

doi: 10.3978/j.issn.2095-6959.2018.12.018

View this article at: http://dx.doi.org/10.3978/j.issn.2095-6959.2018.12.018

联合治疗对急性扁桃体炎患者的疗效及炎症因子的影响

吴昌林¹, 梁容芳¹, 王璟¹, 白晋²

(广元市中医医院 1. 外二科; 2. 儿科, 四川 广元 628000)

[摘要] 目的: 探讨银翘散联合阿莫西林对急性扁桃体炎患者疗效、疼痛及炎症因子的影响。方法: 回顾性纳入了2015年1月至2017年9月于广元市中医医院进行治疗的90例急性扁桃体炎患者的临床相关资料, 并按照随机数字表法将其分为研究组(45例)和对照组(45例)。在给予退烧、纠正水电解质紊乱、头孢硫脒抗感染等对症支持疗法后, 对照组使用阿莫西林治疗, 研究组在该治疗方式的基础上加用银翘散。比较两组临床疗效、疼痛程度、炎症因子水平及免疫功能变化。结果: 研究组经过联合治疗后, 其临床有效率相比对照组得到显著升高($P < 0.05$)。研究组咽痛消失时间、发热消退时间、扁桃体缩小时间与对照组比较, 显著缩短($P < 0.01$)。两组经过不同方式治疗7 d后, 其炎症因子(IL-6, TNF- α)水平较治疗前均下降($P < 0.01$), 且研究组各个指标相比于对照组下降更显著($P < 0.01$)。与治疗前相比, 两组治疗7 d后其VAS, FPS-R评分均表现为明显降低状态($P < 0.01$); 与对照组比较, 研究组各个指标下降更为显著($P < 0.01$)。结论: 对急性扁桃体炎患者给予银翘散联合阿莫西林治疗可明显改善其临床症状, 减轻炎症反应, 缓解疼痛, 效果确切。

[关键词] 银翘散; 阿莫西林; 急性扁桃体炎; 炎症因子; 疼痛; 疗效

Clinical therapeutic efficacy and effect on inflammatory factors of combined treatment in patients with acute tonsillitis

WU Changlin¹, LIANG Rongfang¹, WANG Jing¹, BAI Jin²

(1. Second Department of Surgery; 2. Department of Pediatrics, Guangyuan Traditional Chinese Medicine Hospital, Guangyuan Sichuan 628000, China)

Abstract **Objective:** To investigate the clinical therapeutic efficacy of Yinqiao powder combined with amoxicillin on curative effect, pain and inflammatory factors in patients with acute tonsillitis. **Methods:** Ninety patients with acute tonsillitis treated in our hospital from January 2015 to September 2017 who were selected as the subjects. All the patients were divided into a study group (45 cases) and a control group (45 cases) according to the random digital table method. After symptomatic supportive therapy such as fever abatement, water and electrolyte disturbance correction and cefathiamidine anti-infection, the control group was used with amoxicillin treatment regimen, the study group was

收稿日期 (Date of reception): 2018-07-24

通信作者 (Corresponding author): 吴昌林, Email: krngwushun@163.com

given Yinqiao powder on the basis of the treatment. The clinical efficacy, pain level, inflammatory factor level, and immune function of the 2 groups were compared. **Results:** After the combined treatment, the clinical efficiency of the study group was significantly higher than that of the control group ($P<0.05$). In the study group, the time of disappearance of the sore throat, fever subsided and tonsil reduction were remarkably shorter than those in the control group ($P<0.01$). Two groups of patients after different treatments for 7 days, the levels of inflammatory factors such as IL-6 and TNF- α which were remarkably lower than those before the treatment ($P<0.01$), and the indexes of the study group were decreased more remarkably than those in the control group ($P<0.01$). Compared with before treatment, two groups of patients after different treatments for 7 days the scores of VAS and FPS-R were remarkably reduced ($P<0.01$), and the indexes in the study group decreased more remarkably than those in the control group ($P<0.01$). **Conclusion:** The treatment of acute tonsillitis with Yinqiao powder combined with amoxicillin can significantly improve its clinical symptoms, reduce inflammation and relieve pain.

