

## 台灣抗生素使用及細菌抗藥性政策建言

抗生素專欄

台灣抗生素使用及細菌抗藥性政策建言

國家衛生研究院

臨床研究組 衛生政策研發中心

### 前 言

抗生素不當使用所造成的細菌抗藥性增加是一全球性問題，台灣也不例外，而近年來多重抗藥性菌株的出現更令醫藥界憂心。國家衛生研究院臨床研究組自 1998 年起開始執行「全國微生物抗藥性監測計劃(Taiwan Surveillance of Antimicrobial Resistance; TSAR)」，收集醫院內住院及門診病人致病菌株，作為研究抗生素抗藥性之起源、分佈及作用機轉之重要材料。在全國各個參與本計劃醫院的大力支持及嚴謹的抗藥菌收集流程之下，本院已成功建立起完整的抗藥菌資料庫。結合四期的監測結果，本院衛生政策研發中心及臨床研究組在 2005 年 5 月 21 日共同舉辦「台灣抗生素使用及細菌抗藥性」研討會做一總結報告(參與專家如附件一)，會中針對台灣抗生素使用及抗藥性演變、動物抗生素使用、結核病及黴菌抗藥性現況、社區抗藥性菌株傳遞、院內感控等議題進行報告，並針對如何改善提出政策建言。

為將研究結果落實到政府的政策層面，達成降低台灣細菌抗藥性之目標，本院於 8 月 9 日在台北辦事處舉辦「台灣抗生素使用及細菌抗藥性政策建言」座談會(參與討論代表如附件二)，邀請政府官員及各專家學者將所提出的政策建言進行「優先次序」之討論，希望經由政府政策面的落實可以徹底執行，進而改善台灣細菌抗藥性日益增加的威脅。本次座談會中，由衛生政策研發中心李明亮教授及臨床研究組蘇益仁組主任共同主持，李教授指出本會議目的除了將政策建言列出優先次序以提供政府當施政參考外，也將當作以後抗生素抗藥性監測小組的指導方針。此外，蘇主任也表示經由國家衛生研究院來整合專家體系，進而建立常態性抗生素監測平台機制，使抗生素的監測工作可以提昇到國家層次，本次會議之決議是未來監測小組成立及工作的依據。

本會議議程依照下列五點進行討論，分別是：壹、抗生素使用及抗藥菌之監測機制；貳、抗生素使用及抗藥菌管理與感染管制措施；參、抗生素使用及抗藥菌之研究與發展；肆、抗生素使用及抗藥菌之教育訓練與宣導；伍、動物用抗生素使用之建言。

### 應優先執行之項目

#### 抗生素使用及抗藥菌之監測機制

##### 一、全國性監測系統

- 1.全盤性探查台灣門診與院內抗生素使用量以及使用不當之處。
- 2.建立全國微生物抗生素抗藥性監測系統。
  - (1) 由疾病管制局及國衛院等相關單位持續監測國內各種致病菌之抗藥性。
  - (2) 加強建置群聚感染的通報系統：抗藥菌種常由人口密集機構例如醫院及長期照護機構而來，然後傳至社

區，因此需要建立更完整的監測機制。

(3) 建立抗藥性結核菌監測系統

## 二、健保局監測機制

1. 健保局或疾管局持續監測醫院使用抗生素之情形，運用健保資料庫定期回饋醫院抗生素使用的相關指標。

2. 調查全民健保用藥制度設計之適當性：

(1) 抗生素使用的限制是否影響醫師及醫院不當使用第一線抗生素，應予釐清。

(2) 探討是否因為用藥制度設計不當而錯失治療契機或導致抗藥菌的增加。

## 三、醫院評鑑機制(醫院外部監測系統)

1. 經由醫院評鑑及台灣醫療品質指標計劃(Taiwan Quality Indicator Project; TQIP)的規範來持續推動醫院內部改善抗生素的使用。

