

Zakażenia układu oddechowego kiedy leczyć ambulatoryjnie, kiedy kierować do szpitala?

Wiesława B.Duda-Król
III Klinika Chorób Wewnętrznych i Kardiologii II WL



Rekomendacje postępowania

w pozaszpitalnych zakażeniach
układu oddechowego

Pod redakcją:

Prof. dr hab. n. med. Walerii Hryniewicz

Dr hab. n. med. Piotra Albrechta

Prof. dr hab. n. med. Andrzeja Radzikowskiego

2016

Ostre zapalenie gardła i migdałków podniebiennych

ZWYKLE nie wymaga hospitalizacji



Przeziębienie

- Przeziębienie to zespół objawów związanych z zapaleniem błony śluzowej nosa, gardła i zatok przynosowych, spowodowany zakażeniem wirusowym.

Drogi przenoszenia

- **drogą kropelkową**
- **przez kontakt z zakażonymi przedmiotami**; niektóre wirusy mogą przez kilka godzin przetrwać w środowisku, np. na przedmiotach codziennego użytku (na klamkach od drzwi, słuchawkach telefonów, poręczach itp.) – po dotknięciu zakażonego przedmiotu zarażamy się, dotykając ust, oczu lub nosa (ważna higiena rąk w okresie zwiększonej zapadalności na przeziębienia).

Etiologia

- **rinowirusy** (są sprawcami 40—50% przypadków przeziębienia); opisano ponad 100 gatunków różnych rynowirusów
- **koronawirusy** - tylko 5 gatunków z tego rodzaju zakaża ludzi; odpowiadają one za 10—15% przypadków przeziębienia,
- inne wirusy (m.in. adenowirusy, wirusy E-B, Coxsackie, Herpes simplex, wirusy grypy i paragrypy, parwowirusy, RSV i enterowirusy).

Przeziębienie

Objawy występują około 1—2 dni po zakażeniu.

Wczesne objawy:

- ❖ złe samopoczucie.
- ❖ wysychanie, pieczenie lub drapanie w nosie.

Kolejne objawy:

- ❖ często ból gardła, czasem chrypka.
- ❖ katar, kichanie.
- ❖ kaszel.

W pierwszych dniach choroby może występować również stan podgorączkowy (temperatura ciała 37–38°C). Gorączka częściej występuje u dzieci.

Czynniki promujące ostre zapalenie błony śluzowej GARDŁA

CZYNNIKI FIZYCZNE

gorące i zimne powietrze

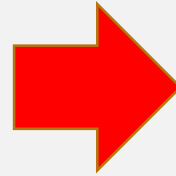
gorące i zimne pokarmy

cz. drażniące (nikotyna/
alkohol)

zapylenie środowiska

mała wilgotność powietrza

oddychanie przez usta



PROMOCJA PATOGENÓW



WIRUSY
i
BAKTERIE

Ostre zapalenie gardła

- **Wirusowe** – najczęściej, przebiega łagodnie, nie wymaga antybiotykoterapii (okres inkubacji 1-6 dni, rinowirus może być wydzielany w drogach oddechowych przez okres 3 tygodni do zakażenia dochodzi u 2/3 osob pozostających w kontakcie domowym)
- **Bakteryjne** – tylko 15-30% dzieci i 5-10% dorośli, najczęściej paciorkowce gr.A (*Strept. pyogenes*- okres inkubacji od 12h do 4 dni, a okres zakaźności kończy się 24 h po rozpoczęciu skutecznej antybiotykoterapii)
- grzybicze

Ostre wirusowe zapalenie gardła

OBJAWY

ból gardła

suchość w gardle

drapanie, pieczenie, kłucie

ból promieniujący do ucha

OGLĄDANIE

przekrwiona błona śluzowa

grudki chłonne na tylnej ścianie gardła

migdałki powiększone i obrzęknięte

migdałki pokryte wydzieliną surowiczą

w kryptach białawe grudki (resztki pokarmowe, złogi nabłonków)



INNE choroby uogólnione przebiegające z bólem GARDŁA

- **choroby zakaźne**

- **krztusiec (koklusz)** – *B. pertussis* (Di-Te-Per 6,6,6 tyg. i rok od ostatniej dawki)
- **dur brzuszny** – *S.typhi* (obecnie się nie szczepi)
- **ospa wietrzna** – *wirus V. zoster* (Varilrix – od 9 m-ca 2 dawki w odst. 2 m-ce)
- **odra** – *paramyksowirus* (MMR Vax Pro odra, świnka, różyczka 13-14 mc i 9 lat)
- **mononukleozę** – *wirus E-B.*

- **agranulocytoza**

- **ostra białaczka**

- **ropnie okołomigdałkowe**

Ostre zapalenie gardła -odra

Plamki Koplika-Fiłatowa



Ostre zapalenie gardła -mononukleozą

- **Mononukleozą zakaźną (wirus E-B)**

- gorączka, bóle głowy, nudności i wymioty
- powiększenie wszystkich węzłów chłonnych (szczególnie szyjnych)
- białawe naloty na migdałkach
- powiększenie wątroby i śledziona
- Obrzęk powiek, zespół przewlekłego zmęczenia

Diagnostyka: (↑ monocytów)

