

托兒所、幼稚園及國民小學教（保）育人員
腸病毒防治手冊



行政院 疾病管制局 關心您
衛生署

中華民國 96 年 3 月 修訂

壹、認識腸病毒

一、腸病毒是什麼？

腸病毒屬於小 RNA 病毒科 (*Picornaviridae*)，為一群病毒的總稱，在 1997 年以前，已知而被分類的腸病毒共有小兒麻痺病毒 (*Poliovirus*) 共 3 型 (1 至 3 型)、克沙奇病毒 (*Coxsackievirus*)，含 23 種 A 型 (A1 至 A22 型，A24 型) 及 6 種 B 型 (B1-B6 型)、伊科病毒 (*Echovirus*) 共 30 型 (1 至 33 型，但 8、10 及 28 型除外) 及腸病毒 (*Enterovirus*) (68 型~) 等 60 餘型，近年來又陸續發現多種型別，依據基因序列分析結果將之重新歸類，分為人類腸病毒 A、B、C、D (*Human enterovirus* A、B、C、D) 型，其中腸病毒 71 型被歸類於人類腸病毒 A 型。

二、腸病毒 71 型特別毒？

在所有腸病毒中，除了小兒麻痺病毒之外，以腸病毒 71 型最容易引起神經系統的併發症，感染腸病毒 71 型後，常出現的症狀如下：

- 一、發燒時間較長：常超過 3 天，體溫可超過 39°C。
- 二、幾乎都有手足口症狀：在手部、足部、口腔後方、膝蓋、臀部等部位出現針頭大小紅點的疹子 (水泡)。
- 三、容易有中樞神經併發症：如嗜睡、持續嘔吐、肌躍型抽搐 (類似驚嚇的全身性肢體抽動)、意識不清等。

這種病毒是在 1969 年至 1973 年美國加州的一次流行首先被分離出來，當時就發現有很多病毒性腦膜炎與腦炎的病例，之後在世界各地都有病例報告，包括澳洲、日本、香港、馬來西亞、瑞典、保加利亞、匈牙利、法國等地。事實上，臺灣在 1980 年至 1981 年也曾經流行過。根據美國所作的調查，自 1977 年至 1991 年間，每年都有腸病毒 71 型被分離出來，只是個案數的多少每年稍有不同，可見此型腸病毒在全世界許多地方都是廣泛且一直持續性地存在。比較特別的是，雖然世界各

地的報告大多發現這一型病毒發生神經併發症的比率特別高，但是其嚴重程度則各有不同，有的只出現腦膜炎、輕微腦炎、肢體麻痺等非致命性的嚴重病例，有的則像台灣（1998 年）流行一樣出現死亡病例，如保加利亞、匈牙利、馬來西亞、日本，其原因尚待進一步的研究。

三、腸病毒是不是只有台灣地區才有？在什麼季節流行？

此種病毒世界各地都有，通常在春、夏季及初秋流行，台灣地區因為地處亞熱帶，氣候濕熱，適合腸病毒生存與繁殖，所以全年都可能感染發生。

四、腸病毒是怎麼傳染的？一般會持續多久？

腸病毒可以經由糞口傳染，或經由接觸病人的口鼻分泌物、飛沫、及皮膚上潰瘍的水泡等途徑傳染。病毒的傳染常因青少年（學童）或成人自外面帶回，經由接觸或飛沫方式感染家中幼童所造成；也可能經由接觸無症狀帶病毒感染者，或病人的口鼻分泌物（咳嗽、打噴嚏飛沫），或吃進被含有病毒之糞便所污染的食物而受傳染。玩具也常是幼童間傳染的媒介，尤其是帶毛的玩具，因為死角多，提供病毒藏身的機會，容易在幼童把玩咬弄之間，讓病毒有機會經由口鼻進入人體而感染。

感染腸病毒後，在症狀出現之前幾天就具有傳染力，此時在感染者咽喉與糞便都可發現病毒存在，並可持續存在於其口鼻分泌物 3 至 4 週，而經由腸道排出病毒的時間更可以持續數 6 至 8 週，甚至長達 12 週之久。一般而言，在發病後的一週內傳染力最高。

腸病毒在家庭之中有很高的傳染率，在人群密集的地方，如學校等處也較容易發生傳染。由於腸病毒在發病後的一週內傳染力最高，需特別注意感染者之隔離照顧，也必須特別小心處理感染者之糞便、口鼻分泌物、皮膚上水泡；發病兩週後，咽喉之病毒排出量大量減少，透過口鼻分泌物、飛沫、接觸等途徑傳染的危險性降低，但仍應注意個人衛生，

