



什麼是肺炎鏈球菌

★ 臺中榮總家庭醫學部總醫師 施子評

臺中榮總家庭醫學部主治醫師 林鉅勝／主任 劉夷生

前言

肺炎鏈球菌（學名：**Streptococcus pneumoniae**）是一種柳葉刀狀（lancet-shaped）的革蘭氏陽性菌，具有 α 溶血性，為鏈球菌屬下的一種細菌。有些肺炎鏈球菌具有莢膜，其中具有致病性的菌種，毒性來自於莢膜上的多醣體。



肺炎鏈球菌造成之右側大葉性肺炎 [Ref: Medscape-Pneumococcal Infections (Streptococcus pneumoniae) Workup]

肺炎鏈球菌可以在 5 – 10% 的健康成人及 20 – 40% 孩童的鼻咽內發現。肺炎鏈球菌利用表面黏著素與鼻咽上皮細胞的相互作用，經常潛伏在人類鼻腔內部，緊貼在鼻咽黏膜細胞上。

肺炎鏈球菌感染案例分享

一名 65 歲患有冠心病及躁鬱症之男性，來門診求診時抱怨最近呼吸不順，痰多，理學檢查發現體溫 37.5 度微燒，經抽血檢查發現白血球飆高，胸部 X 光已達肺炎程度，為避免併發敗血症，馬上轉診至急診，後續由胸腔科醫師收治入院，並施打抗生素，經過兩星期的

住院治療才得以出院。

流行病學

肺炎鏈球菌感染最常發生在冬季和初春，這個時間同樣也是流行性感冒等上呼吸道感染的高峰期。

一旦宿主感冒或呈現免疫力降低的狀態時，肺炎鏈球菌就可能從呼吸道或血液中入侵宿主，導致宿主產生多種疾病，甚至死亡。例如：急性鼻竇炎、中耳炎、腦膜炎、骨髓炎、心內膜炎、心包膜炎、腹膜炎、蜂窩組織炎等等。

WHO 於 2005 年估計，全球一年約有 160 萬人因感染肺炎鏈



球菌而死亡。而根據國內疾管署的資料顯示，2008-2013 年間共發生 4439 例侵襲性肺炎鏈球菌確定個案，尤其以 75 歲以上老年人的致死率最高，高達 35.5%。

高風險族群

以莢膜多醣類抗體之莢膜腫脹試驗（Quellung reaction），可將其區分為 92 種以上血清型。有些血清型的菌株毒性較強，大約只有 30 種血清型會造成人類的感染，而臨床上常見的侵襲性感染，大多集中於其中的 10 多種血清型。

任何人皆可能被肺炎鏈球菌感染，但以下 3 類人士特別容易受到侵襲：

肺炎鏈球菌感染之高危險群：

1. 65 歲以上人士。
2. 5 歲以下兒童，特別是 2 歲以下的幼童。
3. 高危險族群，如長期慢性病患者等。



以年齡層論，受肺炎鏈球菌感染，引發侵犯性肺炎鏈球菌疾病的最高危險族群為 5 歲以下的小朋友，特別是 2 歲以下的幼童。但一

旦受到肺炎鏈球菌感染，死亡率最高的是年長老人及有長期慢性病患的高危險族群。

此外，肺炎鏈球菌的感染風險對於一些在免疫球蛋白 G（IgG）合成、吞噬作用或清除細菌能力有缺陷的病人會相對提高。而且，如因先天性無脾臟或脾切除術後而導致脾臟功能缺乏，或是患有鐮刀型紅血球症的病人，會令患病者的病情惡化（脾切除術後易發暴發性感染），因而須接受預防措施。

治療和預防措施

治療部分，雖然肺炎鏈球菌已被發現對於盤尼西林類藥物及其他類抗生素具有抗藥性，但不同部位感染對於盤尼西林及其他類抗生素的敏感性判斷標準不同，目前常用的抗生素有盤尼西林、第三代頭孢菌素、萬古黴素等等，宜先依疾病嚴重程度選擇合適之抗生素先進行治療，待患者檢體培養出的菌株，其藥物敏感性檢測結果出來後，再依據檢測結果，調整適當的抗生素治療用藥。

預防部分，目前肺炎鏈球菌對部分抗生素已產生高抗藥性，因此預防侵襲性肺炎鏈球菌感染症最有效的方法就是按時接種肺炎鏈球菌疫苗。 