

特布他林、布地奈德联合舒适护理在慢性支气管炎患儿治疗中的应用研究

周洁, 卢学红*

(邳州市人民医院儿科, 江苏 徐州 221399)

摘要: **目的** 探究特布他林、布地奈德联合舒适护理对慢性支气管炎患儿炎性因子水平的影响。**方法** 选取2018年3月至2020年3月邳州市人民医院收治的104例慢性支气管炎患儿,按照随机数字表法分为对照组和研究组,各52例。给予对照组患儿布地奈德治疗,研究组患儿在对照组的基础上联合特布他林进行治疗,两组患儿均在治疗期间给予舒适护理,周期为14 d。比较两组患儿临床疗效、临床症状改善情况、治疗前后炎性因子水平及生活质量评分。**结果** 治疗后,研究组患儿临床总有效率高于对照组;与对照组比,研究组患儿肺部啰音消失时间、退热时间及止咳时间均缩短;治疗后,两组患儿血清白细胞介素-6(IL-6)、肿瘤坏死因子- α (TNF- α)水平均较治疗前降低,且观察组低于对照组;与治疗前比,治疗后两组患者躯体疼痛、社会功能、健康状况及精神状态评分均升高,且研究组高于对照组(均 $P<0.05$)。**结论** 特布他林联合布地奈德结合舒适护理可提高慢性支气管炎患儿临床治疗效果,改善临床症状,且可减轻机体内炎症反应,进而促进病情康复,提高生活质量。

关键词: 慢性支气管炎;特布他林;布地奈德;白细胞介素-6;肿瘤坏死因子- α

中图分类号: R725.6

文献标识码: A

文章编号: 2096-3718.2021.18.0132.03

慢性支气管炎是由感染或非感染性因素导致的气管、支气管黏膜及周围组织的慢性非特异性炎症,属于临床儿科常见的呼吸系统疾病,咳嗽、咳痰、喘息为其主要临床症状,对患儿的身心健康影响较大。布地奈德是临床上治疗慢性支气管炎的常用药物,其具有良好的局部抗炎效果,可缓解患儿临床症状,但单独使用效果欠佳^[1]。特布他林属 β_2 受体激动剂,可通过作用于支气管的 β_2 受体,松弛支气管平滑肌,减轻因内源性介质所引发的支气管水肿,对呼吸系统感染性疾病具有良好的治疗效果^[2]。舒适护理是一种新型护理方法,具有人性化、个性化、针对性等特点,可以多角度对患儿实施干预,利于促进患儿恢复^[3]。本文旨在探究特布他林联合布地奈德结合舒适护理对慢性支气管炎患儿炎性因子水平的影响,现将研究结果

报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取2018年3月至2020年3月邳州市人民医院收治的104例慢性支气管炎患儿,按照随机数字表法分为对照组和研究组,各52例。对照组中男患儿31例,女患儿21例;年龄1~8岁,平均 (3.34 ± 0.23) 岁;病程0.3~1.6年,平均 (0.86 ± 0.13) 年。研究组中男患儿32例,女患儿20例;年龄2~9岁,平均 (3.41 ± 0.34) 岁;病程0.3~1.8年,平均 (0.90 ± 0.14) 年。两组患儿一般资料比较,差异无统计学意义($P>0.05$),组间具有可比性。纳入标准:符合《诸福棠实用儿科学》^[4]中的相关诊断标准者;经临床症状、体征及胸部X线片检查确诊者;对本研究使用药物未存在药物禁忌证者等。排除标

作者简介: 周洁,大学本科,主管护师,研究方向:儿科疾病的护理。

通信作者: 卢学红,大学本科,副主任医师,研究方向:儿科疾病的诊疗。E-mail: pzlxh2021@126.com

参考文献

- [1] 毛凯,翟小燕,李晓雁,等.不规则抗体检测在临床用血及输血患者安全中的影响[J].西部医学,2019,31(9):1453-1456.
- [2] 余明超,严莉.输血前进行不规则抗体检验的临床意义和实际应用价值[J].中国医药指南,2018,16(22):165-166.
- [3] 江梦天,尹建平,陆华新,等.临床溶血性输血反应的诊断与分析[J].中国输血杂志,2013,26(6):559-560.
- [4] 曲雪红,王向岩.输血前患者不规则抗体筛查及鉴定结果评价[J].临床检验杂志(电子版),2018,7(1):146.
- [5] 张曼,魏春梅,杨尖措.不规则抗体在临床输血治疗中的研究进展[J].国际输血及血液学杂志,2016,39(5):448-451.
- [6] 王丽莉,杜平.免疫产生迟发型溶血性输血反应的分析[J].临床输血与检验,2018,20(2):185-188.
- [7] 程环,王华玲,郭爱荣.待输血患者不规则抗体筛查对输血安全的意义[J].中国实用医刊,2020,47(9):73-75.
- [8] 张艳丽.21 044例患者输血前红细胞血型不规则抗体筛查及结果分析[J].临床医药实践,2017,26(6):458-459,468.

