



Przychodzi Pacjent do lekarza i... świszczy **PULMONOLOGIA**

Szczepan Cofta

Katedra i Klinika Pulmonologii, Alergologii i Onkologii Pulmonologicznej
Szpital Kliniczny *Przemienienia Pańskiego*
Uniwersytetu Medycznego
im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu

Wieczorynka, czyli pierwsza praca prawie każdego lekarza

Poznań, dnia 7 kwietnia 2018 roku

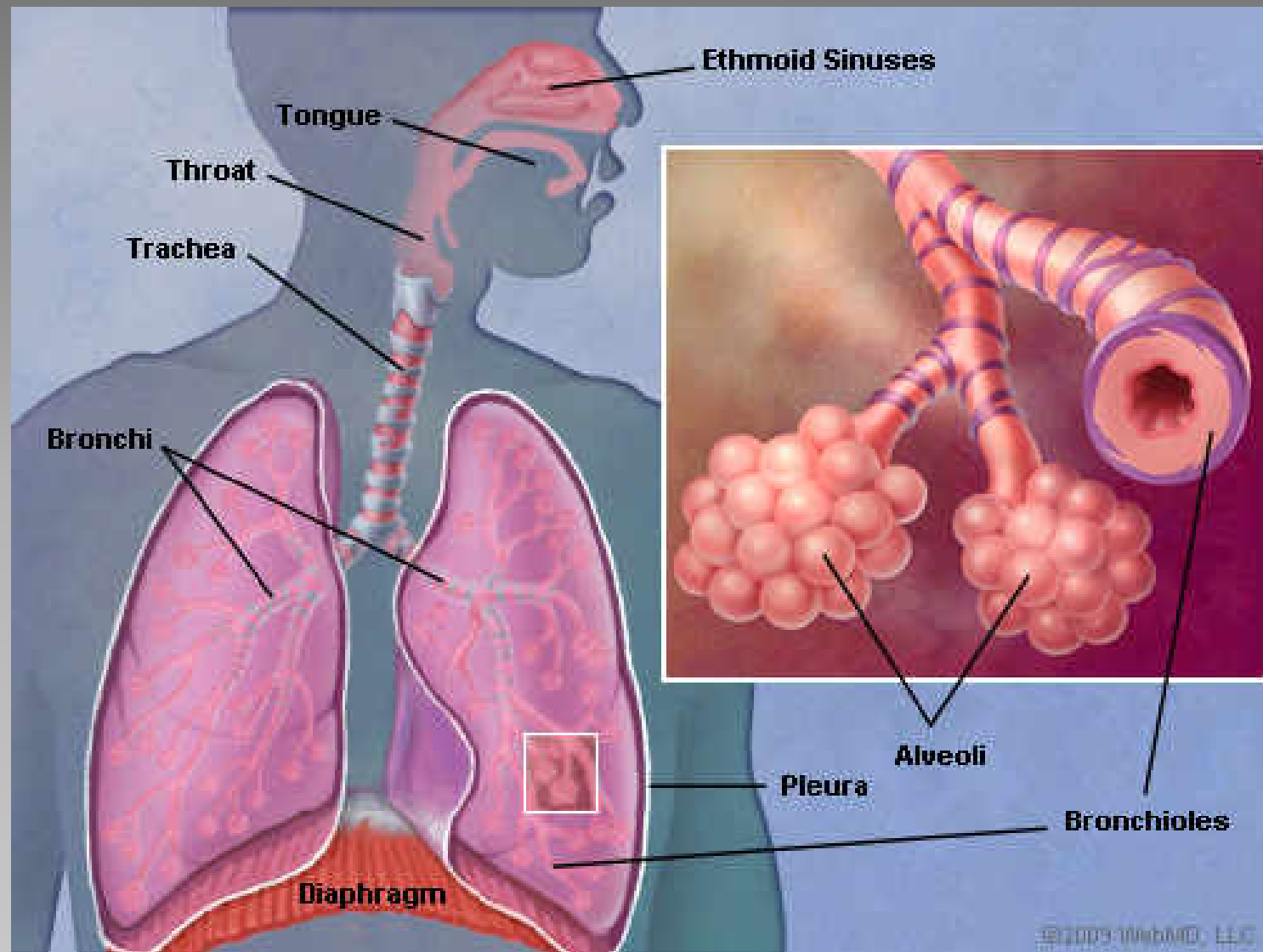
- ☒ kaszel
- ☒ duszność
- ☒ odpluwanie wydzieliny
- ☒ krwiotplucie
- ☒ ból w klatce piersiowej

- ☒ świsty i furczenia
- ☒ trzeszczenia
- ☒ szmer tarcia opłucnej
- ☒ zmiany w odgłosie opukowym
- ☒ zmiany wizualne
- ☒ zmiany w drzeniu głosowym



1. INFIEKCJE UKŁADU
ODDECHOWEGO
2. ZAOSTRZENIE ASTMY
3. ZAOSTRZENIE POCHP
4. „NIESPODZIANKI”

1. **INFEKCJE UKŁADU
ODDECHOWEGO**
2. **ZAOSTRZENIE ASTMY**
3. **ZAOSTRZENIE POCHP**
4. **„NIESPODZIANKI”**



CHOROBA PRZEZIĘBIENIOWA

DEFINICJA

- ⌘ Przeziębieniem określamy ostrą infekcję układu oddechowego, zazwyczaj wirusową, objawiającą się drapaniem w gardle i jego bólem, kichaniem bądź kaszlem oraz objawami zapchania nosa i wodnistą wydzieliną, a także ogólnym złym samopoczuciem, trwającą przeważnie 5-7 dni.

CHOROBA PRZEZIĘBIENIOWA

common cold; perfrictio

EPIDEMIOLOGIA

- ▣ Średnia częstość występowania w ciągu roku jest związana z wiekiem: u dorosłych 3-4 razy, u dzieci szkolnych 7-8 razy, u dzieci przedszkolnych do 6-10 razy. Choroba przeziębieniowa stanowi około 10% wszystkich porad lekarskich udzielanych w poradniach rejonowych bądź rodzinnych.

CHOROBA PRZEZIĘBIENIOWA

ETIOLOGIA

- ⌘ Choroba przeziębieniowa spowodowana jest przede wszystkim czynnikami wirusowymi, najczęściej rinowirusami. Zidentyfikowano ponad 200 serotypów tych patogenów (w tym ponad 100 serotypów rinowirusów).

Czynnik wywołujący	Częstość	Nazwa rodziny	Komentarz
rinowirusy	25%	Picornaviridae	małe RNA-wirusy bez otoczki
wirusy grypy, paragrypy A, B, C; RS wirusy, wirusy świnki i ospy	15%	Orthomyxoviridae i Paramyxoviridae	duże RNA-wirusy z otoczką
kilka typów serologicznych	5%?	Coronaviridae	duże RNA-wirusy o kształcie korony z otoczką
kilka typów serologicznych	?	Adenoviridae	małe DNA-wirusy bez otoczki
inne wirusy	< 5%		wirusy Coxackie, różyczki, ospy wietrznej
czynniki niewirusowe	< 5%		min. Mycoplasma, Chlamydia, Streptococcus
etiologia nieznana	40%		

Etiologia choroby przeziębieniowej
(wg H. Geoffrey Saroea, Can. Fam. Physician 1993, 39:2215-2220)



Ryc. 3.1. Patomechanizm objawów przeziębienia (wg Sperbera i Haydena, Antimicrob. Agents Chemother., 1988, 32:409-419).

CHOROBA PRZEZIĘBIENIOWA

OBJAWY KLINICZNE

☒ miejscowe:

- › ból gardła i drapanie
- › zapchanie nosa
- › nosotok
- › kichanie
- › kaszel
- › krwawienie z nosa;

☒ ogólne:

- › złe samopoczucie
- › osłabienie
- › mialgie
- › łamanie w kościach
- › bóle głowy
- › gorączka
- › senność.

CHOROBA PRZEZIĘBIENIOWA

☒ Badanie przedmiotowe

- › wyłładniki nieżyty nosa, przekrwienie i zaczerwienienie gardła.

☒ Badania dodatkowe (zazwyczaj niekonieczne)

- › wirusologiczne – mają bardzo ograniczone znaczenie, stosowane są w wyjątkowych sytuacjach, przy obecnych możliwościach terapeutycznych nie wpływają jednak na sposób postępowania; można zidentyfikować wirusy grypy A, B, C, wirusy paragrypy typy 1-4, adenowirusy oraz wirus RS przy zastosowaniu szybkiej metody immunofluorescencyjnej

CHOROBA PRZEZIĘBIENIOWA POWIKŁANIA

☒ częste:

- › zapalenie zatok przynosowych
- › zaostrzenie przebiegu POChP, astmy oskrzelowej i mukowiscydozy
- › zapalenie ucha środkowego;

☒ rzadsze:

- › zapalenie płuc
- › zapalenie opon mózgowo-rdzeniowych.

CHOROBA PRZEZIĘBIENIOWA

- ☒ nie ma środków, które w sposób radykalny wpływają na przebieg choroby bądź pozwalają jej uniknąć.

CHOROBA PRZEZIĘBIENIOWA

POSTĘPOWANIE

- ⌘ Udowodniono korzystny wpływ następującego postępowania leczniczego:
 - › stosowanie witaminy C w dużych dawkach skraca czas choroby i nasilenie objawów (dawka powyżej 1g na dobę, np. Vit. C 0.2 3 x 3 tabl. lub Rutinoscorbin 3 x 4 tab. przez 4-5 dni);
 - ⌘ przeciwwskazania do stosowania dużych dawek witaminy C to np. kamica układu moczowego; objawy uboczne z przewodu pokarmowego (zgaga, biegunka) lub moczowego,
 - › stosowanie hypertermii w początkowej fazie przeziębienia (wypocenie w łóżku, sauna).

CHOROBA PRZEZIĘBIENIOWA

- ⌘ Do rozważenia lekarza pozostawia się środki, których skuteczność została potwierdzona, nie są jednak one stosowane rutynowo:
 - › naproksen (zmniejsza bóle głowy i mięśniowe, kaszel, poprawia samopoczucie) (np. 2 x 1 tabl. po 250 mg przez 4-5 dni)
 - › leki antyhistaminowe (np. cetryzyna - 1 tabl. wieczorem przez ok. 7 dni)
 - › donosowe parasympatykolytyki (bromek ipratropium – Atrovent – zmniejsza katar oraz kichanie).

CHOROBA PRZEZIĘBIENIOWA

- ⌘ Nie wpływają korzystnie na przebieg choroby przeziębieniowej:
 - › kwas acetylosalicylowy (aspiryna) i paracetamol – wyniki badań sugerują, że wpływają niekorzystnie wydłużając czas trwania choroby przez zmniejszanie produkcji przeciwciał, przedłużają czas eliminacji wirusa (jedynym lekiem z grupy niesteroidowych leków przeciwzapalnych wpływającym korzystnie i pozbawionym efektów niekorzystnych wydaje się być naproxen)

CHOROBA PRZEZIĘBIENIOWA

⌘ Nie wpływają korzystnie na przebieg choroby przeziębieniowej:

- › inne leki, np. steroidy stosowane zarówno systemowo, jak i drogą wziewną, donosowo stosowane leki obkurczające naczynia krwionośne (α -sympatykomim.) – często nadużywane, przy długim stosowaniu mogą paradoksalnie nasilić objawy – rhinitis medicamentosa), kromoglikany, interferon, doustne α -sympatykomimetyki, sole cynku – choć podejmowano próby leczenia nimi wykorzystując sugerowane działanie hamujące replikację wirusów (niewygodne dawkowanie i

CHOROBA PRZEZIĘBIENIOWA

PROFILAKTYKA

- ⌘ Poprawne zwyczaje higieniczne mogą w znaczącej mierze ograniczyć szerzenie infekcji.
 - › Oprócz aerozolowego przekazywania zakażenia ważne jest rozprzestrzenianie przez zakażone powierzchnie. Należy w związku z tym myć często ręce i twarz, unikać dotykania rękami nosa, oczu i ust.
- ⌘ W związku z różnorodnością czynników etiologicznych raczej niemożliwe będzie uzyskanie uniwersalnej szczepionki przeciwprzeziębieniowej.

