

针刺联合加味四君子汤治疗慢性咽炎临床研究

金晶^{1,2}, 吕立江¹, 楼建国², 杨瑶², 桂晓霞²

1. 浙江中医药大学第三临床医学院, 浙江 杭州 310053; 2. 杭州市余杭区第三人民医院, 浙江 杭州 311115

[摘要] 目的: 观察针刺联合加味四君子汤对慢性咽炎患者呼吸道黏膜免疫功能、炎症因子的影响。方法: 选取 156 例慢性咽炎患者, 按随机数字表法分为汤药组、针刺组和联合组各 52 例。汤药组给予加味四君子汤治疗, 针刺组给予针刺治疗, 联合组给予针刺联合加味四君子汤治疗。3 组均治疗 3 个月。比较 3 组治疗前后中医证候评分, 记录患者临床症状改善时间, 检测分泌性免疫球蛋白 A (sIgA)、超敏 C-反应蛋白 (hs-CRP)、白细胞介素-6 (IL-6)、肿瘤坏死因子- α (TNF- α) 水平。结果: 治疗后, 3 组咽干咽痛、恶心干呕、舌苔黄燥、咽黏膜状态评分均较治疗前降低 ($P < 0.05$), 且联合组咽干咽痛、恶心干呕、舌苔黄燥、咽黏膜状态评分均低于汤药组和针刺组 ($P < 0.05$)。治疗后, 联合组声音嘶哑消失时间、咽喉干痒消失时间、咽喉疼痛消失时间、黏膜充血消失时间均早于汤药组和针刺组 ($P < 0.05$)。治疗后, 3 组 sIgA 水平较治疗前升高 ($P < 0.05$), 联合组 sIgA 水平高于汤药组和针刺组 ($P < 0.05$)。治疗后, 3 组 hs-CRP、IL-6、TNF- α 水平均较治疗前降低 ($P < 0.05$), 联合组 hs-CRP、IL-6、TNF- α 均低于汤药组和针刺组 ($P < 0.05$)。结论: 针刺联合加味四君子汤治疗慢性咽炎能改善患者的临床症状, 提高呼吸道黏膜免疫功能, 减轻机体炎症反应。

[关键词] 慢性咽炎; 针刺; 加味四君子汤; 呼吸道黏膜免疫功能; 炎症因子; 中医证候评分

[中图分类号] R246.81 **[文献标志码]** A **[文章编号]** 0256-7415 (2023) 17-0185-05

DOI: 10.13457/j.cnki.jncm.2023.17.034

Clinical Study on Acupuncture Combined with Modified Sijunzi Decoction for Chronic Pharyngitis

JIN Jing^{1,2}, LYU Lijiang¹, LOU Jianguo², YANG Yao², GUI Xiaoxia²

1. The Third Clinical School of Zhejiang Chinese Medical University, Hangzhou Zhejiang 310053, China; 2. The Third People's Hospital of Hangzhou Yuhang District, Hangzhou Zhejiang 311115, China

Abstract: **Objective:** To observe the effect of acupuncture combined with Modified Sijunzi Decoction on immune function and inflammatory factors of respiratory epithelium in patients with chronic pharyngitis. **Methods:** A total of 156 cases of patients with chronic pharyngitis were selected and divided into the decoction group, the acupuncture group, and the combination group according to the random number table method, with 52 cases in each group. The decoction group was treated with Modified Sijunzi Decoction, the acupuncture group was treated with acupuncture, and the combination group was treated with acupuncture combined with Modified Sijunzi Decoction. The three groups were treated for 3 months. Traditional Chinese medicine syndrome scores were compared before and after treatment between the two groups. The time of clinical symptom improvement was recorded. The levels of secretory immunoglobulin A (sIgA), high-sensitivity C-reactive protein (hs-CRP), interleukin 6 (IL-6), and tumor necrosis factor- α (TNF- α) were detected. **Results:** After treatment, the scores of dry and sore throat,

