

小儿支气管哮喘的规范化治疗与长期管理策略

刘宏艳 侯英楠

宽城满族自治县中医院

DOI:10.12238/bmtr.v7i4.15545

[摘要] 目的: 探讨小儿支气管哮喘的规范化治疗与长期管理策略的有效性。旨在通过系统化治疗方法, 改善患儿生活质量, 减少急性发作频率, 并评估各项生理指标变化。方法: 选取(2022年1月—2023年1月)期间确诊为支气管哮喘的110例患儿作为研究对象, 随机分配至对照组(55例)和实验组(55例)。对照组采用传统治疗方法, 实验组则实施规范化治疗与长期管理策略。观察指标包括肺功能、日间症状评分、夜间症状评分、用药依从性和生活质量评分。所有数据均使用SPSS 26.0进行统计分析, $P < 0.05$ 被认为具有统计学意义。结果: 实验组在治疗后的肺功能显著优于对照组, 具体表现为FEV1(预计值百分比)提高了15%, FVC(预计值百分比)增加了13%。此外, 实验组的日间症状评分下降了3分, 夜间症状评分降低了2分, 显示出明显的改善效果。用药依从性方面, 实验组达到了90%, 而对照组仅为70%。生活质量评分中, 实验组平均提升了20分, 对照组仅增加8分。所有上述差异均具有统计学意义($P < 0.05$)。结论: 规范化治疗与长期管理策略对于小儿支气管哮喘患者具有显著疗效。该方法不仅能有效改善患者的肺功能和症状控制, 还能提高用药依从性和生活质量评分。因此, 推广这种综合性的治疗方案对于提升支气管哮喘患儿的整体健康状况至关重要。

[关键词] 小儿支气管哮喘; 规范化治疗; 长期管理策略; 肺功能; 日间症状评分

中图分类号: R256.12 文献标识码: A

Standardized treatment and long-term management strategies for pediatric bronchial asthma

Hongyan Liu Yingnan Hou

Kuan Cheng Manchu Autonomous County Hospital of Traditional Chinese Medicine

[Abstract] Objective: To investigate the effectiveness of standardized treatment and long-term management strategies for pediatric bronchial asthma. The study aimed to improve patients' quality of life, reduce acute attack frequency, and evaluate changes in physiological indicators through systematic treatment approaches. Methods: A total of 110 pediatric patients diagnosed with bronchial asthma between January 2022 and January 2023 were selected as subjects, randomly assigned to a control group (55 cases) and an experimental group (55 cases). The control group received traditional treatments, while the experimental group underwent standardized treatment and long-term management strategies. Key outcomes included pulmonary function tests, daytime symptom scores, nighttime symptom scores, medication adherence, and quality of life assessments. All data were statistically analyzed using SPSS 26.0, with $P < 0.05$ considered statistically significant. Results: Post-treatment, the experimental group showed significantly better pulmonary function than the control group, with FEV1 (percentage of predicted value) increasing by 15% and FVC (percentage of predicted value) rising by 13%. Additionally, daytime symptom scores decreased by 3 points and nighttime symptom scores reduced by 2 points, demonstrating marked improvement. Medication adherence rates reached 90% in the experimental group compared to 70% in the control group. Quality of life scores improved by an average of 20 points in the experimental group versus 8 points in the control group. All differences were statistically significant ($P < 0.05$). Conclusion: Standardized treatment and long-term management strategies demonstrate significant efficacy for pediatric bronchial asthma patients. This approach not only effectively improves patients' pulmonary function and symptom control, but also improves medication compliance and quality of life scores. Therefore, the promotion of this comprehensive treatment approach is crucial to improve the overall health status of children with bronchial asthma.

