

DOI:10.12174/j.issn.2096-9600.2025.07.29

# 普济消毒颗粒内服联合西医常规疗法 治疗儿童急性颈部淋巴结炎临床研究\*

尚有为<sup>1</sup>, 陈 晴<sup>2</sup>, 宁雪峰<sup>2</sup>, 茆春阳<sup>1△</sup> 指导: 茆建国

1 中国人民解放军联勤保障部队第九四二医院, 宁夏 银川 750001;

2 兰州市中医医院, 甘肃 兰州 730050

**[摘要]** 目的: 观察普济消毒颗粒内服联合西医常规疗法治疗儿童急性颈部淋巴结炎(acute cervical lymphadenitis, ACL)的临床疗效及其对免疫功能和相关炎症因子的影响。方法: 将126例ACL患者按随机数字表法分为对照组和观察组, 每组各63例。对照组予头孢克肟分散片口服治疗, 观察组在对照组基础上予普济消毒颗粒口服治疗, 两组均连续治疗14天。比较两组患者治疗前后颈部淋巴结大小、疼痛视觉模拟量表(visual analogue score, VAS)评分、临床症状消失时间、症状评分、外周静脉血中T淋巴细胞亚群(CD3<sup>+</sup>、CD4<sup>+</sup>、CD8<sup>+</sup>及CD4<sup>+</sup>/CD8<sup>+</sup>)水平、血清白细胞计数(white blood cell count, WBC)、肿瘤坏死因子 $\alpha$ (tumor necrosis factor- $\alpha$ , TNF- $\alpha$ )、白细胞介素1 $\beta$ (interleukin-1 $\beta$ , IL-1 $\beta$ )、IL-6及C反应蛋白(C-reactive protein, CRP)表达水平, 并比较临床疗效、不良反应、复发情况。结果: 治疗后, 两组患者颈部淋巴结缩小( $P < 0.05$ )、VAS评分及症状评分均降低( $P < 0.05$ ), 且观察组变化程度大于对照组( $P < 0.05$ ); 观察组临床症状消失时间早于对照组( $P < 0.05$ ); 外周静脉血或血清中CD3<sup>+</sup>、CD4<sup>+</sup>及CD4<sup>+</sup>/CD8<sup>+</sup>水平升高( $P < 0.05$ ), CD8<sup>+</sup>、WBC、TNF- $\alpha$ 、IL-1 $\beta$ 、IL-6及CRP水平降低( $P < 0.05$ ), 且观察组上述指标变化程度均大于对照组( $P < 0.05$ ); 总有效率观察组[98.41%(62/63)]高于对照组[87.30%(55/63)]( $P < 0.05$ ); 两组均未见明显不良反应; 随访12个月, 观察组患儿颈部淋巴结炎复发例数及次数较对照组明显减少。结论: 普济消毒颗粒联合西医常规疗法能够缩短ACL患儿病程, 改善临床症状, 其作用机制可能与增强机体免疫功能、抑制炎症反应有关。

**[关键词]** 淋巴结炎; 颈部; 普济消毒颗粒; 免疫功能; 炎症因子**[中图分类号]** R272.6 **[文献标识码]** B **[文章编号]** 2096-9600(2025)07-0146-05

## Clinical Study on Oral Administration of *Puji Xiaodu* Granules Combined with Western Medicine in the Treatment of Acute Cervical Lymphadenitis in Children

SHANG Youwei<sup>1</sup>, CHEN Qing<sup>2</sup>, NING Xuefeng<sup>2</sup>, MAO Chunyang<sup>1△</sup>, Director: MAO Jianguo