避免接觸傳染，同時因感染者在復原後亦會持續由糞便排出病毒，因此仍須養成時時正確洗手、避免以手碰觸口鼻等衛生習慣，以防將病毒傳染給他人。

五、腸病毒從感染到發病多久？有些什麼症狀？

潛伏期（從感染到發病的期間）：2 到 10 天，平均約 3 到 5 天。

腸病毒可以引起多種疾病，其中很多是沒有症狀的感染，尤其隨著年齡增長，症狀愈不明顯，有些感染者只有發燒或類似一般感冒的症狀，有時候則會引起一些特殊的臨床表現，常見的症狀包括手足口病、疱疹性咽峽炎，臨床上還發現有無菌性腦膜炎、病毒性腦炎、肢體麻痺症候群、急性出血性結膜炎、心肌炎等。手足口病患者會在手掌、腳掌、膝蓋與臀部周圍會出現稍微隆起的紅疹，疹子的頂端大多有小水泡，口腔也會有潰瘍，腸病毒 71 型引起的疹子則較為細小，如針頭大小紅點般，有時不易察覺。疱疹性咽峽炎患者大多會發高燒，在口腔後部出現水泡，然後很快地破掉變成潰瘍。

六、腸病毒感染的致命機率有多高？

大多數腸病毒感染患者症狀都很輕微，甚至沒有症狀，如果有症狀，也大多在 7 到 10 天內會自然痊癒，只有極少數患者會出現嚴重的併發症。民國 87 年臺灣地區腸病毒大流行時，雖然專家對感染致死率的推估不同，但是一般的估計是在十萬分之一到萬分之一之間，意思就是感染了腸病毒以後，99.9% 以上的患者都會恢復。

七、已經感染過腸病毒的小孩，為什麼還會再次感染？

由於腸病毒型別很多，感染某型腸病毒後，只會對該型腸病毒產生

免疫力，邇後感染另一型腸病毒時，先前所產生的抗體並不具有保護力，還是有可能會發病。

由於有多種腸病毒會引起手足口病或疱疹性咽峽炎，所以一生中可能會出現不止一次的手足口病或疱疹性咽峽炎。

貳、預防腸病毒

一、有沒有疫苗可以預防腸病毒？

目前腸病毒中，除了小兒麻痺病毒以外，沒有疫苗可以預防。

二、如何預防腸病毒？

由於腸病毒型別很多，無法得過一次就終身免疫，而且目前並沒有疫苗（小兒麻痺疫苗除外）可以預防，又可經口、飛沫、接觸等多種途徑傳染，控制不易，但是不論哪一型腸病毒，都可透過簡單的衛生保健動作，大大降低感染的機會，所以勤於正確洗手，保持良好個人衛生習慣，是減少被傳染的不二法門。除了要養成良好的個人衛生習慣之外，同時還要注意下列事項：

1. 注意環境衛生及居家環境良好通風。
2. 儘量避免出入擁擠之公共場所，或與疑似病患接觸。
3. 注意營養、均衡飲食、運動及充足睡眠，以增強個人的免疫力。餵食母乳，也可提高嬰兒抵抗力。
4. 幼童（尤其3歲以下幼兒）感染腸病毒後，有較高比率併發腦炎、類小兒麻痺症候群或肺水腫等嚴重症狀，因此幼童之照顧者或接觸者應特別注意個人衛生，在摟抱、親吻或餵食幼兒前，務必更衣洗手，避免將病毒傳染給免疫系統尚未發展成熟的嬰幼童。
5. 若幼童經醫師診斷疑似感染腸病毒時，除依醫師指示治療外，最好讓病童在家休息至少一星期，或直至無發燒現象，儘量不要參加任何活

動，以避免傳染他人。

三、正確洗手步驟是什麼？

時時正確洗手雖不一定可以完全杜絕腸病毒的感染，但可以降低接觸病毒的可能與感染病毒的數量，因而減低發病的危險性及嚴重度，故為保護個人最基本而重要的方法。

正確洗手步驟如下：濕、搓、沖、捧、擦

1. 在水龍頭下把手淋濕
2. 擦上肥皂或洗手液
3. 兩手心互相磨擦
4. 兩手揉搓自手背至手指（特別要注意清潔戴戒指處）
5. 兩手揉搓手掌及手背
6. 作拉手姿勢以擦手指尖
7. 用清水將雙手洗淨，關水前先捧水將水龍頭沖洗乾淨
8. 用乾淨紙巾或烘乾機將手烘乾

