

# 阿莫西林克拉维酸钾联合糜蛋白酶治疗儿童急性化脓性扁桃体炎疗效观察

乔勇 余霞辉 邓骥 邱有波 罗扬

(四川省崇州市人民医院儿科 四川 崇州 611230)

**【摘要】** 目的 探讨阿莫西林克拉维酸钾联合糜蛋白酶治疗儿童急性化脓性扁桃体炎的疗效。方法 采用随机数字表法将 122 例化脓性扁桃体炎患儿分为治疗组(62 例)和对照组(60 例),对照组单用阿莫西林克拉维酸钾,治疗组在此基础上加用糜蛋白酶治疗,疗程均为 7~10 d。比较两组治疗后主要症状体征改善时间、总有效率和不良反应。结果 治疗组体温恢复正常、咽痛缓解、咽部充血消退、扁桃体肿大减轻、分泌物消退等时间均明显优于对照组,总有效率(96.77%)高于对照组(85.0%),差异均有统计学意义( $P < 0.05$ );两组不良反应发生率差异无统计学意义( $P > 0.05$ )。结论 阿莫西林克拉维酸钾联合糜蛋白酶治疗儿童急性化脓性扁桃体炎,能缩短症状持续时间,提高治疗有效率,使用安全,值得临床推广应用。

**【关键词】** 阿莫西林克拉维酸钾;糜蛋白酶;儿童;急性化脓性扁桃体炎

**【中图分类号】** R725.6

**【文献标志码】** A

**【文章编号】** 1672-6170(2015)03-0097-03

**Effects of amoxicillin and clavulanate potassium combined with chymotrypsin on children with acute suppurative tonsillitis** QIAO Yong, YU Xia-hui, DENG Ji, QIU You-bo, LUO Yang (Department of Pediatrics, Chongzhou People's Hospital, Chongzhou 611230, China)

**【Corresponding author】** YU Xia-hui

**【Abstract】 Objective** To explore the effects of amoxicillin and clavulanate potassium combined with chymotrypsin on children with acute suppurative tonsillitis. **Methods** One hundred and twenty-two children with acute suppurative tonsillitis were randomly divided into treatment group ( $n = 62$ ) and control group ( $n = 60$ ). The treatment group was administrated with amoxicillin and clavulanate potassium combined with chymotrypsin while the control group was administrated with amoxicillin and clavulanate potassium only. Two groups were treated for 7 to 10 days. The improvement time of main symptom and the clinical effect were compared between the two groups. **Results** The times of temperature returning to normal, angina relieve, pharyngeal hyperaemia fading, swollen tonsils relieve and discharge extinction in the treatment group were significantly shorter than that in the control group ( $P < 0.05$ ). The total efficiency in the treatment group (96.77%) was significantly higher than that in the control group (85.0%) ( $P < 0.05$ ). There was no significant difference in incidence of adverse reactions between the two groups. **Conclusion** Amoxicillin and clavulanate potassium combined chymotrypsin can shorten the duration of symptoms and improve the treatment efficiency in the treatment of children with acute suppurative tonsillitis.

**【Key words】** Amoxicillin and clavulanate potassium; Chymotrypsin; Children; Acute suppurative tonsillitis

急性化脓性扁桃体炎为儿童常见病和多发病。新近调查表明,急性化脓性扁桃体炎是学龄前期及学龄期发热和高 C 反应蛋白(CRP)的首要病因<sup>[1]</sup>,A 组乙型溶血性链球菌(化脓性链球菌)为主要致病菌,非溶血性链球菌、葡萄球菌、肺炎双球菌、流感嗜血杆菌等也可引起本病<sup>[2]</sup>。常规治疗首选青霉素,但抗菌谱窄、耐药率高,产  $\beta$ -内酰胺酶致病菌感染率逐渐增加<sup>[3]</sup>。我院儿科采用阿莫西林克拉维酸钾静脉滴注联合糜蛋白酶雾化治疗急性化脓性扁桃体炎,取得较好疗效,现报道如下。

