

2002;654-657.

[2] 陈吉庆,吴升华.实用儿科学诊疗规范[M].南京:江苏科学技术出版社,2002:180-187.

[3] 廖庆权,刘超平,朱 军.应用阿奇霉素与红霉素治疗小儿支原体肺炎的比较[J].中国现代药物应用,2007,1(7):12.

[4] 胡香玉,李 君.小儿支原体肺炎的中西医结合治疗[J].

中医儿科杂志,2007,3(5):21-23.

[5] 肖铮铮.阿奇霉素与红霉素治疗支原体肺炎疗效的比较[J].中国医学文摘·儿科学,2007,26(5):369-371.

[6] 黄如珍,肖政祥,邓泉珍.不同雾化吸入方式对婴幼儿支气管肺炎治疗方法的影响[J].护理学杂志,2007,22(11):14-15.

# 儿童手足口病发病因素与药物治疗

刘凤琴,许江丽

(解放军第163医院药剂科,长沙 430070)

**[摘要]** 手足口病是一种病毒性传染病,传播途径多,婴幼儿和儿童普遍易感。该文从手足口病发病因素、预防与治疗以及其临床研究近况进行综述。认为做好儿童个人、家庭和托幼机构的消毒卫生工作是预防本病的关键。治疗以抗病毒为主,采用全身治疗与局部治疗相结合。中药与化学药物联合应用的治疗方法能取得痊愈疗程短、无并发症的效果。

**[关键词]** 手足口病;发病因素;预防;药物治疗

**[中图分类号]** R97;R725 **[文献标识码]** A

**[文章编号]** 1004-0781(2010)05-0616-03

手足口病是儿童常见疾病,其流行无明显地区性和季节性,一年四季均可发病,以夏秋季多见,冬季较少见。2008年,我国多地爆发手足口病疫情,并有数十例婴幼儿死亡。2009年,河南、山东、北京、云南、内蒙古等地又出现手足口病疫情,且已有数例患儿死亡。手足口病虽可防、可治、可控,但绝不能掉以轻心,必须及早预防,做到早发现、早诊断、早治疗。手足口病主要发生在<4岁儿童,但成人也有可能患病。并且感染后只获得该类型病毒的免疫力,而对其他类型病毒再感染无交叉免疫,即患手足口病后还可能因感染其他类型病毒而再次患手足口病。笔者就手足口病发病因素、临床症状与并发症、药物预防治疗以及预后护理等进行综述。

## 1 发病因素

引发手足口病的肠道病毒有20多种(型),A组柯萨奇病毒16,4,5,9,10型,B组柯萨奇病毒2,5型,以及肠道病毒71型(EV71)均为手足口病较常见的病原体,其中以柯萨奇病毒A16型(CoxA16)和EV71最常见。柯萨奇病毒是一种肠道病毒,感染部位为包括口腔在内的整个消化道,通过污染的食物、饮料、水果等经口进入体内并在肠道增殖。

手足口病传播途径多,主要通过密切接触患者粪便、疱疹液和呼吸道分泌物(如打喷嚏喷飞沫等)及被污染的手、毛巾、手绢、牙杯、玩具、餐具、奶瓶、床上用品等而感染,所以常在托幼机构、儿童密集场所流行,有时候呈爆发式流行。

## 2 预防与治疗

### 2.1 预防

**2.1.1 个人预防措施** 饭前便后、外出后要用肥皂或洗手液等给儿童洗手,不要让儿童喝生水、吃生冷食物,避免接触患病儿童;看护人接触儿童前、替幼童更换尿布后、处理儿童粪便后均要洗手,并妥善处理污物;婴幼儿奶瓶、奶嘴使用前后应充分清洗;本病流行期间不宜带儿童到人群聚集、空气流通差的公共场所,注意保持家庭环境卫生,居室要经常通风,勤晒衣被;儿童出现相关症状及时到医疗机构就诊。居家治疗的儿童不要接触其他儿童,父母要及时对患儿衣物进行晾晒或消毒,对患儿粪便及时进行消毒处理;轻症患儿不必住院,宜居家治疗、休息,以减少交叉感染。

