

赖氨酸颗粒联合消旋卡多曲治疗小儿轮状病毒性肠炎的临床研究

穆亚宁¹, 任晓红¹, 刘春风^{2*}

1. 宝鸡市妇幼保健院 儿科, 陕西 宝鸡 721000

2. 陕西省人民医院 儿科, 陕西 西安 710068

摘要: **目的** 探讨赖氨酸颗粒联合消旋卡多曲治疗小儿轮状病毒性肠炎的临床疗效。**方法** 选取2014年3月—2016年3月在宝鸡市妇幼保健院进行治疗的轮状病毒性肠炎患儿108例, 依据治疗方案的差别分为对照组(54例)和治疗组(54例)。对照组口服消旋卡多曲颗粒, 30 g/次, 3次/d。治疗组在对照组的基础上口服赖氨酸颗粒, 5 g/次, 2次/d。两组患儿均治疗7 d。评价两组患者临床疗效, 同时比较治疗前后两组患儿临床症状消失时间和心肌酶指标变化。**结果** 治疗后, 对照组总有效率为85.19%, 显著低于治疗组的97.53%; 两组比较差异具有统计学意义($P < 0.05$)。治疗后, 治疗组患儿发热、腹泻、呕吐消失时间均显著短于对照组患儿, 两组比较差异具有统计学意义($P < 0.05$)。治疗后, 两组血清磷酸肌酸激酶(CK)、磷酸肌酸激酶同工酶(CK-MB)和乳酸脱氢酶(LDH)水平均显著降低, 同组比较差异具有统计学意义($P < 0.05$); 且治疗组患儿心肌酶指标比对照组降低更显著, 两组比较差异具有统计学意义($P < 0.05$)。**结论** 赖氨酸颗粒联合消旋卡多曲治疗小儿轮状病毒性肠炎可有效改善患儿临床症状, 缓解心肌损害, 具有一定的临床推广应用价值。

关键词: 消旋卡多曲颗粒; 赖氨酸颗粒; 轮状病毒性肠炎; 心肌酶; 磷酸肌酸激酶同工酶; 乳酸脱氢酶

中图分类号: R975

文献标志码: A

文章编号: 1674-5515(2017)09-1692-04

DOI: 10.7501/j.issn.1674-5515.2017.09.021

Clinical study on Compound Lysine Hydrochloride and Zinc Gluconate Granules combined with racecadotril in treatment of infantile rotavirus enteritis

MU Ya-ning¹, REN Xiao-hong¹, LIU Chun-feng²

1. Department of Paediatrics, Maternal and Child Health Hospital of Baoji, Baoji 721000, China

2. Department of Paediatrics, Shaanxi Province People's Hospital, Xi'an 710068, China

Abstract: **Objective** To investigate the clinical efficacy of Compound Lysine Hydrochloride and Zinc Gluconate Granules combined with racecadotril in treatment of infantile rotavirus enteritis. **Methods** Children (108 cases) with rotavirus enteritis in Maternal and Child Health Hospital of Baoji from March 2014 to March 2016 were divided into control (54 cases) and treatment (54 cases) groups based on different treatment. Children in the control group were *po* administered with Racecadotril Granules, 30 mg/time, three times daily. Children in the treatment group were *po* administered with Compound Lysine Hydrochloride and Zinc Gluconate Granules on the basis of the control group, 5 g/time, twice daily. Children in two groups were treated for 7 d. After treatment, the clinical efficacy was evaluated, and the change of clinical symptom disappearance time and myocardial enzymes in two groups before and after treatment were compared. **Results** After treatment, the clinical efficacy in the control group was 85.19%, which was significantly lower than 97.53% in the treatment group, and there were differences between two groups ($P < 0.05$). After treatment, the disappearance time of fever, diarrhea, and vomiting in treatment group was significantly shorter than that in the control group, with significant difference between two groups ($P < 0.05$). After treatment, the CK, CK-MB, and LDH levels in two groups were significantly decreased, and the difference was statistically significant in the same group ($P < 0.05$). And the myocardial enzyme indexes in the treatment group were significantly lower than those in the control group, with significant difference between two groups ($P < 0.05$). **Conclusion** Compound Lysine Hydrochloride and Zinc Gluconate Granules combined with racecadotril can effectively improve the clinical symptoms in treatment of infantile rotavirus enteritis, and relieve myocardial damage, which has a certain clinical application value.