## 1 资料与方法

**1.1 一般资料** 选择 2013 年 1 月至 2014 年 05 月我院收治的急性化脓性扁桃体炎住院患儿 122 例,年龄 10 月至 14 岁,均符合下列条件:体温  $\geq 38.0$

$^{\circ}\text{C}$ ;咽痛或吞咽困难;咽部黏膜弥散性充血,扁桃体肿大、充血,表面有黄白色脓点或在隐窝处有黄白色渗出物,可连成一片形似假膜,渗出物易揩去,但不出血;外周血白细胞  $> 10.0 \times 10^9/\text{L}$ 。排除标准:伴脓毒症等严重并发症;患有严重免疫缺陷或合并有慢性疾病;有青霉素过敏休克史或其他严重过敏史者。采用随机数字表法分为治疗组和对照组,两组患儿性别、年龄、实验室检查等一般资料比较,差异无统计学意义( $P$  均  $> 0.05$ ),具有可比性,见表 1。

**1.2 方法** 对照组:单用阿莫西林克拉维酸钾(华北制药股份有限公司,批号:F4037505),静脉滴注,30mg/kg, q12 h。治疗组:阿莫西林克拉维酸钾(厂家,批号同对照组)30 mg/kg,静脉滴注, q12 h;糜蛋白酶(海南合瑞制药股份有限公司,批号:1408036)2000 U,超声雾化, bid。两组均给予退热等对症治疗,抗菌药物疗程均为 7~10 d。观察并记录药品不良反应。

**1.3 疗效判断标准** 从开始治疗起,观察记录患儿

**【基金项目】**四川省成都市科技局科技惠民项目(编号:2013-HM01-3-00004-SF)

**【通讯作者】**余霞辉

治疗后体温、咽痛、咽部充血、扁桃体脓性分泌物等症状、体征改善时间。依据《抗菌药物临床应用指导原则》<sup>[4]</sup>按显效、好转、无效评定。显效:临床症状恢复正常或明显好转,体征恢复正常,实验室检查

恢复正常;有效:临床症状减轻,体征基本消失,实验室检查恢复正常;无效:临床症状、体征、实验室检查无明显改观或有所加重。总有效率=(显效例数+好转例数)/总例数×100%。

表1 两组基线资料比较

分组	例数	男/女(n)	年龄(岁)	白细胞计数( $\times 10^9/L$ )	中性粒细胞(%)	C反应蛋白(mg/L)
治疗组	62	34/28	4.16±2.38	15.30±4.11	67.18±12.15	34.59±26.58
对照组	60	35/25	4.25±2.71	16.09±5.02	68.20±14.45	35.13±26.01
统计量		$\chi^2=0.15$	$t=0.195$	$t=0.95$	$t=0.42$	$t=0.11$
P		0.70	0.85	0.34	0.67	0.91

**1.4 统计学方法** 采用 PEMS 3.1 for windows 统计学软件进行数据处理。计量资料采用  $t$  检验,计数资料比较采用  $\chi^2$  检验。 $P < 0.05$  为差异有统计学意义。

## 2 结果

**2.1 两组症状、体征改善时间比较** 表2显示,两组体温恢复正常、咽痛缓解、咽部充血消退、扁桃体肿大减轻、分泌物消退等时间比较,治疗组均优于对照组,差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。

表2 两组症状、体征改善时间比较 (d)

分组	例数	体温恢复正常时间	咽痛好转时间	咽部充血消退时间	扁桃体分泌物消退时间
治疗组	62	1.53±0.63	1.49±0.88	4.29±0.97	2.74±0.76
对照组	60	2.48±0.87	3.08±0.86	5.39±1.23	3.76±1.56
$t$		6.89	10.09	5.49	4.57
P		<0.05	<0.01	<0.01	<0.05

**2.2 两组总有效率比较** 表3显示,治疗组总有效率高于对照组,差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。

表3 两组总有效率比较

分组	例数	显效[n(%)]	好转[n(%)]	无效[n(%)]	总有效率[%]
治疗组	62	47(75.8)	13(20.9)	2(3.2)	96.77
对照组	60	42(70.0)	9(15.0)	9(15.0)	85.00
$\chi^2$					5.15
P					0.023

**2.3 不良反应** 主要表现为消化道症状和皮疹,停药后好转。治疗组呕吐2例,皮疹1例,共计3例,不良反应发生率为4.84%(3/62);对照组呕吐1例,皮疹2例,共计3例,不良反应发生率为5.00%(3/60)。两组不良反应发生率比较差异无统计学意义( $P > 0.05$ )。

