doi: 10.13241/j.cnki.pmb.2023.03.040

清宫止带汤联合利普刀治疗中重度宫颈糜烂湿热下注证的临床研究 *

吕秀芳[1] 李 燚[2] 邵 琳[2] 王 超[1] 营在道[3]

（1 山东省立第三医院手术室 山东 济南 250031；2 山东省立第三医院妇科 山东 济南 250031；
3 山东省立第三医院中医科 山东 济南 250031）

摘要 目的：探讨清宫止带汤联合利普刀治疗中重度宫颈糜烂湿热下注证的疗效以及对血清肿瘤坏死因子 -α（TNF-α）、白细胞介素 -1（IL-1）以及白细胞介素 -6（IL-6）水平的影响，以期为中重度宫颈糜烂的治疗提供可借鉴临床方案。**方法：**纳入 2020 年 5 月至 2022 年 5 月于山东省立第三医院收治的宫颈糜烂患者 120 例，根据随机数字表法分入对照组与观察组，各 60 例。对照组患者单纯行利普刀及术后常规治疗；观察组在对照组基础上加服清宫止带汤，两组连续观察 14d。比较两组临床疗效，症状改善时间，药物不良反应发生情况及血清 TNF-α、IL-1、IL-6 水平。**结果：**观察组的总有效率（98.33％）较对照组（86.67％）显著增加（$P<0.05$）。观察组的阴道出血及阴道排液持续时间较对照组显著降低（$P<0.01$）。观察组的不良反应率（1.67%）较对照组（15.00%）显著降低（$P<0.05$）。治疗后，两组血清 TNF-α、IL-1、IL-6 水平显著降低，但观察组降低更显著（$P<0.01$）。**结论：**清宫止带汤联合利普刀治疗中重度宫颈糜烂湿热下注证的疗效确切，患者症状改善时间缩短、炎症反应降低，且安全性更好，值得临床应用与借鉴。

关键词：清宫止带汤；利普刀；宫颈糜烂；湿热下注证；肿瘤坏死因子 -α；白细胞介素 -1；白细胞介素 -6

中图分类号：R711.32；R243 **文献标识码：**A **文章编号：**1673-6273（2032）03-597-04

Clinical Study of Qinggong Zhidai Decoction Combined with LEEP Knife on Moderate and Severe Cervical Erosion with Damp-Heat Pouring Downward Syndrome*

LÜ Xiu-fang[1], LI Yi[2], SHAO Lin[2], WANG Chao[1], YING Zai-dao[3]

(1 Operation room, Shandong Provincial Third Hospital, Ji'nan, Shandong, 250031, China;
2 Department of Gynaecology, Shandong Provincial Third Hospital, Ji'nan, Shandong, 250031, China;
3 Department of Traditional Chinese Medicine,Shandong Provincial Third Hospital, Ji'nan, Shandong, 250031, China)

ABSTRACT Objective: To explore the curative effect of Qinggong Zhidai decoction combined with LEEP knife in the treatment of moderate and severe cervical erosion with damp-heat diffusing downward syndrome and its influence on the levels of serum tumor necrosis factor-α (TNF-α), interleukin-1 (IL-1) and interleukin-6 (IL-6), so as to provide a clinical scheme for the treatment of moderate and severe cervical erosion. **Methods:** A total of 120 patients with cervical erosion admitted to Shandong Provincial Third Hospital from May 2020 to May 2022 were included and divided into control group and observation group according to random number table method, with 60 cases in each group. Patients in the control group were treated with LEEP knife and postoperative routine treatment, the observation group was treated with Qinggong Zhidai Decoction on the basis of the control group, and the two groups were observed continuously for 14 d. The clinical efficacy, symptom improvement time, adverse drug reactions and serum TNF-α, IL-1, IL-6 levels were compared between the two groups. **Results:** The total effective rate of the observation group (98.33%) was significantly higher than that of the control group (86.67%)($P<0.05$).The duration of vaginal bleeding and vaginal discharge in the observation group was significantly lower than that in the control group ($P<0.01$). The adverse reaction rate of the observation group(1.67%) was significantly lower than that of the control group (15.00%)($P<0.05$). After treatment, the levels of serum TNF-α, IL-1 and IL-6 in the two groups were significantly decreased, but the decrease in the observation group was more significant ($P<0.01$). **Conclusion:** The curative effect of Qinggong Zhidai Decoction combined with LEEP knife in the treatment of moderate to severe cervical erosion with damp-heat betting syndrome is definite, the improvement time of symptoms is shortened, the inflammatory reaction is reduced, and the safety is better, which is worthy of clinical application and reference.

