

# 社區性肺炎之診斷：從 2019 美國指引談起

■ 阮聖元／臺大醫院胸腔內科 醫師

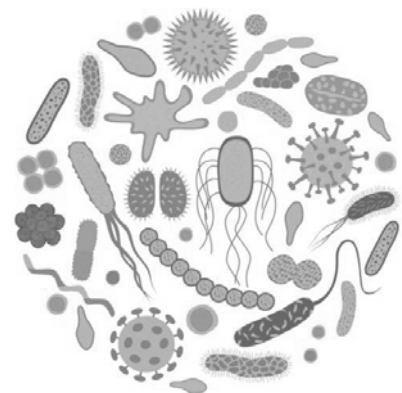
## 前言

「社區性肺炎」(Community-acquired Pneumonia) 是一個常見且重要的呼吸道感染症傳染，每年在全世界影響許多病人。「社區性肺炎」可由細菌或病毒感染所造成，可能的致病菌種類眾多。由於不同的病原體，會造成不同的臨床表徵及進程，使得「社區性肺炎」的診斷充滿了挑戰性。美國胸腔醫學會以及感染科醫學會，在 2019 年 10 月發表了最新版本的「社區性肺炎」診斷及治療指引 (Am J Respir Crit Care Med. 2019;200:e45-e67)，指引中依據最新的臨床實證證據，針對社區性肺炎的「診斷」及「治療」兩方面重要的議題，提出以實證為基礎的建議。本文將就該指引中有關社區性肺炎的診斷部分，做重點式的摘要及評析。

## 「肺炎」的定義及異質性

「肺炎」的診斷是根據臨床表徵以及胸部 X 光的檢查。其操作型定義是：胸部 X 光上有新的肺浸潤，同時伴有呼吸道症狀、發燒或白血球的變化。這樣的定義已

被使用多年，2019 年的美國指引並沒有提出新的診斷操作型定義。臨床實務上，符合



上述操作型定義的個案，卻不一定真的有肺炎，過去的研究顯示，依此定義診斷出的肺炎，有將近兩成的個案，後來會被診斷為其他非感染症的肺部疾病。

「肺炎」的另一個診斷重點在於微生物學的診斷，會造成肺炎的病原體種類相當的多，不同的病原體，會造成不同的臨床表徵及臨床進程，但即便是同一病原體，在不同的病人身上也會因免疫反應的不同，而造成臨床進程有相當大的差異，因此「肺炎」可以說是異質性相當大的一個疾病。在診斷及治療「肺炎」時，都須考量到這樣的一個事實。

## 「社區性肺炎」的微生物流行病學

「社區性肺炎」的微生物流行病學，在過去的一段時間中有不少的變化。尤其是近年來，各類疫苗廣泛的推廣，以及對病毒性呼吸道感染症診斷的進步，使得「社區性肺炎」微生物流行病學研究的結果，與過往有相當不一樣的變化。例如：肺炎鏈球菌所造成的「社區性肺炎」的比例，從 1960 年代以後就呈現下降的趨勢。

新近的「社區性肺炎」大型流行病學研究顯示，超過 50% 的社區性肺炎個案，無法確認其致病病原體。而其餘已知病原體的個案中，細菌和病毒性的病原體約各佔一半，意即兩者的占比各約為 20% 左右。這樣的數據再次凸顯了「社區性肺炎」微生物診斷的困難。造成病原體確認困難

的原因有很多，主要的原因包括：許多病人無法留出符合品質規定的痰液檢體、在留到痰液之前可能已經接受到抗生素治療、該病原體不易由痰液培養診斷出來等，另外，肺炎患者的血液培養陽性率不到20%，難以用來增加病原體診斷率。在細菌性病原體方面，過去的流行病學資料顯示，重要的「社區性肺炎」細菌性病原體包含：*Streptococcus pneumoniae*, *Haemophilus influenzae*, *Mycoplasma pneumoniae*, *Staphylococcus aureus*, *Legionella species*, *Chlamydia pneumoniae*, and *Moraxella catarrhalis* 等。

