

· 药物与临床 ·

甲泼尼龙联合阿奇霉素治疗难治性支原体肺炎患儿疗效观察

马斌 黄娜 仲凤仙

河南省睢县中医院,睢县 476900

【摘要】 目的 探讨甲泼尼龙联合阿奇霉素治疗难治性支原体肺炎(RMPP)患儿的临床效果。方法 选择2018年2月至2019年2月在我院接受治疗的RMPP患儿80例作为研究对象,采用随机数字法分为对照组和观察组,每组40例。在给予基础治疗的基础上,对照组患儿给予阿奇霉素治疗,观察组患儿给予甲泼尼龙联合阿奇霉素治疗。比较两组患儿的临床治疗效果、退热时间、咳嗽消失时间、肺啰音消失时间、C-反应蛋白(CRP)水平、D-二聚体水平、降钙素原(PCT)水平及不良反应发生情况。结果 治疗2周(或疗程结束后),观察组患儿的治疗总有效率(97.5%)显著高于对照组(80.0%),差异有统计学意义($P < 0.05$);两组患儿的CRP、D-二聚体、PCT水平均显著降低,观察组患儿的水平显著低于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$)。观察组患儿退热、咳嗽及肺啰音消失时间均显著短于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$)。治疗期间,观察组患儿的不良反应发生率(10.0%)低于对照组(17.5%),但差异无统计学意义($P > 0.05$)。结论 甲泼尼龙联合阿奇霉素治疗难治性支原体肺炎患儿临床效果显著,可快速缓解患儿的临床症状,治疗安全性高。

【关键词】 难治性支原体肺炎;儿童;甲泼尼龙;阿奇霉素

【中图分类号】 R 563.1 **【文献标识码】** B **【文章编号】** 1673-7768(2020)01-0075-03

DOI:10.16121/j.cnki.cn45-1347/r.2020.01.25

支原体肺炎是一种常见的呼吸系统疾病,是由肺炎支原体感染导致的肺部炎症,儿童多发,病程持续时间长^[1]。临床上常用阿奇霉素等大环内酯类抗生素治疗小儿支原体肺炎,但长时间大剂量使用易产生耐药性,导致部分患儿高热、咳嗽等症状不能及时缓解甚至加重,进而发展成难治性支原体肺炎(RMPP)^[2]。RMPP患儿常伴有肺外并发症及严重的炎症反应,病情易迅速恶化,影响生命安全。糖皮质激素是临床常用药物,可有效缓解患者严重的炎症反应,改善病情。为探讨甲泼尼龙联合阿奇霉素治疗RMPP患儿的临床效果,本研究选取80例患儿进行了治疗观察,现将结果报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选择2018年2月至2019年2月在我院接受治疗的RMPP患儿80例作为研究对象。纳入标准:(1)符合RMPP相关诊断标准^[3];(2)接受大环内酯类抗生素治疗 >7 d,病情无好转,影像学显示病情加重;(3)有支气管扩张、肺不张、肺间质纤维化及肺外并发症;(4)全身炎症反应比较严重;(5)患儿家属签署治疗研究知情同意书。排除标准:(1)对本研究所用药物过敏或有过敏史;(2)入组前3个月内曾接受糖皮质激素治疗;(3)存在严重器官功能障碍;(4)不配合治疗;(5)结核感染及免疫功能低下。

采用随机数字法分为对照组和观察组,每组40例。对照组患儿男24例,女16例;年龄4~14岁,平均 (9.1 ± 2.5) 岁。观察组患儿男23例,女17例;年龄3~14岁,平均 (9.3 ± 2.6) 岁。两组患儿的性别、年龄等一般资料比较差异无统计学意义($P > 0.05$)。本研究经我院医学伦理委员会审核批准。

