

布地奈德联合盐酸氨溴索雾化吸入治疗儿童社区获得性肺炎的临床效果观察

陈婉如

合肥市第二人民医院, 安徽 合肥 230011

【摘要】目的 分析布地奈德联合盐酸氨溴索雾化吸入治疗儿童社区获得性肺炎的临床效果。**方法** 选取2020年1月-2021年4月我院收治的患儿80例, 根据不同的治疗手段将患儿进行分组, 对照组和研究组各40例, 分别给予罗红霉素治疗以及布地奈德联合盐酸氨溴索雾化吸入治疗。以此观察患儿整体治疗效果。**结果** 治疗前, 两组患儿肺功能指标FEV1、FVC进行组间比较, 差异无统计学意义 ($P>0.05$); 治疗后患儿FEV1、FVC均优于之前, 且研究组优于对照组 ($P<0.05$)。研究组患儿治疗药物相关不良反应发生率低于对照组, 差异有统计学意义 ($P<0.05$)。与治疗前比较, 两组患儿炎症因子水平均显著改善 ($P<0.05$), 组间比较研究组患儿炎症因子水平治疗后优于对照组, 差异有统计学意义 ($P<0.05$)。研究组患儿疾病症状改善时间短于对照组, 差异有统计学意义 ($P<0.05$)。**结论** 将两种药物联合使用的整体效果更好, 可有利于提高病情恢复以及整体治疗安全性同时也有利于提高医患关系。

【关键词】 布地奈德; 盐酸氨溴索; 社区获得性肺炎; 治疗效果

【中图分类号】 R97

【文献标识码】 A

【文章编号】 1671-2269(2022)12-084

CAP指的是由原来健康的儿童在保健院外获得的传染性肺炎, 具有较高的临床发病率, 多数患者起病突然, 病情进展快, 严重威胁患者身心健康, 需要及时治疗。由于儿童呼吸系统和抵抗系统发育不充分, 体内纤毛运动能力差, 肺泡数量少且间质发育旺盛, 加之患儿肺内血含量大而空气含量相对较少, 以此使得患儿极易感染CAP。其中CAP中最常见的病原体是细菌和病毒, WHO数据显示肺炎是全国儿童死亡的首要因素严重威胁儿童健康, 因此对CAP儿童进行科学合理的早期综合治疗显得尤为重要^[1]。相关学者表示, 布地奈德作为激素类药物的一种, 具有非特异性的抗感染作用, 可以合理抑制多种炎症感受, 减少患者体内抗炎药的释放。布地奈德还可以改善支气管炎微绒毛的维持, 提高平滑肌细胞, 内皮细胞和溶酶体膜的可靠性, 从而改善患者的预后。而盐酸氨溴索属于临床上常用的祛痰药之一, 其主要作用在于可有效排出患儿呼吸道内粘稠分泌物, 达到缓解患儿呼吸情况的目的。临床对因各种因素导致的痰量较多患儿运用盐酸氨溴索时, 可促进患儿呼吸道黏膜上活性物质保护功能的发挥, 促进患儿黏稠分泌物减少。基于此, 本文作者通过选取部分患儿来具体分析布地奈德联合盐酸氨溴索雾化吸入治疗儿童社区获得性肺炎的临床效果, 进而为今后的临床治疗提供理论基础。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取2020年1月-2021年4月我院收治的患儿80例, 根据不同的治疗手段将患儿进行分组各40例, 患儿男女性别比例为5:1且平均年龄为(5.00±1.80)岁, 平均病程为(2.99±1.33)d。观察病因发现, CAP中病毒感染存在24例, 细菌感染33例, 支原体与衣原体感染23例。患儿基本资料无差异性 ($P>0.05$), 此次实验得到多方人员的同意, 并排除相关禁忌症患儿。纳入标准:

(1)符合社区获得性肺炎相关临床诊断标准, 存在咳嗽、发热、寒战等典型疾病症状、体征。(2)患儿病情稳定, 无其它感染性疾病。(3)患儿发病至入院时间<2d。排除标准:(1)先天性肺发育不良;(2)恶性肿瘤;(3)对研究中治疗药物存在严重过敏。两组患儿家长对研究知情、同意, 签署知情同意书。研究经医学伦理委员会批准通过。

