

(文章编号) 1007-0893(2021)15-0158-03

DOI: 10.16458/j.cnki.1007-0893.2021.15.074

消旋卡多曲颗粒联合锌制剂治疗儿童轮状病毒性肠炎的临床研究

卫应霞 王 斌 刘利明

(洛阳市妇幼保健院, 河南 洛阳 471003)

〔摘要〕 **目的:** 探讨消旋卡多曲颗粒联合锌制剂治疗儿童轮状病毒性肠炎的临床效果。**方法:** 选择洛阳市妇幼保健院2017年1月至2019年7月期间收治的70例轮状病毒性肠炎患儿, 采用随机数表法分为对照组与观察组, 各35例。两组患儿均先行常规治疗, 对照组患儿口服消旋卡多曲颗粒, 基于此, 观察组患儿联合葡萄糖酸锌口服溶液。比较两组患儿治疗前后血清炎症因子及心肌酶变化情况。**结果:** 治疗后, 两组患儿血清炎症因子、心肌酶水平均降低, 且观察组低于对照组, 差异具有统计学意义($P < 0.05$)。**结论:** 消旋卡多曲颗粒联合锌制剂, 可有效降低轮状病毒性肠炎患儿体内炎症因子及心肌酶水平, 缓解心肌损伤程度, 调节人体免疫力, 改善临床症状。

〔关键词〕 轮状病毒性肠炎; 消旋卡多曲颗粒; 锌制剂; 儿童

〔中图分类号〕 R 512.5 **〔文献标识码〕** B

轮状病毒性肠炎是常见婴幼儿急性消化道传染病, 主要由轮状病毒所致, 由于患儿免疫力低、肠黏膜屏障功能不成熟, 病毒不仅侵犯肠道引起肠道内感染, 还可进入血液循环侵犯人体呼吸系统、神经系统、循环系统、肝肾器官等, 损害心肌, 严重时引起急性心肌炎^[1-2]。目前, 临床多采用消旋卡多曲颗粒治疗轮状病毒性肠炎患儿, 该药可延长消化道内源性脑啡肽生理活性, 减少水和电解质过度分泌, 改善患儿腹泻、水电解质失衡症状, 进而改善患儿病情^[3]。但轮状病毒性肠炎患儿多因自身免疫力降低后感染轮状病毒所致, 免疫力低下是引发轮状病毒性肠炎的重要原因之一。因此, 治疗轮状病毒性肠炎患儿还应提高其免疫力, 以提高临床治疗效果。锌是微量元素的一种, 能够促进儿童胸腺、淋巴结等免疫器官发育, 提高其免疫力。葡萄糖酸锌口服溶液为锌制剂, 具有补锌的作用, 可改善消化系统, 改善免疫功能, 联合消旋卡多曲颗粒治疗轮状病毒性肠炎或可提高治疗效果。本研究旨在探讨消旋卡多曲颗粒联合锌制剂治疗儿童轮状病毒性肠炎的临床效果, 具体如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选择本中心2017年1月至2019年7月期间收治的70例轮状病毒性肠炎患儿, 采用随机数表法分为对照组与观察组, 各35例。对照组男18例, 女17例; 年龄0.5~3.0岁, 平均年龄(1.50±0.76)岁; 病程5~72h, 平均病程(36.01±5.62)h。观察组男16例, 女19例; 年龄0.5~3.0岁, 平均年龄(1.52±0.75)岁; 病程5~71h, 平均病程(35.65

±5.33)h。两组患儿一般资料比较, 差异均无统计学意义($P > 0.05$), 具有可比性。

1.2 入选标准

1.2.1 纳入标准 (1) 符合《现代临床儿科疾病学》^[4]内轮状病毒性肠炎诊断标准; (2) 酶联免疫吸附法检测轮状病毒呈抗原阳性; (3) 患儿家属均对本研究知情同意。

1.2.2 排除标准 (1) 严重心、肝、肺及肾疾病者; (2) 伴有非病毒性肠炎、病毒性心肌炎者; (3) 合并全身性疾病感染者; (4) 对本研究所用药物过敏者。

