

# 小剂量红霉素联合双歧杆菌三联活菌散治疗早产儿喂养不耐受的疗效观察

琚燕燕

(新乡市妇幼保健院 新生儿科, 河南 新乡 453000)

**摘要:**目的:探究小剂量红霉素联合双歧杆菌三联活菌散治疗早产儿喂养不耐受的疗效。方法:选取我院2016-03~2018-05喂养不耐受早产儿64例,按随机数字表法分为试验组( $n=32$ )、对照组( $n=32$ )。常规治疗基础上,对照组采取小剂量红霉素治疗,试验组采取小剂量红霉素联合双歧杆菌三联活菌散治疗,均治疗5~7天。对比2组疗效、临床症状消失时间、住院时间、恢复出生体重时间、可完全肠道营养时间、每日进奶量及不良反应发生情况。结果:经治疗,试验组总有效率90.63%(29/32)较对照组68.75%(22/32)高( $P<0.05$ );试验组胃潴留、呕吐、腹胀消失时间与住院时间、恢复出生体重时间、可完全肠道营养时间较对照组短,每日进奶量较对照组高( $P<0.05$ );试验组不良反应发生率9.38%(3/32)与对照组6.25%(2/32)相比,差异无统计学意义( $P>0.05$ )。结论:喂养不耐受早产儿给予小剂量红霉素联合双歧杆菌三联活菌散治疗可增强疗效,减轻临床症状,促进患儿康复,且具有安全性。

**关键词:**早产儿喂养不耐受;双歧杆菌三联活菌散;红霉素;症状消失时间;住院时间

**中图分类号:**R722.6

**文献标识码:**B

**文章编号:**1673-9388(2021)01-021-03

**DOI:** 10.19891/j.issn1673-9388.(2021)01-021-03

早产儿由于脏器功能发育不全,肠道免疫防御能力及胃肠动力较差,各种消化酶分泌少,吸吮及协调功能发育相对迟缓,易产生喂养不耐受<sup>[1]</sup>。喂养不耐受早产儿在出生后不适合给予足量喂养,热量摄入匮乏,易造成生长发育迟缓,且反复呕吐会引起返流吸入造成吸入性肺炎,严重者甚至可造成呼吸暂停、窒息等<sup>[2]</sup>。目前,临床尚无治疗早产儿喂养不耐受的特效方案,红霉素为促胃肠动力类似物之一,可起到促胃肠动力作用,促进肠蠕动和胃排空,一定程度减轻患儿临床症状。双歧杆菌三联活菌散属微生态制剂之一,能保障胃肠道黏膜屏障完整性,提升肠道免疫防御功能,抑制细菌移位,改善肠道微生态环境,促进患儿康复<sup>[3]</sup>。本研究选取64例喂养不耐受早产儿,施行分组探讨,旨在观察小剂量红霉素联合双歧杆菌三联活菌散治疗该病的疗效。

## 1 资料与方法

### 1.1 基线资料

选择我院2016-03~2018-05喂养不耐受早产儿64例,按随机数字表法分为试验组( $n=32$ )、对照组( $n=32$ )。试验组男18例,女14例;胎龄28~35周,平均 $(31.92 \pm 0.84)$ 周;出生体质量1196~2418 g,平均 $(1874.16 \pm 92.08)$ g;母亲分娩方式:顺产19例,剖宫产13例;出生后1 min阿氏评分7~9分,平均 $(7.64 \pm 0.31)$ 分。对照组男17例,女15例;胎龄27~36周,平均 $(32.17 \pm 0.74)$ 周;出生体质量1214~2431 g,平均 $(1885.54 \pm 87.63)$ g;母亲分娩方式:顺产18例,剖宫产14例;出生后1 min阿氏评分7~9分,平均 $(7.76 \pm 0.30)$ 分。2组基线资料(胎龄、性别、出生后1 min阿氏评分、出生体质量、母亲分娩方式等)均衡可比( $P>0.05$ ),本研究经医院伦理委员会批准。