CHOROBA PRZEZIĘBIENIOWA

POSTĘPOWANIE

- ⌘ Nie powinno się włączać antybiotyków w początkowej fazie przeziębienia.
- ⌘ Najlepiej polecić pacjentowi ponowną konsultację; jeśli objawy choroby przeziębieniowej nie zmniejszą się po upływie tygodnia bądź gdy pojawią się inne niepokojące objawy.

OSTRE ZAPALENIE OSKRZELI

- ⌘ Ostre zapalenie oskrzeli (OZO) jest chorobą zakaźną drzewa oskrzelowego, w której występuje ostry kaszel bez objawów zapalenia płuc.
- ⌘ Jest to choroba często spotykana, szczególnie u osób należących do grup ryzyka
 - › małe dzieci i osoby starsze, osoby z upośledzoną odpornością, palacze tytoniu, alkoholicy, przewlekłe choroby układu oddechowego, osoby po świeżo przebytej infekcji wirusowej górnych dróg oddechowych, przebywające w dużych skupiskach ludzkich, szczególnie zamkniętych

ETIOLOGIA OSTREGO ZAPALENIA OSKRZELI ORAZ ZAOSTRZEŃ PZO

OZO	ZAOSTRZENIE PZO
często:	często:
<u>Wirusy</u>	<u>Bakterie G ujemne</u> (86%)
Rhinovirus	H. influenzae(45-67%)
Adenovirus	M. catarrhalis (15%)
Coronavirus	
wirus grypy	
Mycoplasma pneumoniae	
rzadziej:	rzadziej:
S. pneumoniae	S. pneumoniae 15%
H. influenzae	S. aureus 11%
M. catarrhalis	Atypowe 11%
S. aureus	Mycoplasma
Chlamydia	Chlamydia
	Wirusy

OSTRE ZAPALENIE OSKRZELI

☒ Objawy

- › złe poczucie ogólne
- › ból głowy, ból zamostkowy
- › niewielka gorączka
- › kaszel początkowo suchy, następnie z niewielkim odkrztuszaniem śluzowym, a w razie zakażenia bakteryjnego – ropnym
- › u dzieci czasem wymioty.

☒ Badanie przedmiotowe

- › świsty i furczenia nad polami płucnymi
- › wykładniki zapalenia gardła

OSTRE ZAPALENIE OSKRZELI

POSTĘPOWANIE

☒ Postępowanie ogólne

- › odpoczynek
- › dobre nawodnienie

☒ Farmakoterapia

- › mukolityki / marginalnie – leki przeciwkaszlowe
- › leki rozszerzające oskrzela
- › w rezerwie: antybiotykoterapia

GRYPA

- ❑ Grypa jest ostrą chorobą zakaźną dróg oddechowych wywołaną przez wirusy RNA, należące do rodziny Orthomyxoviridae.
- ❑ Powoduje epidemie lub pandemie (np. w latach 1918, 1957, 1968, 1971), występuje z różnym nasileniem od listopada do kwietnia.
- ❑ Droga zakażenia jest głównie kropelkowa, a o przebiegu epidemii grypy decyduje grupa wiekowa dzieci.

GRYPA

- ⌘ Bywa przyczyną ciężkich powikłań, prowadzących do zgonu, szczególnie u osób z grup ryzyka infekcji oddechowych.
- ⌘ Okres wylegania grypy wynosi 1-7 dni (zwykle 2-3 dni), a niepowikłany okres zdrowienia 1-2 tygodnie.

GRYPA

- ⌘ Niepowikłana grypa trwa 3 dni i przebiega burzliwie:
 - › wysoka gorączka $> 39^{\circ}\text{C}$ przez 1-2 dni
 - › bóle głowy
 - › uczucie rozbicia – bóle mięśniowe, stawowe, dreszcze
 - › znaczne osłabienie
 - › kichanie, katar, zatkanie nosa, ból gardła
 - › suchy, męczący kaszel, bóle w klatce piersiowej
 - › objawy oczne – nadwrażliwość na światło, zapalenie spojówek, bóle gałek ocznych
 - › u dzieci w 50% objawy brzuszne – nudności, wymioty i bóle brzucha

POWIKANIA GRYPA

Narządy	Powikłanie	Czas pojawienia się powikłania
Układ oddechowy	- zapalenie płuc i oskrzeli – grypowe – wtórne-bakteryjne Str. pneumoniae H. influenzae Staph. aureus	w ciągu 2-4 tyg.
	- zapalenie krtani, tchawicy, oskrzelików u niemowląt i dzieci - zapalenie zatok przynosowych - zapalenie ucha środkowego	w ciągu 2 tyg.
Inne układy	- zapalenie m. serca i osierdza - zapalenie mięśni - zapalenie mózgu i opon mózgowych - poprzeczne zapalenie rdzenia - zespół Reya (szczególnie przed 16 r. ż.) - zespół wstrząsu toksycznego - drgawki gorączkowe - zaostrzenia chorób istniejących	- w ciągu 4 tyg. - w ciągu 4 tyg. - w ciągu 2 tyg. - w ciągu 2 tyg. - w ciągu kilkunastu dni - w ciągu 2 tyg. - w ciągu 3 dni - w ciągu 4 tyg.

PODZIAŁ ZAKAŻEŃ DOLNYCH DRÓG ODDECHOWYCH

- ostre zapalenie oskrzeli;
- zaostrzenie przewlekłego zapalenia oskrzeli,
- wewnątrzszpitalne zapalenie płuc

PODZIAŁ ZEWNĄTRZSZPITALNYCH ZAPALEŃ PŁUC

- zapalenie u osób zdrowych poniżej 60 roku życia;
- zapalenie u osób z chorobami towarzyszącymi lub powyżej 60 roku życia,
- zapalenie u osób leczonych cytoredukcyjnie, immunosupresyjnie lub zakażonych wirusem HIV
- aspiracyjne zapalenie płuc

ZAPALENIA PŁUC - PODZIAŁY

A. KRYTERIA ETIOLOGICZNE

1. Zakażenia:

- ❖ bakteryjne, mykoplazmatyczne,
- ❖ chlamydiowe (chlamydia psitticaci – ornitoza)
- ❖ riketsjowe (coxiella burnetti – gorączka Q)
- ❖ wirusowe (wirusy grupy A i B, paragrypowy, adenowirusy)
- ❖ pasożytnicze (Pneumocystis carini)
- ❖ grzybicze

2. Szkodliwości fizyczne: promieniowanie, ciała obce

3. Szkodliwości chemiczne: zachłyśnięcie treścią żołądkową, gazy drażniące

4. Zaburzenia krążenia: zapalenie płuc w zawale płuca, zator płucny

KRYTERIA ANATOMOPATOLOGICZNE wg umiejscowienia

- zapalenie pęcherzykowe (często bakteryjne)
- zapalenia śródmiąższowe (często wirusowe)

KRYTERIA RADIOLOGICZNE

(historyczne)

- zapalenia odoskrzelowe (segmentowe zaciemnienia bez uwidocznienia powietrzności oskrzeli),
- zapalenia płatowe (gruboziarniste zaciemnienia w obszarze płata płucnego z dodatnim bronchopneumogramem - - uwidocznieniem powietrzności oskrzeli),
- śródmiąższowe zapalenie płuc (plamisto – siateczkowate zagęszczenia)

KRYTERIA KLINICZNE

1. Z uwzględnieniem chorób poprzedzających

- pierwotne zapalenie płuc;
- wtórne zapalenie płuc (następstwo innych chorób układu krążenia i oddychania)

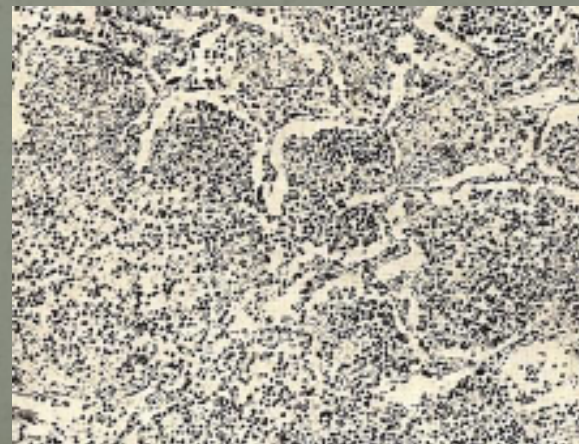
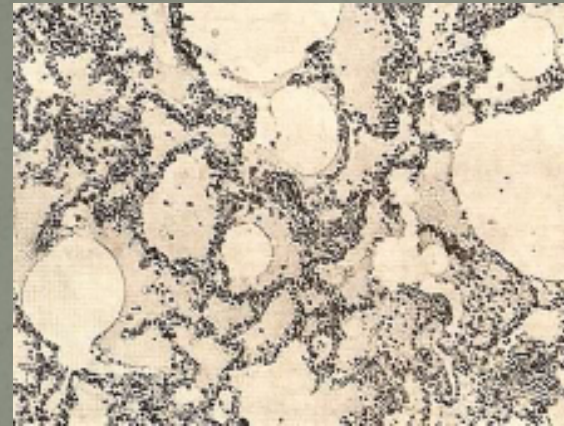
2. Według przebiegu

- ostre
- przewlekłe

3. Wg miejsca zakażenia (z uwzględnieniem prawdopodobnego czynnika etiologicznego: zewnątrzszpitalne, szpitalne)

OKRESY PŁATOWEGO ZAPALENIA PŁUC

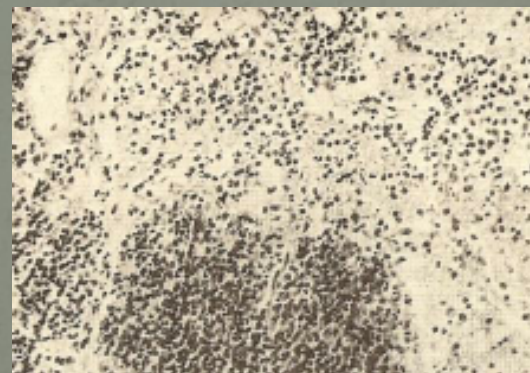
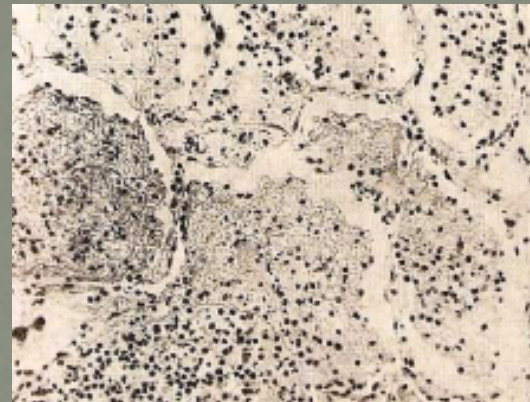
- 1. **Nawał** (przekrwienie i obrzęk), (1 dzień) – osłuchowo trzeszczenia, gdyż niektóre pęcherzyki zawierają jeszcze powietrze.
- 2. **Zwątrobienie czerwone** (wysięk w pęcherzykach z krwinkami czerwonymi, granulocyty obojętnochłonne, gęsta sieć włókniaka – szaroczerwone płuca przypominające makroskopowo wątrobę (2 – 3 dzień



Źródło patomorfologiczne:
Wasiutyński A.: Patomorfologia płuc. PZWL. Warszawa 1978

OKRESY PŁATOWEGO ZAPALENIA PŁUC

- 3. *Zwątrobienie szare*
(coraz więcej włókniaka i
granulocytów, fagocyty
jednojądrowe) (4-8 dzień)
- 4. *Rezolucja* (mobilizacja
fagocytów
jednojądrowych
pochodzenia
monocytnego,
upłynnienie włókniaka na
drodze enzymatycznej)
osłuchowo trzeszczenia –
pęcherzyki znów
powietrzne (po 8 dniu)



