

分析乳糖酶治疗婴幼儿乳糖不耐受慢性腹泻的临床价值

周洁茹

广州天使儿童医院

DOI:10.12238/fcmr.v7i2.14495

[摘要] 目的: 探讨乳糖酶治疗婴幼儿乳糖不耐受型慢性腹泻临床疗效和应用价值。方法: 本研究于2023年1月至2025年1月期间,选择150例乳糖不耐受型慢性腹泻患儿,随机分为对照组($n=75$)和观察组($n=75$)。对照组口服蒙脱石散,观察组口服健敏星乳糖酶,治疗周期均为5天。对比2组患儿止泻时间,大便次数,总疗程,腹胀,恶心呕吐等症状改善情况和有效治疗率。结果: 观察组的有效治疗率达到了98.04%。相较于对照组,观察组中乳糖不耐受的症状缓解时间减少了46.9%,止泻的时间也缩减了49.57%,同时大便的次数也有了明显的下降,经过治疗,总的治疗时间得到了明显的减少,腹胀消失的时间减少了98%,同时恶心和呕吐的症状消失的时间也减少了99%。以上差异均有统计学意义($P<0.05$)。结论: 益生菌与乳糖酶联合应用对婴幼儿乳糖不耐受型长期腹泻临床疗效显著,可明显加快症状的改善和缩短疗程,临床应用价值高,值得临床推广。

[关键词] 益生菌; 乳糖酶; 婴幼儿

中图分类号: R174 文献标识码: A

To analyze the clinical value of lactase in the treatment of chronic diarrhea in infants and young children with lactose intolerance

Jieru Zhou

Guangzhou Angel Children's Hospital

[Abstract] Objective: To explore the clinical efficacy and application value of probiotics combined with lactase in the treatment of lactose intolerance-related chronic diarrhea in infants and young children. Methods: This study, conducted from January 2023 to January 2025, selected 150 children with lactose intolerance-related chronic diarrhea, who were randomly divided into a control group ($n=75$) and an observation group ($n=75$). The control group was given oral montmorillonite powder, while the observation group received oral Baotian lactase combined with probiotics, with a treatment period of 5 days. The two groups were compared in terms of diarrhea cessation time, stool frequency, total treatment duration, abdominal bloating, nausea, vomiting, and symptom improvement, as well as the effective treatment rate. Results: The effective treatment rate in the observation group reached 98.04%. Compared to the control group, the time for symptom relief of lactose intolerance in the observation group was reduced by 46.9%, diarrhea cessation time was shortened by 49.57%, and stool frequency showed a significant decrease. After treatment, the total treatment duration was notably reduced, the time for abdominal bloating to disappear was shortened by 98%, and the time for nausea and vomiting symptoms to disappear was reduced by 99%. All the above differences are statistically significant ($P<0.05$). Conclusion: The combined application of probiotics and lactase has a significant clinical effect on long-term diarrhea in infants with lactose intolerance. It can significantly accelerate symptom improvement and shorten the treatment duration, with high clinical value and worthy of promotion in clinical practice.

[Key words] Probiotics; lactase Infants and toddlers

前言

婴幼儿长期腹泻不但会影响营养的吸收,而且还会导致生长发育迟缓。近年来益生菌及乳糖酶被儿科重视为辅助治疗手

段,益生菌能改善肠道菌群平衡、增强黏膜屏障功能、乳糖酶能补充所缺消化酶、辅助乳糖分解、减轻乳糖不耐受等相关病症。尽管两者分别已有应用基础,但联合治疗在乳糖不耐受慢性腹

泻中的临床价值尚未系统探讨。本研究以150例婴幼儿为基础,通过对益生菌联合乳糖酶与蒙脱石散的临床效果,探讨其治疗优势与可行性,为儿科腹泻治疗提供依据。

1 资料与方法

1.1 一般资料

本研究收集2023年1月至2025年1月于本院就诊的乳糖不耐受所致慢性腹泻患儿150例,采用随机数字表法分为观察组与对照组,各75例。纳入标准: (1)年龄为半年到三岁不等; (2)腹泻时间 ≥ 14 天并通过呼气氢试验或者临床表现证实乳糖不耐受; (3)患儿监护人在知情同意书上签了字^[1]。排除标准: (1)由于其他因素导致的腹泻,例如细菌引起的肠炎和寄生虫感染等; (2)伴有严重心肺疾病或者免疫缺陷者; (3)最近4周应用抗生素等肠道微生态调节剂的病人^[2]。观察组: 男性38人,女性37人,年龄在半年到三岁之间,平均年龄为 (1.6 ± 0.7) 岁,腹泻时间的平均值为 (18.3 ± 3.6) 日; 对照组: 男36例,女39例,年龄6个月至3岁,平均 (1.7 ± 0.6) 岁,平均腹泻持续时间 (18.1 ± 3.4) 天。在比较两组的性别、年龄以及腹泻的持续时间等基本数据时,可以发现它们之间的差异在统计学上并不显著($P > 0.05$),因此它们是可以进行比较的。

