

· 论著 · 胃肠腹腔 ·

双歧杆菌四联活菌片联合乳果糖、莫沙必利用于功能性便秘治疗中的效果

代俊娜* 郭爱丽 王秀敏

安阳市人民医院消化内科(河南 安阳 455000)

【摘要】目的 将双歧杆菌四联活菌片与乳果糖、莫沙必利联合应用,分析治疗功能性便秘的效果。**方法** 取2022年3月至2024年2月期间,收治的120例功能性便秘患者,以随机数字表法分组,对照组60例采取乳果糖、莫沙必利治疗,观察组60例在对照组基础上加双歧杆菌四联活菌片,对两组排便情况及肠道菌群进行比较。**结果** 与对照组比较,观察组治疗效果更高($P<0.05$);经治疗后,与对照组比较,观察组排便不尽感、排便费力评分更低,排便成功次数更多($P<0.05$);对照组治疗后比较,观察组肠球菌、肠杆菌水平更低,双歧杆菌、乳酸杆菌水平更高($P<0.05$);与治疗对照组比较,观察组生活质量评分明显更低($P<0.05$)。**结论** 双歧杆菌四联活菌片联合乳果糖、莫沙必利治疗功能性便秘的效果满意,可快速缓解便秘症状,调节肠道菌群,还能提高患者生活质量。

【关键词】 双歧杆菌四联活菌片;莫沙必利;乳果糖;功能性便秘;肠道菌群;生活质量

【中图分类号】 R256.35

【文献标识码】 A

DOI:10.3969/j.issn.1009-3257.2026.3.055

The Effect of Bifidobacterium Quadruplex Live Bacterial Tablets Combined with Lactulose and Mosapride in the Treatment of Functional Constipation

DAI Jun-na*, GUO Ai-li, WANG Xiu-min.

Department of Gastroenterology, Anyang People's Hospital, Anyang 455000, Henan Province, China

Abstract: Objective Analyze the therapeutic effect of Bifidobacterium quadruplex live bacterial tablets combined with lactulose and mosapride in the treatment of functional constipation. **Methods** A total of 120 patients with functional constipation admitted between March 2022 and February 2024 were randomly divided into two groups using a random number table method. 60 cases in the control group were treated with lactulose and mosapride, while 60 cases in the observation group were treated with Bifidobacterium quadruplex live bacterial tablets in addition to the control group. The defecation status and intestinal microbiota of the two groups were compared. **Results** Compared with the control group, the observation group had a higher effect ($P<0.05$). After treatment, compared with the control group, the observation group had lower scores for incomplete defecation, difficulty in defecation, and more successful bowel movements ($P<0.05$); compared with the control group after treatment, the observation group had lower levels of Enterococcus and Enterobacterium, and higher levels of Bifidobacterium and Lactobacillus ($P<0.05$); compared with the control group after treatment, the observation group had significantly lower quality of life scores ($P<0.05$). **Conclusion** The combination of Bifidobacterium quadruplex live bacterial tablets with lactulose and mosapride has a satisfactory effect on the treatment of functional constipation. It can quickly alleviate constipation symptoms, regulate intestinal microbiota, and improve the quality of life of patients.

Keywords: Bifidobacterium Quadruplex Live Bacterial Tablets; Mosapride; Lactulose; Functional Constipation; Intestinal Microbiota; Quality of Life

功能性便秘是指非器质性病变引发的排便习惯、排便节律、粪便性状改变,症状持续、反复存在3个月以上,严重影响患者生活质量^[1]。功能性便秘若未及时治疗,不仅严重影响患者正常生活,还可能诱发肛门直肠相关疾病发生,也会增加心脑血管不良事件,因此,需引起重视^[2]。乳果糖为多项指南的慢性便秘推荐用药,其用于功能性便秘中的效果已得到充分验证;莫沙必利为5-羟色胺4受体激动剂,具有促胃肠动力的作用,但其主要作用于小肠、上消化道,导致其临床使用效果受限^[3]。有研究^[4]发现,功能性便秘的发生与肠道微生态失衡相关,肠道菌群多样性下降,影响肠道正常蠕动与消化过程,进而导致便秘症状反复发作。双歧杆菌四联活菌片含有多种肠道有益菌,抑制有害菌的生长与定植,不仅能调节肠道微生态