Keywords Yinqiao powder; amoxicillin; acute tonsillitis; inflammatory factors; pain; curative effect

急性扁桃体炎是临床患病率较高的一种急性非特异性炎症疾病,其在青少年中尤为常见,该病患病率高,易反复发作,且发病急、病情进展迅速,患者多以突发高热、咽喉肿痛、吞咽困难等为主要临床表现^[1-3]。目前有关急性扁桃体炎的确切发病机制临床尚无定论,但研究^[4]发现该病的发生发展多与葡萄球菌、溶血性链球菌等密切相关。现阶段,临床多对患者给予西医抗菌常规药物治疗,但部分患者对此尚未取得满意效果。急性扁桃体炎在祖国医学中属“喉蛾风”“烂乳蛾”等范畴,多因风热邪毒入侵,并聚集咽喉而诱发疾病。银翘散具有清热解毒、疏表泄热功效,但现阶段临床尚未有关银翘散与阿莫西林联合治疗急性扁桃体炎的研究^[5]。本研究主要观察银翘散联合阿莫西林对急性扁桃体炎患者疗效、疼痛及炎症因子的影响,以期临床治疗提供相关参考。

1 对象与方法

1.1 对象

回顾性选取2015年1月至2017年9月于广元市中医医院治疗的急性扁桃体炎患者90例为对象,所有入组患者均符合西医《口腔内科学》^[6]和中医《中医耳鼻喉科学》^[7]中有关该病的诊断标准。入组标准:1)符合中西医诊断标准者;2)首次发病且未采取治疗手段者;3)对阿莫西林和银翘散无禁忌证者;4)临床各项资料比较完整者;5)免疫系统稳定正常者。排除标准:1)伴有心、肝、肾等器官功能严重病变者;2)状态意识模糊,无沟通意识者;3)合并恶性肿瘤者;4)伴有其他呼吸道感染者;5)合并急性咽结膜炎者;6)中途拒

绝继续研究而退出者;7)妊娠、哺乳期妇女;8)有青霉素过敏史者。本研究相关事宜均经广元市中医医院医学伦理委员会审批同意,所有患者均已经知晓研究过程并签署知情同意书。90例患者依据随机数字表法将分为两组:研究组($n=45$)和对照组($n=45$)。研究组:男24例,女21例;年龄20~55(36.09 ± 2.50)岁;病程7~36(18.31 ± 2.97)h;扁桃体肿胀程度:I度患者26例,II度患者11例,III度患者8例;单侧22例,双侧23例。对照组:男21例,女24例;年龄21~56(36.74 ± 2.41)岁;病程8~38(19.44 ± 3.02)h;扁桃体肿胀程度,I度患者22例,II度患者13例,III度患者10例;单侧24例,双侧21例。两组临床一般资料差异无统计学意义($P>0.05$)。

1.2 方法

两组均首先给予退烧、纠正水电解质紊乱、头孢硫脒抗感染等对症支持疗法,然后对照组采用阿莫西林(西安利君制药有限公司,国药准字H61023107)治疗,口服,0.75g/次,3次/d。研究组采用阿莫西林与银翘散联合使用治疗,银翘散方为:白茅根30g,连翘20g,金银花、板蓝根、山豆根和仙鹤草各15g,牛蒡子、桔梗、炒黄芩和生甘草各10g,薄荷6g,温水煎服,150mL/次,分早晚服用。阿莫西林用法用量同对照组。两组均连续用药7d。

1.3 观察指标及疗效判定标准

1)疗效评价依据《中药新药临床研究指导原则》^[8]分为3个级别:其中患者连续药物治疗3d内其临床表现及症状具有明显好转,且体温稳定并

恢复正常为显效; 患者连续3 d内临床症状较未服药前有所改善, 且体温显著降低者为有效; 经过不同药物方式治疗后, 患者临床表现及症状无任何改观, 甚者出现加重现象即为无效。总有效率=(显效+有效)例数/总例数 \times 100%。2)统计两组咽痛消失时间、发热消退时间以及扁桃体缩小时间等临床指标。3)在患者晨起空腹状态下, 由相关人员搜集两组患者治疗前和治疗7 d后静脉血5 mL, 经离心机分离血清后, 保存血液标本于-4 ℃环境以备检测。使用酶联免疫吸附法检测炎症因子, 包括IL-6, TNF- α 等, 试剂盒购自上海基免实业有限公司(批号20141220), 所有操作均按照使用说明书进行检测。4)采用视觉模拟评分法(Visual Analogue Scale, VAS)和面部疼痛表情量表(Faces Pain Scale-Revised, FPS-R)评估两组患者治疗前和治疗7 d后疼痛情况, 其中VAS量表总分为10分, 分值越低, 提示疼痛程度越轻: 0分为无痛, 1~3分为轻微疼痛, 患者能忍受, 4~6分为患者疼痛未影响睡眠, 尚可忍受, 7~10分为患者伴有强烈疼痛感, 且难以忍受。FPS-R量表涉及微笑和哭泣6个面部表情^[9], 并用0~10分评价疼痛程度, 分值越低, 表明疼痛程度越轻。

