

Clinical question 2014年4月14日  
JHOSPITALIST Network

# 市中肺炎に対する 抗菌薬併用療法

東京ベイ浦安市川医療センター  
総合内科 江原 淳 山田 徹

分野：感染症  
テーマ：治療

# 症例

- ・ 既往歴、喫煙歴のない40歳女性
- ・ 2日前からの発熱、咳、膿性痰で来院。前日に悪寒戦慄（歯がなるくらい震えた）
- ・ BT39.0°C、血圧110/60、脈拍110、RR30 SpO2  
88%roomair→95%(3L canula)
- ・ E3V4M6、普段よりぼーっとしている 右中肺野にCoarse crackle+
- ・ レントゲンで右中葉に大葉性肺炎像
- ・ 喀痰は採取できず。UN：18mg/dl
- ・ 尿中肺炎球菌抗原陽性、レジオネラ抗原陰性

# クリニカルクエッション

特に既往のない40歳女性の市中肺炎  
痰は取れず尿中肺炎球菌抗原陽性

抗菌薬初期治療は何を選択するか？

併用療法を選択する場合その意義は？

# 考えるべきこと

- ・ 重症度はどうか
- ・ 非定型肺炎の可能性はどうか
- ・ 肺炎球菌菌血症の可能性はどのくらいか

# 考えるべきこと

- ・ 重症度はどうか
- ・ 非定型肺炎の可能性はどうか
- ・ 肺炎球菌菌血症の可能性はどのくらいか

# 重症度判定基準

表6-3 危険度算出システム

特性	ポイント
<b>背景</b>	
年齢：男性	年齢数
女性	年齢数-10
ナースিংホーム居住者	+10
<b>合併症</b>	
悪性腫瘍	+30
肝疾患	+20
うっ血性心不全	+10
脳血管障害	+10
腎疾患	+10
<b>身体所見</b>	
精神状態の変化	+20
呼吸数30/分以上	+20
収縮期血圧90mmHg未満	+20
体温35℃未満または40℃以上	+15
脈拍数125/分以上	+10
<b>検査値</b>	
pH 7.35未満	+30
BUN 10.7mmol/L以上	+20
Na 130 mEq/L未満	+20
グルコース 13.9mmol/L以上	+10
Ht 30%未満	+10
PaO <sub>2</sub> 60Torr未満	+10
(SpO <sub>2</sub> 90%未満)	
胸水の存在	+10



PSI

CURB65



C-混迷 Confusion  
 U-尿素窒素 Urea > 7 m mol/l  
 R-呼吸数 Resp. rate ≥ 30/min  
 B-血圧 BP: Systolic < 90 mmHg  
 Diastolic < 60 mmHg  
 65-年齢 Age > 65 years

A-DROP

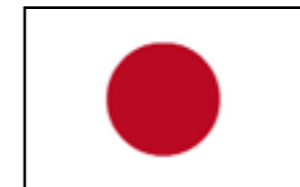


図5-4 重症度分類と治療の場の関係



IDSA/ATS Guidelines for CAP in Adults CID 2007:44 (Supple2)S27

日本呼吸器学会：成人市中肺炎のガイドライン2007

# 本症例の重症度

- ・ 本症例はPSI 80 Class III 院内死亡率 2.8%
- ・ CURB65 : 2点 A-DROP : 2点 いずれも中等症
- ・ 酸素も必要であり入院治療が必要

# 推奨抗菌薬

	米国	日本
外来	マクロライド ± <i>β</i> ラクタマーゼ阻害薬配合ペニシリン	<i>β</i> ラクタマーゼ阻害 薬配合ペニシリン
入院	レスピラトリーキノロン or <i>β</i> ラクタム+マクロライド	上記もしくは セフェム
重症	<i>β</i> ラクタム+ アジスロマイシンor レスピラトリーキノロン	カルバペネム+ アジスロマイシンor レスピラトリーキノロン



# 考えるべきこと

- ・ 重症度はどうか
- ・ 非定型肺炎の可能性はどうか
- ・ 肺炎球菌菌血症の可能性はどのくらいか

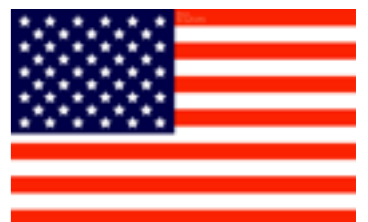
# 非定型肺炎に対するスタンス

- 臨床像による区別は困難であるため  
Empiricにカバーすべき

IDSA/ATS Guidelines for CAP in Adults. CID 2007;44 (Supple2)

- 4300例のCAP症例を対象にした観察研究ではCAPの20-28%は非定型であり、異型肺炎のカバー群は入院日数、症状改善までの期間、死亡率いずれも低かった

Am J Respir Crit Care Med. 2007;175(10):1086.



