

蒙脱石散对红霉素引起的小儿消化道副反应临床治疗效果

吴凤霞

(呼伦贝尔市扎赉诺尔区人民医院 内蒙古呼伦贝尔 021410)

【摘要】目的：探讨蒙脱石散对红霉素引起的小儿消化道副反应的临床治疗效果。方法：选取2024年1月至2024年12月期间，在我院接受红霉素治疗后出现恶心、呕吐、腹痛或腹泻等消化道症状的60例患儿作为研究对象，采用随机数字表法分为观察组与对照组，每组各30例。对照组采用常规对症处理，观察组在对照组基础上加用蒙脱石散治疗。对比两组患儿治疗总有效率、症状缓解时间和不良反应发生情况。结果：观察组治疗总有效率显著高于对照组，差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)。症状缓解时间方面，观察组恶心、呕吐、腹痛及腹泻的缓解时间均显著短于对照组，组间比较差异均有统计学意义 ($P < 0.05$)。对照组患者出现中度及重度肠道不良反应概率高于观察组 ($P < 0.05$)。结论：蒙脱石散联合常规治疗可显著提高红霉素所致小儿消化道副反应的缓解率，缩短症状持续时间，且安全性良好，为临床优化红霉素用药方案提供了有效参考。

【关键词】蒙脱石散；红霉素；小儿；消化道副反应

Clinical treatment effect of montmorillonite powder on pediatric digestive tract caused by erythromycin

Wu Feng-xia

(Jalainur District People's Hospital, Inner Mongolia 021410)

[Abstract] Objective: To investigate the clinical effect of MDS on pediatric gastrointestinal effects caused by erythromycin. Methods: 60 children with nausea, vomiting, abdominal pain, or diarrhea from January 2024 to December 2024 were selected as the study subjects and were divided into observation group and control group, with 30 cases in each group. The control group was treated with conventional symptomatic treatment, and the observation group added montmorillonite powder on the basis of the control group. The total response rate, symptom response time, and the occurrence of adverse reactions were compared between the two groups. Results: The total response rate in the observation group was significantly higher than that in the control group, and the difference was statistically significant ($P < 0.05$). In terms of the remission time of symptoms, the remission time of nausea, vomiting, abdominal pain and diarrhea in the observation group was significantly shorter than that of the control group, and the difference between the groups was significant ($P < 0.05$). Patients in the control group had a higher probability of moderate and severe intestinal adverse reactions than those in the observation group ($P < 0.05$). Conclusion: Montmorillonite powder combined with conventional treatment can significantly improve the remission rate of pediatric gastrointestinal side reactions caused by erythromycin, shorten the duration of symptoms, and have good safety, which provides an effective reference for clinical optimization of erythromycin drug regimen.

[Key words] montmorillonite powder; erythromycin; children; gastrointestinal reaction

红霉素作为大环内酯类抗生素，在儿科临床中广泛用于治疗社区获得性肺炎、猩红热、百日咳等感染性疾病。其抗菌谱覆盖革兰阳性菌、非典型病原体及部分厌氧菌，尤其对β-内酰胺类抗生素过敏的患儿具有不可替代的应用价值。然而，该药物在临床使用中常伴随较高的消化道副反应发生率，包括恶心、呕吐、腹痛、腹泻等，严重时可导致脱水、电解质紊乱及治疗中断，影响疾病预后。蒙脱石散是一种非处方止泻药，该药物主要治疗急慢性腹泻疾病，该药物中蒙

脱石属于微晶高岭石，且带电，借此可在体内发生离子交换，促进黏液蛋白相互结合，一方面可达到止痛效果，另一方面还可修复黏膜屏障^[1-2]。本研究旨在通过随机对照试验，系统评估蒙脱石散联合常规治疗对红霉素所致小儿消化道副反应的疗效及安全性，为临床优化用药方案提供循证依据。研究将重点关注治疗有效率、症状缓解时间及不良反应发生情况，通过客观量化指标验证蒙脱石散的实际应用价值，同时探讨其可能的作用机制，为拓展药物适应症提供理论支持。

