

兒科門診的感染控制

陳弘文

台大醫院 小兒部新生兒科

在小兒科的臨床工作中，不論是面對住院或門診病人，感染控制都是重要的一環。應該教導醫療人員關於感染性疾病的傳播方式及如何預防感染性疾病的傳播；編寫感控及感染預防的策略，讓這方面的資訊隨手可得，每年更新，並且確實實行。疾管局參照美國小兒科學會訂定出照顧住院病人須注意的標準流程可以適用在大部份的臨床病人上。而身為小兒科醫師，也應該遵照職業安全健康局的規定，採取措施來保護在工作上可能會碰到血液或其他傳染物的員工。在感控當中重要的原則包括：1.接觸病人之前及之後洗手，2.隔離具感染性的病童，3.小心使用及丟棄針頭或其他尖銳物品，4.適當使用防護措施，如手套，消毒，殺菌及謹慎使用抗生素。本篇文章摘要自美國小兒科醫學會(American Academy of Pediatrics; AAP)在 Committee on Infectious Diseases and Committee on Practice and Ambulatory Medicine 針對門診醫療的感染控制所發表的建議[1]。

前 言

長期以來，感控被視為預防疾病傳染的一個重要方法，感控對於每個病人都是重要的。對於院內感控往往有建議的文獻及定期更新。但是大部份病人都是在醫院外的醫療場所就診，急需要建立一個診間的感控準則，不過到目前為止並沒有完善的全國性的門診感控準則。

當一個小孩去診所就診後，被傳染到感染性疾病的危險性是需要好好評估的。一般來說，會規則去就診的孩童比起生病不看醫生、未接受規則照顧的孩童有較好的健康狀況。但是在等待看診的地方，往往有機會被感染到其他疾病。而多次麻疹，結核病，或其他感染疾病的疫情爆發也被發現是在診所開始傳播的，這和大部份診所的疫情爆發跟感控流程未徹底實施有關。要了解感控，首先須考量疾病傳染的途徑。傳染途徑包括接觸污染的手，物體或其他體液包括血液，尿液，糞便或呼吸道分泌物。接觸傳染是最常見的感染模式，因此洗手是很重要的。而診間的玩具或設備也可能是造成傳染的原因之一。如果在使用針頭或尖銳物品時操作或處理不慎，也可能會造成血液方面的傳染。

另外，小兒科醫師也可以參加職業健康與安全的講習來建立正確的防護觀念，在美國職業安全與健康機構(Occupational Safety and Health Administration; OSHA)也早已建立起準則來保護醫療提供者的健康，例如免費注射 B 型肝炎疫苗來防止血液傳播 B 型肝炎、制訂針扎事件處理流程等等。本文將著重在如何做好診間的感控，防止病人與醫療人員之間疾病的互相傳染。

一般感染控制準則

一、洗手

洗手是預防感染性疾病傳播最簡單且重要的方法。在接觸病人、體液、污染或排泄物的前後都需要洗手，

特別是要執行一些侵入性檢查與治療時更要注意。普通的液體肥皂是最理想的，而並不需要抗菌肥皂；非懸掛式肥皂易有細菌滋生所以不適合。洗手台旁要有足夠的擦手紙，甚至要有護手乳液以避免多次洗手造成的皮膚受傷。

洗手的過程也很重要，一定要將洗手液覆蓋全部雙手並用力搓揉至少 10 秒鐘，並注意指縫及指甲部分的清潔。如果要執行侵入性醫療行為，應該要用抗菌肥皂(如 chlorhexidine 或 povidone iodine)來洗手[2]。

二、教育及溝通

所有員工都應該定期接受感控教育，並有一定課程和評估活動來提醒所有員工洗手和感控的重要性。感控的措施應該要有明文規定，並有紙本可供查閱，並隨時更新公告。感控單位也應融合政府疾病管制單位及衛生機關政策，推動相關法規及反應臨床同仁的意見，對於局部感染疾病的流行爆發也要注意，做好通報及控制疫情的工作。

