

短( $P<0.05$ )。表明注射用甲泼尼龙琥珀酸钠、吸入用糖皮质激素联合阿奇霉素序贯疗法治疗 MPP 患儿,可促进患儿康复。

炎症、免疫反应在小儿 MPP 发生发展中具有至关重要的作用,其中众多细胞因子、血清补体参与<sup>[7]</sup>。MPP 患儿体内淋巴细胞、巨噬细胞、单核细胞等被激活,存在免疫功能失衡,表现为 CD8<sup>+</sup> 含量升高,CD4<sup>+</sup> 含量降低,同时 Th1 免疫减弱,Th2 免疫增强,血清补体 C3、C4 等水平均升高。sTREM-1 为免疫球蛋白超家族成员,真菌、细菌及部分病毒均可诱导其表达,为感染性炎症反应重要指标。P2X7 受体可诱导炎症细胞因子产生,且表达程度越高,作用越强。本研究结果显示,治疗后观察组血清 C3、C4、sTREM-1 水平及 P2X7 受体表达均较对照组低( $P<0.05$ )。综上所述,注射用甲泼尼龙琥珀酸钠、吸入用糖皮质激素联合阿奇霉素序贯疗法治疗 MPP 患儿,可降低血清 C3、C4 水平,减轻炎症反应,促进

患儿康复。

参考文献

[1]赵春阳,蔡佳怡,姜明燕.糖皮质激素在儿童支原体肺炎治疗中的作用的系统评价分析[J].临床药物治疗杂志,2016,14(1):28-34

[2]费新,华亚军,潘伟,等.盐酸氨溴索联合阿奇霉素序贯疗法对支原体肺炎患儿细胞因子及共刺激分子的影响[J].蚌埠医学院学报,2018,43(2):185-188

[3]中华医学会儿科学分会呼吸学组,《中华实用儿科临床杂志》编辑委员会.儿童肺炎支原体肺炎诊治专家共识(2015 年版)[J].中华实用儿科临床杂志,2015,30(17):1304-1308

[4]刘茂花,刘成军,于凤飞,等.喜炎平联合阿奇霉素治疗儿童重症肺炎支原体肺炎疗效观察[J].儿科药学杂志,2017,23(12):26-29

[5]梅玉霞.抗生素联合糖皮质激素治疗重症支原体肺炎对患儿临床症状、炎症指标和细胞免疫的影响[J].河北医药,2016,38(6):883-885

[6]刘国栋,卞芳芳,郝琳.序贯疗法联合糖皮质激素雾化吸入对支原体肺炎患儿血清补体及 P2X7 受体表达的影响[J].临床肺科杂志,2017,22(11):2002-2005

[7]涂娟娟,何建云.支原体肺炎患儿血清补体、免疫球蛋白含量与炎症应激反应的相关性分析[J].海南医学院学报,2018,24(11):1097-1100

(收稿日期:2019-11-29)

# 白三烯受体拮抗剂联合布地奈德福莫特罗粉吸入剂对咳嗽变异性哮喘患儿的影响

李金城

(河南省新乡市延津县妇幼保健院 延津 453200)

**摘要:**目的:分析白三烯受体拮抗剂联合布地奈德福莫特罗粉吸入剂对咳嗽变异性哮喘患儿症状改善及复发率的影响。方法:选取 2017 年 1 月~2018 年 4 月收治的咳嗽变异性哮喘患儿 68 例,按治疗方案不同分为研究组与参照组,各 34 例。参照组予以布地奈德福莫特罗粉吸入剂,研究组在参照组基础上予以白三烯受体拮抗剂。对比两组临床疗效,复发率,治疗前后肺功能(第 1 秒用力呼气量、用力肺活量),治疗前后症状积分(日间咳嗽积分、夜间咳嗽积分)。结果:研究组总有效率为 91.18%,高于参照组的 70.59%( $P<0.05$ );治疗 2 个月后,研究组的第 1 秒用力呼气量、用力肺活量较参照组高( $P<0.05$ );治疗 2 个月后,研究组日间咳嗽积分、夜间咳嗽积分低于参照组( $P<0.05$ );研究组复发率 20.00%低于参照组的 31.82%,但无显著差异( $P>0.05$ )。结论:布地奈德福莫特罗粉吸入剂治疗咳嗽变异性哮喘患儿基础上加用白三烯受体拮抗剂可提高疗效,改善患儿临床症状和肺功能,复发率低。

