

三种微生态制剂治疗婴儿非感染性腹泻的疗效比较

郑丽敏¹, 孔笑楠²

1. 天津市第一医院 儿科, 天津 300232

2. 天津市第一医院 妇产科, 天津 300232

摘要: **目的** 探讨3种微生态制剂治疗婴儿腹泻的临床疗效。**方法** 选择2013年5月—2015年1月天津市第一医院收治的非感染性腹泻患儿120例, 随机分为布拉氏酵母菌组、酪酸梭状芽孢杆菌组和枯草杆菌组, 每组各40例。布拉氏酵母菌组患儿口服布拉氏酵母菌散, <1个月, 0.125 g/次, 2次/d; ≥1个月, 0.25 g/次, 1次/d。酪酸梭状芽孢杆菌组口服酪酸梭状芽孢杆菌三联活菌片, <1个月, 0.05 g/次, 3次/d; ≥1个月, 0.07 g/次, 3次/d。枯草杆菌组口服枯草杆菌二联活菌颗粒, <1个月, 0.5 g/次, 2次/d; ≥1个月, 1.0 g/次, 2次/d。3组患儿均连续治疗5 d。观察3组患儿的临床疗效、腹泻次数、腹泻好转时间及脱水情况。**结果** 布拉氏酵母菌组、酪酸梭状芽孢杆菌组和枯草杆菌组的总有效率分别为95.0%、75.0%、72.5%, 布拉氏酵母菌组的总有效率显著高于其他两组, 差异具有统计学意义($P < 0.05$)。治疗后, 布拉氏酵母菌组的腹泻次数及腹泻好转时间明显短于其他两组, 且布拉氏酵母菌的脱水情况轻于其他两组, 差异具有统计学意义($P < 0.05$)。**结论** 布拉氏酵母菌治疗婴儿非感染性腹泻临床效果较好, 可缩短患儿的腹泻病程, 值得临床推广应用。

关键词: 布拉氏酵母菌散; 酪酸梭状芽孢杆菌三联活菌片; 枯草杆菌二联活菌颗粒; 婴儿非感染性腹泻

中图分类号: R985 **文献标志码:** A **文章编号:** 1674-5515(2015)08-1008-03

DOI: 10.7501/j.issn.1674-5515.2015.08.024

Comparison on clinical efficacy in three kinds of probiotics in treatment of infantile noninfectious diarrhea

ZHENG Li-min¹, KONG Xiao-nan²

1. Department of Pediatrics, the First Hospital of Tianjin, Tianjin 300232, China

2. Department of Obstetrics and Gynecology, the First Hospital of Tianjin, Tianjin 300232, China

Abstract: **Objective** To explore the clinical curative effect of three kinds of probiotics in treatment of infantile noninfectious diarrhea.

Methods Patients (120 cases) with noninfectious diarrhea in the First Hospital of Tianjin from May 2013 to January 2015 were randomly divided into *Saccharomyces boulardii*, *Clostridium butyricum*, and *Bacillus subtilis* groups, and each group had 40 cases. The patients in *Saccharomyces boulardii* group were *po* administered with *Saccharomyces Boulardii* Sachets, < 1 month 0.125 g/time, twice daily; ≥ 1 month 2.5 g/time, once daily. The patients in *Clostridium butyricum* group were *po* administered with Laosuan Spindle Enterococcus Triple Viable Tablets, < 1 month 0.05 g/time, three times daily; ≥ 1 month 0.07 g/time, three times daily. The patients in *Bacillus subtilis* group were *po* administered with Combined *Bacillus Subtilis* and *Enterococcus Faecium* Granules with Multivitamines, < 1 month 0.5 g/time, twice daily; ≥ 1 month 1.0 g/time, twice daily. Two groups were treated for 5 d. After treatment, the efficacy, diarrhea frequency, diarrhea turnaround time, and dehydrated situation in three groups were observed. **Results** After treatment, efficacies in *Saccharomyces boulardii*, *Clostridium butyricum*, and *Bacillus subtilis* groups were 95.0%, 75.0%, and 72.5%, and the efficacies in *Saccharomyces boulardii* group was obviously higher than those in the other two groups, and the difference was statistically significant ($P < 0.05$). After treatment, diarrhea frequency and diarrhea turnaround time in *Saccharomyces boulardii* group was obviously shorter than those in the other two groups, and dehydration in *Saccharomyces boulardii* group was lighter than that in the other two groups, and the difference was statistically significant ($P < 0.05$). **Conclusion** *Saccharomyces boulardii* has good clinical effect in treatment of infantile noninfectious diarrhea, and can shorten the diarrhea duration, which is worthy of clinical popularization and application.

