

腸病毒感染併發重症

(Enteroviruses Infection with Severe Complications)

一、疾病概述 (Disease description)

- (一) 本節所述之腸病毒群為除小兒麻痺病毒以外之其他腸病毒。
- (二) 腸病毒臨床上可以引起多種疾病，其中很多是無症狀，有些則只有發燒或類似一般感冒症狀，但有些則會出現特殊的臨床表現，如手足口病 (hand-foot-mouth disease)、疱疹性咽峽炎 (herpangina)、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 (acute hemorrhagic conjunctivitis)、嬰兒急性心肌炎及成人心的包膜炎、流行性肌肋痛、急性淋巴結性咽炎 (acute lymphonodular pharyngitis)、發燒合併皮疹 (febrile illness with rash)。
- (三) 疱疹性咽峽炎：由 A 族克沙奇病毒引起。特徵為突發性發燒、嘔吐及咽峽部出現小水泡或潰瘍，病程為 4~6 天。病例多數輕微無併發症，少數併發無菌性腦膜炎。
- (四) 手足口病：為 A 族克沙奇病毒及腸病毒 71 型(EV71)引起，特徵為發燒及身體出現小水泡，主要分布於口腔黏膜及舌頭，其次為軟顎、牙齦和嘴唇，四肢則是手掌及腳掌、手指及腳趾。常因口腔潰瘍而無法進食，病程為 7~10 天。
- (五) 嬰兒急性心肌炎及成人心的包膜炎：B 族克沙奇病毒引起，特徵為突發性呼吸困難、蒼白、發紺、嘔吐。開始可能誤以為肺炎，接著會又明顯心跳過速，快速演變成心衰竭、休克、甚至死亡，存活孩子會復原得很快。
- (六) 流行性肌肋痛：B 族克沙奇病毒引起，特徵為胸部突發陣發性疼痛且持續數分鐘到數小時，合併發燒、頭痛及短暫噁心、嘔吐和腹瀉，病程約 1 週。
- (七) 急性淋巴結性咽炎：由 A 族克沙奇病毒引起。特徵為發燒、頭痛、喉嚨痛、懸雍垂和後咽壁有明顯白色病灶，持續 4~14 天。
- (八) 發燒合併皮疹：與各類型克沙奇及伊科病毒都有關，皮疹通常為斑丘疹狀，有些會出現小水泡。
- (九) 主要腸病毒群出現之臨床症狀見附件。

二、致病原 (Infectious agent)

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。詳細分類如下表：

種 類	血 清 型
<i>Human enterovirus A</i> (HEV-A)	<i>Coxsackievirus</i> A2~8, 10, 12, 14, 16 <i>Enterovirus</i> 71, 76, 89~92
<i>Human enterovirus B</i> (HEV-B)	<i>Coxsackievirus</i> A9 <i>Coxsackievirus</i> B1~6 <i>Echovirus</i> 1~7, 9, 11~21, 24~27, 29~33 <i>Enterovirus</i> 69, 73~75, 77~88, 93, 97~98, 100~101
<i>Human enterovirus C</i> (HEV-C)	<i>Coxsackievirus</i> A1, 11 (15), 13 (18), 17, 19~22, 24 <i>Enterovirus</i> 95~96, 99, 102 <i>Poliovirus</i> 1~3
<i>Human enterovirus D</i> (HEV-D)	<i>Enterovirus</i> 68, 70, 94
New (unclassified)	

三、流行病學（Epidemiology）

（一）與小兒麻痺症的發生相同，為世界性並具季節性。在溫帶地區常發生在夏季及早秋，在熱帶國家則好發於雨季。惟各型病毒流行情形仍與其可感宿主數有關。

（二）臺灣病例概況

臺灣流行概況詳見衛生福利部疾病管制署「傳染病統計資料查詢系統」。

四、傳染窩（Reservoir）

人類是唯一的傳染窩。

五、傳染方式 (Mode of transmission)

傳染的途徑為糞—口傳染，上呼吸道、口咽 (oropharynx) 亦是腸病毒進入的孔道，發病時在喉嚨與腸道、糞便都可檢出病毒，在發病後的 1 週內傳染力最高，透過糞便排出病毒可以持續數週之久。

六、潛伏期 (Incubation period)

2~10 天，平均 3~5 天。

七、病例定義 (Case definition)

[詳見衛生福利部疾病管制署「傳染病病例定義暨防疫檢體採檢送驗事項」網頁。](#)

八、檢體採檢送驗事項 (Specimens taking and transportation)

- (一) 採檢時均需使用由疾病管制署所提供制式規格之採檢器具。
- (二) 有關檢體採取送驗及時程注意事項請參閱本署「防疫檢體採檢手冊」，或逕洽本署研究檢驗中心。

九、防疫措施 (Measures of control)

