

## 某地區醫院內科及耳鼻喉科醫師治療上呼吸道感染之開立抗生素習慣比較

戴慧玲<sup>1</sup> 蔡孟憲<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>高雄縣立鳳山醫院 感染管制小組 <sup>2</sup>長庚醫院高雄醫學中心 感染內科暨長庚大學醫學院

本研究回溯性調查 2003 年及 2004 年的 11 月份，因病毒造成上呼吸道疾病，依診斷碼判斷在高雄縣某地區醫院一般內科 266 人次及耳鼻喉科門診 174 人次就醫之成年民眾，比較分析病人之年齡、症狀、臨床表現、及有否開處方口服抗生素。

研究期間，該醫院所處之鄰近鄉鎮地區並沒流行流行性感冒。資料分析顯示一般內科醫師在病歷上記載上呼吸道感染之臨床症狀較耳鼻喉科醫師清楚。對於上呼吸道感染病人一般內科醫師處方口服抗生素佔 2.3%，耳鼻喉科醫師處方口服抗生素佔 24.1%，具有顯著之差異( $P < 0.001$ )。一般內科醫師對於上呼吸道感染病人謹慎保守開處方抗生素，經追蹤並未導致病人併發肺炎或造成死亡。如何對上呼吸道感染的病人適當地使用抗生素是大家應共同努力的方向。(感控雜誌 2007;17:299-306)

關鍵詞： 上呼吸道感染、抗生素、內科醫師、耳鼻喉科醫師、地區醫院

### 前 言

過去的研究顯示，台灣基層醫療院所醫師開立抗生素最常見的對象是罹患上呼吸道感染的病人為最大宗 [1]。其實，上呼吸道感染症絕大部分都是由病毒感染所引起，只有極少部分可能是由細菌感染所造成 [2]。因此，抗細菌藥劑並不能治療上呼吸道感染，反而會使病人身上的細菌產生抗藥性。患上呼吸道感染的病人只需要適度休息，予以症狀治療即可。過度使用抗生素的結果，造成台灣地區許多常見致病細菌的抗藥性比例遙遙領先世界上大多數的國家或地區 [3,4]。監察院對於此抗生素過度使用情形，曾主動調查並做成書面調查報告，並於 2000 年 2 月 21 日對行政院衛生署及相關的機關提出糾正案 [5]。

中央健康保險局近年採取若干措施來減少抗生素的使用率，具體的例子如於「全民健康保險藥品給付規定」之第十章抗微生物劑中之第一節第三款規定：上呼吸道感染病患如屬一般感冒(common colds)或病毒性感染者，不應使用抗生素。如需使用，應有細菌性感染之臨床佐證 [6]。該規定實施以來，確實使得一般基層醫療院所 抗生素的使用量減少，也使得逐年急遽增加的健康保險支出費用，得以稍為減緩 [3]。雖然該措施對醫師處方抗生素的行為已經略有規範，但對於各不同專科醫師間開立抗生素治療上呼吸道感染的行為，卻無法從上述中央健康保險局的資料中得知。為更清楚的瞭解及比較各不同專科醫師間開立口服抗生素治療上呼吸道感染的行為，本研究比較高雄縣某地區醫院之一般內科及耳鼻喉科兩專科醫師，來瞭解及比較其在上呼吸道感染的開立抗生素習慣上之異同。

### 材料及方法

本研究方法為回溯性調查，地點在高雄縣某地區醫院，研究期間包括 2003 年及 2004 年的兩個 11 月份。對象是針對這兩個 11 月份中，17 歲以上因上呼吸道疾病，曾經在該醫院一般內科或耳鼻喉科門診就醫之患者。