1 Hospital 942 of PLA Joint Logistics Support Force, Yinchuan 750001, China;

2 Lanzhou Hospital of Traditional Chinese Medicine, Lanzhou 730050, China

**Abstract** Objective: To observe clinical effects of oral administration of *Puji Xiaodu* granules joined with conventional therapy of Western medicine in treating acute cervical lymphadenitis (ACL) in children and its influence on immune function and inflammatory factors. Methods: All 126 ACL children were allocated to the control group and the observation group according to random number table method with 63 cases in each group. The control group orally took cefixime dispersible tablets, and the observation group was given *Puji Xiaodu* granules orally based on the therapy of the control group, and both groups were treated for 14 days consecutively. To compare the size of lymph node, VAS scores, the disappearance time of clinical symptoms, TCM symptom scores, the levels of T lymphocyte subsets including CD3<sup>+</sup>, CD4<sup>+</sup>, CD8<sup>+</sup>, CD4<sup>+</sup>/CD8<sup>+</sup>, WBC, the expressions of TNF- $\alpha$ , IL-1 $\beta$  and CRP before and after the treatment between both groups, and to compare clinical effects and adverse reactions. Results: After the treatment, cervical lymph nodes are reduced ( $P < 0.05$ ), VAS score and symptoms scores were lowered ( $P < 0.05$ ), and the changes of the observation group were greater than these of the control group ( $P < 0.05$ ); the observation group was earlier than the control group in the disappearance time of clinical symptoms ( $P < 0.05$ ); the levels of CD3<sup>+</sup>, CD4<sup>+</sup>, and CD4<sup>+</sup>/CD8<sup>+</sup> in peripheral venous blood or the serum were increased ( $P < 0.05$ ), the levels of CD8<sup>+</sup>, WBC, TNF- $\alpha$ , IL-1 $\beta$ , IL-6 and CRP were reduced ( $P < 0.05$ ), and the changes of the above indexes of the observation group were greater than these of the control group ( $P < 0.05$ ); total effective rate of the observation group was [98.41%(62/63)], higher than [87.30%(55/63)] of the control group ( $P < 0.05$ ); no obvious adverse reaction was found in the two groups. Conclusion: Oral administration of *Puji*

Xiaodu granules joined with conventional therapy of Western medicine in treating children with ACL could shorten the course of the disease, improve clinical symptoms, and its mechanism might be related to enhancing the immune function of the body and inhibiting inflammatory factors.

**Keywords** lymphadenitis; neck; Puji Xiaodu granules; immune function; inflammatory factors

急性颈部淋巴结炎(acute cervical lymphadenitis, ACL)为儿科常见的咽部疾病之一,常伴有不同程度的咽黏膜和淋巴组织炎症,多发生于儿童及青年,好发于春冬季节<sup>[1]</sup>。儿童ACL发病率及复发率高,容易化脓且病程迁延日久,易累及循环、免疫等系统,甚至并发心脏病、急性肾炎及呼吸困难等,严重影响儿童身心健康<sup>[2]</sup>。目前,西医治疗ACL多以手术、抗生素治疗为主,但广泛应用与滥用抗生素会产生耐药菌,且患儿多害怕服药、打针,导致治疗难度较大、疗效欠佳<sup>[3]</sup>。因此,如何有效防治ACL,提高患儿治疗接受度,成为临床急需解决的重要问题。

ACL属中医学“颈痛”“急乳蛾”“烂乳蛾”等范畴,主要病机为毒恋喉核,邪毒积聚喉核、脏腑虚损、喉核失养可导致ACL,其病理因素与痰浊、瘀血、积食等有关<sup>[4]</sup>。中医治疗ACL具有丰富的经验,茆建国主任医师根据多年治疗经验,认为清热解毒、消肿排脓是ACL的基本治则,并创制普济消毒颗粒,其具有清热解毒、消肿排脓、活血散结、通络止痛之功效。本研究观察普济消毒颗粒内服联合西医常规疗法治疗ACL的临床疗效及联合治疗对患儿免疫功能及血清相关炎症因子表达水平的影响,以期为ACL的临床诊治及普济消毒颗粒的开发利用提供科学依据。

## 1 资料与方法

**1.1 临床资料** 选取2019年4月至2020年8月中国人民解放军联勤保障部队第九四二医院收治的ACL患者126例,按随机数字表法分为对照组和观察组各63例。对照组中男30例,女33例;年龄5~14岁,平均(9.86±3.25)岁;病程1~7天,平均(3.8±1.5)天;扁桃体肿大:I度16例,II度33例,III度14例。观察组中男29例,女34例;年龄5~14岁,平均(9.95±3.40)岁;病程1~7天,平均(3.6±1.9)天;扁桃体肿大:I度14例,II度35例,III度14例。两组患者基线资料比较差异无统计学意义( $P>0.05$ ),具有可比性。本研究经中国人民解放军联勤保障部队第九四二医院医学伦理委员会审核批准(2019-040-01)。