1.3 方法

1.3.1 常规治疗 两组患儿均先行常规治疗: (1) 温开水冲服蒙脱石散(北京万辉双鹤药业有限责任公司, 国药准字H19990380) 1g·次⁻¹, 3次·d⁻¹; (2) 利巴韦林注射液(河南天方药业股份有限公司, 国药准字H19993471) 10~15mg·kg⁻¹, 分2次给药, 用5%葡萄糖注射液稀释后静脉滴注, 疗程为3~7d; (3) 维持水电解质及酸碱平衡等。

1.3.2 对照组 口服消旋卡多曲颗粒(江苏正大丰海制药有限公司, 国药准字H20051055) 20mg·次⁻¹, 3次·d⁻¹, 连续服用7d。

1.3.3 观察组 在对照组的基础上联合葡萄糖酸锌口服溶液(北京双鹤高科天然药物有限责任公司, 国药准字H10900096) 2.5mL·次⁻¹, 3次·d⁻¹, 连续服用7d。

1.4 观察指标

(1) 记录两组患儿治疗前、治疗7d后血清炎症因子水平, 采用酶法全自动生化仪测定患儿白细胞介素6

〔收稿日期〕 2021-04-29

〔作者简介〕 卫应霞, 女, 住院医师, 主要研究方向是儿科消化。

(interleukin-6, IL-6)、超敏 C 反应蛋白 (hypersensitive C-reactive protein, hs-CRP) 以及肿瘤坏死因子 (tumor necrosis factor, TNF)- α 水平。(2) 比较记录两组患儿治疗前、治疗 7 d 后血清心肌酶变化情况, 采用酶动力学测定血清谷草转氨酶 (aspartate aminotransferase, AST)、乳酸脱氢酶 (lactate dehydrogenase, LDH)、肌酸激酶 (creatin kinase, CK) 水平, 采用免疫抑制法测定肌酸激酶同工酶 MB (creatin kinase MB form, CK-MB) 水平。

1.5 统计学方法

采用 SPSS 19.0 软件进行数据处理, 计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示, 采用 *t* 检验, 计数资料用百分比表示, 采用 χ^2 检验, $P < 0.05$ 为差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患儿治疗前后血清炎症因子比较

治疗后两组患儿血清内 IL-6、hs-CRP、TNF- α 水平均

降低, 且观察组低于对照组, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$), 见表 1。

表 1 两组患儿治疗前后血清炎症因子比较 ($n = 35, \bar{x} \pm s$)

组别	时间	IL-6/pg · mL ⁻¹	hs-CRP/mg · L ⁻¹	TNF- α / μ g · L ⁻¹
对照组	治疗前	25.63 \pm 5.96	35.10 \pm 3.75	4.79 \pm 0.96
	治疗后	19.24 \pm 4.01 ^a	20.12 \pm 4.04 ^a	3.12 \pm 0.73 ^a
观察组	治疗前	25.61 \pm 5.94	35.04 \pm 3.82	4.77 \pm 0.95
	治疗后	13.99 \pm 3.28 ^{ab}	11.30 \pm 3.51 ^{ab}	2.11 \pm 0.48 ^{ab}

与同组治疗前比较, ^a $P < 0.05$; 与对照组治疗后比较, ^b $P < 0.05$
注: IL-6 一白细胞介素 6; hs-CRP 一超敏 C 反应蛋白;
TNF- α 一肿瘤坏死因子

2.2 两组患儿治疗前后心肌酶水平比较

治疗后, 两组患儿血清 AST、LDH、CK、以及 CK-MB 水平均降低, 且观察组低于对照组, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$), 见表 2。

表 2 两组患儿治疗前后心肌酶水平比较 ($n = 35, \bar{x} \pm s, U \cdot L^{-1}$)

组别	时间	AST	LDH	CK	CK-MB
对照组	治疗前	64.22 \pm 5.67	232.16 \pm 53.15	64.56 \pm 15.61	56.67 \pm 6.80
	治疗后	40.02 \pm 3.41 ^c	170.23 \pm 42.06 ^c	46.40 \pm 10.41 ^c	33.08 \pm 3.10 ^c
观察组	治疗前	64.20 \pm 5.63	234.01 \pm 53.20	64.08 \pm 15.24	56.84 \pm 6.91
	治疗后	25.89 \pm 2.60 ^{cd}	130.35 \pm 25.71 ^{cd}	33.49 \pm 8.12 ^{cd}	22.01 \pm 2.16 ^{cd}

