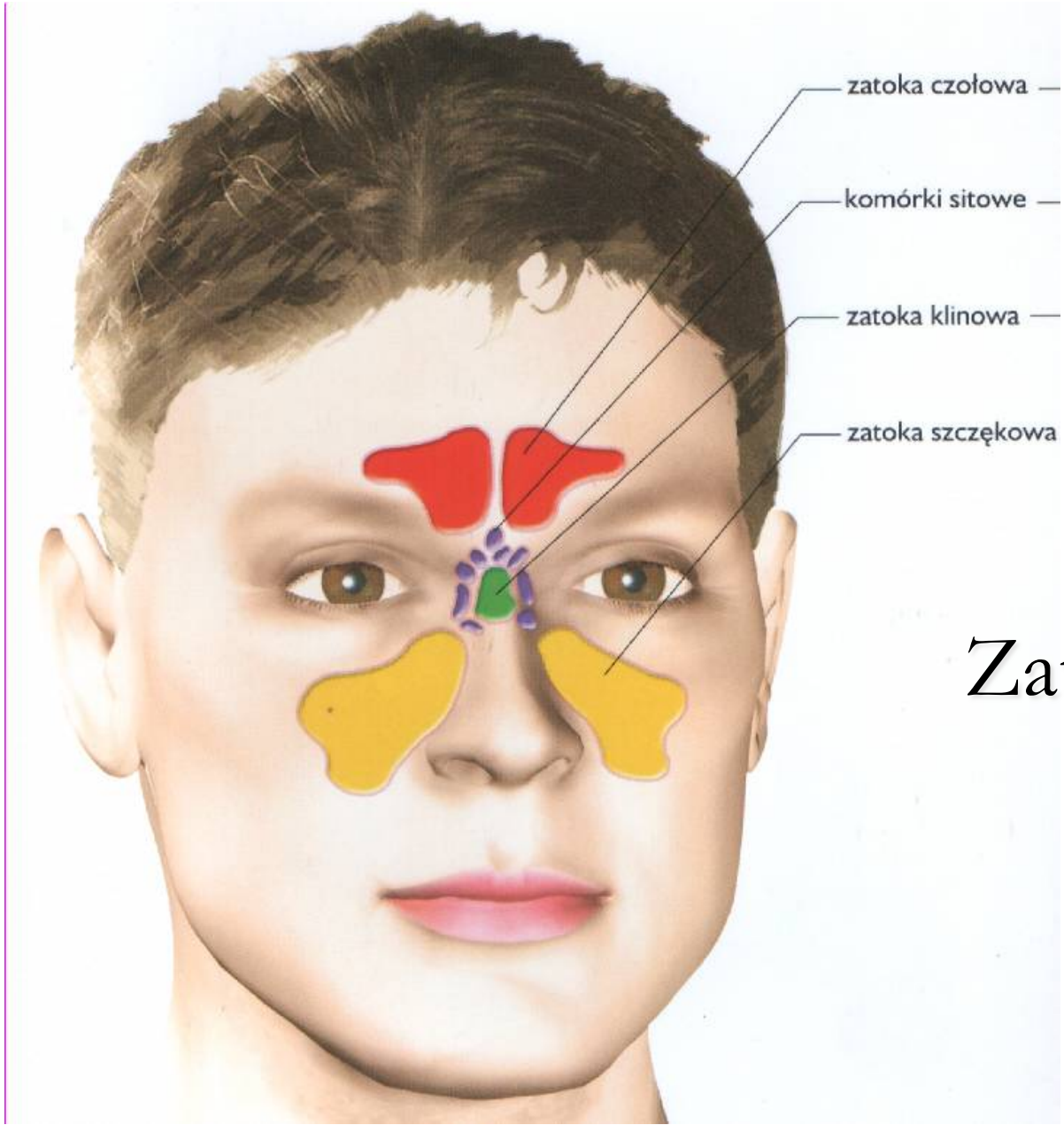


+ Alergia na antybiotyki beta-laktamowe

- **nadwrażliwość typu I** – makrolid, linkozamid lub fluorochinolon (moksifloksacyna, lewofloksacyna) u dorosłych;
- skuteczne **makrolidy** to – klarytromycyna, azitromycyna (jednorazowa **potrójna** dawka), inne (roksytromycyna, erytromycyna, rowamycyna) nie działają na *H. influenzae*
- **nadwrażliwość typu III** – cefalosporyny:
 - aksetyl cefuroksymu lub ceftriakson przez 3 dni;