[收稿日期] 2023-01-23
[修回日期] 2023-06-15
[作者简介] 金晶 (1991-), 女, 主治中医师, E-mail: jin_jing91@163.com。
[通信作者] 吕立江 (1962-), 男, 教授, E-mail: 731577158@qq.com。

nausea and belching, yellow and dry tongue coating, and pharyngeal mucosal condition in the three groups were decreased when compared with those before treatment ($P < 0.05$), and the above scores in the combination group were lower than those in the decoction group and the acupuncture group ($P < 0.05$). After treatment, the disappearance time of hoarse voice, dry throat and itching, sore throat and mucous membrane congestion in the combination group was earlier than that in the decoction group and the acupuncture group ($P < 0.05$). After treatment, the levels of sIgA in the three groups were increased when compared with those before treatment ($P < 0.05$), and the level in the combination group was higher than those in the decoction group and the acupuncture group ($P < 0.05$). After treatment, the levels of hs-CRP, IL-6, and TNF- α in the three groups were decreased when compared with those before treatment ($P < 0.05$), and the three levels in the combination group were lower than those in the decoction group and the acupuncture group ($P < 0.05$). **Conclusion:** Acupuncture combined with Modified Sijunzi Decoction for chronic pharyngitis can improve the clinical symptoms, enhance the immune function of respiratory epithelium, and reduce inflammatory responses of the body.

Keywords: Chronic pharyngitis; Acupuncture; Modified Sijunzi Decoction; Immune function of respiratory epithelium; Inflammatory factors; Traditional Chinese medicine syndrome scores

慢性咽炎临床表现为咽干、咽痛、咽部异物感等。常采用抗生素进行治疗,虽具有一定疗效,但患者易产生耐药性,从而降低后续治疗效果。四君子汤具有润肺益肺、健脾燥湿、甘温益气之功效。研究发现,针刺疗法可明显改善慢性咽炎患者各项症状体征,临床疗效显著^[1]。本研究采用针刺联合加味四君子汤治疗慢性咽炎,探究对患者呼吸道黏膜免疫功能、炎症因子的影响。

1 临床资料

1.1 诊断标准 参考《耳鼻咽喉头颈外科学》^[2]中慢性咽炎的诊断标准。症状:咽部异物感、瘙痒感、干燥感、烧灼感以及疼痛感,且时间不少于3个月;体征:咽部黏膜充血、血管扩张,咽后壁可见淋巴滤泡充血,多个散在突起或融合成块,可伴有咽侧索充血肥厚,可有少量黏稠分泌物附着在表面。

1.2 辨证标准 参考《中医病证诊断疗效标准》^[3]中慢喉暗肺脾气虚证辨证标准。咽部干痛不适,痰少而黏,症状朝轻暮重,伴午后潮热、失眠、大便干燥、腰膝酸软等症,舌质红、少津,脉细数。

1.3 纳入标准 符合诊断及辨证标准;患者咽黏膜出现充血情况;病程 ≥ 6 个月;入组前1个月患者未使用过本研究相关药物;患者临床病例资料齐全;受试者及家属均对本研究知情,并签署知情同意书。

1.4 排除标准 对中药以及针刺不耐受者;患慢性喉炎、喉源性咳嗽等相关咽喉疾病;存在严重的免疫性、血液性以及传染性疾病;合并严重的心、肝、肾等脏器功能障碍;存在严重的精神障碍疾病。

1.5 一般资料 选取2020年10月—2022年10月于杭州市余杭区第三人民医院治疗的156例慢性咽炎患者,按随机数字表法分为汤药组、针刺组和联合组各52例。汤药组男32例,女20例;平均年龄(48.94 ± 13.77)岁;平均病程(2.75 ± 1.34)年;疾病类型:单纯性咽炎37例,萎缩性咽炎15例。针刺组男29例,女23例;平均年龄(49.55 ± 13.97)岁;平均病程(2.83 ± 1.37)年;疾病类型:单纯性咽炎39例,萎缩性咽炎13例。联合组男28例,女24例;平均年龄(50.11 ± 14.35)岁;平均病程(2.80 ± 1.39)年;疾病类型:单纯性咽炎41例,萎缩性咽炎11例。3组一般资料比较,差异无统计学意义($P > 0.05$),具有可比性。