## 3 讨论

化脓性扁桃体炎多发于受凉、过度疲劳、机体免疫力下降之后,虽为儿科常见疾病,但治疗不及时,可引起多种并发症,如中耳炎、淋巴结炎、脓毒症、脑膜炎、链球菌感染后急性风湿热、心肌炎、急性肾小球肾炎等<sup>[5,6]</sup>。及时有效地使用抗生素是治疗急性化脓性扁桃体炎的主要方法。

阿莫西林克拉维酸钾是一种广谱的 $\beta$ -内酰胺类抗生素,适用于产 $\beta$ -内酰胺酶流感嗜血杆菌和卡他莫拉菌所致的呼吸道感染、产酶金黄色葡萄球菌、克雷伯菌属所致的呼吸道、尿路和软组织感染等,亦

可用于大肠杆菌、肠球菌所致的轻、中度感染<sup>[7]</sup>。注射用阿莫西林钠克拉维酸钾引起的药品不良反应多为一般不良反应,处理及时通常愈后良好<sup>[8]</sup>。克拉维酸钾是一种新型强效 $\beta$ -内酰胺酶抑制剂,可以增强阿莫西林对产 $\beta$ -内酰胺酶菌种的抗菌活性,且对多数产 $\beta$ -内酰胺酶的细菌也有明显的抗菌活性,临床应用广泛,疗效显著<sup>[9]</sup>。糜蛋白酶是一种蛋白水解酶,具有肽链内切酶及脂酶的作用,能迅速分解变性蛋白质。可将黏蛋白大分子的肽链切断,成为分子量较小的肽,或在蛋白分子肽链端上作用,使氨基酸分出;并可将其某些脂类水解。通过此作用能使脓液或痰液中纤维蛋白和黏蛋白等水解为多肽或氨基酸,促进脓性分泌物或黏稠痰液溶解清除,使其黏稠性降低,便于咳出,对脓性分泌物和非脓性痰液均有效<sup>[10]</sup>。糜蛋白酶常用作雾化吸入治疗。雾化吸入给药法是利用超声波雾化器产生的超声波声能,将药液变成细微的气雾状颗粒,通过吸入直接作用

# 罗库溴铵与七氟烷用于气管插管的麻醉效果比较

王毅 罗刚 吴强

(四川省达州市中西医结合医院麻醉科, 四川 达州 635000)

**【摘要】** 目的 比较气管插管时罗库溴铵与七氟烷的麻醉效果。方法 将气管插管全身麻醉行耳部手术的患者 64 例按照随机数字表法分为七氟烷组和罗库溴铵组各 32 例, 分别给予七氟烷吸入麻醉和罗库溴铵, 然后行气管插管。比较两组麻醉时间、气管插管时的脑电双频谱指数(BIS)、气管拔管时的 BIS、平均动脉压(MAP)、心率(HR)、Mallampati 气道分级、Cormack 分级、BURP 手法(backward, upward, right pressure)、插管时间、拔管条件、四肢活动状态以及不良反应发生情况。结果 七氟烷组麻醉时间明显短于罗库溴铵组( $P = 0.032$ ), 诱导后和插管后两组患者的 HR、MAP 均明显低于诱导前( $P < 0.05$ )。七氟烷组除声带红肿发生例数高于罗库溴铵组外, 其他不良反应如水肿、肉芽肿、恶心呕吐、心动过缓、血氧饱和度  $< 90\%$  和寒战与罗库溴铵组比较, 差异均无统计学意义( $P > 0.05$ )。结论 罗库溴铵总体插管条件优于七氟烷, 不良事件发生率较七氟烷组低。

**【关键词】** 气管插管; 七氟烷; 罗库溴铵; 麻醉效果

**【中图分类号】** R614.2<sup>+</sup>1

**【文献标志码】** A

**【文章编号】** 1672-6170(2015)03-0099-04

## Comparison of anesthetic effect between rocuronium and sevoflurane used in tracheal intubation WANG Yi LUO Gang, WU Qiang (Department of Anesthesiology Dazhou Hospital of Integrated Traditional Chinese Medicine and Western Medicine Dazhou 635000, China)

