

# 益生菌辅助治疗儿童支气管哮喘的效果研究

余梦圆

广州中医药大学第一附属医院深汕医院 广东 汕尾 516600

**【摘要】**目的：调查益生菌辅助治疗支气管哮喘儿童的价值情况。方法：纳入40例支气管哮喘患儿，时间：2024年1月--2025年12月，采取随机数字表方式实施分组，参照组20例实施基础治疗加布地奈德，研究组20例实施基础治疗加布地奈德及益生菌辅助治疗，分析相关指标。结果：研究组用药干预有效整体百分数对比参照组项目略高，但差距不大， $P>0.05$ 。研究组喘息表现消除所用天数、呼吸困难表现消除所用天数、咳嗽表现消除所用天数、肺哮鸣音表现消除所用天数对比参照组项目降低， $P<0.05$ 。予以用药干预策略12周之后，各组第一秒用力呼气时的容积测定值、用力肺活量测定值提升， $P<0.05$ ，研究组第一秒用力呼气时的容积测定值、用力肺活量测定值对比参照组项目提升， $P<0.05$ 。予以用药干预策略12周之后，各组C-反应蛋白检测数据降低， $P<0.05$ ，研究组C-反应蛋白检测数据对比参照组项目降低， $P<0.05$ 。研究组用药后不良反应表现占比值对比参照组项目略低，但差距不大， $P>0.05$ 。结论：对支气管哮喘儿童实施益生菌辅助治疗，能促进症状表现尽早消除，改善肺功能，降低C-反应蛋白指标，用药干预效果较好。

**【关键词】**：益生菌；辅助治疗；儿童；支气管哮喘

DOI:10.12417/2705-098X.26.13.078

支气管哮喘在儿童中比较多见，患儿多存在肺哮鸣音表现、喘息表现等<sup>[1]</sup>。对于此类患儿常需予以用药干预，改善其病症<sup>[2]</sup>。近年来，益生菌在支气管哮喘儿童逐渐被应用，可能通过调节肠道菌群改变，增强免疫能力等，有效改善哮喘症状<sup>[3]</sup>。本文将40例支气管哮喘患儿（2024年1月--2025年12月）纳入分析项目资料，评估益生菌辅助治疗支气管哮喘儿童的具体效果状况。

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料

纳入时间：2024年1月--2025年12月，40例支气管哮喘患儿，凭借随机数字表方式开展分组，参照组20例，岁数（ $8.12\pm 1.24$ ）岁，上限12岁，下限6岁。研究组20例，岁数（ $8.24\pm 1.33$ ）岁，上限11岁，下限6岁。各组数值对比，差距并不大， $P>0.05$ 。

纳入标准：①存在支气管哮喘相关病症的患儿；②纳入研究之前24小时内没有实施糖皮质激素药物干预的患儿；③患儿家长签写知情同意文书。

排除标准：①存在类风湿性关节炎的患儿；②存在肠易激综合症的患儿；③存在炎症性肠病的患儿；④存在功能性消化不良的患儿。

### 1.2 方法

参照组开展基础治疗加布地奈德：实施吸氧，予以抗炎干预，采取止咳化痰药品，且一天雾化吸入2次吸入性布地奈德气雾剂，一次100 $\mu$ g--200 $\mu$ g，用药干预12周。

研究组开展基础治疗加布地奈德及益生菌辅助治疗：基础治疗、布地奈德同上组，且予以一天服用三次双歧杆菌四联活菌，一次两片，用药干预12周。

### 1.3 观察指标

（1）研究用药干预有效整体百分数，则判断为用药后显效，呼吸困难等症状表现消除，第一秒用力呼气时的容积测定值增加幅度大于35%；呼吸困难等症状表现缓解，第一秒用力呼气时的容积测定值增加26%-35%，则判断为用药后有效；则判断为用药后改善，呼吸困难等症状表现部分缓解，第一秒用力呼气时的容积测定值增加15%-25%；不符合以上指标则判断为用药后无效。

（2）评估各项症状表现消除所用天数，包含喘息表现消除所用天数、呼吸困难表现消除所用天数、咳嗽表现消除所用天数、肺哮鸣音表现消除所用天数。

（3）探讨予以用药干预策略之前、予以用药干预策略12周之后的第一秒用力呼气时的容积测定值、用力肺活量测定值。

（4）研究予以用药干预策略之前、予以用药干预策略12周之后的C-反应蛋白检测数据。

（5）分析用药后不良反应表现占比值。

### 1.4 数据处理

依据SPSS 26.0实施数值分析，C-反应蛋白检测数据等予以t值分析，用药后不良反应表现占比值等予以 $\chi^2$ 值分析， $P<0.05$ ，数据指标差距比较大。