Key words: *Saccharomyces Boulardii* Sachets; Laosuan Spindle Enterococcus Triple Viable Tablets; Combined *Bacillus Subtilis* and *Enterococcus Faecium* Granules with Multivitamines; infantile noninfectious diarrhea

收稿日期: 2015-04-07

作者简介: 郑丽敏, 女, 副主任医师, 研究方向是儿科疾病的诊断和治疗。Tel: (022)86662996

非感染性腹泻可由喂养不当、原发性某种消化酶、或继发于肠道感染引起, 这些原因使患儿小肠壁黏膜上皮细胞受到损伤, 导致消化酶暂时缺乏, 肠壁上皮细胞运转功能障碍、免疫反应或免疫缺陷等原因造成, 临床出现以腹泻为主要的临床症状。微生态制剂又称微生态调节剂, 是根据微生态学原理, 利用对宿主有益的正常微生态或其促进物质制备的制剂, 具有维持或调整微生态平衡、防治疾病和增进宿主健康的作用。随着人体微生态学研究的深入和发展, 微生态制剂已广泛应用于临床。中华预防医学会微生态分会儿科学组结合国内外文献和使用经验, 制定了微生态制剂在国内儿科的临床应用共识^[1]。微生态制剂品种较多, 现就天津市第一医院应用的3种微生态制剂进行临床比较, 了解其临床效果。

1 资料和方法

1.1 一般资料

选择2013年5月—2015年1月天津市第一医院收治的非感染性腹泻患儿120例, 其中男71例, 女49例, 年龄0~6个月, 平均年龄为 (2.67 ± 1.67) 个月; 病程1~3 d, 平均病程 (2.16 ± 0.68) d。均为足月母乳喂养, 排除低体质量儿、先天性代谢性疾病等, 父母健康, 无发热, 所有患儿家长均签署知情同意书。

临床诊断标准^[2] 患儿大便次数达3次以上, 色稀黄或青绿、蛋花汤样或稀糊状、伴奶瓣或气泡多, 少数有溢乳或呕吐, 多伴腹胀、排气多。化验检查大便常规阴性。

1.2 药物

布拉氏酵母菌散由法国百科达制药厂生产, 规格0.25 g/袋, 产品批号1517; 酪酸梭状芽孢杆菌三联活菌片由惠州市九惠制药股份有限公司生产, 规格200 mg/片, 产品批号121101; 枯草杆菌二联活菌颗粒由北京韩美药品有限公司生产, 规格1 g/袋, 产品批号20121185。

1.3 分组及治疗方法

将所有婴儿随机分为布拉氏酵母菌组、酪酸梭状芽孢杆菌组和枯草杆菌组, 每组各40例。布拉氏酵母菌组男24例, 女16例, 年龄0~6月, 平均年龄为 (2.58 ± 1.82) 个月, 腹泻次数 (6.10 ± 1.79) 次; 病程1~3 d, 平均病程 (2.20 ± 0.72) d。酪酸梭状芽孢杆菌组男26例, 女14例, 年龄0~6月, 平均年龄为 (2.70 ± 1.62) 个月, 腹泻次数为 (5.94 ± 1.82) 次;

病程1~3 d, 平均病程为 (2.12 ± 0.67) d。枯草杆菌组男21例, 女19例, 年龄0~6个月, 平均年龄为 (2.65 ± 1.73) 个月, 腹泻次数 (6.02 ± 1.72) 次; 病程1~3 d, 平均病程 (2.15 ± 0.66) d。3组患儿的性别组成、年龄、病程等一般资料比较差异无统计学意义, 具有可比性。

布拉氏酵母菌组口服布拉氏酵母菌散, 将予布拉氏酵母菌散倒入少量温水中, 混合均匀后服下, <1个月, 0.125 g/次, 2次/d; ≥1个月, 0.25 g/次, 1次/d。酪酸梭状芽孢杆菌组口服酪酸梭状芽孢杆菌三联活菌片, <1个月, 0.05 g/次, 3次/d; ≥1个月, 0.07 g/次, 3次/d。枯草杆菌组口服枯草杆菌二联活菌颗粒, 用40℃以下温开水或牛奶冲服, 也可直接服用, <1个月, 0.5 g/次, 2次/d; ≥1个月, 1.0 g/次, 2次/d。同时指导家长消化饮食, 予婴儿按需哺乳, 注意补水预防脱水。3组均连续治疗5 d。观察3组患儿的临床疗效、腹泻次数、腹泻好转时间及脱水情况。

1.4 临床疗效判定标准^[3]

显效: 治疗72 h内患儿粪便性状及次数恢复正常, 全身症状消失。有效: 治疗72 h内患儿粪便性状及次数明显好转, 全身症状明显改善。无效: 治疗72 h内患儿粪便性状及次数、全身症状均无好转。

总有效率=(显效+有效)/总例数

1.5 不良反应

观察3组患儿在治疗过程中有无过敏、荨麻疹、口干、腹泻次数增加等不良反应发生。

1.6 统计学方法

采用统计学软件SPSS 10.0对研究所得数据进行分析, 计量资料采用 $\bar{x} \pm s$ 形式表示, 采用 t 检验, 计数资料采用 χ^2 检验。

2 结果

2.1 3组临床疗效比较

治疗后, 布拉氏酵母菌组显效31例, 有效7例, 总有效率为95.0%; 酪酸梭状芽孢杆菌组显效13例, 有效17例, 总有效率为75.0%; 枯草杆菌组显效11例, 有效18例, 总有效率为72.5%, 布拉氏酵母菌组的总有效率显著高于其他两组, 差异具有统计学意义($P < 0.05$), 见表1。

