

Podstawowe objawy i diagnostyka chorób układu oddechowego

**Katarzyna Pawelec
Karolina Gawle-Krawczyk**

Katedra i Klinika Pediatrii, Hematologii i Onkologii, WUM

CZYNNIKI PREDYSPONUJĄCE

1. **Niedojrzałość anatomiczna** (wąskie przewody nosowe, krótkie drogi oddechowe, poziome ustawienie żeber, brzuszny tor oddychania, mała ilość pęcherzyków płucnych, słabo wykształcone elementy chrzęstne)
2. **Niedojrzałość czynnościowa** (słaby odruch kaszlowy, mało sprawny nabłonek migawkowy i rzęski, skłonność do hipersekrecji i obrzęku błony śluzowej oraz zwężenia dróg oddechowych).
3. **Niedojrzałość immunologiczna: komórkowa i humoralna**

CZYNNIKI PREDYSPONUJĄCE

4. Czynniki genetyczne (wrodzone zespoły upośledzonej odporności, mukowiscydoza)

5. Zaburzenia odżywiania

6. Niedokrwistości (głównie żelaza)

7. Hipowitaminozy

8. Zanieczyszczenie środowiska

WYWIAD

- Gorączka,
- Ból gardła, ucha
- Duszność
- Trudności w oddychaniu
- Ból w klatce piersiowej
- Problemy ze ssaniem i karmieniem dziecka
- Kaszel
- Wydzielina z nosa i kichanie

WYWIAD

- **Miejsce zamieszkania**
- **Warunki mieszkaniowe**
- **Palenie papierosów przez członków rodziny**
- **Kontakt ze zwierzętami**

**ZAPYTAJ O SZCZEPIENIA
OCHRONNE!!!**

BADANIE PRZEDMIOTOWE

- Oglądanie
- Badanie przez dotyk
- Opukiwanie
- Osłuchiwanie

ZA POMOCĄ OGLĄDANIA MOŻNA OCENIĆ

1. Nieprawidłowości w budowie klatki piersiowej

- skrzywienia kręgosłupa**
- zniekształcenia klatki piersiowej**

2. Przyjmowanie ułatwiającej oddychanie pozycji ciała

3. Wygląd błon śluzowych i skóry

ZA POMOCĄ OGLĄDANIA MOŻNA OCENIĆ

2. Nieprawidłowości w funkcjonowaniu układu oddechowego

- częstość oddechów**
- głębokość oddechów**
- rytm i tor oddychania**
- wykorzystywanie dodatkowych mięśni oddechowych**

BADANIE PALPACYJNE

Jest przydatne głównie u dzieci starszych
powyżej drugiego roku życia

Można ocenić :

- drżenia piersiowe
- ruchomość oddechową klatki piersiowej

OSŁUCHIWANIE

1. Szmerory oddechowe fizjologiczne :

- szmer pęcherzykowy
- szmer oskrzelowy

2. Szmerory oddechowe dodatkowe:

- przerywane (rzężenie lub trzeszczenie)
- ciągłe (świsty, furczenia)

OSŁUCHIWANIE- Szmery oddechowe fizjologiczne

1. Szmer pęcherzykowy - słyszalny niemal nad całymi płucami



Ściszenie występuje w przypadku obecności płynu lub powietrza w jamie opłucnej

OSŁUCHIWANIE- Szmery oddechowe fizjologiczne

2. Szmer oskrzelowy- prawidłowo słyszalny tylko nad tchawicą lub dużych oskrzelach



Patologicznie nad polami płucnymi- krwotok
lub naciek

OSŁUCHIWANIE- Szmery oddechowe dodatkowe

1. Rzężenia: przerywane szmery oddechowe, wywoływane przez nagłe wyrównanie ciśnienia gazów pomiędzy dwoma obszarami płucnymi; powstają podczas otwarcia wcześniej zamkniętych małych dróg oddechowych)