**2.1.2 托幼机构及小学** 该病流行季节,教室和宿舍等场所要保持良好通风;每日对玩具、个人卫生用具、餐具等物品进行清洗消毒;进行清扫或消毒工作(尤其清扫厕所)时,工作人员应穿戴手套。清洗工作结束后应立即洗手;教育指导儿童养成正确洗手的习惯;每日进行晨检,发现可疑患儿时,要对患儿采取及时送诊、居家休息等措施;对患儿所用的物品要立即进行消

**[收稿日期]** 2009-07-27

**[作者简介]** 刘凤琴(1951-),女,山东兖州人,副主任药师,主要研究方向:临床药学与医院制剂研究。电话:(0)13755130769,E-mail:whzyylzx@163.com。

毒处理;患儿增多时,要及时向卫生和教育部门报告。根据疫情控制需要,当地教育和卫生部门可决定采取托幼机构或小学放假措施。

**2.1.3 医疗机构的预防控制措施** 疾病流行期间,医院应实行预检分诊,并专辟诊室(台)接诊疑似手足口病患者,引导发热出疹患儿到专门诊室(台)就诊,候诊及就诊等区域应增加清洁消毒频次,室内清扫时应采用湿式清洁方式;诊疗、护理患者过程中所使用的非一次性仪器、物品等要擦拭消毒;对住院患儿使用过的病床及桌椅等设施和物品必须消毒后才能继续使用;患儿呼吸道分泌物和粪便及其污染的物品要进行消毒处理;医疗机构发现手足口病患者增多或肠道病毒感染相关死亡病例时,要立即向当地卫生行政部门和疾控机构报告。

**2.2 中医治疗** 中医认为手足口病的病因病理为湿热内蕴,兼感风热湿毒,郁于肌肤所致,故治宜清热祛风、解毒燥湿。也认为该病属中医热病、温病的范畴,是风热邪毒蕴积心脾,蒸腾上薰所致,病位多在心脾,治疗多从卫气营血温病辨证施治。

闫承韵<sup>[1]</sup>自拟银通散治疗手足口病 30 例,结果全部有效,其中治愈 28 例,显效 2 例。李妮<sup>[2]</sup>自制清毒颗粒剂治疗小儿手足口病 30 例,结果痊愈 21 例,有效 7 例,无效 2 例,总有效率 93.3%。任国珍<sup>[3]</sup>对 50 例患者采用消炎止痒洗剂外洗患处, bid,并用白茅根、马蹄各 100 g,胡萝卜 2 根,甘蔗 1 条加水 7 500 mL,煲出汁液约 500 mL,频饮, 1 d 饮完;对照组 48 例给予炉甘石洗剂外擦患处, bid。观察 1 周,期间不服用抗病毒及其他药物。结果两组治愈率、显效率、有效率、总有效率均差异有显著性(均  $P < 0.05$ )。陈永宏<sup>[4]</sup>采用注射用双黄连治疗小儿手足口病 50 例,结果在体温恢复正常时间、口腔溃疡疼痛减轻开始进食时间、手足疱疹消退时间及总病程(就诊前病程加治疗后主要症状、体征消失时间)与对照组比较均差异有显著性。姚彦莉<sup>[5]</sup>采用银花石膏汤(银花、连翘、竹叶、玄参、生地、板蓝根、大青叶、生石膏、知母、蝉蜕、滑石、白茅根)治疗 44 例,并设对照组,结果治疗组总有效率为 95.5%。

## 2.3 化学药物治疗

**2.3.1 阿昔洛韦** 阿昔洛韦为无环嘌呤核苷酸类似物,是高效广谱的抗病毒药物,具有明显缩短发热及皮损愈合时间,减轻口腔疱疹疼痛,且在治疗期间未见明显不良反应<sup>[6]</sup>。治疗剂量为  $20 \text{ mg} \cdot \text{kg}^{-1}$ ,加入 10% 葡萄糖注射液 100 mL 静脉滴注, qd;或口服阿昔洛韦  $5 \sim 10 \text{ mg} \cdot \text{kg}^{-1} \cdot \text{d}^{-1}$ , tid。

