

# 单磷酸阿糖腺苷在轮状病毒肠炎治疗中的临床疗效

于晗澍

菏泽医学专科学校儿科学教研室, 山东菏泽 274000

**[摘要]** 目的 观察单磷酸阿糖腺苷在治疗婴幼儿轮状病毒性肠炎中的临床疗效与安全性, 以选择更佳的抗病毒药物。方法 将确诊为轮状病毒肠炎的 140 例患儿按照随机的原则分为两组, 每组各 70 例, 对照组给予蒙脱石散剂(思密达), 观察组给予蒙脱石散剂+单磷酸阿糖腺苷。结果 观察组总有效率(95.71%)高于对照组(85.71%), 差异有统计学意义( $P < 0.05$ ); Ridit 检验结果显示, 观察组  $\bar{R}_1 = 0.449 1$  < 对照组  $\bar{R}_2 = 0.550 9$ , 表明观察组疗效优于对照组( $P < 0.05$ )。结论 在常规药物蒙脱石散剂治疗婴幼儿轮状病毒性肠炎的基础上加用单磷酸阿糖腺苷, 疗效确切, 起效快, 不良反应不明显, 值得推广应用。

**[关键词]** 单磷酸阿糖腺苷; 轮状病毒性肠炎; 临床疗效

**[中图分类号]** R574.4

**[文献标识码]** C

**[文章编号]** 1673-7210(2012)07(a)-0145-02

## The clinical efficacy of Ara-adenosine in the treatment of rotavirus enteritis

YU Hanshu

Paediatrics Staff Room, Heze Medical College, Shandong Province, Heze 274000, China

**[Abstract] Objective** To observe the clinical efficacy of Ara-adenosine in the treatment of infantile rotavirus enteritis. **Methods** 140 patients diagnosed with rotavirus enteritis were randomly divided into the control group, which was given Smecta and the observation group, which was given Smecta + Ara-adenosine. **Results** The efficacy of the observation group was 95.71% and the control group was 85.71%, the difference was statistically significant ( $P < 0.05$ ); The Ridit examination showed that,  $\bar{R}_1$  of the observation group was 0.449 1 and  $\bar{R}_2$  of the control group was 0.550 9, indicating that the efficiency of the observation group was better than that of the control group ( $P < 0.05$ ). **Conclusion** Based on the conventional drugs smecta to treat rotavirus enteritis of infants, Ara-AMP is efficacy and rapid. What's more, the adverse reactions are not obvious.

**[Key words]** Ara-adenosine; Rotavirus enteritis; Clinical efficiency

轮状病毒肠炎是由于轮状病毒感染引起的急性、自限性疾病, 全球每年大约有 1.4 亿人发生轮状病毒感染引起的腹泻, 并导致大约 80 万儿童死亡, 尤其是在发展中国家, 病死率明显高于发达国家<sup>[1]</sup>。临床上治疗轮状病毒肠炎的抗病毒药物种类繁多, 疗效各异, 探索治疗轮状病毒肠炎的更为有效的药物是该领域的重要课题之一。山东省菏泽市立医院儿科于 2010 年 11 月~2011 年 6 月对部分住院的儿童轮状病毒肠炎应用单磷酸阿糖腺苷治疗, 取得了较为理想的临床疗效, 现报道如下:

### 1 资料与方法

#### 1.1 一般资料

选取 2010 年 11 月~2011 年 6 月我院接诊的轮状病毒肠炎儿童 140 例为研究对象。经父母知情同意后, 将 140 例研究对象按照随机的原则分为两组, 每组 70 例, 两组性别、年龄、病情等一般资料比较, 差异无统计学意义( $P > 0.05$ ), 具有可比性。见表 1。

#### 1.2 诊断标准

若患儿符合下列标准即可诊断为轮状病毒肠炎<sup>[2]</sup>: 起病急, 常伴发热和上呼吸道感染症状, 可伴呕吐; 大便次数增多, 呈黄色水样或蛋花汤样便带少量黏液, 无腥臭味; 大便镜检偶有少量白细胞; 大便细菌培养阴性; 大便轮状病毒检测阳性。

**[作者简介]** 于晗澍(1976.5-), 女, 汉族, 山东省曹县人, 硕士研究生, 讲师, 主要从事小儿内科方面的教学与临床诊治工作。

表 1 两组一般资料比较(例)

组别	例数	性别		年龄 ( $\bar{x} \pm s$ , 岁)	病情		
		男	女		轻	中	重
观察组	70	41	29	1.87 $\pm$ 0.76	38	26	6
对照组	70	37	33	1.45 $\pm$ 0.91	32	30	8
$t/\chi^2$ 值		0.463		0.610	1.086		
$P$ 值		0.496		0.564	0.581		

