

# 阿莫西林克拉维酸钾联合糖皮质激素治疗小儿支气管炎的效果及对炎症细胞因子的影响

郭小平<sup>1</sup> 郭贻龙<sup>2</sup>

1. 屯昌县人民医院药剂科 海南 571600

2. 海口市人民医院急诊科 海南 海口 570100

**【摘要】目的：**探究阿莫西林克拉维酸钾联合糖皮质激素治疗小儿支气管炎的效果及对炎症细胞因子的影响。**方法：**选取2019年1月—2020年2月我院诊治的88例因支气管炎患儿进行调研，根据不同治疗方案将患儿分为单一组和联合组，每组44例患儿。单一组患者采用单一治疗模式，联合组患者采用联合治疗方案。总结与探究两种治疗方案的实施效果。**结果：**联合组患者指标水平优于单一组，差异具有统计学意义( $P < 0.05$ )。**结论：**阿莫西林克拉维酸钾联合糖皮质激素治疗小儿支气管炎的效果理想，值得临床应用与普及。

**【关键词】**阿莫西林克拉维酸钾；糖皮质激素；小儿支气管炎；炎症细胞因子

**【中图分类号】**R725.6

**【文献标识码】**A

**【文章编号】**2096-1685(2021)40-94-03

支气管炎在临床治疗中属于一种常见、多发疾病，此疾病具备发病率高特点，主要发生于儿童时期；近些年随着我国新生儿例数上升，小儿支气管炎发生率也有所增长<sup>[1]</sup>。小儿支气管炎在临床治疗中以对症治疗为主，常用治疗方案为药物治疗。通常情况下，临床所采用的治疗方案为单一药物治疗，但我科室为了提高治疗效果，采用联合治疗方案<sup>[2]</sup>。为了调研与总结两种治疗方案的实施效果，于2019年1月—2020年2月期间选择88例因支气管炎而就诊于我院的患儿进行调研，具体实施情况、结果分析现阐述如下。

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料

选取2019年1月—2020年2月我院诊治的88例支气管炎患儿进行调研，根据不同治疗方案将患儿分为单一组和联合组，每组44例患儿。单一组患儿男性22例、女性22例，年龄1~8岁，平均年龄为4.51岁。联合组患儿男性21例、女性23例，年龄1~8.5岁，平均年龄为4.62岁。本次实验均在患儿家属知情且同意情况下进行；所有患者基本资料差异无统计学意义( $P > 0.05$ )，研究可比；实验得到伦理委员会批准。

### 1.2 实验方法

1.2.1 对单一组患者采用单一治疗模式，即单一糖皮质激素治疗 取布地奈德混悬液以吸入方式给予患儿治疗，此药物生产厂家为Astrazeneca Pty Ltd,注册证号为H20090903,每天吸入2次，每次吸入10min, 7d为1个疗程，连续治疗30d。

1.2.2 对联合组患者采用联合治疗方案，即阿莫西林克拉维酸钾联合糖皮质激素治疗 具体如下：糖皮质激素治疗，取布地

奈德混悬液以吸入方式给予患儿，此药物生产厂家为Astrazeneca Pty Ltd,注册证号为H20090903,每天吸入2次，每次吸入10min;阿莫西林克拉维酸钾为口服用药，每天服用3次，每次服用1/2包，此药物由先声东元(南京)制药有限公司生产，批准文号为国药准字H20163326,持续治疗30d。

### 1.3 评价标准

本次实验将对比治疗结果。(1) TNF-a、CRP、IL-6指标水平对照，从治疗前，治疗后两个方面进行对照。(2) PCT、hs-CRP指标水平对照，从治疗前，治疗后两个方面进行对照。(3) IgC、IgM、IgA指标水平对照，从治疗前，治疗后两个方面进行对照。(4) TPTEF、TV、RR指标水平对照，从治疗前，治疗后两个方面进行对照。

### 1.4 统计学方法

对患儿的治疗结果进行讨论，使用统计学软件SPSS 19.0处理数据，正态计量数据用均数±标准差( $\bar{x} \pm s$ )表示，计数资料采用例数( $n$ )或百分比(%)表示，正态、方差齐性资料组间比较采用 $t$ 检验，样本率的比较采用卡方检验， $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 两组患者 TNF-a、CRP、IL-6 指标水平对照

治疗前，两组患者 TNF-a 指标水平、CRP 指标水平、IL-6 指标水平差异无统计学意义( $P > 0.05$ )；治疗后，两组患者 TNF-a 指标水平、CRP 指标水平、IL-6 指标水平均有所降低( $P < 0.05$ )，且联合组患者 TNF-a 指标水平、CRP 指标水平、IL-6 指标水平低于单一组，差异具有统计学意义( $P < 0.05$ )，如表1。