行政院交通部中央氣象局統計 1971 至 2000 年的台灣地區各氣象站月平均氣溫統計表顯示，高雄地區 9 月的平均氣溫為 27.9°C，10 月為 26.4°C，11 月為 23.4°C，12 月為 20.2°C [7]。高雄地區十一月份正處於氣溫明顯下降的時節，可能因為氣候的變化較大或是氣溫明顯往下降，患上呼吸道感染的病人較多，故我們蒐集 11 月份患上呼吸道感染的病人加以分析。本研究涵蓋之上呼吸道感染症其 ICD-9 編碼為 460,462-466。ICD-9 編碼 460 指急性鼻咽炎（感冒）、462 指急性咽喉炎、463 指急性扁桃腺炎、464 指急性咽喉炎及氣管炎、465 指多處或未明 示位置之急性上呼吸道感染，及 466 指急性氣管炎及細支氣管炎。

在研究調查期間凡被輸入上述診斷代碼之就醫民眾，且臨床上以上呼吸道感染為主要病徵者，依其就診病歷，紀錄病人之年齡、症狀、臨床表現、及使用口服抗生素與否。病人因相同診斷碼再次就診也算另外一次單獨就診。由相較於一般內科、耳鼻喉科門診數較少，一週只有 12 小時左右，相當於 3 個門診，為了避免分在不同比較組別、病人的人數相差過大及研究方便，我們選擇耳鼻喉科門診及一般內科門診相同時段之病人納入比較分析。

我們以上述之疾病代碼及該時段看診醫師之代碼，從該醫院對中央健康保險局高高屏分局申報的資料中，以電腦補助搜尋出 2003 及 2004 年在一般內科及耳鼻喉科門診被診斷為上呼吸道感染的病人。所有病人依病歷記載來研判有否上呼吸道感染的併發症或死亡。如依病歷記載無法判斷者，則以電話追蹤訪問病人或其家屬來判斷之。

連續性變數以 t-測驗(Student t-test)檢定，非連續性變數以卡方(chi-square test) 或 Fisher, s exact test 檢定統計學上顯著差異之雙尾 P 值為 0.05。檢定工具為 SPSS 12.0 套裝軟體。

## 結 果

納入分析者計有一般內科門診共有 266 人次(2003 年 115 人次及 2004 年 151 人次)，其中 40 位病人重複就診；耳鼻喉科門診有 174 人次(2003 年 101 人次及 2004 年 73 人次)，39 位病人重複就診。所有病人再次就診的原因仍舊是因為上呼吸道感染。其在 2003 年 11 月份中，一般內科門診平均年齡為 60.0±16.0 歲；耳鼻喉科門診病人平均年齡為 49.4±18.0 歲。兩組病人之平均年齡在統計學上顯著差異，一般內科門診病人之平均年齡大於耳鼻喉科門診病人。在 2004 年 11 月份中，一般內科門診病人平均年齡為 58.8±16.8 歲；耳鼻喉科門診病人平均年齡為 54.8±17.8 歲。兩組病人之平均年齡在統計學上為無顯著差異。在研究期間內，該醫院鄰近鄉鎮地區並未爆發流行性感冒大流行。

一般內科和耳鼻喉科門診兩組病人的臨床症狀及是否使用口服抗生素情形如表一所示。在 2003 年及 2004 年 11 月份一般內科及耳鼻喉科兩組病人病歷記載的各種臨床症狀比較，除鼻塞、頭昏、胸悶痛及下背痛無顯著差異外，其餘之臨床症狀都具有顯著差異。而治療上呼吸道感染的給藥習慣上，耳鼻喉科醫師處方口服抗生素給病人的比例 24.1%遠高於一般內科醫師 2.3%( $P < 0.001$ )。

在 2003 年及 2004 年 11 月份兩科醫師處方口服抗生素種類情形如表二所示。簡述如下：一般內科醫師最常視處方的抗生素為 levofloxacin, penicillin, amoxicillin 及 trimethoprim-sulfamethoxazole。耳鼻喉科醫師最常視處方的抗生素為 clindamycin, amoxicillin, cephalexin。依疾病診斷碼別來看，則以 463 急性扁桃腺炎所接受開立之口服抗生素最多，達 17 人次。再來以 462 急性咽喉炎次之，有 14 人次。再過來則是 465.9 未明