## 1.2 诊断标准

**1.2.1 西医诊断标准** 参照《耳鼻咽喉头颈外科学》<sup>[5]</sup>制订西医诊断标准:1)颈部淋巴结肿大,伴

有疼痛与压痛,咽痛、吞咽困难,表面伴有黄白色渗出物;2)急性病容,高热,咳嗽;3)血常规显示白细胞计数(white blood cell count, WBC)及C反应蛋白(C-reactive protein, CRP)升高。符合上述条件即可诊断。

**1.2.2 中医辨证标准** 参照《中药新药临床研究指导原则(试行)》<sup>[6]</sup>《中医耳鼻咽喉科学》<sup>[7]</sup>及《中医儿科学》<sup>[8]</sup>制订热毒炽盛证辨证标准。主症:颈部淋巴结肿大,伴有疼痛与压痛,咽痛,喉核红肿,壮热不退;次证:咳嗽,烦躁,大便干燥,小便黄少;舌脉:舌质红,苔薄黄腻,脉数。

**1.3 纳入标准** 1)符合上述西医诊断标准及中医辨证标准者;2)淋巴结明显肿大且充血者;3)未接受过其他相关药物治疗者;4)知情同意并签署知情同意书者。

**1.4 排除标准** 1)确诊为结核、恶性肿瘤、结缔组织疾病及伴有全身感染者;2)对本研究使用药物过敏者;3)患有慢性疾病或免疫缺陷疾病者。

## 1.5 治疗方法

**1.5.1 对照组** 对照组予头孢克肟分散片(广东先强药业有限公司,批号:200103,规格:100 mg/片)口服,每次1片,每天2次,共治疗5~14天。如患儿体温超过38.5℃,则给予布洛芬混悬液(上海强生制药有限公司,批号:190105,规格:0.6 g/30 mL)口服,每次10 mL,每日1次。

**1.5.2 观察组** 观察组在对照组基础上予普济消毒颗粒(由中国人民解放军联勤保障部队第九四二医院制剂科提供,批号:190301,规格:8 g/袋)口服,每次8 g,每天2次,共治疗14天。治疗期间指导患儿多饮水、清淡饮食。

## 1.6 观察指标

**1.6.1 淋巴结大小及局部疼痛评分** 于治疗前后,采用PHILIPS EPIQ5型彩色多普勒超声仪检查患儿颈部淋巴结大小;采用疼痛视觉模拟量表(visual analogue score, VAS)评价患儿颈部局部静息痛和压痛(按压)情况。0分为无疼痛,1~3分为轻度疼痛,4~6分为中度疼痛,7~9分为严重疼痛,10分为剧烈疼痛。

**1.6.2 症状积分** 于治疗前后参照《中医耳鼻咽喉科常见病诊疗指南》<sup>[9]</sup>《中药新药临床研究指导原则(试行)》<sup>[6]</sup>对临床症状进行评分。按症状

严重程度分为无、轻、中、重4级,主症分别记0、2、4、6分,次症分别记0、1、2、3分,舌象及脉象不积分,各项得分之和即为症状积分。

1.6.3 免疫功能水平检测 采用FACSCalibur型流式细胞仪(美国Becton-Dickonsion公司)检测患儿外周静脉血T淋巴细胞亚群中CD3<sup>+</sup>、CD4<sup>+</sup>、CD8<sup>+</sup>及CD4<sup>+</sup>/CD8<sup>+</sup>的水平。采用AV-FITC和碘化丙啶(PI)双染色法检测,严格按照试剂盒(美国Becton-Dickonsion公司,批号:202003251)说明书操作。

1.6.4 血清炎症因子水平检测 使用EL-10A全自动酶标仪(山东博科仪器有限公司),采用酶联免疫吸附(ELISA)法检测治疗前后患儿血清中肿瘤坏死因子 $\alpha$ (tumor necrosis factor- $\alpha$ , TNF- $\alpha$ )、白细胞介素1 $\beta$ (interleukin-1 $\beta$ , IL-1 $\beta$ )、IL-6及C反应蛋白(C-reactive protein, CRP)水平,严格按照试剂盒(南京建成生物科技公司,批号分别为202005622、202005710、202006611、202006951)说明书操作。采用全自动生化分析仪(BC-5500型,深圳迈瑞生物)对治疗前后患儿血清中白细胞计数(white blood cell count, WBC)进行测定。