Zapalenie zatok przynosowych



Zatoki przynosowe

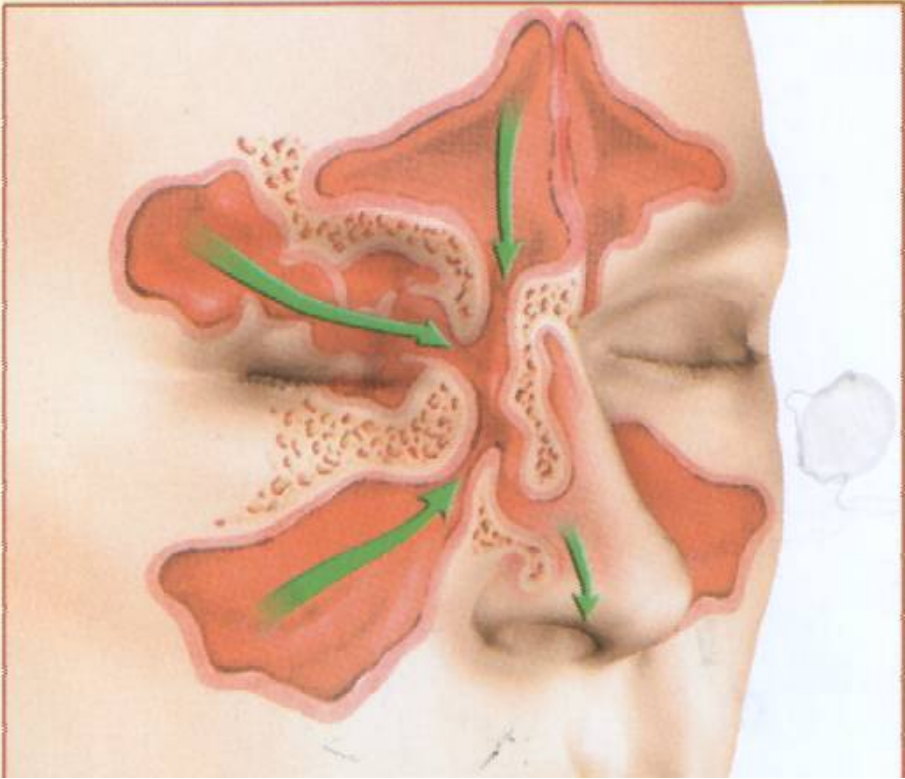
+ **Rozwój zatok**

- szczękowe i sitowie zazwyczaj obecne przy urodzeniu (małe jamki);
- szczękowe – szybki wzrost w ciągu pierwszych 4 lat życia;
- czołowe i klinowa rozwój do wieku młodzieńczego
- 14-16 lat – pełne wykształcenie zatok

