

市中肺炎の診療ガイドライン

谷本 安

岡山大学病院 呼吸器・アレルギー内科

Japanese guidelines for the management of community-acquired pneumonia

Yasushi Tanimoto

Department of Allergy and Respiratory Medicine, Okayama University Hospital

ガイドライン

はじめに

日本における肺炎診療ガイドラインは、2000年に公表された市中肺炎ガイドラインに始まる。その後、2002年には院内肺炎診療ガイドラインが作成され、各々が2007年、2008年に改訂された。改訂版では日本で蓄積されたエビデンスを元に日本の実情に即した信頼度が増し、より簡潔で実用的なものとなった。2011年には日本における高齢者医療の実情を反映した医療・介護関連肺炎ガイドラインが新たに作成され、現在ではこれら3つの肺炎ガイドラインが用いられている。肺炎診療を取り巻く環境は時代とともに様変わりしており、肺炎診療ガイドライン作成の基本理念である「肺炎治療の向上」、「国民健康の増進」、「菌の耐性化予防」、「医療資源の有効利用」を目指して、今後も見直しが続けられるものである。本稿では市中肺炎診療ガイドライン(2007年)¹⁾について、改訂された内容を中心に述べる。

重症度の判定と治療場所の決定

旧ガイドライン(2000年)の重症度は、日本化学療法学会の抗微生物

薬の効果判定基準に準拠して、身体所見ならびに検査成績から肺炎の重症度を判定する方法がとられた。しかしながら、その後の検証で、①CRP、白血球数、体温などのパラメーターは重症度(肺炎死亡)を正確に反映しない、②65歳以上の症例で外来通院が困難な症例および感染症の経過・治療効果に重大な影響を及ぼすと考えられる基礎疾患を有する症例の重症度を一段重く判定するため、重症と判定される患者の占める率が高くなり過ぎる、ということが明らかになった。そのため、2007年の改訂にあたっては肺炎患者の生命予後を反映させることを意図して重症度の分類がなされた。米国感染症学会(IDSA)のガイドラインでは、死亡率に相関する危険度を算出するシステム(PORT study)²⁾を用いているが、スコアの計算が複雑であり、あらゆる実地臨床医を対象とし非専門医に広く使われることを目指すには不向きとされた。そこで、英国胸部学会(BTS)のガイドラインで採用されているCURB-65システム³⁾に準拠して重症度の分類が改訂された。CURB-65は、意識状態(confusion)、尿素窒素(urea)、呼吸数(respiratory rate)、血圧(blood pressure)、年齢(65)の5

項目で重症度を判定するものであるが、呼吸数については我が国の臨床の現場では測定される率が低く、むしろ経皮酸素飽和度測定器が普及しているため、SpO₂が代用された。また、年齢については諸外国に比し長寿であることと男女差を考慮し、男性70歳、女性75歳とされた。こうして改訂された重症度の判定方法がA-DROPシステムである(図1、表1-1、1-2)。

原因微生物の迅速検査

微生物検査に供される検体としては、喀痰などの呼吸器由来検体に加えて血液と尿が重要である。入院治療を必要とする場合は、喀痰のグラム染色と培養検査、血液培養が推奨されている。一方、外来通院での治療が可能な場合は微生物検査は必ずしも必要ではないとされている⁴⁾が、良質な痰が得られる場合には喀

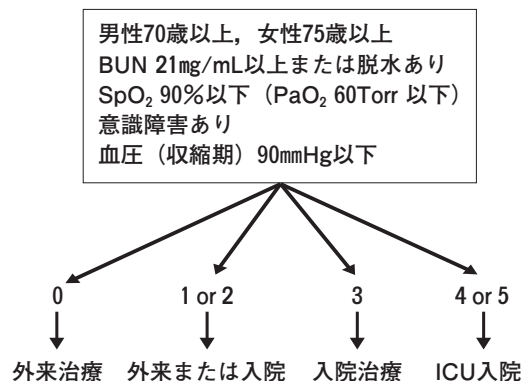


図1 重症度分類と治療の場の関係 (文献1より引用)

平成24年1月受理
〒700-8558 岡山市北区鹿田町2-5-1
電話: 086-235-7227
FAX: 086-232-8226
E-mail: ytanimot@md.okayama-u.ac.jp

痰のグラム染色は有用である。2007年のガイドラインでは、初期治療に役立つ微生物検査（迅速検査）としては、簡便で外来、ベッドサイドでも医療機関を問わず実施可能で、精度が実施者の経験に左右されにくい検査（抗原検査）が推奨された形になっている。インフルエンザウイルス、RSウイルス、A群溶血性レンサ球菌では鼻腔拭い液や咽頭拭い液を用いて、肺炎球菌やレジオネラでは尿を用いて、抗原の検出が可能となっている。これらは検体から直接同定できるキットが市販されており、判定時間も短時間である。特に、重症化しやすい肺炎球菌性肺炎やレジオネラ肺炎の迅速診断においては、検体採取が容易で、簡便かつ検査所要時間も15分と短いことから尿中抗原検査が推奨されている。