## 2 结果

### 2.1 用药干预有效整体百分数

与参照组测评结果予以比对，研究组用药干预有效整体百分数略高，但差距不大， $P>0.05$ 。

表1 用药干预有效整体百分数

组别	参照组	研究组	$\chi^2$	P
例数(n)	20	20	-	-
用药后无效(n)	3	2	-	-
用药后改善(n)	8	8	-	-
用药后有效(n)	5	5	-	-
用药后显效(n)	4	5	-	-
用药干预有效整体百分数(%)	85.00	90.00	0.229	0.634

### 2.2 各项症状表现消除所用天数

与参照组测评结果予以比对, 研究组喘息表现消除所用天数、呼吸困难表现消除所用天数、咳嗽表现消除所用天数、肺哮鸣音表现消除所用天数都下降,  $P < 0.05$ 。

表2 各项症状表现消除所用天数

组别	参照组	研究组	t	P
例数(n)	20	20	-	-
喘息表现消除所用天数(d)	6.70±0.53	5.13±0.41	10.478	<0.001
呼吸困难表现消除所用天数(d)	5.72±0.41	3.64±0.32	17.885	<0.001
咳嗽表现消除所用天数(d)	7.12±0.46	5.26±0.33	14.693	<0.001
肺哮鸣音表现消除所用天数(d)	7.36±0.62	5.67±0.51	9.414	<0.001

### 2.3 第一秒用力呼气时的容积测定值、用力肺活量测定值

予以用药干预策略之前, 各组第一秒用力呼气时的容积测定值、用力肺活量测定值对比, 差别结果不高,  $P > 0.05$ ; 予以用药干预策略12周之后, 各组第一秒用力呼气时的容积测定值、用力肺活量测定值都增加, 和予以用药干预策略之前结果比对, 数据差距比较大,  $P < 0.05$ , 同时与参照组测评结果予以比对, 研究组第一秒用力呼气时的容积测定值、用力肺活量测定值增加,  $P < 0.05$ 。

表3 第一秒用力呼气时的容积测定值、用力肺活量测定值

组别	参照组	研究组	t	P
例数(n)	20	20	-	-
予以用药干预策略之前(L)				
第一秒用力呼气时的容积测定值	1.21±0.20	1.20±0.22	0.150	0.881
用力肺活量	2.42±0.34	2.36±0.41	0.504	0.617

测定值

组别	参照组	研究组	t	P
予以用药干预策略12周之后(L)				
第一秒用力呼气时的容积测定值	1.61±0.33*	1.89±0.31*	2.766	0.009
用力肺活量测定值	3.01±0.42*	3.42±0.53*	2.711	0.010

注: \*表示与同组用药干预前比较,  $P < 0.05$

### 2.4 C-反应蛋白检测数据

予以用药干预策略之前, 各组C-反应蛋白检测数据对比, 差别结果不高,  $P > 0.05$ ; 予以用药干预策略12周之后, 各组C-反应蛋白检测数据都下降, 和予以用药干预策略之前结果比对, 数据差距比较大,  $P < 0.05$ , 同时与参照组测评结果予以比对, 研究组C-反应蛋白检测数据下降,  $P < 0.05$ 。

表4 C-反应蛋白检测数据

组别	参照组	研究组	t	P
例数(n)	20	20	-	-
予以用药干预策略之前(mg/mL)	6.69±0.78	6.73±0.82	0.158	0.875
予以用药干预策略12周之后(mg/mL)	4.23±0.55*	3.31±0.42*	5.945	<0.001

注: \*表示与同组用药干预前比较,  $P < 0.05$

### 2.5 用药后不良反应表现占比值

与参照组测评结果予以比对, 研究组用药后不良反应表现占比值略低, 但差距不大,  $P > 0.05$ 。

表5 用药后不良反应表现占比值

组别	参照组	研究组	$\chi^2$	P
例数(n)	20	20	-	-
恶心呕吐(n)	1	1	-	-
心悸(n)	1	0	-	-
头痛(n)	0	1	-	-
腹泻(n)	1	0	-	-
用药后不良反应表现占比值(%)	15.00	10.00	0.229	0.634

## 3 讨论

支气管哮喘属于慢性疾病, 在儿童中较为多见<sup>[4]</sup>。对此类儿童多予以糖皮质激素等药品干预, 缓解炎症反应, 提升用药效果<sup>[5-6]</sup>。此文数据展示, 研究组用药干预有效整体百分数和参

