

综合干预对小儿肺炎治疗效果的影响

王晓翠

青州市人民医院儿科, 山东 青州

收稿日期: 2024年5月12日; 录用日期: 2024年6月5日; 发布日期: 2024年6月13日

摘要

目的: 分析综合干预对于小儿肺炎治疗效果的影响。方法: 采用回顾性研究方法。纳入2022年12月至2023年12月在我院儿科收治的80例肺炎患儿, 并随机分为两组。对照组患儿采用常规治疗措施, 实验组患儿在常规治疗的基础上进行综合干预。比较和分析两组患者在临床效果、症状改善时间、质量评分和满意度评分等方面的差异。结果: 实验组的疗效明显高于对照组($p = 0.02$)。经综合干预后, 实验组咳嗽消失时间、体温恢复时间、肺杂音消失时间、住院时间均明显短于对照组, 差异有统计学意义($p < 0.05$)。实验组的健康指导、操作、用药管理等质量得分均高于对照组, 两组间数据比较差异有统计学意义($p < 0.05$)。实验组的满意度为100%, 高于对照组的90%, 差异有统计学意义($p = 0.04$)。结论: 综合干预措施在小儿肺炎治疗中具有快速改善病情、提高疗效、提高质量和满意度等多种显著效果。

关键词

小儿肺炎, 综合, 疗效观察

The Impact of Comprehensive Intervention on the Treatment Effect of Pediatric Pneumonia

Xiaocui Wang

Pediatric Department, Qingzhou People's Hospital, Qingzhou Shandong

Received: May 12th, 2024; accepted: Jun. 5th, 2024; published: Jun. 13th, 2024

Abstract

Objective: To analyze the impact of comprehensive intervention on the treatment effect of pediatric pneumonia. **Method:** A retrospective study was conducted. 80 children with pneumonia ad-

文章引用: 王晓翠. 综合干预对小儿肺炎治疗效果的影响[J]. 临床医学进展, 2024, 14(6): 292-297.

DOI: 10.12677/acm.2024.1461775

mitted to our pediatric department from December 2022 to December 2023 were included and randomly divided into two groups. The control group received routine treatment, while the experimental group received comprehensive intervention on the basis of routine treatment. Compare and analyze the differences between two groups of patients in terms of clinical efficacy, symptom improvement time, quality score, and satisfaction score. Result: The therapeutic effect of the experimental group was significantly higher than that of the control group ($p = 0.02$). After comprehensive intervention, the experimental group showed significantly shorter cough disappearance time, temperature recovery time, lung murmur disappearance time, and hospital stay compared to the control group, with statistically significant differences ($p < 0.05$). The quality scores of health guidance, operation, and medication management in the experimental group were higher than those in the control group, and there was a statistically significant difference in data comparison between the two groups ($p < 0.05$). The satisfaction rate of the experimental group was 100%, which was higher than 90% of the control group, and the difference was statistically significant ($p = 0.04$). Conclusion: Comprehensive intervention measures have multiple significant effects in the treatment of pediatric pneumonia, including rapid improvement of the condition, increased efficacy, improved quality, and satisfaction.

Keywords

Pediatric Pneumonia, Comprehensive, Therapeutic Observation

Copyright © 2024 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 介绍

小儿肺炎是一种由病毒或细菌感染引起的肺部炎症，是儿科常见的疾病之一[1]。如果患有这种疾病的儿童不能及时采取适当的治疗措施，他们的身心健康不仅会受到严重影响，甚至他们的生命也会受到威胁[2]。根据临床实践，肺炎患儿如果给予简单的抗炎、抗病毒治疗，病情恢复缓慢，往往需要3周至2个月方能完全康复，且容易合并心肌炎等其他严重并发症，占比常达到6%~9% [3]。对于现代医疗临床，应采取一系列的干预措施，以达到提高儿童治疗依从性和治疗效果的有效目的。