示位置之急性上呼吸道感染，有 11 人次。466.0 急性氣管炎及 460 之急性鼻咽炎(感冒)的診斷仍有口服抗生素開立 的情形。所有的病人都不曾因該次上呼吸道感染引起肺炎而住院且無人因而死亡。

## 討 論

本研究比較某地區醫院一般內科和耳鼻喉科門診病人得知，在面對類似上呼吸道感染的病人，兩種專科醫師在醫療行為上的確存在差異，耳鼻喉科醫師較偏向開口服抗生素給病人。一般內科門診醫師無論病人在咳嗽、流鼻水、鼻塞、頭痛、氣喘、痰意感、發燒等諸多症狀在病歷上記載都較耳鼻喉科醫師詳細，且謹慎保守開立抗生素(2.3%)，但並未造成患者併發肺炎或死亡。本文中耳鼻喉科醫師面對上呼吸道感染的病人開立口服抗生素來治療其疾病，其比例不可謂不高。先前的研究指出基層醫療院所的醫師對上呼吸道感染的病人開抗生素之比例是從 0%至 100%不等，平均約有三分之一 [8]，與本文中的耳鼻喉科醫師開抗生素的比例相當接近。本研究已將最可能用到抗生素的急性鼻竇炎排除在外，其餘的上呼吸道感染症需要用到抗生素的情況，大致而言，應該不超過 10-15% [8]。耳鼻喉科和基層醫療院所的醫師在醫療行為上，仍然偏向以抗生素可用來治療上呼吸道感染，如何將如此高比例的抗生素處方降低，是我們大家應該共同努力的方向。

本回溯性調查研究的列侷限性包括：病人並不是隨機分組、病歷記載上呼吸道感染症狀明顯者，並不一定反映出病情的嚴重程度。

謹慎小心的使用抗生素可以減緩抗藥性細菌的產生，也可避免不必要的使用抗生素。過去的經驗告訴我們：在台灣肺炎鏈球菌對紅黴素的抗藥性更高達 90.6%，這跟以前過度開立紅黴素來治療上呼吸道感染有很大的關係 [9]。以前過度使用紅黴素的結果，使得同屬於巨大分子類(macrolides)的抗生素幾乎對肺炎鏈球菌都無效。在面對侵襲性肺炎鏈球菌感染時，我們喪失了一項有利的武器。因此，唯有適當正確的投予抗微生物藥物給病情需要的病人方能達到最佳的治療效果，及使醫院及社區的細菌抗藥性趨緩，並降低醫療成本。

內科與耳鼻喉科醫師治療上呼吸道感染之異同

表一 2003 年及 2004 年 11 月份在一般內科及耳鼻喉科門診被診斷為上呼吸道感染之成人病患之臨床表現

	一般內科門診病人次 (%) (n=266)	耳鼻喉科門診病人次 (%) (n=174)	P 值
咳嗽	216(81.2)	67 (38.5)	<0.001
痰意感	166(62.4)	15 (8.6)	<0.001
流鼻水	150(56.4)	44 (25.3)	<0.001
喉嚨痛	132(49.6)	62(35.6)	0.004
氣喘	96(36.1)	2 (1.1)	<0.001
頭痛	92(34.6)	6 (3.4)	<0.001
發燒	84(31.6)	1 (0.6)	<0.001
全身酸痛	74(27.8)	1 (0.6)	<0.001
鼻涕倒流	73(27.4)	4 (2.3)	<0.001
鼻塞	48(18.0)	25(14.4)	0.311
頭昏	7 (2.6)	3 (1.7)	0.746
胸悶痛	2 (0.8)	3 (1.7)	0.388
下背痛	1 (0.4)	0 (0)	1.0
打噴嚏	0 (0)	8 (4.6)	<0.001
處方抗生素	6 (2.3)	42(24.1)	<0.001