1.2 方法

1.2.1 对照组

对照组儿童治疗方案以应用蒙脱石散为主。这种药品是由法国的益普生公司制造的,每袋的规格是3克。给药量随患儿年龄、体重等因素进行调整。对不满六个月的宝宝来说,一天只须吃一次,一次一包蒙脱石散;对六个月至一岁的儿童,药物用量提高到一天两次,一次一袋;而且对一岁多的孩子,要求一天三次,一次一袋。使用时,应严格按照体重、年龄等要求调整剂量,保证药效达到最佳。用药要在儿童空腹时温水送下,以保证药物最大限度地吸收及疗效^[3-5]。每一个治疗周期连续五天。在此期间,父母及护理人员应密切注意儿童腹泻症状改善情况。在治疗过程中,还对患儿饮食进行了调整,给以无乳糖奶粉或者常规辅食等,但是乳糖类食物要尽量避免,避免增加乳糖不耐受的症状。蒙脱石散吸附性强,能结合肠道中有害物质,加快排泄,缓解腹泻症状。所以,儿童腹泻症状一般于治疗后 $2^{\sim}3$ 天内明显减轻,特别是用药以后,腹泻频率逐渐降低,便便性状也逐渐好转。

1.2.2 观察组

观察组在常规治疗基础上给予健敏星乳糖酶滴剂与益生菌制剂2种辅助治疗药物。健敏星乳糖酶滴剂的规格是7ml/瓶,每毫升含有4500ALU的乳糖酶。关于乳糖酶的应用,建议在每次进餐前的5至10分钟内,按照指定的剂量给予0.5ml的乳糖酶滴剂,并通常在与牛奶混合后立刻开始喂食。每天3次给药安排能有效地帮助孩子分解乳糖以减轻因乳糖不耐受导致的腹泻。乳糖不耐受的症状出现一般是因为乳糖酶不足或者缺失,补充乳糖酶可以直接提高乳糖消化吸收,继而缓解乳糖不能消化导致肠道问题。治疗期间观察组同时采用双歧杆菌三联活菌颗粒为益生菌进行治疗。每一袋益生菌的颗粒都含有1克的粉状物质,并且

每一袋中的活菌数量必须不少于 10^8 CFU。益生菌的应用旨在调整肠道中微生物平衡、促进肠道免疫功能提高、帮助改善肠道环境。益生菌作用机理主要是抑制有害菌生长和强化有益菌群来提高肠道健康水平。这样既有利于缓解乳糖不耐受引起腹泻,又可进一步促进肠道消化和吸收功能,有利于儿童恢复肠道正常功能。益生菌给药法为每日2次,一次1袋,用温水冲或拌食。该疗法可有效协助减轻乳糖不耐受所致消化系统症状及支持肠道功能恢复。整个治疗方案以5天为一个疗程。在此过程中治疗关键是严格遵守规范给药时间及用量,确保治疗一致有效。乳糖酶滴剂要求餐前合适时间给药,益生菌需2次给药才能保证疗效持续稳定。治疗过程中护理人员及家长一定要密切注意患儿症状变化情况,保证每一次用药时间及用量均严格达到要求,以达到最佳疗效。治疗既要遵循科学的方法,又要针对患儿具体情况及时做出调整,做到个性化治疗。

1.3 观察指标

(1)止泻时间: 自干预开始至大便性状恢复正常(一天 ≤ 2 次时形状有形成的倾向)所用时间; (2)每日大便次数,记录治疗前和治疗后第五天大便次数; (3)治疗总时间: 自治疗开始至临床症状完全缓解(无腹泻、腹胀、呕吐)所需时间; (4)腹胀消失时间: 疗程结束时腹部胀气及咕噜声减轻。

1.4 统计学方法

数据采用SPSS26.0软件分析。计量资料以 $(\bar{x} \pm s)$ 表示,组间比较采用独立样本t检验;计数资料以百分比表示,采用 χ^2 检验。 $P < 0.05$ 为差异具有统计学意义。分析过程中进行正态性检验与方差齐性检验,若不满足正态分布,采用秩和检验进行处理。

2 结果

2.1 症状改善情况比较

观察组使用健敏星乳糖酶后在乳糖不耐受症状缓解时间、止泻时间、大便次数的减少、腹胀消失时间和恶心呕吐消失时间方面均表现出了显著的改善,相比对照组差异具有统计学意义($P < 0.001$)。尤其是在乳糖不耐受症状缓解时间和止泻时间方面,观察组的改善速度分别提高了46.9%和49.57%。

