

中西醫聯合治療小兒腸病毒 感染重症之經驗

韓豐隆¹ 張恒鴻^{1,2} 陳建霖¹ 夏紹軒³ 張家錫⁴ 馬建中⁵

¹長庚紀念醫院中醫醫院

²長庚大學傳統中國醫學研究所

³長庚紀念醫院林口兒童分院

桃園，台灣

⁴成都中醫藥大學

四川，中國

⁵中國醫藥大學中醫學系

台中，台灣

(2004年4月12日受理，2004年6月15日接受刊載)

長庚中醫與小兒加護病房合作，聯合治療三例腸病毒 71 型感染重症兒，其臨床表現各不相同，分屬中醫辨證濕熱型及寒濕型兩種極端，符合中醫小兒暑溫重症病程發展規律。治療方式上，濕熱型採用清心化痰、開竅熄風、益氣救陰固脫以及清濕熱化痰濁；寒濕型採用健脾燥濕、芳香開竅、益氣溫陽等法。三位患兒均在一週內意識恢復清醒，兩週內四肢肌力恢復正常，其中較早會診中醫治療的兩位患兒，更於住院三個月後，成功脫離呼吸器出院，而吞嚥能力亦明顯進步。中西醫合作治療效果顯著，能明顯縮短恢復期，改善後遺症，可供臨床參考。

關鍵字：腸病毒，中醫藥，小兒。

前 言

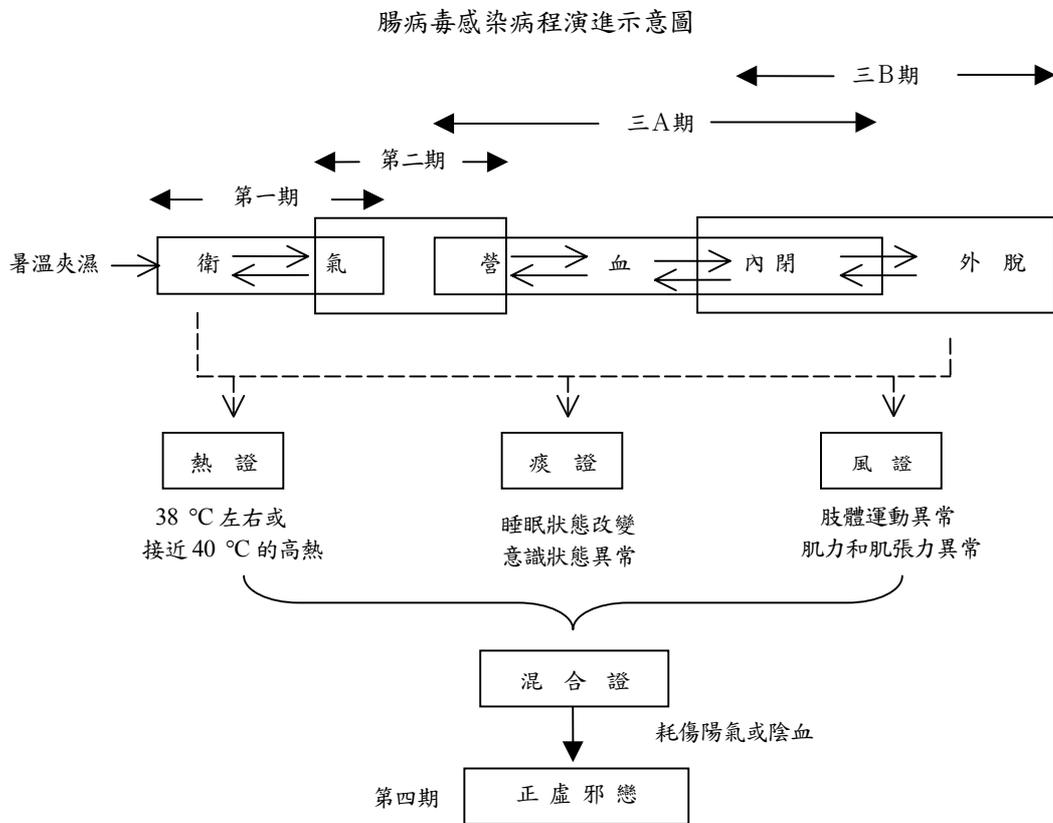
腸病毒感染是一種常見的急性傳染病，常見於 5 歲以下嬰幼兒，多發生於溫帶地區的溫暖季節，以夏秋為主，而台灣地處亞熱帶，全年皆可發生。1998 年夏季台灣爆發腸病毒感染大流行，發病病例近 13 萬人，造成 78 例患兒死亡及數百名兒童因重症住院，重症檢體九成以上均屬腸病毒 71 型。本病 1999 年在香港造