另一方面，研究顯示呼吸道的病毒和細菌性感染可能同時並存，或是兩者緊接著發生。而且病毒感染後的繼發感染不僅限於細菌，有研究顯示，流感病毒感染會大幅增加肺部麴菌感染的風險，在診斷呼吸道病毒感染後，必須考量到併發或繼發其他病原體感染的可能性。

免疫不全的病人是「肺炎」診斷與治療的另一重要的議題，由於人口老化，以及伴隨而來的共病增加等因素，免疫不全的病人有增加的趨勢。在這些病人身上，肺炎的致病菌除了常見的病原體之外，還需考量其他的伺機性感染的可能，例如卡氏肺囊蟲(*Pneumocystis jirovecii*)等。

### 「社區性肺炎」的嚴重度定義

「社區性肺炎」的指引中，針對治療及若干診斷議題，皆依據「社區性肺炎」的嚴重度而有不同的處置，所以「社區性肺炎」的嚴重度認定，在臨床處置上有其重要的角色。美國胸腔醫學會以及感染科醫學會對於「嚴重性社區性肺炎」(**Severe Community-acquired Pneumonia**)，有其操作型定義（表一）。只要符合（表一）中一個主要條件（**Major criteria**）或三個次要條件（**Minor criteria**），即可定義為「嚴重性社區性肺炎」。

表一、「嚴重性社區性肺炎」之判斷標準。（符合一個主要條件或三個次要條件）

#### 主要條件（Major criteria）：

1. 敗血性休克。
2. 呼吸衰竭需使用呼吸器。

#### 次要條件（Minor criteria）：

1. 呼吸次數  $\geq 30$  次/分。
2. 意識變化。
3. 低體溫  $< 36^{\circ}\text{C}$ 。
4. 血壓偏低需要靜脈點滴滴注。
5. 尿素氮 (BUN)  $\geq 20\text{mg/dL}$ 。
6. 白血球  $< 4000 \text{ cells/uL}$ 。
7. 血小板  $< 100000/\text{uL}$ 。
8.  $\text{PaO}_2/\text{FiO}_2 \leq 250$ 。
9. 胸部 X 光呈現多葉性肺浸潤。

## 「社區性肺炎」診斷的其他重要議題

問題(一)：診斷「社區性肺炎」時，是否需執行痰液染色鏡檢（Gram Stain）及培養？

指引建議：由於痰液的檢查，對於肺炎病原體的診斷率頗低，加上實證資料無法證實常規執行痰液染色鏡檢及培養，可以改善病人治療的預後，所以 2019 年的美國指引，對於在門診治療的「社區性肺炎」輕症患者，並不建議常規執行痰液染色鏡檢及培養。但對於需住院治療的嚴重肺炎患者 或有抗藥性菌株感染疑慮者，即應該執行痰液染色鏡檢及培養。

問題(二)：診斷「社區性肺炎」時，是否需執行血液培養？

指引建議：對於門診治療或一般住院治療的「社區性肺炎」患者，不需常規執行血液培養。但對於「嚴重性」肺炎患者，或有抗藥性菌株感染疑慮者，則應該執行血液培養。

問題(三)：診斷「社區性肺炎」時，是否需執行退伍軍人病及肺炎鏈球菌的尿液抗原檢查？

指引建議：除了「嚴重性」肺炎或有特殊流行病學風險者之外，並不需常規執行退伍軍人病及肺炎鏈球菌的尿液抗原檢查。退伍軍人病的檢驗除了尿液抗原檢查之外，應考慮執行痰液的

培養及分子生物學檢驗。

問題(四)：診斷「社區性肺炎」時，是否需同時檢測流感？

指引建議：當流感在社區流行時建議對新診斷「社區性肺炎」的患者，執行流感的分子生物學檢驗(Influenza nucleic acid amplification test)。

## 結語

「社區性肺炎」的診斷，對第一線的臨床工作者而言，常是一個挑戰。本文評析了美國學會最新的「社區性肺炎」指引，希望可以給予臨床工作者，在診斷「社區性肺炎」時作為參考。

