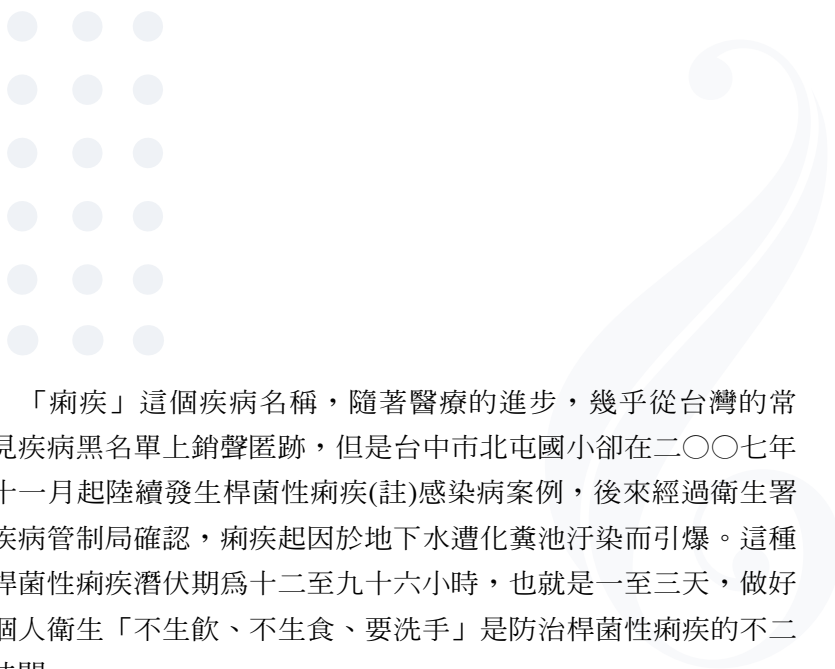


平息亂源

從阿米巴原蟲到霍亂

口述 / 王正一教授

整理 / 曾慶方



「痢疾」這個疾病名稱，隨著醫療的進步，幾乎從台灣的常見疾病黑名單上銷聲匿跡，但是台中市北屯國小卻在二〇〇七年十一月起陸續發生桿菌性痢疾(註)感染病案例，後來經過衛生署疾病管制局確認，痢疾起因於地下水遭化糞池汙染而引爆。這種桿菌性痢疾潛伏期為十二至九十六小時，也就是一至三天，做好個人衛生「不生飲、不生食、要洗手」是防治桿菌性痢疾的不二法門。

而其實最早在台灣盛行的痢疾，不是由志賀氏桿菌所引起桿菌性痢疾，而是由一種阿米巴原蟲所引發的阿米巴痢疾。

阿米巴之緣

民國五十九(一九七〇)年，我完成總住院醫師訓練，進入腸胃科擔任主治醫師。那時候有一件很巧、很有趣的事，就是我們腸胃科有四位醫師，每個人所負責的部位或研究領域是按照輩份來排序的：我們的老師，宋瑞樓教授是老前輩，他的研究領域是腸胃道消化系統中最頂端的食道，所以他排第一名。排第二名的是余瑞雲教授，他專門負責胃的研究。第三名是專攻十二指腸的檢查及研究的王德宏教授，接著才輪到當時最年輕的晚輩我，王正一。

我負責的部分是靠近肛門末端的大腸與直腸。因此，很自然的以後由我發展大腸鏡的技術。在當年，纖維鏡尚未研發，而直腸鏡是硬式的，檢查的範圍很有限，大約是肛門內二十至二十五公分而已。由於阿米巴痢疾症狀的主要變化是在直腸這一段，以直腸鏡可以診斷出來，所以我一走進腸胃科的領域，就跟阿米巴症結緣。