综合干预是一种新型的方法，即根据儿童对某一疾病的身体状况，提供一种预定的方法[4]。越来越多的证据表明，综合干预治疗可以改善儿童的生活质量，减少保健服务的使用[5]。本研究探讨在应用常规治疗小儿肺炎的基础上采用综合干预治疗，临床取得一定效果。

2. 方法

这是一项回顾性研究。纳入2022年12月至2023年12月在我院儿科收治的80例肺炎患儿，随机分为对照组和实验组两组，每组40例。两组间一般数据比较无统计学差异，具有可比性(表1)。

纳入标准：符合肺炎诊断和治疗标准的患者[6]；肺部病变清晰，可通过影像学检查准确测量；≤12岁的患者；经家属知情同意的患者；对应用药物无过敏或禁忌症的患者；临床资料完整的患者。排除标准：严重全身性疾病患者；严重器官功能损伤或功能衰竭患者；凝血功能障碍患者；严重先天性疾病患者。

对照组儿童给予常规治疗和措施，包括缓解咳嗽、吸氧、维持身体水、电解质、pH平衡等补液、抗病毒和抗生素治疗、布地奈德混悬液联合糜蛋白酶雾化吸入祛痰缓解哮喘、同时给予药物治疗、对症治疗和常规措施，如定期测量体温和观察生命体征的变化等。

Table 1. Comparative analysis of general information between experimental group and control group ($x \pm s$) ($n = 40$)
表 1. 实验组与对照组一般资料的比较分析($x \pm s$) ($n = 40$)

指标	实验组	对照组	t/χ^2	P
年龄(年)	6.32 ± 4.51	6.27 ± 4.23	0.05	0.96
男性(%)	22	24	0.20	0.65
病程(天)	8.61 ± 1.32	8.34 ± 1.06	1.02	0.32
肺炎类型				
细菌性肺炎	18	20	0.23	0.61
病毒性肺炎	14	15	0.05	0.82
其他类型肺炎	8	5	0.83	0.36

$p > 0.05$ 。

实验组在常规治疗的基础上进行综合干预：

环境干预：根据儿童自身的环境条件，改善周围环境条件，创造温暖舒适的环境，打开通风窗口，根据室内外温度变化调整室内温湿度，提高舒适性。并在紫外线照射下进行定期消毒，防止交叉感染。

健康指导：健康动画被用于促进对儿童的健康教育。多种手段，如分发卫生手册、在医院公告板上的海报上传播知识以及播放微教育视频，已将儿童肺炎知识印在父母的心中，从而提高了他们对疾病知识的认识。

咳嗽干预：取痰后，人员根据儿童病情严重程度调整服务，对咳嗽较严重者给予咳嗽药。如咳嗽后出现呼吸急促，应及时给予患儿吸氧治疗。

心理干预：人员根据儿童的实际情况，经常联系儿童，缩短与他们的关系，以减轻他们的恐惧，提高合作程度。每天都要检查孩子们的体温。

饮食干预：孩子们每天吃三餐，营养，少油腻的食物和多新鲜的水果和蔬菜。

锻炼：在情况改善后，父母被要求让孩子们更频繁地锻炼一点。两组患者的最长随访时间均为 6 个月。病例数据收集工作于 2023 年 12 月停止。

治疗 1 周后临床疗效评价：明显有效：症状基本消失，影像学检查显示患儿肺部炎症被完全吸收。

有效：症状明显消失，肺部炎症被部分被吸收。

无效：症状无改善，肺部炎症未被吸收，甚至加重。有效率 = (显著有效 + 有效)/总病例数 $\times 100\%$ [7]。症状改善时间：记录并统计后咳嗽消失时间、肺杂音消失时间、体温恢复时间和住院时间。质量评分的比较分析：包括健康指导、操作、药物管理等。评分范围为 0~100 分，得分越高，说明质量越高。

满意度比较分析：采用患者满意度问卷简表(PSQ-18) [8]对两组肺炎患儿的家庭成员的满意度进行调查。总分是 100 分，非常满意 80 分或以上，满意 60~80 分，不满意不到 60 分。满意率 = (满意案例数 + 基本满意案例数)/总病例数 $\times 100\%$ 。

