

兒童照護中心常見的感染與預防

陳伯彥

台中榮民總醫院 兒童醫學部兒童感染科

兒童照護中心是指出生嬰兒至學齡前兒童在保母家、在幼幼班、在幼稚園，接受照護之嬰幼兒童。在照護中心的嬰幼兒及兒童，與在家中自己照顧的小孩比較起來，罹患輕微(只造成輕微的不適)或嚴重(可能是致命的)感染疾病的機會較多。兒童照護中心的所有工作人員，對於預防兒童感染、促進其健康和控制感染的散播，態度應該是隨時審慎積極的；否則就傳染病的觀點來說，兒童照護中心一般並不太適合於嬰幼兒。兒童應該在一個安全的環境中，由訓練有素的專業且專職的人員照顧；整個團體的規模不應該太大，照顧者與兒童的比例不宜過多。依照歐美國家多年來的經驗，這樣的設計，不但能減少感染的機會，對小孩的健康發展也是十分重要。

感染的危險性

幾個理由能說明兒童照顧中心的小孩較容易得到感染：

1. 暴露在較高感染機會的群體生活中：兒童照顧中心的小孩接觸到來自工作人員、其他小孩、甚至其他父母所帶來的感染機會高。未經常清洗的手(最常發生)或是被污染的器具，小孩被感染的機會大大的增加。嬰幼兒尤其須要照顧者協助處理他們的日常生活，例如換尿布、摟抱、餵食、清理臉上的分泌物等等；假如沒有適當的保護措施(如洗手)，不論是照顧者或被照顧的兒童都可能增加彼此傳播感染或受到傳染的機會。此外，兒童常用手接觸口或用口接觸其他玩具與物體，因此容易暴露在各種傳染物中；這些感染源可能來自生病的照顧者或其他小孩或是外表看起來健康，但處在傳染病潛伏期或恢復期的人。舉例來說：引起手足口症與疱疹性咽峽炎的腸病毒與常見的呼吸道病毒可存在物體表面好幾小時，而腹瀉常見的病原(如沙門氏菌、痢疾桿菌、輪狀病毒、腸道腺病毒與梨形蟲等)、造成肝炎的 A 型肝炎病毒或是巨細胞病毒都可在玩具上存活幾天到幾個星期。
2. 較小的嬰幼兒缺乏完整的免疫：嬰兒出生後，來自母親的所有抗體都逐漸消退，而且並不是所有的母親都會用母乳哺育小孩，那些沒吃母乳的小孩就得不到母乳中對抗感染的保護因子。因此如果尚未接種卡介苗、白喉-百日咳-破傷風-小兒麻痺三合一疫苗、B 型肝炎疫苗、麻疹-德國麻疹-腮腺炎疫苗、乙型嗜血桿菌疫苗與水痘疫苗等者，就比較容易得到這些感染。
3. 較高的罹病率：越小的嬰幼兒，免疫系統(身體抵抗感染的屏障)越不健全，所以對於初次感染的防衛反應較差；因此接觸感染後，罹病的機會較高，而且較難對抗感染後的後續病程進展，病程會拖延較久。
4. 容易產生併發症：某些呼吸道病毒的感染，對年齡較大的小孩可能只造成輕微的不適，但若發生在幼童，則導致中耳炎、

肺炎、呼吸窘迫、敗血症或其它併發症的機會卻大大的增

加。常見的感染：在照顧中心的兒童常見的感染可分成下列幾項：(1)小孩與大人(照顧者或父母)都會患病：如感冒與腹瀉等。(2)只有小孩會患病：如哮喘、及乙型嗜血桿菌性腦膜炎與急性會厭炎等。(3)只對大人造成顯著性疾病：如 A 型肝炎病毒。(4)只在特殊情況下才會致病：如母親懷孕時感染巨細胞病毒與弓漿蟲等會影響胎兒。

