

正確洗手 健康很簡單

文/江惠莉 花蓮慈濟醫學中心感染管制護理師
游雪峰 花蓮慈濟醫學中心糖尿病個案師
編 審/花蓮慈濟醫學中心護理部健康專欄編輯小組
圖片資料/花蓮慈濟醫學中心感染管制小組提供

每年的四到十月是腸病毒好發的季節，相信大家會聽到像是「預防腸病毒、贏在常洗手」類似的宣導口號，其實不只是腸病毒，對於預防一般微生物感染，「洗手」是最經濟實惠、簡單有效又能保護自己的方法喔！我們的雙手是許多微生物生長的溫床，很多的文獻都指出，手部是散播微生物最佳的傳播媒介，所以很多人花大錢為了尋找能提高免疫力的偏方，但卻忽略了最簡單的預防措施，那就是「正確洗手」。

太少洗手 病菌傳播的關鍵

二〇〇五年開始，世界衛生組織(WHO)將每年十月十五日訂為「國際洗手日」，主要目的是將「洗手」的動作推展成全球性、普遍化的衛生教育；世界衛生組織也強調，洗手是降低病菌傳播之主要關鍵。

二〇一〇年在國內感染期刊上有一篇針對社區民衆對於手部衛生認知的調查，調查結果發現，民衆執行洗手頻率較高的情況依序為：如廁後、處理完嬰幼兒排泄物、沾到髒污及灰塵後，但在執行洗手的技術正確率僅百分之七；另外二〇〇七年美國大學校園洗手問卷結果也指出，學生反應沒有洗手的前五項原因：「忘了洗手」占百分之六十三、「太忙」占百分之五十二、「不需要」為百分之三十七、「附近沒有提供洗手的地方」為百分之三十一、「沒提供洗手乳」則佔百分之二十六等。韓國的實際觀察研究則發現，即使有百分之七十八的受訪者知道洗手有助於防治傳染病，而且高達百分之九十四的受訪者在如廁後幾乎都會洗手，但是實際觀察卻僅有百分之六十三的研究對象真

手部細菌培養圖



看診中的手



做完超音波的手



脫下手套後的手



乾性洗手液的手



戴手套的手



醫師使用抗菌洗手液後的手

正上完洗手間後洗手，顯示在認知與實際作為之間有明顯落差。

正確洗 才乾淨

世界衛生組織的研究報告指出，如果能養成用肥皂洗手的習慣，可以降低高達百分之四十四的腹瀉機率，遠高於其它防治方法，而且透過正確的洗手，可有效避免全球數百萬名五歲以下幼兒免於腹瀉及急性呼吸道感染，進而有效降低兒童致病與死亡之風險。二〇〇七年消基會也公布，針對到醫院的民衆洗手前後手上的總生菌數做檢測，發現洗手可減少百分之九十九以上的細菌量，但有百分之三十二點一的民衆在洗淨雙手後的總生菌數，卻比洗手前還多，消基會分析原因，民衆可能在洗完雙手後再碰觸到洗手設備、或不自覺地將洗淨的雙手用衣褲擦拭水滴，也有可能是洗手的動作不完全等所造成。二〇一〇年國內研究報告也指出，洗手之後若以擦手紙或毛巾擦乾，其滅菌效率明顯優於自然甩乾或自然陰乾，相反的，若不使用擦手紙或毛巾擦拭乾淨的話，細菌反而會增加百分之八十四。

乾濕皆可洗 進出醫院別忘記

在醫療機構，醫護人員的洗手也是很重要的，所以衛生署疾病管制局也訂定出醫護人員洗手的五時機：接觸病人之前、操作無菌技術之前、有暴露病人體液風險之後、接觸病人之後以及接觸病人周遭環境（包括醫療設備）之後。以

上這五時機，不止是醫護人員要嚴格遵守，如果您到醫院探視病人，也要記得在接觸病人之前、後以及接觸病人周遭環境（包括醫療設備）之後都要洗手，如果身邊沒有洗手設備，醫院在電梯口或病房區都會設置乾性洗手液，提供您隨手使用喔！

其實「忘記」是普遍民衆沒有洗手的原因之一，所以現在在校園、公共場所等都貼有洗手的標語提醒民衆要洗手。您只要能夠遵守洗手五時機，正確執行洗手五步驟，不僅可以建立良好衛生習慣保護自己，也可以降低疾病的傳播來保護他人。👤

五時機 五步驟

疾病管制局訂定民衆洗手五時機為：吃東西前、照顧小孩前、看病前後、上廁所後、擤鼻涕後。

正確洗手五步驟：

- 濕：**將手淋濕並抹上肥皂或洗手乳。
- 搓：**肥皂起泡後，將手心、手背、指縫搓揉二十秒。疾病管制局建議，「生日快樂歌」唱兩遍大約就是二十秒，如果家中有小朋友，可以應用這個妙招喔！
- 沖：**用清水將雙手清洗乾淨，不殘留肥皂。
- 捧：**捧水沖洗水龍頭後，關閉水龍頭。
- 擦：**用乾淨毛巾或紙巾把手擦乾。記得如果使用毛巾擦手，毛巾須經常更換，避免成為另一個感染源。