与同组治疗前比较, ^c $P < 0.05$; 与对照组治疗后比较, ^d $P < 0.05$

注: AST 一谷草转氨酶; LDH 一乳酸脱氢酶; CK 一肌酸激酶; CK-MB 一肌酸激酶同工酶 MB

3 讨论

轮状病毒性肠炎是常见儿科疾病, 患儿发病后, 肠道上皮细胞通过合成内毒素使钙离子大量聚集, 进而激活氯离子通道, 促使氯离子分泌, 进而导致患儿体内水、电解质失衡, 同时破坏肠上皮细胞, 诱发渗透性腹泻, 严重影响患儿机体健康及生长发育^[5-6]。

本研究显示, 治疗后, 两组患儿 IL-6、hs-CRP、TNF- α 水平均降低, 且观察组低于对照组, 同时, 两组患儿血清内 AST、LDH、CK、以及 CK-MB 各项水平降低, 且观察组低于对照组, 表明消旋卡多曲颗粒联合锌制剂, 可有效降低轮状病毒性肠炎患儿体内炎症因子及心肌酶水平, 缓解心肌损伤程度, 调节人体免疫力, 促进预后。消旋卡多曲对肠道蠕动及其基础分泌刺激较小, 进入人体后可激活肠阿片受体, 抑制外周脑啡肽酶活性, 降低细胞环磷酸腺苷水平, 避免机体水、电解质过度流失, 从而调节水电解质平衡, 同时降低炎症因子水平, 提高上皮细胞吸收能力, 控制患儿腹泻、脱水等症状^[7]。此外, 消旋卡多曲可有效促进机体对钠离子、氯离子的吸收, 降低肠液含量, 改善肠道内环境^[3]。锌元素为人体不可或缺的微量元素, 通过抑制肠道上皮细胞合成及氯离子分泌, 与蛋白质巯基结合, 帮助稳定肠道免疫屏障功能^[8]。此外, 锌制剂可提高免疫球蛋白水平, 调节人体免疫功能, 抑制氧自由基损伤细胞, 促进预后。常规用药中蒙脱

石散可保护消化道黏膜, 提升其防御病毒和细菌的能力; 利巴韦林注射液为抗病毒药物, 可有效抑制病毒核糖核酸及蛋白质合成, 阻断其复制和传播^[9]。

综上所述, 消旋卡多曲颗粒联合锌制剂, 可有效降低轮状病毒性肠炎患儿体内炎症因子及心肌酶水平, 缓解心肌损伤程度, 调节人体免疫力, 改善临床症状, 促进预后。

〔参考文献〕

- (1) 盛欢, 吕伟. 轮状病毒性肠炎患儿肝功能、心肌损伤及免疫功能的变化及临床意义 (J). 哈尔滨医科大学学报, 2019, 53(1): 87-90.
- (2) 蔡威, 陈金友, 陈坤. 杭州市某医院轮状病毒性肠炎流行特征分析 (J). 预防医学, 2018, 30(8): 825-826, 829.
- (3) 季松茂. 消旋卡多曲颗粒联合锌制剂改善小儿轮状病毒性肠炎的疗效 (J). 河北医药, 2018, 40(20): 3148-3150, 3154.
- (4) 林志, 丁平, 张晓东. 现代临床儿科疾病学 (J). 长春: 吉林科学技术出版社, 2013: 145.
- (5) 陈峻, 杨建, 杨丽红, 等. 葡萄糖酸锌联合消旋卡多曲辅助治疗小儿轮状病毒性肠炎的临床效果及对心肌酶、免疫功能的影响 (J). 广西医学, 2018, 40(11): 1192-1195.
- (6) 汪莎莎, 李敬凤, 丁娜, 等. 消旋卡多曲、醒脾养儿颗粒联合甘草锌治疗儿童轮状病毒性肠炎疗效及对心肌酶谱的影响 (J). 现代中西医结合杂志, 2018, 27(32): 3584-

- 3586.
- (7) 穆亚宁, 任晓红, 刘春风. 赖氨酸锌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 (J). 现代药物与临床, 2017, 32(9): 1692-1695.
- (8) 廖桂, 母姣, 王静, 等. 补锌联合消旋卡多曲治疗小儿轮状病毒性肠炎中的临床疗效及对血浆 TNF- α 、IL-6、IL-17 水平的影 响 (J). 现代生物医学进展, 2018, 18(13): 2508-2511, 2516.
- (9) 羊慧丹. 蒙脱石散联合常乐康治疗小儿轮状病毒肠炎的临床疗效观察 (J). 中国妇幼保健, 2018, 33(9): 2019-2020.