### 1.2 选例标准

**1.2.1 纳入标准** (1)胎龄不足37周,出生体质量不足2.5 kg;(2)开始喂养后产生胃潴留、呕吐、腹胀等喂养不耐受症状;(3)无脂肪、糖代谢障碍;(4)患

收稿日期:2020-09-08;修回日期:2020-12-14

作者简介:琚燕燕(1982-),女,新乡市妇幼保健院新生儿科主治医师。

儿家属知晓本研究,签订知情同意书。

**1.2.2 排除标准** (1)肝心肾肺等脏器产生器质性病变患儿;(2)合并遗传代谢疾病、新生儿重度窒息、新生儿坏死性小肠结肠炎、先天性消化系统畸形患儿;(3)合并严重感染、败血症、消化道出血、肠梗阻患儿;(4)在住院期间死亡及中途放弃治疗、转院患儿。

### 1.3 方法

2组均采取营养支持、退黄、暖箱保温、维持酸碱电解质平衡及血压、血糖、体温、呼吸稳定等常规治疗。

**1.3.1 对照组** 给予小剂量红霉素(国药集团国瑞药业有限公司,国药准字H34023638)治疗:3~5 mg/(kg·次),静脉输注,1次/天,持续治疗5~7天。

**1.3.2 试验组** 采取小剂量红霉素联合双歧杆菌三联活菌散(上海上药信谊药厂有限公司,国药准字S10970105)治疗:予以双歧杆菌三联活菌散0.5 g/次,3次/天,口服;红霉素使用剂量及方法同对照组,持续治疗5~7天。

### 1.4 疗效判定标准

治疗3~5天后患儿呕吐、腹胀症状消失,进奶

量显著增加,胃内无潴留食物为显效;治疗3~5天后腹胀症状明显缓解,呕吐频率下降,进奶量有所增加,胃内潴留食物<1/3为有效;治疗5~7天后患儿呕吐、腹胀症状均未见缓解,进奶量未明显增加,胃内潴留食物>1/3为无效,将有效、显效计入总有效<sup>[4]</sup>。

### 1.5 观察指标

(1)疗效;(2)临床症状消失时间;(3)住院时间、恢复出生体重时间、可完全肠道营养时间、每日进奶量;(4)不良反应。

### 1.6 统计学处理

以SPSS 23.0处理数据,计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示, $t$ 检验,计数资料用( $n, \%$ )表示, $\chi^2$ 检验, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 疗效

试验组治疗后总有效率为90.63%,高于对照组的68.75%,组间比较,差异有统计学意义( $P < 0.05$ )(见表1)。

表1 2组疗效比较( $n, \%$ )

组别	$n$	无效	有效	显效	总有效率
试验组	32	3(9.38)	14(43.75)	15(46.87)	29(90.63)
对照组	32	10(31.25)	13(40.63)	9(28.13)	22(68.75)
$\chi^2$					4.730
$P$					0.030

表2 2组临床症状消失时间比较( $\bar{x} \pm s$ ,天)

组别	$n$	胃潴留消失时间	呕吐消失时间	腹胀消失时间
试验组	32	4.19 $\pm$ 1.07	2.82 $\pm$ 0.64	3.59 $\pm$ 1.26
对照组	32	6.45 $\pm$ 1.68	4.57 $\pm$ 1.03	5.61 $\pm$ 1.74
$t$		6.419	8.164	5.319
$P$		0.000	0.000	0.000

表3 对比2组住院、恢复出生体重、可完全肠道营养时间及每日进奶量( $\bar{x} \pm s$ )

组别	<i>n</i>	住院时间(天)	恢复出生体重时间(天)	可完全肠道营养时间(天)	每日进奶量(mL)
试验组	32	12.64 ± 1.69	8.06 ± 2.25	9.70 ± 1.38	104.03 ± 21.46
对照组	32	15.23 ± 2.05	10.82 ± 3.17	14.49 ± 4.52	88.27 ± 24.08
<i>t</i>		5.515	4.016	5.734	2.764
<i>P</i>		0.000	0.000	0.000	0.000

## 2.2 临床症状消失时间

经治疗,试验组胃潴留、呕吐及腹胀消失时间均较短,且短于对照组,组间比较,差异有统计学意义( $P < 0.05$ )(见表2)。

## 2.3 住院、恢复出生体重、可完全肠道营养时间及每日进奶量

经治疗,试验组住院时间、恢复出生体重时间、可完全肠道营养时间均较短,且短于对照组,每日进奶量较高,且高于对照组,组间比较,差异有统计学意义( $P < 0.05$ )(见表3)。