Key words: Qinggong Zhidai decoction; LEEP knife; Cervical erosion; Damp-heat betting syndrome; TNF-α; IL-1; IL-6

Chinese Library Classification(CLC): R711.32; R243 Document code: A

Article ID: 1673-6273(2023)03-597-04

* 基金项目：山东省医药卫生科技发展计划立项项目（20182WS283）

作者简介：吕秀芳（1979-），女，本科，主治医师，从事妇科手术方向的研究，E-mail: lvxf2017@163.com

（收稿日期：2022-06-20 接受日期：2022-07-15）

前言

宫颈糜烂为慢性宫颈炎患者的主要临床表现，患者症状有宫颈接触性出血、白带增多及白带带血，可引发阴道炎、尿道感染、外阴瘙痒等，临床中轻度宫颈糜烂可能演变成重度宫颈糜烂，甚至部分患者可转为宫颈癌前瘤变[1,2]。目前临床对于宫颈糜烂患者的干预措施有物理治疗、药物内服、手术等，其中利普刀是一种超高频电波刀，其在小范围灶面瞬间产生高热，发挥精细微创的切割效果，与激光、微波等相比更易操作，安全性良好，已广泛用于该病的临床治疗中[3,4]。但利普刀疗法仍会造成一定程度的灼伤，而宫颈表面皮肤灼伤后自修复较为缓慢，加之此过程中阴道的分泌物较多，存在较大的感染风险，而在利普刀术后采取中医辨治能弥补上述治疗缺陷[5,6]。中医认为宫颈糜烂的主要病因与湿热密切相关，且湿热下注、蕴结任带二脉为其主要病机之一[7,8]。清宫止带汤为自拟方，具有清热利湿、疏肝理气的功效。本研究采取清宫止带汤联合利普刀治疗中重度宫颈糜烂湿热下注证患者，取得了较为满意的临床效果，报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

纳入 2020 年 5 月至 2022 年 5 月于山东省立第三医院接诊的宫颈糜烂患者共计 120 例，患者诊断标准符合《中西医结合妇产科学》[9]中相关要求规定，临床表现为阴道分泌物增多，分泌物颜色、性状的改变，或有同房后出血，或伴有外阴瘙痒、腰酸，下腹坠痛等；按宫颈糜烂面积分成轻、中、重三度：轻度糜烂：糜烂面占宫颈面积的 1/3 及以内；中度糜烂：糜烂面占宫颈面积的 1/3 及以前且少于 2/3；重度糜烂：糜烂面占整宫颈面积的 2/3 及以上。参照糜烂深浅分成 3 种类型[9]：单纯型：糜烂平坦，糜烂程度较轻；颗粒型：糜烂面凸凹不平，呈颗粒状；乳头型：腺上皮和间质进一步增生，表面凸凹更显著，呈乳头状。辅助检查：宫颈液基细胞检查（TCT）提示炎症。湿热下注证参考《中医妇科学》[10]中带下病相关诊断要求拟定，证候：白带量多，色黄或呈脓性，臭秽，外阴灼热瘙痒；伴全身困重乏力，胸闷纳呆，小腹疼痛，口苦口腻；小便黄少，大便黏滞难解；舌红苔黄腻，脉滑数。纳入标准：具备中重度宫颈糜烂诊断要求；中医辨证湿热下注证者；年龄在 18 岁以上，50 岁以下；盆腔检查正常，术前宫颈细胞学检查：未见上皮内病变及癌细胞；无其他脏器明显疾患；同意并签署同意书者。排除标准：孕妇、哺乳期妇女；凝血机能异常者；精神病患者；阴道分泌物检查有滴虫、念珠菌、细菌性阴道炎，白带清洁度为Ⅲ度以上者，以及衣原体、支原体感染和淋病者；伴子宫内膜异位症者。根据随机数字表法分入对照组与观察组，均为 60 例。两组年龄、病程、糜烂分度及糜烂类型等基本资料比较差异无统计学意义（$P>0.05$），具有可比性，见表 1。