成 8 例患兒死亡，上海、廣東、雲南等地亦有病例發生。腸病毒 71 型對神經系統侵犯性特別強，易致患兒中腦、腦幹、延髓和脊髓神經功能受損，尤其是呼吸及心肺中樞嚴重受創，造成病情危重及難以恢復的後遺症。

腸病毒感染臨床上可分為四期¹，第一期為手足口病：有發燒、口腔潰瘍及皮疹。第二期為腦膜腦脊髓炎：出現肌躍式抽搐、急性肢體無力、意識不清。第三 A 期為高血壓、肺水腫出血及自主神經失調。第三 B 期為低血壓、心臟衰竭。第四期為恢復期，有神經後遺症如肢體癱瘓、無力、吞嚥困難、無法自行呼吸等症。但凡腸病毒感染患兒出現中樞神經系統症狀及肺水腫時，即屬於重症範疇。

現代醫學對腸病毒感染仍無特效療法，雖然藉由加護病房經驗累積，正確而迅速的支持療法與對症處理，已可較成功挽救患兒生命，但後遺症的治療效果仍不理想。另一方面，中醫典籍中有關溫病（尤其是暑溫）的診治資料非常豐富，與腸病毒感染的病程亦甚類似（如下圖），如採用中醫藥與西醫加護病房之診療互相配合，是否能提高療效，減輕後遺症，值得探討。

長庚中醫自 2001 年 12 月至 2002 年 7 月與小兒加護病房合作，聯合治療三例腸病毒感染重症兒，依疾病管制局分類標準，會診中醫治療的時間分別為入院第二十天（第四期）、第十天（三 A 期）、第三天（三 A 期），其療效令人鼓舞。其中二位患兒同屬濕熱型，病程發展甚為相似，故僅以一人為例；另一患兒則屬寒濕型，本文將對其實際診療過程分別介紹及討論。



腸病毒感染之中醫觀點

腸病毒感染在中醫溫病範疇應屬溫疫。葉天士云「溫邪上受，首先犯肺，逆傳心包」。臺灣氣候多濕熱，腸病毒感染常表現為發熱、咽喉充血疼痛，疫毒波及營絡而出紅疹。如果感邪深重，加上小兒體質薄弱，溫邪容易逆傳，內陷心包；暑為火邪，心為火臟，同氣相求，暑熱病邪易直犯心包；重症患者內閉心包，乃因濕熱煎熬津液為痰，深入營血分及手足厥陰²⁻⁵，故表現神志昏迷，口中痰涎甚多；手厥陰屬心包屬火，足厥陰屬肝屬木，木火相煽，引動肝風，表現為易受驚嚇、四肢抽搐或斜視。此即薛生白所說：「外竄經脈則成瘧，內侵膈中則為厥。」⁵而暑熱灼傷肺絡則出現肺出血。腸病毒感染重症患兒出現肺出血，與《溫病條辨》「暑瘧」相當；四肢出現肌躍式抽搐，與「暑風」、「暑癇」相當；神志昏迷則與「暑厥」相當。

