

布拉酵母菌预防新生儿感染性肺炎继发腹泻的临床研究

高海亮¹, 呼旭东²

1. 延安市妇幼保健院 儿科, 陕西 延安 716000

2. 延川县人民医院, 陕西 延安 717200

摘要: **目的** 探讨布拉酵母菌预防新生儿感染性肺炎继发腹泻的临床疗效。**方法** 2012年2月—2014年2月延安市妇幼保健院收治的感染性肺炎新生儿108例, 随机分为治疗组(54例)和对照组(54例)。两组患者均给予相应的抗生素治疗, 同时给予补液、补充维生素等支持治疗。治疗组患儿在服用抗生素的同时给予口服布拉酵母菌, 125 mg/次, 2次/d。对两组出现腹泻的患儿均口服蒙脱石散, 1.0 g/次, 3次/d, 并且补液, 直至治愈。两组均持续治疗14 d。治疗后, 对两组患儿的临床疗效进行评价, 同时对其细胞免疫学指标进行检测。**结果** 治疗组和对照组的总有效率分别为94.44%、75.93%, 两组比较差异有统计学意义($P < 0.05$)。治疗组腹泻的发生率为38.89%, 对照组为61.11%; 治疗组腹泻发生时间明显晚于对照组, 每天腹泻次数少于对照组, 腹泻的持续时间也明显短于对照组, 两组比较差异有统计学意义($P < 0.05$)。治疗后, 治疗组的CD4⁺、CD4⁺/CD8⁺计数较治疗前显著升高; 治疗组CD8⁺计数均较治疗前显著降低, 治疗前后差异有统计学意义($P < 0.05$), 治疗组这些观察指标与对照组相比差异有统计学意义($P < 0.05$)。**结论** 布拉酵母菌用于预防新生儿感染性肺炎继发腹泻具有良好的临床效果, 能够提高机体的免疫力, 值得临床推广应用。

关键词: 布拉酵母菌; 蒙脱石散; 感染性肺炎; 继发腹泻

中图分类号: R974

文献标志码: A

文章编号: 1674-5515(2014)09-1040-04

DOI:10.7501/j.issn.1674-5515.2014.09.020

Clinical study of *Saccharomyces boulardii* in prevention of secondary diarrhea caused by neonatal infectious pneumonia

GAO Hai-liang¹, HU Xu-dong²

1. Department of Pediatric, Maternal and Child Health Care Center of Yanan, Yanan 716000, China

2. People's Hospital of Yanchuan County, Yanan 717200, China

Abstract: **objective** To investigate the clinical efficacy of *Saccharomyces boulardii* in the prevention of secondary diarrhea caused by neonatal infectious pneumonia. **Methods** Patients with neonatal infectious pneumonia were randomly divided into control (54 cases) and treatment (54 cases) groups. All patients were given antibiotics and support treatment such as rehydration and vitamin. Patients in the treatment group were *po* administered with *S. boulardii* while taking antibiotics, 125 mg/time, twice daily. Patients with diarrhea in two groups were *po* administered with Montmorillonite Powder, 1.0 g/time, 3 times daily, and were given rehydration treatment until they were cured. Two groups were continuous treated for 14 d. After treatment, the treatment efficacy was evaluated, while the cellular immunological indexes were tested. **Results** The total effective rates of the treatment and control groups were 94.44% and 75.93%, respectively, with the significant difference between the two groups ($P < 0.05$). The incidence of diarrhea in treatment group was 38.89%, while that in the control group was 61.11%. In the treatment group, diarrhea occurred later than the control group, and the number of diarrhea per day in treatment group was less than that in the control group, while the duration of diarrhea in treatment group was also significantly shorter than that in the control group, and the difference was statistically significant between the two groups ($P < 0.05$). After treatment, CD4⁺ and CD4⁺/CD8⁺ of the treatment group increased, CD8⁺ decreased, with statistically significant difference before and after treatment ($P < 0.05$). Those detection indexes were compared with control group, and difference was statistically significant ($P < 0.05$). **Conclusion** *S. boulardii* has a good clinical efficacy in the prevention of secondary diarrhea caused by neonatal infectious pneumonia, and can improve immunity of patients, which is worthy of clinical application.