表二 2003 年及 2004 年 11 月份在一般內科疾病診斷碼與口服抗生素使用情形

ICD-9 編碼	AMX	ERY	AMC	AMP	LEX	LEV	CLI	PEN	SXT	合計
460 <sup>1</sup>	0/1 <sup>2</sup>						0/1			0/2
462	0/6	0.1			0/2		0/3		0/2	0/14
463	1/4			0/1	0/1		0/8	1/0	0/1	2/15
465.9	0/1		0/4	0/1	0/1	2/0	0/2			2/9
466.0					0/2	1/0			1/0	2/2
合計	1/12		0/4	0/2	0/6	3/0	0/14	1/0	1/3	6/42

<sup>1</sup>460 急性鼻咽炎 (感冒)，462 急性咽喉炎，463 急性扁桃腺炎，465.9 未明示位置之急性上呼吸道感染，466.0 急性氣管炎。

<sup>2</sup>斜線左方數字為一般內科門診病人-次數，右方為耳鼻喉科病人-次數。

#### 參考文獻

Chang SC, Shiu MN, Chen TJ: Antibiotic usage in primary care units in Taiwan after the institution of national health insurance. *Diagn Microbiol Infect Dis* 2001;40:137-43.

Gwaltney JM: The common cold. In: Mandell GL, Bennett JE, Dolin R, eds. Principles and Practice of Infectious Diseases. 6th ed. Philadelphia: Elsevier, Churchill Livingstone. 2005:747-52.

張上淳：台灣近年來抗生素使用改善措施及其影響。  
感控雜誌 2003;13:33-42。

Chang SC, Hsieh WC, Liu CY, et al: Antibiotic Resistance Study Group of the Infectious Disease Society of the Republic of China: High prevalence of antibiotic resistance of common pathogenic bacteria in Taiwan. *Diagn Microbiol Infect Dis* 2000;36:107-12.

張德銘，黃勤鎮，林鉅銀：『抗生素濫用影響國人健康』專案調查報告。  
台北市：凱倫出版社，2000年5月。

中央健康保險局：全民健康保險藥品給付規定。  
台北市：中央健康保險局。2001年2月。

行政院交通部中央氣象局(2005, 11月1日)。台灣地區各氣象站月平均氣溫統計表。摘自 <http://www.cwb.gov.tw/V4/index.htm>。

張上淳，陳淑姬，龐一鳴等：台灣上呼吸道感染抗生素使用之調查分析。  
感控雜誌 2004;14:133-9。

Siu LK, Chu ML, Ho M, et al: Epidmiology of invasive pneumococcal infection in Taiwan: antibiotic resistance, serogroup distribution and ribotypes analysis. *Microb Drug Resist* 2002;8:201-8.~F

Differences in Prescribing Antibiotics Between Internists and Otolaryngologists for Adults with Upper Respiratory Tract Infections in A Local Hospital

Hui-Ling Tai<sup>1</sup>, Moan-Shan Tsai<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Infection Control Unit, Feng-Shan Hospital of Kaohsiung County, and <sup>2</sup>Division of Infectious Disease, Department of Internal Medicine, Chang Gung Memorial Hospital-Kaohsiung Medical Center, Kaohsiung, Taiwan

A retrospective analysis of antibiotic prescription for adults (>17 years) with upper respiratory tract infections (URI) who visited general medicine clinic (n=266 patient-visits) or otolaryngology clinic (n=174 patient-visits) in a local hospital in Kaohsiung County in November 2003 and November 2004. During the study period, no community outbreak of influenza in the neighborhood of this local hospital. The results showed that the internists

described more detailed clinical signs and/or symptoms of patient with URI in the medical charts than otolaryngologists did. For patients with URI, the percentage of patients prescribed with antibiotic by internists was 2.3%, and that by otolaryngologist was 24.1% ( $P < 0.001$ ). The internists, antibiotic prescription in a conservative manner did not lead to complication of pneumonia or fatality in any of the patients with URI. How to optimize antibiotic use in patients with URI will be a continuously very important issue.  
(Control Infect J 2007;17:299-306)

Key words: Upper respiratory tract infection, antibiotics, internists, otolaryngologists, local hospitals-F