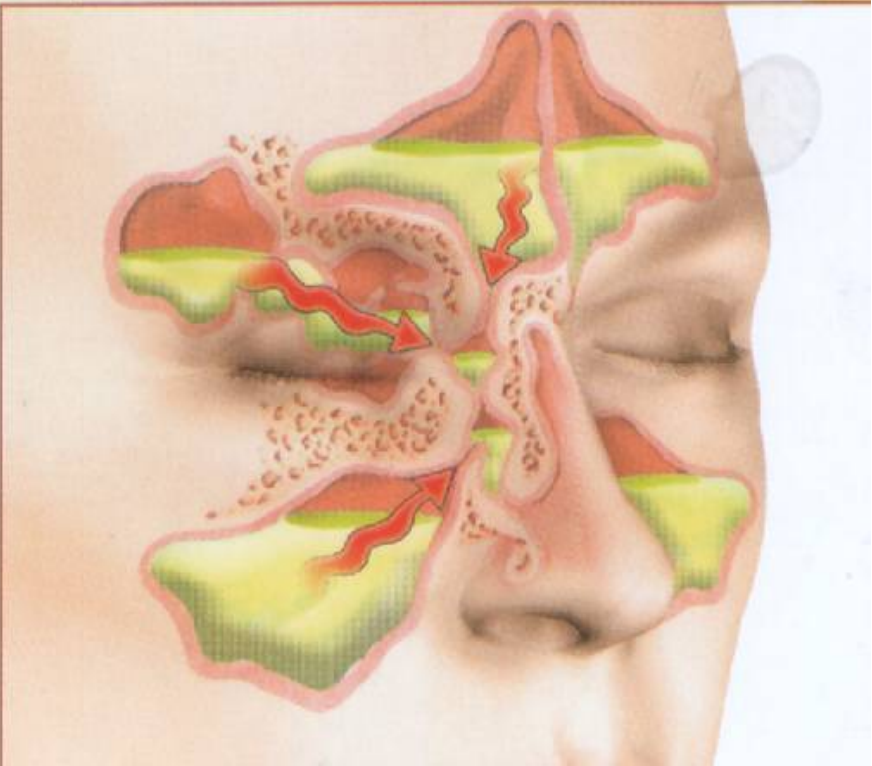




Prawidłowy spływ płynu z zatok do jamy nosowej



Zablokowany spływ płynu z zatok do jamy nosowej



+ Co predysponuje do obrzęku śluzówek zatok

- wirusowe infekcje gdo;
- alergia;
- mukowiscydoza;
- zaburzenia immunologiczne;
- zespół nieruchomych rzęsek;
- wpływ czynników miejscowych – uraz, pływanie, nurkowanie;





Objawy OZZ



■ OBJAWY DUŻE:

- niedrożność nosa;
- ropna wydzielina;
- ból lub uczucie ucisku w obrębie twarzy;
- rozpieranie twarzy;
- anosmia;
- gorączka

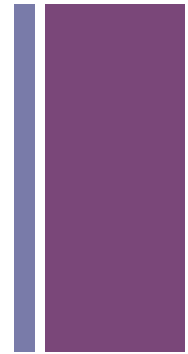
■ OBJAWY MAŁE:

- kaszel (2/3 dzieci);
- przykry zapach z ust (>50%);
- zmęczenie;
- ból głowy;
- ból zębów;
- zatkanie ucha

2 duże lub 1 duży + 2 małe



OZZ a PZZ



■ Ostre:

- Do 12 tygodni;
- Ustępuje po leczeniu zachowawczym;
- Bez rtg, TK, bakteriologii;
- Nasilenie objawów;
- Wirusowe <10 dni;

■ Przewlekłe:

- > 12 tygodni;
- 6 ostrych epizodów trwających co najmniej 10 dni;
- Zmiany w TK utrzymujące się 4 tygodnie po zakończeniu leczenia;
- Brak możliwości wyleczenia zachowawczego;

+

Badanie bakteriologiczne

wymaz pobrany z ujścia
zatoki szczękowej jest zgodny
z wynikami punkcji w 65 -
85%



+ **Leczenie zapalenia zatok - dłaczego**

- uzyskanie szybkiej poprawy;
- eradykacja czynnika etiologicznego;
- zapobieganie powikłaniom ropnym i przewlekaniu się zapalenia;
- redukcja obrzęku tkanek;
- przywrócenie fizjologicznego drenażu zatok;
- poprawa funkcji zatok;