统计学分析：本研究中的所有数据均采用 SPSS 20.0 软件进行统计学分析，测量数据以($x \pm s$)表示。组间比较采用两个独立样本 t 检验，组内资料分析采用配对 t 检验，组间资料比较采用 χ^2 检验。 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

3. 结果

两组临床疗效比较分析显示，实验组疗效为 97.5%，明显高于对照组的 82.5% ($p = 0.02$) (表 2)。

Table 2. Comparative analysis of clinical efficacy between two groups of patients ($x \pm s$) ($n = 40$)**表 2.** 对两组患者的临床疗效进行比较分析($x \pm s$) ($n = 40$)

组	明显有效	有效	无效	总有效率
实验组	33	6	1	39 (97.5%)
对照组	25	8	7	33 (82.5%)
c2				4.74
P				0.02

$p < 0.05$ 。

综合干预后,实验组咳嗽消失时间、体温恢复时间、肺音消失时间、住院时间明显短于对照组($p < 0.05$) (表 3)。实验组的健康指导、操作、药物管理等质量得分均高于对照组($p < 0.05$) (表 4)。实验组的满意度为 100%, 高于对照组的 90% ($p = 0.04$) (表 5)。

Table 3. Comparative analysis of symptom improvement time between two groups of patients before and after intervention ($x \pm s$) ($n = 40$)**表 3.** 两组患者干预前后症状改善时间的比较分析($x \pm s$) ($n = 40$)

组	咳嗽消失	体温恢复	住院时间	肺部啰音消失
实验组	4.33 ± 1.20	5.03 ± 2.04	8.23 ± 2.16	5.76 ± 1.34
对照组	5.27 ± 1.46	6.31 ± 2.17	9.57 ± 2.39	6.67 ± 1.40
t	3.15	2.72	2.63	2.97
P	0.00	0.01	0.01	0.00

$p < 0.05$ 。

Table 4. Comparative analysis of quality scores between two groups ($x \pm s$) ($n = 40$)**表 4.** 两组间质量评分的比较分析($x \pm s$) ($n = 40$)

组别	健康指导	操作	用药管理
实验组	96.55 ± 7.34	95.84 ± 5.72	96.76 ± 6.48
对照组	85.76 ± 8.03	83.21 ± 6.41	87.90 ± 8.42
t 值	6.27	9.30	5.27
p 值	0.00	0.00	0.00

* $p < 0.05$ 。

Table 5. Comparative analysis of satisfaction between two groups ($x \pm s$) ($n = 40$)**表 5.** 两组间满意度的比较分析($x \pm s$) ($n = 40$)

组别	非常满意	满意	不满意	总满意度
实验组	35	5	0	40 (100%)
对照组	33	3	4	36 (90%)
χ^2 值				4.21
p 值				0.04

* $p < 0.05$ 。

4. 讨论

综合干预是临床实践中常用的一种方法,它可以结合每个患者的情况、结果和患者的功能康复潜力来确定[9]。在我们的研究中发现,实验组干预后的疗效高于对照组。经综合干预后,实验组咳嗽消失时间、体温恢复时间、肺音消失时间、住院时间均明显短于对照组。

可见,对小儿肺炎的综合干预有助于缩短症状改善时间,促进儿童的康复。Roesler 等人[10]认为综合干预模式可以将最新的方法和措施应用于临床实践,为患者提供持续的、高质量的康复。此外,实施综合干预有利于提高患者的生活质量,改善其健康行为,帮助养成良好的生活习惯,避免不良的生活方式[11]。

肺炎是儿童上呼吸道感染。尽管肺炎在预防和治疗方面取得了重大进展,但肺炎仍然是新生儿期以外儿童死亡的主要原因,占比可达 17%左右[12]。导致小儿肺炎的危险因素很多,包括年龄、营养不良、免疫抑制、致病性微生物感染等[13][14],其中由病毒、细菌等病原体引起的肺部炎症最为常见[15]。小儿肺炎临床主要表现为发热、咳嗽、呼吸短促、呼吸困难、肺听诊湿音,胸部影像学检查发现炎性病变。