(一) 預防方法

腸病毒感染症並無特效藥，只能採取支持療法。且由於病毒型別很多，無法因得過 1 次就終身免疫，而且除小兒麻痺病毒外無疫苗可資使用，又可經由口、飛沫、接觸之途徑傳染，控制不易，因此只能採一般性的事前預防措施。如加強個人衛生、注意環境衛生、避免接觸感染者、有疑似症狀應儘速就醫、於流行期避免出入公共場所等方法，以減少感染之機會。

(二) 消毒方法

1、消毒方法的選用

- (1) 腸病毒對酸及許多化學藥物具抵抗性，如抗微生物製劑、清潔消毒劑及酒精，均無法殺死腸病毒。
- (2) 醛類、鹵素類消毒劑（如市售含氯漂白水）可使腸病毒失去活性，水中 0.3 至 0.5ppm 的餘氯即可使其不活化，而衣物漂白水（含氯）亦可殺死腸病毒。

(3) 腸病毒於室溫可存活數天，4°C 可存活數週，冷凍下可存活數月以上，但在 50°C 以上的環境，很快就會失去活性，所以食物經過加熱處理，或將內衣褲浸泡熱水，都可減少腸病毒傳播。

(4) 乾燥可降低腸病毒在室溫下存活的時間。

(5) 紫外線可降低病毒活性。

2、含氯漂白水之使用方法（使用時請穿戴防水手套並注意安全）：

(1) 一般環境消毒，建議使用 500ppm 濃度之漂白水。

(2) 針對病童分泌物、嘔吐物或排泄物污染之物品或表面，建議使用 1000ppm 之漂白水。(3) 以泡製 500ppm 含氯漂白水為例：取市售家庭用漂白水（濃度一般在 5%~6%）5 湯匙（一般喝湯用的湯匙，約 15~20mL）。加入 10 公升的自來水中（大寶特瓶每瓶容量 1,250mL，8 瓶即等於 10 公升），攪拌均勻即可。

3、環境消毒重點

(1) 只需對於常接觸物體表面（門把、課桌椅、餐桌、樓梯扶把）、玩具、遊樂設施、寢具及書本做重點性消毒，不需要大規模噴藥消毒。

(2) 清洗完畢的物體可移至戶外，接受陽光照射，陽光中的紫外線，可降低病毒活性。

(三) 疑似腸病毒重症通報個案病歷調閱

由於腸病毒重症個案之研判需合併臨床症狀及檢驗結果，故於通報後除立即採取檢體外，需調閱相關病歷資料，以利個案研判。確定個案須密切追蹤病況至出院為止。

(四) 腸病毒重症確定個案後遺症追蹤

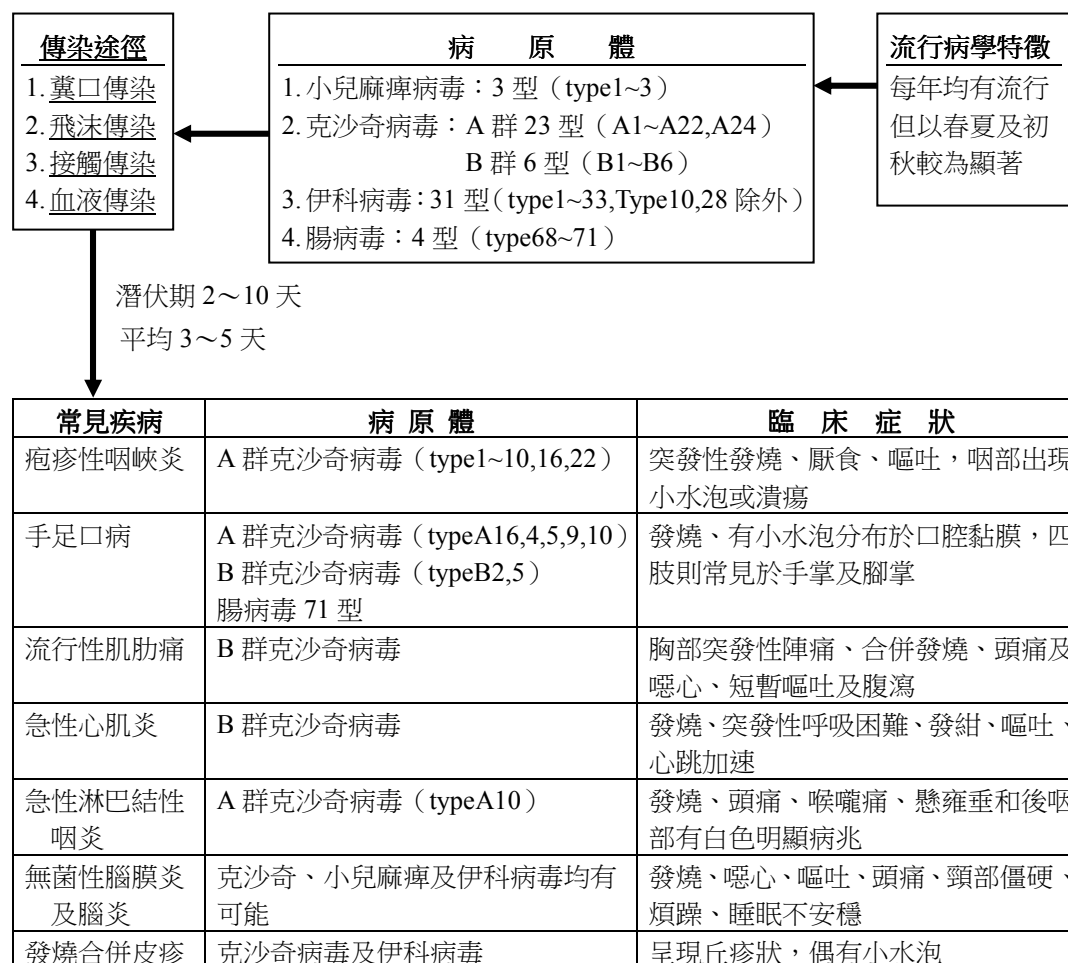
為全面瞭解國內腸病毒重症個案之疾病負擔，對於出院後仍未完全復原，且有後遺症之個案，需於發病 6 個月後追蹤個案之後遺症，以建立相關資料庫，供後續疫苗效益評估及訂定防治策略參考。