很仙的醫生

記得升上主治醫師第一年，我的直腸鏡門診在一個暑假，約八個星期裡就診斷出二十位罹患阿米巴痢疾的病人，等於是每六個






不生飲、不生食、要洗手，做好個人衛生是防治痢疾的不二法門。圖為花蓮慈院石明煌院長與國慶里黃天熙頭目夫婦為院內病人安全活動示範正確洗手步驟。

病人，就有兩位受阿米巴原蟲之害。罹患阿米巴痢疾症狀是排出暗紅色的血便，大便中有血且黏液也多。有的人症狀會持續一兩個月，有的一兩年，最久的甚至十年以上。

透過直腸鏡，我看到病人的直腸段有不規則的潰瘍及分泌物。取出檢體放在透明玻片上，滴上接近體溫的食鹽水，在顯微

鏡底下觀察，會看到阿米巴繁殖體的運動，也就是所謂的「阿米巴運動」。因為阿米巴繁殖體會吃紅血球，在組織切片上也可以看到吞噬紅血球現象。阿米巴運動是以非常緩慢的行動，先是圓形，緩緩地慢慢地伸出一個偽足，朝紅血球方向移動。接著緩慢地吞噬紅血球，逐漸改變形狀，成為長橢圓形。另，以血清檢查，即IHA(間接血液抗原凝集試驗)也能正確診斷阿米巴症。

阿米巴痢疾之標準療法是用Metranidazole (即Flagyl 250mg)一次三顆，一天服用三次，連續五天即可根治。結果病人吃了一次藥之後就覺得好多了。有一位病人曾跟我說：「醫生，你好像『仙』喔，我的病十年了，你怎麼這樣厲害，第一次吃了你的藥，一下子就好了。」治療阿米巴痢疾，帶給年輕的我無比的成就感，我認為傳染症的治療最能顯現醫師的價值及大無畏精神。這也就是傳染病症的特點：只要診斷對，對症下藥，病人一下子



就好了！

光復前後，臺灣的衛生環境不佳，傳染病較易流行，「阿米巴症 / 阿米巴痢疾」(Amoebiasis)是其中之一。這個疾病的傳染途徑是經口傳染，主要導因於飲用水不潔，與不良的衛生習慣。隨著飲水與衛生環境改善，阿米巴痢疾這個「風行一時」的傳染病就跟著消失了。也因此現在的年輕醫師已經無緣見識到阿米巴運動及痢疾的厲害了。

發現阿米巴先生

記得有位病人在住院期間出現類似阿米巴症的血便，而且很確定的是，他住院期間所有的飲食全都是醫院供應的。當時即判斷可能問題出在醫院營養部廚房，因此立刻請廚房的所有工作人員進行健康檢查。檢查糞便並抽血查IHA，果然有一位廚師感染了阿米巴症。這讓我聯想到醫學史上著名的Typhoid Mary(散播傷寒病菌的帶菌者「傷寒瑪莉」)，她在不知情的狀況下感染了很多入，造成史上的傷寒大流行。及早發現「阿米巴先生」並給予治療，因而避開散佈的危機，實在非常的幸運。防疫工作靠警覺，且必須滴水不漏。

取得主治醫師資格的我，因為當時臺大醫院無職缺，被外派到臺北市立傳染病醫院(它後來改屬於臺北市立仁愛醫院，最後被裁撤)。我在那兒服務了兩年。服務期間我負責督導各種傳染病的管制及診療。值得一提的是，期間曾爆發疫病流行，處理經過令我終生難忘。

未雨綢繆

當時整個醫院只有我一位醫師與六位護士，十六張病床。因為臺灣沒有什麼嚴重的傳染疾病發生，院裡面平日病人不多，有時寥寥無幾。冬天是白喉好發的季節，夏天則須注意傷寒、霍亂，十六張病床偶爾也會住滿。它是臺北地區惟一的傳染病醫院，其



