

腹瀉——院內感染的死角

鄭舒倬

省立桃園醫院實驗診斷科

前言

腹瀉，是住院病患常發生的問題，醫護人員往往不太重視它，總以為會自然痊癒，不會有什麼併發症；因此，常常只讓病人服用幾顆緩瀉劑，草草打發。然而，近年來多方的研究顯示，這個觀念實在是錯誤的[1]。在住院期間得到腹瀉，不僅加長住院天數，增加了得到其他院內感染的機會，死亡率增加，而且醫療費用因此大幅上昇，加重醫護人員的負擔，甚至引發大規模的群突發，實在不能等閒視之。因此本文將院內感染的腹瀉做一簡介，提醒大家本問題的重要性。

腹瀉原因

首先必需澄清一點，住院發生的腹瀉(nosocomial diarrhea)，不一定是感染所引起。華盛頓大學的McFarland博士，在她的研究中即指出，只有三分之一的病患證實為感染所引起，四分之一的病患可歸咎於醫源性(如使用抗生素、灌腸、藥物副作用、鼻胃管餵食、放射治療等)，五分之一的病患有其他因素，如藥品脫癮、胃腸吸收不良等，其餘約四分之一的病人根本查不到原因[2]。

感染性腹瀉，由於醫院設備各有差異，能檢查出的病原菌也不大相同。大體而言成人以*Clostridium difficile*為首，而

小孩以Rotavirus最多。其他如*Salmonella*、*Shigella*、*Campylobacter*、*Yersinia*、侵犯性的*Escherichia coli*等，也有少數報告[3]。地方特色也會影響病原菌的排名，如在墨西哥，院內感染腹瀉原因首推念珠菌，阿米巴原蟲次之[4]。

發生率

文獻報告從每一百住院人次0.7人到32.9人都有，差異很大。歸納其原因，除發生群突發時會提高發生率外，各醫院的主動監測系統運作的優劣也有關；另外，各院對於院內腹瀉的定義各有不同，也影響發生率的多寡。

目前較為專家們所接受的定義，是住院後72小時新發生的腹瀉，其症狀乃持續2到3天，每日2到3次的水便，和病患以往的排便習慣不同，稱之為院內腹瀉[3]。

以年齡別來分析，院內腹瀉的發生率有兩個高峰，一是新生兒到五歲之間，另一是大於70歲的老人，後者並伴隨較高的死亡率(21%~83%)[3]。

危險因子

- 一、年齡：如以上所述。
- 二、住院日數：成人病患的住院日數愈長，則發生腹瀉的機會愈高，可能是由於暴露在污染的環境和人員下時間增長，也可能由於本身病重，接受較

多藥物和抗生素所致。

- 三、室友的帶菌情況：同處一室由於接觸時間增加，自然增加了傳染的機會。例如病人若是*C. difficile*的帶原者，則同處一室的病人感染此菌的機率增加了1.73倍[5]。又例如在小兒病房，一或二人一室的院內感染腹瀉發生率為每一千人日數16人，三或四人一室增加成28人，多人房更多達45人[6]。
- 四、抗生素：抗生素的使用導致腸內正常菌叢的保護作用消失，宿主因而易受病原菌感染。幾乎每一種抗生素都有可能引起腹瀉，其中又以ampicillin / amoxicillin、cephalosporins及clindamycin最常發生。*C. difficile*雖是最常分離出的病原菌，但使用抗生素後引起的腹瀉，有將近70%是找不到病原菌的。
- 五、其他：灌腸、軟便劑、管灌餵食、制酸劑、鼻胃管等，都被認為是院內腹瀉之危險因子。

腹瀉的後果

腹瀉對於原本已生病的病人而言，實在是雪上加霜。首先是住院天數延長。國外曾有研究顯示，小兒病患得到院內感染的腹瀉，住院天數增加了約18天，成人約8天，老人更高達36天[3]。這不僅意謂著醫療費用的提高，而且病患因此更有機會得到其他院內感染，並傳佈給他人。事實也證明，這類病人得到泌尿道感染，是一般病患的10倍[3]。最後是死亡率的上昇。研究顯示這些病人有高於一般病人3倍的死亡率。