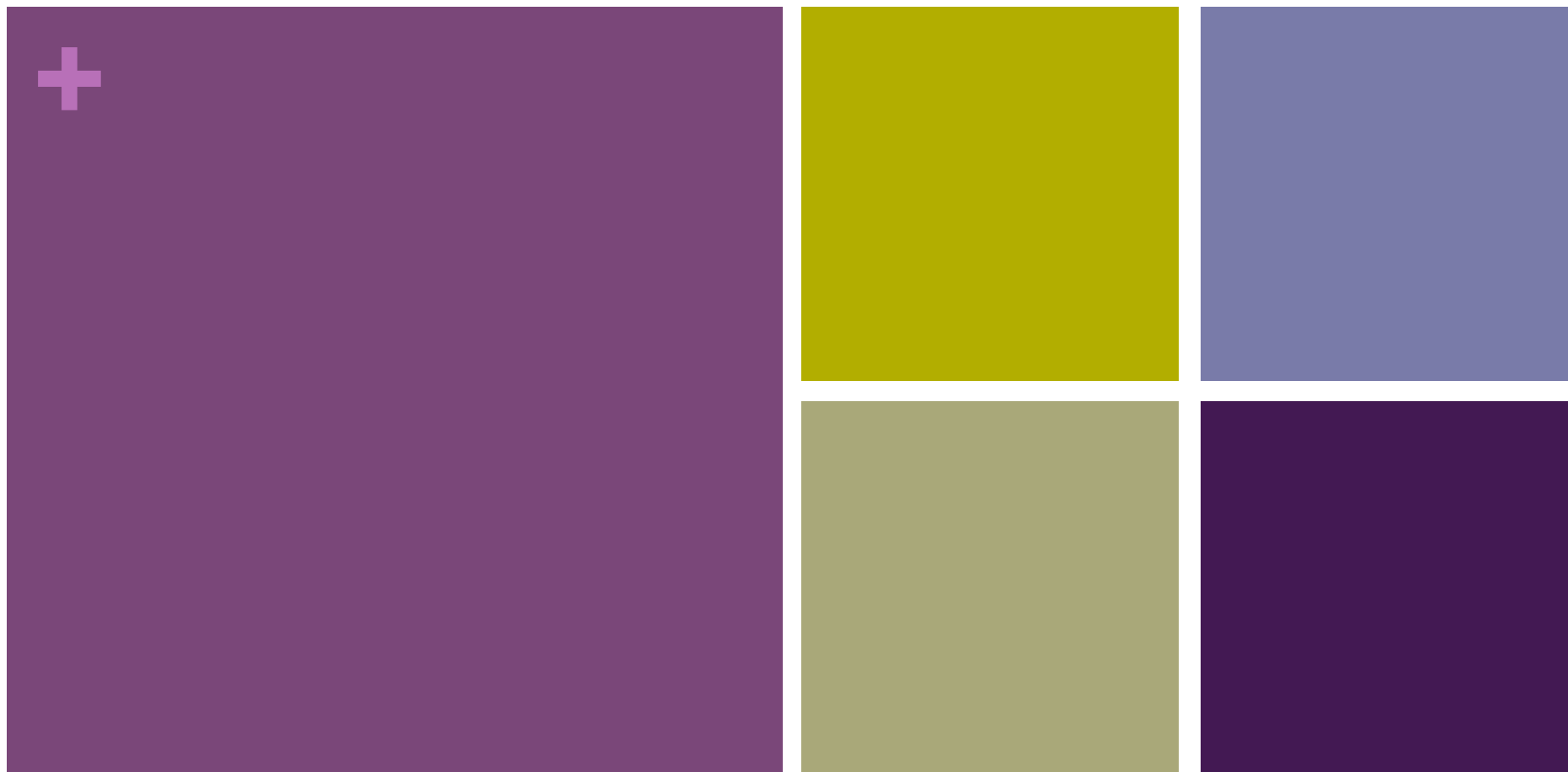




Leczenie OZZ



- Łagodne lub umiarkowane - tylko leczenie objawowe;
- objawy wskazujące na etiologię bakteryjną, brak poprawy po 7-10 dniach, ciężki przebieg, pogorszenie, powikłania – amoksycylina – 10 dni;
- nietolerancja – makrolidy;
- leczenie skorygowane – amoksycylina /klawulonian, ceftriakson, fluorochinolony