OSŁUCHIWANIE- Szmery oddechowe dodatkowe

1. Rzężenia:

- a) drobnobańkowe, tzw. **trzeszczenia** (o wyższej częstotliwości) – przyczyny: zapalenie płuc, obrzęk płuc, włóknienie płuc i in.
- b) grubobańkowe (o niskiej częstotliwości) – przyczyny: np. rozstrzenie oskrzeli



OSŁUCHIWANIE- Szmery oddechowe dodatkowe

2. Świsty i Furczenia

dźwięczne szmery o charakterze ciągłym , o częstotliwości wysokiej (świsty) lub niskiej (furczenia). Świsty (dźwięki o charakterze syczącym, świszczącym) powstają wskutek turbulentnego przepływu powietrza przez zwężone drogi oddechowe, a furczenia wynikają głównie z obecności wydzieliny w drogach oddechowych.



OSŁUCHIWANIE- Szmery oddechowe dodatkowe

3) tarcie opłucnowe – powstaje w wyniku ocierania się o siebie blaszek opłucnej ściennej i płucnej, zmienionych w wyniku odkładania się włókniaka w przebiegu stanu zapalnego



BADANIA LABORATORYJNE

- **Morfologia z rozmazem**
- **CRP**
- **OB**
- **ASO**
- **Gazometria**

BADANIA RADIOLOGICZNE

- **Rtg kl piersiowej AP i boczne:**

- zmiany zapalne
- rozdęcie
- płyn w jamie opłucnej
- odma
- guzy

- **USG płuc i śródpiersia**

- Płyn w opłucnej
- guzy
- zmiany grzybicze

BADANIA RADIOLOGICZNE

CT kł piersiowej:

- guzy
- zmiany grzybicze !!!!!

DIAGNOSTYKA MIKROBIOLOGICZNA I IMMUNOLOGICZNA

- **Wymaz z gardła**
- **Popłuczyny z gardła**
- **Wymaz z nosa**
- **Plwocina, a u niemowląt i małych dzieci popłuczyny żołądkowe**
- **Krew**

posiewy, serologia, DNA lub RNA metoda PCR

BADANIA CZYNNOŚCIOWE

- **SPIROMETRIA.**

Badanie to możliwe jest do wykonania u pacjentów powyżej 6 roku życia gdyż młodszym grupach wiekowych brak jest współpracy z dzieckiem.

Testy opierają się na pomiarze:

PEF- szczytowego przepływu wydechowego

FEV1-maksymalnej objętości oddechowej w ciągu jednej sekundy.

Badanie to ma znaczenie w rozpoznawaniu przewlekłego obturacyjnego zapalenia oskrzeli oraz różnicowaniu z astmą oskrzelową

BADANIA ENDOSKOPOWE

BRONCHOSKOPIA

- **ocena morfologii zmian**
- **pobranie wycinków do badania hist-pat**
- **pobranie materiału na badania mikrobiologiczne**
- **wykonanie BAL - popłuczyny oskrzelowe**

NIEŻYT NOSA

ETIOLOGIA: wirusowa-80%

**KLINIKA: przebieg ostry i przewlekły najczęściej
z nadkażeniem bakteryjnym
wydzielina surowicza, śluzowa, ropna**

WIRUSOWE ZAPALENIE GARDŁA

Większość zakażeń WIRUSOWYCH obejmuje całą jamę nosowo-gardłową (przeziębienie).