# 非定型肺炎に対するスタンス

- 通常の肺炎との鑑別は広く行われている
- マクロライドが肺炎球菌に対して耐性が高いため単剤では使用しづらい
- スコアを用いて、強く疑われる場合に非定型肺炎をカバーする

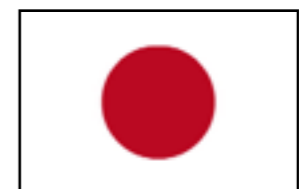


表8-1 細菌性肺炎と非定型肺炎の鑑別



1. 年齢60歳未満	
2. 基礎疾患がない、あるいは軽微	
3. 頑固な咳嗽がある	
4. 胸部聴診上所見が乏しい	
5. 喀痰がない、あるいは迅速診断で原因菌らしきものがない	
6. 末梢血白血球数が10000/ $\mu$ l未満である。	
1. ~5. の5項目中3項目以上陽性 2項目以下陽性	非定型肺炎疑い 細菌性肺炎疑い
1. ~6. の6項目中4項目以上陽性 3項目以下陽性	非定型肺炎疑い 細菌性肺炎疑い

非定型肺炎に鑑別する条件	マイコプラズマ肺炎 (n=182)		肺炎クラミドフィラ(クラミジア)肺炎 (n=103)		非定型肺炎合計 (n=285)		細菌性肺炎 (n=515)	
	合致症例数	感度 (%)	合致症例数	感度 (%)	合致症例数	感度 (%)	非合致症例数	特異度 (%)
5項目中1項目以上	182	100.00%	99	96.12%	281	98.60%	148	28.74%
5項目中2項目以上	180	98.90%	93	90.29%	273	95.79%	348	67.57%
5項目中3項目以上	167	91.76%	72	69.90%	239	83.86%	448	86.99%
5項目中4項目以上	131	71.98%	43	41.75%	174	61.05%	495	96.12%
5項目中5項目	62	34.07%	21	20.39%	83	29.12%	512	99.42%

# 本症例

- 本症例は非定型肺炎のスコアは2項目/6項目と積極的に非定型肺炎は疑われない
- 米国のガイドラインでは鑑別が困難ということよりEmpiricに非定型カバーを推奨している

# 考えるべきこと

- ・ 重症度はどうか
- ・ 異型肺炎の可能性はどうか
- ・ 肺炎球菌菌血症の可能性はどのくらいか

- 409例の肺炎球菌菌血症を伴う肺炎を対象にした後向き研究では併用療法が死亡率低下と相関していた

Clin Infect Dis. 2003;36(4):389.

- 肺炎球菌菌血症を伴う肺炎で重症例に限定したところ併用療法群で大きく14日死亡率が低下した (23% vs 55%)  
との多施設合同前向き研究もあり

Am J Respir Crit Care Med. 2004 Aug 15;170(4):440-4.

# 本症例

- 本症例では前日に悪寒戦慄を来しており尿中肺炎球菌抗原陽性である
- 菌血症を伴う肺炎球菌性肺炎である可能性を考えCTR<sub>X</sub>+AZMの併用療法を開始した



# 本症例

- 血液培養は2セット4本で肺炎球菌陽性となった
- 髄膜炎や感染性心内膜炎を疑う所見を検索したが明らかでなく肺炎が菌血症の原因と考えられた
- 2週間の抗菌薬治療を完遂し軽快退院した

# Take home message

- ・ 非定型肺炎をEmpiricalにカバーするかどうかは日米のガイドラインで大きくスタンスが異なる
- ・ 日本のガイドラインではスコアを用いて疑いが強い例、もしくは重症例について非定型カバーを推奨しているが米国では入院治療が必要な例にEmpiricに非定型カバー、併用療法を推奨している
- ・ 肺炎球菌菌血症の可能性が見込まれる場合、特に重症例は原則併用療法を行った方が良いのではないか