对小儿肺炎的主要治疗措施可分为病因学治疗和对症治疗。在接受病因学治疗时,抗病毒维生素治疗是首选的方法[16]。在临床实践中,对症治疗并不少于病因学治疗,具有保持儿童呼吸道通畅、指导儿童有效咳嗽、吸痰、纠正儿童缺氧等多种优点。布地奈德混悬液联合糜蛋白酶雾化吸入可直接作用于肺炎患儿的咽、气管,可明显缓解儿童缺氧,氧浓度迅速升高,临床效果明显[17]。

由于儿童年龄小和疾病的影响,一些儿童无法准确地配合药物治疗。综合干预治疗以儿童为中心,强调通过多种措施不断提高工作的质量,为儿童提供更全面、更系统、更有针对性的措施。小儿综合干预在危重患者治疗中起着重要作用,但综合干预治疗措施对小儿肺炎治疗的效果研究较少[18]。综合干预措施在儿童心理健康综合和行为保健方面具有重要优势[19]。Cooper 等人认为,综合干预在积极预防感染和并发症的同时,可以加速儿童的康复,减少并发症的发生率[20]。

在本研究中,实验组的健康指导、操作、药物管理等质量得分均高于对照组。实验组的满意度均高于对照组。本研究的结论为综合干预在小儿肺炎治疗中的应用提供了新的参考。

局限性:样本量小,随访时间短。为此,未来的临床研究将纳入更多的样本,延长随访时间,以便更客观地评价综合干预的优缺点,使更多的患者受益。

5. 结论

综合干预在小儿肺炎治疗中具有快速改善病情、提高疗效、提高质量和满意度等多种显著效果。

参考文献

- [1] 赵晓庆. 小儿肺炎护理模式研究进展[J]. 中国城乡企业卫生, 2023, 38(8): 49-51. <https://doi.org/10.16286/j.1003-5052.2023.08.018>
- [2] Leung, A.K.C., Wong, A.H.C. and Hon, K.L. (2018) Community-Acquired Pneumonia in Children. *Recent Patents on Inflammation & Allergy Drug Discovery*, **12**, 136-144. <https://doi.org/10.2174/1872213X12666180621163821>
- [3] Zar, H.J., Andronikou, S. and Nicol, M.P. (2017) Advances in the Diagnosis of Pneumonia in Children. *BMJ*, **358**, j2739. <https://doi.org/10.1136/bmj.j2739>
- [4] Eastwood, J. and Maitland-Scott, I. (2020) Patient Privacy and Integrated Care: The Multidisciplinary Health Care Team. *International Journal of Integrated Care*, **20**, 13. <https://doi.org/10.5334/ijic.5591>
- [5] Satherley, R.M., Lingam, R., Green, J. and Wolfe, I. (2021) Integrated Health Services for Children: A Qualitative Study of Family Perspectives. *BMC Health Services Research*, **21**, Article No. 167. <https://doi.org/10.1186/s12913-021-06141-9>