表 1 两组基本资料比较

Table 1 Comparison of basic data between the two groups

Groups	n	Age(years)	Course of disease (months)	Erosion graduation		Erosion type	
				Moderate	Severe	Nipple type	Granular pattern
Control group	60	34.41± 4.04	9.41± 1.33	39	21	17	43
Observation group	60	34.09± 4.01	9.22± 1.30	41	19	15	45
x^2/t value		0.435	0.791	0.038		0.046	
P value		0.332	0.215	0.846		0.836	

1.2 治疗方法

对照组患者单纯行利普刀治疗，手术时间为月经干净后 3～7 d，患者术前排空尿液，位置为膀胱截石位，常规进行消毒后，采取阴道窥器充分暴露宫颈后，采用醋酸与碘溶涂擦整个宫颈，标记好糜烂部位，参照病变部分相关采取相应环形电切圈，功率为 40～60 W，在碘不着色区域外 3 mm 处下刀，从宫颈 12 点处沿顺时针方向 360 度，环形切除糜烂组织，切除面超出糜烂面约 3 mm，切除深度参考糜烂类型，其中单纯型糜烂深度 1～2 mm，其他两种均 3 mm，宫颈的创面用球形电极电凝止血，并将手术标本送检。术后口服甲硝唑每次 0.4 g，每日 3 次，连服 7 d 预防感染。观察组患者在对照组的基础上加服清宫止带汤，药方如下：柴胡 6 g，黄柏 10 g，栀子 10 g，白芍 10 g，苍术 10 g，土茯苓 20 g，枳实 10 g，薏苡仁 20 g，车前子 10 g，川牛膝 10 g，甘草 6 g；术后第 1 d 服药，每日 1 剂，水煎取汁 400 mL，分早晚内服，连续 14 d。

1.3 观察指标

① 记录两组阴道排液、阴道出血持续情况，以天为单位。② 比较两组药物不良反应（恶心、便秘、创口感染等）发生情况。③ 血清肿瘤坏死因子 -α（TNF-α）、白细胞介素 -1（IL-1）以及白细胞介素 -6（IL-6）水平 治疗前及治疗结束后均于患者晨起空腹时采血 1 次约 5 mL，离心方案为 3000 r/min 离心 5 min，将血清冷藏，均使用酶联免疫吸附法进行检测。

1.4 疗效标准

参考《中医病证诊断疗效标准》[11]中相关要求拟定。临床治愈：宫颈光滑，糜烂面消失，白带量正常。显效：糜烂面积缩小 2/3 及以上，白带正常（趋于）正常。改善：糜烂面积缩小 1/3 及以上但少于 2/3，白带量显著减少。未愈：糜烂面积缩小 1/3 及以下。总有效率 =（临床治愈 + 显效 + 改善）/ 总例数。

1.5 统计学处理

本次结果数据采用 SPSS22.0 统计学软件分析；计量资料均用 $\bar{x}\pm s$ 表示，比较行 t 检验；计数资料以例数（率）表示，比较行 x^2 检验；$P<0.05$ 差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组临床疗效比较