Źródło patomorfologiczne:
Wasiutyński A.: Patomorfologia płuc. PZWL. Warszawa 1978

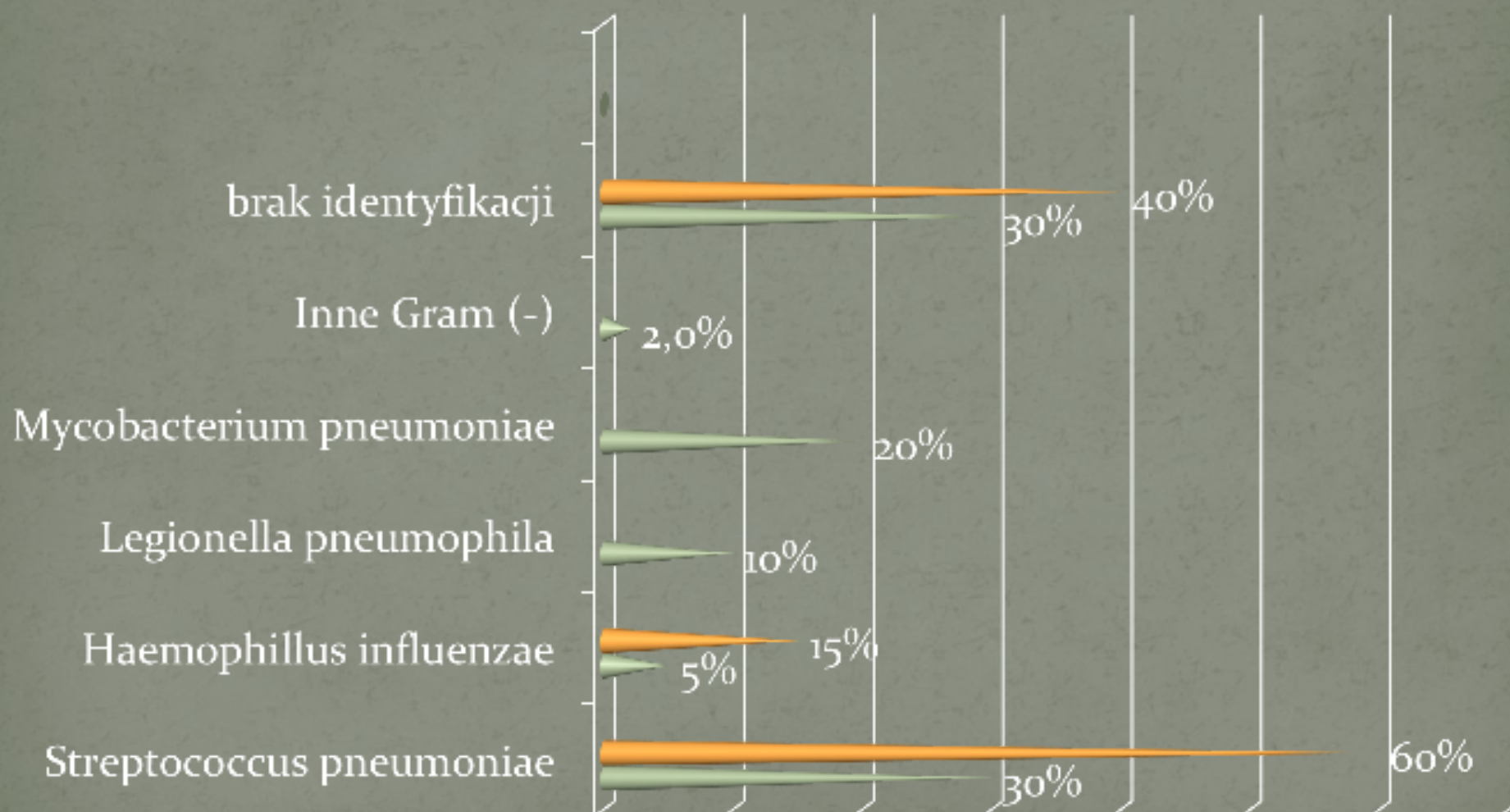
Zapalenie płuc – obraz radiologiczny

- ❑ potwierdzenie i lokalizacja nacieku zapalnego, zajęcia opłucnej, ropnia płuca i powiększenie węzłów chłonnych śródpiersia
- ❑ bez zmian radiologicznych:
 - u pacjentów z agranulocytozą;
 - we wczesnej fazie procesu,
 - homogenna infekcja *Staphylococcus aureus*,
 - infekcja *Pneumocystis carini* u pacjentów z AIDS
- ❑ wieloogniskowe zmiany sugerują źródło krwiopochodne (zapalenie wsierdza, zapalenie żył głębokich),
- ❑ wieloogniskowe zmiany w infekcjach *Pneumocystis carini*, CMV, wirusa ospy wietrznej HZV (półpaśca)
 - P. carini, CMV (powiększenie węzłów chłonnych, zajęcie opłucnej)

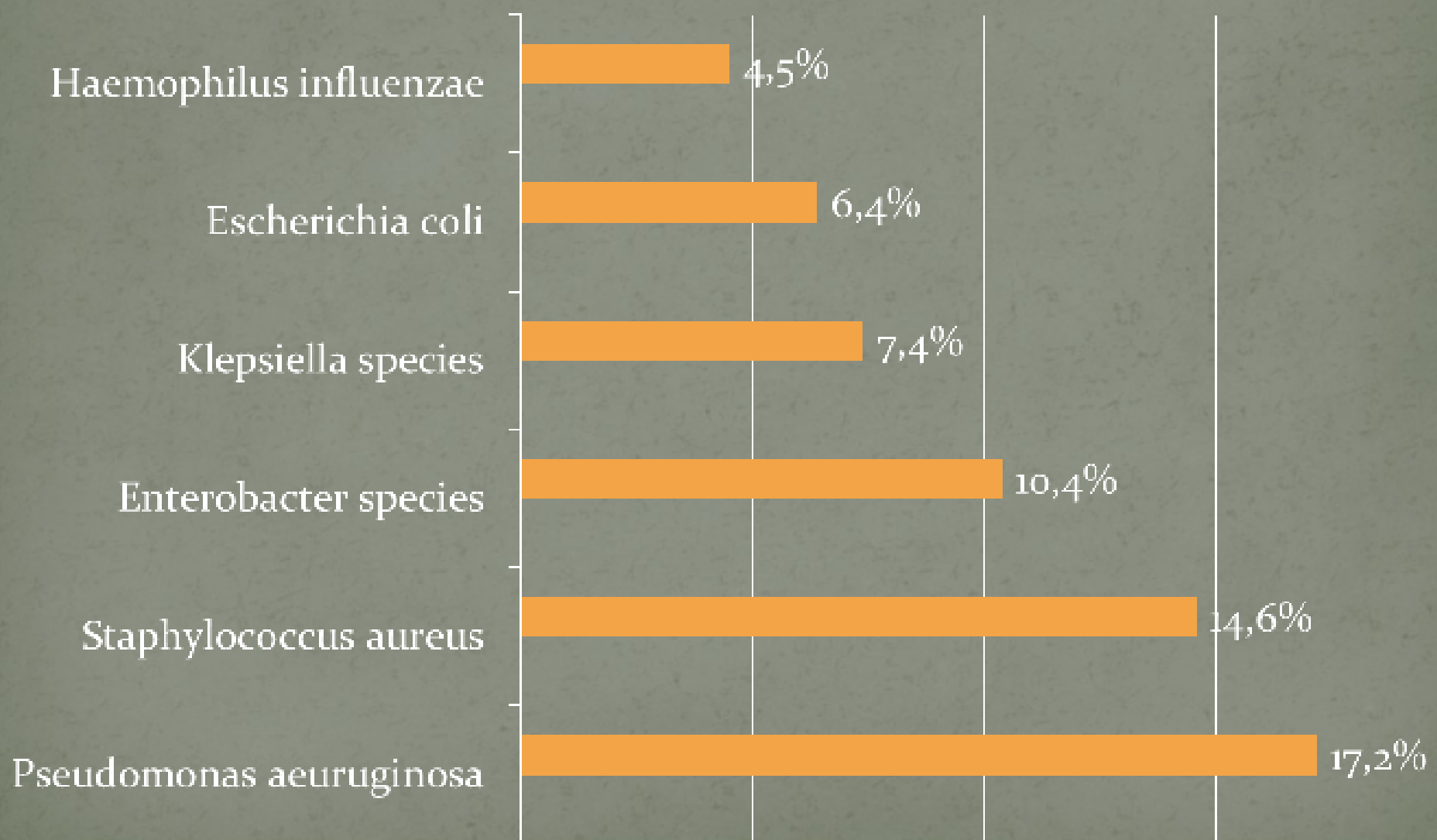
Ropień płuca

- *S. aureus*, *S. pneumoniae*, - t III, pałeczki G(-), *M. tuberculosis*, oraz grzyby,
- powikłania tego niepowodują: *H. influenzae*, *M. pneumoniae*, wirusy, większość *S. pneumoniae*.
- niepowikłana ewolucja zmian radiologicznych trwa do do 6 tygodni.

ETIOLOGIA ZEWNĄTRZSZPITALNYCH ZAPALEŃ PŁUC



ETIOLOGIA WEWNĄTRZSZPITALNYCH ZAPALEŃ PŁUC



BADANIE PLWOCINY

- materiał często zanieczyszczony potencjalnie patogenami górnych dróg oddechowych
- identyfikacja patogenów możliwa z <50% sytuacji (trudna ocena w związku z obecnością alfa – hemolitycznych *S. pneumoniae* i innych niepatogennych
- niemożliwa identyfikacja przy standardowych podłożach:
 - *M. Pneumoniae*;
 - *Chlamydia*,
 - *Pneumocystis carini*,
 - *Mykobakterie*,
 - *Grzyby*,
 - *Legionella*

CHARAKTERYSTYKA KLINICZNA

- Typowe zapalenie płuc – objawy:
 - nagły skok temperatury, kaszel z obecnością ropnej wydzieliny, ból opłucnowy,
 - oznaki konsolidacji miąższu płucnego (wzmoczone drżenie piersiowe, odgłos opukowy, stłumiony, egofonia, szmer oskrzelowy, trzeszczenia) nad obszarami z radiologicznymi wykładnikami zapalenia
- Etiologia typowego zapalenia płuc:
Streptococcus pneumoniae, Haemophilus influenzae

CHARAKTERYSTYKA KLINICZNA

- ATYPOWE ZAPALENIE PŁUC

- - obraz kliniczny odbiega od typowego,
- - stopniowy, powolny wzrost temperatury, suchy kaszel, obecność pozapłucnych objawów (ból głowy, mialgie, zmęczenie, suchość gardła, nudności, wymioty, biegunka),
- - objawy radiologiczne: mimo skąpych objawów stwierdzających w badaniu przedmiotowym (brak odchyień w badaniu przedmiotowym nie wyłącza atypowego zapalenia płuc

ETIOLOGIA *atypowego* zapalenia płuc:

- M. pneumoniae, Legionella pneumophila, Chlamydia pneumoniae, wirusy, Escherichia coli, Pneumocystis carini i inne rzadsze (także S. pneumoniae)
- L. pneumophila – często wiąże się ze zmianą nastroju, zaburzeniami czynności nerek i wątroby, hyponatremią
- Ch. Pneumoniae – suchość gardła, chrypka, świsty,
- Z. p. grzybicze – często przebiegają z rumieniem guzowatym,
- Z. p. wirusowe – gorączka, suchy, nieproduktywny kaszel, objawy pozapłucne – predysponują do powtórnych nadkażeń bakteryjnych
- Zakażenia oportunistyczne:
- w infekcji HIV – Pneumocystis carini,
- w infekcji HSV – Candida albicans