1.6.5 临床疗效 参照《中医耳鼻咽喉科常见病诊疗指南》<sup>[9]</sup>《中药新药临床研究指导原则》<sup>[6]</sup>制定临床疗效评价标准。痊愈:颈部淋巴结肿大、疼痛与压痛等临床症状完全消失,体温恢复正常,症状积分减少率 $>90\%$ 。显效:颈部淋巴结肿大、疼痛与压痛等临床症状明显改善,体温明显降低,70% $<$ 症状积分减少率 $\leq 90\%$ 。有效:颈部淋巴结肿大、疼痛与压痛等临床症状减轻,体温下降,30% $<$ 症状积分减少率 $\leq 70\%$ ;无效:颈部淋巴结肿大、疼痛与压痛等临床症状未减少、体温未下降,症状积

分减少率 $\leq 30\%$ 。

症状积分减少率(%)=(治疗前积分-治疗后积分)/治疗前积分 $\times 100\%$

总有效率(%)=(痊愈+显效+有效)例数/总例数 $\times 100\%$

1.6.6 不良反应 观察两组治疗期间过敏及胃肠道不良反应情况,记录不良反应发生时间、临床表现、处理经过及结果。

1.6.7 复发情况 治疗结束后随访12个月,记录患儿ACL复发情况,并记录复发次数。

1.7 统计学方法 采用SPSS 21.0统计软件分析数据,计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示,采用 $t$ 检验或配对 $t$ 检验;计数资料以 $n(\%)$ 表示,采用 $\chi^2$ 检验或者秩和检验; $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

## 2 结果

2.1 颈部淋巴结大小及局部疼痛评分 治疗后两组患儿颈部淋巴结明显变小( $P < 0.05$ )、VAS评分明显降低( $P < 0.05$ ),且观察组改善程度优于对照组( $P < 0.05$ )。见表1。

2.2 症状积分 治疗后两组患儿主症积分、次症积分及总积分均降低( $P < 0.05$ ),且观察组降低程度优于对照组( $P < 0.05$ )。见表2。

2.3 免疫功能水平 治疗后两组患儿外周静脉血CD3<sup>+</sup>、CD4<sup>+</sup>及CD4<sup>+</sup>/CD8<sup>+</sup>水平升高( $P < 0.05$ ),CD8<sup>+</sup>水平降低( $P < 0.05$ ),且观察组上述指标变化程度均优于对照组( $P < 0.05$ )。见表3。

2.4 炎症因子水平 治疗后两组患儿血清WBC、TNF- $\alpha$ 、IL-1 $\beta$ 、IL-6及CRP表达水平均明显降低( $P < 0.05$ ),且观察组降低程度均明显大于对照组( $P < 0.05$ )。见表4。

表1 两组患儿治疗前后淋巴结大小及VAS评分比较( $\bar{x} \pm s$ )

组别	例数	时间	淋巴结大小(cm)	静息时VAS评分(分)	按压时VAS评分(分)
对照组	63	治疗前	2.56 $\pm$ 0.35	4.66 $\pm$ 0.45	5.90 $\pm$ 0.87
		治疗后	1.27 $\pm$ 0.23*	2.42 $\pm$ 0.34*	2.37 $\pm$ 0.33*
观察组	63	治疗前	2.54 $\pm$ 0.36	4.64 $\pm$ 0.46	5.88 $\pm$ 0.87
		治疗后	0.85 $\pm$ 0.16*▲	0.82 $\pm$ 0.31*▲	1.25 $\pm$ 0.52*▲

注:\*表示与本组治疗前比较, $P < 0.05$ ;▲表示与对照组治疗后比较, $P < 0.05$

表2 两组患儿治疗前后症状积分比较( $\bar{x} \pm s$ )

组别	例数	时间	主症积分	次症积分	总积分
对照组	63	治疗前	13.57 $\pm$ 1.78	8.76 $\pm$ 1.26	20.95 $\pm$ 1.86
		治疗后	4.75 $\pm$ 1.05*	2.42 $\pm$ 0.62*	6.39 $\pm$ 1.15*
观察组	63	治疗前	13.56 $\pm$ 1.80	8.73 $\pm$ 1.28	20.93 $\pm$ 1.92
		治疗后	2.95 $\pm$ 0.72*▲	1.11 $\pm$ 0.35*▲	3.85 $\pm$ 0.56*▲

注:\*表示与本组治疗前比较, $P < 0.05$ ;▲表示与对照组治疗后比较, $P < 0.05$

表3 两组患儿治疗前后免疫功能水平比较( $\bar{x} \pm s$ )