表1 两组患儿一般资料对比

分组	例数	性别		年龄 (岁)	原发病类型			
		男	女		肺炎	猩红热	百日咳	其他
观察组	30	16	14	5.23 ± 1.87	20	4	3	3
对照组	30	15	15	5.48 ± 1.79	23	3	2	1
χ^2		0.066		0.528		0.738		
P		0.796		0.598		0.390		



1 资料与方法

1.1 一般资料

选取 2024 年 1 月至 2024 年 12 月期间, 在我院接受红霉素治疗后出现恶心、呕吐、腹痛或腹泻等消化道症状的 60 例患儿作为研究对象, 采用随机数字表法分为观察组与对照组, 每组各 30 例。患儿一般资料如表 1 所示。

经比较两组患儿一般资料不具有统计学差异 ($P > 0.05$), 具有可比性。

纳入标准^[1]: (1) 年龄 1 月龄至 12 周岁之间。(2) 因感染性疾病需使用红霉素治疗 (包括静脉滴注或口服), 用药后 24–72 小时内出现以下至少 1 项消化道症状: ①呕吐 (≥ 3 次/24 小时); ②持续性腹痛 (视觉模拟评分 ≥ 3 分); ③腹泻 (大便次数 ≥ 4 次/24 小时且性状改变); ④恶心 (影响进食或需药物干预)。(3) 未接受过其他胃肠道动力调节剂 (如多潘立酮) 或 H2 受体拮抗剂治疗, 红霉素使用剂量符合《诸福棠实用儿科学》推荐标准 (每日 30–50mg/kg)。(4) 监护人了解本研究目的、方法和潜在风险后, 自愿签署研究知情同意书

排除标准 (1) 对红霉素、蒙脱石散或其他 H2 受体拮抗剂过敏的患儿。(2) 河滨严重肝肾功能不全、先天性消化道畸形、活动性消化道溃疡或出血、神经系统疾病等影响症状评估的疾病的患儿。(3) 研究前 72 小时内使用过质子泵抑制剂、抗胆碱能药物的患儿。

1.2 方法

对照组采用常规对症处理治疗方案: (1) 红霉素用药调整: 静脉滴注速度通过电子输液泵精准控制在 18–20 滴/分钟, 口服制剂改用颗粒剂。治疗期间, 严格禁止使用任何可能影响胃肠道功能的药物, 如益生菌、消化酶制剂等, 避免干扰研究结果。(2) 对症支持治疗: ①非药物干预: 采用“少食多餐”原则, 每日进食 6 次。每次摄入量不超过基础量的 1/3, 基础量根据患儿年龄、体重及日常饮食习惯综合确定。食物选择低脂、低纤维的流质或半流质, 如米汤、藕粉等。②物理干预: 采用顺时针按摩腹部的方法, 每次按摩 10 分钟, 每日 3 次。按摩可促进肠道蠕动, 缓解胃肠痉挛。同时, 配合热敷, 使用温度为 40℃ 的热水袋, 每次热敷 15 分钟。

观察组在常规治疗方法的基础上加用蒙脱石散治疗: (1) 在静滴红霉素类药物前, 嘱患者口服蒙脱石 (厂家: 浙江康恩贝制药股份有限公司 (原杭州康恩贝制药有限公司, 批准文号: 国药准字 H20074198))。(2) 服用剂量。1 岁以下患儿每日服用一袋, 分三次服下; 1–2 岁患儿每日 1–2

两袋, 分三次服下; 2 岁以上患儿每次 2–3 袋, 分三次口服。

(3) 服用方式。取牛奶或开水冲服蒙脱石散。

1.3 观察指标

(1) 治疗效果: 采用四级评分法, 由两名主治医师独立评估并取平均值: ①显效: 治疗后 24 小时内, 呕吐停止, 腹痛 VAS 评分降至 0 分, 腹泻次数 ≤ 2 次/24 小时且性状正常, 恶心症状完全消失, 血电解质恢复正常范围。②有效: 治疗后 24–48 小时, 呕吐频率降低 $\geq 50\%$, 腹痛 VAS 评分降低 ≥ 4 分, 腹泻次数减少 $\geq 50\%$ 且粪便性状改善, 恶心症状减轻至不影响进食。③无效: 治疗 48 小时后, 呕吐、腹痛、腹泻无改善或加重, 需追加使用甲氧氯普胺等强效止吐药。