1.2 研究方法

在维持患儿治疗时的饮食结构及治疗药物及剂量不变, 并随时监测患儿的各项指标的前提下, 通过相关健康知识讲座, 使患儿了解用药的重要性, 增强患儿的服药依从性^[2]。对照组患儿应用罗红霉素进行治疗, 其中罗红霉素的具体用法用量为, 将罗红霉素与葡萄糖注射液充分混合后进行静脉滴注, 每天1次, 连续一周后停止静脉滴注, 改用口服罗红霉素片, 每天在餐后口服罗红霉素片30mg, 2次/日。在此过程中需要对患儿的疾病

状态进行整体把控, 避免患儿因自身原因导致治疗效果下降。

对于研究组, 进行布地奈德与盐酸氨溴索联合治疗。用布地奈德2mg雾化治疗, 2次/日且7天为一个疗程, 具体的治疗过程与治疗剂量需要根据患儿自身疾病的发展状况而定^[3]。同时应用盐酸氨溴索进行雾化治疗。具体的用法用量为将盐酸氨溴索15g融合于氯化钠注射液之中对患儿行雾化治疗, 整体治疗过程中, 雾化速度为5-9L/min, 每天雾化2次, 每次15min^[4]。跟踪患儿病情的同时加强对药物的管理和应用。建立相关的健康咨询活动, 有助于医护人员了解患儿的用药情况, 有助于医生了解并审查患儿的治疗计划, 观察患儿治疗效果, 是否出现并发症, 并提交适当的解决方案以提高患儿治疗的安全性和有效性。加强环境管理, 以确保患儿住院环境的清洁卫生, 并对地面和物体进行清洁和消毒, 以使患儿不接触环境的传染源^[5]。

1.3 观察指标

通过观察患儿间肺功能指标、治疗不良反应发生率、症状消失时间以及炎症因子水平, 以此来分析布地奈德联合盐酸氨溴索雾化吸入治疗儿童社区获得性肺炎的临床效果。

(1)肺功能指标: 分别在患儿展开治疗前、后进行肺功能指标测定。使用肺功能检测仪(安科FGC-A+型, 安徽电子科学研究所生产), 测定患儿第1秒用力呼气容积(FEV1)、最大用力肺活量(FVC)。做好统计与记录, 进行组间、组内治疗前后的对比分析。

(2)不良反应: 包括胃肠不适、药物过敏、皮疹、嗜睡。

(3)炎症因子: 分别在患儿接受治疗前、后进行抽血化验。采集患儿晨起空腹状态下静脉血3ml, 进行3000r/min离心操作10min, 分离血清。应用日立公司生产7080型全自动生化分析仪, 采用ELISA法进行超敏反应C蛋白值(Hs-CRP)、白细胞介素-6(IL-6)、肿瘤坏死因子(TNF- α)测定。

(4)症状改善: 记录患者发热、咳嗽咳痰、肺部啰音症状体征消失时间。

1.4 统计学分析

用SPSS21.0统计学软件对数据进行分析, 计量资料用t检验, 计数资料行 χ^2 检验, $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 观察患儿间肺功能指标

患儿肺功能指标治疗前比较, 研究组与对照组患儿FEV1、FVC水平相当, 差异无统计学意义 ($P>0.05$)。治疗后两组患儿FEV1、FVC水平均比治疗前明显提升, 差异显著, ($P<0.05$)。研究组患儿治疗后FEV1、FVC水平显著高于对照组, 差异显著, ($P<0.05$)。详见表1

表1 两组患儿肺功能指标比较 ($\bar{x}\pm s$)

组别	n	FEV1 (%)		FVC (L)	
		干预前	干预后	干预前	干预后
研究组	40	53.41 ± 8.31	71.82 ± 8.14	3.22 ± 0.31	4.10 ± 1.42
对照组	40	53.25 ± 8.18	65.04 ± 8.33	3.54 ± 0.22	3.51 ± 0.02
t 值		1.000	11.452	0.054	6.551
P		1.250	0.005	0.038	0.016

2.2 观察患儿间治疗不良反应发生率

患儿间治疗不良反应发生率比较, 研究组显著低于对照组, 差异显著, ($P < 0.05$)。详见表2。

表2 两组患儿间治疗不良反应发生率 (%)

组别	n	胃肠反应	药物过敏	皮疹	嗜睡
对照组	40	4 (10.00%)	2 (5.00%)	2 (5.00%)	5 (12.50%)
研究组	40	0 (0.00%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	2 (5.00%)
χ^2		6.028	8.832	4.261	5.817
P		0.002	0.007	0.004	0.001