平衡,还能促进肠道生物屏障功能恢复,与乳果糖、莫沙必利联合使用,能经不同机制作用于病灶,加速胃肠蠕动,改善便秘症状^[5]。本研究为探讨治疗功能性便秘的有效方案,将双歧杆菌四联活菌片联合乳果糖、莫沙必利用于临床治疗中,旨在观察其治疗效果,报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 取2022年3月至2024年2月期间,收治的120例功能性便秘患者,以随机数字表法分组,对照组60例中,男女占比34/26例,年龄24~73岁,均值(55.63 ± 5.17)岁;病程1~7年,均值(3.41 ± 0.58)年。观察组60例中,男女占比32/28例,年龄23~75岁,均值(55.41 ± 5.38)岁;病程1~9年,均值

【第一作者】代俊娜,女,硕士研究生,主要研究方向:胃肠及肝胆系统疾病。E-mail: 16637232493@163.com

【通讯作者】代俊娜

(3.57±0.63)年。两组基线资料无明显差异(P>0.05),可比较。

纳入标准:符合功能性便秘诊断标准^[6];年龄18~80岁;未伴有其他消化系统疾病者;可配合完成治疗与随访者;近1个月未服用其他药物者。排除标准:重要脏器功能不全者;近2周使用抗生素者;6个月内有盆腔与肠道手术史者;免疫系统及血液系统疾病者;恶性肿瘤患者;妊娠期、哺乳期女性。

1.2 方法 对照组给予乳果糖口服液30mL/次,1次/d;枸橼酸莫沙必利胶囊(国药准字H20051719,上海上药信谊药厂有限公司)5mg,3次/d,于每日餐前15min口服。

观察组在对照组基础上加双歧杆菌四联活菌片(国药准字S20060010,杭州远大生物制药有限公司),3片/次,3次/d。两组均持续治疗4周观察效果。

1.3 观察指标 (1)临床疗效评估,显效:经治疗后腹胀、排便困难、排便时间、肛门坠胀感等症状消失或基本缓解;有效:经治疗后腹胀、排便困难、排便时间、肛门坠胀感等症状明显减轻;无效:未达到上述标准^[7]。

(2)分别在干预前、干预后评估便秘程度,包括排便不尽感、排便费力程度,0分表示无症状,4分表示症状严重;同时记录排便成功次数。

(3)于治疗前、后检测肠道菌群,收集1g新鲜粪便,采用10倍稀释法,再滴入培养基进行分析,检测双歧杆菌、乳酸杆菌、肠球菌、肠杆菌,结果:以1克粪便湿重中菌落形成单位对数值表示1gCFU/d。

(4)分别在治疗前后采取以慢性功能性便秘生活质量自评量表(PAC-QOL)评估,量表包括心理不适、躯体不适、满意度

认知、担心与焦虑4项,每项总分100分,分数越高表示便秘对生活的影响越严重。

1.4 统计学方法 将数据全部录入SPSS 24.0软件,计量资料以t检验, ($\bar{x} \pm s$)表示,计数资料以 χ^2 检验,率(%)表示,P<0.05为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 治疗效果 观察组治疗总有效率明显较对照组高(P<0.05),见表1。

2.2 排便情况 治疗前,排便不尽感、排便费力、排便成功次数组间比较无差异(P>0.05),经治疗后,与对照组比较,观察组排便不尽感、排便费力评分更低,排便成功次数更多(P<0.05),见表2。

2.3 肠道微生态 治疗前,肠道菌群水平组间比较无差异(P>0.05),与对照组治疗后比较,观察组肠球菌、肠杆菌水平更低,双歧杆菌、乳酸杆菌水平更高(P<0.05),见表3。

2.4 生活质量 治疗前,生活质量评分组间比较无差异(P>0.05),与治疗对照组比较,观察组生活质量评分明显更低(P<0.05),见表4。

表1 两组临床治疗效果差异[n(%)]

组别	n	显效	有效	无效	总有效
观察组	60	41(68.33)	17(28.33)	2(3.33)	58(96.67)
对照组	60	31(51.67)	21(35.00)	8(13.33)	52(86.67)
χ^2					3.927
P					0.047

表2 两组治疗前后排便情况差异

组别	排便不尽感(分)		排便费力(分)		排便成功次数(次/周)	
	干预前	干预后	干预前	干预后	干预前	干预后
观察组(n=60)	3.48±0.57	0.58±0.12*	3.41±0.25	0.52±0.13*	1.02±0.11	4.58±0.32*
对照组(n=60)	3.53±0.55	1.31±0.15*	3.47±0.33	1.38±0.23*	1.05±0.13	3.41±0.51*
t	0.489	29.436	1.122	25.214	1.364	15.052
P	0.625	0.000	0.263	0.000	0.175	0.000