ZEWNĄTRZSZPITALNE ZAPALENIE PŁUC - LECZENIE

Antybiotykoterapia

- - ma charakter empiryczny (antybiotykoterapia kalkulowana) (nie należy za wszelką cenę dążyć do rozpoznania bakteriologicznego)
- I. Antybiotyki β -laktamowe z inhibitorem β -laktamaz (amiksycylina z kwasem klawulanowym) lub cefalosporyny II generacji (cefuroksym), (przy podejrzeniu infekcji *Streptococcus pneumoniae* u osób młodych istnieją klasyczne wskazania do leczenia penicyliną G) (alternatywne wybory: doksycyklina, makrolidy) – czas leczenia 7 – 10 dni
- II. Cefalosporyny III generacji (Ceftriakson – Lendacin) z aminoglikozydami (amikacyna),
- III, Makrolidy (erytromycyna, roksytromycyna, klarytromycyna, azytromycyna) (szczególnie legionellowe zapalenie płuc)
- zachłystowe zapalenie płuc – penicylina, klindamycyna
- atypowa prezentacja zapalenia płuc (leczenie 2 – 3 tygodnie)
- - *Ch. pneumoniae* – doksycyklina, makrolidy, chinolony,
- - *M. pneumoniae* – doksycyklina, makrolidy, chinolony
- - *Legionella* – makrolidy, doksycyklina, timetoprim/sulfametaksazol (Biseptol), chinolony (ciprofloksacyna)

ZAPALENIE PŁUC – POWIKŁANIA:

- septyczny rozsiew zarazka w bakteryjnych zapaleniach płuc z: zapaleniem ucha środkowego, zapaleniem opon mózgowo-rdzeniowych, ropniem mózgu, zapaleniem wsierdza,
- zapaleniem opłucnej, wysięk opłucnowy, ropniak opłucnej,
- ropień płuca (często zakażenia beztlenowcowe)
- nawracające zapalenia płuc (pneumonia wędrująca) (w osłabieniu odporności),
- brak rezolucji – przewlekłe zapalenie płuc,
- niewydolność oddechowa,
- niewydolność krążenia,
- powikłania zakrzepowo-zatorowe (wskutek unieruchomienia)

MYKOPLAZMATYCZNE ZAPALENIE PŁUC

Najczęstsze spośród zapaleń płuc nabytych
ambulatoryjnie u młodzieży

Etiologia: *Mycoplasma pneumoniae* jest najmniejszym,
swobodnie rozmnażającym się drobnoustrojem be
zwarte ściany komórkowej

Klinika: zapalenie oskrzeli, w 5 – 10% przypadków atypowe
zapalenie płuc

Powikłania: rzadkie – niedokrwistość
autoimmunohemolityczna, zaburzenia neurologiczne.

Rozpoznanie: znalezienie przeciwciał w odczynie wiązania
dopełniacza (4 – krotny wzrost miana w ciągu 2 tygodni)

Leczenie: makrolidy, tetracykliny

LEGIONELOZA

- **Definicja:** po raz pierwszy zdefiniowana w 1976 w Filadelfii jako gorączkowa choroba oddechowa, która może pojawiać się epidemicznie i sporadycznie
- **Epidemiologia:** jedne z najczęstszych drobnoustrojów powodujących zapalenie płuc
- **Etiologia:** 28 gatunków Legionella (np. Legionella pneumophila) z licznymi serotypami. Legionelle bytują w słodkiej wodzie na całym świecie
- **Przenoszenie:** przez inhalacje zakażonych areozoli z urządzeń wodnych (nawilżacze, natryski, urządzenia klimatyzacyjne)
- **Okres wylęgania:** 2 – 10 dni
- **Klinika 2 postacie**
 - 1) Legionelowe zapalenie płuc (choroba legionistów) – atypowe zapalenie płuc z częstymi dolegliwościami przewodu pokarmowego, hiponatremia, (zespół Schwarza – Barttera)
 - 2) Gorączka Pontiac – o lekkim przebiegu, objawy grypopodobne.
- **Rozpoznanie:**
 1. Wczesne wykrycie antygeny legionelozowego, np. ze śliny, wydzieliny oskrzeli, moczu, biopsji płucnego,
 2. Wykrycie drobnoustroju (posiew, badanie w mikroskopie fluorescencyjnym)
 3. Wykrycie przeciwciał (4 – krotny wzrost w ciągu 2 tygodni)
- **Leczenie:** makrolidy (w ciężkich przypadkach dodatkowo ryfampicynę) przez 3 tygodnie.

ZAPALENIE PŁUC - RÓŻNICOWANIE

- Gruźlica płuc
- Grzybica płuc
- Rak płuca
- Ciało obce
- Zawał płuca
- Sarkoidoza
- Alergiczne, zewnątrzpochodne zapalenie pęcherzyków płucnych

PODSTAWOWA DIAGNOSTYKA W ZAPALENIU PŁUC

1. Wywiad

- ❖ gorączka, dreszcze
- ❖ kaszel, odkrztuszanie wydzieliny
- ❖ **duszność , ból w klatce piersiowej**

2. Badanie przedmiotowe

- stłumiony odgłos opukowy nad ograniczonym obszarem
- trzeszczenia nad obszarem zapalenia

3. Badania laboratoryjne

- ✓ Wysokie CRP, przyśpieszony odczyn OB
- ✓ leukocytoza z przesunięciem w lewo
- ✓ badanie bakteriologiczne plwociny

4. Badanie radiologiczne klatki piersiowej (2 projekcje)

5. Bakterioskopia i posiewy

- o plwociny
- o materiału uzyskanego podczas bronchofiberoskopii (BF)
- o aspiracji przez tchawiczej
- o przezskórnej, igłowej biopsji płuca
- o otwartej biopsji płuca
- o krwi

Drogi przenoszenia

1. Aspiracja drobnoustrojów kolonizujących w nosogardzieli
2. Inhalacja zakażonego aerozolu
3. Krwiopochodne przeniesienie z ogniska pozapłucnego

MYKOPLAZMATYCZNE ZAPALENIE PŁUC

- Najczęstsze spośród zapaleń płuc nabytych ambulatoryjnie u młodzieży,

Etiologia: Mycoplasma pneumoniae jest najmniejszym, swobodnie rozmnażającym się drobnoustrojem bez zwarte ściany komórkowej

Klinika: zapalenie oskrzeli, w 5 – 10% przypadków atypowe zapalenie płuc

Powikłania: rzadkie – niedokrwistość autoimmunohemolityczna, zaburzenia neurologiczne.

PPRZYCZYNY JAM PŁUCNYCH

- INFEKCYJNE:
- - bakteryjne ustne anaeroby (*Bacteroides* sp., fusoibakterie, *Actinomyces* sp., gram ujemne pałeczki jelitowe, *Pseudomonas aeruginosa*, *Legionella* sp., *S. aureus*, *S. pneumoniae* typ III, *Mycobakterium tuberculosis*, *Nocardia* sp.
- - grzybicze – *Histoplasma capsulatum*, *Coccidioides immitis*, *Blastomyces* sp.
- NIEINFEKCYJNE:
- - nowotwory, ziarniak Wegenera, zawał płuca, zainfekowane pęcherze rozedmowe i cysty.

LECZENIE ZAPALEŃ PŁUC

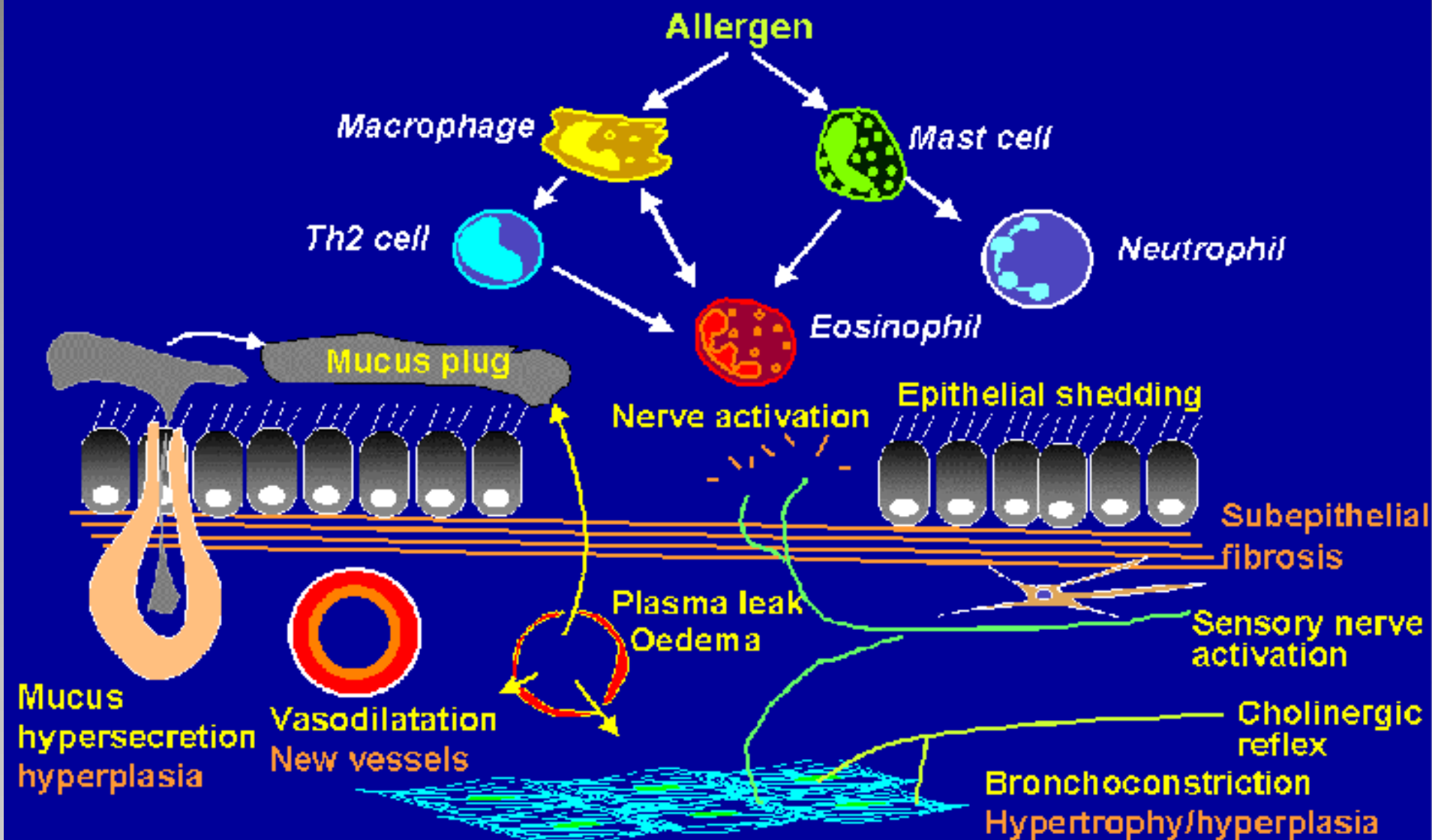
- 1. Leczenie przyczynowe – antybiotykoterapia
- 2. Postępowanie ogólne
 - - oszczędzanie chorego, leżenie w łóżku, ewentualne zapobieganie zakrzepom (pończochy elastyczne, podawanie niskocząsteczkowych pochodnych heparyn)
 - - leki mukolityczne, gimnastyka oddechowa, inhalacje, nawilżanie powietrza)
 - - leki rozszerzające oskrzela
 - - tlenoterapia – w przypadku hipoksemii
 - - leczenie ewentualnej niewydolności krążenia
 - - właściwe dostarczanie płynów (bez obfitego nawodnienia nie uzyska się rozrzedzenia wydzieliny)