Wysypka po ampicylinie



INNE choroby uogólnione przebiegające z bólem GARDŁA

- **agranulocytoza**

- rozległe przekrwienie bł. śluzowej
- drobne, płytkie owrzodzenia (też na migdałkach) z brudnym, szarym nalotem
- krwawienia samoistne
- ból przy połykaniu
- gorączka

Diagnostyka: morfologia krwi, **hospitalizacja**

INNE choroby uogólnione przebiegające z bólem GARDŁA

- **ostra białaczka**

- wysoka temp. (nagle), dreszcze
- bóle głowy
- krwawienia z błon śluzowych gardła (trudne do opanowania)
- powiększenie migdałków, łatwo krwawiące białawe naloty

Diagnostyka: morfologia krwi, **hospitalizacja**

Ostre zapalenie migdałków podniebiennych (*tonsillitis*)



Ostre
zapalenie
gardła

Angina
ropna



Ostre zapalenie migdałków podniebiennych (*tonsillitis*)

OBJAWY (5-7 dni):

- przekrwienie i rozpulchnienie migdałków
- w kryptach białe grudki (resztki pokarmowe, złuszczone nabłonki)
- bóle gardła nasilone przy połykaniu
- złe samopoczucie, stany podgorączkowe
- surowicze, śluzowe naloty na migdałkach

LECZENIE:

- paracetamol, ibuprofen, leczenie miejscowe, płyny

Czy stosować antybiotyk?



Przedwczesne podanie antybiotyku

- **nie zapobiega nadkażeniu** bakteryjnemu
- selekcjonuje szczepy antybiotykooporne
- zaburza ekologię jelit (selekcja *C.difficile*)

Kiedy zastosować antybiotyk?

- wysoka gorączka i ból gardła
- powiększone węzły chłonne szyi
- białe naloty na migdałach
- brak kataru i kaszlu



ANGINA

Angina paciorkowcowa
(tonsillitis purulenta)

Angina paciorkowcowa



Angina

- **Ostra, ogólnoustrojowa choroba zakaźna**
- **Obejmuje cały układ chłonny gardła** (migdałek gardłowy, językowy, migdałki trąbkowe i podniebienne)
- **90% najczęściej paciorkowce b-hemolizujące gr.A** (*Streptococcus pyogenes*)
- 10% inne: gronkowce, pneumokoki, *H.influenzae*
- Powikłania: nerki, stawy, serce

Angina - OBJAWY

- **ból gardła i głowy**
- **wysoka temperatura**
- **trudności w połykaniu (ból)**

U DZIECI:

- bóle brzucha, nudności, wymioty
- zaburzenia świadomości
- naloty na migdałkach

Angina - BADANIE

- intensywne przekrwienie bł. śluzowej
- obrzęk migdałków
- naloty na migdałkach (surowicze lub białawe)
- powiększone, bolesne węzły chłonne (zwłaszcza podżuchwowe)