观察组(98.33%)的总有效率较对照组(86.67%)显著增加($P<0.05$),见表 2。

表 2 两组临床疗效比较 [例(%)]

Table 2 Comparison of clinical efficacy between the two groups[n(%)]

Groups	n	Clinically cured	Effectual	Improve	Unrecovered	Total effective rates
Control group	60	43(71.67)	7(11.67)	2(3.33)	8(13.33)	52(86.67)
Observation group	60	52(86.67)	6(10.00)	1(1.67)	1(1.67)	59(98.33)
x^2 value						4.324
P value						0.038

2.2 两组临床症状持续时间比较

观察组的阴道出血及阴道排液持续时间较对照组显著降低($P<0.01$),见表 3。

表 3 两组临床症状持续时间比较($\bar{x}\pm s$)

Table 3 Comparison of duration of clinical symptoms between two groups($\bar{x}\pm s$)

Groups	n	Vaginal bleeding(d)	Vaginal discharge(d)
Control group	60	6.93± 0.82	5.72± 0.71
Observation group	60	5.16± 0.64[a]	4.04± 0.53[a]
t value		12.959	14.441
P value		0.000	0.000

2.3 两组不良反应率比较

观察组的不良反应率(1.67%)较对照组(15.00%)显著降低($P<0.05$),见表 4。

表 4 两组不良反应率比较 [例(%)]

Table 4 Comparison of adverse reaction rate between two groups[n(%)]

Groups	n	Nausea	Constipation	Wound infections	Total adverse reaction rate
Control group	60	3(5.00)	4(6.67)	2(3.33)	9(15.00)
Observation group	60	0(0.00)	1(1.67)	0(0.00)	1(1.67)
x^2 value					5.345
P value					0.021

2.4 两组血清 TNF-α、IL-1、IL-6 水平比较

治疗后，两组血清 TNF-α、IL-1 以及 IL-6 水平显著降低，且观察组降低更显著($P<0.01$),见表 5。

表 5 两组血清 TNF-α、IL-1、IL-6 水平比较($\bar{x}\pm s$)

Table 5 Comparison of serum TNF-α, IL-1 and IL-6 levels between two groups($\bar{x}\pm s$)

Groups	n	TNF-α(ng/L)				IL-1(ng/L)				IL-6(ng/L)			
		Before treatment	After treatment	t value	*P* value	Before treatment	After treatment	t value	*P* value	Before treatment	After treatment	t value	*P* value
Control group	60	187.41 ± 20.03	177.06 ± 19.36	2.878	0.002	121.04 ± 13.73	110.47 ± 12.65	4.385	0.000	96.41± 11.04	90.36± 10.04	3.140	0.001
Observation group	60	186.93 ± 19.95	168.40 ± 18.07	5.332	0.000	120.89 ± 13.68	93.41± 10.79	12.217	0.000	96.27± 11.01	83.15± 9.49	6.992	0.000
t value		0.132	2.533			0.060	10.948			0.070	4.043		
P value		0.448	0.006			0.476	0.000			0.472	0.000		

3 讨论

宫颈糜烂与反复流产、不孕、宫颈癌等密切相关，临床中宫颈糜烂尤其重度宫颈糜烂一旦确诊，即使患者的症状不严重，也应采取积极有效的治疗措施，防止病情迁延发展为宫颈癌，危及女性生殖健康[12,13]。手术治疗适用于中重度宫颈糜烂，且糜烂较深，累及宫颈管，或伴宫颈肥大者，利普刀通过超高频电磁波作用于病变组织，细胞吸收高频电磁波后产生高热，发生蛋白热变性，从而引起不可逆的细胞死亡[14,15]。