注:与本组治疗前比较*P<0.05。

表3 肠道微生态指标水平差异对比($\times 10^7$ cfu/g)

组别	n	肠球菌		肠杆菌		双歧杆菌		乳酸杆菌	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
观察组	60	11.05±1.31	6.12±1.08*	10.17±1.28	6.87±0.81*	4.36±1.11	10.85±1.53*	4.76±1.23	10.11±1.39*
对照组	60	11.08±1.35	7.47±1.17*	10.34±1.42	8.76±1.05*	4.57±1.19	7.43±1.34*	4.86±1.39	7.82±1.25*
t		0.123	6.567	0.688	11.039	0.999	13.025	0.417	9.154
P		0.902	0.000	0.492	0.000	0.319	0.000	0.677	0.000

注:与本组治疗前比较*P<0.05。

表4 两组治疗前后生活质量评分差异

组别	n	心理不适		躯体不适		满意度认知		担心与焦虑	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
观察组	60	86.12±7.25	52.63±5.08 [*]	83.69±8.47	42.69±5.04 [*]	82.69±6.42	48.69±5.17 [*]	79.62±7.95	45.87±5.36 [*]
对照组	60	85.96±7.41	60.47±6.28 [*]	84.11±8.24	55.47±6.39 [*]	82.47±6.71	59.47±6.48 [*]	80.02±8.12	57.52±7.25 [*]
t		0.119	7.518	0.275	12.163	0.183	10.072	0.272	10.008
P		0.905	0.000	0.783	0.000	0.854	0.000	0.758	0.000

注：与本组治疗前比较^{*}P<0.05。

3 讨论

功能性便秘是指直肠无器质性病变，但存在长期排便障碍的疾病，高发于中老年人群，不仅严重影响患者生活质量，还会增加心血管病、肠梗阻、肠癌发生风险^[8]。因此，积极有效的治疗措施，利于患者远期预后。

目前，临床治疗功能性便秘以药物为主，其中乳果糖为常用药物，能以原形进入结肠，可分解为小分子有机酸，可使粪便中的含水量增加，避免过于干硬，有助于粪便排出^[9]；莫沙必利为常用消化道促动力剂，能促进大肠平滑肌收缩，缩短结肠传输时间，从而促进粪便排出^[10]。但是经临床实践发现，乳果糖与莫沙必利虽然能一定程度改善便秘症状，但是对肠道菌群的调节作用缺乏，依然有部分患者存在反复发作情况，导致效果难以达到预期。已经有研究^[11-12]表明，肠道微生态与功能性便秘发生呈密切相关性，肠道菌群紊乱是导致功能性便秘症状反复发作的主要原因之一。双歧杆菌四联活菌片含多种肠道益生菌，经服用后，可补充肠道有益菌数量，调节菌群分布，抑制有害菌数量，稳定肠道微生态平衡，不仅能促进肠道蠕动与消化，还能增强免疫功能，抵抗病原菌侵袭，可减少功能性便秘症状反复发作^[13]。而双歧杆菌四联活菌片与乳果糖、莫沙必利联合应用时，双歧杆菌四联活菌片能调节肠道菌群，乳果糖、莫沙必利能提高粪便含水量，促进胃肠蠕动，加速粪便排出，能通过不同机制作用于病灶，不仅能快速缓解便秘症状，也利于患者预后，减少复发。

本研究结果显示，与对照组比较，观察组治疗后疗效更高，便秘症状更轻(P<0.05)，表明双歧杆菌四联活菌片联合乳果糖、莫沙必利治疗功能性便秘的效果满意，也能快速缓解便秘症状。分析其原因，可能是乳果糖、莫沙必利虽然能改变大便性状、促进排便，减轻便秘症状，但是因缺乏对肠道菌群的调节作用，可能存在酵解不完全情况，不仅效果难以达到预期，还可能因肠道菌群失衡而反复发作。联合双歧杆菌四联活菌片时，能够有效平衡肠道菌群状态，不仅能促进乳果糖、莫沙必利在肠道发挥作用，还能进一步促进肠道蠕动与排便，促进肠道损伤修复，利于远期预后^[14]。同时，本研究结果显示，与对照组治疗后比较，观察组肠球菌、肠杆菌水平更低，双歧杆菌、乳酸杆菌水平更高，生活质量评分更低(P<0.05)，表明双歧杆菌四联活菌片联合乳果糖、莫沙必利能够调节肠道菌群，还能提高患者生活质量。分析其原因，可能是乳果糖能够提高肠道粪便的含水量，莫沙必利可增强肠道蠕动能力，促