**2.3.2 更昔洛韦** 更昔洛韦是继阿昔洛韦之后新开发的广谱核苷类抗病毒药物,抗病毒作用与阿昔洛韦类似,治疗剂量为  $5 \sim 10 \text{ mg} \cdot \text{kg}^{-1}$ ,加入 10% 葡萄糖注射液 100 mL 静脉滴注, qd,疗程 3 ~ 5 d。用药期间酌情使用抗生素及退热药。黄世雄<sup>[7]</sup>报道,更昔洛韦治疗手足口病疗效优于利巴韦林,热退及疱疹消退的时间显著短于利巴韦林。但更昔洛韦对骨髓抑制作用及远期不良反应尚需进一步观察。陈云健<sup>[8]</sup>报道,使用利巴韦林注射液联合更昔洛韦治疗小儿手足口病效果优于单独使用上述任一种药物。

**2.3.3 干扰素** 干扰素治疗剂量为 100 万 U, im, qd。足量应用干扰素能提高机体细胞免疫力,达到抑制病毒、促进机体康复目的<sup>[9]</sup>。胡恭等<sup>[10]</sup>报道,干扰素联合中药制剂如小儿清热宁治疗手足口病具有明显疗效。

**2.3.4 利巴韦林** 利巴韦林是常用抗病毒药,治疗小儿手足口病疗效肯定。治疗剂量  $10 \text{ mg} \cdot \text{kg}^{-1}$ ,加入 10% 葡萄糖注射液 100 mL 静脉滴注, 1 ~ 3 次  $\cdot \text{d}^{-1}$ ,疗程 3 d;或者利巴韦林含片 1/4 ~ 1/2 片, qid。用药期间酌情使用抗生素及退热药。不良反应罕见,包括出汗、食欲不振及低血糖等。

**2.3.5 双八面体蒙脱石** 双八面体蒙脱石(商品名:思密达)有效成分是八面体蒙脱石微粒,具有层纹状分子结构,对消化道病毒、细菌及其产生的毒素有较强固定、吸附和清除作用,对消化道黏膜有很强覆盖能力,能与黏液蛋白相结合,提高黏膜屏障对攻击因子的防御功能,能促进上皮组织恢复和再生。对手足口病患者,尤其是口腔溃疡严重的患儿,将适量双八面体蒙脱石用温开水搅成糊状, qid,分别于早、午、晚饭后及睡前涂于口腔溃疡局部,可明显缩短小儿口腔溃疡愈合时间,未出现明显不良反应。且双八面体蒙脱石口味香甜,患儿易于接受,值得在临床推广使用<sup>[11]</sup>。

**2.4 中西药结合治疗** 彭海珍等<sup>[12]</sup>应用更昔洛韦、双黄连静脉滴注联合治疗。治疗组给予更昔洛韦  $5 \text{ mg} \cdot \text{kg}^{-1} \cdot \text{d}^{-1}$ ,双黄连  $60 \text{ mg} \cdot \text{kg}^{-1} \cdot \text{d}^{-1}$ ,连续静脉滴注 5 d;对照组给予利巴韦林  $15 \text{ mg} \cdot \text{kg}^{-1} \cdot \text{d}^{-1}$  静脉滴注。两组均给予常规护理、退热等对症措施,有细菌感染应用抗生素。治疗组患儿退热、疱疹结痂及消退、开始进食时间、并发症出现例数均少于对照组,两组比较均差异有显著性(均  $P < 0.05$ )。陈英芳等<sup>[13]</sup>采用泻脾散加味结合西药治疗手足口病 45 例,显效 27 例,有效 15 例,无效 3 例,总有效率 93.3%,明显优于单纯西药治疗。钱泽全等<sup>[14]</sup>采用银翘散加减联合干扰素雾化吸入治疗手足口病,将手足口病患者 160 例随机分为

治疗组和对照组各 80 例。治疗组给予银翘散加减联合干扰素雾化吸入治疗,对照组给予利巴韦林治疗,观察临床表现并进行分析。结果治疗组和对照组有效率分别为 95% 和 75%,治疗组比对照组病程短。张红<sup>[15]</sup>运用五味消毒饮加减,配合更昔洛韦治疗小儿手足口病 91 例,结果显效 62 例,有效 28 例,无效 1 例,总有效率 98.9%。

