

# 布地奈德在小儿肺炎支原体感染中的临床应用价值及安全性分析

崔建新

(聊城市茌平区妇幼保健计划生育服务中心 山东 聊城 252100)

**【摘要】目的:** 研究分析布地奈德治疗小儿肺炎支原体感染的价值以及安全性。**方法:** 纳入本次研究的观察病例对象均为小儿肺炎支原体感染患儿,到院实施诊断和治疗的时间为2020年1月至2021年7月,所有患儿家长均知晓本研究目的以及意义,采取随机数字表法将纳入试验的100例患儿划分成各为50例的治疗组和对照组,两组均施予常规治疗,以此作为基础治疗,治疗组患者加用布地奈德实施雾化吸入治疗,就两组患者治疗效果、症状表现和体征缓解时间以及治疗前后各炎症因子指标情况。**结果:** 和对照组相比较,治疗组治疗总有效率明显更高,同时患儿肺部啰音、发热、咳嗽和喘息改善时间均比较短,二者数据比较差异明显, $P < 0.05$ ;两组患儿经治疗,各项炎症因子指标均有所下降,其中治疗组患儿各指标下降更为显著, $P < 0.05$ 。**结论:** 在小儿肺炎支原体感染中的临床中应用布地奈德,有利于患儿炎症因子、临床症状表现以及体征的改善,可提高治疗效果,临床应用价值以及推广价值均比较高。

**【关键词】** 雾化吸入;炎症因子;布地奈德;临床;小儿肺炎支原体感染

**【中图分类号】** R725.6

**【文献标识码】** B

**【文章编号】** 1002-8714(2022)05-0280-02

在儿童呼吸道疾病的发生中,肺炎支原体感染作为一种比较常见的疾病,其发生率现如今呈现出逐年升高趋势,由于其经一般实验室检查、临床症状表现和胸部X线检查均无显著特征性,特别是感染初期,大部分患儿在临床中的表现仅是上呼吸道症状或者支气管炎症状,和其他病原菌所致感染疾病很难进行区分<sup>[1-2]</sup>。目前在肺炎支原体感染的临床治疗中,大环内酯类抗生素药物为首选药物,比如阿奇霉素、红霉素等,这些药物尽管可获得一定效果,但是由于毒副作用比较多,再加上患儿依从性比较差,故很多医学研究人员认为在临床实践中还需联合药物进行进一步治疗,以获得更为显著且理想的效果<sup>[3]</sup>。布地奈德作为一种糖皮质激素药物,具有高效的局部抗炎功效,可快速抑制机体炎症反应,安全性高<sup>[4]</sup>。本次试验抽取了2020年1月至2021年7月期间接收的50例小儿肺炎支原体感染患儿作为治疗组,使用了布地奈德,取得了较为理想的疗效,下面就具体情况进行详细地探讨分析。

## 1 资料与方法

### 1.1 基本资料

参与本次试验的观察对象均为小儿肺炎支原体感染患儿,入院就诊治疗时间为2020年1月至2021年7月期间的,病例选择标准:1) 纳入标准:均满足《儿童肺炎支原体肺炎诊治专家共识》和《儿童肺炎支原体呼吸感染实验室诊断中国专家共识》中关于小儿肺炎支原体感染的诊断标准<sup>[5-6]</sup>,均通过实验室血清学和分子生物学检查确诊;均存在发热、咳嗽、喘息等症状;患儿家长在知情下签订了同意书,表示愿意可配合完成整个研究。2) 排除标准:伴严重其他病原菌所致感染疾病患儿;近段时间使用过同类型药物治疗的患儿;缺失完整的临床资料患儿;依从性较差者;肝肾功能发育存在严重异常者;伴严重心血管疾病患儿;对本次研究所用药物有过敏史患儿;存在显著中毒症状、肺外并发症患儿;营养状态表现为重度不良者;伴严重认知障碍和精神疾病者。采取随机数字表法将入选的100例患儿划分成各为50例的对照组和治疗组。对照组50例患儿中男性病例34例,女性病例16例;年龄区间范围1-8岁,平均年龄为 $5.09 \pm 0.21$ 岁;病程范围为2-14天,平均病程为 $5.46 \pm 0.39$ 天。治疗组50例患儿中男性病例35例,女性病例15例;年龄区间范围1-8岁,平均年龄为 $5.07 \pm 0.18$ 岁;病程范围为2-15天,平均病程为 $5.51 \pm 0.41$ 天。治疗组和对照组患儿在平均年龄、男女比例分布、平均病程等方面比较均