## 2.4 不良反应

治疗期间,试验组出现轻微胃肠道反应2例,皮肤过敏反应1例,不良反应发生率为9.38%(3/32);对照组出现轻微胃肠道反应1例,皮肤过敏反应1例,不良反应发生率为6.25%(2/32),组间比较,无显著差异( $\chi^2 = 0.000, P = 1.000$ )。

## 3 讨论

喂养不耐受为早产儿常见病症,可对其营养状况和生命健康构成极大影响<sup>[5]</sup>。红霉素属一种促胃动素类似物,临床常将其作为促胃肠动力药应用于早产儿喂养不耐受治疗中。红霉素有着和胃动素类似电荷分布及空间构象,可在体内结合并刺激胃动素受体促使其发挥促动力效应,增加食管括约肌张力,使胃肠产生移动性运动复合波,促进胃底、胃窦、小肠收缩,促进肠蠕动和胃排空,防止腹胀、胃潴留发生;且红霉素的促胃肠动力作用和其使用剂量有着密切关系,大剂量应用可导致胃肠移动性运动复合波紊乱,小肠及胃出现不规则收缩,易造成

呕吐症状,而小剂量应用可促进胃肠道平滑肌轻微收缩,使胃肠移动性运动复合波3期出现,能起到清除胃肠内容物效果,且不良反应少<sup>[6,7]</sup>。本研究中,单独应用红霉素治疗喂养不耐受早产儿的总有效率为68.75%。表明使用红霉素治疗疗效尚可。

益生菌治疗为早产儿喂养不耐受近年来研究热点之一,有研究指出,与足月儿相比,早产儿肠道中菌群定植和优化时间延迟,多样性下降,特别是喂养不耐受早产儿肠道中双歧杆菌、乳酸杆菌等益生菌比例会显著减少,通过外源性补充益生菌可促进消化,加速肠蠕动及胃排空,减轻患儿喂养不耐受症状<sup>[8]</sup>。双歧杆菌三联活菌散主要由双歧杆菌、粪肠球菌、嗜酸乳杆菌等有益菌组成,可加速酶水解蛋白分泌,促进脂肪皂化,改善新陈代谢,且能在肠道内发酵后产生乳酸、醋酸等,促进钙、磷及铁吸收利用,加速肠壁蠕动与胃肠道排空;可同肠黏膜上皮细胞结合,使肠黏膜表面形成生物学屏障,减少致病菌侵入、定植,阻止细菌移位,改善肠道微生态环境,最终减轻患儿临床症状,促进其康复<sup>[9,10]</sup>。本研究尝试以小剂量红霉素联合双歧杆菌三联活菌散治疗喂养不耐受早产儿,结果发现,采取小剂量红霉素联合双歧杆菌三联活菌散治疗后总有效率达90.63%,且患儿恢复时间更短,每日进奶量增高更明显。分析其原因为红霉素、双歧杆菌三联活菌散治疗喂养不耐受的具体机制不同,结合应用可起到协同增效作用。另由本研究可知,采用小剂量红霉素联合双歧杆菌三联活菌散治疗不会增加不良反应发生,具有安全性。

综上所述,联合应用小剂量红霉素与双歧杆菌三联活菌散治疗喂养不耐受早产儿可提高疗效,缓

解临床症状,加速患儿康复,且具有安全性。

## 参考文献

- [1] 朱向宝,黄启凌,黄金.莫沙比利联合双歧杆菌四联活菌片治疗早产儿喂养不耐受临床分析[J].儿科药学杂志,2016; 22(2):22-24
- [2] Doheny K K,Gardner F C,Browning K N,et al.Sa2011 Vagal Tone Is a Non-Invasive Predictor of Feeding Intolerance and NEC-Risk in Preterm Infants[J].Gastroenterology,2015; 148(4):S383
- [3] 刘梅.双歧杆菌三联活菌联合多潘立酮治疗新生儿喂养不耐受40例[J].中国药业,2014; 23(19):80-81
- [4] 杜国辉,曹冬梅,尹树旺,等.小剂量红霉素联合微生态制剂治疗早产儿喂养不耐受疗效观察[J].河北医科大学学报,2015; 36(5):587-589
- [5] Ignacio L,Alfaleh K.Feeding Intolerance in Preterm Infants

Fed with Powdered or Liquid Formula:A Randomized Controlled,Double-blind Pilot Study[J].Eur J Pediatr,2013; 172(4):529-536