細菌性肺炎と非定型肺炎の鑑別

旧ガイドライン（2000年）では、海外のガイドラインとは異なり、細菌性肺炎と非定型肺炎を鑑別して治療にあたる方法を採用した。その理由としては、肺炎球菌性肺炎の多くはβ-ラクタム薬（ペニシリン系薬）の

投与で治療可能なこと、我が国においてはマイコプラズマ肺炎は若年者層に多く認められること、肺炎球菌のマクロライド耐性が欧米より高度であること、臨床現場で専門医は現実には鑑別を行って治療していることが挙げられた。ガイドライン発表後、鑑別は有用とする報告⁵⁾が多く、2007年の改訂にあたっても取り入れられた。旧ガイドラインでは、鑑別項目として症状・所見から6項目、検査から3項目の計9項目が設定されていたが、症状・所見5項目、検査1項目の計6項目と、さらに簡便なものになった（表2-1）。なお、レジオネラ肺炎は非定型肺炎に通常含まれるが、この鑑別法では含まない。細菌性肺炎と非定型肺炎が完全に鑑別できるものではない（表2-2）が、狙いは、典型的な非定型肺炎を拾い上げ、マクロライドあるいはテトラサイクリン系抗菌薬で治療することにある。一般に高齢者の肺炎は非典型なことが多く若年者に比して鑑別しにくい例がある。また、肺炎クラミドフィラ肺炎は細菌性肺炎との混合感染が高率に認められ

る⁶⁾。このような場合、臨床的には細菌性肺炎の像を呈することが多く、またβ-ラクタム系抗菌薬単独投与で有効なことも多い。

抗菌薬選択の原則

旧ガイドラインでは、抗菌薬を国民共有の医療資源と捉え、耐性菌の抑止を目的として、「広域で殺菌力の強いニューキノロン系薬とカルバペネム系薬をエンピリック治療の第一選択薬としない」という基本的な考え方を示した。改訂においてもこの理念を踏襲しているが、ニューキノロン系薬を状況によっては推奨している点に特徴がある。例えば、①慢性の呼吸器疾患を有している患者、②最近抗菌薬を使用した患者、③ペニシリンアレルギーのある患者で、細菌性肺炎が疑われる場合の外来治療にはレスピラトリーキノロン経口薬が推奨されている（図2）。

おわりに

市中肺炎診療ガイドライン（2007年）について改訂された内容を中心に概説した。ガイドラインは時代の

表1 身体所見、年齢による肺炎の重症度分類（A-DROP システム）（文献1より引用）

1. 男性70歳以上、女性75歳以上
2. BUN 21mg/dL以上または脱水あり
3. SpO ₂ 90%以下（PaO ₂ 60 Torr 以下）
4. 意識障害
5. 血圧（収縮期）90mmHg以下

表1-2 重症度分類

軽症	: 上記5つの項目の何れも満足しないもの
中等症	: 上記項目の1つまたは2つを有するもの
重症	: 上記項目の3つを有するもの
超重症	: 上記項目の4つまたは5つを有するもの ただし、ショックがあれば1項目のみでも超重症とする

表2 細菌性肺炎と非定型肺炎の鑑別（文献1より引用）

表2-1 鑑別に用いる項目

1. 年齢60歳未満
2. 基礎疾患がない、あるいは、軽微
3. 頑固な咳がある
4. 胸部聴診上所見が乏しい
5. 痰がない、あるいは、迅速診断法で原因菌が証明されない
6. 末梢血白血球数が10,000/μL未満である

表2-2 鑑別基準

上記6項目を使用した場合：	
6項目中4項目以上合致した場合	非定型肺炎疑い
6項目中3項目以下の合致	細菌性肺炎疑い
この場合の非定型肺炎の感度は77.9%、特異度は93.0%	
上記1から5までの5項目を使用した場合：	
5項目中3項目以上合致した場合	非定型肺炎疑い
5項目中2項目以下の合致	細菌性肺炎疑い
この場合の非定型肺炎の感度は83.9%、特異度は87.0%	

