

虎符铜砭刮痧治疗输卵管阻塞性不孕症*

王怡军^{1,2},王红霞²,李艳青²,夏如意²,毛佩琪¹,曹琳果¹,胡斌^{1,3}

1. 河南中医药大学,河南 郑州 450046; 2. 河南中医药大学第二附属医院/河南省中医院,河南 郑州 450002;
3. 河南中医药大学第三附属医院,河南 郑州 450008

摘要:目的:观察虎符铜砭刮痧治疗输卵管阻塞性不孕症(oviduct obstruct iveinfertility, OOI)患者临床疗效。方法:90 例 OOI 患者随机分为对照组和观察组,每组 45 例。对照组给予通管消癥饮,观察组在对照组治疗基础上联合虎符铜砭刮痧,两组均连续治疗 3 个月经周期。比较两组患者治疗前后临床疗效,中医证候积分,输卵管通畅程度及白细胞介素-6(interleukin-6, IL-6)、肿瘤坏死因子- α (tumor necrosis factor- α , TNF- α)水平。结果:观察组有效率为 93.33%(42/45),对照组有效率为 80.00%(36/45),两组有效率比较,差异有统计学意义($P<0.05$)。观察组输卵管通畅率为 93.33%(42/45),对照组输卵管通畅率为 73.33%(33/45),两组通畅率比较,差异有统计学意义($P<0.05$)。两组患者治疗后中医证候评分显著低于本组治疗前,且观察组中医证候评分低于同期对照组,差异均有统计学意义($P<0.05$)。两组患者治疗后 IL-6、TNF- α 水平显著低于本组治疗前,且观察组 IL-6、TNF- α 水平低于同期对照组,差异均有统计学意义($P<0.05$)。结论:虎符铜砭刮痧治疗 OOI 患者疗效显著,能明显提高患者输卵管疏通率,改善 OOI 患者临床症状,降低其血清炎性因子水平。

关键词:输卵管阻塞性不孕症;虎符铜砭刮痧;通管消癥饮;白细胞介素-6;肿瘤坏死因子- α

DOI:10.16368/j.issn.1674-8999.2023.04.145

中图分类号:R271.14 **文献标志码:**A **文章编号:**1674-8999(2023)04-0879-06

Hufu Tongbian Scraping Therapy in Treating Oviduct Obstructive Infertility

WANG Yijun^{1,2}, WANG Hongxia², LI Yanqing², XIA Ruyi², MAO Peiqi¹, CAO Linguo¹, HU Bin^{1,3}

1. Henan University of Chinese Medicine, Zhengzhou Henan China 450046; 2. The Second Affiliated Hospital of Henan University of Chinese Medicine/Henan Province Hospital of Traditional Chinese Medicine, Zhengzhou Henan China 450002;
3. The Third Affiliated Hospital of Henan University of Chinese Medicine, Zhengzhou Henan China 450008

Abstract: Objective: To observe the clinical efficacy of Hufu Tongbian Scraping therapy in patients with oviduct obstructive infertility (OOI). Methods: 90 cases of OOI patients were randomly divided into control group and observation group, with 45 cases in each group. The control group was given Tongguan Xiaozheng Decoction, and the observation group was combined with Hufu Tongbian scraping on the basis of the treatment of the control group. Both groups were treated continuously for 3 menstrual cycles. The clinical curative effect, TCM syndrome score, fallopian tube patency, interleukin-6 (IL-6), and tumor necrosis factor- α (TNF- α) levels were compared between the two groups before and after treatment. Results: The effective rate of the observation group was 93.33% (42/45), and that of the control group was 80.00% (36/45). There was a statistically significant difference between the two groups ($P<0.05$). The fallopian tube patency rate in the observation group was 93.33% (42/45), and in the control group was 73.33% (33/45). There was a statistically significant difference between the two groups ($P<0.05$). The TCM syndrome scores of the two groups after treatment were significantly lower than those before treatment in the same group, and the TCM syndrome scores of the observation group were lower than those of the control group during the same period, with statistically significant differences ($P<0.05$). After treatment, the levels of IL-6 and TNF- α in the two groups were significantly lower

* 基金项目:河南省中医药科学研究专项项目(2023ZY2101,2019ZY2047)

than those before treatment in the same group, and the levels of IL - 6 and TNF - α in the observation group were lower than those in the control group at the same period, and the differences were statistically significant ($P < 0.05$). Conclusion: Hufu Tongbian Scraping Therapy has a significant curative effect on OOI patients, can significantly improve the fallopian tube patency rate, alleviate clinical symptoms, and reduce the level of serum inflammatory factors.