准：合并其他呼吸系统疾病者；合并心、肝、肾等重要器官严重病变者；对本研究配合度较低者等。研究经邳州市人民医院医学伦理委员会审核批准，且患儿法定监护人知情并签署知情同意书。

1.2 方法

1.2.1 治疗方法 给予两组患儿吸氧、祛痰及平喘等常规治疗。对照组患儿在常规治疗的基础上将1 mg吸入用布地奈德混悬液（四川普锐特药业有限公司，国药准字H20213286，规格：2 mL：1 mg）加入2 mL 0.9%氯化钠注射液中，混匀后进行雾化吸入治疗，15 min/次，3次/d。研究组患儿在对照组的基础上使用硫酸特布他林雾化吸入用溶液（石家庄四药有限公司，国药准字H20213254，规格：2 mL：5 mg）进行治疗，将0.5 mL的硫酸特布他林雾化吸入用溶液加入2 mL 0.9%氯化钠注射液中进行雾化吸入治疗，15 min/次，2次/d，两组患儿均持续治疗14 d。

1.2.2 护理方法 所有患儿均行舒适护理，包括：①呼吸道舒适护理。定期对患儿进行拍背，手腕力量注意从外向内，拍击时可自下而上进行，以震动的形式促进患儿气道内痰液排出；指导患儿连续咳嗽与自主呼吸，以促进痰液咳出。②情绪舒适护理。因患儿年龄较小，无法准确表达出身体感受，因此护理人员需掌握与患儿沟通的技巧，或通过患儿面部表情时刻关注患儿的负面情绪，并及时予以安慰，也可通过注意力转移法减轻患儿的负面情绪，进而提高其配合度。③环境舒适护理。护理人员应定时对室内进行通风换气，调节室内的温度与湿度，并减少强光、噪音等对患儿的刺激；定期对室内进行杀菌消毒，保证室内安静卫生，避免患儿因细菌感染出现病情加重的情况。④饮食舒适护理。患儿在治疗期间应食用清淡、易于消化的食物，并嘱咐患儿家属尽量让患儿多食用水果、蔬菜等富含维生素的食物，避免食用辛辣、油腻等刺激性食物，同时应多饮水，以保证机体内液体平衡。⑤用药舒适护理。因患儿年龄相对特殊，其自主性低下，无法做到按时用药，护理人员应叮嘱患儿家属或监护人严格按照医嘱用药。两组患儿均于药物治疗的同一天给予舒适护理，均持续护理14 d。

1.3 观察指标 ①临床疗效，参照《临床常见疾病诊治指南》^[5]中的相关标准进行判定，痊愈：患儿治疗后第1秒用力呼气容积（FEV₁）增加>35%，肺部啰音、咳嗽及发热等临床症状完全消失；显效：患儿治疗后FEV₁增加25%~35%，肺部啰音、咳嗽及发热等临床症状显著改善；有效：患儿治疗后FEV₁增加10%~24%，肺部啰音、咳嗽及发热等临床症状有所减轻；无效：患儿治疗后FEV₁增加不足10%或未增加，肺部啰音、咳嗽及发热等临床症状

均无明显改善或加重。总有效率=痊愈率+显效率+有效率。②临床症状改善情况，观察并统计两组患儿肺部啰音消失时间、退热时间及止咳时间。③炎症因子水平，分别于治疗前后抽取两组患儿空腹静脉血3 mL，以3 000 r/min的转速离心10 min后分离血清，采用酶联免疫吸附实验法检测血清白细胞介素-6（IL-6）、肿瘤坏死因子-α（TNF-α）水平。④生活质量，采用简明健康情况调查量表（SF-36）^[6]对两组患儿治疗前后生活质量进行评估，包括社会功能、健康状况、精神状态及躯体疼痛4个项目，各项分值均为0~100分，得分越高，表明生活质量越好。