2 治疗方法

3组患者均严格要求饮食,忌辛辣刺激等食物。

2.1 汤药组 给予加味四君子汤治疗。处方:茯苓、黄芪各20g,当归、白术、党参、麦冬、山药各15g,桔梗12g,甘草9g。药物由杭州市余杭区第

三人民医院进行统一煎制，每天1剂，加水600 mL，水沸后文火煎煮30 min，每剂药浓煎，煎煮后取药汁300 mL，分早、晚2次温服。

2.2 针刺组 给予针刺治疗。主穴取天突、合谷、廉泉、照海、天容、鱼际以及列缺穴，配穴取太溪、太渊穴。所采用的针灸针为苏州医疗用品厂有限公司生产的华佗牌一次性无菌针灸针，规格为28~32号长1.5~3寸的一次性毫针。患者取仰卧位，对以上穴位进行消毒，手捏针灸针快速进针，待得气后，使用捻转提插手法，使部分针感向患者咽部方向传导。天突穴，直刺0.2寸后将针尖转向下方，紧靠胸骨后方刺入1.0寸，随呼吸运动施以平补平泻手法30 s；天容穴，其针尖指向舌根方向直刺0.5寸，以平补平泻手法，以施针后患者出现酸麻胀痛感为宜；廉泉穴，针尖指向舌根方向平刺0.5~0.8寸，施以平补平泻手法，以施针后患者出现酸麻胀痛感为宜；照海穴，其针尖指向舌根方向向上斜刺0.5~0.8寸，刺入后先进行提插补法，然后进行小幅度高频率泻法(频率为120次/min)；合谷穴，其针尖指向舌根方向向上斜刺1寸，刺入后施以捻转泻法并保持30 s；列缺穴，其针尖指向舌根方向向上斜刺0.5寸，刺入后施以平补平泻手法，以施针后患者出现酸麻胀痛感为宜。其余相关穴位则采用常规针刺进行穴位针灸，每次留针时间为20~30 min。每天1次，每周5 d。

2.3 联合组 给予针刺联合加味四君子汤治疗。针刺和四君子汤使用方法同针刺组和汤药组。

3组均连续治疗1个月。

3 观察指标与统计学方法

3.1 观察指标 ①中医证候评分。对患者咽干咽

痛、恶心干呕、舌苔黄燥、咽黏膜症状按严重程度进行评分。主症咽干咽痛、恶心干呕按无、轻、中、重分别计0、2、4、6分，次症舌苔黄燥、咽黏膜状态按无、轻、中、重分别计0、1、2、3分。分值越高则表示病情程度越严重。②临床症状改善时间。记录患者声音嘶哑消失时间、咽喉干痒消失时间、咽喉疼痛消失时间、黏膜充血消失时间。③分泌型免疫球蛋白A(sIgA)。治疗前后清晨7点采集患者空腹静脉血5 mL，离心分离血清，并置于-70℃低温冰箱中保存。采用免疫透射比浊法检测sIgA水平。④炎症因子。取出低温保存的血清样本，采用酶联免疫吸附试验检测高敏C-反应蛋白(hs-CRP)、白细胞介素-6(IL-6)、肿瘤坏死因子-α(TNF-α)水平。

3.2 统计学方法 采用SPSS19.0统计学软件分析数据。符合正态分布的计量资料以均数±标准差($\bar{x} \pm s$)表示，组内比较，采用配对样本 t 检验；组间比较，采用单因素方差分析。 $P < 0.05$ 表示差异有统计学意义。

4 治疗结果

4.1 3组治疗前后中医证候评分比较 见表1。治疗前，3组中医证候评分比较，差异无统计学意义($P > 0.05$)。治疗后，3组咽干咽痛、恶心干呕、舌苔黄燥、咽黏膜状态评分均较治疗前降低($P < 0.05$)，且联合组咽干咽痛、恶心干呕、舌苔黄燥、咽黏膜状态评分均低于汤药组和针刺组($P < 0.05$)。

4.2 3组临床症状体征消失时间比较 见表2。治疗后，联合组声音嘶哑消失时间、咽喉干痒消失时间、咽喉疼痛消失时间、黏膜充血消失时间均低于汤药组和针刺组，差异均有统计学意义($P < 0.05$)。

表1 3组治疗前后中医证候评分比较($\bar{x} \pm s$)

分

组别	例数	咽干咽痛		恶心干呕		舌苔黄燥		咽黏膜状态	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
汤药组	52	4.26±1.33	2.11±0.50 ^①	4.13±1.33	2.16±0.38 ^①	2.55±0.42	1.36±0.33 ^①	2.49±0.50	1.33±0.32 ^①
针刺组	52	4.19±1.32	2.25±0.52 ^①	4.09±1.21	2.02±0.21 ^①	2.56±0.40	1.32±0.28 ^①	2.47±0.51	1.30±0.27 ^①
联合组	52	4.27±1.35	0.98±0.31 ^{①②③}	4.12±1.26	0.84±0.31 ^{①②③}	2.53±0.39	0.73±0.30 ^{①②③}	2.50±0.48	0.82±0.21 ^{①②③}
F值		0.269	12.776	0.160	13.115	0.124	10.280	0.202	11.413
P值		0.788	<0.001	0.873	<0.001	0.901	<0.001	0.840	<0.001

