

，若排氣不完全或有水滴存在均可能會留下有毒的殘餘物，因此凡能用高壓蒸氣滅菌的物品就必須用高壓蒸氣滅菌，而不能用氧化乙烯滅菌法取代。

此次該院會發生群突發，是因為氣消鍋壓力不足造成針頭消毒不完全，而導致病人發燒，雖然從同鍋之其他針頭培養出綠膿桿菌，但是因為沒有從病人身上分離出此菌，因此也不能斷定是此菌所致，況且細菌性毒素或Pyrogen等都有可能為肇禍者，根據筆者前往現場仔細觀察發現一些疑點，極有可能導致物品未能滅菌完全。

第一、氣消鍋並無定期維修，且操作人員並無經過特別訓練，因為從筆者與操作

者的談話獲知該員非常欠缺使用氣消鍋應注意的原則。第二、氣消物品未能按照規定使用，即物品與物品之間未能保有足夠的空隙以讓氧化乙烯能均勻充塞其間，筆者甚至觀察到當操作者打開鍋蓋時，氣消物品差點掉下來，可見其擁擠情形，又怎能讓所有物品滅菌完全。第三、氣消鍋所用測試劑應置於鍋中最不易滅菌的地方，通常是放在底部靠門處或中央，而非最內部。最後，測試劑的培養應須至48小時後無生長才能丟棄，滅菌物品也才能發至各單位使用。同時，應謹記一點，高壓蒸氣滅菌鍋至少每週測試一次，而氧化乙烯滅菌鍋須每鍋測試之。

腸 球 菌

引起的泌尿道院內感染

鐘威昇 * 林煥博 * * ●●●●

前 言

泌尿道感染佔所有院內感染的30%到40%，每一萬個出院病人就有112到154個得

作者簡介：

*：省立桃園醫院內科住院醫師

**：省立桃園醫院內科主治醫師

到泌尿道院內感染。泌尿道院內感染不但會延長住院日數，並且造成高達14%的死亡率。本篇文章旨在陳述腸球菌(Enterococcus)在泌尿道院內感染中的角色。

發生率

1984年美國疾病管制中心(CDC)曾報

告：腸球菌是造成院內感染第三多的菌種，它引起約10%的院內感染。Morrison和Wenzel之研究發現：十年間，腸球菌引起的泌尿道院內感染的比率從6%增加到16%。

危險因子

除了抗藥性菌種造成的群突發（outbreak）外，許多院內感染是由於正接受或接受過某些抗生素的病人發生了重複感染（superinfection）。

因為cephalosporins，aztreonam及fluoroginolones等沒有多大抗腸球菌效力的抗生素被大量使用，院內腸球菌感染的病例逐漸增多。Morrison和Wenzel發現：十年間，在腸球菌性泌尿道感染病例數增加了2.5倍的同時，cephems類抗生素的消耗量也從每年的6萬4千克增加到11萬4千克。

但是，要正確評估抗生素的使用在腸球菌引起的泌尿道感染中的角色是不容易的，因為這些患者也常接受導尿管的裝置、侵襲性的檢查並且常罹患更嚴重的疾病。

治療

一般同意，可用單一種抗生素治療腸球菌引起的泌尿道感染。（與菌血症不同）常使用的是penicillin，ampicillin或vancomycin。醯尿青黴素類（ureidopenicillin）抗生素如piperacillin和mezlocillin的效果和ampicillin相同，但最好在也有革蘭氏陰性桿菌感染的可能時才使用

。至於ticarcillin，因為臨床經驗不多而且其最低抑菌濃度很高，所以不適合用來治療腸球菌引起的感染。

產生 β -lactamase的腸球菌不多；假如遇到這類菌種，可使用ampicillin / sulbactam，amoxicillin / clavulanate，imipenam或vancomycin等抗生素。另外，nitrofurantoin也可用來治療腸球菌引起的下泌尿道感染。

結 論

因為抗生素（尤其是cephems類）的濫用，侵襲性醫療步驟的增多，以及住院患者情況的嚴重（儘量讓病人在門診接受檢查及治療），我們將面對越來越多的腸球菌引起的泌尿道院內感染。祈望本篇短文能加強大家的印象。

參考資料：

1. Morbidity and Mortality Weekly Report. Centers for Disease Control. CDC Surveillance summaries. Nosocomial infection surveillance, 1986; 35: 17SS-29SS.
2. Morrison AT Jr, Wenzel RP. Nosocomial urinary tract infections due to enterococcus: Ten years' experience at a university hospital. Arch Intern Med 1986; 146: 1549-51.
3. Murray BE. The life and times of the enterococcus. Clin Microbiol Rev 1990; 3(1): 46-65.