宫颈糜烂属中医＂带下病＂范畴，系湿邪为患，《傅青主女科》认为＂夫带下俱是湿证＂，多因患者素体脾虚，湿浊内生，郁久化热，湿热下注所致；现代人工作生活压力增加，情志不畅，肝气郁结，郁久化热，肝气犯脾，脾虚湿盛，湿郁化热；或嗜食辛辣肥甘厚腻之品，脾失健运，湿浊停聚；或外感湿热之邪，以致湿热流注或侵及下焦，损及任带，使任脉不固，带脉失约而致带下病[16,17]。因此，中医临证以清热利湿止带为主要治则。

清宫止带汤方中黄柏清热燥湿，泻火解毒，善清下焦湿热；柴胡疏肝升阳，透邪外出，使气机条畅；栀子苦寒，泻火利湿止带，三者共为君药。白芍敛阴养血，柔肝止痛；苍术辛散苦燥，燥湿健脾；土茯苓甘淡平，利湿解毒，三者共为臣药。苍术、黄柏两药合用，共清热燥湿之力较强。佐以枳实能够行气解郁、泄热破结，其与柴胡相配，一升一降，有效加强了柴胡的疏理气机效果；方中佐以车前子利水渗湿止带；薏苡仁作用为利水渗湿，可有效引导湿热之邪经小便而解。方中川牛膝为使药，引药直达下焦而清湿热；方中甘草具有调和诸药药性的作用。上述药物共用，发挥了调和气血、通达气机的作用具有清热利湿、疏肝理气的效果。本研究结果显示，观察组的阴道出血及阴道排液持续时间较对照组显著降低（$P<0.01$）；观察组（98.33％）的总有效率与对照组（86.67％）相比明显提升（$P<0.05$）；而观察组患者不良反应率较对照组显著降低（$P<0.05$）。以上结果表明清宫止带汤联合利普刀治疗中重度宫颈糜烂湿热下注证的疗效明显，有利于患者症状的改善，减少不良反应的发生。

炎症反应为宫颈糜烂的发病、病情进展的重要因素之一。在宫颈创伤、感染发生后，人体的免疫系统相继激活，引起TNF-α、IL-1 以及 IL-6 等的分泌，可一定程度上反映宫颈糜烂程度[18,19]。宫颈炎病程中 TNF-α 能诱导炎性细胞的黏附、浸润，从而导致炎症反应及组织损伤；其亦可增强中性粒细胞蛋白的分解，增强炎性反应[20]。IL-1 可促进炎症感染、免疫反应等，全身或局部诱发产生的 IL-1 均可明显延长或增强炎性反应[21]。IL-6 是由巨噬细胞和单核细胞分泌的促炎因子，可调节 B 细胞及 T 细胞的增殖及其免疫应答，促进炎症介质分泌，加剧炎症反应[22]。 Li J 等[23]学者的研究显示宫颈炎患者较健康人群血中 TNF-α 水平明显增加，且随着人乳头瘤病毒（HPV）感染程度的增加，TNF-α 升高更明显。动物试验发现宫颈糜烂模型动物血清与组织中 TNF-α、IL-6 含量显著增加，TNF-α 与 IL-6 过度表达为宫颈糜烂的重要发病机制[24]。

本组数据显示，治疗后两组血清 TNF-α、IL-1 以及 IL-6 水平显著减少，但观察组减少更明显（$P<0.01$）。研究显示，清宫止带汤中君药柴胡主要组份柴胡皂苷 d 可通过抑制 Toll 样受体 4（TLR4）/ 核转录因子 -κB（NF-κB）通路表达，下调炎症细胞因子水平，降低炎症反应[25]。潘翱等[26]的研究显示柴胡活性成分柴胡皂苷 A 可通过抑制 NLRP3 炎症小体激活，进而下调 TNF-α、IL-6 的表达。网络药理学研究显示，黄柏的抗炎作用的成分是小檗碱、槲皮素、β- 谷甾醇、异山梨胺，其通过 TNF 信号通路、核转录因子（NF-κB）信号通路等途径实现，IL-6、IL-1β 等是其靶点[27]。栀子苷可通过抑制 Caspase-1 细胞焦亡信号通路，抑制炎症因子 IL-1β、TNF-α、IL-6 分泌，减轻炎症反应[28]。以上结果表明清宫止带汤联合利普刀治疗中重度宫颈糜烂能下调患者体内的炎症细胞因子水平，抑制炎症反应。