Key words: Racecadotril Granules; Compound Lysine Hydrochloride and Zinc Gluconate Granules; rotavirus enteritis; myocardial enzymes; CK-MB; LDH

收稿日期: 2017-05-25

作者简介: 穆亚宁, 女, 本科, 副主任医师, 研究方向主要是儿科疾病的诊断和治疗。Tel: (0917)3250092 E-mail: zhangmiaoya123@163.com

*通信作者 刘春风, 女, 硕士, 主任医师, 研究方向是儿科呼吸、消化及内分泌。Tel: 18992781110 E-mail: myn8584237@126.com

轮状病毒性肠炎是小儿常见的一种腹泻性疾病，患儿感染该病毒后可促使肠上皮细胞合成内毒素，导致大量钙离子聚集细胞内，进而激活钙依赖性氯离子通道，使得氯化物分泌量增多，进而患儿出现水、电解质平衡紊乱，突出表现为腹泻，对患儿生长发育有着严重危害^[1]。因此，采用积极有效的治疗措施是极为重要的。消旋卡多曲可促进消化道内源性脑啡肽生理活性延长，缓解水、电解质过度分泌，并可促进小肠绒毛上皮细胞对水、Na⁺和Cl⁻等物质吸收，进而发挥良好的治疗作用^[2]。赖氨酸葡萄糖颗粒具有增加食欲、促进生长、增加机体免疫功能及促进肠道黏膜细胞再生等作用^[3]。因此，本研究对轮状病毒性肠炎患儿采用赖氨酸葡萄糖联合消旋卡多曲进行治疗，获得了满意效果。

1 资料与方法

1.1 一般临床资料

选取 2014 年 3 月—2016 年 3 月在宝鸡市妇幼保健院进行治疗的 108 例轮状病毒性肠炎患儿为研究对象，入组患儿都符合轮状病毒性肠炎诊断标准^[4]。其中男 56 例，女 52 例；年龄 1~6 岁，平均年龄(3.16±0.23)岁；病程 1~3 d，平均病程(2.12±0.15) d。

排除标准：(1) 严重心、肝、肾功能不全患儿；(2) 治疗前应用过止泻药物的患儿；(3) 伴有营养不良的患儿；(4) 对本研究药物过敏患儿；(5) 非病毒性肠炎患儿；(6) 伴有感染性惊厥、休克者；(7) 未取得知情同意者。

1.2 药物

消旋卡多曲颗粒由四川百利药业有限责任公司生产，规格 10 mg/袋，产品批号 140212、150807；赖氨酸葡萄糖颗粒由甘肃瑞霖医药科技有限责任公司生产，规格 5 g/袋，产品批号 140205、150901。

1.3 分组及治疗方法

依据用药的差别将入组患儿分为对照组(54 例)和治疗组(54 例)。其中对照组男 29 例，女 25 例；年龄 1~5 岁，平均年龄(3.03±0.21)岁；病

程 1~3 d，平均病程(2.05±0.12) d。治疗组男 27 例，女 27 例；年龄 1~6 岁，平均年龄(3.22±0.28)岁；病程 1~3 d，平均病程(2.18±0.19) d。两组患儿一般临床资料间比较差异无统计学意义，具有可比性。

入组患儿均给予纠正水、电解质酸碱平衡，调节肠道菌群失调及保护肠黏膜等常规处置。对照组口服消旋卡多曲颗粒，30 mg/次，3 次/d。治疗组在对照组的基础上口服赖氨酸葡萄糖颗粒，5 g/次，2 次/d。两组均治疗 7 d。