(文章编号) 1007-0893(2021)15-0160-02

DOI: 10.16458/j.cnki.1007-0893.2021.15.075

肌电诱发神经肌肉电刺激在上肢偏瘫康复中的应用

关荣杓 宋艳敏

(南阳张仲景医院, 河南 南阳 473000)

[摘要] **目的:** 探讨肌电诱发神经肌肉电刺激在上肢偏瘫康复中的应用。**方法:** 选取 2018 年 4 月至 2019 年 4 月南阳张仲景医院收治的上肢偏瘫患者 124 例, 根据随机数字法分为观察组和对照组两组, 各 62 例, 对照组应用常规康复治疗, 观察组应用肌电诱发的神经肌肉电刺激治疗, 观察两组患者的恢复情况。**结果:** 治疗后, 两组患者肌电值都有明显升高, 且观察组患者的肌电值高于对照组, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$); 治疗前, 两组患者 Fugl-Meyer 运动评价表分值比较, 差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。治疗后, 观察组患者的 Fugl-Meyer 运动评价表分值显著高于对照组, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)。**结论:** 使用肌电诱发的神经肌肉电刺激治疗上肢偏瘫患者, 不仅能改善患者肌肉的肌电值, 还能够提高患者的肢体运动能力。

[关键词] 上肢偏瘫; 肌电诱发神经肌肉电刺激; 康复治疗

[中图分类号] R 493 **[文献标识码]** B

上肢偏瘫患者常见的症状是四肢不能弯曲, 所以常规的训练方法首先是对上肢偏瘫患者的进行四肢功能恢复。在临床上常常采用肌电诱发神经肌肉电刺激治上肢偏瘫患者, 该方法是一种将电刺激与生物反馈技术相结合^[1]。为了能够了解肌电诱发的神经肌肉电刺激的临床治疗与常规康复治疗的差别, 笔者选取本院收治的上肢偏瘫患者 124 例作为研究对象开展了相关研究, 结果报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取 2018 年 4 月至 2019 年 4 月本院收治的 124 例上肢偏瘫患者作为研究对象, 根据随机数字法进行分组, 观察组和对照组各 62 例。对照组男 32 例, 女 30 例, 年龄 18 ~ 62 岁, 平均年龄 (43.2 ± 3.5) 岁, 病程 4 个月 ~ 2.1 年, 平均 (13.3 ± 2.0) 个月。观察组男 31 例, 女 31 例, 年龄 17 ~ 61 岁, 平均年龄 (42.5 ± 4.1) 岁, 病程 3 个月 ~ 2.0 年, 平均 (13.1 ± 2.2) 个月。

1.1.1 纳入标准 患者发病在 1 个月以内; 患者不能主

动完成手腕以及手指的弯曲运动; 患者有逻辑思维能力, 具有很好的表达能力; 患者的肢体皮肤知觉正常; 患者均知情同意本研究。

1.1.2 排除标准 出现新病情或者患者出现新的脑梗死、脑出血; 患者近期有癫痫发作而且没有得到有效控制; 患者的心、肾等重要器官功能出现减退; 出现认知以及交流障碍的患者不能进行有效的评价。

1.2 方法

1.2.1 对照组 采用常规康复治疗, 包括常规的语言治疗、物理疗法等康复治疗项目, 传统的物理疗法可以通过水的浮力等作用, 使偏瘫患者的肢体在水中容易完成更加准确的运动, 训练上肢偏瘫患者与人对话的能力以及身体思维反应的快慢, 训练每日 1 次, 每周 5 次, 共进行 8 周。

1.2.2 观察组 采用肌电诱发的神经肌肉电刺激疗法。使用的仪器是神经网络重建仪 (AM800, 重庆海坤医用仪器有限公司, 渝食药监械 (准) 字 2013 第 2260085 号), 同时使用多种方法对上肢偏瘫患者进行训练。对患者进行关节活动练习、增强肌力练习、姿势矫正练习, 给予患者积极的

[收稿日期] 2021-04-16

[作者简介] 关荣杓, 女, 主治医师, 主要研究方向是卒中后康复治疗。