综上，清宫止带汤联合利普刀治疗中重度宫颈糜烂湿热下注证的疗效明显，使症状改善时间缩短，减少不良反应发生率，以及抑制体内 TNF-α、IL-1、IL-6 水平，可在临床借鉴运用。

参 考 文 献（References）

[1] 曹迎冬，周冰，符大天，等.重组人干扰素 α-2b 凝胶联合微波治疗宫颈糜烂患者的临床研究 [J]. 中国临床药理学杂志，2020，36(13)：1804-1806

[2] 郭维娟，倪懿. 宫颈分泌物中沙眼衣原体、解脲支原体和分泌型免疫球蛋白、干扰素 -γ 的检测对宫颈糜烂的诊疗价值[J]. 医学临床研究，2020，17(11)：1637-1639

[3] 张彦青，郝跃先，苏花花.LEEP 刀联合沙利舒治疗重度宫颈糜烂的效果及安全性[J].中国实用医刊，2019，46 (1)：73-75

[4] 陈建陆，王燕. 微波、LEEP 刀、红外线治疗宫颈糜烂效果比较[J]. 解放军预防医学杂志，2018，36(5)：633-635

[5] 王晓彬，张文军.完带汤加减联合利普刀治疗宫颈糜烂临床研究[J]. 四川中医，2018，36(7)：162-164

[6] 尤瑞红，白杰，苏健，等. LEEP 配合化湿清毒法治疗重度宫颈糜烂的临床研究[J]. 现代中西医结合杂志，2018，27(11)：1161-1163，1216

[7] 余序华，戚惠丽，黄玉梅，等.宫颈糜烂的中西医治疗进展[J].广西中医药，2020，43(04)：63-66

[8] 邵雪婷，杨晓乐.基于中医病机新体系复合病机理论对带下病病机理论的研究进展[J].四川中医，2020，38(11)：221-222

[9] 杜惠兰.中西医结合妇产科学[M].北京：中国中医药出版社，2012：204-210

[10] 刘敏如.中医妇科学[M].成都：四川科技出版社，2007：101-107

[11] 国家中医药管理局.中医病证诊断疗效标准[S].南京：南京大学出版社，1994：240-241

[12] 赵井苓，王娟，谢莉，等. LEEP 刀高频双极治疗重度宫颈糜烂术后创面分期用药的临床研究[J]. 中国医药科学，2022，12(5)：95-98

[13] 高亚克，乔媚，王娜，等. 康复新液联合黄腐酸治疗重度宫颈糜烂经上皮组织特殊染色法评估 HPV 阳性转阴的研究 [J]. 世界中西医结合杂志，2021，16(6)：1132-1136

[14] 张菊连，廖洁霏，胡叔芳. LEEP 刀联合重组牛碱性成纤维细胞生长因子凝胶治疗宫颈糜烂的疗效观察 [J]. 上海医药，2017，38(4)：24-25，59

[15] 张黔，汪晓菁，沈鹤萍，等.采用利普刀治疗慢性宫颈炎的效果及安全性[J].中国性科学，2019，28(05)：86-89

[16] 王利娟，胥波.胥波博士辨治湿热下注型带下病思路撷要[J].中国中医药现代远程教育，2021，19(12)：158-160

[17] 严诗丝，李心汶.《济阴纲目》中的带下病诊疗特色[J].亚太传统医药，2020，16(1)：173-174

[18] 张保萍，庞玉琴，孟鸿雁，等.养阴清热汤联合保妇康栓治疗宫颈糜烂疗效及对血清 IL-6、IL-8 含量的影响[J].陕西中医，2018，39(3)：348-350