1.4 统计学处理

采用SPSS 20.0软件对数据进行分析, 计量资料以均值 \pm 标准差($\bar{x}\pm s$)表示, 组内治疗前后比较采

用配对 t 检验, 两组间比较采用独立 t 检验; 计数资料以百分比(%)表示, 采用 χ^2 检验, 以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组临床有效率比较

联合用药治疗后, 研究组临床有效率较对照组显著升高($P<0.05$, 表1)。

2.2 两组临床指标改善时间比较

与对照组比较, 研究组咽痛消失时间、发热消退时间、扁桃体缩小时间显著缩短($P<0.01$, 表2)。

2.3 两组治疗前和治疗7 d后炎症因子水平比较

未采取任何手段治疗前两组炎症因子水平差异无统计学意义($P>0.05$), 治疗7 d后两组IL-6, TNF- α 等炎症因子水平较治疗前均显著降低($P<0.01$), 且与对照组相比, 研究组各个指标水平下降更显著($P<0.01$, 表3)。

2.4 两组治疗前和治疗7 d后疼痛程度比较

未采取任何手段治疗前两组疼痛程度差异无统计学意义($P>0.05$), 治疗7 d后两组VAS, FPS-R评分较治疗前均显著降低($P<0.01$), 且与对照组相比, 研究组各指标评分下降更显著($P<0.01$, 表4)。

表1 两组临床有效率比较($n=45$)

Table 1 Comparison of clinical efficiency between the two groups ($n=45$)

组别	显效	有效	无效	临床有效率/%
研究组	25	18	2	95.56
对照组	18	19	8	82.22
χ^2				4.050
P				0.044

表2 两组临床指标改善时间比较($n=45, \bar{x}\pm s$)

Table 2 Comparison of clinical indicators improvement time between the two groups ($n=45, \bar{x}\pm s$)

组别	咽痛消失时间/d	发热消退时间/d	扁桃体缩小时间/d
研究组	3.51 \pm 0.64	3.44 \pm 0.65	3.42 \pm 0.61
对照组	4.60 \pm 0.39	5.28 \pm 0.47	4.77 \pm 0.59
t	9.756	15.388	10.671
P	<0.001	<0.001	<0.001

表3 两组治疗前和治疗7 d后炎症因子水平比较($n=45$, $\bar{x} \pm s$)

Table 3 Comparison of inflammatory factors between the two groups before treatment and 7 d after treatment ($n=45$, $\bar{x} \pm s$)

组别	IL-6/(ng·L ⁻¹)	TNF- α /(ng·L ⁻¹)
研究组		
治疗前	53.44 \pm 6.12	25.57 \pm 4.93
治疗7 d后	32.68 \pm 5.15**	12.95 \pm 2.81**
<i>t</i>	17.411	14.919
<i>P</i>	<0.001	<0.001
对照组		
治疗前	52.59 \pm 6.04	25.41 \pm 5.28
治疗7 d后	45.81 \pm 4.23	19.96 \pm 3.24
<i>t</i>	6.168	5.902
<i>P</i>	<0.001	<0.001

与对照组比较, ** $P < 0.01$ 。

Compared with the control group, ** $P < 0.01$.

表4 两组治疗前和治疗7 d后疼痛程度比较($n=45$, $\bar{x} \pm s$)

Table 4 Comparison of pain level between two groups before treatment and 7 d after treatment ($n=45$, $\bar{x} \pm s$)

组别	VAS	FPS-R
研究组		
治疗前	8.03 \pm 1.25	8.42 \pm 1.08
治疗7 d后	2.59 \pm 0.96**	2.34 \pm 0.91
<i>t</i>	23.154	28.880
<i>P</i>	<0.001	<0.001
对照组		
治疗前	7.97 \pm 1.33	8.37 \pm 1.22
治疗7 d后	4.81 \pm 0.65	4.57 \pm 0.57
<i>t</i>	14.320	18.930
<i>P</i>	<0.001	<0.001

与对照组比较, ** $P < 0.01$ 。

Compared with the control group, ** $P < 0.01$.