三、標準防護措施

在診間建立標準防護措施是很重要的(表一)。

因為每一位病人都可能帶有感染原，所以要一視同仁的做好標準防護措施，此即所謂之 universal precaution(全面性防護)。除了表中所示，還有幾點要補充強調：1.接觸或照顧開放性肺結核的病人，要戴 N-95 口罩。2.診間的環境要定期用稀釋的漂白水清潔(依台灣疾管局標準稀釋 500ppm)。3.所有可能接觸到血液檢體的工作人員，都要接種 B 型肝炎疫苗。4.尖銳物品的廢棄桶應該要置於可能會打針處，要隨手可得。而且不可以等到快滿出來才清理[3]。5.經常接觸到各種傳染病原的醫護人員應該要接種規定的疫苗，例如：麻疹—腮腺炎—德國麻疹(measles-mumps-rubella)、小兒麻痺(polio)、B 型肝炎(hepatitis B)、水痘(varicella)、流行性感冒(influenza)等疫苗[4]。6.當醫護人員接觸到感染原後，有可能感染的懷疑或徵兆時，應該要適當的隔離，避免將感染持續傳播出去(表二)。

四、診間的設計

洗手台：

旁邊要配置好懸掛式肥皂、擦手紙、並維持功能良好。

等待區：等待區往往是孩童互動玩耍的地方，這裡是很容易傳染疾病的地方。避免群集、縮短等待時間、減少共用的玩具等是可考慮的方法。已知感染的小孩應該要和健康的兒童分區照顧。玩具要可以清洗及消毒，地板常常會有身體分泌物或灰塵，應該要定期清洗，如果有嘔吐物或血液，應該要趕緊先清除乾淨。廁所應提供可換尿布的地方。

檢查區：每位病人使用的檢查器具應該要是丟棄式，不可重複使用。檢查區應常常消毒。

氣流：有些傳染病原如水痘、麻疹、和開放性肺結核是可以由空氣傳播，除了維持空氣流通以外，其實在診間沒有很好的方法來避免空氣傳播的病原。

個人及診斷用具：像聽診器等檢查用品是否會傳染其並仍無一致肯定說法，但是聽診器仍會帶有醫院的正常抗藥性菌株，所以用酒精棉擦拭聽診器聽頭、觀耳器的鏡頭等是可以考慮的方法。其他如血壓計、血氣監測器、溫度計等，也是要注意。

五、一般清潔及醫療廢棄物的處理

診間應該要每天清理，平時要用清潔液擦拭，有血跡或體液痕跡清乾淨後，並再用稀釋次氯酸鈉擦拭地板。而醫療廢棄物中有許多危險物品，包括尖銳物品及感染廢棄物，這些也要遵照職業安全與健康協會的規定作適當的處置，適當的分類，標示、儲存、及運送至廢棄場都要注意。

六、審慎使用抗生素

謹慎使用抗生素在感控中也是很重要的一環，大家都要致力於減少抗藥菌株的產生，包括 methicillin-resistant Staphylococcus aureus (對 methicillin 具抗藥性之金黃色葡萄球菌，簡稱 MRSA)、vancomycin intermediate susceptible Staphylococcus aureus(對 vancomycin 具中度感受性之金黃色葡萄球菌)、vancomycin-resistant Enterococcus species (對 vancomycin 具抗藥性之腸球菌，簡稱 VRE)、extended-spectrum β -lactamase-producing bacteria(ESBL，具超廣效乙內醯胺?之腸內菌)等。