ZAPALENIE PŁUC – WSKAZANIA DO LECZENIA SZPITALNEGO

- ❖ wiek powyżej 65
- ❖ choroby przewlekłe układu oddechowego
- ❖ niewydolność nerek, krążenia, wątroby, cukrzyca,
- ❖ upojenie alkoholowe
- ❖ wady serca, usunięcie, śledziony, niedokrwistość
- ❖ zaburzenia świadomości
- ❖ pozapłucne miejsca zakażenia (zatoki, opony, stawy)
- ❖ niepowodzenie leczenia domowego
- ❖ zaprzestanie pobierania leków doustnych
- ❖ częstość oddechów ($>30/\text{min}$), ciśnienie skurczowe poniżej 90 mmHg, tachykardia ($>140/\text{min}$), hipoksemia (<60 mmHg)
- ❖ leukocytoza poniżej $4 \times 10^9/\text{l}$, lub powyżej $30 \times 10^9/\text{l}$,
- ❖ radiologicznie zajęcie więcej niż jednego płata, jama płyn w jamie opłucnowej
- ❖ pojawienie się zmian psychicznych

1. INFIEKCJE UKŁADU
ODDECHOWEGO
2. ZAOSTRZENIE ASTMY
3. ZAOSTRZENIE POCHP
4. „NIESPODZIANKI”

MODERN VIEW OF ASTHMA



Istnieje niezaspokojona potrzeba lepszego zrozumienia astmy i skuteczniejszego osiągnięcia kontroli choroby

Badanie REALISE (N=8000)

45,1%
osób miało niekontrolowaną astmę
wg definicji GINA
(n=3611)

83,7%
tych osób uważało,
że ich astma jest kontrolowana
(n=3023)

69,9%
tych osób uważało,
że ich astma nie jest poważna
(n=2523)

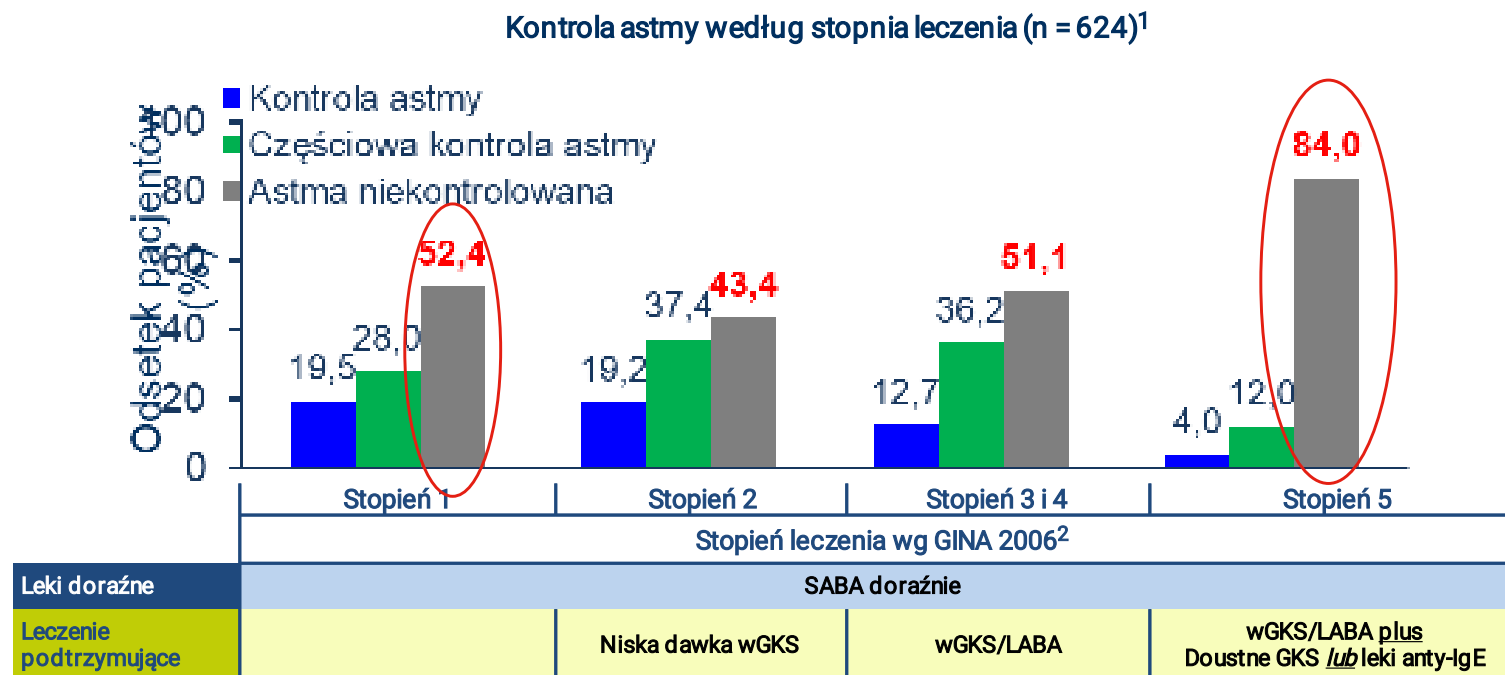
- Badanie REALISE wykazało istnienie znaczących rozbieżności między tym, jak pacjenci postrzegają u siebie stopień kontroli astmy a tym, jak rzeczywiście wygląda kontrola astmy z klinicznego punktu widzenia.

Badanie ankietowe REALISE przeprowadzono z udziałem pacjentów w wieku 18–50 lat, którzy aktywnie udzielali się w mediach społecznościowych.

Price, D. i wsp. NPJ Prim Care Respir Med. 2014;24:14009.

Kontrola astmy jest niska niezależnie od stopnia nasilenia choroby

- W badaniu MAGIC z udziałem pacjentów z astmą rozpoznaną przez lekarza (N = 1286) częstość występowania niekontrolowanej astmy rosła wraz z kolejnymi stopniami leczenia wg wytycznych GINA* (od 2 do 5)¹
- Kontrola astmy była niska, nawet u pacjentów otrzymujących leczenie stopnia 1 wg wytycznych GINA¹



*Na podstawie wytycznych GINA z 2006 roku².

GINA: Globalna Inicjatywa na rzecz Zwalczania Astmy; IgE: immunoglobulina E; GKS: glikokortykosteroidy; LABA: długo działający β_2 -mimetyk; SABA: krótko działający β_2 -mimetyk; wGKS: glikokortykosteroidy w ziew ne.

1. Olaguibel, J. M. i wsp. Respir Res 2012; 13: 50; 2. Bateman, E. D. i wsp. Eur Respir J 2008; 31: 143–78.

Raport NRAD pokazuje, że leki SABA przepisywane są za często, a leki przeciwzapalne – za rzadko

- Raport NRAD przedstawiał wyniki badania nad niedawno zarejestrowanymi zgonami z powodu astmy w Wielkiej Brytanii prowadzonego przez brytyjskie Królewskie Kolegium Lekarskie (Royal College of Physicians).

Dowody na to, że leki doraźne są przepisywane zbyt często

 **39%** pacjentów stosujących krótko działające leki doraźne w momencie zgonu, miało przepisane więcej niż

12 inhalatorów zawierających krótko działające leki doraźne w roku poprzedzającym ich zgon

4% pacjentów miało przepisane

50 inhalatorów z lekiem doraźnym

Dowody na to, że leki przeciwzapalne są przepisywane zbyt rzadko

Zgodnie z zaleceniami większość pacjentów potrzebowałaby zwykle co najmniej



12 recept na leki przeciwzapalne rocznie

38% pacjentów stosujących inhalatory z lekiem doraźnym* otrzymało mniej niż

4 inhalatory w ciągu roku poprzedzającego ich zgon...

a **80%** otrzymało mniej niż 12 inhalatorów z lekiem przeciwzapalnym

*Dotyczy pacjentów, w przypadku których znana była liczba recept. Liczba recept była znana w przypadku 165 ze 189 pacjentów stosujących krótko działające leki doraźne w momencie zgonu. Liczba recept była znana w przypadku 128 ze 168 pacjentów stosujących inhalatory z lekami przeciwzapalnymi (monoterapia lub leczenie skojarzone) w momencie zgonu.

NRAD: National Review of Asthma Deaths (krajowy raport dotyczący zgonów z powodu astmy); SABA: krótko działający β_2 -mimetyk

Royal College of Physicians. *Why Asthma Still Kills? The National Review of Asthma Deaths (NRAD)* [online] 2014. Dostępne pod adresem: <https://www.rcplondon.ac.uk/projects/outputs/why-asthma-still-kills> [Ostatni dostęp: grudzień 2016 r.].

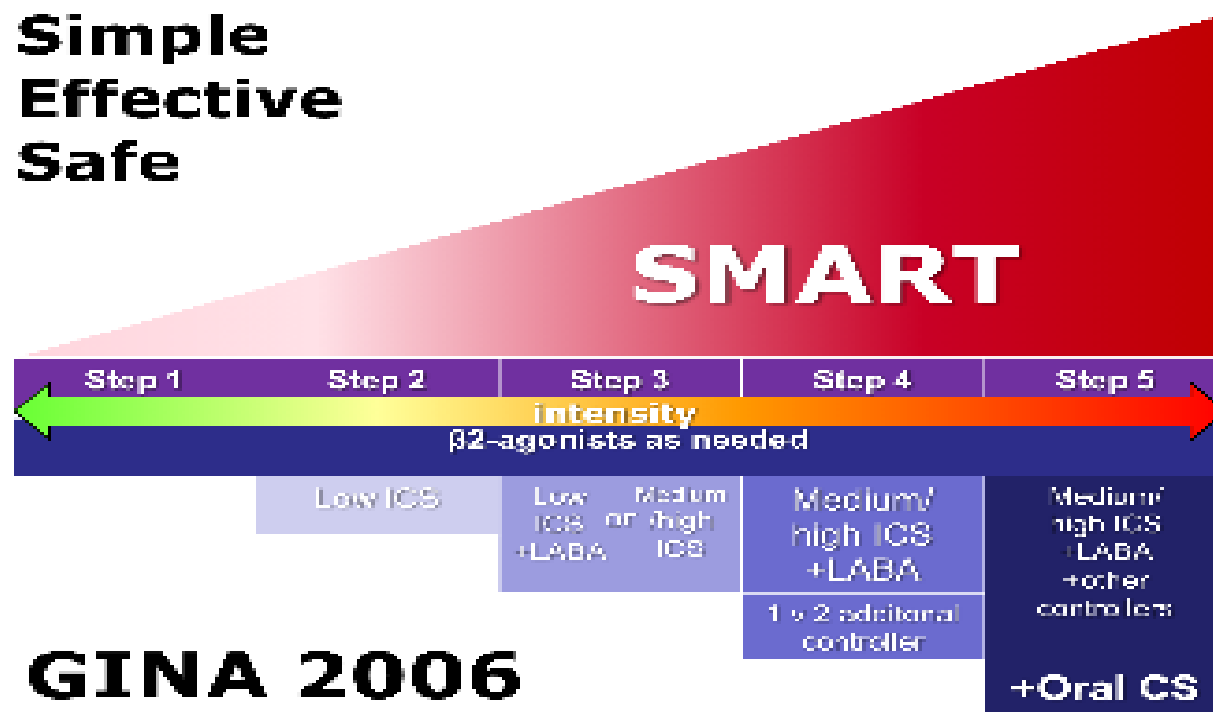
Stopnie kontroli astmy Kryterium	Astma kontrolowana	Astma częściowo kontrolowana	Astma niekontrolowana
objawy dzienne	występują nie częściej niż 2 razy w tygodniu	występują częściej niż 2 razy w tygodniu	≥3 kryteria astmy częściowo kontrolowanej spełnione w którymkolwiek tygodniu
ograniczenie aktywności życiowej	nie ma	jakikolwiek	
objawy nocne, przebudzenia	nie występują	jakikolwiek	
potrzeba leczenia doraźnego	nie częściej niż 2 razy w tygodniu	częściej niż 2 razy w tygodniu	
czynność płuc (PEF lub FEV ₁)	prawidłowa	<80% wn. lub wm.	
zaostżenia	nie występują	występują częściej niż raz w roku ^a	1 w którymkolwiek tygodniu ^a
^a Każdy tydzień z zaostżeniem astmy uznaje się za tydzień z astmą niekontrolowaną. wm. – wartość maksymalna u chorego, wn. – wartość należna			