腸病毒感染重症之主要證型

腸病毒感染重症病機常屬暑熱兼痰，引動肝風，灼傷肺絡，內閉心包，症見肢體抽搐、肺水腫、肺出血、高熱、昏迷、痰多、癱瘓、脈浮滑數，指紋深紫達命關，甚者透關射甲。舌色大多呈淡紅，苔白膩，典型熱陷心包之絳舌很少出現。茲將兩種代表性之中醫證型分論如下：

一、濕熱型

一歲兩個月男童某甲，於住院五天前（2002年4月25日）開始出現口腔潰瘍，手足皮膚紅疹，繼則發熱、嗜睡、肢軟無力、呼吸急促、嘔吐並伴有血絲，遂至新竹東元醫院急診。血壓為133/102 mmHg，心跳222次/分，呼吸60次/分，血糖235 mg/dl，之後因呼吸衰竭，緊急施行氣管內管插管，胸部X光顯示為肺水腫、肺出血，隨即轉至本院。入院時體溫39.5℃，白血球 $11.8 \times 1000/\text{mm}^3$ ，血清心臟肌鈣蛋白(Troponin-I)：27.5 ng/ml，血壓偏高為115/87 mmHg，心跳227次/分，呼吸急促45次/分，昏迷指數GCS：E1 M1 V_e，肌力0級。心臟超音波顯示：左心室射出率明顯下降至22%，充血性心臟衰竭，併伴有嘔吐，口唇及四肢發紺，氣管內湧出大量粉紅色泡沫狀液體。診斷為腸病毒重症合併肺水腫、肺出血、心臟衰竭。緊急施以輸液、升壓劑、正壓呼吸器、降顱壓劑搶救及注射免疫球蛋白。三日後，病情略為穩定，但患兒仍是深度昏迷、四肢癱瘓，於5月2日邀中醫會診。

患兒意識昏迷，對疼痛刺激無反應，雖使用acetaminophen中，仍見39℃高燒，腳底尚見小水泡，皮膚呈現大理石斑，唇黯，舌色淡紅，苔白厚多津，口中多涎沫，痰白稀而多，應屬暑溫夾濕釀痰，內陷心包。四肢無力，肢端厥冷，面色恍白，牙關緊閉，無法自行呼吸，脈浮滑數無力（154次/分），指紋淡紫向外，初入命關，證屬內閉外脫，動風瘧厥。其餘證見腹軟，無汗，便軟不黏，數日一行。

本證治宜益氣養陰固脫，清熱豁痰，開竅醒神，熄風解瘧，以生脈散、黃連溫膽湯加減送服安宮牛黃丸，第二天即逐漸醒轉，手足較溫，肌力顯著進步，一週內神志清醒，眼睛靈活，肌力恢復接近正常，亦無斜視，大致脫離險境。

其後患兒開始進入約二十天左右的反復發燒，體溫在 38.5 °C 上下波動，舌淡紅苔白膩多津，脈浮滑數，力度略增，指紋淡紫逐漸退至氣關、風關，口鼻涎沫仍多，痰多白稀，自行呼吸次數增加，但仍無法脫離呼吸器，無法吞嚥及發聲，容易汗出，食量未復常，大便不成形。此時主病機已由濕熱蒙蔽清竅之勢，轉為瀰漫三焦，熱盛於濕，濕遏熱伏，熱蒸濕動，合併肺脾陽氣不足，予甘露消毒丹加減，加重清熱透達之品，分消走泄，滲濕於熱下，使濕去熱孤。