注：①与本组治疗前比较， $P < 0.05$ ；②与汤药组治疗后比较， $P < 0.05$ ；③与针刺组治疗后比较， $P < 0.05$

表 2 3 组临床症状体征消失时间比较($\bar{x} \pm s$) d

组 别	例数	声音嘶哑消失时间	咽喉干痒消失时间	咽喉疼痛消失时间	黏膜充血消失时间
汤药组	52	4.80 ± 0.54	5.48 ± 0.82	7.34 ± 0.57	5.19 ± 0.59
针刺组	52	4.97 ± 0.61	5.29 ± 0.78	7.49 ± 0.70	5.33 ± 0.62
联合组	52	3.27 ± 0.46 ^{①②}	4.10 ± 0.62 ^{①②}	5.17 ± 0.53 ^{①②}	3.75 ± 0.43 ^{①②}
F 值		8.330	7.520	11.157	10.335
P 值		<0.001	<0.001	<0.001	<0.001

注：①与汤药组比较， $P < 0.05$ ；②与针刺组比较， $P < 0.05$

4.3 3 组治疗前后 sIgA 水平比较 见表 3。治疗前，3 组 sIgA 水平比较，差异无统计学意义($P > 0.05$)。治疗后，3 组 sIgA 水平均较治疗前升高($P < 0.05$)，联合组 sIgA 水平均高于汤药组和针刺组($P < 0.05$)。

4.4 3 组治疗前后炎症因子水平比较 见表 4。治疗前，3 组炎症因子水平比较，差异无统计学意义($P > 0.05$)。治疗后，3 组 hs-CRP、IL-6、TNF- α 水平均较治疗前降低($P < 0.05$)，联合组 hs-CRP、IL-6、TNF- α 均低于汤药组和针刺组($P < 0.05$)。

表 3 3 组治疗前后 sIgA 水平比较($\bar{x} \pm s$) mg/L

组 别	例数	治疗前	治疗后
汤药组	52	8.09 ± 2.75	12.74 ± 2.19 ^①
针刺组	52	7.97 ± 2.83	12.44 ± 2.29 ^①
联合组	52	8.02 ± 2.80	16.49 ± 3.14 ^{①②③}
F 值		0.219	10.596
P 值		0.827	0.001

注：①与本组治疗前比较， $P < 0.05$ ；②与汤药组治疗后比较， $P < 0.05$ ；③与针刺组治疗后比较， $P < 0.05$

表 4 3 组治疗前后炎症因子水平比较($\bar{x} \pm s$)

组 别	例数	hs-CRP(mg/L)		IL-6(ng/L)		TNF- α (ng/L)	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
汤药组	52	4.56 ± 1.01	3.65 ± 0.97 ^①	196.44 ± 16.27	137.76 ± 17.31 ^①	185.47 ± 30.57	112.36 ± 18.37 ^①
针刺组	52	4.61 ± 1.06	3.57 ± 0.99 ^①	192.45 ± 15.03	138.21 ± 17.01 ^①	186.37 ± 31.52	113.94 ± 17.83 ^①
联合组	52	4.58 ± 1.03	2.92 ± 0.63 ^{①②③}	189.94 ± 13.94	107.05 ± 18.32 ^{①②③}	185.73 ± 30.82	96.45 ± 17.73 ^{①②③}
F 值		0.246	6.827	1.299	3.282	0.148	6.741
P 值		0.806	<0.001	0.197	<0.001	0.883	<0.001