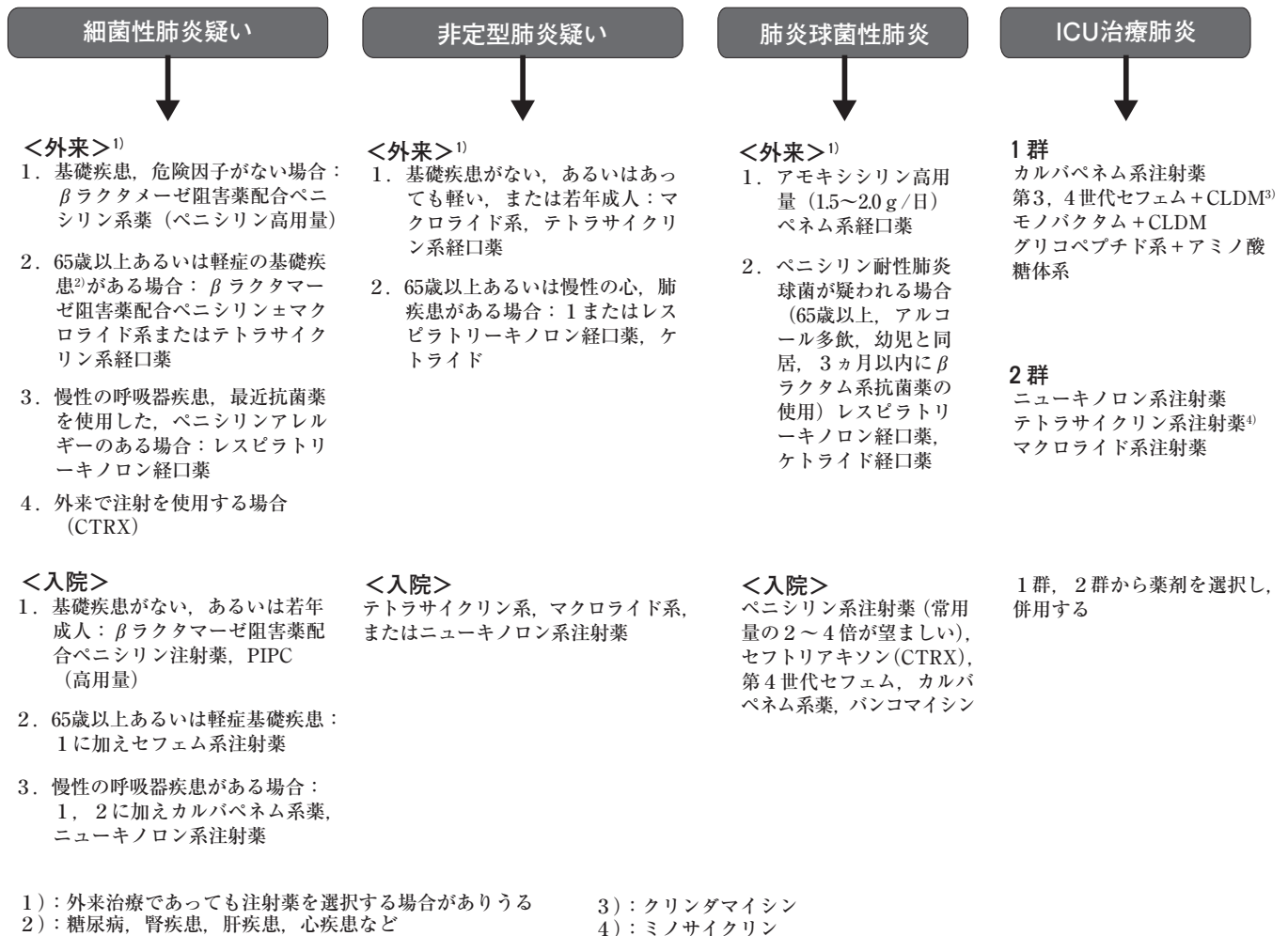


図2 成人市中肺炎のエンピリック治療（文献1より抜粋）

変化とともに新しい知見や臨床現場での妥当性の検証等に基づいて定期的に見直されるべきものである。2011年には市中肺炎と院内肺炎の中間的な位置づけにある医療・介護関連肺炎のガイドラインが新たに作成され，今後，肺炎ガイドラインがさらに良質かつ有用なものへと改訂されることが期待される。

文 献

- 1) 日本呼吸器学会呼吸器感染症に関するガイドライン作成委員会：成人市中肺炎診療ガイドライン。日本呼吸器学会，東京（2007）。
- 2) Mandell LA, Wunderink RG, Anzueto A, Bartlett JG, Campbell GD, Dean NC, Dowell SF, File TM

- Jr, Musher DM, Niederman MS, Torres A, Whitney CG : Infectious Diseases Society of America/ American Thoracic Society consensus guidelines on the management of community-acquired pneumonia in adults. Clin Infect Dis (2007) 44, S27-72.
- 3) Lim WS, van der Eerden MM, Laing R, Boersma WG, Karalus N, Town GI, Lewis SA, Macfarlane JT : Defining community acquired pneumonia severity on presentation to hospital : an international derivation and validation study. Thorax (2003) 58, 377-382.
 - 4) Mandell LA, Bartlett JG, Dowell SF, File TM Jr, Musher DM, Whitney C : Update of practice guidelines for the

management of community-acquired pneumonia in immunocompetent adults. Clin Infect Dis (2003) 37, 1405-1433.

- 5) 石田 直，橋本 徹，有田真知子，金城永治，大澤 真，橘 洋正，西岡慶善，渡邊 創：日本呼吸器学会市中肺炎ガイドラインの検討：細菌性肺炎と非定型肺炎の鑑別について。日呼吸会誌（2002）40，929-935。
- 6) Miyashita N, Fukano H, Okimoto N, Hara H, Yoshida K, Niki Y, Matsushima T : Clinical presentation of community-acquired Chlamydia pneumoniae pneumonia in adults. Chest (2002) 121, 1176-1181.