薛生白《濕熱病篇》中說：「熱得濕而愈熾，濕得熱而愈橫，濕熱兩分，其病輕而緩，濕熱兩合，其病重而速。」³ 前述病機經如法治療，一週內即可出現短暫之退燒現象，但舌淡苔白膩，口鼻涎沫仍多，仍應堅持治療，切勿急於改用補中益氣之品，而忽略分消走泄、燥濕芳化、淡滲利濕等大原則，可能造成濕濁餘熱殘留未盡，即葉天士所云「爐煙雖息，灰中有火」。過早轉向補益脾肺，雖然可使自行呼吸能力提高，提早脫離呼吸器，但卻使濕熱欲解之勢又陷膠著。患兒曾因經此一補，未及一週，發燒復現，且纏綿持續近十天，復予甘露消毒丹原法加減，待濕熱退盡，患兒呈現明顯的中氣下陷及中焦脾胃陽氣不足（身倦乏力、易汗、食少、便軟、無法吞嚥及自行呼吸，口鼻涎沫多，舌淡苔白膩），方改用補中益氣湯補氣升提；並加苓桂朮甘湯溫化寒飲。其後患兒逐漸脫離呼吸器，發聲逐漸增加，口鼻分泌物及痰漸減，抽痰間隔時間延長，肌力大幅進步，吞嚥能力亦有改善。

二、寒濕型

一歲九個月女童某乙，在加護病房住院二十天後會診中醫，神昏低熱，面色恍白，舌淡苔白厚膩滿布，水滑多津，痰涎多而白稀，肢端冷，皮膚乾燥，四肢無力（肌力一至二分），不能自行呼吸，無法吞嚥，便秘，一派濕勝陽微之證。此屬寒濕閉阻中陽，瀰漫三焦，陽氣無法通達四末，氣不布津，截然不同於濕熱型之濕熱痰濁，灼傷肺絡，內閉心包，引動肝風，伴有高熱等表現。既屬寒濕，治宜芳香化濁，開竅醒神，健脾溫陽燥濕，方如：楂麴平胃散加石菖蒲、鬱金、藿香，細辛、乾薑。病患于一週左右恢復清醒，二週內四肢肌肉力量恢復正常，自行呼吸明顯增加，但仍無法脫離呼吸器。後期出現的「濕勝陽微」，實因熱邪壯火食氣，又因濕為陰邪，易傷陽氣，加上小兒為稚陰稚陽之體，心肝有餘，肺脾腎不足，故病機已從濕熱演變為寒濕，當以溫陽健脾祛濕為主要治則。用楂麴之類消導，乃因小兒脾胃不足，易生積滯，寒濕瀰漫，中焦運化已傷，故宜稍佐消食導滯之品²，以利恢復脾之運化，且促進水濕之消散。

腸病毒感染重症之善後問題

一、呼吸困難

腸病毒感染重症兒清醒時或可自行呼吸，但睡時常須依賴呼吸器；小兒臟腑嬌嫩，為稚陰稚陽之體，萬密齋在《育嬰家秘》提出小兒臟腑特點為「心肝有餘，肺脾腎不足」^{6,7}，今暑熱病邪導致壯火食氣之局，夾濕又可困傷脾陽，而脾為氣血化生之源，經此熱邪耗傷，可以損及肺脾腎三臟陽氣，宗氣大傷，無以出咽喉以行呼吸，此與痿證有類似的病機，當予補中益氣湯，補氣升提，生黃耆用量須大，可至一兩半。經

此溫補法處理，發現患兒自行呼吸及咳嗽能力均較以往顯著，可發聲或啼哭，並於住院三個月期間內逐漸脫離呼吸器。

二、四肢無力或癱瘓

濕熱內閉心包則陽氣無法通達四末；濕熱瀰漫三焦或寒濕閉阻中陽，則陽氣無法溫煦四肢；上述情況均可於治療主病機（邪熱內閉心包、濕濁蒙蔽清竅）後，意識逐漸恢復，肌力亦隨之迅速恢復。即使昏迷二十天後，經適當治療，肌力亦可在一週左右恢復正常。心主神明，為五藏六府之君主，唯有心君清明，不被邪蔽，陽氣方得以溫煦四末，四肢百骸方得活動自如。