表1 两组患者 TNF-a、CRP、IL-6 指标水平对照

项目	例数	时间	单一组	联合组	$t$	$P$
TNF-a/ng/L	44	治疗前	301.82 ± 22.59	301.83 ± 22.60	0.0029	0.9977
		治疗后	242.92 ± 25.11	102.69 ± 31.59	37.0442	0.0000
CRP/mg/L	44	治疗前	98.23 ± 23.15	98.24 ± 23.16	0.0028	0.9977
		治疗后	48.65 ± 10.23	32.59 ± 5.59	10.4134	0.0000
IL-6/ng/L	44	治疗前	520.82 ± 73.21	520.83 ± 73.22	0.0009	0.9993
		治疗后	322.69 ± 79.58	170.25 ± 55.61	12.7063	0.0000

注：单一组：治疗前、治疗后指标对照， $t=17.2951、14.2063、17.9517, P=0.0000$ 。

联合组：治疗前、治疗后指标对照， $t=58.4489、18.8516、31.7602, P=0.0000$ 。

### 2.2 两组患者 PCT、hs-CRP 指标水平对照

治疗前，两组患者 PCT 指标水平、hs-CRP 指标水平差异无

统计学意义 ( $P > 0.05$ )；治疗后，两组患者 PCT 指标水平、hs-CRP 指标水平均有所降低 ( $P < 0.05$ )，且联合组患者 PCT 指标水平、hs-CRP 指标水平低于单一组 ( $P < 0.05$ )，如表 2。

表 2 两组患者 PCT、hs-CRP 指标水平对照

项目	例数	时间	单一组	联合组	t	P
PCT/ $\mu\text{g/L}$	44	治疗前	0.43 $\pm$ 0.10	0.44 $\pm$ 0.11	0.6633	0.5089
		治疗后	0.28 $\pm$ 0.08	0.15 $\pm$ 0.04	21.5580	0.0000
hs-CRP/mg/L	44	治疗前	5.53 $\pm$ 0.82	5.54 $\pm$ 0.83	0.0808	0.9357
		治疗后	3.85 $\pm$ 1.23	2.21 $\pm$ 0.62	17.5460	0.0000

注：单一组：治疗前、治疗后指标对照， $t=9.9498、13.5900$ ， $P=0.0000$ 。

联合组：治疗前、治疗后指标对照， $t=48.0910、35.6269$ ， $P=0.0000$ 。

2.3 两组患者 IgC、IgM、IgA 指标水平对照  
 治疗前，两组患者 IgC 指标水平、IgM 指标水平、IgA 指标水平差异无统计学意义 ( $P > 0.05$ )；治疗后，两组患者 IgC 指标水平、IgM 指标水平、IgA 指标水平均有所改善 ( $P < 0.05$ )，联合组 IgC 指标水平高于单一组，IgM 指标水平、IgA 指标水平低于单一组，差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ )，如表 3。

表 3 两组患者 IgC、IgM、IgA 指标水平对照

项目	例数	时间	单一组	联合组	t	P
IgC/g/L	44	治疗前	13.26 $\pm$ 3.45	13.24 $\pm$ 3.44	0.0384	0.9694
		治疗后	14.57 $\pm$ 4.22	16.71 $\pm$ 4.41	3.2188	0.0018
IgM/g/L	44	治疗前	4.34 $\pm$ 1.26	4.35 $\pm$ 1.27	0.0526	0.9581
		治疗后	2.34 $\pm$ 0.71	1.84 $\pm$ 0.51	6.5031	0.0000
IgA/g/L	44	治疗前	5.39 $\pm$ 1.78	5.40 $\pm$ 1.81	0.0372	0.9704
		治疗后	3.01 $\pm$ 0.99	2.19 $\pm$ 0.59	9.2190	0.0000

注：单一组：治疗前、治疗后指标对照， $t=2.5187、10.5289、8.8691$ ， $P=0.0136、0.0000、0.0000$ 。

联合组：治疗前、治疗后指标对照， $t=5.2193、32.6459、36.0893$ ， $P=0.0000$ 。

2.4 两组患者 TPTEF、TV、RR 指标水平对照  
 治疗前，两组患者 TPTEF 指标水平、TV 指标水平、RR 指标水平差异无统计学意义 ( $P > 0.05$ )；治疗后，两组患者 TPTEF 指标水平、TV 指标水平、RR 指标水平均有所改善，与治疗前相比差异明显 ( $P < 0.05$ )，联合组 TPTEF 指标水平、TV 指标水平高于单一组，RR 指标水平低于单一组 ( $P < 0.05$ )，如表 4。