**关键词:**咳嗽变异性哮喘;白三烯受体拮抗剂;布地奈德福莫特罗粉吸入剂;小儿

中图分类号:R725.6

文献标识码:B

doi:10.13638/j.issn.1671-4040.2020.06.047

咳嗽变异性哮喘(Cough Variant Asthma, CVA)属于一种以慢性咳嗽为主要临床症状的特殊类型哮喘,易引发尿失禁、昏厥等多个系统并发症<sup>[1]</sup>。临床针对咳嗽变异性哮喘患儿以抗哮喘为治疗原则,布地奈德福莫特罗粉吸入剂属于新型混合型吸入药物,通过吸入可使药物作用于支气管局部,有效提高用药浓度,扩张气管,减轻炎症反应,改善患儿临床症状,但单独使用整体效果与临床预期存在一定差距。由于白三烯为参与气道慢性炎症反应重要炎症介质之一,故临床联合白三烯受体拮抗剂药物治疗,以提高临床效果。本研究选取我院 CVA 患儿 68 例,旨在分析白三烯受体拮抗剂联合布地奈德福莫特罗粉吸入剂的应用价值。现报道如下:

## 1 资料与方法

1.1 一般资料 选取我院 2017 年 1 月~2018 年 4 月收治的 CVA 患儿 68 例,按治疗方案不同分为研究组与参照组各 34 例。研究组男 15 例,女 19 例;年龄 4~12 岁,平均年龄(8.16± 1.67)岁。参照组男 16 例,女 18 例;年龄 4~11 岁,平均年龄(8.35± 1.31)岁。两组基线资料(年龄、性别)均衡可比( $P>0.05$ )。本研究经我院医学伦理委员会审批通过。

1.2 入组标准 纳入标准:经临床确诊为 CVA;存在咳嗽等临床症状;肺通气功能正常;患儿家属知情,并签署知情同意书。排除标准:合并反流性食管炎者;其他原因所致慢性咳嗽者;合并先天性心脏病者;既往有布地奈德福莫特罗粉吸入剂等药物过敏

史不符合本研究者。

**1.3 治疗方法** 两组均给予吸氧、止咳、解除痉挛等常规对症治疗。参照组予以布地奈德福莫特罗粉吸入剂(注册证号 H20140459), 2 吸/次, 2 次/d。研究组在参照组基础上予以白三烯受体拮抗剂, 孟鲁司特钠(国药准字 H20083330)口服, 5 mg/次, 1 次/d。两组均治疗 2 个月。

**1.4 疗效判定标准** 显效: 治疗 2 个月后, 肺部 X 线检查阴性, 咳嗽症状基本消失, 呼吸顺畅无阻碍, 偶尔咳嗽无需使用药物即可缓解; 缓解: 肺部 X 线检查阴性, 咳嗽症状较治疗前显著改善, 但需使用支气管扩张剂; 无效: 咳嗽症状较治疗前无明显变化, 或病情加重。显效及缓解计入总有效。

**1.5 观察指标** (1) 两组临床疗效比较。(2) 两组治疗前、治疗 2 个月后肺功能情况比较, 包括第 1 秒用力呼气量(FEV<sub>1</sub>)、用力肺活量(FVC)。(3) 两组治疗前、治疗 2 个月后症状积分比较, 包括日间咳嗽积分、夜间咳嗽积分, 0 分为无咳嗽, 1 分为偶尔咳嗽, 2 分为咳嗽频繁对日常生活产生轻微影响, 3 分为咳嗽频繁对日常生活产生严重影响。(4) 两组复发率比较, 治疗 2 个月后, 随访 6 个月, 对比两组缓解、显效患儿复发率。复发标准为日间咳嗽积分、夜间咳嗽积分较治疗 2 个月后升高 2 分及以上, 急性哮喘发作次数 > 4 次。