1.4 统计学方法 采用SPSS 23.0统计软件分析数据，计量资料、计数资料分别以（ $\bar{x} \pm s$ ）、[例（%）]表示，分别行 t 、 χ^2 检验。以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 临床疗效 治疗后，研究组患儿临床总有效率高于对照组，差异有统计学意义（ $P < 0.05$ ），见表1。

表1 两组患儿临床疗效比较[例（%）]

| 组别 | 例数 | 痊愈 | 显效 | 有效 | 无效 | 总有效 |
|------------|----|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 对照组 | 52 | 17(32.69) | 13(25.00) | 10(19.23) | 12(23.08) | 40(76.92) |
| 研究组 | 52 | 20(38.46) | 16(30.77) | 12(23.08) | 4(7.69) | 48(92.31) |
| χ^2 值 | | | | | | 4.727 |
| P 值 | | | | | | <0.05 |

2.2 临床症状改善情况 与对照组比，研究组患儿肺部啰音消失时间、退热时间及止咳时间均缩短，差异均有统计学意义（均 $P < 0.05$ ），见表2。

表2 两组患儿临床症状改善情况比较（ $\bar{x} \pm s$, d）

| 组别 | 例数 | 肺部啰音消失时间 | 退热时间 | 止咳时间 |
|-------|----|-----------|-----------|-----------|
| 对照组 | 52 | 5.62±1.14 | 4.13±1.54 | 5.13±1.34 |
| 研究组 | 52 | 3.06±1.31 | 2.52±0.28 | 4.06±1.47 |
| t 值 | | 10.630 | 7.417 | 3.879 |
| P 值 | | <0.05 | <0.05 | <0.05 |

2.3 炎症因子 治疗后，两组患儿血清IL-6、TNF-α水平均较治疗前降低，且观察组均低于对照组，差异均有统计学意义（均 $P < 0.05$ ），见表3。

2.4 生活质量评分 与治疗前比，治疗后两组患儿躯体疼痛、社会功能、健康状况及精神状态评分均升高，且研究组均高于对照组，差异均有统计学意义（ $P < 0.05$ ），见表4。

3 讨论

小儿慢性支气管炎的发病原因较复杂，早期易引发黏性痰液、咳嗽等症状，且随病情发展，症状会愈发严重，甚至会出现高热、肺部啰音等症状，严重威胁患儿生命安全。布地奈德为糖皮质激素，可有效作用于内皮细胞、平滑肌细胞，抑制炎症介质和细胞因子的释放，但长期服用后易产生皮疹、鼻出血等不良反应^[7]。

表 3 两组患儿炎症因子水平比较 ($\bar{x} \pm s$, ng/L)

| 组别 | 例数 | IL-6 | | TNF- α | |
|------------|----|------------------|-------------------|------------------|-------------------|
| | | 治疗前 | 治疗后 | 治疗前 | 治疗后 |
| 对照组 | 52 | 33.53 \pm 4.02 | 11.52 \pm 2.23* | 35.08 \pm 6.91 | 23.75 \pm 4.61* |
| 研究组 | 52 | 34.13 \pm 4.44 | 6.04 \pm 1.82* | 35.23 \pm 7.19 | 16.29 \pm 4.22* |
| <i>t</i> 值 | | 0.722 | 13.729 | 0.108 | 8.607 |
| <i>P</i> 值 | | >0.05 | <0.05 | >0.05 | <0.05 |

注：与治疗前比，**P*<0.05。IL-6：白细胞介素-6；TNF- α ：肿瘤坏死因子- α 。

表 4 两组患儿生活质量评分比较 ($\bar{x} \pm s$, 分)

| 组别 | 例数 | 躯体疼痛 | | 社会功能 | | 健康状况 | | 精神状态 | |
|------------|----|------------------|-------------------|------------------|-------------------|------------------|-------------------|------------------|-------------------|
| | | 治疗前 | 治疗后 | 治疗前 | 治疗后 | 治疗前 | 治疗后 | 治疗前 | 治疗后 |
| 对照组 | 52 | 58.63 \pm 5.47 | 71.86 \pm 5.22* | 60.37 \pm 4.63 | 79.02 \pm 5.16* | 63.74 \pm 5.68 | 80.35 \pm 6.37* | 61.92 \pm 5.46 | 78.52 \pm 5.32* |
| 研究组 | 52 | 58.92 \pm 5.51 | 76.60 \pm 5.26* | 61.49 \pm 4.55 | 84.52 \pm 4.88* | 63.95 \pm 5.71 | 87.55 \pm 6.32* | 61.88 \pm 5.39 | 83.50 \pm 5.26* |
| <i>t</i> 值 | | 0.269 | 4.612 | 1.244 | 5.584 | 0.188 | 5.786 | 0.038 | 4.800 |
| <i>P</i> 值 | | >0.05 | <0.05 | >0.05 | <0.05 | >0.05 | <0.05 | >0.05 | <0.05 |