表 4 两组患者 TPTEF、TV、RR 指标水平对照

项目	例数	时间	单一组	联合组	t	P
TPTEF/%	44	治疗前	24.01 $\pm$ 9.92	24.02 $\pm$ 9.93	0.0066	0.9947
		治疗后	36.63 $\pm$ 10.02	48.59 $\pm$ 11.23	7.0644	0.0000
TV/ml/kg	44	治疗前	5.93 $\pm$ 1.05	5.94 $\pm$ 1.06	0.0631	0.9498
		治疗后	6.35 $\pm$ 1.27	10.43 $\pm$ 2.12	12.7658	0.0000
RR/次/min	44	治疗前	57.63 $\pm$ 14.35	57.64 $\pm$ 14.36	0.0046	0.9963
		治疗后	49.57 $\pm$ 13.15	36.55 $\pm$ 10.29	8.3930	0.0000

注：单一组：治疗前、治疗后指标对照， $t=2.6532、14.2063、3.7257$ ， $P=0.0095、0.0000、0.0003$ 。

联合组：治疗前、治疗后指标对照， $t=14.5128、14.0487、13.9592$ ， $P=0.0000$ 。

### 3 讨论

小儿支气管炎在临床治疗中以对症治疗为主，常用治疗方案为药物治疗，单一药物治疗为首选方案；而我科室所选用的布地奈德混悬液属于糖皮质激素类药物，以雾化吸入方式给予患儿后，可有效缓解患儿发生继发性病毒、过敏原触发的气道高反应性，同时可抑制与改善患儿炎症反应。虽然布地奈德混悬液能改善临床症状，但效果未如理想，为了提高治疗效果，可选用阿莫西林克拉维酸钾联合治疗。阿莫西林克拉维酸钾为阿莫西林与克拉维酸钾以 7:1 的比例配比成的混合制剂，二者结合能有效地增强自身的抗菌活性，对耐药菌更加有效，抗菌消炎效果也更好，对于患者身体中炎症指标改善效果更为理想。人体中的 IL-6 属于多效应细胞因子，可表达中枢神经系统的机体损伤程度，主要来源为体内胶质细胞。而 TNF- $\alpha$  则是炎症因子反应，是单核巨噬细胞系统产生多肽调节因子，同时也是反映身体炎症的指标，当患儿支气管受到病毒损害后，患儿身体中 IL-6 和 TNF- $\alpha$  指标水平会

上升。另外，CRT 指标水平也是反映身体应激反应的重要指标，我科室对患儿实施联合治疗后，患儿 IL-6 指标水平、TNF- $\alpha$  指标水平、CRT 指标水平均有所改善，说明此治疗方案实施效果良好。另外，PCT 是评估细菌感染的指标之一，属于无激活性糖蛋白，正常患儿的血清内，该物质水平含量较少，但当身体受到细菌感染后会释放大量的该物质，PCT 指标水平也有所提高。Hs-CRP 则是反映身体感染的指标，水平越低表明感染程度越轻。IgA 型抗体是由肠道的淋巴组织所分泌，在发热时期 IgC 指标水平、IgM 指标水平、IgA 指标水平越高，说明症状越严重。通过治疗，患儿身体各项指标水平均有所改善，说明联合组所采用的治疗方案实施效果更为理想，可有效改善患儿身体中各项指标水平，提高治疗效果。

综上所述，阿莫西林克拉维酸钾联合糖皮质激素治疗小儿支

(下转第 113 页)

住院时间均短于参考组 ( $P < 0.05$ )，见表 1。

表 1 两组患者手术及术后情况对比 ( $n=50$ , 例)

组别	手术用时 (min)	术中出血量 (mL)	住院时间 (d)
参考组	120.63 ± 11.20	187.43 ± 35.56	13.53 ± 2.74
试验组	95.50 ± 15.65	138.64 ± 13.91	8.35 ± 2.21
<i>t</i>	9.233	9.035	10.405
<i>P</i>	0.001	0.001	0.001

2.2 两组患者并发症情况对比 见表 2。  
试验组患者术后并发症发生率显著低于参考组 ( $P < 0.05$ )，

表 2 两组患者并发症情况对比 ( $n=50$ , 例)

组别	切口出血	阴道出血	感染	发热	排尿困难	发生率 (%)
参考组	4	2	3	2	6	17 (34.00)
试验组	1	1	0	0	1	3 (6.00)
$\chi^2$	-	-	-	-	-	5.175
<i>P</i>	-	-	-	-	-	0.023