1.4 疗效评价标准^[5]

显效：经过治疗后患儿体温、大便次数及性状均完全恢复，临床相关症状完全消失；有效：经过治疗后患儿大便次数较前明显减小，性状、体温也有所改善；无效：经过治疗后患儿症状和体征均没有改善。

总有效率=(显效+有效)/总例数

1.5 观察指标

对两组发热、腹泻、呕吐等症状消失时间进行比较；采用 ELISA 法测定两组治疗前后血清磷酸肌酸激酶(CK)、磷酸肌酸激酶同工酶(CK-MB)、乳酸脱氢酶(LDH)水平。

1.6 不良反应

对治疗过程中可能出现与药物相关的便秘、皮疹、腹痛、嗜睡等不良反应进行比较。

1.7 统计学分析

采用统计学软件 SPSS 19.0 分析数据。两组治疗前后临床症状消失时间、血清 CK、CK-MB、LDH 水平的比较选用 *t* 检验，以 $\bar{x} \pm s$ 表示，临床效果的比较选用 χ^2 检验。

2 结果

2.1 两组患儿临床疗效比较

治疗后，对照组显效 25 例，有效 21 例，无效 8 例，总有效率为 85.19%；治疗组患者显效 42 例，有效 11 例，无效 1 例，总有效率为 97.53%；两组比较差异具有统计学意义($P < 0.05$)，见表 1。

表 1 两组患儿临床疗效比较

Table 1 Comparison on clinical efficacies between two groups

组别	n/例	显效/例	有效/例	无效/例	总有效率/%
对照	54	25	21	8	85.19
治疗	54	42	11	1	97.53*

与对照组比较：* $P < 0.05$

* $P < 0.05$ vs control group

2.2 两组患儿临床症状消失时间比较

治疗后, 治疗组患儿发热、腹泻、呕吐消失时间均显著短于对照组患儿, 两组比较差异具有统计学意义 ($P<0.05$), 见表2。

2.3 两组患儿心肌酶指标比较

与治疗前比较, 治疗后两组血清 CK、CK-MB、

LDH 水平均显著降低, 同组比较差异具有统计学意义 ($P<0.05$); 且治疗组患儿心肌酶指标比对照组降低更显著, 两组比较差异具有统计学意义 ($P<0.05$), 见表3。

2.4 不良反应比较

两组在治疗期间均无药物相关不良反应发生。

表2 两组患儿临床症状消失时间比较 ($\bar{x} \pm s$)

Table 2 Comparison on clinical symptom disappearance time between two groups ($\bar{x} \pm s$)

组别	n/例	发热消失时间/d	腹泻消失时间/d	呕吐消失时间/d
对照	54	2.83±0.29	3.94±0.51	3.35±0.28
治疗	54	1.14±0.25*	2.52±0.46*	2.03±0.22*

与对照组比较: * $P<0.05$

* $P<0.05$ vs control group

表3 两组心肌酶谱指标比较 ($\bar{x} \pm s$)

Table 3 Comparison on myocardial enzymes between two groups ($\bar{x} \pm s$)

组别	n/例	观察时间	CK/(U·L ⁻¹)	CK-MB/(U·L ⁻¹)	LDH/(U·L ⁻¹)
对照	54	治疗前	62.41±9.62	145.78±18.41	201.39±26.41
		治疗后	48.51±3.32*	115.36±9.27*	148.37±14.63*
治疗	54	治疗前	62.37±9.58	145.72±18.36	201.35±26.38
		治疗后	34.45±3.26*▲	91.27±9.14*▲	112.31±14.72*▲

与同组治疗前比较: * $P<0.05$; 与对照组治疗后比较: ▲ $P<0.05$

* $P<0.05$ vs same group before treatment; ▲ $P<0.05$ vs control group after treatment