注：与治疗前比，**P*<0.05。

特布他林是一种选择性 β_2 受体激动剂，可使细胞内环磷酸苷升高，从而舒张支气管平滑肌，且能内源性致痉挛物质释放，提高支气管黏膜纤毛廓清能力，进而促进患儿病情康复^[8]。舒适护理可通过舒适、温馨、人性化的护理为患儿营造舒适的治疗环境，通过心理护理缓解患儿不良情绪，通过饮食及用药护理促进患儿康复并提高患儿治疗依从性，最终达到提高患儿治疗效果及改善预后的目的^[9]。本研究结果显示，治疗后，研究组患儿临床总有效率、社会功能、健康状况、精神状态及躯体疼痛评分均高于对照组，肺部啰音消失时间、退热时间及止咳时间均短于对照组，提示特布他林联合布地奈德结合舒适护理可提高慢性支气管炎患儿临床治疗效果，缓解临床症状，且可提高其生活质量。

相关研究表明，慢性支气管炎通常伴有炎症反应的产生，而 IL-6、TNF- α 为临床常见炎症因子，其中 IL-6 属促炎因子，具有促进 B 细胞分化与增殖，加重机体炎症反应的作用；TNF- α 是一种单核巨噬细胞分泌的炎症因子，具有介导感染、致病因子及免疫应答反应的作用，其水平的高低与病情严重程度呈正相关^[10]。本研究结果显示，治疗后，研究组患儿血清 IL-6、TNF- α 水平均低于对照组，提示特布他林联合布地奈德结合舒适护理可有效降低慢性支气管炎患儿机体内血清 IL-6、TNF- α 水平，进而减轻炎症反应。分析其原因可能为特布他林具有增强气管黏膜上皮细胞纤毛运动的作用，从而可减轻体内致痉物质的合成与释放，稀释与消除黏液，进而降低机体内炎症因子水平，促进病情康复^[11]。

综上，特布他林联合布地奈德结合舒适护理可提高慢性支气管炎患儿临床治疗效果，改善临床症状，降低机体内炎症反应，且可提高其生活质量，进而促进病情恢复，

值得临床进一步推广与应用。

参考文献

- [1] 符名勇,冯所远,陈明聪.布地奈德对慢性支气管炎伴哮喘患者外周血 T 淋巴细胞 CXCR3 表达的影响及其意义[J].中华保健医学杂志,2020,22(4):425-428.
- [2] 郝凤清.布地奈德联合特布他林雾化吸入治疗毛细支气管炎疗效观察[J].中国药物与临床,2018,18(3):451-452.
- [3] 张艳,李红娟.舒适护理对小儿喘息性支气管炎患者治疗效果的影响[J].山西医药杂志,2019,48(16):2075-2077.
- [4] 江载芳,申昆玲,沈颖.诸福棠实用儿科学[M].8版.北京:人民卫生出版社,2015:1242.
- [5] 宋友,高伟勤,崔国利.临床常见疾病诊治指南[M].哈尔滨:黑龙江科学技术出版社,2013:234-235.
- [6] 王山,樊文洁,俞婉琦,等.SF-36 量表应用于城市化居民生命质量评价的信度和效度分析[J].中华流行病学杂志,2016,37(3):344-347.
- [7] 王馨平,吴昭萍,李光清,等.雾化吸入布地奈德联合口服泼尼松治疗嗜酸细胞性支气管炎的临床效果[J].中国医药,2017,12(12):1822-1826.
- [8] 刘秋云,李黎辉,张和成.干扰素、布地奈德和特布他林联合治疗小儿喘息性支气管炎疗效观察[J].河北医药,2017,39(3):431-433.
- [9] 刘玉叶.舒适护理在慢性小儿支气管炎护理中的应用效果观察[J].中国药物与临床,2020,20(22):3863-3864.
- [10] 李沫民,管志伟.苏子降气汤联合盐酸氨溴索治疗小儿慢性支气管炎疗效及对血气指标、炎症因子的影响[J].陕西中医,2018,39(9):1201-1203.
- [11] 马静.复方鲜竹沥液联合特布他林治疗儿童喘息性支气管炎的临床研究[J].现代药物与临床,2019,34(9):2636-2639.