兒童常常反復受到各種季節性病毒的感染，造成咳嗽、下痢、發燒、起疹子等症狀。感冒常伴隨或併發眼睛、耳朵的感染，嚴重者甚至造成肺炎。而 A 型肝炎病毒對小嬰孩通常只造成輕微的症狀，但卻可能對照顧中心的照顧者、或家裡的雙親造成較顯著的嚴重肝炎症狀。在兒童照護中心，小孩也較可能暴露在乙型嗜血桿菌與水痘的威脅下，而併發肺炎、菌血症、腦膜炎與蜂窠組織炎等嚴重的感染。下列所舉出的疾病有可能正發生在你小孩所就學的托兒所或托嬰中心，而你的小孩有可能曾經暴露在這些疾病之中。如果下面列出的任何一個症狀發生的話，應該儘快尋求醫師的幫忙。當小孩子病了，從各種角度來看，最好的保護就是把他們留在家中直到他們完全康復為止。

常見的疾病

非特異的呼吸道感染(感冒)：

流鼻水、打噴嚏、流淚、鼻咽不適和倦怠，持續 2 至 7 天。潛伏期通常為 1 至 3 天。只要小孩沒發燒、活力及精神尚可，他們仍然可以去上學，並可參與學校的一般室內外活動。

流行性感冒：

急性的症狀特色為突發性發燒、寒顫、頭痛、肌肉酸痛、喉嚨痛和咳嗽。潛伏期為 1 至 3 天。病童需待在家中直到症狀改善可忍受正常活動為止。

百日咳：

由於疫苗的普及接種，兒童出現典型持續性地咳嗽，偶而出現哮喘聲的機會並不高，可能引起嘔吐；但是對於較小的嬰幼兒，仍是潛在的威脅。潛伏期為 7 至 21 天。病童須待在家中 5 至 7 天，並接受抗生素的治療，直到症狀改善。

結核病：

早期可能會疲倦、發燒、體重減輕，隨著疾病的進展，可能出現胸痛、聲音嘶啞和咳血。潛伏期為 2 至 10 週。

水痘：

通常頭頸部和身體的小水泡很快出現及漫延，且水泡容易破裂；小孩因此易怒、疲倦，最初幾天也常有發燒的情形。潛伏期為 10 至 21 天，通常是 13 至 17 天。病童須待在家中直到病灶處乾掉結痂為止。

嬰兒玫瑰疹：

特點為突然的發燒，有時燒到 41°C，並持續 3 至 5 天。體溫回復正常時，軀體及少部分的臉部和四肢才開始出現淡紅疹，持續 1 至 2 天；紅疹消退後小孩即可回校上課。

傳染性紅斑症(Erythema infectiosum)又稱第五病(Fifth disease)：

小孩在臉上出現玫瑰紅樣的紅疹(像臉被摑掌後的樣子)，並可能散播至四肢或軀幹。紅疹出現時，傳染力通常已經很低，可去學校。

麻疹(Measles or Rubeola)：

流鼻水、打噴嚏、咳嗽、水樣的眼睛及發燒 3 至 7 天後，臉部出現紅疹並往軀體及四肢漫延。潛伏期為 6 至 21 天，通常為 10 至 12 天。病童在紅疹出現後，至少需待在家中 5 天以上。

德國麻疹：

臉部與身體出現細小的紅疹，症狀輕微，耳後與頸部之淋巴節腫大。潛伏期為 14 至 21 天。病童在紅疹出現後至少要在家中待 7 天，直到症狀消失為止。

膿痂疹(Impetigo)俗稱黃水瘡：

一開始就在皮膚上有多處的病灶，通常發生在臉、口、手肘、小腿和膝關節等處。病灶的大小形狀不一，開始只是小水泡，隨即轉變為一紅色底中央有黃色結痂的樣子。潛伏期為 1 至 10 天。病童要剪短指甲、病灶衛生消毒，以及至少需接受二天以上的抗生素之治療才可再上學。