附件

腸病毒感染較常見的疾病、臨床症狀及可能病毒型別

常見疾病	臨床症狀	可能病毒型別
疱疹性咽峽炎	突發性發燒、厭食、嘔吐，咽峽部出現小水泡或潰瘍；病程 4~6 天；多數輕微無併發症，少數併發無菌性腦膜炎。	克沙奇 A1-A10、A16、A22 型病毒、腸病毒 71 型
手足口病	發燒、手腳、口腔及臀部周圍出現稍微隆起的紅疹，其頂端大多有小水泡，主要分布於口腔黏膜及舌頭，其次為軟顎、牙齦，四肢則見於手掌、腳掌、手指及腳趾間；病程 7~10 天，常因口腔潰瘍而無法進食，有些需要住院給予點滴。	克沙奇 A16、A4、A5、A9、A10、B2、B5 型病毒，腸病毒 71 型
流行性肌肋痛	胸部突發性陣痛，持續數分鐘至數小時，合併發燒、頭痛、短暫噁心、嘔吐及腹瀉；病程約 7 天。	克沙奇 B 族病毒
嬰兒急性心肌炎及成人包膜炎	發燒、突發性呼吸困難、蒼白、發紺、嘔吐，開始可能誤以為肺炎，接著會有明顯心跳過速，快速演變成心衰竭、休克，甚至死亡，存活的孩子會復原的很快。	克沙奇 B 族病毒
急性淋巴結性咽炎	發燒、頭痛、喉嚨痛，懸雍垂和後咽壁有白色明顯病灶；病程約 4~14 天。	克沙奇 A10 病毒
無菌性腦膜炎及腦炎	發燒、噁心、嘔吐、頭痛、頸部僵硬、煩躁、睡眠不安穩。	克沙奇病毒、小兒麻痺病毒、伊科病毒、腸病毒 71 型
發燒合併皮疹	發燒、皮疹，通常為斑丘疹狀，有些會出現小水泡。	克沙奇病毒及伊科病毒
急性出血性結膜炎	眼睛發紅出血、有異物或疼痛感、畏光、眼皮腫脹、分泌物增加，通常一眼先發炎，數小時內擴散到另一眼；病程約 10 天。	腸病毒 70 型及克沙奇 A24 病毒

腸病毒群之傳染途徑、診斷、檢驗、防治及處置流程



治療： 採支持療法 注意營養與水份補充
檢查： 1. 病毒分離：採取咽喉及肛門拭子、糞便或 CSF 檢體以組織培養分離病毒，確定病原體 2. 血清學檢查：採取急性期血清，測血清中腸病毒 71 型 IgM 抗體之效價 3. 腸病毒 71 型分子生物學檢驗：以咽喉、肛門拭棒或咽喉洗液、糞便或直腸拭棒、脊髓液或水泡內滲出液，進行腸病毒 71 型 RT-PCR 偵測病毒核酸
預防： 加強個人及環境衛生、避免接觸感染者、有疑似症狀應儘速就醫、於流行期避免出入公共場所等方法，以減少感染之機會
防治： 1. 以定點醫師、重症通報系統與合約實驗室監視系統掌握流行趨勢，加強預防宣導 2. 腸病毒感染併發重症依傳染病防治法第 39 條規定，1 週內向主管機關報告（第三類傳染病） 3. 消毒：病患之分泌物及糞污染應即時消毒，病患出院時應施行終期消毒 4. 接觸者：及早期發現病例以防止疫情擴散