2.3 观察患儿间炎症因子水平

患儿间炎症因子水平比较结果: 治疗前两组患儿炎症因子水平相比, 差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。治疗后, 两组患儿炎症因子水平均比治疗前显著改善, Hs-CRP、TNF- α 、IL-6水平均明显降低, 差异显著, ($P < 0.05$)。治疗后, 研究组患儿Hs-CRP、TNF- α 、IL-6水平与对照组比较明显更低, 差异显著, $P < 0.05$ 。详见表3。

表3 观察患儿间炎症因子水平 ($\bar{x} \pm s$)

组别	n	Hs-CRP (mg/L)	TNF- α (ng/L)	IL-6 (ng/L)
对照组	40	8.55 ± 2.00	37.00 ± 5.00	33.14 ± 3.80
研究组	40	4.70 ± 1.00	20.60 ± 2.11	17.24 ± 1.99
χ^2		7.261	11.038	14.037
P		0.016	0.002	0.005

2.4 观察患儿间症状消失时间

患儿间症状消失时间比较, 研究组患儿治疗后发热、咳嗽咳痰、肺部啰音消失时间均短于对照组, 差异显著, ($P < 0.05$)。详见表4

表4 观察患儿间症状消失时间 ($\bar{x} \pm s$)

组别	n	发热 (d)	咳嗽咳痰 (d)	肺部啰音 (d)
对照组	40	4.22 ± 0.11	3.00 ± 1.70	4.73 ± 2.51
研究组	40	2.01 ± 0.06	1.55 ± 0.11	1.01 ± 1.16
χ^2		7.001	9.116	11.055
P		0.002	0.016	0.001

3 讨论

CAP是呼吸内科的常见病, 细菌、衣原体等感染是本病形成的主要因素。确诊后如果治疗不及时或不合理, 会导致患儿病情恶化对肺部产生严重的负面影响, 从而引起肺功能异常。如果患者病情严重, 会产生呼吸衰竭等严重疾病危及患者的生命安全, 因此要引起重视。在CAP进行系统研究后发现, 病原菌进入儿童体内会导致儿童免疫功能的破坏, 抑制和溶解细胞代谢, 进而形成异常细胞反应滋生炎症因子, 使儿童形成炎症反应。目前对该病的治疗大多是抗病毒和抗感染疗法, 为了获得理想的治疗效果, 需在用药前全面对患者病情、抗生素药物治疗史等进行掌握, 同时了解病原流行病学, 进而选择合适药物进行治疗。除此之外, 在对患者进行药物治疗的过程中, 针对不同的病情、症状表现, 采取氧疗、化痰、雾化治疗等进行治疗辅助, 对于疾病治疗, 病情控制有促进作用, 意义深刻。大环内酯类抗生素是治疗该病的常用药物, 具有一定的疗效。吴华, 叶岚, 胡艳玲^[6]在研究中指出, 抗病毒治疗是CAP患儿目前临床治疗的常规方法。然而, 抗病毒或单独的抗菌治疗对一些儿童效果不佳, 而且这种疾病很容易复发。近年来雾化吸入治疗逐渐被用于治疗呼吸系统疾病, 这种给药方式有利于药物与呼吸道黏膜充分接触, 减少药物不良反应提高生活质量。相关研究者也提出来, 罗红霉素是一种典型的新型抗生素药物, 虽然罗红霉素的应用在一定程度上抑制了患者抗生素的合成, 缓解了儿童肺炎的症状, 但在罗红霉素对儿童的药物治疗过程中儿童容易出现过敏, 胃肠道反应等并发症使整体治疗效果不理想。另外, 社

区获得性肺炎患儿由于年龄偏小, 对于药物毒副作用有更强的敏感性, 用药过程中发生药物相关不良反应的概率高, 并且患儿表达能力有限, 对于自己用药后的症状改善、体征改变描述不准确, 容易出现较为严重的药物不良反应, 对患儿造成额外伤害, 后果较为严重。