进粪便排出，但是对于肠道菌群紊乱情况缺乏针对性调节，难以纠正肠道菌群平衡，对生活质量的改善作用也相对有限。而双歧杆菌四联活菌片可辅助性添加肠道有益菌，也能抑制有害菌，调节肠道菌群平衡，为肠道构建免疫屏障，协助乳果糖、莫沙必利快速缓解便秘症状，也能减少病情反复发作，进而达到提高患者生活质量的目的^[15]。但是本研究也存在较多影响因素，如观察时间短、样本量少等，未对远期效果进行评估，需要更多前瞻性、大样本研究，对其远期预后进行进一步评估，为临床诊疗提供参考依据。

综合上述，双歧杆菌四联活菌片联合乳果糖、莫沙必利治疗功能性便秘的效果满意，可快速缓解便秘症状，调节肠道菌群，还能提高患者生活质量。

参考文献

- 王东兰, 王庭红. X线排粪造影与MRI排粪造影对出口梗阻型便秘诊断价值的对比研究[J]. 中国CT和MRI杂志, 2023, 21(10): 152-154.
- 申正新, 唐会梅, 陈良. 通便片联合双歧杆菌乳杆菌三联活菌片治疗慢性功能性便秘的临床研究[J]. 现代药物与临床, 2023, 38(9): 2279-2283.
- 李梅英, 武磊, 董卫青. 乳果糖联合莫沙必利治疗老年慢性功能性便秘的疗效及安全性[J]. 中国中西医结合消化杂志, 2022, 30(4): 299-302.
- 马卫涛, 田密昌, 张团结, 等. 乳果糖联合双歧杆菌四联活菌片治疗老年慢性功能性便秘临床效果分析[J]. 内科, 2021, 16(2): 176-178, 220.
- 王笑. 聚乙二醇散联合双歧杆菌四联活菌片治疗功能性便秘的效果观察[J]. 当代医学, 2022, 28(21): 99-102.
- 中华医学会外科学分会结直肠外科学组. 中国成人慢性便秘评估与外科处理临床实践指南(2022版)[J]. 中华胃肠外科杂志, 2022, 25(1): 1-9.
- 中华医学会, 中华医学会杂志社, 中华医学会消化病学分会, 等. 慢性便秘基层诊疗指南(2019年)[J]. 中华全科医师杂志, 2020, 19(12): 1100-1107.
- 严鹏程, 刘俊艳, 王勇. 结直肠癌疾病部分合并便秘患者疾病低剂量多层螺旋CT结肠成像的应用及其临床意义研究[J]. 中国CT和MRI杂志, 2022, 20(4): 159-161.
- 马后莲, 马建霞, 郑松柏, 等. 乳果糖与莫沙必利治疗老年患者慢性功能性便秘及伴随症状的前瞻性随机对照研究[J]. 中华老年多器官疾病杂志, 2022, 21(6): 424-427.
- 王云滨. 双歧杆菌四联活菌片联合莫沙必利片对功能性便秘患者肠神经递质和结肠传输功能的影响[J]. 中国微生态学杂志, 2020, 32(4): 447-450.
- 段红云, 程方圆, 柳蕊. 六味能消胶囊联合双歧杆菌三联活菌治疗儿童功能性便秘的临床研究[J]. 现代药物与临床, 2022, 37(6): 1294-1299.
- 盛凯华, 宋健辉, 黄祖辉. 清肠通便胶囊联合双歧杆菌乳杆菌三联活菌片治疗小儿功能性便秘的疗效及对肠神经递质水平的影响[J]. 中国妇幼保健, 2021, 36(11): 2537-2541.
- 赵倩义, 豆子莹, 张骁. 双歧杆菌四联活菌片联合乳果糖对儿童功能性便秘患者排便频次及肠道菌群的影响[J]. 中国微生态学杂志, 2023, 35(10): 1173-1177.
- 赵云青, 金东, 何成洁, 等. 联用益生菌与水溶性膳食纤维对氯氮平所致便秘的改善效果[J]. 临床精神医学杂志, 2023, 33(2): 124-128.
- 张智彬, 刘芳, 王邦林, 等. 便秘通合剂对气阴两虚证老年慢性功能性便秘患者的临床疗效[J]. 中成药, 2023, 45(4): 1132-1136.

(收稿日期: 2024-07-22)

(排版编辑: 刘淮嘉) (校对编辑: 翁佳鸿)