**1.6 统计学方法** 采用 SPSS22.0 统计学软件分析。计量资料( $\bar{x} \pm s$ )表示, 行 *t* 检验, 计数资料以 % 表示, 行  $\chi^2$  检验, 以  $P < 0.05$  为差异有统计学意义。

## 2 结果

**2.1 两组临床疗效比较** 研究组总有效率 91.18% 高于参照组的 70.59% ( $P < 0.05$ )。见表 1。

表 1 两组临床疗效比较[例(%)]

组别	n	无效	缓解	显效	总有效
研究组	34	3(8.82)	14(41.18)	17(50.00)	31(91.18)
参照组	34	10(29.41)	15(44.12)	9(26.47)	24(70.59)
$\chi^2$					4.660
<i>P</i>					0.031

**2.2 两组治疗前后肺功能情况比较** 治疗前, 两组 FEV<sub>1</sub>、FVC 对比无显著差异 ( $P > 0.05$ ); 治疗 2 个月后, 两组 FEV<sub>1</sub>、FVC 均较治疗前升高, 且研究组 FEV<sub>1</sub>、FVC 高于参照组 ( $P < 0.05$ )。见表 2。

表 2 两组治疗前后肺功能情况比较(L,  $\bar{x} \pm s$ )

组别	n	FEV <sub>1</sub>		FVC	
		治疗前	治疗 2 个月后	治疗前	治疗 2 个月后
研究组	34	1.33± 0.37	1.69± 0.43	1.45± 0.49	1.84± 0.53
参照组	34	1.37± 0.41	1.45± 0.40	1.41± 0.51	1.59± 0.49
<i>t</i>		0.422	2.383	0.330	2.020
<i>P</i>		0.674	0.020	0.743	0.048

**2.3 两组治疗前后症状积分比较** 治疗前, 两组日间咳嗽积分、夜间咳嗽积分对比无显著差异 ( $P > 0.05$ ); 治疗 2 个月后, 两组日间咳嗽积分、夜间咳嗽积分均较治疗前降低, 且研究组低于参照组 ( $P < 0.05$ )。见表 3。

表 3 两组治疗前后症状积分比较(分,  $\bar{x} \pm s$ )

组别	n	日间咳嗽积分		夜间咳嗽积分	
		治疗前	治疗 2 个月后	治疗前	治疗 2 个月后
研究组	34	2.24± 0.37	0.21± 0.04	2.15± 0.39	0.19± 0.03
参照组	34	2.19± 0.40	0.98± 0.12	2.09± 0.37	0.76± 0.07
<i>t</i>		0.535	34.495	0.651	43.642
<i>P</i>		0.594	<0.001	0.517	<0.001

**2.4 两组复发率比较** 研究组脱落病例 1 例, 参照组脱落病例 2 例。研究组复发 6 例; 参照组复发 7 例。研究组复发率 20.00%(6/30) 较参照组 31.82%(7/22) 低, 但无显著差异 ( $\chi^2=0.946, P=0.331$ )。

## 3 讨论

临床普遍认为 CVA 发病机制与气道炎症、气道高反应性、炎性细胞浸润、平滑肌痉挛等相关。当前, 受社会生活环境变化影响, 儿童 CVA 发病率呈逐年上升趋势, CVA 患儿因咳嗽时间较长, 严重影响患儿学习、睡眠及日常生活, 若未得到及时有效治疗, 约 40% 患儿会进展为典型哮喘。临床急需探讨一种最佳治疗方案, 以提高临床效果, 改善患儿临床症状<sup>[2]</sup>。