- [6] 袁玉肖.联合应用小剂量红霉素与微生态制剂治疗早产儿喂养不耐受的效果[J].包头医学院学报,2017; 33(3): 70-71
- [7] 邹国新,吕羨英,陈雨彬,等.小剂量红霉素联合多潘立酮治疗早产儿喂养不耐受的疗效[J].热带医学杂志,2017; 17(4):520-522
- [8] 赵立明,高健东,王海君,等.益生菌联合抚触对喂养不耐受早产儿的治疗效果和血清胆红素及生长发育的影响[J].河北医药,2018; 40(3):347-351
- [9] 王华,乔林霞,朱文英,等.早期口服双歧杆菌三联活菌散对早产儿喂养不耐受的影响[J].中国血液流变学杂志, 2013; 23(2):335-337
- [10] 周建,方锦平,蒋璐瑶.双歧杆菌三联活菌散治疗晚期早产儿喂养不耐受的效果[J].中国乡村医药,2014; 21(11): 31-32

(上接第20页)

后治疗组FEV1/FVC、FEV1水平均高于对照组,表明宣肺达郁汤可明显改善患者的肺部指标,在促进患者肺部恢复上有显著作用。有文献报道<sup>[12]</sup>干姜、甘草等具有抗炎的功效,干姜,味辛,归肺经,可温肺化饮,甘草味甘,归经,可清热解毒,祛痰止咳,可以促进炎症吸收,改善患者的炎症水平,提高患者的生活质量,提高药物治疗的安全性<sup>[13]</sup>。

综上所述,宣肺达郁汤联合西医治疗AECOPD效果显著,可明显改善肺部功能,提高临床疗效,且药物的安全性良好,值得推广使用。

## 参考文献

- [1]赵锋,杨震,刘素香,等.宣肺达郁汤治疗新型冠状病毒肺炎恢复阶段临床研究[J].陕西中医,2020;41(7):846-848
- [2]段兴秋.慢性阻塞性肺疾病与呼吸道微生态的关系研究进展[J].临床医学进展,2020;10(06):884-889
- [3]王燕芳.补肺益肾汤治疗慢性阻塞性肺疾病稳定期肺肾气虚型患者的临床研究[J].中国中医药科技,2020;27(4):506-508
- [4]冷建春.慢性阻塞性肺疾病急性加重患者肺部耐药细菌感染中医药治疗探讨[J].中国全科医学,2020;23(27):3457-3459,3465
- [5]中华医学会呼吸病学分会慢性阻塞性肺疾病学组.慢性阻塞性肺疾病诊治指南(2013年修订版)[J].中国医学前沿杂

志(电子版),2014;(2):67-79,80

- [6]中华中医药学会内科分会肺系病专业委员会.慢性阻塞性肺疾病中医证候诊断标准(2011版)[J].中医杂志,2012;53(2):177-178
- [7]刘保新.《中药新药临床研究指导原则》与绝经后骨质疏松症的辨证论治[J].中国美容医学,2010;19(z3):133-135
- [8]孙红红,武自力,何永杰,等.咳喘敷贴治疗慢性阻塞性肺疾病急性发作期疗效分析[J].中国中西医结合急救杂志, 2020; 27(3):287-290
- [9]姚汉玲,李青林,陈德明,等.痰热清注射液对痰浊壅塞型慢性阻塞性肺疾病肺功能与肺血管阻力影响[J].中华中医药学刊,2020;38(2):210-213
- [10]陈玲,甘辉虎,周文博,等.疏风解毒胶囊联合西医疗法治痰热壅肺型慢性阻塞性肺疾病急性加重期临床观察[J].北京中医药,2020;39(1):59-62
- [11]江赞亚.穴位敷贴联合加味麻杏石甘汤治疗老年痰热壅肺型慢性阻塞性肺疾病急性加重期68例[J].浙江中医杂志,2020;55(1):47-48
- [12] Shi L, Zhu B, Xu M, et al. Selection of AECOPD-specific immunomodulatory biomarkers by integrating genomics and proteomics with clinical informatics[J]. Cell Biol Toxicol, 2018;34(2):109-123
- [13]郑延龙.化痰清肺煎剂治疗痰热壅肺型慢性阻塞性肺疾病急性加重的临床观察[J].中国社区医师,2019;35(21): 116-117