預防方法

首先是管制已受感染的病患，也就是迅速診斷和正確治療。*C. difficile*的治療，在本雜誌第六卷第三期已有詳述[7]。而小兒易感染的Rotavirus，因無特殊藥物治療，因此，管制病原體的傳播，便益形重要。這些病原體通常都能在醫院環境存活甚久，例如：*C. difficile*，其孢子可在環境中存在6個月；Rotavirus不僅在糞便中含量大（ 10^{11} 病毒顆粒/克），而且離開人體25天內仍具活性。這些無所不在的病原體，便藉由手、醫療器材、馬桶、椅子、呼叫鈕等工具，傳播給其他病人。

文獻記載，約56%的院內感染腹瀉，源自間接性傳播，22%是直接傳播，賸餘22%則原因不明[3]。間接傳播是指藉環境中各種物體，如電話、地板、椅子、床單、馬桶、醫療器材等傳播病原。*C. difficile*引起腹瀉的病患，其病房環境污染機會達49%，若只是帶原者，則為29%，若不帶菌也不腹瀉的病患，其房間遭*C. difficile*污染的機會只有8%[5]。直接傳播是指人與人接觸而感染，主要來源是室友和醫護人員。例如將照顧*C. difficile*感染患者之護理人員的手採樣檢查，高達59%遭此菌污染[5]；又如在Rotavirus流行的病房裡，醫護人員帶菌的比例也高達36%[8]。

管制病原體的傳播，除了治療患者，使其排泄病菌的時間縮短外；最重要的無非感染管制的方法了。腸胃道隔離、加強洗手、戴手套、消毒環境等，都能有效抑止傳播。

結語

腹瀉是常見的院內感染，然而卻受到大部份醫療人員的忽略。其影響所及，不僅是病患生命財產的損失；更可能因此將疾病帶回社區，或另一個醫療機構，造成另一次群突發，造成整個社會和保險機構醫療資源的浪費。身為院內感染管制人員，不可不謹慎面對這個問題的挑戰。

參考文獻

1. Farr B: Diarrhea: A neglected nosocomial hazard? Infect Control Hosp Epidemiol 1991; 12: 343-4.
2. McFarland LV: Epidemiology of infectious and introgenic nosocomial diarrhea in a cohort of general medicine patients. Am J Infect Control 1995; 23: 295-305.
3. McFarland LV: Diarrhea acquired in the hospital. Gastroenterol Clin North Am 1993; 22: 563-77.
4. Zaidi M, Ponce de Leon S, Ortiz RM, et al: Hospital-acquired diarrhea in adults: A prospective case-controlled study in Mexico. Infect Control Hosp Epidemiol 1991; 12: 349-55.
5. McFarland LV, Mulligan ME, Kwok RYY, et al: Nosocomial acquisition of *Clostridium difficile* infection. N Engl J Med 1989; 320: 204-10.
6. Ford-Jones EL, Mindorff CM, Gold R: The incidence of viral-associated diarrhea after admission to a pediatric hospital. Am J Epidemiol 1990; 131: 711-8.
7. 鄭舒倬，王志堅：C. difficile：院內感染的重要腸內菌。感控雜誌1996；6：156-8。
8. Lam BCC, Tam J, Ng MH, et al: Nosocomial gastroenteritis in paediatric patients. J Hosp Infect; 1989; 14: 351-5.

大量桿菌性痢疾病患的處理經驗

施秀¹ 劉勝芬¹ 羅吉瑞² 羅世慧¹ 何美美² 駱惠銘¹

¹省立桃園醫院感染管制委員會 ²小兒科

前言

八十四年十一月三十日，正當第三屆立法委員投票的前夕，桃園地區發生了近三十年來，最嚴重的國小學童集體感染痢疾事件，在一星期內湧入了將近400名的疑似個案，實際培養鑑定呈陽性之確定病例達408名（含學生、教職員390人、家屬、附近學校學童與居民等18人）。症狀顯著住院治療者90人，其餘個案於門診或急診投藥追蹤治療。身為感染管制成員，面對大量湧入高傳染性的個案，如何規劃安排自己的工作，協調院內各單位確實做好感染

防護，進一步走入社區，協助衛生單位與校方共同處理並掌握疫情，是本組成立十年以來最大的挑戰。在此特別要感謝所有曾給予我們支持與協助的各級單位主管與同仁，並願將我們的經驗與大家分享。

事件發生經過

八十四年十一月十五日，檢驗科通知，檢出一例宋內氏志賀氏桿菌性痢疾（*Shigella sonnei*, group D）個案，討論結果認為「今年痢疾好像比往年多！」。立即調閱近年桿菌性痢疾來院個案名單，發現84年就診之痢疾病患確實較以往增加（附