Zespół krupy

+ Podgłośniowe zapalenie krtani

- największa liczba zachorowań 1-3 r.ż.;
- etiologia zazwyczaj wirusowa;
- początek choroby zazwyczaj nagły;
- napadowy, suchy, szczekający kaszel;
- duszność wdechowa - stridor
- głos – ochrypnięty w spokoju, dźwięczny podczas krzyku i płaczu dziecka;
- w rtg AP – „obraz świecy”;



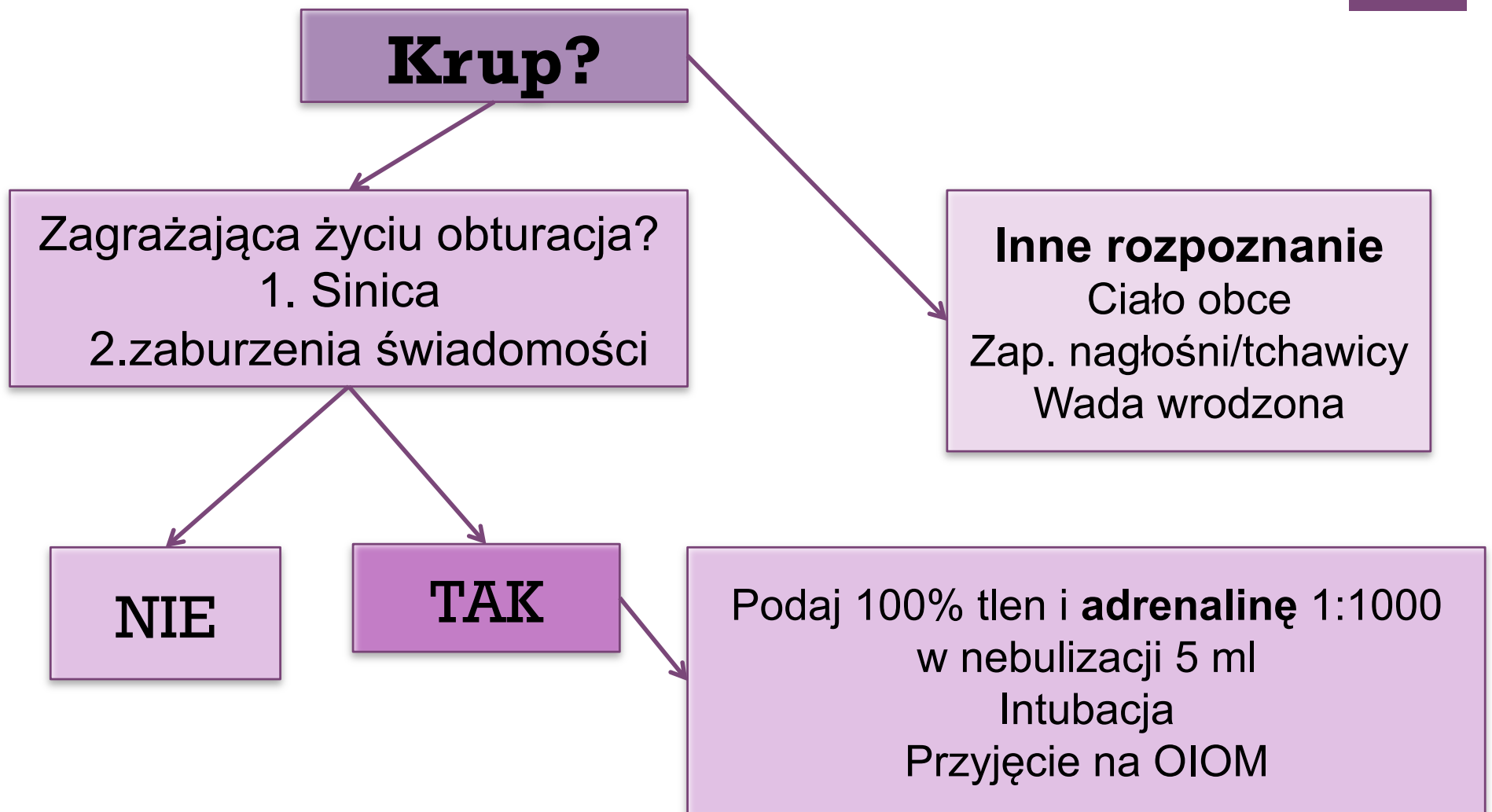
+ Strategia leczenia

Tylko **szczekający kaszel** jako izolowany objaw krupu – **bez GKS**
pomimo dużego niepokoju rodziców

Inhalacje z wilgotnego lub zimnego powietrza (pomimo braku jednoznacznych dowodów EBM)

Konieczność poinformowania rodziców o możliwości nasilenia objawów !!!