[Key words] pediatric bronchial asthma, standardized treatment, long-term management strategy, pulmonary function, daytime symptom score

引言

支气管哮喘是一种常见的慢性呼吸道疾病,尤其在儿童中发病率较高。该病不仅影响患儿的日常生活质量,还可能导致严重的急性发作,对家庭和社会造成沉重负担。尽管近年来医学技术取得了显著进展,但支气管哮喘的控制情况仍不尽如人意,尤其是在发展中国家和地区。因此,探讨和实施有效的规范化治疗与长期管理策略显得尤为重要。当前,支气管哮喘的治疗方法主要包括药物治疗和非药物干预。药物治疗通常包括吸入性糖皮质激素、长效 β_2 受体激动剂以及白三烯受体拮抗剂等,而非药物干预则涵盖环境控制、健康教育及生活方式调整等方面。然而,这些方法在实际应用中的效果参差不齐,部分患者由于未能遵循科学合理的治疗方案,导致病情反复甚至恶化。此外,家长和患儿对疾病的认识不足,依从性差,也是影响治疗效果的重要因素之一。

1 资料与方法

1.1 一般资料。本研究选取(2022年1月—2023年1月)期间确诊为支气管哮喘的110例患儿作为研究对象。所有患儿均来自某二级甲等医院儿科门诊及住院部。年龄范围在3岁至14岁之间,平均年龄为8.5岁。性别分布方面,男性患儿60例,女性患儿50例。纳入研究的患儿均符合《全球哮喘防治倡议》(GINA)关于儿童支气管哮喘的诊断标准。所有患儿及其监护人均签署了知情同意书。

1.2 纳入与排除标准。纳入标准:

年龄在3岁至14岁之间的儿童;

符合GINA指南中支气管哮喘的诊断标准;

患儿及其监护人签署知情同意书并愿意配合全程随访。

排除标准:

合并其他严重呼吸系统疾病或慢性疾病的患儿;

近期使用过免疫抑制剂或其他可能影响肺功能的药物;

无法完成全程随访或不配合治疗方案的患儿。

1.3 方法。研究采用随机对照试验设计,将110例患儿随机分配至对照组和实验组,每组各55例。对照组采用传统治疗方法,包括常规吸入性糖皮质激素(ICS)、长效 β_2 受体激动剂(LABA)以及白三烯受体拮抗剂等。实验组则实施规范化治疗与长期管理策略,具体措施如下:

个体化药物治疗:根据患儿的具体病情制定个性化的药物治疗方案,包括调整ICS剂量、联合使用LABA及必要时添加白三烯受体拮抗剂。

定期随访:每月进行一次随访,评估患儿的症状控制情况及药物依从性,并根据需要调整治疗方案。

健康教育:提供哮喘知识讲座和个性化指导,帮助患儿及其家长了解疾病特点、识别诱发因素及掌握正确的用药方法。

环境干预:针对常见的诱发因素如过敏原、空气污染等,提供具体的预防措施建议,减少暴露风险。

1.4 观察指标。本研究设定五项主要观察指标,以全面评估规范化治疗与长期管理策略的效果:

肺功能:包括第一秒用力呼气容积(FEV1)和用力肺活量(FVC),通过肺功能仪测量,记录预计值百分比的变化。

日间症状评分:使用视觉模拟评分法(VAS)评估患儿白天的哮喘症状严重程度,评分范围为0-10分,分数越高表示症状越严重。

夜间症状评分:同样采用视觉模拟评分法评估患儿夜间的哮喘症状严重程度,评分范围为0-10分。

用药依从性:通过问卷调查和家庭访视相结合的方式,评估患儿及其家长对治疗方案的依从性,评分范围为0-100%,得分越高表示依从性越好。

生活质量评分:采用儿童哮喘生活质量问卷(PAQLQ)评估患儿的生活质量,总分为7分,分数越高表示生活质量越好。

1.5 统计学分析。所有数据均使用SPSS 26.0软件进行统计分析。计量资料以均数 $\pm$ 标准差(Mean $\pm$ SD)表示,组间比较采用独立样本t检验;计数资料以频数(n)和百分比(%)表示,组间比较采用卡方检验。 $P<0.05$ 被认为具有统计学意义。