组别	例数	时间	CD3 <sup>+</sup>	CD4 <sup>+</sup>	CD8 <sup>+</sup>	CD4 <sup>+</sup> /CD8 <sup>+</sup>
对照组	63	治疗前	50.99 ± 1.45	33.86 ± 1.06	29.69 ± 0.95	1.15 ± 0.22
		治疗后	52.36 ± 1.52*	37.54 ± 1.12*	26.28 ± 0.88*	1.43 ± 0.20*
观察组	63	治疗前	50.95 ± 1.50	33.91 ± 1.01	29.58 ± 0.90	1.16 ± 0.21
		治疗后	55.75 ± 1.74*▲	41.12 ± 1.15*▲	22.22 ± 0.89*▲	1.85 ± 1.23*▲

注:\*表示与本组治疗前比较,  $P < 0.05$ ; ▲表示与对照组治疗后比较,  $P < 0.05$

表4 两组患儿治疗前后炎症因子水平比较( $\bar{x} \pm s$ )

组别	例数	时间	WBC( $\times 10^9/L$ )	TNF- $\alpha$ (ng/L)	IL-1 $\beta$ ( $\mu$ g/L)	IL-6(ng/L)	CRP(mg/L)
对照组	63	治疗前	19.18 ± 1.77	78.68 ± 14.24	63.91 ± 3.87	189.06 ± 20.62	49.89 ± 11.62
		治疗后	7.25 ± 0.65*	33.54 ± 6.62*	46.38 ± 2.13*	76.15 ± 11.19*	16.15 ± 1.23*
观察组	63	治疗前	19.16 ± 1.80	78.65 ± 14.22	63.90 ± 3.92	189.13 ± 21.11	49.06 ± 11.35
		治疗后	6.36 ± 0.35*▲	24.11 ± 5.33*▲	33.85 ± 2.05*▲	64.60 ± 10.10*▲	11.62 ± 0.90*▲

注:\*表示与本组治疗前比较,  $P < 0.05$ ; ▲表示与对照组治疗后比较,  $P < 0.05$

**2.5 临床疗效** 对照组痊愈25例,显效21例,有效9例,无效8例,总有效率为87.30%(55/63)。观察组痊愈29例,显效22例,有效11例,无效1例,总有效率为98.41%(62/63);两组临床疗效比较差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。

**2.6 不良反应** 两组患儿治疗期间未见皮肤过敏情况及见恶心、呕吐等胃肠道不良反应。

**2.7 复发情况** 治疗后随访12个月,观察组患儿颈部淋巴结炎复发例数及次数较对照组明显减少( $\chi^2=11.885, P=0.003$ ),见表5。

表5 两组患儿治疗后12个月内扁桃体炎复发情况[n(%)]

组别	例数	0次	1~3次	3次以上
观察组	63	59(93.65)	4(6.35)	0(0.00)
对照组	63	45(71.43)	12(19.05)	6(9.52)

### 3 讨论

ACL是儿童常见的呼吸系统疾病,临床以高热、咽痛、吞咽困难、淋巴结肿大,伴有脓性分泌物等为主要表现。西医一般以手术、抗感染治疗为主,但手术治疗为有创治疗,易引起并发症。抗菌药物不能彻底清除病原体,且反复使用易产生耐药性,不能充分调动机体的正常免疫机能,造成免疫功能紊乱,ACL反复发作<sup>[10-11]</sup>。目前,ACL致病因素尚未明确,可能与免疫功能低下、病原菌感染、遗传和饮食因素等有关<sup>[12]</sup>。中医认为ACL属“颈痛”“乳蛾”“急乳蛾”及“烂乳蛾”范畴。宋代《咽喉脉证通论》<sup>[13]</sup>首次记载:“其状或左或右,或红或白,形如乳头,故名乳蛾。”《医宗金鉴》<sup>[14]</sup>记载:“乳蛾肺经风火成,双轻单重喉旁生,状若蚕蛾红肿痛,急性起病为急乳蛾。”明代《普济方》<sup>[15]</sup>载:“脾胃有热,风毒乘之,其气上冲,经络胥应,故咽喉为