Zasady leczenia astmy oskrzelowej

Epizodyczna	Przewlekła		
	łagodna	umiarkowana	ciężka
		Długo działające beta2-mimetyki	
	Steroidy wziewne w rosnących dawkach		
Krótco działające beta2-mimetyki, w razie duszności			

Koncepcja SMART wg Kupryś i Kuna 2006 (Therapy)

Fig.2 Steps of asthma treatment according to GINA and SMART



Leczenie zaostrzeń: Ocena ciężkości zaostrzenia astmy

Lekkie

Chory może mówić
całymi zdaniami, bez
pracy dodatkowych
mm odd, HR<100/min,
cz, odd<30/min,
PEF>80%wn lub wm,
SaO2 prawidłowe

Umiarkowane

Z powodu duszności
chory nie jest w stanie się
położyć, mówi
fragmentami zdań, HR
100-120/min, PEF
51-80%wn, SaO2 91-95%,
w gazometrii hipokapnia
bez hipoksemii

Ciężkie

Chory zwykle siedzi,
przygarbiony i podparty na
rękach, praca dodatkowych
mm odd, odd >30/min, HR >
120/min, PEF<50% lub 100L/
min (ale nie powinno się
zalecać PEF!), SaO2<90%,
paO2<60mmHg

Zagrażające zatrzymaniem oddychania

Chory senny lub splątany,
„cicha klatka piersiowa”,
tętno znacznie
przyspieszone lub
bradykardia, sinica,
hipoksemia z hiperkapną,
kwasica oddechowa

- SABA (zawsze)
- GKS (z wyjątkiem chorych, u których objawy po SABA ustąpiły całkowicie i nie nawracają)
 - tlenoterapia (jeżeli dostępna, docelowe SaO2 93-95%)
 - jeżeli leczenie rozpoczęto poza szpitalem należy przewieźć chorego na SOR

- dołączyć bromek ipratropium
- ocenić wsk do leczenia na OIT, powtórzyć ocenę po doraźnym leczeniu i zdecydować o przyjęciu na OIT lub o. chorób płuc/ch. Wewnętrznych
- rozważyć MgSO4 i.v.

Kwalifikacja do leczenia w domu

- Ustąpienie objawów (chory nie musi przyjmować kolejnych dawek SABA)
- PEF >60%wm (ew FEV1 > 60% wn.)
- Prawidłowa SaO2

- wezwać zespół OIT
- rozpocząć podwanie SABA w nebulizacji i tlenoterapię
- intubacja lub NIV (zgoda pacjenta!)

1. INFIEKCJE UKŁADU
ODDECHOWEGO
2. ZAOSTRZENIE ASTMY
3. ZAOSTRZENIE POCHP
4. „NIESPODZIANKI”

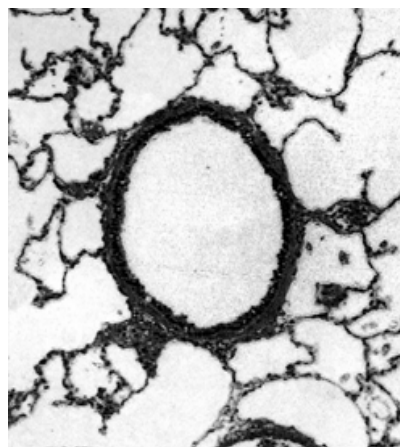
DEFINICJA GOLD 2017

POChP to często występująca choroba, której można zapobiegać i którą można skutecznie leczyć, charakteryzująca się utrzymującymi się objawami ze strony układu oddechowego i ograniczeniem przepływu powietrza przez drogi oddechowe, spowodowanym przez nieprawidłowości w drogach oddechowych i/lub w tkance śródmiąższowej, wywołane przez istotne narażenie na szkodliwe cząstki lub gazy.

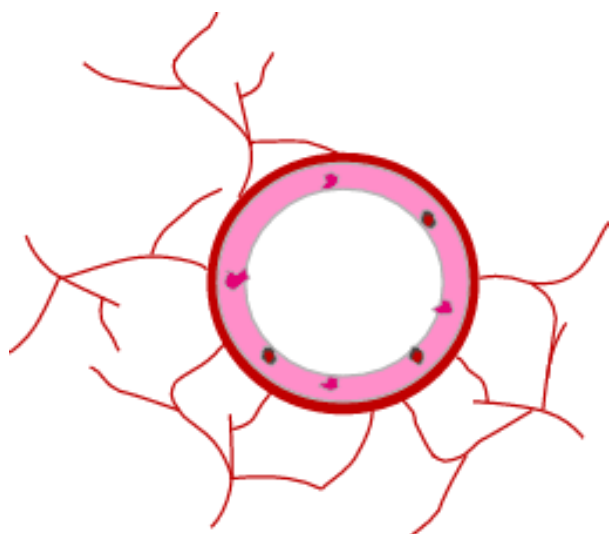
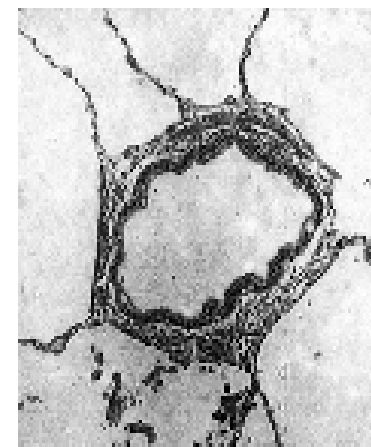
disease (e.g., obstructive bronchiolitis) and parenchymal destruction (emphysema), the relative contributions of which vary from person to person (Figure 1.1). These changes do not always occur together, but evolve at different rates over time. Chronic inflammation causes structural changes, narrowing of the small airways and destruction of the lung parenchyma that leads to the loss of alveolar attachments to the small airways and decreases lung elastic recoil. In turn, these changes diminish the ability of the airways to remain open during expiration. A loss of small airways may also contribute to airflow limitation and mucociliary dysfunction is a characteristic feature of the disease. Airflow limitation is usually measured by spirometry as this is the most widely available and

Ograniczenia przepływu powietrza mają komponentę odwracalną i nieodwracalną

Stan prawidłowy

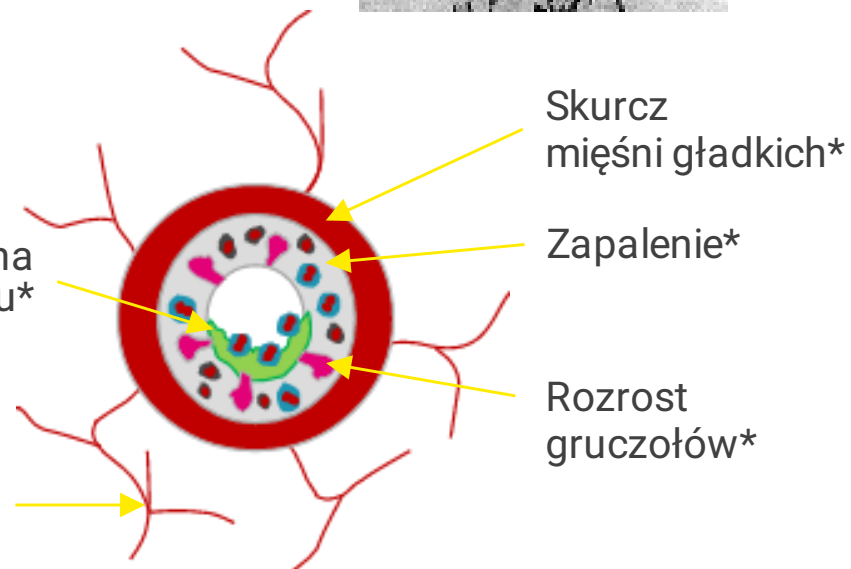


Obturacyjna choroba płuc



Zniszczenie przyczepów pęcherzyków płucnych (rozedma)**

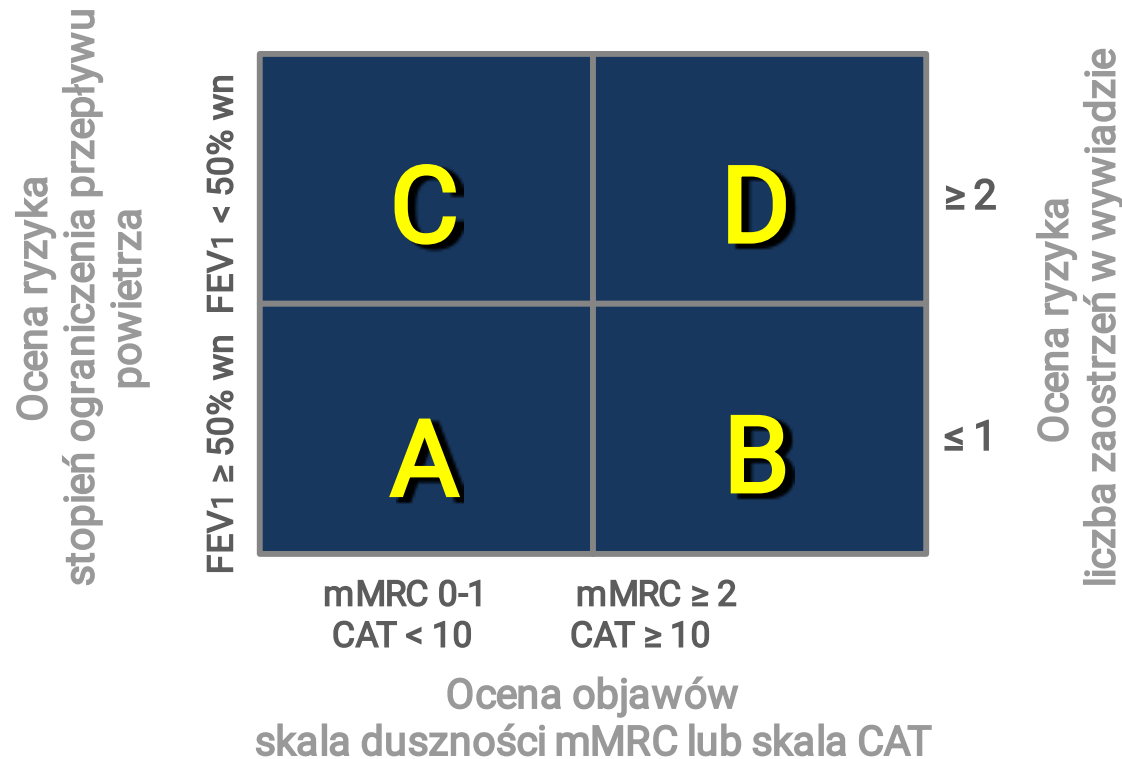
Nadmierna sekrecja śluzu*



* Potencjalnie odwracalne; ** nieodwracalne.

Źródło. GOLD. 2013.