布地奈德福莫特罗粉吸入剂主要成分为布地奈德、福莫特罗, 能抑制过敏介质释放, 改善毛细血管通透性, 通过吸入可提高局部抗炎作用, 并能增强内皮细胞、平滑肌细胞稳定性, 可有效抑制气道炎症发生、进展, 避免患儿病情进展为典型哮喘<sup>[3-5]</sup>。孟鲁司特钠属于白三烯受体拮抗剂, 可抑制气道平滑肌白三烯多肽活性, 阻断半胱氨酸白三烯与受体结合, 改善血管通透性和支气管痉挛, 减轻变应原对机体气道的刺激, 减轻炎症反应; 能减少气道嗜酸粒细胞浸润, 减少炎症因子释放, 抑制病情进展<sup>[6-8]</sup>。本研究结果显示, 研究组总有效率为 91.18% 高于参照组的 70.59%, 治疗 2 个月后, 研究组 FEV<sub>1</sub>、FVC 较参照组高, 日间咳嗽积分、夜间咳嗽积分低于参照组 ( $P < 0.05$ ), 表明两者联合能提高临床疗效, 改善患儿肺功能和临床症状。分析原因在于, 布地奈德福莫特罗粉吸入剂对糖皮质激素受体具有靶向作用, 可减缓平滑肌收缩, 维持内皮细胞稳定, 孟鲁司特钠能抑制炎症递质释放, 舒张支气管, 减少变应原生成, 两者联合发挥协同作用, 因此能提高疗效, 改善患儿肺功能和临床症状。同时, 研究组复发率 20.00% 低

于参照组 31.82%，但无显著差异 ( $P>0.05$ )，表明两者联合复发率低。综上所述，在布地奈德福莫特罗粉吸入剂治疗 CVA 患儿基础上加用白三烯受体拮抗剂可提高疗效，改善患儿临床症状和肺功能，复发率低。

参考文献

[1] 吴莉菁, 肖国军. 孟鲁司特钠片联合布地奈德混悬液治疗咳嗽变异性哮喘患儿的临床研究[J]. 中国临床药理学杂志, 2016, 32(22): 2032-2034

[2] 毛晓惠. 三联疗法对咳嗽变异性哮喘患儿的疗效及对肺功能和诱导痰中炎性介质的影响[J]. 中国药物与临床, 2016, 16(2): 184-186

[3] 彭锦芸, 吴李勇, 肖建宏, 等. 孟鲁司特钠片联合布地奈德福莫特罗粉吸入剂治疗支气管哮喘的临床研究[J]. 中国临床药理学杂志, 2017, 33(24): 2559-2561

[4] 王晟, 陈乐. 咳嗽变异性哮喘患儿布地奈德吸入剂与孟鲁司特钠联合治疗对血清 IL-6, TNF- $\alpha$ , TGF- $\beta$  和 IgE 水平影响及作用机制研究[J]. 现代检验医学杂志, 2019, 34(1): 137-141

[5] 姜红. 布地奈德福莫特罗粉吸入剂对儿童咳嗽变异性哮喘用药安全性及 C 反应蛋白的影响分析[J]. 实用药物与临床, 2016, 19(5): 609-612

[6] 陈波勇, 姜仁早, 何淑梅, 等. 布地奈德福莫特罗粉吸入剂联合孟鲁司特钠治疗咳嗽变异性哮喘临床观察[J]. 中国实用医药, 2017, 12(8): 115-117

[7] 朱淑琴, 李向华, 韩万利. 孟鲁司特钠片联合布地奈德福莫特罗粉吸入剂治疗咳嗽变异性哮喘的疗效观察[J]. 中国医院用药评价与分析, 2018, 18(9): 1225-1227

[8] 刘海燕, 杨旭东, 候伟. 布地奈德福莫特罗粉吸入剂与孟鲁司特钠治疗儿童咳嗽变异性哮喘的疗效比较[J]. 药物评价研究, 2017, 40(12): 1761-1765

(收稿日期: 2019-11-25)

# 微生态制剂联合抗菌药物治疗急性感染性腹泻患儿疗效观察

苏丽萍

(河南省安阳市妇幼保健院儿科 安阳 455001)