2.2 3组患儿观察指标比较

治疗后, 布拉氏酵母菌组的腹泻次数及腹泻好转时间明显短于其他两组, 且布拉氏酵母菌的脱水情况轻于其他两组, 差异有统计学意义($P < 0.05$), 见表2。

表1 3组患儿临床疗效比较

Table 1 Comparison on clinical efficacies in three groups

组别	n/例	显效/例	有效/例	无效/例	总有效率/%
布拉氏酵母菌	40	31	7	2	95.0
酪酸梭肠球菌	40	13	17	10	75.0*
枯草杆菌	40	11	18	11	72.5*

与布拉氏酵母菌组比较: * $P < 0.05$ * $P < 0.05$ vs simvastatin group

表2 3组患儿观察指标比较

Table 2 Comparison on observational indexes in three groups

组别	n/例	腹泻次数/次	腹泻好转时间/d	脱水情况	
				轻度/例	中度/例
布拉氏酵母菌	40	2.29 ± 1.07	3.68 ± 0.39	2	0
酪酸梭肠球菌	40	3.13 ± 1.13*	4.07 ± 0.50*	7*	3*
枯草杆菌	40	3.36 ± 1.13*	4.12 ± 0.49*	9*	2*

与布拉氏酵母菌组比较: * $P < 0.05$ * $P < 0.05$ vs simvastatin group

2.3 不良反应比较

3组患儿在治疗过程中均无过敏、荨麻疹、口干、腹泻次数增加等不良反应发生

3 讨论

微生态制剂包括益生菌、益生原(元)、合生原(元)3种,作用具有显著的菌株特异性。益生菌是指一定数量的、能对宿主健康产生有益作用的活的微生物;益生原(元)是指既能够选择性刺激宿主肠道内一种或几种有益的活性或生长繁殖,又不能直接被宿主消化吸收的物质;合生原(元)(synbiotics)是指益生菌与益生原制成的复合制剂。益生菌是临床上使用最广泛的微生态制剂,依据菌株来源和作用机制分为原籍菌制剂、共生菌制剂和真菌制剂。枯草杆菌二联活菌含枯草芽孢杆菌、屎肠球菌,为共生菌制剂。酪酸梭肠球菌三联活菌制剂含酪酸梭菌、糖化菌、肠球菌,为原籍菌制剂。布拉氏酵母菌散含布拉氏酵母菌,为真菌制剂。

婴儿肠道菌群的稳定性非常脆弱,极易受到外界因素的影响而导致菌群紊乱,枯草杆菌二联活菌、酪酸梭肠球菌三联活菌制剂可直接补充正常的生理菌丛,抑制致病菌,促进营养物质的吸收和消化,抑制肠源性毒素的产生和吸收,调整肠道内菌群失调,维持肠道菌群稳定、增加免疫功能、促进钙、铁和各种维生素吸收的作用^[4]。布拉氏酵母菌为真菌制剂,药动学研究口服摄入,活体通过胃肠道不定植,不被吸收,保持活性大于3d,经粪便排出。

在肠腔内不仅有抗毒素和抗菌活性、促进肠道正常菌群平衡的作用,还有利于增加肠道短链脂肪酸,利于正常肠功能的恢复;合成多胺加速肠上皮细胞成熟;增加双糖酶的分泌,促进病毒性腹泻的恢复,促进分泌型免疫球蛋白分泌增加,增强肠道免疫屏障;增强肠道炎症介质的合成^[5]。布拉氏酵母菌肠道耐受性好,显著提高双歧杆菌、乳酸杆菌菌落,降低大肠杆菌菌落数,菌落结构接近母乳喂养新生儿。

本文对3种微生态制剂治疗婴儿非感染性腹泻的临床疗效进行观察,结果显示,布拉氏酵母菌组的临床总有效率显著高于枯草杆菌组和酪酸梭肠球菌组,能缩短婴儿的腹泻病程,值得临床推广应用。

参考文献

- [1] 中华预防医学会微生态学分会儿科学组. 微生态制剂儿科应用专家共识 [J]. 中国实用儿科杂志, 2011, 26(1): 20-23.
- [2] 金汉珍, 黄德珉, 官希吉. 实用新生儿学 [M]. 第3版. 北京: 人民卫生出版社, 2002: 503-505.
- [3] 全国腹泻病防治学术研讨会组织委员会. 中国腹泻病诊断治疗方案 [J]. 中国实用儿科杂志, 1998, 13(6): 381-384.
- [4] 王文建, 郑跃杰. 国内益生菌制剂临床应用现状分析 [J]. 中国微生态学杂志, 2009, 21(1): 70-74.
- [5] Buts J P, Bernasconi P, Van Craynest M P, et al. Response of human and rat small intestinal mucosa to oral administration of *Saccharomyces boulardii* [J]. *Pediatr Res*, 1986, 20(2): 192-196.