

雾化吸入布地奈德治疗小儿肺炎的临床效果

李晶晶 陈 振

淄博市妇幼保健院, 山东 淄博 255000

【摘要】 目的 观察在小儿肺炎治疗中实施雾化吸入布地奈德治疗措施所取得的治疗效果。方法 68 例肺炎患儿, 入院接受治疗时间为 2021 年 5 月—2022 年 3 月, 随机分组, 对照组(常规治疗)和观察组(雾化吸入布地奈德治疗), 各 34 例。结果 观察组临床症状消退时间短于对照组, 治疗后炎症反应指标及不良反应发生率低于对照组, 观察组治疗后肺功能指标及临床治疗效果高于对照组($P < 0.05$)。结论 在小儿肺炎疾病临床治疗中实施雾化吸入布地奈德治疗方法, 有助于缩短临床症状消退时间, 减少炎症反应, 预防患儿出现较多的不良反应, 改善患儿肺功能, 疾病临床治疗效果显著。

【关键词】 小儿肺炎; 雾化吸入; 布地奈德; 不良反应; 治疗效果

肺炎作为小儿中一种患病率较高的疾病, 该种疾病本身属于一种肺部疾病, 之所以会出现该疾病, 与患儿遭受到了肺炎流感病毒及肺炎支原体所致有关, 患儿的临床症状以发热、咳嗽及肺部湿啰音为主要表现, 并且还有一部分患儿在患病之后会出现不同程度的罗鸣音、哮鸣音及呼吸音^[1]。之所以肺炎在小儿中较为常见与小儿本身的抵抗力较为低下有直接关系, 从而增加了小儿的患病概率。最近几年来, 经过对临床上的相关数据进行调查分析可知, 小儿肺炎疾病患病率呈现出逐年递增发展趋势, 在患病之后若不能及时对小儿进行救治, 将会引发小儿出现一系列并发症, 一些病情比较严重的小儿还会有死亡的风险^[2]。在小儿肺炎疾病临床治疗中最为常用的治疗方法为药物治疗法, 最为常用的治疗药物是布地奈德, 在实际的治疗过程中主要是采用雾化吸入治疗方式, 药物会直达患儿的病灶, 能够将炎症及病菌有效地消除掉, 患儿临床症状改善效果显著。为了能够进一步了解到雾化吸入布地奈德用于小儿肺炎疾病治疗中所取得的应用效果, 本文选取于 2021 年 5 月—2022 年 3 月在医院中接受治疗的 68 例肺炎患儿作为研究对象, 观察雾化吸入布地奈德所取得的治疗效果。

1 资料与方法

1.1 一般资料 68 例肺炎患儿, 入院接受治疗时间为 2021 年 5 月—2022 年 3 月, 随机分组。对照组有 34 例, 男、女为 17 例、17 例, 年龄 2~10 (6.42 ± 2.12) 岁; 观察组有 34 例, 男、女为 16 例、18 例, 年龄 2~9 (6.23 ± 2.22) 岁。两组一般资料比较无差异($P > 0.05$)。纳入标准: ①在本次

研究中所选取的所有患儿均经实验室检查被确诊患有肺炎疾病; ②患儿的临床症状主要表现为呼吸困难、头痛、乏力、咳嗽。排除标准: ①合并器质性损伤及严重脏器功能障碍者; ②疾病治疗依从性不高者; ③对本次研究用药过敏者; ④精神异常者; ⑤合并呼吸衰竭及先天性心脏病者; ⑥合并慢性肺部疾病者。

1.2 方法

1.2.1 对照组采取常规治疗法, 给予患儿阿奇霉素, 对阿奇霉素及葡萄糖注射液进行等量配置, 按照体重 10mg/kg 的比例对患儿实施抗感染、止咳祛痰及降低体温治疗, 对于一些出现紫绀症状的患儿, 应对患儿实施吸氧治疗。

1.2.2 观察组采取雾化吸入布地奈德治疗, 每次给予患儿 0.5~1.0mg 的布地奈德混悬液, 将其放入到生理盐水中, 融合成 2mL 溶液, 使用空气压缩泵对患儿进行雾化吸入, 每日治疗时间控制在 10~15min, 每日治疗 2 次, 1 个疗程为 5d, 治疗 3d 之后间歇, 连续治疗 3 个疗程。