### 1.3 纳入和排除标准

纳入标准: 明确诊断为轮状病毒肠炎的患儿(3 岁以下); 1 d 大便 4 次以上, 小便减少; 病程在 2 d 以内。排除标准: 排除在就诊前服用清热、解毒、抗病毒药物的患儿。

### 1.4 研究方法

140 例患儿均住院治疗, 两组均给予蒙脱石散剂(思密达), 1 岁以下患儿每次 1/3 袋, 3 次/d; 1~3 岁每次 1/2 袋, 3 次/d; 温开水冲服; 同时根据脱水情况, 两组患儿均予补液纠正脱水、酸中毒及电解质紊乱等。观察组在上述治疗的基础上加用单磷酸阿糖腺苷, 按体重 5~10 mg/(kg·d) 静脉滴注, 1 次/d。两组疗程均为 5 d。

### 1.5 疗效判定标准

依据全国腹泻病防治学术研讨会通过的急性腹泻病的疗效判断标准<sup>[3]</sup>。显效: 治疗 72 h, 大便次数、性状均恢复正常, 全身症状消失, 大便常规正常; 有效: 治疗 72 h, 大便次数、性状均明显好转, 全身症状改善, 大便常规化验好转; 无

效:治疗72h,大便次数、性状及全身症状均无好转,甚至恶化。显效和有效均视为有效,总有效率=(显效例数+有效例数)/总例数 $\times 100\%$ 。

#### 1.6 统计学方法

数据分析借助SPSS 16.0进行操作,计量资料采用均数 $\pm$ 标准差( $\bar{x} \pm s$ )的形式进行统计描述,采用 $t$ 检验进行统计推断。计数资料采用构成比或率进行统计描述,采用 $\chi^2$ 检验进行统计推断,采用Ridit检验评价观察组和对照组疗效,以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

### 2 结果

#### 2.1 两组治疗效果比较

经Ridit检验,观察组Ridit值 $\bar{R}_1 = 0.4491$ ,对照组Ridit值 $\bar{R}_2 = 0.5509$ ,提示两组治疗效果差异有统计学意义( $t = 2.517$ ,  $P = 0.013$ )。效果等级显效、有效、无效按1、2、3赋值,观察组 $<$ 对照组( $t = 2.517$ ,  $P = 0.013 < 0.05$ ),表明观察组疗效优于对照组。见表2。

表2 两组治疗效果比较[n(%)]

组别	例数	显效	有效	无效	总有效率(%)
观察组	70	52(74.29)	15(21.43)	3(4.28)	95.71
对照组	70	39(55.71)	21(30.00)	10(14.29)	85.71
合计	140	91(65.00)	36(25.71)	13(9.29)	90.71

#### 2.2 不良反应

两组均未见明显的不良反应,观察组有3例患儿出现轻微的食欲不振、恶心等不良反应;对照组有4例患儿发生轻微恶心、呕吐等不良反应。7例患儿经及时处理后均未影响后续治疗。

### 3 讨论

轮状病毒是我国婴幼儿秋冬季腹泻的主要病原,感染率达48.9%,位居小儿病毒性腹泻病原第一位<sup>[4]</sup>。轮状病毒为包病毒,病毒感染早期可形成病毒血症,主要侵犯十二指肠及空肠近端黏膜上皮细胞,使具有吸附功能和富含双糖的小肠微绒毛顶端被破坏呈斑点病灶,可引起肠上皮细胞损害、坏死、脱落,微绒毛受损,致使小肠黏膜吸收水分和电解质的能力受损,肠液在肠腔内大量积聚而引起腹泻<sup>[5-6]</sup>。同时,轮状病毒侵犯绒毛上端的成熟且带有刷状缘的上皮细胞,不成熟无刷状缘的立方细胞由底部上升代替。这些不成熟细胞含双糖酶少,造成双糖吸收不良及葡萄糖促钠转运功能受损。因此,