總 結

1.所有醫療工作者在接觸病人前後都應洗手；並應該向父母及孩童強調洗手的重要性。2.標準防護措施應該要普遍實行到每個病人身上。3.在診間空間的設計上，盡量減少健康兒童和生病兒童的接觸。當小孩患有高傳染力的疾病時(如 varicella, measles)，篩檢處應該要暫時隔開這些小孩，特別是避免他們與免疫低下的小孩有接觸。4.酒精可用來做打針前的消毒，而皮膚切開、縫合及蒐集血液培養前的皮膚消毒等應使用消毒效力較久的碘酒。5.針頭和尖銳物品要特別小心處理，廢棄桶要防針穿透且置於常打針處，不可讓廢棄桶過於填滿再去處理，也要小心不要讓小孩容易接觸到廢棄桶。6.審慎的使用抗生素有助於降低抗藥菌株的產生。7.要和衛生機關建立交流管道，以便及時通報傳染病爆發流行的疫情。8.感染控制的教育和實施，將其建立為平時常規的一部份。

我們對於門診感控措施的要求，如果可以落實到一般診所及更基層的看診單位，將更有效預防社區感染疾病的傳播。

表一 標準防護措施

此標準防護措施應該要隨時實施所有病人，適用於血液、體液、有傷口的皮膚和黏膜的防護。

洗手

- 接觸病人前後都應洗手
- 手或身體其他部分只要接觸到血液或體液，就必須要立即清洗乾淨
- 脫掉手套後要洗手

防止皮膚或黏膜接觸的防護措施

- 當會接觸到血液、體液、黏膜、有傷口之皮膚及其他被體液污染的表面時，應該要戴手套；但是處理日常生活動作（如擤鼻涕、換尿布等）不用戴手套。
- 打針時要戴手套
- 當進行血液或體液可能有較高噴濺風險的醫療行為時，要穿防水的隔離衣或工作服和面罩或護目鏡

尖銳物品的處理

- 針頭不要回套、彎曲、折斷、用手從針桶上取下或隨意把玩
- 尖銳物品及針頭應該要棄置於防刺穿的廢棄桶中
- 廢棄桶應該至於容易隨手丟棄之處；勿置於兒童易取得處
- 可重複使用的尖銳物品應該置於防穿刺的容器中，再做運送和消毒的程序
- 安全針頭或其他新開發的安全產品應該要引進使用

急救物品

- 急救物品必須置於能及時取得的地方
- 盡量用甦醒球和面罩進行急救，避免口對口人工呼吸

註：此標準防護措施是美國疾病管制局建議，並經由美國小兒科醫學會修改而成 [1] 。

表二 限制員工工作之政策 (摘自參考文獻 [1])

感染症	限制	限制時間
感染性結膜炎	限制直接照顧病人	直到無分泌物
感染性腸胃炎	限制直接照顧病人和準備食物	直到症狀解除
A型肝炎	限制直接照顧病人	直到黃疸開始後一星期
B型肝炎	無	
C型肝炎	無	
口面部單純疱疹感染	限制直接照顧新生兒	直到傷口變乾
人類免疫不全病毒感染	無	
麻疹	限制看診	直到皮疹開始後第七天
腮腺炎	限制看診	直到唾腺炎開始後第九天
蟲病	限制與病人直接接觸	直到治療完畢
百日咳	限制看診	直到治療五天
德國麻疹	限制看診	直到皮疹開始後第五天
葡萄球菌皮膚病灶	限制直接照顧病人	直到有效治療 24 小時後
A型鏈球菌感染症	限制直接照顧病人	直到有效治療 24 小時後
開放性結核病	限制看診	直到確認為無非感染性
水痘	限制看診	直到傷口結疤
帶狀疱疹	若未結疤，限制直接照顧病人 若已結疤，限制照顧免疫低下的病人。	直到傷口結疤

參考文獻

- 1.Abramson JS, Baker CJ, Fisher MC, et al: Infection control in physicians' offices. Pediatrics 2000;105:1361-9.
- 2.Goldmann D, Larson E: Hand-washing and nosocomial infections. N Engl J Med 1992;327:120-2.
- 3.Bolyard EA, Tablan OC, Williams WW, et al: Guideline for infection control in health care personnel. Infect Control Hosp Epidemiol 1998;19:410-46.
- 4.Larry KP, Carol JB: Special immunology for health personnel. American Academy of Pediatrics 2006, 27th ed. American.