2. 醫院評鑑督考醫院的感染管制專責單位；疾病管制局感染控制的查核及醫事處的醫院評鑑應相互合作並做整合。

3. 經由主管機關或醫院評鑑制度，訂定明確的評鑑規範及內容。

## 四、醫療機構院內監測機制(醫院內部監測系統)

1. 院內監測機制：

(1) 醫院定期調查院內抗生素使用量。

(2) 建立院內感染之監測指標及細菌抗藥性分佈之資料統計分析。

(3) 訂定院內菌種監測及保存計畫。

(4) 建立全院工作人員的感染監控系統：醫院感控應包括抗生素使用情形、細菌抗藥性分佈、院內感染率等客觀指標資料，以了解院內感控執行成果。

2. 院內審查機制：

(1) 抗生素委員會審查醫師處方習慣：抗生素處方的開立應由有經驗的感染科醫師監測。

(2) 醫院建立定期抗生素使用之合理性、用量異常增加之抗生素等資料之分析與管制對策並提追蹤報告。

## 抗生素使用及抗藥菌之管理與感染管制措施

### 一、政府方面

#### 1. 健保局：

(1) 修改健保局抗生素使用規定：應定期邀請專家學者重新擬定抗生素使用指引。

(2) 持續檢討各項抗生素使用管制措施之合理性及有效性。

(3) 健保局應明確規範外科手術預防性抗生素的適應症及使用期限。

(4) 結合醫療給付制度與「適當用藥」的管制政策，以減少抗生素不必要的使用。

#### 2. 感控人力的審慎評估，包括：

(1) 加強感染科專科醫師、護理師、藥師、檢驗師的人力，以便執行院內感染控制及抗生素使用的管理。

(2) 加強感染科醫師會診及建議抗生素種類與使用期限。

(3)加護病房應聘有專任感控醫師。

(4)應鼓勵醫院聯合聘任感控醫師。

### 3.擬定「適當使用抗生素」及「特殊抗生素使用」指引，並製作醫師抗生素處方指引，包括一般診所及非感染科醫師之抗生素使用指引：

(1)由感染症醫學會明確訂定抗生素使用指引，並藉適當管道公佈這些指引(如：各專科雜誌)，以提供醫師參考。

(2)每年更新抗生素使用指引，並邀請相關單位，尤其是基層醫療及醫策會參加抗生素指引的制訂。

### 4.疾管局統一訂定對抗藥性病人之隔離管制措施：

(1)廣設安置感染多重抗藥性菌株病患之隔離病室：包括如何集中及照護流程等，應有統一遵循的規定。

(2)修訂隔離病房設置的標準規範。

### 5.加強實驗室診斷能力與品管：

包括標準化的檢驗方式、持續性的菌種保存、機動的菌種基因資料分析、外部品管稽核系統及人員定期再訓練，以提供更有效能之感染管制政策之重要依據。

## 二、醫療機構方面

1.建立實際可行且有效之抗生素使用規範與管制措施，並要求全院同仁配合辦理。

2.加強醫護人員及民眾的洗手觀念及有關之衛生教育。

3.訂定偵測及通報抗藥性細菌流程：建立法定抗藥菌的通報及隔離措施。

4.制訂及執行各項侵入性醫療措施之標準流程：侵入性醫療作業準則的升級與檢討由疾病管制局及感染症醫學會共同完成。

## 三、藥局及藥商方面

1.醫院的微生物培養及抗生素感受性報告，其藥名應採用學名，以間接管制藥商促銷活動。

2.抗生素屬於處方藥，需要醫師處方才可在藥局購買，應該嚴格執行法律規定。

抗生素使用及抗藥菌之研究與發展 1.應進行抗生素使用及抗藥菌感染影響之長期研究，如：全國性抗生素分期循環研究的長期評估及規劃。

2.加強微生物抗藥資訊及研究資源與抗藥測試新知之交流。

## 抗生素使用及抗藥菌之教育訓練與宣導

### 一、醫學生及醫事人員教育

1.加強醫學生對抗生素抗藥性及抗藥菌對病人及社會影響之相關教育及畢業後繼續教育。

- 2.每年針對醫學生、醫師、藥師、護理人員、檢驗師等進行多次抗生素使用及感染症診斷與治療訓練。
- 3.明訂加護病房及易於照護療程中發生抗藥性之科別醫師每年應接受抗生素教育之基本時數。
- 4.加強對一般診所及非感染醫師之抗生素適當使用教育。
- 5.透過實證醫學教育指導新進住院及實習醫師。
- 6.加強微生物實驗室檢驗人員之抗生素新知、抗藥性與敏感性試驗等在職教育，並納入醫院評鑑項目

## **二、一般民眾教育**

- 1.經由大眾傳播媒體(電視、廣告等)宣導，使民眾認識抗生素不當使用及細菌抗藥性的嚴重性。
- 2.衛生署與教育部應廣設相關課程，並將其編入國民基本教育。

## **動物用抗生素使用之建言**

- 1.衛生署應與農委會合作進行下列事項：
  - (1)調查動物用抗生素的使用量及種類，並對畜禽產業的抗生素使用進行管制。
  - (2)儘速召開協調會議，討論全面禁止畜牧養殖業使用非治療性抗生素的必要性及可行性，並由農委會將資訊讓業界廣為認知。
  - (3)農委會應著手進行飼料添加抗生素之效果研究，以使農民了解添加抗生素的真正效果。
- 2.訂定動物用藥品使用規範及準則：  
農委會應儘速完成動物藥品管理系統資訊化，以便進行動物抗生素使用量的監測及管控。
- 3.農委會應定期進行檢討刪減含抗生素飼料添加物品目。