轮状病毒侵犯肠黏膜后可致水电解质吸收减少,乳糖酶活性降低,机体的免疫防御功能受到损伤<sup>[7]</sup>。

蒙脱石散剂是天然双硅酸盐铝和镁构成的层纹状结构,是一种高效的消化道黏膜保护剂,具有极高的定植能力,可通过对黏膜刺激,增强黏蛋白的合成量,使黏液厚度增加,修复、提高黏膜的防御功能,迅速改善临床症状,现已成为治疗婴幼儿腹泻的常规药物<sup>[8]</sup>。单磷酸阿糖腺苷为抗脱氧核糖核酸(DNA)病毒药,其抗病毒机制为:与病毒的脱氧核糖核酸聚合酶结合,使其活性降低而抑制DNA合成。单磷酸阿糖腺苷进入细胞后,经过磷酸化生成阿糖腺苷二磷酸(Ara-ADP)和阿糖腺苷三磷酸(Ara-ATP)。抗病毒活性主要由Ara-ATP所引起,Ara-ATP与脱氧腺苷三磷酸(dATP)竞争地结合到病毒DNAP上,从而抑制了酶的活性及病毒DNA的合成,同时抑制病毒核苷酸还原酶的活性而抑制病毒DNA的合成,还能抑制病毒DNA末端脱氧核苷酰转移酶的活性,使Ara-A渗入到病毒的DNA中并连接在DNA链3'-OH位置的末端,抑制了病毒DNA的继续合成<sup>[9]</sup>。

本组研究结果显示,在使用常规药物蒙脱石散剂治疗婴幼儿轮状病毒肠炎的基础上加用单磷酸阿糖腺苷,可充分发挥两种药物的优势,对婴幼儿轮状病毒肠炎的疗效确切并且起效快,无明显不良反应,值得推广应用。

#### [参考文献]

- [1] 李传仓,李宁.轮状病毒的病毒血症及肠道外损坏[J].中国实用儿科杂志,2002,17(12):753-755.
- [2] 王慕逖.儿科学[M].5版.北京:人民卫生出版社,2002:263-267.
- [3] 方鹤松,魏承毓,段恕诚,等.1998年全国腹泻防治学术研究会纪要[J].中华儿科杂志,1999,37(4):239.
- [4] 耿岚岚,区文凯,龚叫堂,等.免疫层析快速法检测肠道腺病毒和轮状病毒[J].实用儿科临床杂志,2004,19(9):763-764.
- [5] 岳保珠,李树青,徐凤芝,等.7例婴幼儿轮状病毒肠炎并心肌、肝脏损害69例[J].中国全科医学,2005,8(2):140-141.
- [6] 王秀坤.热毒宁注射液治疗小儿轮状病毒性肠炎的临床观察[J].中国中药杂志,2007,32(22):2421-2422.
- [7] 刘宏.更昔洛韦治疗小儿轮状病毒肠炎疗效观察[J].医学创新研究,2008,5(2):100.
- [8] 孙静飞.思密达联合贝飞达治疗小儿轮状病毒肠炎疗效观察[J].河北医药,2009,31(14):1800-1802.
- [9] 辜镜全.单磷酸阿糖腺苷联合胸腺肽治疗慢性乙型肝炎5例[J].中华传染病杂志,2001,2(1):124-125.

(收稿日期:2011-12-20 本文编辑:张瑜杰)

(上接第116页)

表2 样品含量测定结果(mg/g)

批号	水杨酸含量	苯甲酸含量
20110720	277.10	321.12
20110721	275.36	322.25
20110722	277.46	327.19

有抗真菌的协同作用<sup>[4]</sup>,还能松解和溶解角质,从而促进皮肤对药物的吸收,临床上将二药合用来抗真菌<sup>[5]</sup>,在酸性条件下,抗菌作用大大增强;两药常配伍制成外用制剂使用<sup>[6]</sup>,因其价廉而广泛应用于临床。实验结果表明,本方法简便、准确,可快速测定复方选净散中水杨酸和苯甲酸的含量,可为质量控制提供依据。

#### [参考文献]

- [1] 国家药典委员会.中国药典[S].二部.北京:中国医药科技出版社,2010:22.
- [2] 余小平,舒金富,黄华,等.HPLC法同时测定华佗膏中水杨酸苯甲酸的含量[J].中国药品标准,2010,5(11):375-377.
- [3] 黄洁,李锋武,刘鹏鸣,等.HPLC法测定水杨酸原料药的有关物质[J].药物分析杂志,2011,31(11):2182-2184.
- [4] 杨斌,杨海平.咪唑粉治疗足部真菌感染323例疗效观察[J].中国乡村医药杂志,2005,12(8):26.
- [5] 韩在刚,贾冬梅,罗强,等.联苯苄唑液治疗角化型手足癣的双盲对照研究[J].中国皮肤性病杂志,2006,20(11):2.
- [6] 陈新谦,金有豫,汤光.新编药理学[M].北京:人民卫生出版社,2007:834-835.

(收稿日期:2012-02-09 本文编辑:卫轲)