Key words: *Saccharomyces boulardii*; Montmorillonite Powder; infectious pneumonia; secondary diarrhea

收稿日期: 2014-05-13

作者简介: 高海亮, 工作于延安市妇幼保健院儿科。

感染性肺炎是新生儿的常见疾病,也是新生儿死亡的重要病因之一^[1]。临床主要采用抗生素进行对症治疗,但由于新生儿自身免疫功能发育不全,以及抗生素长时间使用等因素所导致的继发性腹泻的发生率可高达 25%~53%^[2],严重威胁新生儿的身体健康。因而,进一步研究如何预防新生儿感染性肺炎继发腹泻就显得更加迫切。近年来,延安市妇幼保健院在治疗新生儿感染性肺炎时,使用布拉酵母菌来预防继发性腹泻,取得了满意的临床效果。

1 资料和方法

1.1 临床资料

延安市妇幼保健院 2012 年 2 月—2014 年 2 月收治的 108 例感染性肺炎的新生儿,其中男 66 例,女 42 例;轻度患者 97 例,重症 11 例;平均年龄(10.8±1.7) d,平均体质量(3543±138) g。所有患儿在症状、体征和临床检查方面均符合新生儿感染性肺炎的诊断标准^[3]。本次研究经医院伦理委员会讨论通过,并与家属签订知情同意书。

1.2 药物

布拉酵母菌由法国百科达制药厂生产,规格 0.25 g/袋,产品批号 S20100086;蒙脱石散由博福-益普生(天津)制药有限公司生产,规格 3 g/袋,产品批号 P20101018143124846。

1.3 分组和治疗方法

利用随机数字表法,将患儿分为治疗组和对照组,每组 54 例。其中,治疗组男 34 例,女 20 例;轻度患者 48 例,重症 6 例;平均年龄为(10.3±1.6) d,平均体质量(3 548±135) g。对照组男 32 例,女 22 例;轻度患者 49 例,重症 5 例;平均年龄为(11.2±1.9) d,平均体质量(3 538±146) g。两组患者一般资料比较差异无统计学意义,具有可比性。

两组患者均给予相应的抗生素治疗,同时给予补液,补充维生素等支持治疗。治疗组患儿在服用抗生素的同时给予口服布拉酵母菌,125 mg/次,2 次/d,直至抗生素治疗结束。对两组出现腹泻的患儿均口服蒙脱石散,1.0 g/次,3 次/d,并且补液,

直至治愈,两组用药疗程均为 14 d。分别对两组患儿中继发性腹泻的情况进行统计,继发性腹泻的诊断标准:临床症状体征,辅助检查均符合新生儿感染性肺炎,且住院 48 h 后出现排便次数增多至少 3 次/d 以上和大便性状改变^[4]。

1.4 疗效评价标准^[5]

显效:治疗 1 周内大便性状无异常,次数≤1 次/d,生命体征等一般情况正常;有效:治疗 1 周内大便性状无明显异常,次数≤3 次/d,生命体征等一般情况良好;无效:治疗 1 周内大便性状明显改变,次数>3 次/d。

总有效率=(显效+有效)/总例数

1.5 观察指标

观察并记录两组患儿在治疗过程中继发性腹泻发生时间、发生率、腹泻次数及腹泻持续时间情况。在治疗开始前 1 d 和治疗结束 15 d 后抽取患儿血液,采用贝克曼 EPICS XL/XL—MCL 流式细胞仪检测 CD4⁺、CD8⁺、CD4⁺/CD8⁺的计数^[6]。