+Strategia leczenia



Zagrażająca życiu obturacja? NIE

ŁAGODNY

Kaszel szczekający
Stridor – brak/przerywany
Bez wciągania ścian klp.
Bez sinicy

UMIARKOWANY

Stridor – w spoczynku
Zaznaczone wciąganie ścian klp.
Kontakt z otoczeniem

CIĘŻKI

Stridor – w spoczynku
Znaczne wciąganie ścian klp.
Splątanie
Puls paradoksalny

Wyjaśnij istotę choroby
Rozważ podanie 1 dawki **dexamethasonu** doustnie
Sprawdź „kompetencję” rodziców, możliwość transportu
WYPIS

Podaj **dexamethasonu** 0.15-0.3 mg/kg i.m.
Lub **prednison** 1-2 mg/kg doustnie
Lub **budesonid** w nebulizacji 2 mg przy braku tolerancji preparatów doustnych
OBSERWACJA 4 GODZINY

Nie pobudzaj dziecka niepotrzebnie
Podaj tlen i **adrenalinę** (j.w)
Podaj sterydy jak w krupie umiarkowanym
Rozważ intubację
PRZYJMIJ DO SZPITALA

POPRAWA ?

TAK
Wypis do domu - bez stridoru w spoczynku
Wyjaśnij istotę choroby

CZĘŚCIOWA

Obserwacja w SOR
Podaj kolejną dawkę sterydów
Plan leczenia dla LPK

NIE

Przyjmij do szpitala
Zrewiduj diagnozę

Podaj **adrenalinę** i sterydy
Rozważ intubację

+ Krup – leczenie

➤ Leczenie w warunkach domowych

- Zimna mgła lub zimne powietrze
- Para (vaporizer lub z prysznicą)
- Dziecko w chłodnej temperaturze

➤ Pierwsza pomoc/IP

- Zimna mgła (może spowodować bronchospasm)
- Sterydy:

➤ **dexamethason** - doustnie lub IM 0.15 - 0.6 mg/kg- pojedyncza dawka maks. 10 mg (T_{1/2} 36-52 godzin)

➤ **budesonid** – nebulizacje (w/g USA – drogie leczenie!) głównie dzieci z wymiotami i ciężką niewydolnością oddechową – 2000 mcg, później 2 x 1000 mcg;