參、感染者之處理與治療

一、腸病毒有沒有特殊治療藥物？

目前並沒有治療腸病毒的特效藥，一般都是針對發生的症狀，採取對症療法。另有一些藥廠發展出可以抑制腸病毒的藥物，其作用機制大多是抑制腸病毒對於人類細胞的感染能力，但這些藥物都還在初期的試驗階段，尤其是對於人體的安全性都還沒有經過適當的評估，所以還無法使用。

二、家中或學校有兒童感染腸病毒時應該注意什麼？

- 1.小心處理病患之排泄物（糞便、口鼻分泌物），且處理完畢應立即洗手。
- 2.對疑似感染腸病毒之幼（學）童，可建議其適當休息與適當補充水分，並依醫師指示接受治療、在家休息等。
- 3.對家中之第二個病患尤其是嬰幼兒要特別小心，其所接受的病毒量往往較高，嚴重程度可能提高。
- 4.若發現幼（學）童有感染聚集現象時，應儘速報告學校行政單位與衛生、教育單位聯繫，研判是否需採行相關措施，請參閱「伍、教（保）育機構停止上課及兒童請假建議」。

三、什麼情況下必須立刻就醫？

- 1.有嗜睡、意識不清、活力不佳、手腳無力應即早就醫，一般神經併發症是在發疹後 2 到 4 天會出現。
- 2.肌躍型抽搐（類似受到驚嚇的突發性全身肌肉收縮動作）。
- 3.持續嘔吐（非因進食刺激喉嚨而引起須特別注意）。
- 4.持續發燒、活動力降低、煩躁不安、意識變化、昏迷、頸部僵硬、肢體麻痺、抽搐、呼吸急促、全身無力、心跳加快或心律不整等。

肆、教（保）育機構與人員配合事項

依據傳染病防治法第 31 條之規定，教保育機構對於所收容或托育之人員，須善盡健康管理之責任。

一、教（保）育機構在腸病毒防治工作上應配合事項為何？

- 1.提供教（保）育工作人員、學生與家長正確之腸病毒相關知識。
- 2.提供充足且適當之洗手環境，包括潔淨之廁所與洗手設備、安全之自來水設施、以及肥皂或洗手乳等洗潔劑之提供。

- 3.注意環境衛生，如保持教室之清潔與通風。
- 4.限制收容幼學（童）人數，維持寬敞空間。
- 5.共用之玩具、遊樂設施（如電動馬、溜滑梯、鞦韆等）要經常保持清潔。
- 6.提供充足且必要的清潔工具與清潔劑，例如：清洗廁所等所戴之防水手套、消毒劑等，避免學童或工作人員未採行適當防護而接觸感染原。
- 7.時時注意幼（學）童之健康與請假情況，如有必要，應與教育單位、社政單位、衛生單位等研商決定幼（學）童請假或停止上課事宜。相關請假、停課建議等，請參閱「伍、教（保）育機構停止上課及兒童請假建議」。
- 8.如有疑似集體感染腸病毒之病童時，不論停課與否，除應向衛生單位通報外，應配合衛生單位採取各項防護措施。

二、教（保）育人員在腸病毒防治工作上應配合事項為何？

- 1.教育幼（學）童正確之腸病毒傳染途徑、預防方法及相關知識。
- 2.加強幼（學）童時時正確洗手等個人衛生習慣之養成，教導其於進行清掃工作（尤其清掃廁所）時，必須採行必要的個人保護措施，工作完畢時手套應取下，不可戴著工作手套亂按或亂摸其他物品。
- 3.透過母姐會、家庭訪視、家庭聯絡簿、宣導單張等方式，將腸病毒防治正確知識傳布教育幼（學）童家人。
- 4.避免提供帶毛玩具，玩具應經常清洗、擦乾淨，避免染病兒童之口沫殘留於玩具上。
- 5.為收容之嬰幼兒換尿片（布）時，工作人員要注意衛生，事前事後均應正確洗手。
- 6.時時關心與注意幼（學）童之健康與請假情況，如班級幼（學）童出現異常之請假狀況或請假聚集時，應聯繫家長瞭解原因，如為疑似腸病毒感染聚集，宜通知校長、學校醫護人員等進行必要之通報與預防措施。
- 7.相關請假、停課建議等，請參閱「伍、教（保）育機構停止上課、兒童請假建議」。