3 讨论

急性扁桃体炎在耳鼻喉一系列疾病中相对较为高发、常见,其在秋冬两季较为多发,机体常伴有咽黏膜及淋巴组织炎症浸润,由于该病进展速度迅猛,极易引发急性肾炎等多种并发症,继而对患

者身心健康、家庭生活产生不同程度影响^[10-11]。现阶段临床主要通过静脉输液、连续服用抗生素等措施进行治疗,虽然见效快,但其可致患者出现胃肠道反应、肾毒性等多种不良反应而影响治疗效果。祖国医学主要以扶正祛邪、标本兼治、辨证施治等理念进行疾病的治疗,治疗期间通过选择合理的中草药物大大弥补西药疗效单一的同时,最大程度和西药发挥相辅相成、相得益彰的功效,以提高临床疗效。中医理论^[12-13]认为:急性扁桃体炎多因肺胃蕴热、复感外邪而致。同时医书记载,咽喉者,脾胃之候,气所上下。而脾胃火气上扬,可损其咽喉,致其肿痛,故治疗应遵循清泻胃热、解毒利咽、消肿散结等主要原则。

银翘散方中,连翘、薄荷及金银花三药入方,可共同作用充分发挥疏风清热、清咽利喉之功效,山豆根、牛蒡子、黄芩、板蓝根四味药联用则能彰显散结消痛、清热解毒之作用,白茅根与仙鹤草两味药配伍具有祛除湿邪、利尿清热作用,生甘草则能解百毒,桔梗属中草药中常见的一种引经药,其使药物快速到达咽喉,抑制病情进展。方中诸药合用,共奏清热解毒、疏风解邪利咽之功。研究组采用银翘散与阿莫西里联合用药治疗后临床有效率相对于对照组得到显著升高,且两组间差异显著。说明在常规西药治疗的基础上佐以银翘散可明显提高临床治疗效果。扁桃体在维持机体免疫功能稳定方面意义重大,若该部位发生炎症,可使得机体双侧腭发生实质性充血,导致患者出现扁桃体肿胀疼痛,突发高热症状^[14-15]。本研究结果显示:研究组咽痛消失时间、发热消退时间以及扁桃体缩小时间相比于对照组,显著缩短。提示银翘散用于急性扁桃体炎患者可明显改善其临床症状,有助于病情快速恢复。可能是方中诸药共用,着重清除肺、胃及大肠邪热,进而发挥明显的抗菌、消肿功效,促使患者临床表现症状改善。有学者^[16]表明:随着疾病进展,机体中的炎症相关因子均处于过度分泌释放状态,导致促炎/抗炎因子水平炎症失衡,甚者会出现瀑布型炎症反应,进而使机体功能衰竭,而IL-6, TNF- α 为临床用于反映机体炎症状态较为成熟的指标,其水平越高,说明病情越严重。由于病情进展同炎症浸润密不可分,而长时间过度炎症因子分泌释放可加重患者临床症状,使患者疼痛感加剧。本研究结果显示:治疗7 d后两组IL-6, TNF- α 水平相对于治疗前均显著降低,且研究组下降更显著;同时与治疗前相比,治疗7 d后两组VAS, FPS-R评分均表现为明显降低状

态, 且研究组各个指标比对照组下降更显著。表明银翘散与阿莫西林联用可有效减轻炎症反应, 进而缓解机体疼痛。可能是方中诸药合用, 能标本兼治, 有助于抵制邪气侵袭, 强壮御风, 益气固表, 进而加快病情恢复。