### 2.5 并发症的治疗

**2.5.1 细菌感染** 根据细菌培养及药敏试验结果选用合适抗生素。可选用青霉素类、头孢菌素类或大环内酯类药物。

**2.5.2 心肌炎** 并发心肌炎要严格卧床休息,选用维生素 C、能量合剂或果糖等营养心肌。并发脑炎、脑膜炎者给予地西洋或 10% 水合氯醛、苯巴比妥钠镇静止惊,甘露醇降颅压,激素减轻炎症反应。弛缓性瘫痪者按脊髓灰质炎治疗与护理,给予维生素 B<sub>12</sub>、维生素 B<sub>1</sub> 等营养神经治疗。并发肺炎、肺水肿者,积极抗炎、对症治疗,必要时行人工呼吸,防止呼吸衰竭,也可给予丙种球蛋白抗病毒及增强机体免疫力。

### 3 结束语

手足口病是一种病毒性传染病,传播途径多,婴幼儿和儿童普遍易感。做好儿童个人、家庭和托幼机构的卫生工作是预防本病感染的关键。治疗以抗病毒为主,采用全身治疗与局部治疗相结合。中药与西药联合应用能取得痊愈疗程短、无并发症的效果。

[DOI] 10.3870/yydb.2010.05.023

#### [参考文献]

[1] 闫承韵. 自拟银通散治疗手足口病 30 例临床观察[J]. 实用中医内科杂志,2005,19(2):356.  
 [2] 李 妮. 自制清毒颗粒剂治疗小儿手足口病 30 例[J].

北京中医,2006,25(4):230-231.  
 [3] 任国珍. 中药外洗配合食疗治疗手足口病[J]. 医学导刊,2008,2(1):43.  
 [4] 陈永宏. 注射用双黄连治疗小儿手足口病临床观察[J]. 中国中西医结合急救杂志,2006,13(1):47.  
 [5] 姚彦莉. 银花石膏汤治疗手足口病 44 例[J]. 陕西中医,2007,28(8):1031.  
 [6] 李占忠. 阿昔洛韦治疗手足口病临床疗效观察[J]. 儿科药学杂志,2004,10(4):34-35.  
 [7] 黄世雄. 更昔洛韦治疗小儿手足口病疗效观察[J]. 中国实用乡村医生杂志,2007,11(14):34-35.  
 [8] 陈云健. 更昔洛韦联合治疗手足口病疗效分析[J]. 现代医药卫生,2007,23(12):1791.  
 [9] 许 岚,王 莘,张红星. 干扰素在皮肤病中的应用[J]. 天津药学,2002,14(2):16.  
 [10] 胡 恭,胡国华. α-2b 干扰素联合小儿清热宁治疗手足口病[J]. 现代中西医结合杂志,2006,15(11):1475-1476.  
 [11] 范世慧. 思密达治疗小儿手足口病口腔溃疡疗效观察[J]. 实用全科医学,2005,3(5):418.  
 [12] 彭海珍,刘新华. 更昔洛韦联合双黄连治疗婴幼儿手足口病[J]. 临床医学,2008,28(1):85.  
 [13] 陈英芳,张 洁. 泻脾散加味结合西药治疗手足口病 45 例疗效观察[J]. 四川中医,2004,22(1):73.  
 [14] 钱泽全,许国钧. 银翘散加减联合干扰素雾化吸入治疗小儿手足口病 80 例疗效观察[J]. 中医临床杂志,2008,20(2):153-154.  
 [15] 张 红. 中西医结合治疗小儿手足口病 91 例[J]. 河南中医,2008,28(8):69-70.  
 [16] 侯 华. 手足口病的护理和预防[J]. 实用医技杂志,2004,11(4):508.

## 《医药导报》全面推行 DOI 编码

(本刊讯)自 2009 年第 1 期起,《医药导报》已全面启用全球通用数字对象唯一标识符(digital object unique identifier,DOI)。这意味着自 2009 年第 1 期起在《医药导报》发表的论文将获得国际通用的唯一永久标识。

《医药导报》论文的 DOI 编码为 DOI:10.3870/yydb.yyyy.mm.nnn,其中 10.3870 为中文 DOI 注册中心分配给华中科技大学期刊的前缀,yydb 为《医药导报》拼音的第一个字母组合,yyyy 为期刊出版年,mm 为期刊当年出版的期数,nnn 为论文流水号。如《医药导报》2010 年第 1 期第 8 篇论文的 DOI 编码如下,DOI:10.3870/yydb.2010.01.008。

详细资料和 DOI 查询请参考中文 DOI 主页,网址 <http://www.chinadoi.cn>。