三、吞嚥困難

口、咽、食道、胃共同構成胃系，喉為肺系，咽喉相鄰接，故病理變化上，經常可見到肺胃同病⁸。而脾胃互為表裏，故肺脾腎陽氣足，清升濁降則吞嚥正常。濕熱型兩位患兒，經補中益氣湯補氣升提，生黃耆重用至一兩半，苓桂朮甘湯溫化寒飲，且加入乾薑（3分至3錢）、炮附子（5分至2錢）溫經通陽，吞嚥動作顯著增加，可進食流質，但仍會噎到，表示肺脾腎陽氣不足並非導致吞嚥困難的單一因素。

咽喉為肺胃之門戶，溫邪由口鼻進犯人體，咽喉首當其衝。王清任《醫林改錯》認為：瘟毒燒煉會厭，熱瘀血凝，會厭有血滯，不能蓋嚴氣門，故飲水滲入即噎；化開會厭中瘀血，其噎立止，乃創會厭逐瘀湯⁹主治此證，其方與血府逐瘀湯大同小異。

董廷瑤老中醫就曾經用此法治療一位經診斷為第九、十對腦神經麻痺無法嚥食，聲音嘶啞，飲水即噎的十一歲男孩¹⁰。經使用化痰瘀（桃紅四物、乳香、沒藥、浙貝、杏仁、桔梗）、降胃氣之品（代赭石）經一個月治療痊癒。

鑒於前人經驗，應加採化痰瘀、降胃氣之法改善吞嚥困難。在治療之初，兩位患兒均曾稍加活血化瘀藥，如歸尾、赤芍，甚至蟲藥搜剔，但因使用時間較短（未及兩週）及劑量較小，未見明顯療效。其中一患兒經將近兩個月溫補後，加用活血化瘀藥如水蛭、地鱉蟲、桃仁等，並持續配合針灸治療三個月，吞嚥能力大幅改善，可自行吞食而不噎。

三位患兒中一位可能因肺出血時，施行緊急氣管內插管，造成氣管內皮傷害，導致聲門上狹窄，間接使肺通氣量不足，無法脫離呼吸器，但家屬卻發現其可在氣管內管下，不使用呼吸器達數分鐘，亦無發紺或呼吸困難現象，經檢查為肉芽組織導致聲門上狹窄，經施行氣切造口後，亦脫離呼吸器，活動力良好。

討 論

中醫將夏天暑熱時令盛行的疾病統稱為「暑溫」，包括：腸病毒感染、登革熱、中暑、腦炎、腦膜炎、小兒夏季熱、沙門氏桿菌感染、及某些夏季流行性感冒等。小兒暑溫乃是小兒感受暑邪熱毒引起的時行疾病，臨床以高熱、抽搐、昏迷及突然閉脫為其主要特點。江育仁認為急、速、危、殘四字為其病理特點：急指發病急驟；速指傳變迅速；危指病程中易於產生嚴重變化，如：傷津耗氣（嚴重脫水）、閉竅昏厥（昏

迷)、動風發瘧(抽搐)等;殘指重症患者往往終身殘廢:如智力或語言障礙、呼吸吞嚥困難、肢體無力等⁷。

中土幅員遼闊,各地溫度、濕度、季節變化均略有差異。彭勝權等¹¹認為:溫病有其季節特性,須結合當地氣候特點與溫病臨床的實際情況作分析,不能拘泥於《素問·熱論篇》「先夏至日為病溫,後夏至日為病暑」的論點,因為季節與節氣只是一般性地反映了大部分地區的氣候特點,不能將每一地區的特點都概括無遺。臺灣地處東南海洋之中,四季劃分不明顯,故一年四季均可見暑濕、濕熱之證,且長年濕熱的氣候及飲食習慣,造成臺灣人多濕熱體質,薛生白亦曾對此加以論述:「太陰內傷,濕飲停聚,客邪再至,內外相引,故病濕熱」。本文所述三位患兒,兩例發病於四、五月間,而另一例卻發病於隆冬十二月份。