（下转第 592 页）

for Modified Radical Mastectomy Under General Anaesthesia [J]. Turk J Anaesthesiol Reanim, 2021, 49(2): 124-129

[9] 中国抗癌协会乳腺癌专业委员会. 中国抗癌协会乳腺癌诊治指南与规范(2019 年版)[J]. 中国癌症杂志, 2019, 29(8): 609-679

[10] Faiz KW. VAS--visual analog scale [J]. Tidsskr Nor Laegeforen, 2014, 134(3): 323

[11] Dawson R, von Fintel N, Nairn S. Sedation assessment using the Ramsay scale[J]. Emerg Nurse, 2010, 18(3): 18-20

[12] Mohamed SA, Abdel-Ghaffar HS, Hassan NA, et al. Pharmacokinetics and Pharmacodynamics of 3 Doses of Oral-Mucosal Dexmedetomidine Gel for Sedative Premedication in Women Undergoing Modified Radical Mastectomy for Breast Cancer [J]. Anesth Analg, 2021, 132(2): 456-464

[13] 冯凯, 吴梓政, 韦丽光, 等. 改良乳腺癌根治术联合表柔比星治疗乳腺癌的疗效及对血清抵抗素、脂联素水平的影响[J]. 现代生物医学进展, 2021, 21(5): 977-981

[14] Wang JP, Lu SF, Guo LN, et al. Poor preoperative sleep quality is a risk factor for severe postoperative pain after breast cancer surgery: A prospective cohort study [J]. Medicine (Baltimore), 2019, 98(44): e17708

[15] Wang W, Song W, Yang C, et al. Ultrasound-Guided Pectoral Nerve Block I and Serratus-Intercostal Plane Block Alleviate Postoperative Pain in Patients Undergoing Modified Radical Mastectomy [J]. Pain Physician, 2019, 22(4): E315-E323

[16] 马磊, 单智铭, 胡安民, 等. 前锯肌平面阻滞对乳腺癌改良根治术后患者疼痛及免疫功能的影响 [J]. 新乡医学院学报, 2020, 37(6): 531-534, 539

[17] 陈娟, 程少飞, 李小玲. 氟比洛芬酯联合舒芬太尼 PCIA 对乳腺癌根治术后炎症介质的表达及细胞免疫功能的影响[J]. 湖南师范大学学报(医学版), 2021, 18(1): 158-162

[18] 王春侠, 高芳, 夏伟, 等. 降梯式前锯肌平面阻滞在乳腺癌根治手术后的镇痛效果分析[J]. 局解手术学杂志, 2022, 31(1): 44-47

[19] 宗雨, 谢言虎, 胡利国, 等. 超声引导下前锯肌平面阻滞对胸腔镜下肺叶切除术患者术后镇痛的影响 [J]. 天津医药, 2019, 47(2): 163-166

[20] 张颖, 王宇霆, 周海燕. 超声引导下前锯肌平面阻滞在胸科手术中的应用进展[J]. 临床麻醉学杂志, 2019, 35(8): 821-823

[21] 肖万莉, 陈永旺, 刘玉林, 等. 前锯肌平面阻滞和胸椎旁神经阻滞用于乳腺手术后镇痛效果 Meta 分析 [J]. 四川医学, 2022, 43(5): 472-477

[22] 任长和, 尹利, 张悦, 等. 神经肽 Y 及 P 物质在带状疱疹后神经痛中的临床意义研究[J]. 中国疼痛医学杂志, 2016, 22(12): 900-902, 911

[23] 林磊, 李般若, 王青平, 等. 突出腰椎间盘组织中 PGE_2、IL-6 的表达与临床病理特征的相关性分析[J]. 临床和实验医学杂志, 2017, 16(19): 1948-1951

[24] Abu Elyazed MM, Abdelghany MS, Mostafa SF. The Analgesic Efficacy of Pecto-Intercostal Fascial Block Combined with Pectoral Nerve Block in Modified Radical Mastectomy: A Prospective Randomized Trial[J]. Pain Physician, 2020, 23(5): 485-493