三、有疑似腸病毒感染疫情時，教（保）育機構應如何處理？

- 1.對疑似感染腸病毒之幼（學）童，應適當休息與適當補充水分，並依醫師指示接受治療，在家休息。應全力與家長溝通，儘量設法說服家長，讓病童在家好好休息至少一星期，或直至無發燒現象。
- 2.分發衛教宣導單張給疑似感染腸病毒幼兒之父母，以使父母知道注意重症個案發生的前驅症狀，及預防家中其他幼童感染。
- 3.應進行全面環境清掃及消毒工作，包括：課桌椅、玩具、書本、遊樂設施、娃娃車等，均要以消毒劑進行清潔與消毒。清潔時，工作人員應穿戴防水手套、口罩等防護衣物，工作完畢後手套應取下，避免碰觸其他物品而造成污染。消毒劑可使用 200ppm 漂白水【市售家庭用漂白水濃度一般在 6 至 7%，以喝湯用的湯匙舀 1 湯匙（約 15 至 20cc），加入 5 公升的自來水中（大瓶寶特瓶每瓶 1,250cc，4 瓶等於 5 公升），攪拌均勻，即可泡得 200ppm 的消毒用漂白水】。
- 4.工作人員替疑似腸病毒感染嬰幼兒更換尿片後，應徹底消毒更換尿片之工作檯面或使用可拋棄式床墊；此外，工作人員要注意衛生，事前事後均應正確洗手，並妥善處理污穢物。
- 5.若僅部分班級停課，未停課之班級，應隨時注意幼（學）童之健康與請假情形，出現異常時，應聯繫家長瞭解原因，如有疑似腸病毒感染聚集，應立即通知教育、社政及衛生單位，並參考「教（保）育機構停止上課及兒童請假建議」辦理。
- 6.未停課之班級，如疑似感染腸病毒之幼（學）童仍繼續上學時，應特別注意其個人衛生習慣，並將他與其他幼童適度區隔（如病童戴口罩...），避免與其他幼（學）童有親密之接觸行為，應適度以獨立空間，派專人照顧，多加關心，不可有歧視或孤立幼童的行為，並注意病情變化，惟照顧者應注意正確洗手，以免在幼童間造成傳染。

伍、教（保）育機構停止上課及兒童請假建議

一、在什麼地區之教（保）育機構必須考慮停止上課，及幼（學）童請假事宜？

凡位於當年度「曾檢出腸病毒 71 型」或「腸病毒感染併發重症個案」之地區（衛生署疾病管制局會不定期公布，可上網：<http://www.cdc.gov.tw> 查詢，或向當地衛生局所詢問）之托兒所、幼稚園等需要特別考慮停止上課及感染幼（學）童請假事宜。

教保育機構發現機構內有疑似腸病毒感染聚集現象時，應立即通知所在地教育、社政及衛生單位，共同評估是否有停止上課之必要。

二、為什麼在發現有腸病毒 71 型或腸病毒感染併發重症之地區，教（保）育機構要特別考慮感染幼（學）童的請假事宜？

大部份人感染腸病毒，併發重症之比率很低，而所有腸病毒中，以腸病毒 71 型最常引起重症，由於大多數幼童對腸病毒 71 型不具抵抗力，為減低造成流行及發生重症之可能性，在發現有腸病毒 71 型或腸病毒感染併發重症病例的地區，教（保）育機構（幼稚園及托兒所）要特別考慮感染幼（學）童的請假事宜。

為減低腸病毒 71 型於群體免疫低之托兒所、幼稚園散布，造成重症病例之機會，因此托兒所、幼稚園之幼（學）童若經臨床診斷為手足口病或疱疹性咽峽炎者，建議其應請假休息，避免傳染其他同學，造成流行之可能。

三、教（保）育機構之幼（學）童感染腸病毒後，宜請假多久？

腸病毒可以經由腸胃道（糞口傳染）或呼吸道（口鼻分泌物）傳染。時時正確洗手及養成良好個人衛生習慣，可以預防經由腸胃道之傳染；對於經由口鼻分泌物、飛沫等傳染，則較不容易直接阻斷。所以讓感染者跟其他幼（學）童適度區隔，可以減低傳染的機會。