**【Abstract】 Objective** To compare the anesthetic effect between rocuronium and sevoflurane used in tracheal intubation. **Methods** Sixty-four patients undergoing tracheal intubation under general anesthesia for ear operation were randomly divided into rocuronium and sevoflurane groups, 32 in each group. Patients in the two groups were given rocuronium or sevoflurane anesthesia before tracheal intubation. The anesthesia time, BIS during tracheal intubation and tracheal extubation, average artery pressure (MAP), heart rate (HR), Mallampati classification, Cormack grading, BURP techniques (backward and upward and right pressure), intubation time, and condition of extubation, limbs activity state and the incidence of adverse reactions were compared between the two groups. **Results** The anesthesia time in the sevoflurane group was significantly shorter than that in the rocuronium group ( $P = 0.032$ ). The HR and MAP after induction and intubation were significantly lower than that before induction in the both groups ( $P < 0.05$ ). There was no significant difference in the incidence of adverse events between the two groups. **Conclusion** The total intubation conditions of rocuronium are superior to while the adverse incidence is less than sevoflurane.

于呼吸道局部的一种治疗方法。药液的气雾状颗粒能直达患儿口腔、咽喉、扁桃体、器官黏膜等部位, 起效快, 能迅速缓解症状, 且减少了全身给药的副作用<sup>[11]</sup>。

本研究结果显示, 治疗组体温恢复正常、咽痛缓解、咽部充血消退、扁桃体肿大减轻、分泌物消退等症状、体征好转时间均较对照组明显缩短, 且治疗组总有效率高于对照组, 差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。两组不良反应比较差异无统计学意义( $P > 0.05$ )。因此, 阿莫西林克拉维酸钾联合糜蛋白酶治疗儿童急性化脓性扁桃体炎, 能有效减轻患儿的临床症状、缩短症状持续时间, 提高治疗的总有效率, 无严重不良反应, 使用安全, 值得临床推广应用。

### 【参考文献】

- [1] 葛少风, 单小鸥. 不同年龄急性发热和高 CRP 患儿病因研究 [D]. 温州: 温州医学院, 2013: 1-2.
- [2] 曹阳, 李筑英, 张国琴. 413 例儿童化脓性扁桃体炎病原学及药敏分析 [J]. 国际儿科学杂志, 2013, 40(1): 107-108.
- [3] 刘小荣, 杨永弘, 沈颖. 化脓性链球菌对大环内酯类抗生素耐药

及耐药机制的研究及五家儿童医院抗菌药物使用调查 [D]. 北京: 首都医科大学, 2009: 1-2.

- [4] 中华医学会, 中华医院管理学会药事管理专业委员会, 中国药学会医院药事专业委员会. 抗菌药物临床应用指导原则 [EB/OL]. <http://www.moh.gov.cn/uploadfile/200410/200410912640959.doc>
- [5] Visvanathan V, Nix P. National UK survey of antibiotics prescribed for acute tonsillitis and peritonsillar abscess [J]. J Laryngol Otol, 2010, 124(4): 420-423.
- [6] de Moraes-Pinto MI. Streptococcal pharyngotonsillitis: need of microbiological tests in order to have a precise diagnosis [J]. Rev Paul Pediatr 2013, 31(1): 2-3.
- [7] 张强, 贾正平, 朱运奎. 阿莫西林克拉维酸钾颗粒 (8:1) 治疗呼吸系统细菌感染多中心随机对照研究 [J]. 西北国防医学杂志, 2012, 33(6): 630-633.
- [8] 钟玫. 572 例阿莫西林钠克拉维酸钾不良反应报告分析 [J]. 实用医院临床杂志, 2013, 10(6): 153.
- [9] 韩振新. 阿莫西林克拉维酸钾干悬剂治疗小儿急性化脓性扁桃体炎的疗效观察 [J]. 当代医学, 2011, 17(5): 254.
- [10] 刘晓艳. 糜蛋白酶和氨溴索雾化吸入治疗小儿重症肺炎的临床疗效对比 [J]. 临床合理用药, 2012, 5(10B): 23-24.
- [11] 黎孔琼. 超声雾化吸入治疗早期上呼吸道感染的疗效观察 [J]. 现代医药卫生, 2011, 27(21): 3318-3319.

(收稿日期: 2014-12-22; 修回日期: 2015-01-14)