## **次要執行之項目**

- 1.建立常態型區域性院內感染分子生物流行病學中心及全國性完整之菌株庫，以了解抗藥菌之抗藥機制、傳播途徑等，以採取即時的防禦措施。
- 2.持續定期進行台灣徽菌抗藥性監測計劃。
- 3.在結核病防治方面：應加強及落實痰陽個案的直接觀察療法，除確保藥物品質之外，並對副作用進行監測，以提高病患服藥順從性。對通報但未治療的病患加強個案管理及追蹤。
- 4.疾病管制局訂定獎勵措施，鼓勵研發非抗生素的替代用品及發展多重抗藥性菌株的疫苗，以減少抗生素使用及阻絕抗藥菌株的傳染。
- 5.疾病管制局應協助區域或地區醫院發生群突發時的分子生物學鑑定，以追蹤感染源。

- 6.對於可使用疫苗預防的感染症應加強施打。
- 7.建立抗藥性菌種的鑑別診斷標準。
- 8.由衛生署整合國內材料科技之發展，統一研發高科技抗感染之醫療器材，醫院本身也應鼓勵持續研發感控措施。
- 9.醫策會及外科學會可定期舉辦抗生素抗藥性學術研討會及經驗共享營。
- 10.定期舉行全院性感染管制、傳染病通報等院內感染宣導教育。
- 11.加強執行畜禽藥物殘留監測工作、查緝非法動物用藥品及原料藥之查核。

## 致 謝

本報告書的出爐要特別感謝所有參與者的協助，若非獲得政府部門、民間團體與多位專家學者的支持與不吝賜教，實無法達成，在此，依照會議分別列出參與討論的專家學者及代表，並致萬分感謝之意。

### 附件一

「台灣抗生素使用及細菌抗藥性」研討會【參與專家】

#### 召集人：

國家衛生研究院臨床研究組蘇益仁組主任  
國家衛生研究院衛生政策研發中心李明亮主任

#### 出席者：

三軍總醫院感染科張峰義主任、國家衛生研究院生統組熊昭組主任、高雄榮總感染科陳垚生醫師、國家衛生研究院臨床研究組楊采菱助理研究員、農委會防檢局動物防疫組黃文徵科長、成功大學醫技系吳俊忠教授、衛生署疾病管制局檢驗研究組周如文副研究員、國家衛生研究院臨床研究組羅秀容副研究員、竹東榮民醫院馮長風副院長、臺大醫院感染科張上淳主任、奇美醫學中心感染科莊銀清主任、衛生署疾病管制局感染控制組王華恭組長、國家衛生研究院臨床研究組何曼德院士

### 附件二

「台灣抗生素使用及細菌抗藥性政策建言」座談會【參與討論代表】

#### 主持人：

國家衛生研究院臨床研究組蘇益仁組主任  
國家衛生研究院衛生政策研發中心李明亮主任

**出席者：**

國家衛生研究院生統組熊昭組主任、高雄榮總感染科陳壘生醫師、國家衛生研究院臨床研究組楊采菱助理研究員、農委會防檢局動物防疫組黃文徵科長、衛生署疾病管制局檢驗研究組周如文副研究員、竹東榮民醫院馮長風副院長、臺大醫院感染科張上淳主任、奇美醫學中心感染科莊銀清主任、衛生署疾病管制局感染控制組施秀科長、國家衛生研究院衛生政策研發中心郭耿南副主任、中央健保局李丞華副總經理、衛生署疾病管制局施文儀副局长、衛生署醫事處高文惠視察、衛生署醫事處王秋燕技佐、衛生署藥政處廖繼洲處長、衛生署藥政處戴雪詠科長、台灣醫院協會郭宗正理事、中華民國基層醫療協會吳守寶理事長、中華民國區域醫院協會代表黃忠智(壢新醫院)副院長、台灣醫學中心協會代表李建賢(台北榮總)副院長、台灣感染症醫學會王永衛秘書長、台灣感染症醫學會抗生素管制委員會謝維銓召委、財團法人醫院評鑑暨醫療品質策進會品質組廖薰香組長