核子醫學

面面觀

文/廖建國

大林慈濟醫院核子醫學科藥師

核醫影像如何產生

核子醫學(簡稱核醫),簡單的說就是應用微量的放射性同位素藥物,為病人做檢查及治療的醫學。核醫的檢查主要可分為造影檢查(掃描檢查)及放射免疫分析等二種,常見的造影檢查項目,例如全身骨骼掃描、心肌灌注掃描、腦血流掃描、甲狀腺掃描、腎臟功能掃描、肺臟掃描、肝臟掃描、膽道掃描、胃腸道出血掃描、食道通過掃描、胃排空掃描、膿瘍定位掃描、腫瘤掃描等;常見的放射免疫分析項目,例如荷爾蒙、肝炎抗原或抗體、腫瘤標記、產前檢查、唐氏症篩檢等。而核醫的治療,常見以放射性藥物碘 131 來治療甲狀腺癌或甲狀腺功能亢進。

偵測化合物 顯像找病灶

核子醫學造影或治療之原理,主要是利用不同的核醫藥物以及特定器官吸收的特性,以達成顯像檢查或治療的目的。目前核子醫學部門用來攝影的儀



新一代整合式伽瑪攝影儀——光子造影儀。

器,主要是伽瑪攝影機,當伽瑪射線撞擊儀器之碘化鈉偵測晶體時會產生閃爍光,利用此原理,伽瑪攝影機可以偵測注射至體內的放射性藥物所發出的伽瑪射線,而獲得診斷所需的平面影像、全身影像或斷層影像等,稱為造影檢查。而另一項放射免疫分析檢查,則是利用微量的放射性同位素試劑,針對病人的血液或體液進行體外檢驗。

伽瑪計數器可以偵測放射線的多寡，進而定量所分析的成份。



半衰期——指放射性藥劑的濃度經過反應降低到一半時，所消耗的「時間」。

輻射劑量更安全 避免懷孕受檢查

核醫檢查所使用的放射性同位素藥物與放射顯影劑不同，沒有顯影劑過敏的問題，也幾乎沒有藥物不良反應。此外，這些放射性藥物多為短半衰期、低劑量且易於排出人體，依據國內外文獻報導及實際臨床經驗，核醫檢查之輻射劑量，幾乎不會增加致癌、不孕或後代異常的風險，對身體健康並無影響。近年來，部份學者甚至發現，低劑量的輻射曝露不僅無害，還可能有益健康，此稱為輻射激效 (Hormesis)。不過，目前這部份尚無定論，國際上有關輻射防護的法規訂定，還是以盡量降低輻射劑量為原則。

一般而言，給予病患的放射性藥物，大部分會在三到四小時內，經由泌尿

系統排出，因此所需要配合的只是盡量多喝水，多排尿，讓多餘的藥劑在檢查後儘快排出。但由於此時病人的尿液也可能成為放射性物質的污染源，因此為防止污染擴大，排尿後應將手徹底洗淨並按馬桶沖水二至三次。雖然所使用的劑量，對於周圍的人並無不良影響，但以輻射防護的觀點，仍建議避免長時間短距離的接觸，尤其應盡量降低與家中的孩童或孕婦的接觸時間，一般而言，檢查後一天避免接觸即可。此外，由於懷孕時非必要不宜接受核醫檢查，因此病患在接受檢查前，應將本身懷孕狀況，包括是否已懷孕、可能懷孕或最近準備懷孕等告知醫護人員。只要檢查前遵照醫囑禁食、停藥或準備，即可讓檢查更順利的進行，並提高診斷率。

輻射無所不在 正確觀念免恐慌

核醫檢查雖使用微量的放射性同位素，但也許仍有少部份的人可能對核子醫學有些疑慮，擔心做這項檢查是不是可能產生不良影響？做完檢查後是不是會變成輻射污染的攜帶者？家人或周遭的親朋好友是不是都要迴避？事實上，在我們生活的大自然裡，輻射隨時與我們同在，但是由於它無色、無味、無臭，人體無法直接感應，再加上一般人對輻射並無正確的認知，因此使得大家對於輻射產生莫名的恐懼感，人人幾乎聞輻色變。其實輻射的發現雖然至今不過一百年左右，但它帶給人類在醫學、生物科技、電子業和工業上的

益處卻非常大，因此，我們面對輻射的正確的態度應是了解輻射醫療應用的好處及其安全性，而不需盲目的一味懼怕。

隨著科技的進步和經濟發展，輻射在醫學、農業、工業與基礎科學方面的應用日益廣泛，它與我們的生活息息相關。在核子醫學的醫療應用上，我們只要充分瞭解輻射的特性，遵守輻射防護的規定，預先做好安全措施，那麼輻射就如同大自然的空氣、水、火一般，人類可以不斷的運用智慧，開發它的效益，幫助提昇醫療品質。核子醫學提供的醫療服務，在醫護人員的謹慎施行下，均會以最安全且有效的方式進行，病人可以在醫護同仁的協助下，安然無疑慮地接受檢查及治療。🍀



檢查室入口之輻射管制標誌，確保輻射作業安全。