Angina paciorkowcowa

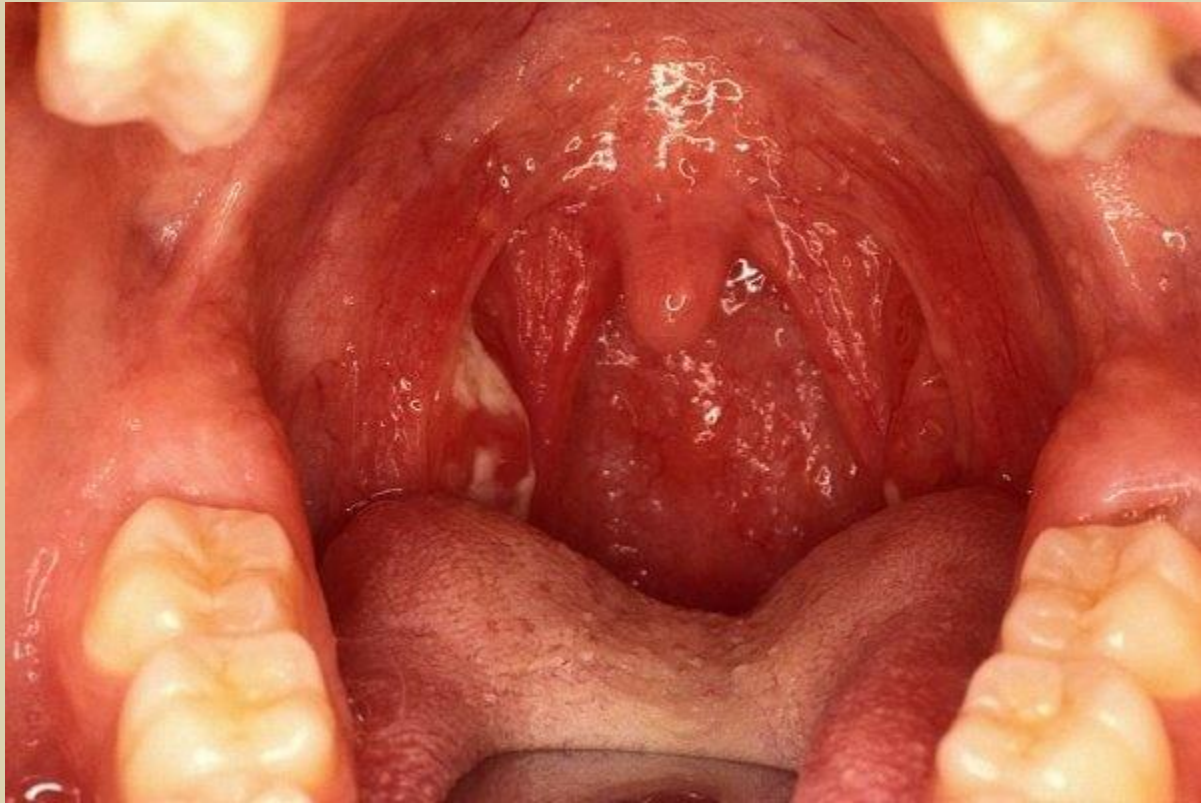
ANGINA CZERWONA



ANGINA BIAŁA



Angina paciorkowcowa



Jak rozpoznać ANGINĘ?

Wg Centora/McIsaac

OBJAWY	Pkt.
Gorączka	+1
Brak kaszlu	+1
Powiększone przednie szyjne węzły chłonne	+1
Powiększone migdałki z wysiękiem i białym nalotem	+1
Wiek	
< 15. rż.	+1
15.-45. rż.	0
> 45. rż.	-1
OGÓŁEM	Σ

0-1 pkt – nie wymaga działań

2-3 pkt. – bad.bakteriologiczne

Szybki test i w zależności od wyniku dec. o leczeniu

4-5 pkt. – antybiotykoterapia

Z ew. diag.bakteriologiczną

W przyp. Ujemnego wyniku bakt.
Uzasadnione odstawienie antybiotyku

Angina paciorkowcowa

LECZENIE SWOISTE

ANTYBIOTYK:



- I wybór: fenoksymetylopenicylina doustnie
- Ew. domięśniowo benzylopenicylina benzatynowa
- II wybór: cefalosporyny **cefadroksyl** lub cefaleksyna
- Przy nadwrażliwości natychmiastowej na beta laktamy
makrolidy

Powikłania ANGINY

OGÓLNE Wymagają diagnostyki i często hospitalizacji

- gorączka reumatyczna i zapalenie kłębuszków nerkowych
- płonica (szkarlatyna)

MIEJSCOWE:

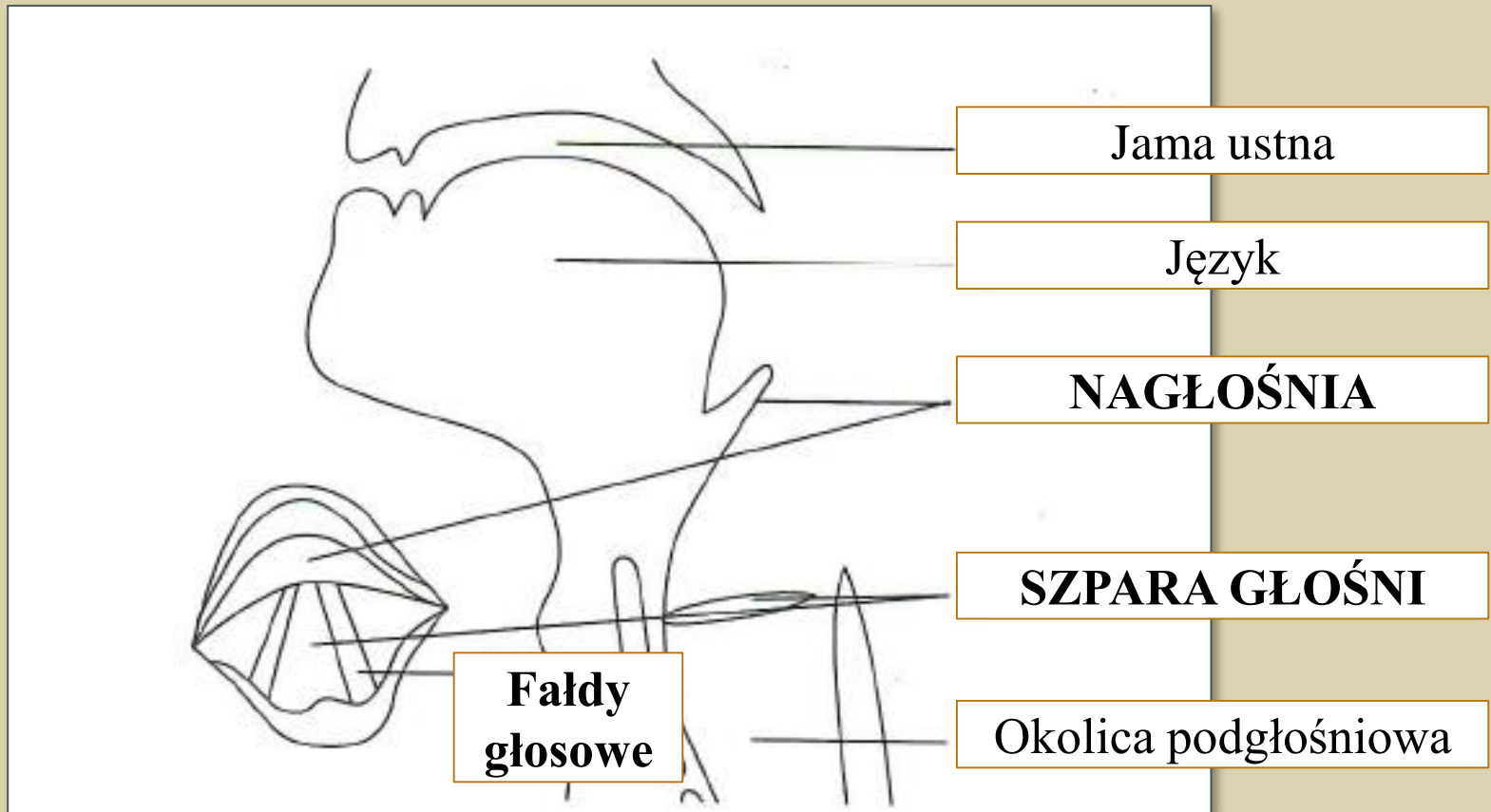
- ropień okołomigdałkowy
- u dzieci ropień zagardłowy
- stany ropne zatok i uszu