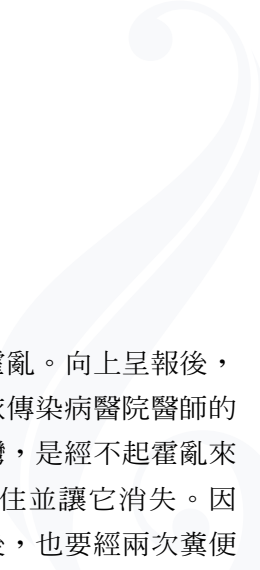

他醫院會將疑似罹患傳染病的病人轉來，或請病人來這裡就醫。

剛到該院，我就思考，萬一真的發生疫病時，也就是短時間內必須緊急處理大量病患時該怎麼辦？有限的人力、有限的設備，緊急時要怎麼辦？因為有這樣的危機意識，所以我訂定了傳染病的處理規範，其中包括一套「C型腸炎的例行檢查與治療規範」。

C型腸炎，是我對霍亂(Cholera)的代稱，可以免除大家對於處理傳染疾病的困擾或恐懼。當時，若臺灣宣佈有霍亂流行，可能對出口貿易有所影響。C型腸炎的例行檢查程序並不難，包括：抽血(測其比重、檢查酸鹼度及電解質)、檢查糞便(培養霍亂菌)、及立即注射電解質(治療脫水最重要)。病人送達後即先注射三千西西的氯化鉀食鹽水。治療脫水之後再補充KCl及治療代謝酸化，這些工作在八小時內完成。只要病人來，一律比照辦理。我的想法是，只要病人先接受點滴注射，治好脫水及休克，醫師才有時間再作進一步之處理。特別是一旦真有大量傷患時，不致於手忙腳亂或手足無措。我就有比較充裕的時間為病人診療並決定下一步的處置。

三百八十二例「C型腸炎」

沒想到我到傳染病醫院第二年的夏天，事情真的發生了。颱風剛過，各地淹水災情不斷。一位四十歲的男性來到醫院，他用低沈又幾乎完全沙啞的聲音陳述著他一直拉肚子的慘況。霍亂的主要表徵是缺鉀，大量脫水、腹瀉、與酸化作用。這個病人失聲，表示他脫水相當嚴重，而我觀察到他眼球凹陷，血壓很低，幾近休克。他每三十分鐘到一小時會拉肚子，不是血便，而是水狀。我覺察到霍亂的可能性，不動聲色地請護士「按表操課」，執行C型腸炎的例行程序，先打點滴注射食鹽水。接下來每隔約二十分鐘就送進來一個同樣症狀的病人，而且是越來越多，多到一車送來五、六人。一天下來，一共有九十九個病人。流行期間收治了三百八十二個病人。



經過細菌培養，確認禍源就是大名鼎鼎的霍亂。向上呈報後，奉指示稱「臺灣沒有霍亂」，但如何處理就依傳染病醫院醫師的意見。當時經濟正在起飛，一切求穩定的臺灣，是經不起霍亂來攪局的。也就是說，我必須將疫情完全控制住並讓它消失。因此，所有霍亂病人必須強制隔離，即使治癒後，也要經兩次糞便培養，待病菌均呈陰性方得出院。在警力支援下，當時醫院是全天候二十四小時有人站崗守衛。所有接觸者必須連續服用五天的四環黴素，所有接觸過病人的器具及環境也必須完全消毒。所有的動作嚴格執行，確保霍亂就此結束，絕對不讓霍亂桿菌蔓延出醫院之外。

當時醫院人滿為患，醫療用耗材很快用盡。期間一件趣事是，我的身分還可以質押換醫材。第一天我深夜返家，隔天清晨四點半立刻被叫醒，並接我到臺大醫院急診部借用藥品耗材，因為靜脈注射輸液快用完了，為應急必須這樣趕返傳染病醫院。事後反觀整個事件，不得不慶幸自己擬定的例行檢查奏效，未雨綢繆是對的。三百八十二例嚴重脫水、休克的病人，竟然無一例死亡。而這樣的例行程序(routine)，也就是現在醫學上所稱的診療規範(guideline)。