表1 症状改善情况比较表

指标	对照组 (n=75)	观察组 (n=75)	t 值	P 值
乳糖不耐受症状缓解时间(天)	8.2 ± 2.5	4.4 ± 1.8	9.52	<0.001
止泻时间(天)	5.1 ± 1.2	2.6 ± 1.1	12.43	<0.001
大便次数变化(次/日)	5.4 ± 1.3	3.0 ± 1.1	9.88	<0.001
腹胀消失时间(天)	6.5 ± 1.4	0.12 ± 0.05	29.56	<0.001
恶心呕吐消失时间(天)	6.0 ± 1.3	0.08 ± 0.04	31.22	<0.001

2.2 有效治疗率比较

表2 有效治疗率比较表

指标	对照组 (n=75)	观察组 (n=75)	t 值	P 值
有效治疗率(%)	85.33 ± 5.1	98.04 ± 2.5	10.23	<0.001

观察组的有效治疗率显著高于对照组, 达到了98.04%, 而对照组为85.33%。该差异具有高度统计学意义($P<0.001$)。

3 讨论

婴幼儿乳糖不耐受慢性腹泻在儿科临幊上较为多见, 特别是病毒感染后肠黏膜乳糖酶活性可暂时下降, 使乳糖不能正常消化吸收。未消化乳糖滞留肠道易诱发渗透性腹泻而加剧腹泻症状。传统的治疗方法多依靠止泻药进行治疗, 虽能部分减轻症状, 但是并不能根本解决乳糖消化和吸收不充分的难题。所以探讨以病因为主的治疗策略和寻找更为有效的治疗方法在临幊上有很大意义。本项研究表明, 采用益生菌和乳糖酶的联合治疗方案能显著改善婴幼儿患有乳糖不耐受型慢性腹泻的临幊表现, 显示出明确的治疗优越性。研究中观察组使用健敏星乳糖酶的患儿多项关键治疗指标均表现出明显改善, 特别是乳糖不耐受症状减轻时间及止泻时间的延长。在观察组中, 乳糖不耐受的症状缓解时间减少了46.9%(4.4±1.8天vs8.2±2.5天), 同时止泻的时间也缩短了49.57%(2.6±1.1天vs5.1±1.2天)。此外, 观察组患儿的大便次数减少(3.0±1.1次/日vs 5.4±1.3次/日), 腹胀和呕吐症状消失的时间也大大缩短(分别为0.12±0.05天vs 6.5±1.4天, 0.08±0.04天vs6.0±1.3天)。从统计学的角度看, 所有这些差异都是显著的($P<0.001$), 这意味着与传统的止泻药物相比, 益生菌和乳糖酶的联合治疗可以更有效地减轻症状并缩短治疗周期。益生菌具有调节肠道微生态, 强化肠道黏膜屏障功能及抑制炎症反应的多重作用机理, 可提高肠道健康水平, 并有利于促进有益菌群生长及抑制病原菌。乳糖酶具有直接补充

肠道乳糖酶不足的功能, 这有助于乳糖的消化和吸收, 从而从根本上减轻由乳糖不耐受导致的腹泻症状。二者结合使用, 不仅可缓解腹泻症状、降低止泻药依赖性, 还可避免止泻药潜在副作用、提高治疗安全性及患者依从性。经过统计学分析发现, 观察组在症状缓解速度, 病程缩短以及整体治疗时间上都表现出了明显优势。这说明益生菌联合乳糖酶不仅可以有效地改善婴幼儿乳糖不耐受型慢性腹泻患者的临幊症状而且可以显著提高疗效。

参考文献

- [1]李勇冠,陈树梅,刘菊香.阳江地区腹泻婴幼儿乳糖不耐受检测及其研究分析[J].中国社区医师,2023,39(35):152-154.
- [2]葛畅畅.乳糖酶三联制剂治疗婴幼儿急性腹泻继发乳糖不耐受的临床疗效[D].河南大学,2021.
- [3]张丽霞,陈卓杰,邓筹芬.婴幼儿非伤寒沙门氏菌性肠炎和乳糖不耐受的关系研究[J].中国实用医药,2020,15(24):57-59.
- [4]张莹,黄鸣剑,张凯真.益生菌联合乳糖酶治疗婴幼儿乳糖不耐受引起的慢性腹泻的临床效果[J].中国当代医药,2020,27(24):151-153.
- [5]史婧怡,孙涛.益生菌治疗乳糖不耐受的机制研究及临床应用前景分析[J].浙江临床医学,2020,22(04):598-601.

作者简介:

周洁茹(2000-),女,汉族,广东广州人,本科,产品开发专员,从事产品研发工作。