

## 瘧疾的治療——惡性瘧之 治療新趨勢

編輯部

瘧疾是一種古老的傳染病。瘧疾的病原體為瘧原蟲，而其藉以傳播的病媒則為瘧蚊。人類的瘧疾基本上可分為四種，即為惡性瘧 (*Plasmodium falciparum*)、間日瘧 (*Plasmodium vivax*)、卵圓瘧 (*Plasmodium ovale*)、和三日瘧 (*Plasmodium malariae*)。其中惡性瘧之瘧原蟲可以寄生在宿主各種時期的紅血球，且具有較嚴重的臨床症狀及併發症。瘧疾的治療，由最起始之金雞納樹皮至目前各類抗瘧疾用藥，各有其不同之角色及地位。

惡性瘧之瘧原蟲引發被感染的紅血球之黏連的特性。此特性之表現造成對血管內皮細胞之黏連 (cytoadherence)，並且與未被感染之紅血球形成花瓣形。這種黏連的特性被視為惡性瘧造成嚴重結果的致病機轉及原因。此特性可進而造成細微血管的阻塞及各種器官的受損。世界衛生組織已曾經宣告台灣為無瘧疾的地區，但台灣仍偶有病例的報告。這些病例均為境外移入之病例，或與其相關的院內感染病例。而在東南亞諸國，則仍有瘧疾的流行。故對於治療瘧疾的藥物研究仍為努力之方向。除了東南亞之外，非洲及中南美洲的許多國家中，仍是瘧疾之流行區。

奎寧 (quinine) 仍被視為治療抗藥性之惡性瘧優先考慮用藥。至於其它治療惡性瘧的藥物，如halofantrine、artesunate、artemether亦為重要之抗瘧疾用藥。在泰國所做的臨床試驗中，顯示出quinine在抑制細胞之黏連作用及抑制紅血球形成花瓣形兩方面，無論是人體試驗或體外試驗，皆不及其它三種藥物。然而，因為此臨床的試驗並非完全隨機取樣，並且部分藥物使用的病例過少，故仍須更多的研究來肯定其功效。但是由此試驗中，可以預見青蒿素衍生物中的artesunate將成為極重要的抗瘧疾藥物之一。在上述所測試的四種藥物中，quinine在對抗瘧原蟲引發的細胞黏連作用中，顯示出最低的效果，並且表現出最大的差異性。而在halofantrine、artesunate和artemether則表現出較佳的效果來抑制紅血球形成花瓣形。並且artesunate及artemether則顯示出較佳的效果來抑制細胞黏連的作用。但是這種黏連的作用並未因這些治療藥物的使用而停止。至於抗瘧疾藥物在抑制細胞黏連及抑制紅血球形成花瓣形的功能上，則和治療嚴重瘧疾的成效及預防器官受損有關聯。Artesunate及artemether皆為青蒿素之衍生物。Halofantrine在抑制紅血球形成花



瓣形的功效上，幾乎可以比擬青蒿素之衍生物。但是因為受限於注射劑型不是可以廣泛取得，並且其口服劑型的生物利用率低又不規律，故不適宜用於嚴重的瘧疾感染。在臨床試驗上，仍以青蒿素之衍生物—artesunate及artemether具有臨床上及寄生蟲學上的快速療效。一般而言，artesunate的療效在本質上較artemether為優。

〔譯者評〕在國際交通頻繁、航運暢通的今日，隨著國人旅遊風氣日盛，國人在國外旅遊時，不幸感染瘧疾回國的可能性增加。瘧疾在台灣偶有境外移入的病例。而在去年亦有院內感染瘧疾的事件發

生。我們對於瘧疾的診斷、治療及預防應有更深刻的認知及瞭解。青蒿素的衍生物，特別是artesunate為抗藥性惡性瘧的治療帶來了新的希望。至於其是否能降低惡性瘧之死亡率及其副作用，則仍有待評估。我們仍期待更多詳盡的臨床試驗來評斷artesunate在瘧疾治療中的角色及地位。  
(劉昌邦摘評)

### 參考文獻

- 1, Udomsangpetch R, Pipitaporn B, Krishna S, et al: Antimalarial drugs reduce cytoadherence and rosetting of Plasmodium falciparum. J Infect Dis 1996;173:691-8.
- 2, 蕭孟芳：瘧疾。台北：力大圖書有限公司。1995：37-45。

## 國內外新知

# 內外科加護病房院內肺炎感染危險因子的比較

編輯部

在美國肺炎佔院內感染的第二位而且也常造成高死亡率。由大多數的流行病學統計得知院內肺炎感染的機率約為住院病人的0.66到3%左右。在加護病房內院內感染肺炎的發生率更高約為8到22%左右，而死亡率約為20到50%左右。曾經有人統計過院內肺炎感染的死亡率約佔全院總死亡數的15.5%，而這些死亡部分是可以避免的。大致上每年花費在診斷和治療院內肺炎感染的經費約為20億美元之鉅。

誠如大家所熟知的，院內肺炎感染始自咽喉部細菌的移生，接著由於病人各種呼吸道的防禦系統失去應有的功能而吸入這些致病的細菌而導致肺炎。在以往的研究報告中，我們知道引起院內感染的最主要危險因素不外乎是呼吸器的使用，疾病本身的嚴重度、神經系統的異常、意識不清、宿主免疫系統機能不全、營養狀況不良、住入加護病房、慢性肺疾病、胸腹部手術以及可見的大量肺吸入等。很可惜的