Choroby KRTANI

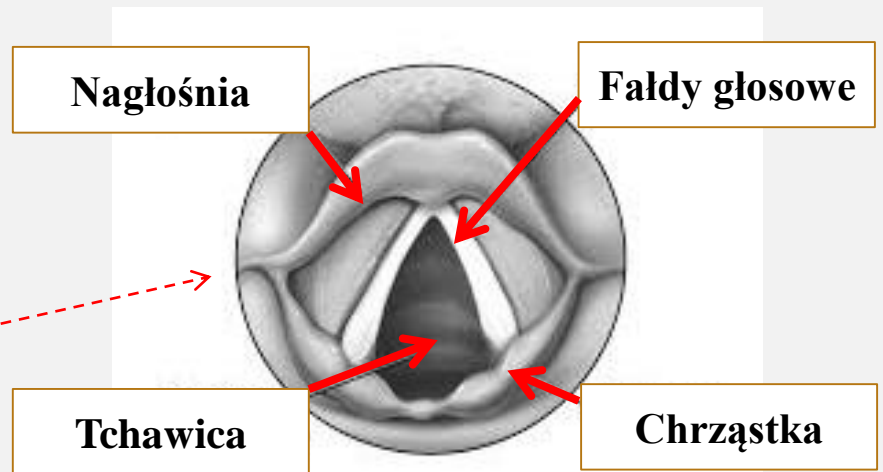
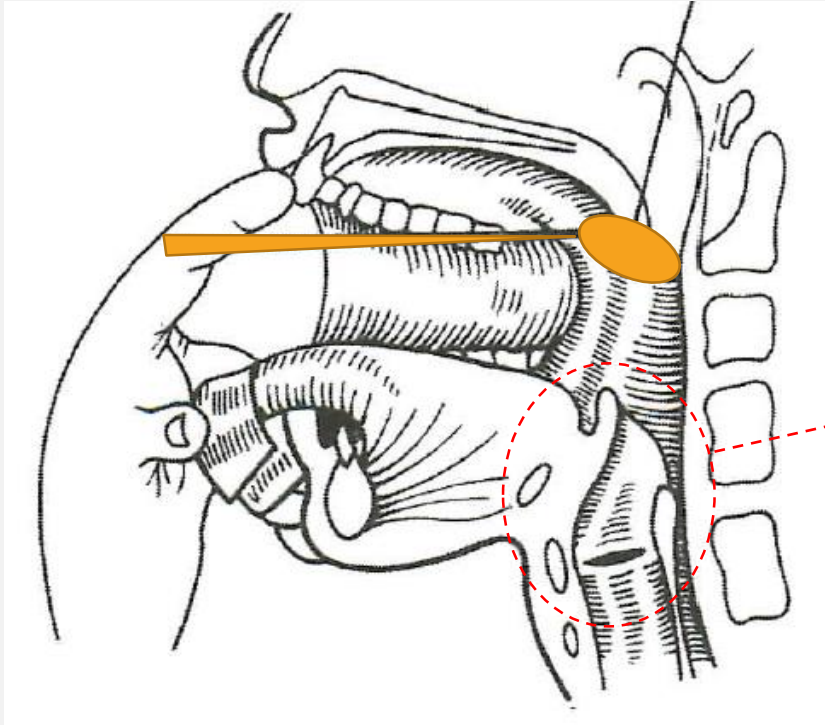
- Najczęstszym objawem chorób KRTANI jest