无明显差异, $P > 0.05$ ,组间结果有比较性。

### 1.2 方法

对照组患儿入院以后,按照其具体情况分析,实施吸氧治疗,保证患儿在用药物治疗过程中呼吸通畅,并且实施退热、止咳、解痉、平喘以及化痰等治疗,使用阿奇霉素实施抗感染治疗,药物由浙江亚太药业股份有限公司所生产,其国药准字号为H20103069,将10mg/Kg阿奇霉素混合葡萄糖溶液,而后以静脉滴注的方式实施滴注,尽量在2h内滴注完,每天1次,持续用药3天,根据患儿病情变化情况改成口服的方式使用阿奇霉素颗粒,该药由迪沙药业集团有限公司所生产,其国药准字号为H20093836,药物规格为0.1g,根据患儿体重明确药物剂量,初始应用剂量为10mg/(kg·d),而后减少到5mg/(kg·d),持续使用3天。治疗组在对照组的基础上加用布地奈德,药物名称为布地奈德混悬液,以雾化吸入的方式治疗,每天1次,分别早晚使用。在整个治疗期间密切观察两组患儿用药情况,如果发现异常,须及时采取有效的措施进行处理,以保证用药效果和患儿身体健康以及生命安全。

### 1.3 观察指标和临床治疗效果评判标准

观察比较治疗前后两组患儿炎症反应因子情况,包括TNF- $\alpha$ (即肿瘤坏死因子- $\alpha$ )、CPR(C反应蛋白)以及IL-6(白细胞介素-6),在患者空腹状态下采集静脉血,实施离心操作,以酶联免疫吸附法、免疫比浊法以及配套试剂盒实施检测。比较两组患儿临床症状表现和体征缓解时间,包含有肺部啰音、发热、咳嗽和喘息。参照患者临床症状表现和体征变化情况制定本次研究的临床治疗效果判断标准:1) 通过治疗,患者临床症状和体征均得到明显改善,同时异常理化指标也恢复到正常范围内表示显效;2) 经治疗,患者临床症状表现和体征等好转,同时各异常理化指标也得到改善表示有效;3) 治疗后患者临床症状表现以及体征、各项异常理化指标等均无明显改变,或者病情恶化加重表示无效<sup>[7]</sup>。总有效率为显效率和有效率相加之和。

### 1.4 统计学软件处理分析

整个研究的数据均以专业性统计学软件比较分析,即SPSS20.0。计量资料表示方式为均数 $\pm$ 标准差( $\bar{x} \pm s$ ),以t比较;计数资料以百分比表示,以 $\chi^2$ 比较, $P < 0.05$ 说明有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 治疗前后两组患儿各项炎症因子指标的比较

治疗前后两组患儿各项炎性因子指标比较如表1所示,通过比较分析,治疗前两组患儿各项炎性因子指标均无差异, $P > 0.05$ ;治疗后两组患儿各项炎性因子指标均下降,且治疗组患儿各指标水平均明显比对照组低,差异显著具有统计学意义, $P < 0.05$ 。

表1 两组患儿治疗前后各项炎性因子指标比较( $\bar{x} \pm s$ )

指标	治疗组	治疗组	对照组	对照组
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
TNF- $\alpha$	17.54	4.26	17.55	7.89
(ng/L)	$\pm 1.35$	$\pm 1.01$	$\pm 1.38$	$\pm 2.21$
CPR	18.03	2.51	18.04	4.81
(mg/L)	$\pm 4.39$	$\pm 0.31$	$\pm 4.41$	$\pm 0.57$
IL-6	24.53	7.11	24.58	9.46
(ng/L)	$\pm 1.35$	$\pm 1.23$	$\pm 1.36$	$\pm 2.49$

## 2.2 两组患儿临床症状表现、体征缓解时间比较

两组患儿临床症状表现、体征缓解时间比较见表2,通过软件的分析可知,治疗组患儿肺部啰音、发热、咳嗽和喘息缓解时间明显比对照组短,组间数据比较具有统计学意义, $P < 0.05$ 。

表2 两组患儿临床症状表现、体征缓解时间比较( $\bar{x} \pm s$ ) (d)

分组	肺部啰音	发热	咳嗽	喘息
对照组	$5.69 \pm 0.35$	$4.71 \pm 0.47$	$9.38 \pm 2.39$	$7.78 \pm 1.34$
治疗组	$2.35 \pm 0.35$	$2.14 \pm 0.49$	$5.09 \pm 1.23$	$5.11 \pm 1.03$

## 2.3 两组患儿治疗效果统计对比

治疗组和对照组患儿治疗效果统计比较见表3所示,通过研究分析可知,治疗组总有效率明显比对照组高,二者数据比较差异明显,具有统计学意义, $P < 0.05$ 。

表3 治疗组和对照组患儿治疗效果统计比较[n(%)]

分组	显效	有效	无效	总有效率
治疗组	22(44.0)	26(52.0)	2(4.0)	48(96.0)
对照组	15(30.0)	20(40.0)	15(30.0)	35(70.0)