鏈球菌感染(扁桃腺炎或猩紅熱)：

發燒、喉嚨痛和頭痛。通常在一至二天內會出現細紅皮疹，不過有些並不會有紅疹。潛伏期通常為 1 至 3 天。如果孩童有上述任何症狀，應請教醫師確認及作進一步的防疫措施。病童須待在家中至少一至三天，並接受抗生素的治療，直到症狀改善。

疱疹性口腔牙齦炎(Gingivostomatitis)：

症狀從輕微到嚴重都有；口腔多處潰瘍、牙齦紅腫、口鼻周圍常有小水泡的形成；嚴重者常伴隨多日的發燒、倦怠不適與食慾不佳。潛伏期為 3 至 5 天，病童應待在家中直到水泡乾掉結痂為止。

手足口病(Hand-foot-mouth dis-ease)：

特點為突然地發燒、喉嚨痛、口腔多處潰瘍(兩頰、上顎和舌頭)與手、腳、膝蓋及屁股出現多數小紅水泡疹。潛伏期為 3 至 6 天。基於民國八十七年以來臺灣地區爆發流行與嚴重病例的考慮，目前不建議孩童繼續去學校，但在家裡可以正常活動；但傳染期需特別注意衛生，以防止大規模傳染與危險(依衛生單位之建議)；小於三歲的嬰幼兒尤需特別注意此腸病毒的潛在致命危險症候，如抽筋。

腮腺炎(Mumps)：

由於疫苗的普及接種，兒童出現典型發燒並伴隨耳前下方或下頷腫脹及壓觸痛等症狀並不多。潛伏期為 12 至 25 天。病童需待在家中，直到所有症狀及腺體的腫脹消失為止。其他病毒或細菌也可引起類似的唾液腺炎，需要諮詢醫師確定。

疥瘡(Scabies)：

疥蟲容易侵犯的部位出現浮腫搔癢，包括指頭附近、或腕關節、或手肘、或手臂、或腰帶等處的小洞搔癢。常有廣泛的

抓痕，尤其在夜間，並形成次發性的瘡傷。潛伏期為 2 至 6 週。患童須在家中接受治療，臥榻及衣物需注意消毒，以減少疥蟲的散佈。

虱子(Lice)：

頭皮會有嚴重的搔癢及抓痕。頭虱的卵(附在頭髮上)為小圓灰色的團塊。長頭虱的小孩應待在家中治療，直到頭髮上看
不見蟲卵為止。家人與其他小朋友也應一起檢查，共同接
受治療。衣服床單需熱水洗滌、乾洗或以除蟲劑洗滌。

結膜炎(Conjunctivitis)：

眼睛的發炎，引起眼紅、淚流、偶爾有膿。病毒感染的潛伏期為 12 至 72 小時，細菌感染的潛伏期為 24 至 72 小時。細
菌的感染須在家中治療後一至二天；若是病毒感染，則需待在家中直到症狀消失為止。

傳染性單核球增多症(Infected mononucleosis)：

特點為發燒、喉嚨痛、虛弱、眼皮浮腫和頸部淋巴結腫大。潛伏期為 5 至 7 週。病童需待在家中直到症狀改善並可忍受
正常活動為止。

腹瀉：

小孩腸蠕動的頻率會增加或改變，或許會發燒。潛伏期之時間視不同的病原而有所不同；沙門氏菌為 6 至 72 小時，桿
性菌痢疾為 1 至 7 天，而病毒為 24 至 48 小時。若小孩腹瀉
伴隨有發燒、嘔吐、哭鬧、脫水、嗜睡、血便或腹瀉帶膿的情形，則不宜上學；腹瀉應治療
或控制到症狀改善為止。輪狀病毒感染則常會出現嚴重水瀉、嘔吐及脫水，病童須無症狀後才能返校。