1.2 方法 在给予纠正酸碱平衡紊乱、吸氧等基础治疗的基础上,对照组患儿静脉滴注阿奇霉素(湖南科伦制药有限公司,国药准字H20063421)治疗,10 mg/(kg·d),连续治疗7 d停药3 d后,再次静脉滴注治疗3 d;之后依据患儿病情口服阿奇霉素片(湖南科伦制药有限公司,国药准字H20067882)治疗,10 mg/(kg·d),1次/d,持续7 d。观察组患儿在对照组治疗的基础上静脉滴注甲泼尼龙琥珀酸钠(天津金耀药业有限公司,国药准字H20103047)治疗,2 mg/(kg·d),1~2次/d,根据患儿病情连续治疗3~5 d,最长治疗1周。

1.3 评价指标

1.3.1 治疗2周(或疗程结束)后评定两组患儿的临床疗效。 显效:咳嗽、体温、肺部湿啰音等临床症状体征显著改善,X线胸片显示阴影消失;有效:咳嗽、体温、肺部湿啰音等临床症状体征有所改善,X线胸片显示阴影部分吸收;无效:咳嗽、体温、肺部湿啰音

等临床症状体征无变化甚至加重, X线胸片显示阴影无变化或加重^[4]。治疗总有效率 = (显效例数 + 有效例数) / 总例数 × 100%。

1.3.2 退热、咳嗽及肺啰音消失时间。

1.3.3 治疗前、治疗 2 周(或疗程结束)后, 分别采集两组患儿清晨空腹静脉血 5 mL, 采用免疫比浊法测定 C-反应蛋白(CRP)水平; 用酶联免疫吸附法(ELISA)测定 D-二聚体水平; 采用放射免疫学分析法检测降钙素原(PCT)水平。

1.3.4 比较两组患儿治疗过程中呕吐、头痛、皮疹、恶心等不良反应发生情况。

1.5 统计学处理 采用 SPSS 18.0 统计学软件进行数据分析, 计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示, 两组间均数比较采用 *t* 检验, 同组治疗前后比较采用配对 *t* 检验; 计数资料以 % 表示, 比较采用 χ^2 检验。以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患儿的临床疗效比较 治疗 2 周(或疗程结束后), 观察组患儿的治疗总有效率(97.5%)显著高于对照组(80.0%), 差异有统计学意义($P < 0.05$)。见表 1。

表 3 两组患儿的 CRP、D-二聚体、PCT 水平比较 ($n, \bar{x} \pm s$)

组别	n	CRP(mg/L)		D-二聚体(mg/L)		PCT(ng/L)	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组	40	26.51 ± 5.74	13.26 ± 2.90*	1.18 ± 0.32	0.60 ± 0.16*	0.41 ± 0.12	0.18 ± 0.10*
观察组	40	26.87 ± 5.98	7.53 ± 1.62*	1.22 ± 0.35	0.43 ± 0.14*	0.42 ± 0.11	0.10 ± 0.07*
<i>t</i>		0.275	10.910	0.534	5.057	0.389	4.145
<i>P</i>		0.784	0.000	0.595	0.000	0.699	0.000

2.4 两组患儿的不良反应发生情况比较 治疗期间, 观察组患儿的不良反应发生率(10.0%)低于对照组(17.5%), 但差异无统计学意义($P > 0.05$)。见表 4。

表 4 两组患儿的不良反应发生情况比较 [$n(\%)$]

组别	n	呕吐	头痛	皮疹	恶心	合计
对照组	40	1	2	1	3	7(17.5)
观察组	40	1	1	0	2	4(10.0)
χ^2						0.949
<i>P</i>						0.330

3 讨论

难治性支原体肺炎(RMPP)病因较复杂, 肺炎支原体产生的细胞毒素会导致气道持续高反应性, 出现

表 1 两组患儿的临床疗效比较 [$n(\%)$]

组别	n	显效	有效	无效	总有效
对照组	40	14	18	8	32(80.0)
观察组	40	23	16	1	39(97.5)
χ^2					4.507
<i>P</i>					0.013