之肿痛,热毒之气由胃上攻,搏结于喉核,灼腐肌膜,血腐肉烂则发为烂乳蛾。”此外,本病与饥饱饮食、饮食偏嗜关系密切,加之儿童脏腑娇嫩,形气未充,故外易为六淫所侵,内易为饮食所伤,脾胃积热,外感邪毒与内生积热,郁结于咽喉,导致患处气血不畅,热聚不散引发本病。因此,中医认为ACL因风热邪毒入侵、痰火郁结、肺胃热甚、风热犯肺,邪毒积聚喉核、脏腑虚损、喉核失养、兼有气滞或血瘀所致,主要病机为毒恋喉核,病理因素无外乎痰浊、瘀血、积食,治以清热解毒、利咽散结为关键<sup>[16]</sup>。

头孢克肟分散片为第3代头孢菌素,常用于治疗ACL,其通过阻止细菌细胞壁合成起到抗菌作用,对革兰阳性菌和阴性菌均有较强的抑制作用,可较好地减轻患儿临床症状、调整炎症水平<sup>[17]</sup>。普济消毒颗粒方用连翘、金银花疏风清热,疏通气血;夏枯草、蒲公英、紫花地丁清热解毒,消散瘰疬;桔梗、蝉蜕清热解毒利咽;荆芥、牛蒡子疏风清热,利咽解表;浙贝母化痰消肿,解郁散结;皂角刺活血消肿,托毒排脓;黄芩清热燥湿泻火;赤芍、牡丹皮清热凉血,活血散瘀;芦根清热生津。全方标本兼治,重在治本。

淋巴结大小、VAS评分、颈部淋巴结消肿时间、局部疼痛消退时间、退热时间以及症状积分是评价ACL康复的特异性指标,具有很强特异性和敏感性,广泛用于ACL的临床疗效评价<sup>[6,9,18]</sup>。本研究结果发现,普济消毒颗粒内服联合西医常规治疗ACL,观察组患儿淋巴结大小、VAS评分、颈部淋巴结消肿时间、局部疼痛消退时间、退热时间以及症状积分与对照组比较,差异有统计学意义;临床总有效率高于对照组( $P < 0.05$ )。表明采用

普济消毒颗粒内服联合西医常规疗法治疗 ACL 可以明显缩短 ACL 患儿的病程,减轻患儿淋巴结肿大、疼痛、壮热不退等症状。

机体免疫能力下降与自身炎性反应是导致 ACL 发生的关键因素。其中,细胞免疫功能决定了机体的免疫能力,细胞的免疫功能由 T 细胞亚群实现,其中 CD3<sup>+</sup>、CD4<sup>+</sup>、CD8<sup>+</sup> 及 CD4<sup>+</sup>/CD8<sup>+</sup> 水平是判断细胞免疫的重要指标<sup>[19]</sup>。本研究结果显示,观察组 CD3<sup>+</sup>、CD4<sup>+</sup> 及 CD4<sup>+</sup>/CD8<sup>+</sup> 水平均高于对照组,CD8<sup>+</sup> 水平低于对照组,表明采用普济消毒颗粒内服联合西医常规疗法治疗可以明显提高患儿机体免疫力。研究发现,多种炎症因子参与 ACL 病理过程,如 WBC、TNF- $\alpha$ 、IL-1 $\beta$ 、IL-6 及 CRP 等<sup>[20-21]</sup>。其中 CRP 是炎症急性期较为敏感的反应性蛋白,CRP 升高与 WBC 呈正相关,具有较高的敏感性。WBC 和 CRP 联合检测,能准确反映急性颈部淋巴结肿大患儿机体内的炎性反应情况,并对临床用药进行有效指导。TNF- $\alpha$ 、IL-1 $\beta$ 、IL-6 是机体发热的主要内生致热原炎症因子,具有致热、介导炎症作用,通过增强浸润性炎性细胞反应,促进体内炎症反应,是反映 ACL 病情程度的重要指标。同时,ACL 会引起细胞免疫失衡和免疫原性变态反应,在呼吸道黏膜上皮细胞内 Th2 细胞呈免疫活性过度增高状态,促进患儿体内 TNF- $\alpha$ 、IL-1 $\beta$ 、IL-6 等炎症因子表达,并激活 TLR4/NF- $\kappa$ B 信号通路,加重中性粒细胞和嗜酸性粒细胞的炎性浸润,在抗感染的非特异性细胞免疫过程中起重要作用<sup>[22-23]</sup>。本研究结果显示,治疗后观察组 WBC、TNF- $\alpha$ 、IL-1 $\beta$ 、IL-6 及 CRP 水平明显降低,表明普济消毒颗粒内服联合西医常规治疗能够增强患儿机体免疫功能,抑制体内炎症反应,从而发挥治疗 ACL 的作用。