[25] 靳红绪, 张义, 孙学飞, 等. 超声引导下前锯肌平面阻滞在开胸手术患者镇痛中的应用效果 [J]. 局解手术学杂志, 2021, 30(8): 666-670

[26] 王文慧, 李海滨, 李景生, 等. 乳腺癌患者荷瘤状态 T 淋巴细胞亚群检测及其临床意义[J]. 中国老年学杂志, 2016, 36(8): 1873-1874

[27] 赵广辉. 乳腺癌改良根治手术对患者细胞免疫功能及激素水平的影响[J]. 实用癌症杂志, 2016, 31(12): 2101-2102

[28] 汤霄朕, 范亮全, 周东明, 等. 右美托咪定联合前锯肌平面阻滞对胸椎椎体间植骨融合术老年患者免疫功能及疼痛的影响[J]. 中国医刊, 2021, 56(6): 663-666

[29] 宋颖, 陆晓英, 唐卫青, 等. 舒芬太尼超前镇痛对乳腺癌改良根治术患者应激反应及免疫功能的影响 [J]. 中国肿瘤临床与康复, 2017, 24(1): 6-9

[30] 张隆盛, 林旭林, 林耿彬, 等. 超声引导下前锯肌平面阻滞对乳腺癌患者术后镇痛的影响 [J]. 临床麻醉学杂志, 2019, 35(12): 1174-1177

(上接第 600 页)

[19] 张兰,温路生,陈婧,等. 富血小板血浆对大鼠宫颈糜烂的治疗作用及其对炎性因子表达的影响[J]. 重庆医学, 2021, 50(2): 188-192

[20] Lin X, An X, Wang L, et al. Ainsliaea fragrans champ. Extract prevents cervicitis in BALB/c mice and regulates MyD88-NF-κB signaling pathway in MALP-2-stimulated RAW264.7 cells [J]. J Ethnopharmacol, 2021, 269: 113684

[21] 马燕燕,王敬花.重组人干扰素 α-2b 凝胶联合保妇康栓对宫颈柱状上皮异位治疗后宫颈渗液 IL-1、IL-6、TNF-α 的影响[J].中国妇幼保健, 2018, 33(02): 320-322

[22] 徐杰. 治糜康栓在宫颈糜烂中的应用及血清 hs-CRP、IL-6 水平变化分析[J].国际医药卫生导报, 2019, 25(10): 1627-1629

[23] Li J, Liu Y, Song J, et al. Analysis of Serum Levels of IFN-γ, IL-4, and TNF-α in Patients with Cervicitis Complicated by HPV Infection and Their Clinical Significance [J]. J Healthc Eng, 2022, 2022: 3374655

[24] 张兰,温路生,陈婧,等.富血小板血浆对大鼠宫颈糜烂的治疗作用及其对炎性因子表达的影响[J].重庆医学, 2021, 50(2): 188-192

[25] 杨丹芬,康睿,谢圆媛,姜鹏飞.柴胡皂苷 d 对哮喘小鼠气道炎症及 TLR4/NF-κB 通路的影响[J].河北医药, 2022, 44(07): 986-990+995

[26] 潘翱,陈静,赖舒.柴胡皂苷 A 减轻大鼠自身免疫性甲状腺炎抑制 NLRP3 炎症小体激活[J].中国组织化学与细胞化学杂志, 2022, 31(03): 267-272

[27] 刘静茹,姚姗姗,王文静,等. 中药黄柏抗炎作用机制的网络药理学分析[J]. 黑龙江畜牧兽医, 2020, 63(10): 117-121, 127, 161

[28] 游丽娇,杨小芳,耿欢,等.基于 Caspase-1 细胞焦亡信号通路探讨栀子苷对脂多糖诱导 RAW264.7 细胞炎症的抑制作用[J].中国免疫学杂志, 2022, 38(13): 1574-1578