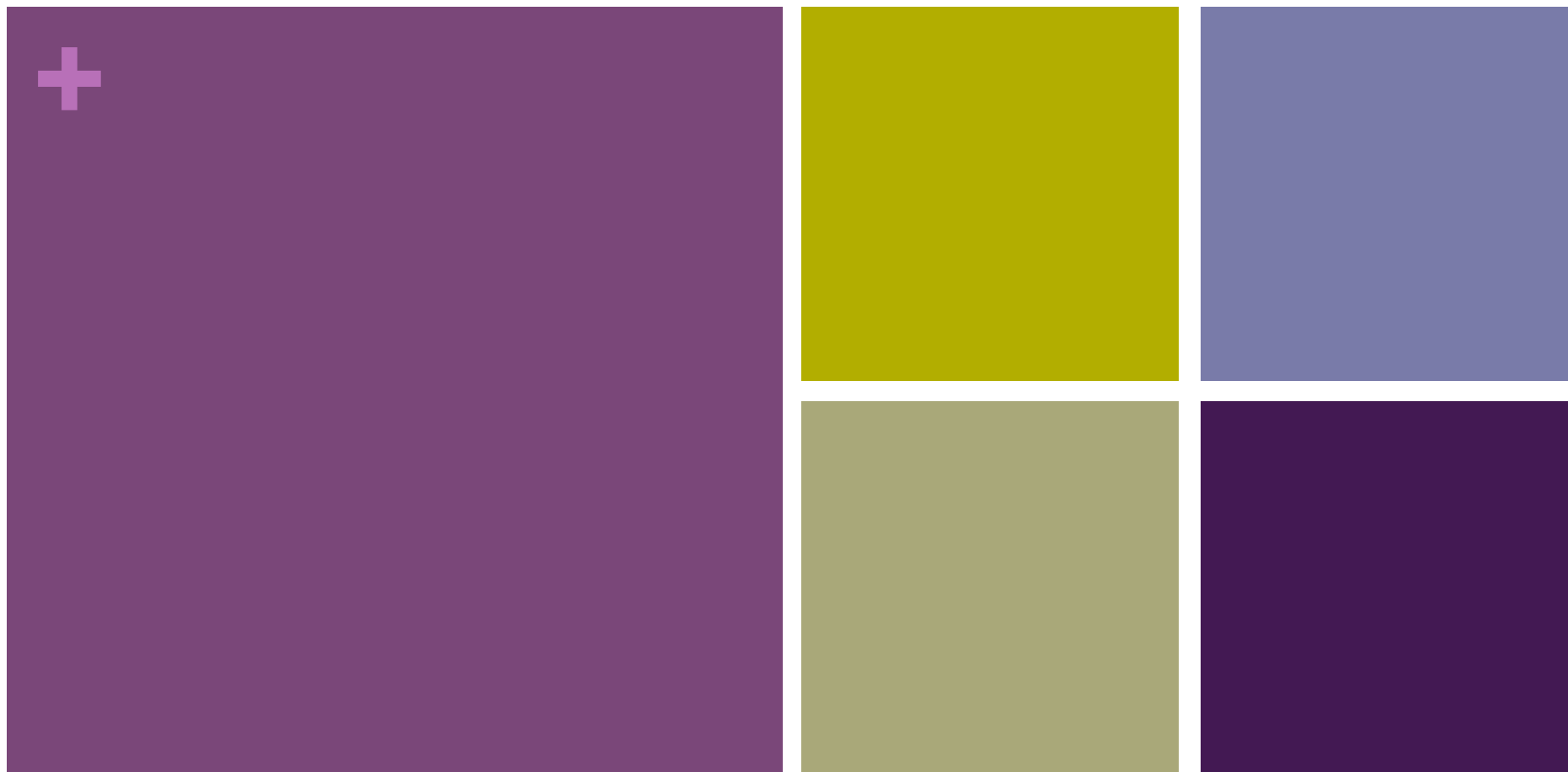
Prednison (P) 4 mg/kg=dexamethason (D) 0,6 mg/kg, P - 2 mg/kg= D- 0,3 mg/kg
P - 1 mg/kg= D - 0,15 mg/kg

+ Krup – leczenie

➤ Pierwsza pomoc/IP

- Racemiczny roztwór **epinefryny** w cięższych przypadkach: 0.05 ml/kg - mniej niż 5 kg 0.25 ml; > 5 kg 0.5 ml w 2.5 ml 0,9% NaCl – nebulizacja co 20 minut (maksymalnie 0.5 ml)
- L- skrętny roztwór **epinefryny** 1:1000 0.5 ml/kg/dawkę w 2.5 ml 0,9% NaCl powtarzaj co 15-20 minut jeżeli są wskazania (dawka maksymalna 5 ml)

**Czas działania epinefryny do 2 godzin
Bezpieczne odesłanie dziecka po 3
godzinach obserwacji !**



Zapalenie nagłośni

+ Zapalenie nagłośni

- głównie *H. influenzae typ b*;
- konieczność hospitalizacji dziecka;
- intubacja przez kilka pierwszych dni (zwykle do 72 godzin);
- antybiotykoterapia – **cefalosporyny III generacji**, amoksylicyna/klawulanian;
- konieczność zaszczepienia po infekcji;