## 3 讨论

导致小儿呼吸道感染的一个重要病原就是肺炎支原体,其在小儿呼吸道感染疾病中所占比重大约是三分之一,多发生于学龄期儿童、青少年。研究报道表示肺炎支原体感染除了可表现出呼吸道症状外,患儿全身其他系统以及器官也会受累,比如神经系统、皮肤、血液系统、关节、心血管系统以及肌肉等<sup>[8]</sup>。当机体肺炎支原体感染以后,一般吸附在呼吸道上皮表面,造成支气管、毛细支气管上皮被破坏,导致肺泡壁增厚,且渗出炎性;该病的发生不仅有直接损伤,同时免疫反应在病理过程中也所参与,其基本病理病变是间质性肺炎、毛细支气管炎,个别患儿基于呼吸道病变,还可并发出现其他系统症状,随着疾病的发展可造成残疾或者死亡。相关调查数据表示,肺炎是造成5岁以下儿童病死的一个主要原因,当患儿出现咳嗽或者发热等症状表现时,须马上就医,施予对症治疗,以此降低致残率和病死率<sup>[9]</sup>。

在小儿肺炎支原体感染中首选治疗药物一般为大环内酯类抗生素药物,其中红霉素、阿奇霉素等均常用药物,其中阿奇霉素通过和机体中核糖体50S亚基中特殊靶位蛋白质有机结合,可阻断转肽酶,对mRNA位移产生干扰,继而选择性地对蛋白质合成发挥抑制作用,以此改善患儿感染表现,控制疾病发展。但是有研究报道表示,该药容易使患儿出现耐药性,使治疗效果受到影响。

布地奈德是一种糖皮质激素药物,可竞争性抑制机体中组胺受体,有利于平滑肌功能的重建,继而维持溶酶体膜、平滑肌细胞以及内皮细胞稳定性,改善临床症状;除此之外该药物对免疫反应还可产生抑制作用,阻断机体中支气管收缩物质的合成以及炎症因子释放,从而达到抗菌抗炎的目的<sup>[10]</sup>。本文对治疗组患儿在常规治疗的基础上加用了布地奈德实施雾化吸入,研究结果显示,治疗后治疗组患者各项炎性因子指标均比对照组低,具有统计学意义, $P < 0.05$ 。究其原因可能是因为布地奈德对炎症因子释放、免疫反应均具有显著的抑制作用,通过对机体细胞因子紊乱情况进行纠正,以此减轻抗原抗体结合时酶促反应,对支气管收缩物质的合成与释放产生抑制作用,以此使患儿肺部功能得到显著改善。此外本次研究结果还表示,治疗组患儿喘息、咳嗽、肺部啰音、发热缓解时间均比对照组短,治疗总有效率也明显比对照组高,组间数据具有统计学意义, $P < 0.05$ 。

综上所述,在小儿肺炎支原体感染中使用布地奈德治疗,可有效改善患儿各项炎性指标、临床症状表现和体征,有利于疗效的提高,临床应用价值以及推广价值均比较高。

## 参考文献

- [1] 热汗古力·亚森,孜拉亚提·艾尼瓦尔. 小儿肺炎支原体感染致慢性咳嗽的患者行孟鲁司特钠和布地奈德联合治疗的效果分析[J]. 东方药膳,2020,12(18):39.
- [2] 陈雪艳. 布地奈德联合阿奇霉素治疗小儿肺炎支原体感染的临床疗效及其对炎性因子的影响[J]. 世界最新医学信息文摘(连续型电子期刊),2021,21(25):260-261.
- [3] 罗嘉伟,冯佳妮,林志延. 孟鲁司特联合布地奈德治疗小儿肺炎支原体感染致慢性咳嗽的临床效果[J]. 临床合理用药杂志,2021,14(4):118-120.
- [4] 秦微,谭稻香,冯远征,等. 孟鲁司特钠与布地奈德联合中医耳穴贴压治疗小儿肺炎支原体感染致慢性咳嗽的疗效分析[J]. 国际医药卫生导报,2021,27(16):2548-2550.
- [5] 廖继研,李木兰,张桂花. 布地奈德超声雾化联合阿奇霉素治疗小儿肺炎支原体感染的效果分析[J]. 中国当代医药,2017,24(32):83-85,89.
- [6] 冀丽花,原海忠,靳晓琴,等. 布地奈德超声雾化联合阿奇霉素治疗小儿肺炎支原体感染的效果探究[J]. 特别健康,2020(20):37-38.
- [7] 邵茂蕾,董丽,丁琳芳. 布地奈德联合阿奇霉素治疗小儿肺炎支原体感染的临床效果[J]. 世界最新医学信息文摘(连续型电子期刊),2020,20(74):345-346.
- [8] 周真,鹿焕香,赵小琴,等. 布地奈德雾化吸入治疗对小儿肺炎支原体感染的咳嗽症状改善和睡眠恢复情况分析[J]. 世界睡眠医学杂志,2021,18(5):844-845.
- [9] 刘俊,石友兰,王霞,等. 探讨孟鲁司特钠联合布地奈德治疗小儿肺炎支原体感染致慢性咳嗽的效果[J]. 临床医药文献电子杂志,2019,6(51):163,165.
- [10] 吴俊,雷后兴,雷文芬,等. 布地奈德联合复方异丙托溴铵治疗小儿肺炎支原体感染后咳嗽临床疗效及咳嗽症状评分分析[J]. 中国现代医生,2019,57(9):52-55.