小兒為稚陰稚陽之體,易虛易實,易寒易熱⁷,小兒脾胃本不足,而濕熱病邪:熱邪為壯火食氣,濕為陰邪傷陽,顧護陽氣成為扶正首要。上海兒科名家徐小圃認為:陽氣在正常生理狀態下是全身動力,病理狀態下是抗病主力,在兒科尤為重要。小兒一旦得病,每因邪盛正傷,往往出現虛實寒熱夾雜,或邪戀正虛之證。徐氏論治特點為及時祛邪,勿忘扶正,強調小兒應時刻顧護陽氣。其見小兒外感證有面恍白、神疲、多汗、肢冷、口不渴、便溏、尿清等,往往即認為陽氣虛衰之先兆,但見一二證即可放手用附子顧護陽氣¹²。三位腸病毒感染重症患兒出現口鼻涎沫多而清稀,痰白稀而量多,面色恍白,神疲,舌淡紅苔白膩多津,脈乏力,多汗,便軟溏,陽氣耗傷之證已甚明,應可貫串全程使用。尤其濕熱已由蒙蔽清竅之勢,轉為瀰漫三焦,熱盛於濕,濕遏熱伏,熱蒸濕動,合併肺脾陽氣不足,運用一般芳香化濕,苦溫燥濕、淡滲利濕之法均難有速效。實因中陽被濕邪所困,氣機升降失司,濕熱無以透發下泄。故其他醫家如王樂匍、馬雲翔¹³均提出以附子溫陽逐濕,用量為一至二錢。王少華¹⁴、胡翹武¹³亦主張治濕溫證即使尚無陽虛,亦宜加少許辛溫助陽的乾薑桂枝,使陽氣振奮,濕濁可除,濕開熱透,濕去熱孤,易於清解。

前賢對溫疫的病因病機在「熱」與「毒」上著墨較多,對「痧」則較少討論。然而腸病毒重症患兒出現口唇青紫、四肢發紺、神智不清,則符合溫病熱痧證的診斷標準¹⁵,熱毒應是本病血痧形成的主要原因。熱毒熾盛,血受熱灼,則凝結痧塞。吳坤安云:「熱毒蒸灼,氣血經絡凝塞不通」¹¹,《聖濟總錄·傷寒統論》曰:「毒熱內痧,則變為痧血」。何廉臣《重訂廣溫熱論·清涼法》也說:「因伏火鬱蒸血液,血被煎熬而成痧」。

此外濕阻亦可致痧¹¹,葉天士《臨證指南醫案》曰:「濕鬱阻閉,氣血不行」。本病多發生於夏暑之季,暑多挾濕,濕性粘膩,阻遏中焦氣機,氣滯不通則血行不暢,脈絡受阻而成痧。

本病暑濕夾痰,引動肝風,內陷心包,法當清心化痰,開竅熄風。由於內閉心包,導致心氣不與肺氣相順接¹⁴,而造成陽氣外脫,內閉(身熱昏迷)與外脫(四肢發涼,脈沈伏)並存,此時宜益氣固脫與清心開竅並舉;清心開竅常用安宮牛黃丸,以人參湯送服(即吳鞠通所言:邪陷脈虛者,人參湯下安宮牛黃丸)。臨床上常用生脈散送服安宮牛黃丸²⁴。經以上治療,由於心竅開,陽氣外達,邪熱退,神智逐漸清醒,肌力逐漸恢復,但常易遺留痰濕未盡,證見痰涎多,倦乏,當健脾化痰祛濕以善後。