- [6] Smith, D.K., Kuckel, D.P. and Recidoro, A.M. (2021) Community-Acquired Pneumonia in Children: Rapid Evidence Review. *American Family Physician*, **104**, 618-625.
- [7] Korang, S.K., Nava, C., Mohana, S.P., Nygaard, U. and Jakobsen, J.C. (2021) Antibiotics for Hospital-Acquired Pneumonia in Neonates and Children. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, **11**, CD013864. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD013864.pub2>
- [8] Thayaparan, A.J. and Mahdi, E. (2013) The Patient Satisfaction Questionnaire Short Form (PSQ-18) as an Adaptable, Reliable, and Validated Tool for Use in Various Settings. *Medical Education Online*, **18**, Article No. 21747. <https://doi.org/10.3402/meo.v18i0.21747>
- [9] Burkhart, K., Asogwa, K., Muzaffar, N. and Gabriel, M. (2020) Pediatric Integrated Care Models: A Systematic Review. *Clinical Pediatrics (Phila)*, **59**, 148-153. <https://doi.org/10.1177/0009922819890004>
- [10] Roesler, T.A., Nassau, J.H., Rickerby, M.L., Laptook, R.S., DerMarderosian, D. and High, P.C. (2019) Integrated, Family-Based, Partial Hospital Treatment for Complex Pediatric Illness. *Family Process*, **58**, 68-78. <https://doi.org/10.1111/famp.12350>
- [11] Samsel, C., Ribeiro, M., Ibeziako, P. and DeMaso, D.R. (2017) Integrated Behavioral Health Care in Pediatric Subspecialty Clinics. *Child and Adolescent Psychiatric Clinics of North America*, **26**, 785-794. <https://doi.org/10.1016/j.chc.2017.06.004>
- [12] Le Roux, D.M. and Zar, H.J. (2017) Community-Acquired Pneumonia in Children—A Changing Spectrum of Disease. *Pediatric Radiology*, **47**, 1392-1398. <https://doi.org/10.1007/s00247-017-3827-8>
- [13] Marangu, D. and Zar, H.J. (2019) Childhood Pneumonia in Low-and-Middle Income Countries: An Update. *Paediatric Respiratory Reviews*, **32**, 3-9. <https://doi.org/10.1016/j.prrv.2019.06.001>
- [14] Ma, X., Gao, W. and An, J. (2022) Clinical Effect of Reduning Combined with Gamma Globulin Treatment on Symptom Improvement Serum Levels of IL-6, 25-(OH)D and LDH in Children with Severe Mycoplasma Pneumonia. *Pakistan Journal of Medical Sciences*, **38**, 826-832. <https://doi.org/10.12669/pjms.38.4.5203>
- [15] Han, R., Yu, Q., Zhang, G., Li, B., Han, S. and Li, G. (2020) Comparison of Azithromycin and Erythromycin in the Treatment of Mycoplasma Pneumonia in Children. *Pakistan Journal of Medical Sciences*, **36**, 156-159. <https://doi.org/10.12669/pjms.36.2.1441>
- [16] Same, R.G., Amoah, J., Hsu, A.J., Hersh, A.L., Sklansky, D.J., Cosgrove, S.E., *et al.* (2021) The Association of Antibiotic Duration with Successful Treatment of Community-Acquired Pneumonia in Children. *Journal of the Pediatric Infectious Diseases Society*, **10**, 267-273. <https://doi.org/10.1093/jpids/piaa055>
- [17] Yu, Y. and Chen, C. (2021) Clinical Observation of Aerosol Inhalation of Azithromycin Combined with Budesonide Suspension in the Treatment of Mycoplasma Pneumoniae Pneumonia in Children. *Panminerva Medica*. <https://doi.org/10.23736/S0031-0808.20.04260-3>
- [18] Parikh, M.R., O'Dell, S.M., Cook, L.A., Corlis, M., Sun, H. and Gass, M. (2021) Integrated Care Is Associated with Increased Behavioral Health Access and Utilization for Youth in Crisis. *Families, Systems, & Health*, **39**, 426-433. <https://doi.org/10.1037/fsh0000620>
- [19] Wissow, L.S., Brown, J.D., Hilt, R.J. and Sarvet, B.D. (2017) Evaluating Integrated Mental Health Care Programs for Children and Youth. *Child and Adolescent Psychiatric Clinics of North America*, **26**, 795-814. <https://doi.org/10.1016/j.chc.2017.06.005>
- [20] Cooper, V.B. and Haut, C. (2013) Preventing Ventilator-Associated Pneumonia in Children: An Evidence-Based Protocol. *Critical Care Nurse*, **33**, 21-30. <https://doi.org/10.4037/ccn2013204>