阿米巴蟲感染(Amebiasis)：

通常是沒有症狀的，但偶爾會有急性腹瀉並伴隨發燒、打冷顫、血便與黏液狀腹瀉等情形；或是輕微的腹部不適並伴隨
血便、黏狀腹瀉和便秘交替輪流的情形。潛伏期為 2-4 週，倘若病童出現發燒或者血便或便中有膿的情形，最好別去上學，
直到治療後症狀消失與便中無蟲卵為止。

蟻蟲：

最常見的症狀為夜間肛門附近的搔癢，因此導致倦怠、食慾不振。兒童需定期篩檢及治療。

A 型肝炎：

症狀為發燒、食慾不振、腹部不適，隨後出現黃疸。兒童感染通常症狀輕微，但大人症狀較明顯，也較容易有急性肝炎及黃疸。潛伏期為 15 至 50 天。目前已有 A 型肝炎疫苗，提供一至二歲以上的兒童預防接種。

腦膜炎：

細菌性與無菌性腦膜炎的特點都是突發性發燒、嚴重頭痛、惡心並時常伴有嘔吐、頸僵硬等，但若不小心留意及適當的治療處理，常會有生命危險及後遺症。無菌性腦膜炎則容易有漫延感染的現象，須要注意防範。

感染控制

歐美國家的小兒科專家和心理學家對如何增進小孩健康有一致的看法，那就是要訓練有素且有強烈動機的照顧者、照護中心的規模不宜過大及過度膨脹、理想的照顧者和嬰幼兒比例不應大於一比四，而且嬰幼兒尤其需要有感染控制的規劃與處理程序。

1. 園區空間的組織配置：包尿布和不包尿布小孩應該安置在不同的房間，食物調理區要和換尿布的地方分開，並且需各自有洗手的設備。浴室也要有洗手設備。嬰幼兒床要彼此分隔三步以上的距離，以減少空氣中病原的傳遞；除非經過徹底的清洗，否則床墊被單不要共用。

2. 負責照顧的人員：嬰幼兒理想的照顧人員和小孩的比例最好為一比四，規模不宜太大(最多約八到十二個小孩)。直接照顧小孩的人員必須各有所司，如負責換尿布和調理準備食物就要由不同的人負責。小孩要和那些患有感冒或其他傳染病者分開以達到保護的目的。

3. 洗手：洗手為控制感染最重要的方法，可以大幅減少傳遞感染源的機會。

4.換尿布：換尿布或丟棄尿布時要特別遵守衛生程序(尤其是洗手)，且最好使用可丟棄式尿布。洗手設備和擦手巾要設在方便使用的地方。

5.食物的準備：食物準備區要有清洗檯和清潔巾，並和換尿布區分開。調理、分配食物或餵食前均要徹底洗手，食物要冷藏，剩餘食物超過二十四小時就要丟棄。

6.玩具：兒童應儘量玩可清洗式的玩具，以便玩具在玩耍前或後都能儘量去除可能傳染原；這點在手足口症腸病毒與感冒流行期尤須貫徹執行。可先用水和洗碗劑沖洗，再以 125ppm 的漂白溶液消毒之後再以清水洗淨。小孩儘量不要共用已被感染性分泌物(如口水)污染且不能清洗的玩具。

7.環境清潔：環境周圍的水溝應經常疏通並定期消毒，容易積水的凹地或容器應經常的檢查處理，以減少蚊蟲滋生及傳播病原(如登革熱)。食物殘渣與垃圾應適當處理與每日處理，以減少蒼蠅與蟑螂的滋生及傳播病原(如登革熱)。教室與活動空間的地板應經常且定期的清潔與消毒，以減少嬰幼兒雙手於地板上活動(爬行或跌倒)時得到感染的機會。個人的床墊每週最少清洗一次，其他物品的表面應視情況在每次使用前加以清潔。