**摘要:**目的: 探究微生态制剂联合头孢菌素类抗菌药物治疗急性感染性腹泻患儿的效果。方法: 选取 2017 年 11 月~2019 年 5 月收治的急性感染性腹泻患儿 82 例, 根据治疗方案不同分为研究组和参照组, 各 41 例。参照组给予头孢菌素类抗菌药物, 研究组在参照组基础上联合微生态制剂治疗, 比较两组治疗效果, 临床症状缓解时间, 治疗前后血清内毒素及二胺氧化酶水平。结果: 研究组治疗总有效率 95.12% 高于参照组 78.05% ( $P<0.05$ ); 研究组临床症状消失时间短于参照组 ( $P<0.05$ ); 治疗后两组血清内毒素、二胺氧化酶水平均有所下降, 且研究组低于参照组 ( $P<0.05$ )。结论: 微生态制剂联合头孢菌素类抗菌药物治疗急性感染性腹泻患儿效果确切, 可加快临床症状缓解, 降低血清内毒素及二胺氧化酶水平, 有助于改善肠道屏障功能。

**关键词:** 急性感染性腹泻; 头孢菌素类抗菌药物; 微生态制剂; 小儿

中图分类号: R725.7

文献标识码: B

doi: 10.13638/j.issn.1671-4040.2020.06.048

急性感染性腹泻是临床多发病, 主要表现为腹泻、腹痛、发热、脱水等症状, 小儿是高发群体, 若治疗不及时可威胁患儿生命<sup>[1]</sup>。临床治疗以抗生素为主, 但长期服用抗生素可导致肠道菌群失调, 提高致病菌耐药性, 不利于患儿健康成长<sup>[2]</sup>。微生态制剂可有效抑制病菌活性, 建立微生态平衡, 对维持肠道健康有积极作用<sup>[3]</sup>。本研究选取我院急性感染性腹泻患儿 82 例, 在抗生素治疗基础上给予微生态制剂, 研究两者联合用药对急性感染性腹泻患儿的临床效果。现报道如下:

## 1 资料与方法

**1.1 一般资料** 选取我院 2017 年 11 月~2019 年 5 月收治的急性感染性腹泻患儿 82 例, 根据治疗方案不同分为研究组和参照组, 各 41 例。参照组男 25 例, 女 16 例; 年龄 1~8 岁, 平均 (4.39 $\pm$  1.62) 岁; 发病至就诊时间 3~14 h, 平均 (8.47 $\pm$  2.58) h; 体质量 9~31 kg, 平均 (20.21 $\pm$  5.18) kg; 腹泻次数 4~8 次/d, 平均 (6.17 $\pm$  0.89) 次/d。研究组男 24 例, 女 17 例; 年龄 1~9 岁, 平均 (4.63 $\pm$  1.59) 岁; 发病至就诊

时间 3~13 h, 平均 (8.31 $\pm$  2.34) h; 体质量 9~33 kg, 平均 (21.05 $\pm$  5.22) kg; 腹泻次数 4~8 次/d, 平均 (6.04 $\pm$  0.91) 次/d。两组一般资料 (性别、年龄、发病至就诊时间、体质量、腹泻次数) 均衡可比 ( $P>0.05$ )。本研究经我院医学伦理委员会审批通过。

**1.2 入组标准 纳入标准:** (1) 符合《儿科学》(第 8 版) 小儿急性感染性腹泻诊断标准<sup>[4]</sup>; (2) 排便次数  $>3$  次/d; (3) 伴有大便性状改变、发热等症状; (4) 粪便培养发现致病菌; (5) 患儿家属知情本研究并签署知情同意书。排除标准: (1) 合并先天性疾病; (2) 合并免疫性疾病; (3) 合并心血管疾病; (4) 本研究药物禁忌证; (5) 近期服用微生态调节药物、抗生素。

**1.3 治疗方法** 参照组给予头孢他啶 (国药准字 H20033342) 静脉滴注, 100 mg/kg (以 100 ml 0.9% 氯化钠稀释), 1 次/d。研究组在参照组基础上联合双歧杆菌三联活菌 (国药准字 S10970105) 口服, 3 次/d, 1 g/次。两组均连续用药 1 周。

**1.4 检测方法** 抽取空腹静脉血 3 ml, 离心处理