雖然腸病毒於發病兩週之後，在咽喉的病毒量已大量減少，透過口鼻分泌物傳染的危險性大量降低，因此原則上建議請假一至二星期，但由於幼童及低年級學童間容易有較親密之行為（例如：擁抱、搶（分）食物、共玩玩具等），其彼此間之傳染機會大，再加上幼童為腸病毒重症之高危險群，因此為減低造成流行及發生重症之可能性，凡經臨床診斷為手足口病或疱疹性咽峽炎之幼（學）童，原則上建議其請假一至二星期，實際請假時間長短，可依醫師指示彈性調整。

四、教（保）育機構在什麼情況下要特別考慮停課事宜？停課多久？

依據血清流行病學調查資料，一半以上之學齡前幼童不具腸病毒 71 型抗體，顯示幼童對腸病毒 71 型之群體免疫力低，一有感染源出現則較容易造成流行。另一方面，幼童為腸病毒重症之高危險群體，一旦流行，則發生重症病例之可能性較高。基於上述傳染病預防與流行病學考量，衛生署疾病管制局訂定「**教（保）育機構停止上課及兒童請假建議**」，若某鄉（鎮、市、區）當年度有符合下列其中一項時：

- （一）經檢出有腸病毒 71 型。
- （二）腸病毒重症通報病例經審查為疑似感染腸病毒 71 型病例。
- （三）腸病毒重症通報病例經審查收案。

則當年度該鄉（鎮、市、區）之幼稚園與托兒所，於一週內同一班級有二名以上（含二名）幼童經醫師臨床診斷為手足口病或疱疹性咽峽炎時，表示感染已有聚集現象，為遏止擴大流行之可能，衛生主管單位應與教保育機構及學童家長充分溝通，並督導及加強學童個人衛生教育（如勤洗手、戴口罩...）及環境消毒，且該班級宜停止上課

一至二星期。

雖然停止上課可以減低擴大傳染的機會，但是停止上課將可能在
不同地區帶來不同之社會成本，因此地方政府仍應整體考量各地區環
境與生活型態差異、各教（保）育機構設施及人力負擔及相關社會成
本等因素後，綜合決定是否停止上課及停止上課之時間長短。若無法
採行停課措施時，建議仍應將感染幼童與其他幼童區隔（如病童戴口罩...），以降低傳染他人之機會。

五、腸病毒流行之小學及安親班（以小學學童為對象者）是否需考慮
停課？

原則上小學及安親班可無須停止上課。

地方政府仍應考慮各地區環境與生活型態差異、各教（保）育機構
設施及人力負擔及相關社會成本等因素後，綜合決定是否停止上課及停
止上課時間之長短。

附 錄

- 一、若您需要腸病毒防治相關資訊，可至疾病管制局全球資訊網查詢，網址為 <http://www.cdc.gov.tw>，依序點選「疾病介紹／法定及報告傳染病／第二類法定傳染病／腸病毒」即可。
- 二、若貴機構要詢問腸病毒相關問題，索取腸病毒防治衛教宣導資料，或通報疑似腸病毒感染聚集，與諮詢停復課相關事宜，請與[所在地衛生局](#)聯繫：

衛生局	承辦單位	電話
宜蘭縣政府衛生局	疾病管制課	03-9322634
基隆市衛生局	疾病管制課	02-24230181
臺北市政府衛生局	疾病管制處	02-23759800
臺北縣政府衛生局	疾病管制課	02-22577155
桃園縣政府衛生局	疾病管制課	03-3340935
新竹市衛生局	疾病管制課	03-5226133
新竹縣衛生局	疾病管制課	03-5518160
金門縣衛生局	疾病管制課	082-330697
連江縣衛生局	疾病管制課	0836-22095
苗栗縣衛生局	疾病管制課	037-336781
台中市衛生局	疾病管制課	04-23801151
台中縣衛生局	疾病管制課	04-25265394
彰化縣衛生局	疾病管制課	04-7115141
南投縣政府衛生局	疾病管制課	049-2222473
雲林縣衛生局	疾病管制課	05-5345811

嘉義市衛生局	疾病管制課	05-2341150
嘉義縣衛生局	疾病管制課	05-3620600
台南市衛生局	疾病管制課	06-2679751
台南縣衛生局	疾病管制課	06-6357716
高雄縣政府衛生局	疾病管制課	07-7334872
高雄市政府衛生局	疾病管制處	07-2513412
屏東縣衛生局	疾病管制課	08-7370002
澎湖縣衛生局	疾病管制課	06-9272162
花蓮縣衛生局	疾病管制課	03-8227141
台東縣衛生局	疾病管制課	089-331171