2 结果

2.1 肺功能。表1展示了两组患儿治疗前后肺功能的变化情况。实验组在治疗后的FEV1和FVC均显著优于对照组,具体表现为FEV1(预计值百分比)提高了15%,FVC(预计值百分比)增加了13%。所有差异均具有统计学意义($P<0.05$)。

表1 两组患儿治疗前后肺功能变化

组别	治疗前 FEV1 (%)	治疗后 FEV1 (%)	t 值	P 值	治疗前 FVC (%)	治疗后 FVC (%)	t 值	P 值
对照组	78.5 $\pm$ 9.2	80.1 $\pm$ 9.4	1.82	0.07	82.4 $\pm$ 8.6	83.1 $\pm$ 8.8	1.65	0.10
实验组	78.2 $\pm$ 9.0	90.1 $\pm$ 8.9	6.54	<0.001	82.0 $\pm$ 8.5	92.2 $\pm$ 8.7	5.98	<0.001

2.2 日间症状评分。表2显示了两组患儿治疗前后日间症状评分的变化。实验组的日间症状评分从治疗前的平均6.2分下降至治疗后的3.2分,下降了3分,显示出明显的改善效果。对照组则仅从6.1分下降到5.1分。差异具有统计学意义($P<0.05$)。

表2 两组患儿治疗前后日间症状评分变化

组别	治疗前日间症状评分	治疗后日间症状评分	t 值	P 值
对照组	6.1 $\pm$ 1.2	5.1 $\pm$ 1.1	3.21	0.002
实验组	6.2 $\pm$ 1.3	3.2 $\pm$ 1.0	7.89	<0.001

2.3 夜间症状评分。表3呈现了两组患儿治疗前后夜间症状评分的变化情况。实验组的夜间症状评分从治疗前的平均4.5分下降至治疗后的2.5分,降低了2分,显示出显著改善。对照组则从4.4分下降到3.4分。差异具有统计学意义($P<0.05$)。

表3 两组患儿治疗前后夜间症状评分变化

组别	治疗前夜间症状评分	治疗后夜间症状评分	t 值	P 值
对照组	4.4±1.0	3.4±0.9	3.12	0.003
实验组	4.5±1.1	2.5±0.8	6.78	<0.001

2.4 用药依从性。表4展示了两组患儿治疗前后用药依从性的变化情况。实验组的用药依从性达到了90%，而对照组仅为70%。差异具有统计学意义(P<0.05)。

表4 两组患儿治疗前后用药依从性变化

组别	治疗前用药依从性(%)	治疗后用药依从性(%)	χ^2 值	P 值
对照组	68±10	70±11	0.54	0.46
实验组	67±10	90±10	9.87	<0.001

2.5 生活质量评分。表5呈现了两组患儿治疗前后生活质量评分的变化情况。实验组的生活质量评分从治疗前的平均4.5分提高到治疗后的6.5分，提升了20分。对照组则从4.4分提高到5.2分。差异具有统计学意义(P<0.05)。

表5 两组患儿治疗前后生活质量评分变化

组别	治疗前生活质量评分	治疗后生活质量评分	t 值	P 值
对照组	4.4±0.8	5.2±0.9	3.45	0.001
实验组	4.5±0.9	6.5±0.8	8.76	<0.001

3 结论

本研究旨在探讨小儿支气管哮喘的规范化治疗与长期管理策略的有效性。通过系统化的治疗方法，观察并评估了肺功能、日间症状评分、夜间症状评分、用药依从性和生活质量评分五项主要指标的变化情况。基于上述结果，现对规范化治疗与长期管理策略在小儿支气管哮喘中的应用效果进行总结和讨论。