GOLD 2016



Do oceny ryzyka zaostrzenia POChP należy wybrać ten z dwóch parametrów, który określa WYŻSZE ryzyko: stopień nasilenia obturacji lub liczba zaostrzeń w ostatnim roku/co najmniej jedna hospitalizacja z powodu zaostrzenia

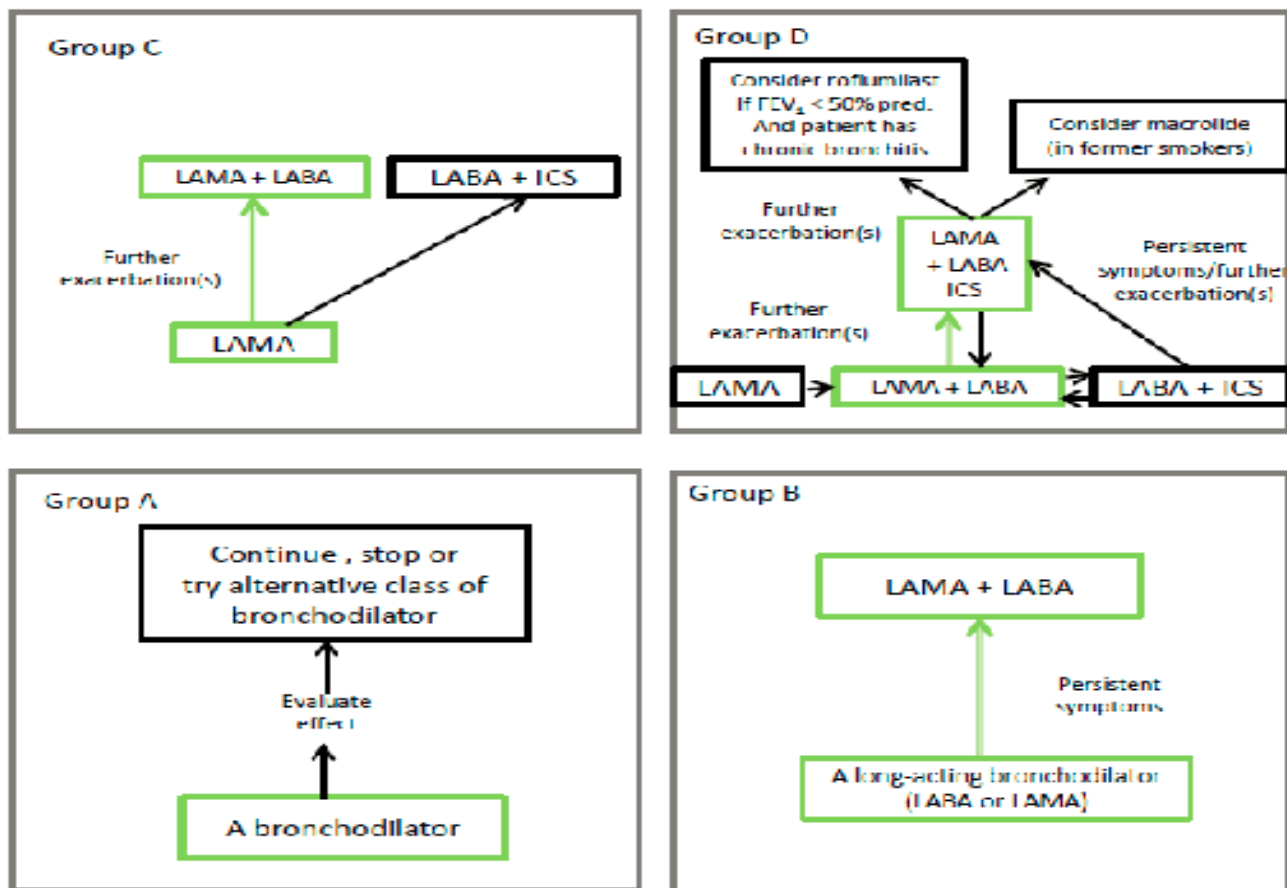
KATEGORYZACJA GOLD 2017

HISTORIA ZAOSTRZEŃ			
≥ 2 lub 1 z hospitalizacją		C	D
0 lub 1		A	B
		mMRC 0-1 CAT <10	mMRC ≥ 2 CAT ≥ 10
		OBJAWY	

KATEGORYZACJA GOLD 2017

HISTORIA ZAOSTRZEŃ			
≥ 2 lub 1 z hospitalizacją		C	D
0 lub 1		A	B
Kategoria pacjentów	Charakterystyka		
A	niskie ryzyko, łagodne objawy	mMRC 0-1	mMRC ≥ 2
B	niskie ryzyko, nasilone objawy	CAT <10	CAT ≥10
C	wysokie ryzyko, łagodne objawy	OBJAWY	
D	wysokie ryzyko, nasilone objawy		

Istotna zmiana definicji i nowe zasady alokacji pacjentów do leczenia w GOLD 2017



Połączenie ICS/LABA w GOLD 2017

≥ 2, lub 1 prowadzące do hospitalizacji	C	D
0 lub 1 (nie prowadząca do hospitalizacji)	A	B
	mMRC 0-1 CAT <10	mMRC ≥ 2 CAT ≥10



1. GOLD 2017 Global Strategy for the Diagnosis, Management and Prevention of COPD. www.goldcopd.org
2. Charakterystyka Produktu Leczniczego Symbicort® Turbuhaler® 160/4,5 µg z dnia 12.06.2017 r.

Dostępne w Polsce leki rozszerzające oskrzela o krótkim, długim i ultra-długim działaniu

Typ	Cząsteczka	Początek działania	Czas działania
B2-mimetyki	Salbutamol	3-5 min	< 6 h
	Salmeterol	20-30 min	<12 h
	Formoterol	3-10 min	<12 h
	Indakaterol	3-10 min	>24 h
Cholinolityki	Ipratropium	30-45 min	4-6 h
	Tiotropium	30-60 min	24 h
	Glikopironium	5-15 min	24 h
	Aklidinium	30-60 min	> 12 h

1. INFIEKCJE UKŁADU
ODDECHOWEGO
2. ZAOSTRZENIE ASTMY
3. ZAOSTRZENIE POCHP
4. „NIESPODZIANKI”

„NIESPODZIANKI”

- ⌘ ODMA OPŁUCNOWA
- ⌘ CIAŁO OBCE W DROGACH ODDECHOWYCH
- ⌘ ZATOROWOŚĆ PŁUCNA
- ⌘ Sugestie:
 - › raka płuca
 - › gruźlicy
 - › niewydolności oddychania

ZATOROWOŚĆ PŁUCNA

CZYNNIKI RYZYKA

(wg konsensusu międzynarodowego)

- ☒ otyłość
- ☒ wiek powyżej 40 lat
- ☒ choroba nowotworowa
- ☒ choroba zakrzepowo - zatorowa w wywiadzie
- ☒ niewydolność krążenia
- ☒ unieruchomienie
- ☒ spadek aktywności ruchowej
- ☒ pooperacyjna infekcja
- ☒ stosowanie leków zawierających estrogeny i progestageny
- ☒ niedobory antytrombiny III, białka C i S
- ☒ nadpłytkowość

ZATOROWOŚĆ PŁUCNA

OBJAWY KLINICZNE

- ☒ dyspnoe 85%
- ☒ tachypnoe 85%
- ☒ bóle w klatce piersiowej 85%
- ☒ częstoskurcz 60%
- ☒ kaszel 30%
- ☒ krwioplucie
- ☒ strach, niepokój 60%
- ☒ napady potów 30%
- ☒ omdlenie, wstrząs 15%

PODZIAŁ ZATORÓW wg STOPNIA CIĘŻKOŚCI

wg K.D.Grossera

	Stopie I	Stopie II	Stopie III	Stopie IV
OBRZĄZ KLINICZNY	Dyskretny, w 80% klinicznie niemy; bóle w klatce piersiowej	Strą duszno tętno nieprzysię, cz uczucie strachu, ewentualnie: kaszle płucne opłucnowy	tachypnoe, bóle	Dodatkowo stępnag zatrzymanie krążenia
RR	norma	norma lub nieco zmniejszone	zmniejszone	znacznie zmniejszone z małą amplitudą
CIŚNIENIE W TĘTNICY PŁUCNEJ	norma	nieznacznie norma	średnio 3.3 4.0 kPa (25-30 mmHg)	średnio > 4.0 kPa (> 30 mmHg)
PO ₂ (mmHg)	norma	< 80	< 70	< 60
OBLITERACJA NACZY	nie obwodowe	nie segmentów	jedna du żona lub wiele żon otowych	jedna du żona płucna i wiele żon otowych (pełna)

ZATOROWOŚĆ PŁUCNA

RÓŻNICOWANIE

- ⌘ najczęstsze patologie wymagające różnicowania
 - › zapalenie płuc
 - › zapalenie płuc i opłucnej
 - › przewlekła obturacyjna choroba płuc
 - › ostre zapalenie oskrzeli
 - › neuralgia międzyżebrowa
 - › kurcz przełyku
 - › napady lęku
 - › pierwotne nadciśnienie płucne

ZATOROWOŚĆ PŁUCNA

RÓŻNICOWANIE

- ⊠ objawy wymagające różnicowania
 - › ból w klatce piersiowej (zawał m.sercowego, tamponada serca, rozwarstwienie aorty)
 - › krwioplucie
 - › ból w nadbrzuszu
 - › wstrząs

PROCEDURY DIAGNOSTYCZNE W PULMONOLOGII

WYWIADY

1. KASZEL
2. DUSZNOŚĆ
3. ODKRZTUSZANIE WYDZIELINY
4. KRWIOPLUCIE
5. DUSZNOŚĆ

6. Wywiad socjalny
 1. Palenie papierosów
 2. Zwyczaje, czynniki ryzyka
 3. Wywiad zawodowy
7. Wywiad rodzinny

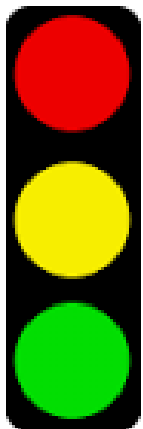
KASZEL

- najczęstsza dolegliwość, z której powodu pacjent zgłasza się do lekarza (USA)
- nawracający kaszel dotyczy ok. 40% dorosłej populacji; przewlekły ok. 10%
- przewlekły kaszel przyczyną 10-38% wizyt ambulatoryjnych u specjalistów chorób płuc

KASZEL

PODZIAŁ W ZALEŻNOŚCI OD CZASU TRWANIA

- ostry - < 3 tygodni
- przewlekający się – 3 – 8 tygodni
- przewlekły - > 8 tygodni



