
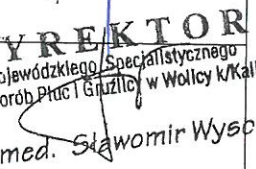
	Opieka nad pacjentem.	OP 2.6	
		strona	1 z 7
		edycja	01
		data wydania	31.12.2018
POZASZPITALNE ZAPALENIE PŁUC.			


	Stanowisko:	Imię i nazwisko:	Data:	Podpis:
Opracował:	Kierownik Oddziału	Daniel Otmianowski	31.12.2018	 Daniel Otmianowski lek.
Zatwierdził:	Dyrektor Szpitala	Sławomir Wysocki	31.12.2018	 DYREKTOR Wojewódzkiego Specjalistycznego ZOZ Chorób Płuc i Głuszcicy w Wolicy k/Kalisz lek. med. Sławomir Wysocki

1. Definicja:

Poza szpitalne zapalenie płuc (PZP) jest definiowane jako wystąpienie objawów wskazujących na zakażenie dolnych dróg oddechowych, ze stwierdzeniem w obrazie radiologicznym klatki piersiowej zagęszczeń zagęszczeń polach płucnych, których nie było wcześniej i nie można wytłumaczyć ich inną przyczyną (np. obrzękiem płuc, zawałem płuca). Z definicji tej wyłączeni są: chorzy, którzy w ciągu 14 dni przed wystąpieniem objawów byli hospitalizowani; osoby w stanie immunosupresji; chorzy z chorobami nowotworowymi; osoby przyjęte z powodu zapalenia płuc na oddziały hematologii, onkologii, opieki paliatywnej, chorób zakaźnych; zakaźnych także pensjonariusze domów opieki.

2. Etiologia:

Poza szpitalne zapalenie płuc wywołują najczęściej: *Streptococcus pneumoniae*, *Haemophilus influenzae* i *Mycoplasma pneumoniae*. U części chorych dochodzi do konfekcji, czyli zakażenia więcej niż jednym drobnoustrojem, najczęściej *S. pneumoniae pneumoniae* i *C. pneumoniae* albo *S. pneumoniae* i wirusami grypy lub paragrypy.

	Opieka nad pacjentem.	OP 2.6	
		strona	2 z 7
		edycja	01
		data wydania	31.12.2018
POZASZPITALNE ZAPALENIE PŁUC.			

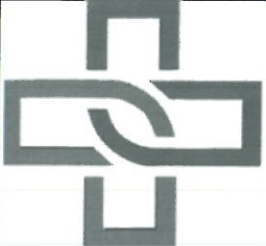
3. Objawy kliniczne:

- Gorączka.
- Dreszcze i poty.
- Ból w klatce piersiowej o charakterze opłucnym.
- Kaszel.
- Wykrztuszanie ropnej plwociny i duszność.
- Tachypnoe.
- Tachykardia.
- Słumienie odgłosu opukowego nad obszarem nacieku zapalnego.
- Rzężenia drobnobańkowe.
- Wzmoczone drżenia głosowe.
- Czasami może być słyszalny szmer oskrzelowy.
- W przypadku obecności płynu w jamie opłucnej – słumienie odgłosu opukowanego, zniesienie drżenia głosowego i osłabienie szmerów oddechowych.

4. Diagnostyka obrazowa:

U każdego chorego przyjętego do szpitala z powodu podejrzenia PZP należy wykonać RTG klatki piersiowej. Choć zmiany obserwowane w RTG klatki piersiowej nie pozwalają na różnicowanie etiologii poza szpitalnego zapalenia płuc mogą jednak wstępnie sugerować przyczynę:


- Pneumokokowa – lity naciek zajmujący segment lub płąt.

	Opieka nad pacjentem.	OP 2.6	
		strona	3 z 7
		edycja	01
		data wydania	31.12.2018
POZASZPITALNE ZAPALENIE PŁUC.			

- Gronkoecowa – zmiany wieloogniskowe z tendencją do rozpadu z tworzywem ropni, którym może towarzyszyć samoistna odma opłucnowa.
- K. pneumoniae – zmiany w płatach górnych, zwłaszcza w prawym płacie, często cechy rozpadu, możliwe ropnie.

5. Diagnostyka laboratoryjna:

- Morfologia krwi obwodowej z rozmazem – leukocytoza neutrofilowa wskazuje na etiologię bakteryjną.
- Oznaczenie stężenia mocznika, elektrolitów, bilirubiny, aktywności AST i ALT w surowicy- w celu oceny ciężkości choroby.
- Oznaczenie we krwi CRP (<20mg/l przemawia przeciwko rozpoznawaniu zapalenia płuc o etiologii bakteryjnej; wzrost stężenia większy w pneumokokowym zapaleniu płuc z bakteriami niż w zapaleniach wirusowych i mykoplazmatycznych).
- Oznaczenie we krwi stężenia prokalcytoniny.
- Ocena utlenowania krwi – pulsoksymetria (możliwa hipoksemia).
- Gazometria krwi tętniczej u chorych zagrożonych hiperkapnią, z SpO₂<92% i w ciężkim zapaleniu płuc.
- Pobranie próbki płwociny na posiew przed podaniem antybiotyku.
- Chorzy z PZP umiarkowanym lub ciężkim 1-2 krotnie krew na posiew.
- Mocz do oznaczenia antygenu S. pneumoniae.
- Chorzy z ciężkim zapaleniem płuc i podejrzeniem legionelozy oznaczenie antygenu Legionella pneumophila w moczu.