2.2 两组患儿的症状体征缓解时间比较 观察组患者退热、咳嗽及肺啰音消失时间均显著短于对照组, 差异有统计学意义($P < 0.05$)。见表 2。

表 2 两组患儿的症状体征缓解时间比较 ($d, n, \bar{x} \pm s$)

组别	n	退热时间	咳嗽消失时间	肺啰音消失时间
对照组	40	8.92 ± 1.47	7.46 ± 1.83	7.68 ± 2.04
观察组	40	6.75 ± 1.33	5.54 ± 1.68	5.72 ± 1.45
<i>t</i>		6.923	4.888	5.231
<i>P</i>		0.000	0.000	0.000

2.3 两组患儿的 CRP、D-二聚体、PCT 水平比较 治疗前, 两组患儿的 CRP、D-二聚体、PCT 水平比较, 差异无统计学意义($P > 0.05$)。治疗 2 周(或疗程结束后), 两组患儿的 CRP、D-二聚体、PCT 水平均显著降低, 观察组患儿的水平显著低于对照组, 差异有统计学意义($P < 0.05$)。见表 3。

全身炎症反应, 病情进展迅速, 易导致胸腔积液、肺栓塞等并发症, 可能与肺炎支原体耐药、早期混合感染、误诊及延误治疗等有关^[5-6]。临床常用喹诺酮类、新大环内酯类等抗生素进行治疗, 但治疗效果欠佳。甲泼尼龙等糖皮质激素, 可有效缓解患者炎症反应, 调节机体免疫, 有效控制病情^[7]。阿奇霉素是一种大环内酯类抗生素, 可较好地抑制肺炎链球菌、肺炎支原体、需氧型革兰阳性菌等的生长繁殖, 治疗 RMPP 患儿的效果较好, 但长期单独使用易产生耐药性, 不能有效缓解患儿咳嗽、高热症状, 控制病情^[8-9]。甲泼尼龙是一种糖皮质激素类药物, 具有较好的抗炎及免疫抑制作用, 对缓解患者高热、咳嗽、肺啰音等体征效果显著^[10-11]。本研究结果显示, 观察组患儿的治疗总有效率(97.5%)显著高于对照组(80.0%),

退热、咳嗽及肺啰音消失时间均显著短于对照组,提示甲泼尼龙联合阿奇霉素治疗 RMPD 患儿能显著提高临床治疗效果,快速缓解患儿的临床症状体征。

CRP 是较为敏感的炎症标志物,机体发生感染时含量急剧升高,是反映炎症严重程度的重要指标^[12]。D-二聚体是纤维蛋白降解产物,在血液处于高凝状态或机体发生继发性纤溶反应时水平升高。PCT 在机体受细菌感染时血清表达水平增高,可反映感染的严重程度。本研究结果显示,治疗 2 周(或疗程结束后)两组患儿的 CRP、D-二聚体、PCT 水平均显著降低,观察组患儿的水平显著低于对照组。提示甲泼尼龙联合阿奇霉素治疗 RMPD 患儿与单用阿奇霉素治疗比较,能更有效地改善血液高凝状态,缓解患儿炎症反应。

参 考 文 献

- [1] 许沙沙,郭连峰,吴妍,等. 儿童肺炎支原体肺炎临床特征和流行病学分析[J]. 中华医院感染学杂志, 2017,27(14):3307-3310.
- [2] 韩丽娜. 儿童重症/难治性肺炎支原体肺炎的治疗进展[J]. 国际儿科学杂志,2018,45(2):100-103.
- [3] 胡亚美,江载芳. 诸福棠实用儿科学[M]. 7 版. 北京: 人民卫生出版社,2003:1179-1180.
- [4] 常宇娟. 糖皮质激素在儿童难治性支原体肺炎中的疗效观察[J]. 实用临床医药杂志,2018,22(3):

117-119.