CHRYPKA

Przekrój KRTANI

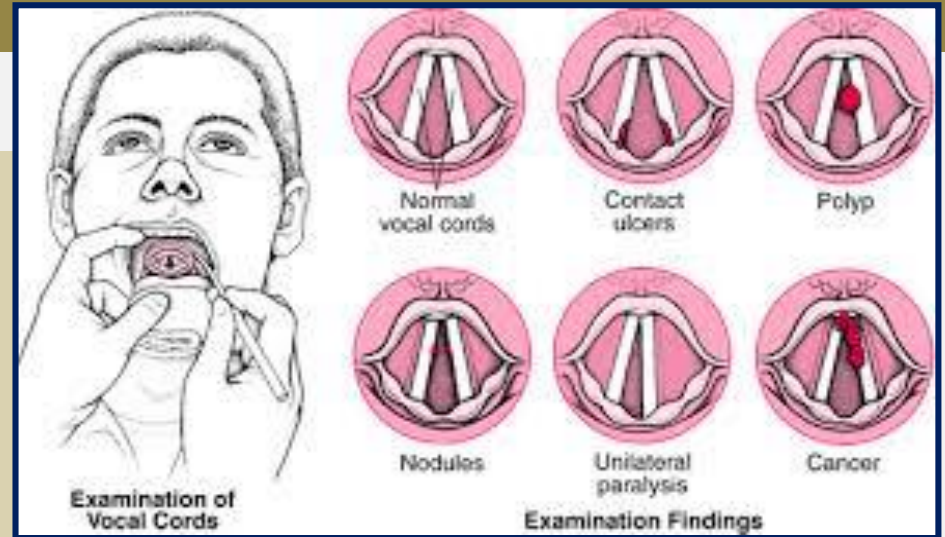


Badanie KRTANI



Najczęstsze objawy chorób krtani

- **chrypka**
- **osłabienie głosu**
- suchość, łaskotanie w gardle
- suchy kaszel
- ból gardła, zapalenie gardła



Czynniki ryzyka ostrych/przewlekłych chorób krtani

- infekcje wirusowe
- palenie tytoniu, zanieczyszczenie powietrza
- krzyk lub nadużywanie głosu
- przewlekłe zapalenie zatok
- refluks żołądkowo-przełykowy (GERD)
- nadmierne spożywanie alkoholu

Ostre zapalenie krtani
(laryngitis acuta)

Ostre zapalenie KRTANI (*laryngitis acuta*)

ETIOLOGIA:

- wirusowa

OBJAWY:

- pieczenie i „drapanie” – pierwsze godz.
- chrypka
- afonia
- kaszel
- gorączka
- ogólne złe samopoczucie
- może wystąpić duszność wdechowa - wymagająca hospitalizacji

Ostre podgłośniowe zapalenie KRTANI

krup

Często HOSPITALIZACJA !!!

- Dzieci 2-5 r.ż. (w okresie infekcyjnym, etiologia wirusowa)
- nagły początek w nocy lub nad ranem – obrzęk tkanki łącznej podgłośniowej (u dorosłych zanika)

OBJAWY:

- **silna duszność i „szczekający” kaszel.**
- głos czysty, bez chrypki.
- **Zagrożenie obturacją dróg oddechowych**

RÓŻNICOWANIE:

- astma
- ciało obce w drogach oddechowych

OSTRA DUSZNOŚĆ KRTANIOWA

Hospitalizacja!

OBJAWY:

- Silna duszność wdechowo-wydechowa
- Świst wdechowy „stridor”
- Chory niespokojny, blady, spocony (STAN ZAGROŻENIA ŻYCIA !!!)

PRZYCZYNY:

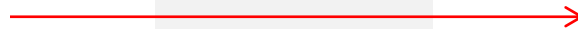
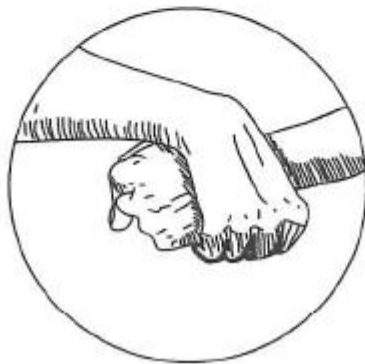
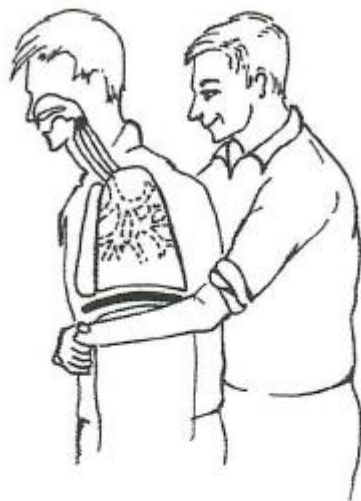
- Ciało obce (pokarm, proteza, zabawka)
- Obrzęk zapalny lub alergiczny (ostre zapalenie krtani, użądlenie owada)
- Obustronne porażenie strun głosowych
- Duży guz krtani

OSTRA DUSZNOŚĆ KRTANIOWA

LECZNIE zależy od przyczyny:

- Ciało obce – usunięcie (manewr Heimlicha, interwencja laryngologa)
- Obrzęk zapalny lub alergiczny (adrenalina im., steroidy iv.)
- Konikotomia (OSTRA NIEDROŻNOŚĆ)

CIAŁO OBCE – manewr Heimlicha



Objawy ostrego zapalenia ucha środkowego (OZUŚ)



Objawy ostrego zapalenia ucha środkowego (OZUŚ)

- Ból lub wyciek z ucha
- Katar
- Kaszel
- Gorączka

Decydujący dla rozpoznania jest obraz otoskopowy, w którym stwierdza się obecność płynu w uchu środkowym i zmiany zapalne błony bębenkowej

Ostre zapalenie ucha środkowego (OZUŚ)