1.6 不良反应

观察两组患者在治疗过程中有无过敏、便秘、腹痛、口干、瘙痒等不良反应发生。

1.7 统计学方法

应用 SPSS 18.0 软件进行统计分析,计量资料组间比较采用 *t* 检验,计数资料组间比较采用 χ^2 检验。

2 结果

2.1 两组临床疗效比较

治疗后,治疗组显效 33 例,有效 18 例,总有效率 94.44%;对照组显效 21 例,有效 20 例,总有效率 75.93%,两组总有效率比较差异有统计学意义($P<0.05$),见表 1。

2.2 两组治疗后各指标比较

治疗组腹泻的发生率为 38.89%,对照组为 61.11%,两者比较差异有统计学意义($P<0.05$);治疗组腹泻发生时间明显晚于对照组,每天腹泻次数少于对照组,腹泻的持续时间也明显短于对照组,两组比较差异有统计学意义($P<0.05$),见表 2。

表 1 两组临床疗效比较

Table 1 Comparison on clinical efficacies between two groups

组别	<i>n</i> /例	显效/例	有效/例	无效/例	总有效率/%
治疗	54	33	18	3	94.44*
对照	54	21	20	13	75.93

与对照组比较: * $P<0.05$

* $P<0.05$ vs control group

2.3 两组 T 细胞亚群计数比较

治疗后, 治疗组患者的 $CD4^+$ 、 $CD4^+/CD8^+$ 计数较治疗前显著升高, 同组治疗前后差异有统计学意义 ($P<0.05$), 且治疗后治疗组的计数高于对照组,

两组比较差异有统计学意义 ($P<0.05$); 治疗组 $CD8^+$ 计数均较治疗前显著降低, 治疗前后差异有统计学意义 ($P<0.05$), 且治疗后治疗组低于对照组, 两组比较差异有统计学意义 ($P<0.05$), 见表 3。

表 2 两组腹泻发生情况比较 ($\bar{x} \pm s$, $n=54$)

Table 2 Comparison on diarrhea occurrence between two groups ($\bar{x} \pm s$, $n=54$)

组别	腹泻发生率/%	腹泻发生时间/d	每天腹泻次数/次	腹泻持续时间/d
治疗	38.89*	5.53±1.24*	5.51±1.62*	5.03±1.06*
对照	61.11	3.31±1.11	8.73±1.84	7.64±1.23

与对照组比较: * $P<0.05$

* $P<0.05$ vs control group

表 3 两组 T 细胞亚群计数比较 ($\bar{x} \pm s$, $n=54$)

Table 3 Comparison on subgroup count of T cell between two groups ($\bar{x} \pm s$, $n=54$)

组别	$CD4^+/\%$		$CD4^+/CD8^+/\%$		$CD8^+/\%$	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
治疗	32.34±3.35	42.17±3.78*▲	1.13±0.15	1.64±0.18*▲	30.39±3.68	22.37±3.15*▲
对照	31.76±3.59	33.26±3.44	1.12±0.11	1.32±0.16	31.11±3.13	28.56±3.32

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

2.4 不良反应发生情况

对照组出现 2 例抗生素迟发过敏反应, 其余患者均无过敏、便秘、腹痛、口干、瘙痒等不良反应发生。

3 讨论

新生儿为儿童发育过程中的初始阶段, 其自身器官、系统发育并不完全。由于新生儿的胃酸和消化酶分泌不够, 加上饮食不规律等特点, 使其更易患消化系统疾病^[7]。当发生感染性肺炎时, 运用抗生素治疗, 活性药物残留会导致胃肠道的直接刺激, 引起肠黏膜损害, 这对于消化系统发育尚不健全的新生儿来讲, 极易导致抗生素相关性腹泻。因而在治疗新生儿感染性肺炎的同时, 对于腹泻的预防治疗也就显得更为重要。