	Opieka nad pacjentem.	OP 2.6	
		strona	4 z 7
		edycja	01
		data wydania	31.12.2018
POZASZPITALNE ZAPALENIE PŁUC.			

- W przypadku podejrzenia zakażenia wirusami badania serologiczne (4 – krotny wzrost miana przeciwciał klasy IgG we krwi w odstępie ~ 3 tyg.).

- Bronchoskopia pobranie materiału do badań; diagnostyka różnicowa.

- W przypadku wystąpienia wysięku parapneumonического wykonania nakłucia jamy opłucnowej celem wykonania badań biochemicznych, cytologicznych i mikrobiologicznych płynu opłucnowego.

Kryteria rozpoznania, ocena ciężkości:

Rozpoznanie PZP u chorych leczonych ambulatoryjnie lub przed hospitalizacją (bez badań pomocniczych):


- Objawy ostrego zakażenia dolnych dróg oddechowych takie jak: kaszel oraz co najmniej jednej inny objaw zakażenia dolnych dróg oddechowych: duszność, ból opłucnowy, krwioplucie.

- Zlokalizowane objawy w badaniu przedmiotowym klatki piersiowej, które wcześniej nie występowały u chorego.

- Co najmniej jeden z objawów ogólnoustrojowych: poty, dreszcze, ból mięśni lub temperatura ciała $\geq 38^{\circ}\text{C}$.

- Nie ma innego wyjaśnienia stwierdzenia objawów.

Ocenę ciężkości choroby można wykonać na podstawie skali CRB-65 w warunkach ambulatoryjnych lub na podstawie skali CURB-65 u chorych hospitalizowanych.

	Opieka nad pacjentem.	OP 2.6	
		strona	5 z 7
		edycja	01
		data wydania	31.12.2018
POZASZPITALNE ZAPALENIE PŁUC.			

Leczenie:

Antybiotykoterapia:

A. U chorych z nieciężkim PZP leczonych ambulatoryjnie, a także będących w szpitalu z powodów niemedycznych lub nieleczonych przed przyjęciem antybiotykami:

- Amoksycylina p.o. 0,5-1,0 g 3x dz. Lub 1,5-2,0 g 2x dz.

- U osób uczulonych lub nietolerujących leczenia amoksycyliną: azytromycyna 500 mg 1x dz.
Lub klarytromycyna 500mg 2x dz.

B. Chorzy z nieciężkim zapaleniem płuc leczeni w szpitalu:

• Leczenie doustne:

- Amoksycylina 0,5-1,0g 3x dz. oraz azytromycyna 500mg 1x dz. Lub erytromycyna 500mg 4x dz. lub klarytromycyna 500mg 2x dz.


- Lewofloksacyna 500mg 1x dz. lub moksyflokscacyna 400mg 1x dz.

• Leczenie dożylne:

- Ampicylina 0,5-1,0g 4x dz. lub penicylina benzyłowa 1,2g 4x dz. oraz azytromycyna 500mg 1x dz. lub erytromycyna 500mg 4x dz. lub klarytromycyna 500mg 2x dz.

- Cefuroksym 1,5g 3x dz. lub ceftriakson 2g 1x dz. oraz azytromycyna 500mg 1x dz. lub erytromycyna 500mg 4x dz. lub klarytromycyna 500mg 2x dz.

C. Chorzy z ciężkim zapaleniem płuc leczeni w szpitalu:

	Opieka nad pacjentem.	OP 2.6	
		strona	6 z 7
		edycja	01
		data wydania	31.12.2018
POZASZPITALNE ZAPALENIE PŁUC.			


Leczenie dożylne:

- Amoksycylina z klawulanianem 1,2g 3x dz. oraz azytromycyna 500mg 1x dz. lub erytromycyna 500mg 4x dz. lub klarytromycyna 500mg 2x dz.
- Penicylina benzylowa 1,2g 4x oraz cyprofloksycyna 400mg 2x dz.
- Cefuroksym 1,5g 3x dz. + azytromycyna 500mg 1x dz. lub erytromycyna 500mg 4x dz. lub klarytromycyna 500mg 2x dz.
- Cefotaksym 1,0g 3x dz. + azytromycyna 500mg 1x dz. lub erytromycyna 500mg 4x dz. lub klarytromycyna 500mg 2x dz.
- Ceftriakson 2,0g 1x dz. + azytromycyna 500mg 1x dz. lub erytromycyna 500mg 4x dz. lub klarytromycyna 500mg 2x dz.

Czas trwania antybiotykoterapii u chorych leczonych ambulatoryjnie oraz u większości chorych hospitalizowanych – 5 dni, w przypadku ciężkiego PZP o nieustalonym czynniku etiologicznym wydłużenie czasu antybiotykoterapii do 7-10 dni.

Leczenie uzupełniające u chorych leczonych ambulatoryjnie:

- Niepalenie tytoniu.
- Odpoczynek.
- Picie dużej ilości płynów.
- Zwalczanie gorączki i uśmierzanie bólu opłucnowego – paracetamol.

	Opieka nad pacjentem.	OP 2.6	
		strona	7 z 7
		edycja	01
		data wydania	31.12.2018
POZASZPITALNE ZAPALENIE PŁUC.			

Leczenie uzupełniające u chorych hospitalizowanych:

- Tlenoterapia pod kontrolą SpO₂ (aby uzyskać SpO₂ 94-98%).
- W razie konieczności przetaczania płynów i włączenie żywienia.
- Wentylacja mechaniczna w przypadku hipoksemii pomimo prowadzonej tlenoterapii.