



# 宏恩藥訊

96年01月號

Country Hospital Drug Bulletin

發行人：孟憲傑 出版：台北宏恩綜合醫院藥劑科 網址：www.country.org.tw  
總編輯：石奉周 地址：台北市仁愛路四段 61 號 電話：(02)2771-3161  
主編：謝家興 電子郵件：country\_pharm@country.org.tw  
副主編：林慕香、游壽連、官永祥 編輯：黃以瑜、劉素理、邱永男

## 藥品新知

### 新一代的 Carbapenem 類抗生素--INVANZ

林慕香藥師

#### INVANZ 的優點：

1. INVANZ 為新一代的 Carbapenem 類抗生素，保有傳統 Carbapenem 之殺菌效果顯著之優點，並且不具有對抗 *P. aeruginosa* 及 *A. baumannii* 的活性，因此較不易如 FQs 及 Cephalosporins 容易給予這幾種院內感染菌株產生抗藥性的壓力。
2. 抗菌範圍寬廣，對於革蘭氏陽性 (Gram positive) 及陰性細菌 (Gram negative)，好氧 (Aerobes) 及厭氧菌 (Anaerobes) 皆具有良好的活性；對於好氧及厭氧細菌同時造成的混合感染 (Mix infection) 可以單一處方來取代傳統的多種抗生素合併治療方式，面對多重微生物感染 (Polymicrobial infection) 亦可單一處方來達到良好的治療效果。
3. 對 ESBL 的殺菌效果極為優良。目前 ESBL 所造成的感染已成為院內主要的抗藥性問題，其中又以 *E. coli* 跟 *K. pneumoniae* 最為常見，當被會產生 ESBL 的細菌感染時往

往需要使用後線抗生素來治療以確保療效，因為藥物選擇極為有限，所以但常會忽略了後續抗藥性的問題及所耗費的藥物金額往往偏高。INVANZ 於治療 ESBL 具有 cost-effectiveness 的優勢。

4. 對 ESBL 及具有治療效果的抗生素目前有：INVANZ (Group 1 carbapenem)，TIENAM，MEPEM (Group 2 carbapenem) 及 FLUMARIN (Cephamicin)；其中所有的 Carbapenem 具有最可信的治療效果，但是因為 TIENAM 及 MEPEM 幾乎是最後一線的抗生素且極為昂貴，較不適宜大量及廣泛的使用於 ESBL 所造成的感染，而 INVANZ 具有價格便宜且相對較前線的優勢，適合使用於 ESBL 的感染。而 Cephamicin 類 (如 FLUMARIN) 抗生素雖然具有部分對抗 ESBL 的效果，但臨床上使用效果較侷限，一般都只用來治療相關的泌尿道感染。如本院備有 INVANZ，當治療

ESBL 感染時具有較經濟且效果可信之優點，且相對於

TIENAM/MEPEM 較為窄效，較不易篩選出具抗藥性的院內菌株。

5. 常發生於 Enterobacteriaceae 另一個嚴重的院內抗藥性問題為 AmpC 的感染亦具有良好的殺菌效果；目前對 AmpC 具有治療效果的藥物有 INVANZ(Group 1 carbapenem) ， TIENAM ， MEPEM(Group 2 carbapenem) ， MAXIPIME (4<sup>th</sup> Cephalosporins)；其中 INVANZ 相對於 TIENAM/MEPEM ， MAXIPIME 皆具有較經濟且較前線的優勢，以感染控制的角度而言， TIENAM/MEPEM、MAXIPIME 應該使用於嚴重的院內感染而不應該被大量使用於一般病房中，所以 INVANZ 在治療 AmpC 所造成的感染上亦極具價格優勢。
6. INVANZ 在已發表的文獻上已被證

實較不易篩選出具抗藥性的腸道菌(相較於 ROCEPHIN ，

TAZOCIN) ，所以在院內使用較不易遺留下抗藥性的問題。

7. 一天一次的投與方式可以節省耗材及藥品管理費用。

#### 結論：

面對目前抗藥性環境日亦嚴重，抗生素更應合理且謹慎使用，不應該無限制的使用後線抗生素在所有的病人，以求將抗藥性的壓力降至最低；

INVANZ 具有殺菌效果強且較不易篩選出院內菌株抗藥性及腸道菌的抗藥性之優點，對於許多抗藥性的細菌

(ESBL ， AmpC)有可信的殺菌效果且較經濟，可進一步幫助醫院降低治療成本，另外對於混合感染及多重微生物感染亦能以單一處方取代多種藥物合併治療方式，且一天一次，使用方便，並能降低藥物管理之費用。