1.3 观察指标 ①临床症状消退时间, 评估指标包括咳嗽、发热、肺外并发症、气喘。②炎症因子, 评估指标包括 IL-8 (白介素-8)、TNF- α (肿瘤坏死因子- α)、TNF- β 1 (肿瘤坏死因子- β 1) 三项。③不良反应发生率, 评估指标包括过敏反应、胃肠道反应、皮疹三项指标。④肺功能指标, 评估指标包括 FEV1、FVC、PEF 三项指标, 分别代表第 1s 用力呼气量容积、用力肺活量、呼气峰值流速。⑤血清炎症反应, 评估指标包括 PCT、CRP, 分别代表降钙素原、血清 C 反应蛋白, 在清晨空腹状态下抽取患儿 3mL 的静脉血, 离心处理, 取上清液, 放入到 -80℃ 的环境中进行保存。⑥治疗效果: 显效: 患儿的临床症

状完全消失,经 X 线检查病灶明显缩小;有效:患儿的临床症状明显改善,经 X 线检查病灶有所缩小;无效:患儿的临床症状未缓解或加重,经 X 线检查病灶未缩小或扩大^[3]。

1.4 统计学处理 数据分析使用 SPSS23.0 软件。计数资料表示使用 %, 用 χ^2 检验; 计量资料表示用 ($\bar{x} \pm s$), 用 t 检验。P<0.05 提示有统计学差异。

2 结 果

2.1 比较两组临床症状消退时间 观察组临

床症状消退时间短于对照组 (P<0.05)。见表 1。

2.2 比较两组炎症因子水平 观察组炎症因子水平低于对照组 (P<0.05)。见表 2。

2.3 比较两组不良反应发生率 观察组不良反应发生率低于对照组 (P<0.05)。见表 3。

2.4 比较两组肺功能指标 治疗后, 观察组肺功能指标高于对照组 (P<0.05)。见表 4。

2.5 比较两组血清炎症反应指标 治疗后, 观察组血清炎症反应指标水平低于对照组 (P<0.05)。见表 5。

2.6 比较两组治疗效果 观察组治疗总有效率高于对照组 (P<0.05)。见表 6。

表 1 比较两组临床症状消退时间 ($\bar{x} \pm s$)

| 组别 (n=34) | 咳嗽消退时间 (d) | 发热消退时间 (d) | 肺外并发症消退时间 (d) | 气喘消退时间 (d) |
|-----------|-------------|-------------|---------------|-------------|
| 观察组 | 3.03 ± 0.25 | 3.25 ± 0.36 | 4.52 ± 0.65 | 5.13 ± 0.25 |
| 对照组 | 5.69 ± 1.23 | 4.65 ± 1.52 | 7.58 ± 1.01 | 8.42 ± 0.35 |
| t 值 | 12.357 | 5.226 | 14.856 | 44.602 |
| P 值 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 |

表 2 比较两组炎症因子水平 ($\bar{x} \pm s$)

| 组别 (n=34) | IL-8 (pg/mL) | TNF- α (pg/mL) | TNF- β 1 (pg/mL) |
|-----------|--------------|-----------------------|------------------------|
| 观察组 | 26.42 ± 3.56 | 18.32 ± 2.65 | 214.65 ± 25.36 |
| 对照组 | 16.26 ± 2.52 | 22.45 ± 4.65 | 458.69 ± 56.24 |
| t 值 | 13.583 | 4.500 | 23.065 |
| P 值 | 0.000 | 0.000 | 0.000 |

表 3 比较两组不良反应发生率 [n (%)]

| 组别 (n=34) | 过敏反应 | 胃肠道反应 | 皮疹 | 不良反应发生率 |
|------------|----------|-----------|----------|------------|
| 观察组 | 1 (2.94) | 1 (2.94) | 1 (2.94) | 3 (8.82) |
| 对照组 | 3 (8.82) | 4 (11.76) | 3 (8.82) | 10 (29.41) |
| χ^2 值 | | | | 4.660 |
| P 值 | | | | 0.031 |