- zakażenie bakteryjne prawie zawsze poprzedza infekcja wirusowa, większe znaczenie różnicujące ma ocena ewolucji zmian.
- Materiałem do badań mikrobiologicznych w OZUŚ jest płyn z jamy ucha środkowego, pobierany poprzez nacięcie błony bębenkowej albo wyciekający po jej samoistnej perforacji.
- Rutynowo, zwłaszcza u chorych leczonych ambulatoryjnie, diagnostyka bakteriologiczna w ostrym zapaleniu ucha środkowego nie jest zalecana

Natychmiastowe zastosowanie antybiotyku w OZUŚ jest zalecane:

Często dzieci te są hospitalizowane

- **U dzieci poniżej 6 miesiąca życia**
- **U dzieci z wysoką gorączką i wymiotami**
- **U dzieci poniżej 2 r.ż. Z obustronnym OZUŚ**
- **U chorych z wyciekami z ucha**
- **U dzieci z wadami twarzoczaszki, zespołem Downa, zaburzeniami odporności i nawracającymi zapaleniami ucha**

Antybiotykoterapia w OZUŚ :

- **Amoksycylina** jest antybiotykiem z wyboru w leczeniu ostrego zapalenia ucha środkowego
 - Amoksycylina powinna być podawana:
 - u dorosłych i dzieci o masie ciała powyżej 40 kg w dawce 1500-2000 mg podawane w dawce co 12 godz.
 - u dzieci o masie ciała poniżej 40 kg 75-90 mg/kg/dobę w dwóch dawkach.
- 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

Antybiotykoterapia w OZUŚ :

- W przypadku wystąpienia reakcji uczuleniowej typu późnego na amoksylicynę, w leczeniu ostrego zapalenia ucha środkowego należy zastosować **cefalosporyny**
- 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**

Ostre zapalenie jam nosowych i zatok przynosowych



Ostre zapalenie błony śluzowej nosa i zatok przynosowych

- stan zapalny obejmujący jamy nosa oraz zatoki przynosowe, o nagłym początku i trwający nie dłużej niż 12 tygodni

Podział

- Przeziębienie lub ostre wirusowe zapalenie – objawy do 10 dni
- Ostre powirusowe, objawy trwają dłużej niż 10 dni lub nasilają się po 5 dniach trwania
- Bakteryjne : ropny wyciek z nosa, silny ból miejscowy, gorączka, podwyższone CRP i OB., nasilenie objawów po łagodniejszym okresie choroby.

Ostre zapalenie zatok

- W diagnostyce ostrego zapalenia jam nosowych i zatok przynosowych nie zaleca się rutynowego wykonywania badań mikrobiologicznych
- Do rozpoznania ostrego zapalenia jam nosowych i zatok przynosowych nie jest wymagane rutynowe wykonywanie badań obrazowych
- W przypadku podejrzenia wystąpienia powikłań w przebiegu ostrego zapalenia jam nosowych i zatok przynosowych zaleca się wykonanie tomografii komputerowej oraz pilną konsultację specjalistyczną

**Zastosowanie antybiotyku w OZZP jest zalecane
w następujących sytuacjach:**

- Ciężki przebieg choroby określany intensywnością bólu twarzoczaszki oraz gorączką powyżej 39°C
- Brak poprawy po 7-10 dniach
- Objawy pogorszenia po wstępnej poprawie klinicznej
- Wystąpienie powikłań

Zastosowanie antybiotyku w OZZP jest zalecane

w następujących sytuacjach:

- Antybiotykiem z wyboru w leczeniu bakteryjnego ostrego zapalenia jam nosowych i zatok przynosowych jest **amoksycylina**
- Zaleca się stosownie amoksycyliny przez 10 dni w wysokich dawkach:
 - u dorosłych i dzieci o masie ciała powyżej 40 kg 1500-2000 mg co 12 godz
 - u dzieci o masie ciała poniżej 40 kg 75-90 mg/kg/dobę w 2 dawkach podzielonych co 12 godz.

W leczeniu skorygowanym ostrego zapalenia jam nosowych i zatok przynosowych należy stosować:

- amoksycylinę z klawulanianem
- cefuroksym aksetylu
- klarytromycynę
- azytromycynę

W początkowej fazie wirusowego ostrego zapalenia zatok zaleca się krótkotrwałą miejscową sterydoterapię

Uwaga! podsumowanie

Podstawowym błędem farmakoterapii jest leczenie antybiotykami zakażeń, które nie mają etiologii bakteryjnej.

Większość zakażeń układu oddechowego, zwłaszcza górnych dróg oddechowych, to infekcje wirusowe, a więc nie wymagają antybiotykoterapii, tylko leczenia objawowego. Zwykle nie wymagają hospitalizacji (uwaga! dzieci)

Grypa

Okres inkubacji 1-4 dni, zakaźności od 1 doby przed wystąpieniem objawów do ok.5-10dni.

- ❖ U dzieci grypie może towarzyszyć zap. ucha środkowego i wymioty
- ❖ U starszych, u osób z niewydolnością krążenia może przebiegać pod postacią zapalenia płuc (od bakteryjnego różni się brakiem leukocytozy)
- ❖ Powikłane zapalenie płuc może mieć ciężki przebieg i wymagać OIOM.