(2) 症状缓解时间: 采用实时动态记录法, 以小时为单位: ①恶心缓解: 从治疗开始至患儿首次表示无恶心感且未使用止吐药的时间。②呕吐缓解: 最后一次呕吐至连续 24 小时无呕吐发作的时间。③腹痛缓解: VAS 评分从基线值降至 ≤ 2 分且持续 4 小时以上的起始时间。④腹泻缓解: 最后一次腹泻至连续 24 小时排便 ≤ 2 次且性状正常的时间。

(3) 不良反应: 主要评估患儿干预治疗后消化道不良反应进展程度, 评估类目包括消化道不良反应重度、消化道不良反应中度及消化道反应轻度, 评估标准如下: 消化道不良反应重度指患儿便样为稀水样便, 且伴有发热、脱水等症状; 消化道不良反应中度指患儿便样呈现黏液状, 伴有呕吐情况; 消化道不良反应轻度指患者便样水分含量高, 但成形, 胃肠微痛。

1.4 统计学方法

本研究采用 SPSS 26.0 软件处理数据。计量资料运用 ($\bar{x} \pm s$) 的形式描述, 并且采用 t 检验分析; 计数资料以 n (%) 的形式表示, 后续通过 χ^2 检验分析。 $P < 0.05$ 表明相应差异具备统计学意义。

2 结果

2.1 比较两组患儿治疗效果

观察组总有效率显著高于对照组, 差异均具有统计学意义 ($P < 0.05$), 见表 2。

2.2 比较两组患儿症状缓解时间

观察组恶心、呕吐、腹痛及腹泻缓解时间均显著短于对照组, 差异均具有统计学意义 ($P < 0.05$), 见表 3。

2.3 比较两组患儿不良反应发生程度

对照组患儿消化道中重度不良反应发生概率高于观察组 ($P < 0.05$), 见表 4。

表 2 两组患儿治疗效果对比[n (%)]

组别	例数	显效	有效	无效	总有效率
观察组	30	16 (53.33)	13 (43.33)	1 (3.33)	29 (96.67)
对照组	30	14 (46.67)	10 (33.33)	6 (20.00)	24 (80.00)
χ^2					4.043
P					0.044

表 3 两组患儿症状缓解时间对比[$\bar{x} \pm s$, h]

组别	例数	恶心	呕吐	腹痛	腹泻
观察组	30	12.35 ± 2.18	15.63 ± 3.27	10.42 ± 1.76	18.56 ± 4.39
对照组	30	20.78 ± 3.56	25.41 ± 4.82	18.65 ± 2.93	26.34 ± 5.67
t		11.060	9.196	13.188	5.942
P		< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001

表 4 两组患儿不良反应发生情况比较[n (%)]

组别	例数	重度	中度	轻度（无异常反应）	中重度发生率
观察组	30	0 (0.00)	2 (6.67)	28 (93.33)	2 (6.67)
对照组	30	3 (10.00)	5 (16.67)	22 (73.33)	8 (26.67)
χ^2					4.6154
P					0.0316

3.讨论

红霉素作为大环内酯类抗生素,其胃肠道毒性与其化学结构密切相关。研究表明,该药物通过激活胃动素受体(MLNR),促使内源性胃动素释放增加 3-5 倍,引发胃窦部强烈收缩,导致胃排空速率加快。儿童由于胃窦部 MLNR 表达量较高,且中枢呕吐阈值较低,更易出现反射性呕吐^[4]。此外,红霉素可直接刺激肠嗜铬细胞释放 5-羟色胺(5-HT),通过激活迷走神经传入纤维的 5-HT₃ 受体,将信号传导至延髓呕吐中枢。