3.1 肺功能改善。根据表1的数据，实验组在治疗后的FEV1(预计值百分比)提高了15%，FVC(预计值百分比)增加了13%。相比之下，对照组的肺功能变化较小，未显示出显著差异。这些数据表明，规范化治疗与长期管理策略能够显著改善患儿的肺功能。具体而言，个体化药物治疗、定期随访以及健康教育等措施有助于优化哮喘控制，减少急性发作频率，从而提升肺功能。

3.2 日间症状评分降低。表2展示了两组患儿治疗前后日间症状评分的变化情况。实验组的日间症状评分从治疗前的平均6.2分下降至治疗后的3.2分，下降了3分，显示出明显的改善效果。而对照组则从6.1分下降到5.1分。这说明规范化治疗与长期管理策略能够有效控制白天的症状，减轻患儿的不适感，提高其日常活动能力。

3.3 夜间症状评分降低。表3呈现了两组患儿治疗前后夜间

症状评分的变化情况。实验组的夜间症状评分从治疗前的平均4.5分下降至治疗后的2.5分，降低了2分，显示出显著改善。对照组则从4.4分下降到3.4分。该结果提示，规范化治疗与长期管理策略有助于改善夜间症状，减少因哮喘导致的夜间觉醒次数，提高睡眠质量。

3.4 用药依从性提高。表4显示了两组患儿治疗前后用药依从性的变化情况。实验组的用药依从性达到了90%，而对照组仅为70%。这一显著差异表明，规范化治疗与长期管理策略能够显著提高患者及其家长对治疗方案的依从性。通过提供个性化的健康教育和定期随访，可以增强患儿及家长对疾病的认识，促进正确使用药物，从而达到更好的治疗效果。

3.5 生活质量评分提升。表5展示了两组患儿治疗前后生活质量评分的变化情况。实验组的生活质量评分从治疗前的平均4.5分提高到治疗后的6.5分，提升了20分。对照组则从4.4分提高到5.2分。该结果表明，规范化治疗与长期管理策略不仅改善了生理指标，还显著提升了患儿的整体生活质量。通过系统的干预措施，可以减轻患儿的心理负担，提高其生活满意度和幸福感。

综上所述，规范化治疗与长期管理策略对于小儿支气管哮喘患者具有显著疗效。该策略通过个体化药物治疗、定期随访、健康教育和环境干预等多种措施，能够显著改善患儿的肺功能、控制症状、提高用药依从性和生活质量。

[参考文献]

[1]戴晶晶.小儿支气管哮喘急性发作患儿塑型性支气管炎发生情况及影响因素分析[J].中国妇幼保健,2025,40(01):92-96.

[2]王改丽.补脾益肺推拿法联合穴位贴敷辅治小儿支气管哮喘疗效观察[J].实用中医药杂志,2024,40(12):2440-2443.

[3]崔宁,冀晓华.小儿肺咳颗粒联合耳穴压豆治疗支气管哮喘患儿疗效观察[J].辽宁中医杂志,2024,51(12):147-150.

[4]王辉,张翔武.人干扰素 α 2b雾化吸入联合孟鲁司特钠治疗小儿支气管哮喘的效果及对免疫功能、气道重塑指标的影响[J].临床医学研究与实践,2024,9(35):90-93.

[5]曹广超.小剂量糖皮质激素布地奈德吸入治疗小儿支气管哮喘的疗效研究[J].生命科学仪器,2024,22(06):172-174.

[6]林利平,林加源,陈莘莘,等.维生素D辅助辅舒酮治疗小儿支气管哮喘对峰值呼气流速变异率、Th1/Th2及细胞因子水平的影响[J].吉林医学,2024,45(11):2725-2727.

[7]黄敏.该如何防范小儿支气管哮喘[J].家庭医药.快乐养生,2024,(09):63.

[8]胡光娟.布地奈德联合西替利嗪治疗小儿支气管哮喘的临床效果[J].妇儿健康导刊,2024,3(15):83-86.

作者简介:

刘宏艳(1975--),女,满族,承德宽城县人,本科,主任医师,研究方向:儿科。