3 讨论

轮状病毒性肠炎是儿科常见的一种消化道传染性疾病, 临床上以腹泻、发热及呕吐等为主要表现, 严重者可出现水、电解质平衡紊乱, 严重危害患儿生长健康。目前临床对该病的治疗仍缺乏特效方法, 常以对症治疗为主^[6]。

消旋卡多曲颗粒是一种特异的脑啡肽酶抑制剂, 可选择性及可逆性的抑制脑啡肽酶产生, 避免降解内源性脑啡肽, 并可促进消化道内源性脑啡肽生理活性延长, 进而缓解水、电解质过度分泌, 并可促进小肠绒毛上皮细胞对水、Na⁺和 Cl⁻等物质吸收, 进而发挥良好的治疗作用^[2]。研究显示, 锌元素在小儿腹泻的预防及治疗中有着重要作用^[7]。赖氨酸颗粒是由赖氨酸和葡萄糖酸锌组成的, 赖氨酸作为机体内的一种必需氨基酸, 不仅具有增加食欲和促进生长, 还可增加机体免疫功能。锌作为机体内多种酶的辅酶, 不仅可促进生长发育和增强免疫, 还可促进肠道黏膜细胞再生, 进而修复肠道黏膜, 利于肠道对水及电解质的重吸收, 从而缓解临床症状^[3]。因此, 本文对轮状病毒性肠炎患儿采用赖

氨酸颗粒联合消旋卡多曲进行治疗, 获得了满意效果。

有研究报道, 轮状病毒性肠炎患儿的心肌酶谱异常表达, 极易发生心肌损害^[8]。CK、CK-MB、LDH 是临床上常用检测心肌损害的心肌酶谱指标, 其水平可有效反映心肌损害程度。本研究中, 与治疗前比较, 治疗后两组血清 CK、CK-MB、LDH 水平均降低, 且治疗组降低更显著 ($P<0.05$)。说明赖氨酸颗粒联合消旋卡多曲可有效缓解患儿心肌损害。同时, 对照组与治疗组治疗的总有效率分别为 85.19%、97.53%, 两组比较差异具有统计学意义 ($P<0.05$)。治疗后, 治疗组患儿发热、腹泻、呕吐等症状消失时间均短于对照组 ($P<0.05$)。说明赖氨酸颗粒联合消旋卡多曲治疗小儿轮状病毒性肠炎效果确切。

综上所述, 赖氨酸颗粒联合消旋卡多曲治疗小儿轮状病毒性肠炎可有效改善患儿临床症状, 缓解心肌损害, 具有较好的临床应用价值。

参考文献

[1] 杨锡强, 易著文. 儿科学 [M]. 第6版. 北京: 人民卫

- 生出版社, 2004: 295-296.
- [2] 王 伟. 消旋卡多曲颗粒佐治小儿轮状病毒肠炎疗效观察 [J]. 儿科药学杂志, 2012, 18(12): 29-30.
- [3] 范静兰. 赖氨酸锌颗粒辅助治疗轮状病毒肠炎的疗效观察 [J]. 黑龙江中医药, 2016, 45(2): 18-19.
- [4] 中华医学会儿科学分会消化学组. 中国儿童急性感染性腹泻病临床实践指南 [J]. 中华儿科杂志, 2016, 54(7): 483-488.
- [5] 全国腹泻病防治学术研讨会组织委员会. 腹泻病疗效判断标准的补充建议 [J]. 中国实用儿科杂志, 1998, 13(6): 381-384.
- [6] 孙源源, 贡雪芑, 杜 光. 治疗轮状病毒肠炎药物的研究进展 [J]. 中国医院药学杂志, 2015, 35(14): 1321-1324.
- [7] 左银花, 余道兵. 轮状病毒肠炎患儿血锌水平变化及补锌治疗效果 [J]. 现代诊断与治疗, 2016, 27(14): 2663-2664.
- [8] 江先锦, 李 莹, 刘启星. 轮状病毒肠炎与心肌损害的相关性探讨 [J]. 现代诊断与治疗, 2016, 27(4): 724-725.