Objawy: złe samopoczucie, gorączka, ból gardła, katar, kaszel, zmiany zapalne gardła, narastają powoli

Etiologia: EBV, Coxackie, adenowirusy, koronawirusy, HSV, wirus parainfluenzy, grypy

WIRUSOWE ZAPALENIE GARDŁA

Mononukleozą zakaźną - wywoływana
przez wirus EBV

Objawy: ból gardła z białymi nalotami,
gorączka, limfadenopatia,
hepatosplenomegalia, zmiany wysypkowe
na skórze, obrzęk powiek

BAKTERYJNE ZAPALENIE GARDŁA

**Etiologia: PACIORKOWIEC β -
HEMOLIZUJĄCY GRUPA A (25%-
rumieniowo-wysiękowa), MYCOPLAZMA
PNEUMONIAE, FUSOBACTERIUM (angina
PLAUT-VINCENT)**

KLINIKA:

**zmianom miejscowym towarzyszą ogólne;
gorączka, złe samopoczucie, ból przy połykaniu.**

ANGINA PACIORKOWCOWA

- Nagły początek choroby
- Temp > 38,5 st C
- Bolesne powiększenie węzłów chłonnych szyjnych przednich
- Brak objawów nieżytowych i kaszlu
- Żywoczerwone zabarwienie śluzówek jamy ustnej i gardła z naciekiem ropnym na tylnej ścianie gardła i migdałkach

ANGINA PACIORKOWCOWA

Diagnostyka

- Wywiad
- Badanie przedmiotowe
- Szybki test diagnostyczny
- ASO po przechorowaniu

ZAPALENIE UCHA ŚRODKOWEGO

SPRZYJAJĄ :

**krótka trąbka Eustachiusza, przerost migdałków podniebiennych
i migdałka trzeciego, alergia**

ETIOLOGIA:

BAKTERYJNA 90%:

**STREPTOCOCCUS PNEUMONIAE, HAEMOPHILUS
INFUENZAE, MORAXELLA CATARRHALIS,
STREPTOCOCCUS PYOGENES**

rzadziej wirusowa

ZAPALENIE UCHA ŚRODKOWEGO

KLINIKA:

gorączka, niepokój, niechęć do jedzenia, biegunka i bóle brzucha u niemowląt, u starszych ból ucha, upośledzenie słuchu, wyciek z ucha

ROZPOZNANIE: badanie laryngologiczne !!!

nie można sugerować się obecnością lub brakiem bolesności przy ucisku płatką usznego!!!

ZAPALENIE ZATOK PRZYNOSOWYCH

ETIOLOGIA : wirusowa –rhinowirusy, adenowirusy, koronawirusy, wirus RS, bakteryjna:
STREPTOCOCCUS PNEUMONIAE, HAEMOFILUS INFLUENZAE, MORAXELLA CATARRHALIS (częste nadkażenia bakteryjne infekcji pierwotnie wirusowej)

OBJAWY KLINICZNE: gorączka, zatkany nos, obecność wydzieliny surowiczej a następnie śluzowo-surowiczej, wydzielina na tylnej ścianie gardła, bóle głowy

ZAPALENIE ZATOK PRZYNOSOWYCH

UWAGA: WYMAZY Z NOSA I GARDŁA SĄ BEZCELOWE!!!

Bardzo ważne

Badania obrazowe: RTG i CT

PODGŁOŚNIOWE ZAPALENIE KRTANI

Stan zagrożenia życia !!!

Pierwsze 4 lata życia (szczyt 2r.ż), gł. chłopcy

Etiologia: wirusowa

Objawy: nagłe i bardzo szybko narastają ,w nocy w kilka godzin po zaśnięciu , suchy szczekający kaszel , świst krtaniowy , duszność wdechowa, gorączka, nie występuje chrypka

OSTRE ZAPALENIE NAGŁOŚNI

Stan zagrożenia życia!!!

Etiologia : Haemophilus influenzae typ b
(szczepienia!)

Dzieci 2-10 lat ze szczytem w 3-4 r.ż.

**Objawy: duszność wdechowo-wydechowa,
wilgotny świst krtaniowy, niepokój, ból gardła
trudności w połykaniu, krztuszenie się, ślinienie,
gorączka**

OSTRE ZAPALENIE OSKRZELI

ETIOLOGIA:

Wirusowe:

RSV, grypa, paragrypa, adeno

Bakteryjne:

Haemophilus influenzae, Streptococcus pneum.

