

國內外新知

# 眼科手術後的細菌性眼內炎群突發

編輯部

眼內炎 (endophthalmitis) 是指眼球及其鄰近組織的炎症反應，可導致視力減退，甚至失明。大多數的術後眼內炎是由於手術中，遭附近皮膚尋常菌叢污染，而引起眼球感染；亦有因遭污染的眼滴劑、器械、或置入物引起的個案。在泰國和加拿大就分別發生了手術中使用被綠膿桿菌 (*Pseudomonas aeruginosa*) 污染的基礎食鹽水 (basal salt solution, BSS) 及污染桿菌屬 (*Bacillus* spp.) 的人工玻璃體 (hyaluronic acid) 而爆發細菌性眼內炎群突發事件。

從1992年9月29日到10月2日間，在泰國某醫院，四例接受白內障手術的患者中，有三例在術後30小時內發生綠膿桿菌眼內炎[2]。雖然使用靜脈和眼球內注射抗生素，他們最後都接受眼內容物剝除術 (evisceration)。經流行病學調查顯示，眼內炎與白內障手術和使用基礎食鹽水有關；且綠膿桿菌只在基礎食鹽水內培養出來。於5瓶未開封的基礎食鹽水中有3瓶培養出綠膿桿菌，這些菌株的抗菌圖與從患者分離的菌株一致。該院的基礎食鹽水為其藥局自行配製；量瓶、瓶蓋及分裝管均清洗後，用紫外線隔夜消毒，裝瓶後再經高壓蒸氣滅菌。這批基礎食鹽水是9月24日泡製，而綠膿桿菌可在分裝管蓋內面培養出來。事後發現在群突發事件之前，該醫

院之高壓蒸氣消毒器械壓力不足，未使用生物指示劑，也未定期抽驗分裝好的基礎食鹽水。

1993年7月19日到23日，於加拿大魁北克省某醫院，42例接受白內障手術的患者中，有14例在術後24到64小時內發生眼內炎[1]。其中11例接受水晶體切除術 (vitrectomy) 和眼球內注射抗生素；在這些病患的32次眼內液檢體中，培養出桿菌屬 (13株 *B. circulans*, 1株 *B. brevis*)。流行病學調查發現，在四個未開封的人工玻璃體注射筒內培養出大量的桿菌屬。此批產品係由瑞典製造，且已在該院使用了五個月。原廠建議該產品應保存於2~8°C，但實際上卻置於18°C的環境下。加國疾病控制中心的實驗室從標示「無菌」的人工玻璃體內培養出桿菌屬 (5株 *B. circulans*, 1株 *B. licheniformis*)。7月23日起該院停止使用這批人工玻璃體，此後未再發現新個案。

白內障手術後眼內炎的機率是很低的，美國的資料顯示低於0.2%[3]。它們大部分是革蘭氏陽性菌感染；而且通常是在手術中，將患者皮膚或眼睛表層組織的細菌帶入眼內。假如不同病人同時有相同的病菌感染眼內炎時，應提高警覺，是否有相同的感染源。1990年美國因發生藥廠生產之indomethacin眼用藥品遭綠膿桿菌污



染，引起術後眼內炎群突發[4]；食品衛生管理局因此訂定了一套眼用藥品管理規範。雖然因眼用製劑和器材污染而引發的術後的細菌性眼內炎群突發很罕見，但還是不斷的發生；究其原因不外是；眼用藥品未能嚴格品管，藥品和器材未能按規定儲藏，導致污染所致。

〔譯者評〕對於自製的藥品應有完善的管理措施，從配製、分裝、滅菌、到保存，都要注意。成品亦應依說明指示儲藏。定期的篩檢與核驗記錄，確保醫療衛材處於無菌狀態，以避免不必要院內感染的出現。當群突發發生時，除了醫護人員、自製的藥品、及器材外，不要將藥廠產品遺漏。國內曾有因*Burkholderia cepacia*污染之成品，導致群突發。藥品能救人，亦能害人，不可不慎。(林育蕙摘評)

衛生署藥政處表示：我國藥廠已實施「優良藥品製造標準」，為確保藥品品質符合該標準，原則上醫療機構使用之藥品應以衛生署核可之藥品為限，惟對醫院基於

醫療上確實需要，而市面上無法購得相同或類似處方之藥品，同意醫院以醫院處方集為處方依據，委託已符合優良藥品製造規範之藥廠製造，惟配合藥政管理，應由受委託藥廠提出申請查驗登記後個案予以審查，至於未有藥廠願意接受委託或必須隨時新鮮配製者，才可由醫院依醫師處方自行調劑。

### 參考文獻

1. Center for Disease Control and Prevention: Outbreaks of postoperative bacterial endophthalmitis caused by intrinsically contaminated ophthalmic solutions - Thailand, 1992, and Canada, 1993. *MMWR* 1996; 45: 491-4.
2. Ayliffe GA, Barry DR, Lowbury EJ, et al: Postoperative infection with *Pseudomonas aeruginosa* in an eye hospital. *Lancet* 1966; 1: 1113-7.
3. Kattan HM, Flynn HW, Pflugfelder SC, et al: Nosocomial endophthalmitis survey: current incidence of infection after intraocular surgery. *Ophthalmology* 1991; 98: 227-38.
4. Menikoff JA, Speaker MG, Marmor M, et al: A case-control study of risk factors for postoperative endophthalmitis. *Ophthalmology* 1991; 98: 1761-8.