有研究表明, 布拉酵母菌作为益生菌药品, 至今已有超过 50 多年的历史^[8]。该菌在消化系统中能存活较长时间, 约 3~5 d, 而且不会受到胃酸、抗生素等药物的破坏。布拉酵母菌能保护细胞连接, 黏附细菌, 防止其入侵; 能刺激肠黏膜, 增加免疫球蛋白 sIgA 水平, 营养肠黏膜, 增强肠道的抗感染能力; 能显著增加上皮细胞刷状缘双糖酶的分泌, 改善肠道的吸收功能; 能促进营养物质代谢和肠道功能的恢复; 能增强宿主消化道的免疫力,

减少炎症因子合成等作用^[9]。同时布拉酵母菌也只是起到一过性的调节作用, 不会定植于肠道, 更不会对消化系统造成危害, 这也提高了其临床运用的安全性。

本研究中, 治疗组的腹泻发生率、腹泻发生时间等指标均优于对照组。对治疗组和对照组两组患儿治疗前后 T 细胞亚群进行检测发现, 治疗组治疗后 $CD4^+$ 、 $CD4^+/CD8^+$ 计数显著升高, $CD8^+$ 显著降低, 提示布拉酵母菌能够激活并改善 T 淋巴细胞的抑制状态, 通过增加 $CD4^+$ T 细胞的分泌并减少 $CD8^+$ T 细胞的数量, 调高 $CD4^+/CD8^+$ 计数, 以此增强机体免疫功能, 提高机体免疫力。同时对于 T 细胞亚群的检测也能更加及时检测患儿的免疫水平, 评估腹泻发生的可能性, 为进一步治疗提供更加可靠的临床依据。在治疗过程中, 治疗组患儿未出现不良反应, 表明布拉酵母菌用于预防新生儿感染性肺炎继发腹泻时安全性高。也有临床研究表明, 布拉酵母菌不但可明显减少抗生素相关性腹泻的发生, 而且也能够增强宿主消化道的免疫力^[10]。

综上所述, 布拉酵母菌用于预防新生儿感染性肺炎继发腹泻具有良好的临床效果, 能够提高机体的免疫力, 值得临床推广。

参考文献

- [1] 徐 华. 布拉酵母菌预防婴幼儿抗生素相关性腹泻的临床研究 [J]. 护理实践与研究, 2013, 10(2): 12-13.
- [2] 王 祥, 田兆方. 布拉酵母菌预防新生儿抗生素相关性腹泻疗效的临床研究 [J]. 山西医药杂志, 2012, 41(9): 905-907.
- [3] 金汉珍, 黄德珉, 官希吉. 实用新生儿学 [M]. 第2版. 北京: 人民卫生出版社, 1997: 361-362.
- [4] 龙北国, 江丽芳. 高级医学微生物学 [M]. 北京: 人民卫生出版社, 2003: 129-142.
- [5] 裴烈娟. 中西医结合治疗小儿迁延性腹泻 97 例临床观察 [J]. 儿科药学杂志, 2012, 18(8): 26-28.
- [6] 朱孝琳. 锌制剂联合布拉酵母菌治疗小儿迁延性腹泻疗效观察 [J]. 儿科药学杂志, 2014, 20(1): 22-24.
- [7] 曲 华, 陈琪玮, 刘立旻, 等. 布拉酵母菌治疗婴幼儿抗生素相关性腹泻临床观察 [J]. 中国实用儿科杂志, 2010, 25(4): 301-302.
- [8] 孙佃军. 布拉酵母菌预防小儿肺炎继发腹泻的临床研究 [J]. 山西医药杂志, 2013, 42(3): 319-320.
- [9] 宋宴宏, 彭建霞, 张建丽, 等. 布拉酵母菌预防儿童抗生素相关性腹泻临床研究 [J]. 实用医学杂志, 2012, 28(16): 2785-2787.
- [10] Kurugöl Z, Koturoğlu G. Effects of *saccharomyces boulardii* in children with acute diarrhea [J]. *Acta Paediatrica*, 2005, 94(1): 44-47.