照组指标比较略高,差距不大, $P>0.05$ 。表示益生菌辅助干预的效果较好,能够有效缓解患儿病症,进而获得良好用药效果[7-8]。

本文数据项目中,研究组喘息表现消除所用天数、呼吸困难表现消除所用天数、咳嗽表现消除所用天数、肺哮鸣音表现消除所用天数和参照组指标比较减少, $P<0.05$ 。研究组所用的双歧杆菌四联活菌能够对患儿肠道菌群予以调节,确保菌群更加稳定及多样,促使相关病症表现尽早缓解及消除[9-10]。

文章项目内容显示,予以用药干预策略12周之后,各组第一秒用力呼气时的容积测定值、用力肺活量测定值增加, $P<0.05$ ,研究组第一秒用力呼气时的容积测定值、用力肺活量测定值和参照组指标比较增加, $P<0.05$ 。益生菌在对患儿肠道菌群予以调节的基础上,也能对T细胞、树突状细胞等予以调

控,起到免疫调节效果,有效改善病情,增强其肺功能指标[11-12]。

本文数值指标中,予以用药干预策略12周之后,各组C-反应蛋白检测数据减少, $P<0.05$ ,研究组C-反应蛋白检测数据和参照组指标比较减少, $P<0.05$ 。研究组采取的双歧杆菌四联活菌涵盖多种益生菌,通过对双歧杆菌四联活菌实施外源性补充,有助于除去大肠埃希菌,对肠道菌群平衡予以调节[13]。

文章数据中,研究组用药后不良反应表现占比值和参照组指标比较略低,差距不大, $P>0.05$ 。说明增加益生菌辅助干预后,并未增加不良反应情况,用药安全性较好[14]。

综上所述,对支气管哮喘儿童予以益生菌辅助干预,可尽早消除症状表现,促使肺功能、C-反应蛋白指标得到改善,用药干预效果相对较佳。

## 参考文献:

- [1] 李嘉琪,王华,王敏,等.益生菌通过调节肠道菌群辅助治疗支气管哮喘的疗效观察及机制研究[J].现代生物医学进展,2025,25(14):2288-2298.
- [2] 王洪哲,谢海棠,徐乌兰,等.益生菌辅助治疗对儿童支气管哮喘患者疗效和肠道菌群及安全性的影响[J].中国微生态学杂志,2025,37(06):695-702.
- [3] 孙倩.益生菌联合沙美特罗替卡松治疗支气管哮喘慢性持续期患者的临床效果[J].中国社区医师,2025,41(16):49-51.
- [4] 程建红,蔡丽.益生菌联合特异性免疫疗法治疗小儿尘螨过敏性哮喘临床观察[J].中国药业,2024,33(20):108-112.
- [5] 黎亮,邹丽云,高元生.益生菌对支气管哮喘患儿疾病控制及Th1、Th2的影响[J].中外医学研究,2024,22(16):13-16.
- [6] 滕倍,武怡,孟令建,等.M2型巨噬细胞在哮喘患儿中的表达及益生菌辅助治疗儿童哮喘的研究[J].徐州医科大学学报,2024,44(04):302-306.
- [7] 李佳,赵洁,张俊华.益生菌联合沙美特罗替卡松治疗支气管哮喘的临床效果[J].中国妇幼保健,2024,39(09):1616-1619.
- [8] 张兵旗,韩延娟.异丙托溴铵气雾剂吸入联合益生菌补剂对支气管哮喘患儿气道重塑及免疫功能的影响[J].医学理论与实践,2022,35(11):1910-1911+1930.
- [9] 李世钢,曹卫红,刘睿.益生菌辅助治疗对支气管哮喘患儿免疫指标水平的影响[J].生命科学仪器,2023,21(S2):52+54.
- [10] 戴红霞.益生菌辅助治疗小儿支气管哮喘疗效及对S100 $\beta$ 蛋白TLR4与炎症免疫因子的影响[J].基层医学论坛,2023,27(34):31-33.
- [11] 郦银芳,孔霞,吴红梅.益生菌对过敏性哮喘患儿炎症因子及氧化应激标志物的影响[J].儿科药学杂志,2023,29(10):45-48.
- [12] 赵惠芳,张晓鹏,吴志建,等.宣肺通络平喘汤联合益生菌治疗支气管哮喘的效果[J].世界临床药物,2023,44(10):1043-1049.
- [13] 马其波,詹峰,钟冲,等.肠道益生菌辅助治疗支气管哮喘患儿的效果及其作用机制[J].河北医学,2023,29(04):595-600.
- [14] 张伟,代梦,曾令聪,等.益生菌辅助治疗哮喘的研究进展[J].临床肺科杂志,2023,28(08):1274-1277.