注：①与本组治疗前比较， $P < 0.05$ ；②与汤药组治疗后比较， $P < 0.05$ ；③与针刺组治疗后比较， $P < 0.05$

5 讨论

慢性咽炎属于中医学慢喉痹范畴，肺脾气虚型为常见证型之一。中医认为该病的主要病机为病久伤脾、肺脾气虚，精微不能化生，从而造成喉痹，故治疗以润肺益肺、健脾燥湿、甘温益气为原则^[4]。加味四君子汤由茯苓、黄芪、当归、白术、党参、麦冬、山药、桔梗、甘草等组成，其中茯苓健脾宁心、利水渗湿；黄芪加强益气助运之力；当归活血止痛、润肠通便；白术调理脾胃、抗氧化；党参补中益气、健脾益肺；麦冬清心润肺、养阴生津；山药止咳润肺、养胃健脾；桔梗利咽宣肺、祛痰排脓；甘草祛痰止咳、益气补脾。诸药合用，可行健脾益肺、止咳润肺、祛痰排脓之功效。针刺治疗慢

性咽炎疗效较好，廉泉穴位于任脉，近舌本、邻喉结，针刺该穴位能够增强中枢神经系统的兴奋性，针刺合谷、天容穴、照海穴、鱼际、列缺穴可起到滋阴降火、利咽宣肺祛痰等作用^[5-6]。本研究结果显示，联合组各项中医证候评分均低于汤药组和针刺组，联合组声音嘶哑消失时间、咽喉干痒消失时间、咽喉疼痛消失时间、黏膜充血消失时间均早于汤药组和针刺组，说明联合治疗能改善患者的临床症状，促进病情好转。

研究证实，鼻咽部炎症性疾病患者的呼吸道黏膜 sIgA 水平低于正常人群，而局部免疫功能低下被认为是导致慢性咽炎反复发作关键原因^[7]。本研究结果显示，治疗后联合组 sIgA 水平均高于汤药组和针刺

组,说明联合治疗能提高患者的呼吸道黏膜免疫功能。hs-CRP、IL-6、TNF- α 均为临床促炎因子,能通过多种途径参与机体炎症反应^[8]。本研究结果显示,治疗后联合组 hs-CRP、IL-6、TNF- α 水平均低于汤药组和针刺组,说明联合治疗能减轻机体炎症反应。天突、廉泉二穴位于咽喉前方,针刺之可直接促进血液循环,刺激咽喉部津液的分泌,调动咽部淋巴系统的防御功能以祛邪外出;天容穴属于手太阳小肠经,邻近咽喉,为近端取穴;合谷穴为手阳明大肠经之原穴,肺与大肠相表里,取之可加强宣肺之功。针刺能够达到清利咽喉、降火降燥等功效,减轻机体内炎症情况,从而恢复呼吸道黏膜正常状态,提高免疫功能^[11,9]。

综上所述,针刺联合加味四君子汤治疗慢性咽炎能改善患者的临床症状,提高呼吸道黏膜免疫功能,减轻机体炎症反应。

[参考文献]

[1] 姜锐,彭福梅,徐珊珊,等. 养阴利咽汤联合针刺治疗慢性咽炎

及对患者临床症状、炎性因子和免疫功能的影响[J]. 陕西中医, 2022, 43(2): 257-260.

[2] 田勇泉. 耳鼻咽喉头颈外科学[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2009, 136.

[3] 国家中医药管理局. ZY/T001.1~001.9-94 中医病证诊断疗效标准[S]. 南京: 南京大学出版社, 1994: 125-126.

[4] 岑宗泽,周育毅,王小洁. 中西医结合治疗慢性咽炎的临床疗效分析[J]. 广西医科大学学报, 2019, 36(4): 625-627.

[5] 田忠惠,张彬彬,揭子慧. 针刺前廉泉穴联合八脉交会穴治疗慢性咽炎临床观察[J]. 中国针灸, 2019, 39(12): 1285-1288.

[6] 程娇. 针刺联合加味玄麦甘桔汤治疗慢性咽炎34例临床观察[J]. 中国民族民间医药, 2019, 28(13): 118-119.

[7] 张礼来,张志琴,周凤玲. 益气通窍中药灌洗辅助治疗鼻内镜术后鼻源性慢性咽炎疗效及对炎性细胞因子、T淋巴细胞亚群、SIgA水平的影响[J]. 现代中西医结合杂志, 2018, 27(9): 959-962.

[8] 付志刚,张刚强. 自拟养阴清喉方对慢性咽炎患者临床症状及炎性因子的影响[J]. 实用临床医学, 2020, 21(10): 50-51.

[9] 解晓亚,袁军,安静,等. 特殊针刺天突穴配合刺络拔罐治疗急性咽炎临床研究[J]. 现代中西医结合杂志, 2022, 31(6): 806-809.

(责任编辑: 郑锋玲)