Grypa-powikłania- hospitalizacje

Najczęstsze powikłania grypy, to:

- zapalenie płuc i oskrzeli;
- zapalenie ucha środkowego;
- zapalenie zatok przynosowych;
- zapalenie mięśnia sercowego i osierdzia (niebezpieczne u osób w podeszłym wieku);
- zapalenie mięśni (najczęściej występuje u dzieci);
- zapalenie mózgu i opon mózgowo-rdzeniowych;

Przewlekła obturacyjna Choroba Płuc

Może być rozpoznana u każdego >40r.ż.

z objawami

- Duszność – powysiłkowa, nasilająca się w czasie, ale również spoczynkowa

- Kaszel – przewlekły, z odkrztuszaniem lub bez
(kaszel może być przerywany i nieproduktywny)

Dodatkowo

- Możliwy wywiad narażenia na czynniki ryzyka wystąpienia choroby

- Dodatni wywiad rodzinny

Ocena objawów test CAT

- Kaszel
- Plwocina
- Ciasnota w klatce
- Zadyszka
- Proste czynności
- Poczucie bezpieczeństwa
- Sen
- Energia do działania

Przykład: Jestem bardzo szczęśliwy/-a 0 1 2 3 4 5 Jestem bardzo smutny/-a

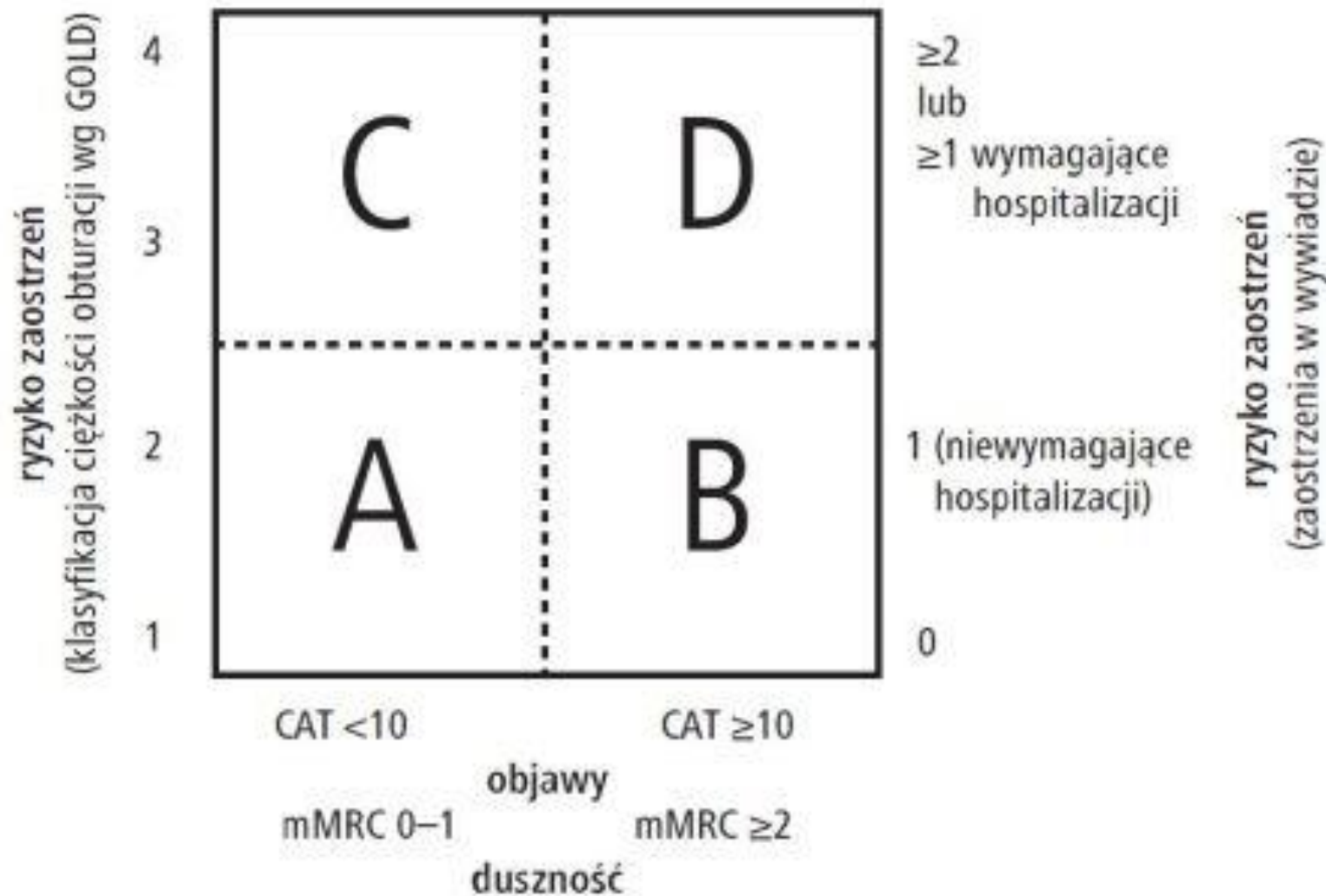
	0	1	2	3	4	5		WYNIK
Nigdy nie kaszlę	0	1	2	3	4	5	Kaszlę cały czas	
W ogóle nie mam zalegania plwociny (śluzu) w oskrzelach	0	1	2	3	4	5	Moje oskrzela są całkowicie wypełnione plwociną (śluzem)	
W ogóle nie odczuwam ucisku w klatce piersiowej	0	1	2	3	4	5	Odczuwam silny ucisk w klatce piersiowej	
Nie mam zadyszki, gdy idę pod górę lub wchodzę po schodach na półpiętro	0	1	2	3	4	5	Mam silną zadyszkę, gdy idę pod górę lub wchodzę po schodach na półpiętro	
Nie mam żadnych trudności z wykonywaniem jakichkolwiek czynności w domu	0	1	2	3	4	5	Mam bardzo duże trudności z wykonywaniem wszelkich czynności w domu	
Pomimo choroby płuc, wychodząc z domu, czuję się pewnie	0	1	2	3	4	5	Z powodu choroby płuc, wychodząc z domu, czuję się bardzo niepewnie	
Sypiam dobrze	0	1	2	3	4	5	Z powodu choroby płuc sypiam źle	
Mam dużo energii do działania	0	1	2	3	4	5	Nie mam w ogóle energii do działania	
								SUMA PUNKTÓW