蒙脱石散因其药物成分具有带电性,所以可在消化道之中进行离子交换,而这一过程可对消化道内病毒、细菌产生的有害成分进行吸附,因此也会降低或消除病毒及细菌对胃肠道造成的损失;除此之外,蒙脱石属于鳞片状结构,在药效发挥方面,可良好的吸附于胃肠道黏膜之上,随之对胃肠道黏膜形成一定的保护作用,加之蒙脱石与黏液糖蛋白相互结合,在一定程度上修复破损黏膜,黏膜功能不断恢复也会提升整个胃肠道抵抗病毒及细菌的能力。本药物还可协调胃肠道内菌群平衡,综合起到止痛效果^[5]。蒙脱石散进入机体后,仅作用在消化道系统之中,不进入机体血液循环系统,使用安全性得到充分保障。

本研究显示,观察组总有效率显著高于对照组,表明蒙脱石散在快速缓解严重消化道症状方面具有突出优势。在临床实践中,快速缓解症状能够极大减轻患儿的痛苦,提升其舒适度。观察组恶心、呕吐、腹痛及腹泻缓解时间均显著短

于对照组($P < 0.05$),表明蒙脱石散通过吸附于胃肠道黏膜之上,一方面修复破损黏膜,另一方面吸附病毒细菌,减少威胁因素,进一步保证胃肠道功能稳定。对于患儿而言,腹痛的快速缓解能够显著改善其生活质量,使其能够正常活动和休息,避免因腹痛带来的烦躁不安和睡眠障碍。蒙脱石散在使用过程中,安全性极高,不会对大便颜色产生影响,部分文献资料显示,服用本药物存在便秘情况或大便干结,而其不良反应对患儿腹泻也存在些许积极影响。观察组静脉炎发生率略高于对照组,这主要与穿刺次数增加有关。在临床操作中,由于观察组使用蒙脱石散,该药物属于口服治疗方式,该用药方式可减少患儿静脉穿刺数量,进而降低输液不良情况发生率。在药物积极干预的情况下,消化道重症患儿及中度患儿数量对比显示,观察组更具优势,由此也可证明该药物的实际干预效果;此外,药物仅作用于消化道系统,并随着消化系统代谢至体外,不会对患儿肝肾功能造成过多负担,由此也可证明该药物使用的安全性,同时也为临床推广应用提供了安全保障。

综上所述,本研究通过严格的研究设计与数据分析,证实了蒙脱石散联合常规治疗在改善红霉素所致小儿消化道副反应方面具有显著优势。蒙脱石散不仅能够提高治疗的总有效率,还能显著缩短症状缓解时间,且不增加不良反应的发生风险。这一研究结果为临床优化红霉素的用药方案提供了重要的参考依据,在实际临床工作中,医生可考虑在红霉素治疗过程中,对于出现消化道副反应的患儿加用蒙脱石散进行辅助治疗,以提高治疗效果,减少患儿的不适。

参考文献:

- [1]丁晨露,史丽萍,张健.抑酸药物的种类及研究进展[J].临床医学进展,2022,12(12):11954-11961
- [2]张雪利,郑英,李红,王文亮,唐芳,张兰.蒙脱石散联合孟鲁司特钠治疗小儿过敏性紫癜的疗效分析[J].中国现代药物应用,2021,15(3):199-201
- [3]刘亚平.蒙脱石散联合甲强龙治疗过敏性紫癜的临床效果及对患儿免疫功能的影响评价[J].北方药学,2024,21(4):22-24
- [4]高逸文,张世莲.维生素 B₆、双歧杆菌三联活菌及猴头菌提取物对感染患儿静脉滴注红霉素胃肠道不良反应情况的影响[J].中外医药研究,2024,3(20):27-29
- [5]翟瑞琴,杨辉,郭亚琼,于静,李小芹.甲强龙联合蒙脱石散治疗过敏性紫癜的临床效果及对患儿免疫功能的影响[J].临床医学工程,2023,30(1):73-74
- [6]郭加莉,张琴,王玉会.蒙脱石散在儿科中的临床应用及疗效分析[J].人人健康,2020,(08):256.