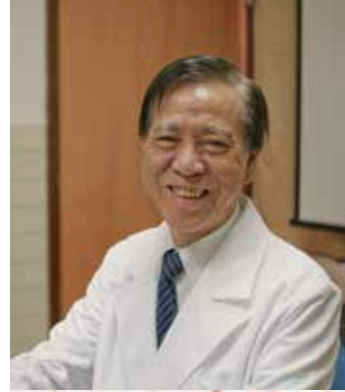


回憶許多現在在台灣已不多見的傳染性疾病，大多跟「吃」有直接的關聯，也就是跟腸胃科相關，正因為如此，我參與了許多疫病的防治，也搶救了許多生命。在我腦海中，永遠不會忘記阿米巴原蟲緩慢移動吞噬紅血球的模樣，雖然現在台灣的醫學生想要親眼看見由病人身上抓到的活生生的阿米巴原蟲運動，可說是困難重重，但是透過我在課堂上細細地描述，也許有這麼一天，當他們成為醫師，或許有機會能親眼從顯微鏡下認出傳說中著名的「阿米巴運動」，掌握因全球化而四處流竄的疫情，及時阻止傳染病繼續蔓延。

註：桿菌性痢疾為一種由細菌引起之腸道傳染病，由志賀氏桿菌所引起，於擁擠及環境衛生不良的社區常見大流行。症狀為腹瀉、伴隨發燒、噁心，或有毒血症、嘔吐、痙攣。典型患者糞便中有血跡、黏液及細菌群落形成之膿，然而約三分之一患者有水樣下痢，病程平均四至七天或數週不等。傳染方式是因直接或間接攝食被病人或帶菌者糞便污染的東西而感染，即使只吃入極少數病菌（十至一百個）亦可能發生感染。另外，蒼蠅也可能散播病菌，細菌在食品上大量增殖，達到可能致病的數目。

民衆應特別注意飲水、食物衛生，以免受到感染。飯前、便後均應正確使用肥皂洗手，如廁時需準備充分衛生紙，以免糞便污染手指，並飲用經過煮沸的水或符合衛生之罐裝飲料，不吃生冷食物，如沙拉、生魚片等。民衆要做好「不生飲、不生食、要洗手」，有症狀請即時就醫，以早期診斷，早期治療，防止桿菌性痢疾發生。(資料來源：衛生署疾病管制局)





王正一教授

現任慈濟醫院董事
花蓮慈濟醫學中心顧問
台大醫學院榮譽教授

學歷：

1958～1965 台灣大學醫學院醫學士
1975～1976 日本東京女子醫大消化器病中心醫學博士

經歷：

1970～ 台大醫院內科主治醫師
1977～1982 台大醫學院內科副教授
1981～ 台大醫學院內科教授
1982～ 中華民國消化系醫學會常務理事
1987～1997 台大醫院醫工室主任
1990～1996 台大醫院醫學工程研究中心主任
1990～ 台大醫學院醫學工程所教授
1992～1996 中華民國醫學工程學會理事長
1995～2001 中華民國消化系內視鏡醫學會理事長
1995～ 中華民國消化系內視鏡醫學會常務理事
1995～ 中華民國內科醫學會理事
1995～ 台灣醫學會理事
1997～2000 台大醫學院兒童醫院籌備處主任
1997～2000 台大醫院院長室副院長
2000～ 中華民國醫學工程學會理事
2000～ 台大醫院醫工室主任
1989～「醫學工程」雜誌發行人及總編輯
1982～ 中華民國消化系醫學會常務理事
1992～1996 中華民國醫學工程學會理事長
1995～2001 中華民國消化系內視鏡醫學會理事長
1995～ 中華民國消化系內視鏡醫學會常務理事
1995～ 中華民國內科醫學會理事
1995～ 台灣醫學會理事
2000～ 中華民國醫學工程學會理事
2005～ 台大醫學院退休，任榮譽教授
2005～2007 跨世紀醫療促進基金會講座教授