COPD Assessment Test i logo CAT to znaki towarowe firm z grupy GlaxoSmithKline.
©2009 GlaxoSmithKline group of companies. Wszelkie prawa zastrzeżone.
Last Updated: February 26, 2012

SKALA mMRC - ocena nasilenia duszności

- 0- Duszność występująca przy dużych wysiłkach.
- 1 - Duszność występuje przy wchodzeniu na niewielkie wzniesienie lub przy szybkim marszu.
- 2 - Pacjent musi się zatrzymywać do nabrania tchu, z powodu duszności chodzi wyraźnie wolniej od rówieśników.
- 3 - Chory nie może przejść 100 m po płaskim terenie bez zatrzymania się celem nabrania oddechu.
- 4 - Duszność spoczynkowa, uniemożliwiająca choremu opuszczenie domu lub samodzielne ubranie się.

Ciężkość obturacji



Wskazania do oceny lub leczenia chorego w szpitalu

Najczęściej zaostrzenie w przebiegu infekcji (brak reakcji na dotychczasowe leczenie)

- Przyspieszenie oddychania
- Praca dodatkowych mięśni oddechowych
- Wdechowe ustawienie klatki piersiowej
- Oddychanie przez zasznurowane usta
- Zaciąganie międzyżebry przy wdechu
- Ściszenie szmeru oddechowego
- Trzeszczenie nad polami płucnymi
- **1**wisty i furczenia – objawy obturacji dróg oddechowych z zaleganiem ropnej wydzieliny

Zapalenia płuc

- Najczęściej: gorączka, kaszel, ból w klatce piersiowej i duszność.
- Typowe objawy w badaniu przedmiotowym to: tachypnoe , tachykardia, stłumienie odgłosu opukowego i trzeszczenia nad zmienionymi zapalnie polami płucnymi.
- Nie ma patognomonicznych objawów zarówno podmiotowych, jak i przedmiotowych dla zapalenia płuc.

Zapalenia płuc

- Badanie radiologiczne klatki piersiowej jest metodą z wyboru w ustalaniu rozpoznania zapalenia płuc u dorosłych.
- Wskazaniem do wykonania badania radiologicznego klatki piersiowej w różnicowaniu ostrego zapalenia oskrzeli i zapalenia płuc jest wystąpienie objawów zakażenia dolnych dróg oddechowych oraz stwierdzenie co najmniej jednego z następujących zaburzeń:
 - tachykardii powyżej 100/min,
 - tachypnoe powyżej 24/min,
 - temperatury ciała powyżej 38 oC
 - lub ogniskowych zmian osłuchowych nad płucami

Kiedy hospitalizować?

Skala CURB 65

- **Confusion** - splątanie
- **Urea** - stężenie mocznika w surowicy powyżej 7 mmol/L
- **Respiratory rate** - liczba oddechów $\geq 30/\text{min}$
- **Blood pressure** - ciśnienie skurczowe krwi < 90 mmHg lub rozkurczowe $< 60/\text{mmHg}$
- wiek **powyżej 65 r.ż.**

Stwierdzenie

0-1 możliwość leczenia ambulatoryjnego

≥ 3 konieczność leczenia szpitalnego (ryzyko zgonu 15-40%)

Objawy -kiedy diagnozować/hospitalizować?

Dlaczego?

- Kaszel (zmiana charakteru kaszlu)
- Duszność
- Krwioplucie
- Gorączka o niejasnej przyczynie
- Bóle barku, objawy uszkodzenia splotu barkowego, zespół Hornera : opadnięcie powieki górnej (ptoza), zwężenie źrenicy (mioza), zapadnięcie gałki ocznej (enofthalmia)
- Zespół żyły głównej górnej
- Chrypka
- Uniesienie kopuły przepony w rtg
- Dysfagia
- Powiększenie w.chłonnych
- Nawracające zapalenie płuc o tej samej lokalizacji
- Ubytek wagi ciała



Dziękuję za
uwagę