致 謝

成都中醫藥大學張之文教授、宋興教授在病例討論會上惠予指導，長庚中醫詹金淦醫師惠予協助，謝孟珊小姐協助資料整理，在此一併致謝。

參考文獻

1. 行政院衛生署疾病管制局，腸病毒群感染防治工作手冊第四版，台北，pp. 9-13，2002。
2. 趙紹琴、胡定邦、劉景源，溫病縱橫，人民衛生出版社，北京，pp. 151-236，1982。
3. 孟澍江、王樂甫，溫病學，知音出版社，台北，pp. 188-215，1991。
4. 張之文，溫病學，成都中醫藥大學，成都，pp. 48-70，1995。
5. 趙立勳，濕熱條辨類解，四川科學技術出版社，成都，pp. 88-96，1986。
6. 劉弼臣，劉弼臣臨床經驗輯要，中國醫藥科技出版社，北京，pp. 58-61，2002。
7. 江育仁、王玉潤，中醫兒科學，知音出版社，台北，pp. 224-227，1998。
8. 王德鑒、干祖望，中醫耳鼻喉科學，知音出版社，台北，pp. 182-187，1989。
9. 王懷義，醫林改錯發揮，山西科學技術出版社，太原，pp. 112-114，1999。
10. 王霞芳、鄧嘉成，中醫臨床家—董廷瑤，中國中醫藥出版社，北京，pp. 289-290，2001。
11. 彭勝權、鄭日健、林培政，嶺南溫病研究與臨床，廣東高等教育出版社，廣州，p. 188，1991。
12. 陸鴻元，徐小圃學術經驗集，上海中醫學院出版社，上海，pp. 199-201，1996。
13. 單書健、陳子華，古今名醫臨證金鑒—外感熱病卷（下），中國中醫藥出版社，北京，pp. 271-281，1999。
14. 王少華，濕溫用乾薑論，浙江中醫雜誌7月號，浙江，pp. 295-297，1997。
15. 楊進，中醫家臨床—孟澍江，中國中醫藥出版社，北京，pp. 122-191，2001。

AN EXPERIENCE OF CHINESE AND WESTERN MEDICINE INTEGRATED APPROACH FOR TREATMENT OF ENTEROVIRUS INFECTION

Fong-Long Han¹, Hen-Hong Chang^{1,2}, Chien-Lin Chen¹,
Shao-Hsuan Hsia³, Jia-Xi Zhang⁴ and Chien-Chung Ma⁵

¹*Center for Traditional Chinese Medicine, Chang Gung Memorial Hospital,*

²*Graduate Institute of Traditional Chinese Medicine, Chang Gung University,*

³*Division of Pediatric Critical Care Medicine, Chang Gung Children's Hospital,
Taoyuan, Taiwan*

⁴*Chengdu University of Traditional Chinese Medicine,
Chengdu, P. R. China*

⁵*School of Chinese Medicine, China Medical University,
Taichung, Taiwan*

(Received 12th April 2004, accepted 15th June 2004)

Center for Traditional Chinese Medicine, Chang Gung Memorial Hospital, in cooperated with the intensive care unit of Chang Gung Children's Hospital, treated 3 children with severe enterovirus 71 infection. Clinical evidence observed in these 3 cases can be classified into 2 different pattern types in terms of Chinese medicine pattern identification (damp-heat and damp-cold). Treatment methods used for the "damp-heat" pattern are "clearing the heat and transforming phlegm; opening the orifices and extinguishing wind; boosting qi, supplementing yin and stemming desertion"; while treatment methods used for the "damp-cold" pattern are "fortifying the spleen and drying dampness, transforming turbidity and opening the orifices with aroma, boosting qi, supplementing yang". After applying the above treatment protocol, all 3 patients recovered consciousness in 1 week, and muscle power returned in 2 weeks. The 2 cases who received early intervention with Chinese medicine recovered and left the hospital respirator-free after a 3-month period of admission. This experience shows the possibility of shortening recovery and controlling sequelae with a Chinese/western medicine integrated treatment approach for severe enterovirus infection.

Key words: Enterovirus, Traditional Chinese Medicine, Children.