- [5] 翟佳羽,林烈桔,麦朗君,等. 难治性肺炎支原体肺炎患儿临床特点及危险因素分析[J]. 临床儿科杂志, 2017,35(8):569-574.
- [6] 刘世凯. 59 例肺炎支原体肺炎患儿肺外并发症临床分析[J]. 内科,2017,12(1):103-104.
- [7] 刘才华,王昱,陈天生. 阿奇霉素联合甲泼尼龙治疗小儿难治性支原体肺炎效果分析[J]. 内科,2017, 12(1):80-81,107.
- [8] 王旭,黎萍,闫丹丹,等. 阿奇霉素治疗小儿肺炎支原体肺炎不同疗程临床疗效观察[J]. 中国妇幼保健, 2017,32(11):2394-2395.
- [9] 廖震. 丙种球蛋白联合阿奇霉素治疗小儿肺炎支原体肺炎的疗效及对 C 反应蛋白、免疫球蛋白水平的影响[J]. 中国妇幼保健,2018,33(6):1324-1327.
- [10] 郑娜,孙大庆. 甲泼尼龙治疗小儿难治性肺炎支原体肺炎的临床疗效分析[J]. 河北医学,2018,24(5): 837-841.
- [11] 荣杰鑫,王亚亭,李远波,等. 甲泼尼龙对儿童难治性肺炎支原体肺炎疗效和安全性评价的 Meta 分析[J]. 安徽医药,2017,21(9):1688-1693.
- [12] 宣爱丽,夏群,张阵,等. 肺炎支原体肺炎患儿血清降钙素原和 C 反应蛋白水平变化的临床意义[J]. 蚌埠医学院学报,2018,43(4):488-490,493.

(收稿日期:2019-10-25 修回日期:2020-01-14)

(上接第 56 页)

- [5] 王家勇. 慢性心力衰竭应用参芪益心汤治疗的有效性分析[J]. 实用中医内科杂志,2019,33(10): 37-39.
- [6] 何慧,沈文娟,张世科,等. 针灸治疗妊娠剧吐的临床研究进展[J]. 辽宁中医杂志,2019,46(10): 2227-2229.
- [7] 杨红霞,景策,刘睿,等. 高血压发病机制研究进展[J]. 医学综述,2019,25(22):4483-4487.
- [8] 吴雪照. 普罗帕酮与维拉帕米急诊转复阵发性室上性心动过速的疗效对比[J]. 当代医学,2015, 21(13):132-133.
- [9] 易群,孙玮,张燕. 普罗帕酮与三磷酸腺苷治疗阵发性室上性心动过速疗效对比[J]. 基层医学论坛, 2018,22(14):1894-1895.
- [10] 张小东. 比较维拉帕米与西地兰静脉注射治疗阵发性室上性心动过速临床疗效观察[J]. 中国继续医学教育,2016,8(8):176-177.
- [11] 罗迦. 维拉帕米对室上性心动过速患者电生理影响

研究[J]. 湖南师范大学学报(医学版),2017,14(1): 108-111.

- [12] 陈振瑾,聂晶. 胺碘酮对心脏不停跳冠状动脉搭桥术后房颤的预防作用[J]. 重庆医学,2018,47(13): 1825-1827,1833.
- [13] 蔡剑锋. 分析阵发性室上性心动过速患者经导管射频消融术治疗后的临床效果[J]. 临床医药文献电子杂志,2018,5(92):32-33.
- [14] 韩素梅,赵玲. 急诊救治 XX 例阵发性室上性心动过速的护理体会策略[J]. 实用临床护理学电子杂志, 2019,4(31):62.
- [15] 林小青,赖文彪,卓练强. 阵发性室上性心动过速患者的急诊治疗方案及疗效分析[J]. 中国药物经济学,2017,12(3):52-54.
- [16] 燕莉莉,谢飞,郝丽,等. 4 种不同消融导管对阵发性室上性心动过速射频消融结果的研究[J]. 新医学, 2019,50(10):748-751.

(收稿日期:2019-10-17 修回日期:2020-01-06)