Mycoplasma pneumoniae, Moraxella catarrhalis,

Chlamydia pneumoniae.

Grzybicze: Candida albicans

OSTRE ZAPALENIE OSKRZELI

KLINIKA:

**kaszel suchy, wilgotny, wydzielina zalegająca w drogach oddechowych, gorączka,
Osluchowo nad płucami: firczenia,**

BADANIA LABORATORYJNE:

CRP, OB, leukocytoza podwyższone,

RTG KL. PIERSIOWEJ:

wzmężony rysunek oskrzelowo-płuczny.

OSTRE WIRUSOWE ZAPALENIE OSKRZELIKÓW (BRONCHIOLITIS)

PATOGENEZA:

zachorowanie głównie u dzieci poniżej 2rz, wirusy (RSV, paragrypy, adenowirusy, odry)

KLINIKA:

po 2-3 dniach nieżyty górnych dróg oddechowych, temp do 38 C z narastającą dusznością wydechową z zaangażowaniem dodatkowych mięśni oddechowych, tachypnoe, tachykardia, kaszel krztuściowy, wymioty, cechy odwodnienia i niewydolności krążenia

OSTRE WIRUSOWE ZAPALENIE OSKRZELIKÓW (BRONCHIOLITIS)

BADANIE FIZYKALNE:

wdechowe ustawienie kl.piersiowej, odgłos bębenkowy, rżenia drobnobańkowe na wdechu i wydechu, gasping, bezdechy

RTG KL. PIERSIOWEJ:

niskie ustawienie przepony, poszerzenie przestrzeni międzyżebrowych, zmętnienie pól płucnych, rozdęcie dolnych segmentów, poszerzenie wnęk, ogniska niedodmy.

ZAPALENIE PŁUC

Ostra choroba zapalna mięszu
płucnego

i /lub tkanki śródmiąszowej z
gorączką, kaszlem i dusznością
rozpoznawana na podstawie obrazu
klinicznego i /lub w wybranych
przypadkach badania rtg

ZAPALENIE PŁUC

Rtg zawsze, gdy niejasny obraz kliniczny gorączka pow. 39 st<5r.ż., ciężki stan, duża leukocytoza, brak poprawy mimo leczenia, stłumienie odgłosu opukowego

POZASZPITALNE ZAPALENIE PŁUC

Zależnie od wieku

- **Wirusowe**
- **Bakteryjne typowe i atypowe**
- **Grzybicze**
- **Pierwotniakowe**

OBJAWY ZAPALENIA PŁUC

- Duszność
- Kaszel
- Gorączka
- Ból w klp(ból opłucnowy)
- Ból brzucha(maska brzuszna)

OBJAWY ZAPALENIA PŁUC

Zmiany w badaniu przedmiotowym:

- trzeszczenia, rzężenia,
- ściszenie szmeru pęcherzykowego,
- stłumienie odgłosu opukowego,
- wzmożenie drżenia głosowego

DIAGNOSTYKA

- zdjęcie radiologiczne klatki piersiowej,

ZAPAMIĘTAJ !!!

Nagle wysoka gorączka z dreszczami+ bóle
kości+ ból gardła+suchy kaszel= GRYPA

Ból gardła+ zap. spojówek= ADENOWIRUS

Wysoka gorączka+ zapalenie gardła = ANGINA
BAKTERYJNA

ZAPAMIETAJ !!!

Zapalenie gardła z białymi nalotami+
hepatosplenomegalia=
MONONUKELOZA

Ból gardła z pęcherzykami tylnej ściany
gardła=
HERPANGINA

ZAPAMIETAJ !!!

**Gorączka+kaszel+tachypnoe+trzeszczenia=
zapalenie płuc**

**Szczekający kaszel+ stridor nagłe
narastające= podgłośniowe zapalenie
krtani**