同时, 布地奈德作为激素类药物的一种, 具有非特异性的抗感染作用, 属于糖皮质激素, 局部抗炎作用凸显。该药物的雾化使用可以合理抑制多种炎症感受, 减少患者体内抗炎药的释放。布地奈德还可以改善支气管炎微绒毛的维持, 提高平滑肌细胞, 内皮细胞和溶酶体膜的可靠性, 对免疫反应起到抑制作用, 同时降低抗体合成, 减少组胺等具有过敏活性的介质释放, 减低活性, 从而改善患者的预后^[7]。布地奈德还可以通过减轻抗原体结合时激发酶促过程, 使得支气管收缩物质合成、释放得以抑制, 控制平滑肌收缩反应, 从而减轻疾病症状。马青欣^[8]通过研究称, 布地奈德是一种糖皮质激素类药, 在呼吸道黏膜具有很强的渗透性。它能下调过敏活性介质如组胺的分泌水平和生物活性, 具有抗炎止痒作用, 缓解呼吸平滑肌收缩反应和支气管痉挛症状。作为一种黏液溶解剂, 盐酸氨溴索有很好的化痰作用, 能有效缓解肺炎黏液滞留, 减轻炎症介质对肺泡细胞的炎症损伤。该药物主要应用于慢性呼吸系统疾病的临床治疗, 主要作用是对患者气道分泌物进行溶解, 并促进黏液排除, 使得黏液不会在呼吸道内滞留, 使得患者气道保持通畅, 改善患者呼吸功能。以上研究均可对本次实验进行佐证, 进而证明本次实验的真实性。

本次研究通过维持患儿治疗时的饮食结构及治疗药物及剂量不变以及监测患儿的各项指标的前提下, 对对照组患儿应用罗红霉素进行治疗, 先静脉滴注罗红霉素一周后停止静脉滴注, 改用口服罗红霉素片对于研究组进行布地奈德与盐酸氨溴索联合治疗。布地奈德2mg雾化治疗, 2次/日。盐酸氨溴索15g融合于氯化钠注射液之中对患儿行雾化治疗, 每天雾化2次, 每次15min。跟踪患儿病情的同时加强对药物的管理和应用。建立相关的健康咨询活动, 有助于医护人员了解患儿的用药情况, 有助于医生了解并审查患儿的治疗计划, 观察患儿治疗效果, 是否出现并发症, 并提交适当的解决方案以提高患儿治疗的安全性和有效性。加强环境管理, 以确保患儿住院环境的清洁卫生, 并对地面和物体进行清洁和消毒, 以使患儿不接触环境的传染源。联合用药疗效确切, 分析原因为: 对患儿进行联合用药, 可以通过两种药物不同的药理作用对疾病症状进行缓解, 并发挥药物的抗炎作用, 减轻气道局部炎症, 消除或减轻炎症刺激, 从而改善疾病症状, 促进患儿肺功能恢复。同时, 对患儿采取雾化吸入给药方式, 一方面可以保证药物浓度, 给药后可以直达病灶发挥抗炎作用, 治疗效果理想。一方面雾化吸入给药不需要对患者进行穿刺操作, 临床操作简单, 容易被患儿接受。

从本次研究结果中可得知, 患儿间肺功能指标、治疗不良反应发生率、症状消失时间以及炎症因子水平有明显差异 ($P < 0.05$)。提示联合用药模式下, 取得的整体治疗效果明显。

综上所述, 将两种药物联合使用的整体效果更好, 可有利于提高病情恢复以及整体治疗安全性同时也有利于提高医患关系。

参考文献

- [1] 李海艳. 盐酸氨溴索联合布地奈德雾化吸入治疗小儿支气管肺炎的临床效果分析[J]. 临床医学工程, 2021, 28(05): 635-636.
- [2] 刘海燕, 陈华芳, 李建军. 氨溴索联合布地奈德治疗对小儿喘息性支气管炎临床疗效、炎症因子及免疫功能的影响[J]. 实用医院临床杂志, 2021, 18(03): 135-138.
- [3] 姜楠. 布地奈德联合盐酸氨溴索治疗小儿支原体肺炎的效果及对肺功能的影响分析[J]. 中国实用医药, 2021, 16(07): 124-126.
- [4] 陈继源, 穆剑菁, 张昱, 王茂壮, 宋云华, 张晓英. 布地奈德联合盐酸氨溴索治疗小儿支原体肺炎的疗效及对患儿肺功能的影响[J]. 中国妇幼保健, 2021, 36(06): 1285-1287.
- [5] 邓升武. 布地奈德联合盐酸氨溴索治疗小儿支气管炎的临床疗效及其安全性[J]. 临床合理用药杂志, 2021, 14(06): 29-31.