

托兒所、幼稚園及小學教（托）育人員
腸病毒防治手冊

衛生署疾病管制局

2009 年 5 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，所以全年都可能有感染發生。

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，在發病後一週內，口鼻分泌物所含之病毒量達到最高，此時期之傳染力強，而經由腸道排出病毒的時間可持續數 6 至 8 週，甚至長達 12 週之久。

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

四、腸病毒流行期間，小朋友可不可以到遊樂場所玩耍？

在流行期間，可儘量安排戶外健康休閒活動，大人、小朋友在戶外活動時，也要記得勤洗手；小朋友應避免在人潮擁擠室內空間活動，以降低感染的機會。

五、暑假到了，如何避免小朋友感染腸病毒呢？

暑假期間，幼童間密切接觸減少，因此腸病毒感染機會隨之降低，但日常活動、或是參加安親班、夏令營等聚集場合，還是有機會感染到腸病毒，以下三點注意事項，可以有效預防腸病毒感染，讓小朋友過一個真正健康、快樂的暑假：

- 1.持續注意個人及環境衛生、吃東西前、如廁後需加強洗手；注意營養、均衡飲食、運動及充足睡眠，以增強免疫力。
- 2.就暑假活動方面，為減少可能與疑似病患密切接觸之機會，建議父母應避免幼童進出擁擠之戶內場所，盡量選擇戶外健康休閒活動，如游泳或動物園遊玩；大人及小孩在外出期間也要經常洗手。
- 3.若幼童有疑似感染腸病毒時，應儘速就醫、遵循醫師指示治療；家中若有感染者，應與其他健康幼兒作適當隔離，且避免參加任何活動，以免傳染給他人。

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. 注意補充營養與水分，儘可能選擇容易入口、柔軟、無刺激性的飲食，以免降低病患進食意願，造成脫水或營養不足，影響恢復。
2. 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。
3. 對疑似感染腸病毒之幼（學）童，可建議其依醫師指示接受治療、在家休息。若無法請假，也應請其戴口罩，並與其他幼童適度區隔，減少傳染機會。
4. 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。
5. 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（托）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。

四、成人是否會感染腸病毒？症狀為何？就醫應掛哪一科？

腸病毒的型別達數十種以上，成人接觸未感染過的腸病毒型別，仍有機會感染，其感染後症狀不明顯或很輕微（類似感冒症狀），可至一般家庭醫學科或內科等就診。

肆、教（托）育機構與人員配合事項

依據傳染病防治法第 33 條之規定，教（托）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（托）育機構在腸病毒防治工作上應配合事項為何？

- 1.提供教（托）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源。
- 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（托）育機構停課及兒童請假建議」。

二、教（托）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（托）育機構停課、兒童請假建議」。

三、有疑似腸病毒感染疫情時，教（托）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。若無法請假，也應請其戴口罩，並與其他幼童適度區隔，減少傳染機會。

- 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。消毒劑建議使用 500ppm 漂白水【市售家庭用漂白水濃度一般在 5 至 6%，以喝湯用的湯匙舀 5 湯匙（約 15 至 20cc），加入 10 公升的自來水中（大瓶寶特瓶每瓶 1,250cc，8 瓶等於 10 公升），攪拌均勻，即可泡得 500ppm 的消毒用漂白水】。

※注意：

（1）戶外紫外線、紫外線殺菌燈、氯及煮沸等方法均能有效殺滅腸病毒，衣物等物品可使用沸水浸泡或曝曬等消毒方式。

（2）酒精、乙醚、氯仿、酚類（如：來舒）等常見消毒劑對腸病毒殺滅效果不佳，包含一般乾式洗手液也是如此，其他不具消毒效果之清潔用品更無消毒效果。

- 4.如遭病童分泌物或排泄物污染之物品或表面，建議使用 1000ppm 之消毒用漂白水擦拭（20cc 市售家用漂白水加入 1 公升之自來水），使用時請穿戴防水手套並注意安全。
- 5.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。
- 6.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（托）育機構停課及兒童請假建議」辦理。