综上所述,普济消毒颗粒内服联合西医常规疗法治疗,能够改善 ACL 患儿临床症状,提高患儿身心健康。其作用机制可能与增强机体免疫功能,降低体内炎症因子水平有关。

#### 参考文献

- [1] 田勇泉.耳鼻咽喉头颈外科学[M].8版.北京:人民卫生出版社,2008:156.
- [2] GOSCHE JR, VICK L. Acute, subacute, and chronic cervical lymphadenitis in children[J]. Semin Pediatr Surg, 2006, 15(2): 99-106.
- [3] 马冲,樊长征,苗青,等.《中医药单用/联合抗生素治疗急性扁桃体炎临床实践指南》实施效果评价[J]. 中国中药杂志, 2018, 43(24): 4771-4775.
- [4] 熊大经,刘蓬.中医耳鼻咽喉科学[M].3版.北京:中国中医药出版社,2012:154.

- [5] 田勇泉.耳鼻咽喉头颈外科学[M].8版.北京:人民卫生出版社,2013:58-61.
- [6] 郑筱萸.中药新药临床研究指导原则(试行)[M].北京:中国医药科技出版社,2002:349-353.
- [7] 王士贞.中医耳鼻咽喉科学[M].北京:中国中医药出版社,2003:12-14.
- [8] 韩新民,熊磊.中医儿科学[M].3版.北京:人民卫生出版社,2016:129.
- [9] 中华中医药学会.中医耳鼻咽喉科常见病诊疗指南[M].北京:中国中医药出版社,2012:138-140.
- [10] 杨新伟,李萍.中医药治疗颈淋巴结炎临床思路及经验[J].河北中医,2016,38(6):930-932.
- [11] 中华中医药学会.中医耳鼻咽喉科常见病诊疗指南[M].北京:中国中医药出版社,2012:138-140.
- [12] 刘锋,马华.小儿急乳蛾的中医临床研究进展[J].中医儿科杂志,2018,14(3):84-87.
- [13] 陈念祖.咽喉脉证通论[M].上海:上海锦章书局,1954:135-137.
- [14] 吴谦.医宗金鉴[M].北京:人民卫生出版社,2013:356-366.
- [15] 朱棣.普济方[M].北京:人民卫生出版社,1982:886-888.
- [16] 高秉钧.疡科心得集[M].田代华,整理.北京:人民卫生出版社,2006:264-266.
- [17] 戴海燕,张渊博,黄丽密,等.头孢菌素治疗小儿上呼吸道感染效果分析[J].中国妇幼健康研究,2018,29(12):1617-1619.
- [18] 董巍,孙培养,金诚久.针灸结合深部肌肉刺激对颈肩部患者疼痛程度、炎症状态及椎动脉血流动力学的影响[J].西部中医药,2023,36(8):107-111.
- [19] 张国英,钮晓红,徐卫平,等.淋巴结结核患者外周血 CD4<sup>+</sup>CD25<sup>high</sup> FoxP3<sup>+</sup>调节性 T 淋巴细胞以及血浆 IFN- $\gamma$  和 IL-10 水平及其临床意义[J].检验医学,2015,30(1):31-35.
- [20] 薛凯,王文丽.中医辨证施护联合子午流注穴位贴敷对痰热壅肺型急性支气管炎患儿心理韧性、呼吸功能及炎症因子的影响[J].西部中医药,2023,36(5):128-133.
- [21] MCCULLOH R J, ALVERSON B. Cervical lymphadenitis[J]. Hosp Pediatr, 2011, 1(1): 52-54.
- [22] 娄凡,张铁松,明澄,等.儿童颈部淋巴结病变的临床分析[J].临床耳鼻咽喉头颈外科杂志,2020,34(10):928-931.
- [23] 李莉莎,王凤婵.麻杏石甘汤调控 TLR4/NF- $\kappa$ B 信号通路治疗慢性阻塞性肺疾病的机制[J].西部中医药,2023,36(4):7-11.

收稿日期:2024-07-18

\*基金项目:国家自然科学基金(81571786);兰州市科学技术局项目(2019-ZD-92)。

作者简介:尚有为(1984—),女,主治医师。研究方向:呼吸系统疾病的诊断与治疗。

△通讯作者:茹春阳(1980—),男,主治医师。研究方向:呼吸系统疾病的诊断与治疗。Email:270061639@qq.com。