8.警覺小孩受感染的症狀：直接照顧小嬰孩的人員應小心注意他們受到感染的微細症狀，諸如進食或行為模式的改變，因為對小嬰孩來說，這可能是受到嚴重感染的唯一表現。

即使是健康的小孩，長期暴露在照顧中心的嬰孩群中，也可能增加受到感染的危險。舉例來說，假如衛生程序沒有切實遵行，則和包尿布小孩在一起的照顧者就會直接(經由手)，或間接(經由食物與玩具)，把感染原傳染給其他健康的小孩。要特別注意的是，疾病的起始或即將結束的階段或是兒童的 A 型肝炎這種臨床上不明顯的感染，受到感染的小孩可能外表看起來仍很健康，使我們失去警覺性，所以不論何時均要維持良好的衛生品質。在兒童照顧中心，得到腹瀉或感冒的小孩，再傳染給家庭成員的機會可高達 20-100%。年齡較大的健康小孩所表現的症狀通常較不嚴重，所以要達到保護年齡較小嬰孩的目的，就要將他們分開來照顧。當和年齡較大的小孩處在一起時，照顧中心的人員應該每天檢視較小的嬰幼兒，是否有受到感染的症狀。假如在照顧這些病童所須的人力、時間與能力上，照顧中心的工作人員無法滿足或達到，父母或照顧中心就不要把已被感染的嬰孩勉強放在照顧中心。

至於什麼時候要考慮將病嬰帶離照顧中心呢？以下幾點可以作為參考：(1)發燒(肛溫高於華氏 101 度或攝氏 38.3 度)；(2)皮膚起疹子又發燒；(3)腹瀉；(4)嘔吐；(5)不尋常的疲累；(6)持續的哭鬧和煩躁不安；(7)持續咳嗽和呼吸困難；(8)皮膚或眼睛變黃，意謂黃疸。當照顧中心的人員發現以上的症狀時，應該馬上連絡他們的父母以尋求醫療協助。

9.對照顧人員的建議：所有負責照料小孩的人員都應該接受下列的專業訓練和持續的品質監督保證：(1)疾病的傳播方式和預防方法；(2)公共衛生的施行和原則(如洗手、尿布的處理、食物的處理和保存、餵食方法、環境的清潔等)；(3)心肺急救復甦術；(4)健康和生病小孩在行為上表現的差異處；(5)從父母處得到小嬰孩的健康資訊，並每日記錄。因為生病小孩的症狀通常是較不易明顯看出的，所以小孩應儘量由同一個工作人員或老師來負責照顧；照顧者也要經常和他們的父母密切的連繫，以便了解小孩的日常行為(如進食、情緒、排洩習慣)是否正常。對可能發生臨時緊急事件，照顧人員應該平日就擬好對策及處

理程序。兒童照顧中心亦應建立醫學諮詢及護理協助的管道，並從而得到有關小孩健康狀況的記錄。工作人員也不要同時照顧不同年齡層的幼兒與兒童，以免增加把感染源帶給嬰幼兒的機會。另外照護人員若有下列的病症，就不可再照顧嬰孩，如嘔吐、腹瀉、感染麻疹及德國麻疹、罹患水痘或帶狀疱疹、皮膚感染、肺結核、肝炎、感冒等。

參考文獻

- 1.Lynk AD, Kermestod DL, Ford-Jones EL: Young infants. In Donawitz LG, eds. Infection control in the child care center and preschool. 3rd ed. Baltimore: Williams & Wilkins. 1996: 23-9.
- 2.Handley JD: How germs are spread. In: Donawitz LG, eds, Infection control in the child care center and preschool. 3rd ed. Baltimore:Williams & Wilkins. 1996: 3-5.
- 3.Landry SM: Sample information that may be sent to parents or guardians. In: Donawitz LG, eds. Infection control in the child care center and preschool. 3rd ed. Baltimore: Williams & Wilkins. 1996:75-80.
- 4.Committee of the American Academy of Pediatrics and the American Public Health Association: Children in out of-home child care. In: Peter G. eds. 2000 Red Book, 24th ed. Illinois: American Academy of Pediatrics. 2000: 105-26.