- 7.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，並與其他幼童適度區隔（如病童戴口罩、不共用餐具），避免與其他幼（學）童有親密之接觸行為，並適度以獨立空間，派專人照顧，多加關心，不可有歧視或孤立幼童的行為，同時注意病情變化，惟照顧者應注意正確洗手，以免在幼童間造成傳染。
- 8.如腸病毒出現重大疫情時，一般兒童聚集場所，以一天至少消毒一次為原則。

伍、教（托）育機構停止上課及兒童請假建議

一、在什麼地區之教（托）育機構必須考慮停止上課，及幼（學）童請假事宜？

（一）腸病毒流行期間（一般約在四到九月，每年流行趨勢與幅度略有差異）：

- 1.符合中央公告強制停課規定之標準時。
- 2.中央如無特殊規定，以機構所在縣市之規定為準。

（二）腸病毒流行期以外期間，符合機構所在縣市之停課標準時。

教（托）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、為什麼在前述情況下，教（托）育機構要特別考慮感染幼（學）

童的停課、請假事宜？

在腸病毒流行期間，教（托）育機構內群聚事件眾多，腸病毒會藉由學童間的接觸傳播至家庭，為防杜此一傳染途徑，對於感染腸病毒的幼（學）童，應建議其請假休息，避免傳染其他同學，造成流行之可能。若符合停課規定，應立即對於病童之班級採行停課措施，以防止疫情快速擴散。

在腸病毒流行期以外時間，則以教（托）育機構是否位於重症高危險區（本年曾檢出腸病毒 71 型或曾發生腸病毒感染併發重症個案之縣市）為停課之首要考量。由於腸病毒 71 型最容易引起中樞神經併發症，且大多數幼童對腸病毒 71 型不具抵抗力，所以在發現有腸病毒 71 型或腸病毒感染併發重症病例之地區，為減低腸病毒 71 型於群體免疫低之教（托）育機構內散布，造成重症病例之機會，因此教（托）育機構內之幼（學）童若經臨床診斷為（疑似）感染腸病毒者，應與其家長溝通，讓其請假在家休息，避免傳染其他同學。至於停課與否，則視病童班級內其他幼（學）童感染情形，及教（托）育機構所在縣市之停（復）課決策機制，決定該班級是否停課。

三、教（托）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或飛沫傳染，則較不容易直接阻斷，因此讓感染者跟其他幼（學）童適度隔離，可以減低傳染的機會。

雖然腸病毒於發病兩星期之後，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已大為降低，但由於小學低年級以下

學童或學齡前幼童間常有親密接觸之機會（例如：擁抱、共食、共玩玩具等），傳染機會高，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（疑似）腸病毒感染之幼（學）童，原則上建議其請假一至兩星期（以發病日起算），惟實際請假時間長短，可依醫師指示彈性調整。

四、教（托）育機構在什麼情況下要特別考慮停課事宜？停課多久？

小學低年級、幼稚園、托育機構，於一週內同一班級有兩名以上（含兩名）幼（學）童經醫師臨床診斷為腸病毒感染時，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（托）育機構及學童家長充分溝通，並督導及加強機構內幼（學）童個人衛生教育（如勤洗手、戴口罩…）及環境消毒，且依據中央公告之強制停課規定（如有），或教（托）育機構所在縣市之停（復）課決策機制，決定該班級是否停課與停課天數。

停課天數以一至兩星期為原則。

五、發生腸病毒疫情之「小學中、高年級」及「以小學中、高年級學童為收容對象之安親班與補習班」，是否需考慮停課？

原則上可無須停止上課。

雖然停課可以減低擴大傳染的機會，但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（托）育機構之設施及人力負擔，以及相關社會成本等因素後，綜合決定是否停課及停課天數。若無法採行停課措施時，建議仍應將感染幼童與其他幼童適度區隔（如為病童戴口罩、不共用餐具），以降低傳染他人之機會。

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「防疫專區／疾病介紹／第三類傳染病／腸病毒感染併發重症」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

衛生局	承辦單位	電話
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