表 4 比较两组肺功能指标 ($\bar{x} \pm s$)

| 组别 (n=34) | FEV1 (L) | | FVC (L) | | PEF (L/s) | |
|-----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| | 治疗前 | 治疗后 | 治疗前 | 治疗后 | 治疗前 | 治疗后 |
| 观察组 | 53.26 ± 2.36 | 80.23 ± 3.52 | 60.33 ± 2.63 | 84.12 ± 3.74 | 63.14 ± 3.52 | 82.36 ± 3.42 |
| 对照组 | 52.98 ± 2.65 | 67.63 ± 3.25 | 60.42 ± 2.55 | 72.85 ± 3.52 | 62.87 ± 4.05 | 74.12 ± 4.23 |
| t 值 | 0.460 | 15.335 | 0.143 | 12.795 | 0.293 | 8.833 |
| P 值 | 0.647 | 0.000 | 0.887 | 0.000 | 0.770 | 0.000 |

表 5 比较两组血清炎症反应指标 ($\bar{x} \pm s$)

| 组别 (n=34) | PCT (ng/mL) | | CRP (mg/L) | |
|-----------|-------------|-------------|--------------|--------------|
| | 治疗前 | 治疗后 | 治疗前 | 治疗后 |
| 观察组 | 5.38 ± 1.52 | 1.16 ± 0.28 | 58.75 ± 7.23 | 11.25 ± 2.36 |
| 对照组 | 5.45 ± 2.26 | 1.78 ± 0.33 | 59.04 ± 8.36 | 15.85 ± 2.46 |
| t 值 | 0.150 | 8.353 | 0.153 | 7.868 |
| P 值 | 0.881 | 0.000 | 0.879 | 0.000 |

表 6 比较两组治疗效果 [n (%)]

| 组别 (n=34) | 显效 | 有效 | 无效 | 总有效率 |
|------------|------------|------------|-----------|------------|
| 观察组 | 21 (61.76) | 11 (32.35) | 2 (5.88) | 32 (94.12) |
| 对照组 | 9 (26.47) | 17 (50.00) | 8 (23.53) | 26 (76.47) |
| χ^2 值 | | | | 4.221 |
| P 值 | | | | 0.040 |

3 讨 论

小儿肺炎疾病在临床上的早期症状并不明显, 加上个体化存在差异, 因此家长和医护人员很容

易忽视,导致错过了最佳的疾病治疗时机,会加重患儿的病情。重症肺炎的患儿会出现更为严重的黏膜肿胀和分泌物堵塞现象,继而会出现呼吸功能异常、呼吸衰竭、缺氧、心力衰竭等问题发生,增加了患儿的病死率^[4]。肺炎在儿童疾病中的占比高达 20% 以上,尤其是在婴幼儿中,死亡率更高,一旦发生小儿肺炎疾病,将会对小儿的身体健康造成极大的威胁,降低了小儿的生活质量,为了能够提升小儿的身体康复效果及质量,需要加强对患儿进行有针对性的治疗,并给予患儿头孢、阿奇霉素等抗生素药物。对于一些遭受到病毒感染的患儿,应给予患儿炎琥宁及病毒唑等抗病毒药物,但是有临床上的相关研究结果显示,经过对患儿实施治疗之后,不能取得较好的疾病治疗效果。因此,需要加强对患儿实施雾化吸入治疗^[5]。在小儿肺炎疾病治疗中,糖皮质激素作为一种应用率较高的治疗药物,但是若全身使用糖皮质激素对患儿实施治疗,将会导致患儿出现明显的副作用,对其在临床上的应用会造成极大的限制。布地奈德本身属于一种肾上腺皮质激素类药物,对于糖皮质激素受体具有较好的亲和力,通过应用于疾病临床治疗中,展现出了较强的抗炎功效,建议大力应用于肺炎患儿治疗中,完成了对气道高反应的有效控制,患儿气喘症状缓解效果显著。经过与普通糖皮质激素类药物对比,布地奈德在减少变态反应及特异性抗炎作用中高达多倍,通过将小剂量布地奈德用于小儿肺炎疾病治疗中取得了突出的临床治疗效果^[6]。另外,临床上也有相关的研究结果显示,在改善肺炎咳嗽上,布地奈德混悬液取得了显著的改善效果,疾病临床治疗效果突出。糖皮质激素本身属于一种全身性药物,在用药之后患儿会出现较多的不良反应,对药物在临床上的应用造成了极大的限制,通过对患儿实施布地奈德雾化吸入治疗措施,会经患儿的肝脏来完成代谢,对于小儿的全身作用也比较小,疾病治疗安全性比较高,取得显著的疾病临床治疗效果。