综上所述, 对急性扁桃体炎患者给予银翘散联合阿莫西林治疗可明显改善其临床症状, 减轻炎症反应, 缓解疼痛, 效果佳。

参考文献

- Hedin K, Bieber L, Lindh M, et al. The aetiology of pharyngotonsillitis in adolescents and adults *Fusobacterium necrophorum* is commonly found[J]. *Clin Microbiol Infect*, 2015, 21(3): 263.e1-263.e7.
- John LJ, Cherian M, Sreedharan J, et al. Patterns of antimicrobial therapy in acute tonsillitis: a cross-sectional hospital-based study from UAE[J]. *An Acad Bras Cienc*, 2014, 86(1): 451-457.
- 樊长征, 苗青, 张琼, 等. 中医药防治成人急性扁桃体炎的优势与证据[J]. *中国中药杂志*, 2017, 42(8): 1430-1438.
- FAN Changzheng, MIAO Qing, ZHANG Qiong, et al. Advantages and evidence of Chinese medicine in prevention and treatment of adult acute tonsillitis[J]. *China Journal of Chinese Materia Medica*, 2017, 42(8): 1430-1438.
- 张金阳. 疏风解毒胶囊治疗慢性扁桃体炎急性发作疗效观察[J]. *中国中医急症*, 2015, 24(12): 2230-2232.
- ZHANG Jinyang. Effect of Shu Feng Jiedu Capsule on acute attack of chronic tonsillitis[J]. *Journal of Emergency in Traditional Chinese Medicine*, 2015, 24(12): 2230-2232.
- 张家奎, 王仁忠. 银翘散加减治疗肺经风热型急性扁桃体炎36例总结[J]. *湖南中医杂志*, 2014, 30(10): 35.
- ZHANG Jiakui, WANG Renzhong. Treatment of 36 cases of acute tonsillitis of lung meridian wind heat type by Yinqiao Powder[J]. *Hunan Journal of Traditional Chinese Medicine*, 2014, 30(10): 35.
- 胡景团, 刘友良. 口腔内科学[M]. 北京: 科学出版社, 2014.
- HU Jingtuan, LIU Youliang. Oral medicine[M]. Beijing: Science Press, 2014.
- 李凡成. 中医耳鼻喉科学[M]. 长沙: 湖南科学技术出版社, 2010.
- LI Fancheng. Otorhinolaryngology of Chinese medicine[M]. Changsha: Hunan Science and Technology Press, 2010.
- 郑筱萸. 中药新药临床研究指导原则[M]. 北京: 中国医药科技出版社, 2002.
- ZHENG Xiaoyu. Guiding principle of clinical research on new Chinese medicine[M]. Beijing: China Medical Science and Technology Press, 2002.
- 申萍, 施毅. 用面部表情量表法评估疼痛[J]. *国际护理学杂志*, 1998, 17(3): 127.
- SHEN Ping, SHI Yi. Assessment of pain with facial expression scale[J]. *International Journal of Nursing*, 1998, 17(3): 127.
- Bird JH, Biggs TC, King EV. Controversies in the management of acute tonsillitis: an evidence-based review[J]. *Clin Otolaryngol*, 2015, 39(6): 368-374.
- Mazur E, Czerwińska E, Grochowalska A, et al. Concurrent peritonsillar abscess and poststreptococcal reactive arthritis complicating acute streptococcal tonsillitis in a young healthy adult: a case report[J]. *BMC Infect Dis*, 2015, 15(1): 50.
- 俞皎皎, 玄振玉, 张惠勇, 等. 清喉咽含片治疗急性咽喉炎和扁桃体炎的剂量探索[J]. *中成药*, 2015, 37(3): 505-507.
- YU Jiaojiao, XUAN Zhenyu, ZHANG Huiyong, et al. The dosage of Qinghouyan Buccal Tablets in the treatment of acute pharyngitis and/or acute tonsillitis[J]. *Chinese Traditional Patent Medicine*, 2015, 37(3): 505-507.
- 申玉梅, 玄振玉, 阮岩, 等. 清喉咽含片治疗急性扁桃体炎的临床研究[J]. *中成药*, 2015, 37(4): 728-732.
- SHEN Yumei, XUAN Zhenyu, RUAN Yan, et al. Qinghouyan tablets in the treatment for acute tonsillitis clinical trial[J]. *Chinese Traditional Patent Medicine*, 2015, 37(4): 728-732.
- Klug TE, Rusan M, Fuursted K, et al. A systematic review of *Fusobacterium necrophorum*-positive acute tonsillitis: prevalence, methods of detection, patient characteristics, and the usefulness of the Center score[J]. *Eur J Clin Microbiol Infect Dis*, 2016, 35(12): 1903-1912.
- Gahleitner C, Hofauer B, Stark T, et al. Predisposing factors and management of complications in acute tonsillitis[J]. *Acta Otolaryngol*, 2016, 136(9): 964-968.
- 张志颖, 赵云红, 周沛然, 等. 降钙素原及白介素-6测定在急性扁桃体炎合并脓毒症患儿中的诊断价值研究[J]. *中华医院感染学杂志*, 2017, 27(5): 1163-1166.
- ZHANG Zhiying, ZHAO Yunhong, ZHOU Peiran, et al. Value of procalcitonin and interleukin-6 in diagnosis of acute tonsillitis children complicated with sepsis[J]. *Chinese Journal of Nosocomiology*, 2017, 27(5): 1163-1166.

本文引用: 吴昌林, 梁容芳, 王璟, 白晋. 联合治疗对急性扁桃体炎患者的疗效及炎症因子的影响[J]. *临床与病理杂志*, 2018, 38(12): 2632-2636. doi: 10.3978/j.issn.2095-6959.2018.12.018

Cite this article as: WU Changlin, LIANG Rongfang, WANG Jing, BAI Jin. Clinical therapeutic efficacy of combined treatment on inflammatory factors in patients with acute tonsillitis[J]. *Journal of Clinical and Pathological Research*, 2018, 38(12): 2632-2636. doi: 10.3978/j.issn.2095-6959.2018.12.018