

國內外新知

新生兒加護中心血流感染— 12年抗生素管制使用的經驗

編輯部

血流感染是新生兒最常見的院內感染，其與新生兒的發病率和死亡率有顯著的相關，因此應對高危險群者，給予密切的監視和預防[1]。

Cordero 等人[2]利用一新生兒加護中心的血流感染，來探討12年期間，使用抗生素管制策略的經驗。該研究的目的是調查這12年期間，使用同一抗生素管制策略的治療下，其中革蘭氏陽性球菌、革蘭氏陰性桿菌和黴菌所引起的血流感染 (bloodstream infections, BSI) 盛行率。更進而評估抗生素管制策略和下列三者：1. 個案治療、2. 細菌和黴菌出現抗生素抗藥性和3. 群突發或流行病發生之間的關係。

所有研究的對象嬰兒在住進新生兒加護中心時，皆接受血液白血球計數、白血球分類、和血液培養。所有該研究的母親則依照 Centers for Disease Control and Prevention 1996年所頒佈的B群鏈球菌 (group B streptococci, GBS) 防治策略進行GBS感染的預防[3]。其對血流感染 (bloodstream infection) 定義為：出現臨床徵兆和血液實驗室檢查異常且血液培養

結果為陽性者稱之。早發型的血流感染 (early-onset bloodstream infection) 定義為：血流感染於出生後48小時內發生者稱之。而遲發性的血流感染 (late-onset bloodstream infection) 定義為：血流感染於出生48小時以後發生者稱之。

其研究的抗生素管制策略為：所有疑似早發型血流感染和因此接受呼吸器治療的嬰兒，皆被給予抗生素 ampicillin (100毫克/公斤/日，靜脈注射，每12小時注射一次) 和 gentamicin (5毫克/公斤/日，靜脈注射，每12小時注射一次)，連續使用3天，若血液培養結果為陰性者，則停止使用；而血液培養為陽性者，則繼續使用7至10天。而所有疑似遲發型血流感染的嬰兒，先被給予抗生素 vancomycin (30毫克/公斤/日，靜脈注射，每8或12小時注射一次) 和 gentamicin (5毫克/公斤/日，靜脈注射，每12小時注射一次)，一旦血液培養結果經分離鑑定後，則依照敏感性試驗更改抗生素使用。

該研究發現，12年來的抗生素管制策略：以 ampicillin 和 gentamicin 合

用於疑似早發型血流感染的嬰兒，及以 vancomycin 和 gentamicin 合用於疑似遲發型血流感染的嬰兒，並沒有發生嚴重的群突發或疾病的流行，也沒有因此而導致細菌和黴菌出現抗生素抗藥性的情形。而在孕婦依照 Centers for Disease control and Prevention 的 GBS 防治策略下，早發型 GBS 血流感染的盛行率減少了。但因其他細菌如：coagulase negative staphylococcus (CNS) 和革蘭氏陰性桿菌所引起的遲發型的血流感染卻隨之而增加了。

[譯者評] 由 Cordero 等人研究結果中得知，適度的使用抗生素管制策略，可以有效的降低疾病的盛行率和減緩出現抗生素抗藥性的情形。但由該研究也可看出，非在抗生素管制策略預防的細菌或疾病，卻有增加的趨

勢。因此，抗生素管制策略應逐期監測，並依照抗生素敏感性試驗更改使用的抗生素。目前抗生素濫用使產生抗藥性的情形日趨嚴重，因此抗生素的使用需要慎重的評估，並訂定適確的抗生素管制策略。[許振芳摘評]

參考文獻

1. Moore DL: Nosocomial infections in new-born nurseries and neonatal intensive care unit. In Mayhall CG, ed Hospital Epidemiology and Infection Control. Baltimore, MD: Maple Press. 1996; 535-64.
2. Cordero L, Sananes M, Ayers LW: Blood-stream infections in a neonatal intensive care unit: 12 year's experience with an antibiotic control program. Infect Control Hosp Epidemiol 1999; 20:242-6.
3. Centers for Disease Control and Prevention: Prevention of perinatal group-B streptococcal diseases: a public health prospectives. MMWR 1996; 45(RR-7): 1-24.