布地奈德药物本身属于一种人工合成的新型肾上腺皮质激素类药物,在实际的应用期间,能够与糖皮质激素受体有机地结合在一起,局部抗炎功效显著,在对患儿进行治疗期间,会经雾化给药的方式作用在患儿的肺部部位处,完成了对患儿气道的有效修复,对气道高反应具有抑制作用,患儿气喘症状缓解效果显著。临床上有相关的研究结果显示,在改善患儿肺炎上布地奈德所取得的疾病治疗效果可靠,使溶酶体膜、平滑肌细胞的稳定性得以发生改变,使抗体合成功效得以降低,免疫反应得到了有效的抑制,促使过敏类物质的释放

得以明显减少,对支气管收缩物质释放合成会产生抑制,平滑肌收缩反应明显减轻。

本文研究结果显示,观察组临床症状消退时间短于对照组,治疗后炎症反应指标及不良反应发生率低于对照组,观察组治疗后肺功能指标及临床治疗效果高于对照组($P < 0.05$)。可见在小儿肺炎疾病临床治疗中实施雾化吸入布地奈德治疗方法展现出了较高的临床应用价值,布地奈德属于一种糖皮质激素类药物,有助于抑制趋化因子及细胞生长因子的释放,对炎症细胞的迁移及活化起到预防性作用,气道炎性反应明显减轻,展现出了较强的抗过敏及抗炎功效。另外,布地奈德药物还属于一种肾上腺皮质激素类药物,能够与患儿体内糖皮质激素受体结合在一起,抗炎功效突出。在用药期间主要是采用雾化吸入给药方法,用药之后药物会快速地进入到患儿的血液及病灶中,并且作用在比较严重的感染部位处,有助于抑制患儿气道高反应性,促使腺体分泌得以降低,完成了对小儿气道的有效修复,临床症状改善效果突出。布地奈德具有较强的抑制变态反应功效,仅需要给予患儿小剂量的药物,便能够取得良好的治疗效果,疾病治疗安全性高,建议被广泛应用于肺炎患儿临床治疗中。

综上所述,在小儿肺炎疾病临床治疗中实施雾化吸入布地奈德治疗方法,有助于缩短临床症状消退时间,减少炎症反应,预防患儿出现较多的不良反应,改善患儿肺功能,疾病临床治疗效果显著。

参考文献

- [1] 郑佩佩. 盐酸氨溴索联合布地奈德混悬液雾化吸入在小儿肺炎治疗中的效果及不良反应分析[J]. 中国社区医师, 2021, 37(26): 89-90.
- [2] 王晶. 布地奈德雾化吸入用于小儿肺炎临床治疗的效果分析[J]. 健康大视野, 2022(13): 138-139.
- [3] 熊学艳, 赵洁, 张静. 观察小儿肺炎经布地奈德雾化吸入治疗的临床效果[J]. 心理医生, 2018, 24(32): 52-53.
- [4] 肖卫东. 布地奈德雾化吸入治疗小儿肺炎的临床效果分析[J]. 医药前沿, 2020, 10(20): 152-153.
- [5] 修文叔. 探究布地奈德雾化吸入辅助治疗小儿肺炎的临床效果[J]. 中国现代药物应用, 2022, 16(1): 187-189.
- [6] 付凯东. 小儿肺炎运用布地奈德雾化吸入治疗的效果分析[J]. 数理医药学杂志, 2021, 34(5): 738-740.