Cough – European Survey – Chamberlain S. et al. 2011

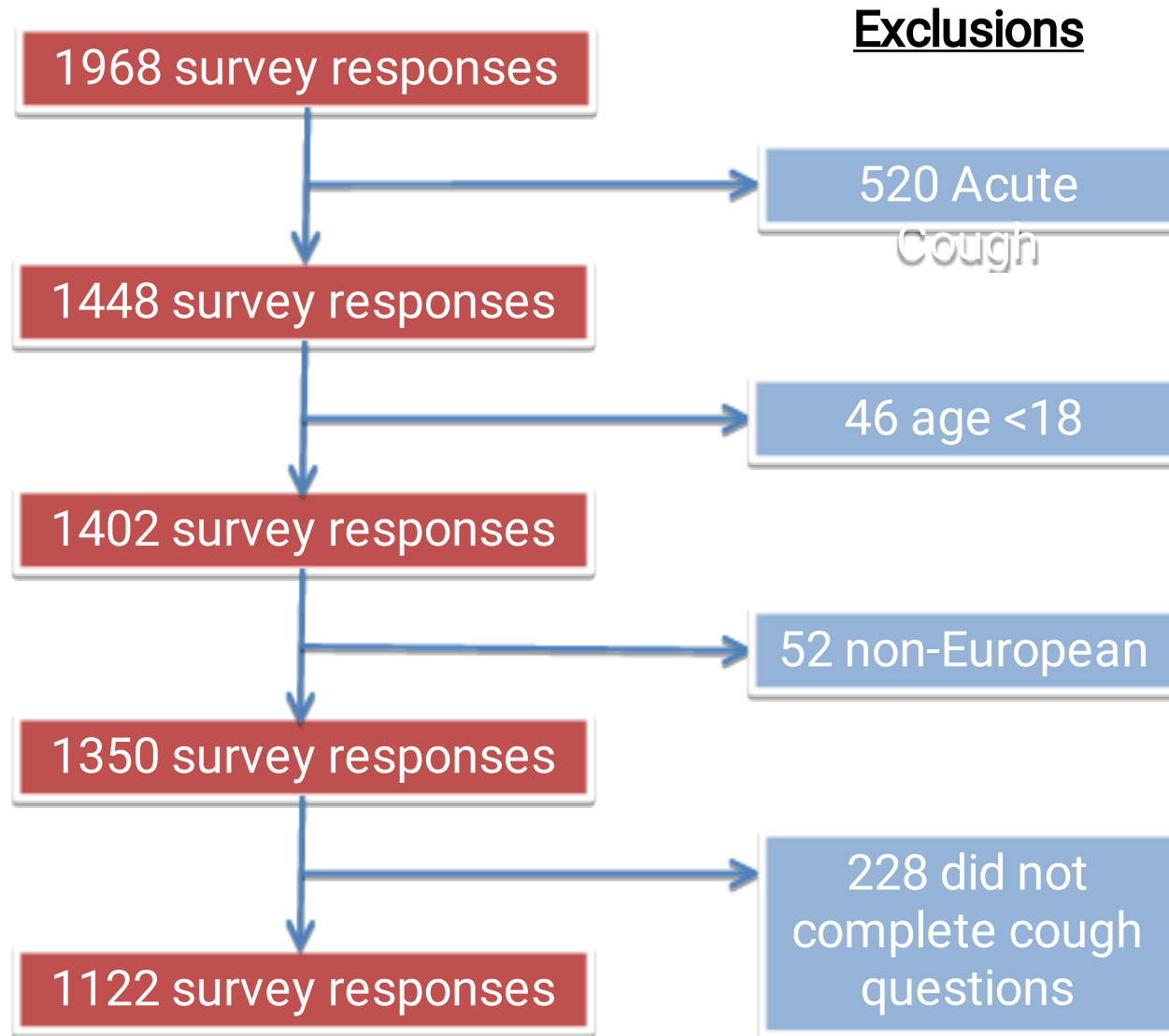
Aims

- To assess impact of chronic cough across Europe.
- To assess the feasibility of an internet based survey method

Methods

- Internet based survey was launched in January 2012 on European Lung Foundation website, available in 12 languages by October 2012
- Survey was promoted via a Google Ad Word account

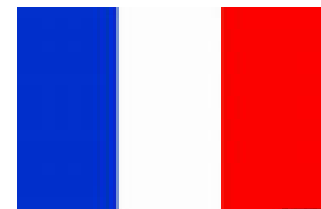
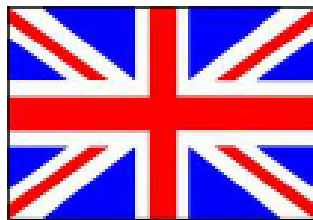
Results - Respondents



Results - Demographics

Demographics	
Responders (n)	1122
Age Mean (SD) years	51 (15)
Median Cough Duration	2-5 years
Females n (%)	490 (67%)
White Caucasian n (%)	540 (90%)
Current smokers n (%)	185 (17%)
European countries of residence (n)	29

- Top Responses from UK (n=136, 20%); Germany (n=115, 18%); France (n=76, 11%)



Results – Causes of cough

- 50% (n=556) of responders reported they had been given a primary diagnosis for their cough

Most common Diagnoses	n	%
Asthma	133	24
Bronchitis	98	18
GORD	81	15
COPD	48	9
Viral Infection	43	8
Rhinosinusitis	41	7
Cough Hypersensitivity Syndrome	22	4
Allergy	20	4
Interstitial Lung Disease	15	3

- Other diagnoses reported included: Bronchiectasis, ACE Inhibitor medication, Psychogenic cough, Pertussis, Laryngitis/Pharyngitis

STRATEGIA POSTĘPOWANIA KASZEL PRZEWLEKŁY



WYWIADY W PULMONOLOGII

DUSZNOŚĆ

1. Czy duszność jest stała, czy okresowa?
2. Co uniemożliwia duszność?
3. Co pogarsza oddychanie?
4. Co pomaga w oddychaniu?



Global Strategy for Diagnosis, Management and Prevention of COPD

Modified MRC (mMRC) Questionnaire

PLEASE TICK IN THE BOX THAT APPLIES TO YOU
(ONE BOX ONLY)

mMRC Grade 0. I only get breathless with strenuous exercise.

☐

mMRC Grade 1. I get short of breath when hurrying on the level or walking up a slight hill.

☐

mMRC Grade 2. I walk slower than people of the same age on the level because of breathlessness, or I have to stop for breath when walking on my own pace on the level.

☐

mMRC Grade 3. I stop for breath after walking about 100 meters or after a few minutes on the level.

☐

mMRC Grade 4. I am too breathless to leave the house or I am breathless when dressing or undressing.

☐

WYWIADY W PULMONOLOGII

ODKRZTUSZANIE WYDZIELINY

1. Jakiego koloru / charakteru jest plwocina?
2. Jak często jest odkrztuszana?
3. Jak jest jej dużo?
4. Czy jest kłopot z jej odkrztuszaniem?

WYWIADY W PULMONOLOGII

KRWIOPLUCIE – NAJWAŻNIEJSZE PRZYCZYNY

1. Zapalne
2. Nowotworowe
3. Inne

WYWIADY W PULMONOLOGII

KRWIOPLUCIE – NAJWAŻNIEJSZE PRZYCZYNY

1. Zapalne
2. Nowotworowe
3. Inne
 1. Zatorowość płucna
 2. Stenoza mitralna
 3. Niewydolność lewokomorowa
 4. Uraz tchawiczo – oskrzelowy, włączając ciało obce
 5. Hemosyderoza
 6. Zapalenia naczyń (np. zespół Wegenera)
 7. Skazy krwotoczne
 8. Pierwotne nadciśnienie płucne

WYWIADY W PULMONOLOGII

KRWIOPLUCIE – NAJWAŻNIEJSZE PRZYCZYNY

1. Zapalne

1. Zapalenie oskrzeli
2. Gruźlica
3. Rozstrzenie oskrzeli
4. Mukowiscydoza
5. Ropień płuca
6. Zapalenie płuca, szczególnie *Klebsiella*
7. Septyczny zator płucny
8. Schorzenia spowodowane grzybami bądź pasożytami

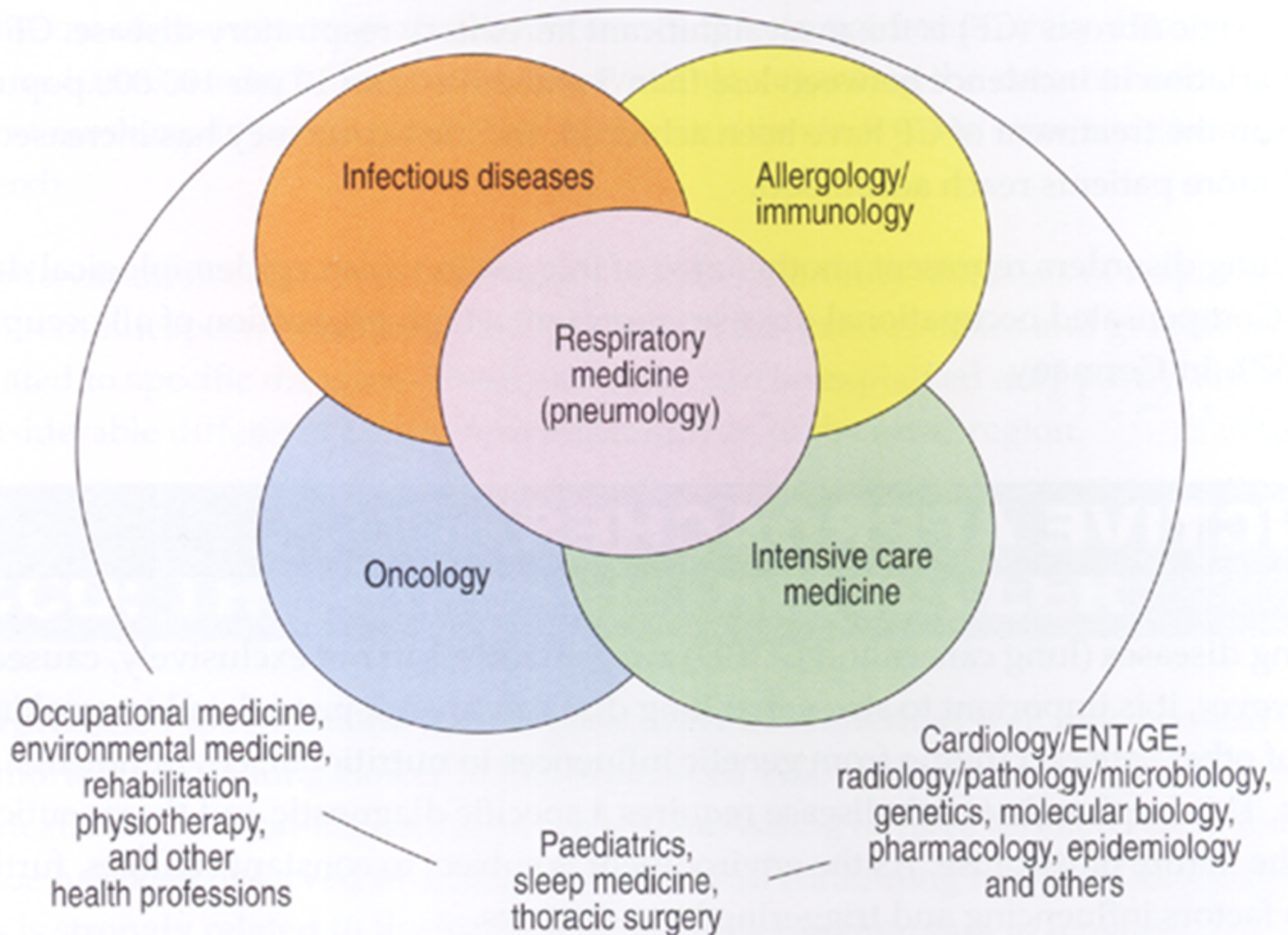
2. Nowotworowe

3. Inne

WYWIADY W PULMONOLOGII

KRWIOPLUCIE – NAJWAŻEJSZE PRZYCZYNY

1. Ostre zapalenie oskrzeli
2. Rak płuca
3. Zatorowość płucna
4. Rozstrzenie oskrzeli
5. Gruźlica
6. Aspergilloza
7. Przedawkowanie antykoagulantów





Pytanie 1

- ⌘ Rhinowirusy – będące najczęstszą przyczyną infekcji dróg oddechowych najczęściej atakują w okresie
 - › a/ zimy
 - › b/ wiosny
 - › c/ jesienią
 - › d/ przez cały rok

Pytanie 2

☒ W infekcjach atypowych wymagających antybiotykoterapii stosuje się

- › 1. pochodne penicyliny
- › 2. cefalosporyny
- › 3. makrolidy
- › 4. fluorochinolony
- › 5. tetracykliny

a/ 1+3+4 b/2+3 c/1,3,5 d/3,4 e/3,4,5

Pytanie 3

- ⊠ Lekami rozszerzającymi oskrzela są
 - › 1. beta-2-sympatykomimetyki
 - › 2. glikokortykosteroidy
 - › 3. antycholinergiki
 - › 4. metyloksatyny
 - › 5. leki antyleukotrienowe

- › a/ 1+2+3 b/ 1+3+4 c/1+2+3+4 d/ 1+3+4+5 e/
wszystkie

Pytanie 4

- ⌘ Najczęstszym czynnikiem sprzyjającym zaostrzeniom astmy jest
 - › a/ infekcja
 - › b/ palenie papierosów
 - › c/ zaprzestanie używania kortykosteroidów wziewnych
 - › d/ pora roku w przypadku alergenów roślinnych
 - › e/ zanieczyszczenie powietrza

Pytanie 5

- ⌘ Najczęstszą przyczyną zaostrzeń PChP są
 - › a/ infekcje
 - › b/ czynniki alergiczne
 - › c/ palenie papierosów
 - › d/ zanieczyszczenia powietrza
 - › e/ niestosowanie się do zaleceń lekarskich