3 讨论

子宫切除术是目前临床较常用的治疗方式之一，对妇科疾病具有确切可靠的临床疗效。但由于切除术后患者可能出现腺垂体激素分泌不足，导致其精神及神经状态出现异常，同时机体雌激素减少，导致神经递质分泌障碍，进而出现去甲肾上腺素与多巴胺比例失衡，引发一系列精神症状，主要临床表现包括失眠、抑郁、焦虑等，对术后日常生活造成不利影响<sup>[4]</sup>。

近年来，随着中医学在临床中的不断发展，中医特色护理也被逐渐应用于临床各种疾病中，通过在中医辨证论治理论开展针对性护理措施具有较显著的全面性、针对性<sup>[5]</sup>。本文研究结果得出，试验组患者术中出血量少于参考组，手术用时、住院时间均短于参考组，且术后并发症发生率低于参考组，组间差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ )；进一步证实了中医特色护理的应用价值。通过健康指导加深患者对疾病的认知，提高其自护能力；饮食指导制定科学进食计划，均衡营养吸收，促进病情康复；情志疏导对患者治疗依从性与整体治疗效果起到显著的提升作用，疏解患者治疗期间产生的不良情绪；艾灸护理可有效促使患者肾气充盈、

精血充足，降低术后并发症风险。

综上所述，对行子宫切除术围术期患者应用中医特色护理效果显著，对术中出血量、术后康复以及并发症预防均有积极影响，值得推广。

参考文献

[1] 叶淑华, 刘敏, 谢玉英. 中医综合延续护理对全子宫切除术患者的影响 [J]. 护理学杂志, 2020,35(15):46-48.  
 [2] 蓝婷婷, 郑燕彩, 朱瑞茹. 中医情志护理在腹腔镜全子宫切除中的应用 [J]. 国际护理学杂志, 2020,39(20):3765-3769.  
 [3] 朱晓秀. 中医七情理论护理对全子宫切除术患者情绪影响的临床观察 [J]. 新中医, 2018,50(10):207-209.  
 [4] 薛春. 中医针药联合 SE 康复管理模式对腹腔镜全子宫切除患者卵巢功能的影响 [J]. 长春中医药大学学报, 2020,36(6):1207-1210.  
 [5] 康小箭, 王红. 中医情志护理对子宫切除术患者恢复情况的研究 [J]. 四川中医, 2018,36(1):208-211.

(上接第 95 页)

气管炎的效果优异，此方案值得临床应用与普及。

参考文献

[1] 李敏娟, 赵玉华, 倪慧, 等. 阿莫西林克拉维酸钾联合糖皮质激素治疗小儿支气管炎的效果及对炎症细胞因子的影响 [J]. 中国妇幼保健, 2020,35(12):2268-2271.

[2] 于秀娟. 阿莫西林在小儿急性支气管炎中的临床疗效及安全性研究 [J]. 健康大视野, 2021,25(1):247.

(上接第 99 页)

[4] 梁云. 硫酸氢氯吡格雷片联合阿司匹林肠溶片治疗冠心病心绞痛的疗效观察 [J]. 临床合理用药杂志, 2020,13(31):45-46.  
 [5] 林宏林, 庞佩珊. 阿司匹林肠溶片联合氯吡格雷治疗冠心病心绞痛效果观察 [J]. 临床合理用药杂志, 2019,12(25):26-27.  
 [6] 刘平平. 阿司匹林肠溶片联合氯吡格雷治疗冠心病心绞痛患者的临床效果研究 [J]. 基层医学论坛, 2019,23(23):3307-3308.  
 [7] 刘洪波, 周学锋, 董素霞. 阿司匹林肠溶片与氯吡格雷联合治疗冠心病心绞痛对患者心功能、内皮功能及临床疗效影响分析 [J]. 实用心脑血管病杂志, 2018,26(S2):8-11.

[8] 郑文娟, 王巍, 李博, 等. 阿司匹林肠溶片联合硫酸氢氯吡格雷片治疗冠心病心绞痛的疗效观察 [J]. 中国医院用药评价与分析, 2018,18(9):1228-1229,1232.  
 [9] 邓于亮. 联用阿司匹林肠溶片与硫酸氢氯吡格雷片治疗冠心病心绞痛的效果探讨 [J]. 当代医药论丛, 2017,15(24):120-121.  
 [10] 罗伟俊, 吴仙军, 李付远, 等. 阿司匹林肠溶片联合氯吡格雷治疗冠心病心绞痛患者的临床效果研究 [J]. 中国现代医生, 2017,55(8):122-124,127.