Key words: oviduct obstructive infertility; Hufu Tongbian scraping therapy; Tongguan Xiaozheng Decoction; interleukin - 6; tumor necrosis factor - α

近年来,不孕症发病率逐年升高。导致不孕症的原因有许多,但输卵管阻塞为主要病因,在导致育龄妇女不孕症因素中的占比为40%~50%。病毒、细菌等病原体感染输卵管,导致输卵管产生炎性渗出、粘连、阻塞、梗阻,使精卵到达宫腔管道受到阻塞,故而导致女性产生不孕症,严重影响患者生活质量^[1-2]。手术治疗是输卵管阻塞性不孕症(oviduct obstructive infertility, OOI)的主要方法,可有效疏通输卵管阻塞、分离粘连,但其外在干预容易引起感染和输卵管的再次阻塞。研究表明,中药具有活血化瘀、温经通脉的作用,能够促进 OOI 患者输卵管管腔的修复、改善盆腔微环境、恢复输卵管功能^[3-5]。刮痧疗法是借助特制器具,在中医经络腧穴理论的指导下,采用相应手法在体表进行刮拭,会出现皮肤潮红,或红色粟粒状,或紫红色,或暗红色的血斑、血泡等出痧变化,可活血化瘀、祛邪排毒^[6]。王珂等^[7]发现经刮痧后6 h,大鼠白细胞计数降低最显著,血清白细胞介素-1(interleukin-1, IL-1)和IL-6在刮痧后6 h、12 h均有降低的趋势,提示刮痧具有抗炎的作用。夏婉等^[8]研究发现,刮痧可诱导大鼠炎症局部组织下丘脑热休克蛋白-70(HSP-70)的合成,降低炎症介质释放。刮痧还具有降低血液黏稠度^[9],调节免疫力^[10]等作用。徐东升等^[11]研究显示,刮痧对局部组织中神经元型一氧化氮结合酶(neuronsal nitric oxide synthase, nNOS)和组胺(histamine, HA)的表达均起到上调作用,HA参与中枢和周边的多重生理功能,对睡眠、内分泌、体温进行调节;HA在周边部分可以影响许多细胞的反应,在过敏与发炎的调节上扮演一个很重要的角色^[12]。HA的表达上调会直接导致血管扩张和毛细血管通透性增加^[13]。因此,刮痧在改善局部组织血液循环的同时,也可以产生类透析样作用将体内毒素排出。虎符铜砭刮痧是在传统刮痧疗法的基础上创立一套独特的刮痧疗法,该疗法以“通”立论,以强导体黄铜铸砭,利用铜砭的刮摩生热助阳,从而产生对经络、穴位的良性刺激,使瘀积在人体经络脏

腑的邪气,向外透达,形成出“痧”。中医认为,“痧”是瘀堵于人体脏腑组织的离经之血,体内毒素表现于皮肤之上,形成“痧象”,从而达到解表祛邪、调畅气机、活血化瘀、排除毒素、疏通经络。“痧”出邪气出,邪气出则气机畅达^[14],其出发点和落脚点在一个“通”字。清代著名医家王清任云:“能使气通血活,何患疾病不除。”虎符铜砭刮痧能使机体内环境得到净化,通过改善内环境而达到治疗疾病的目的。本研究观察中药结合虎符铜砭刮痧治疗 OOI 取得了显著临床疗效,现报道如下。

1 资料与方法

- 1.1 一般资料** 选取2019年4月至2020年4月在河南中医药大学第二附属医院妇产科门诊就诊的90例OOI患者,按就诊顺序随机平均分为观察组和对照组,每组45例。观察组年龄22~35(28.44±3.19)岁;病程1~7(3.69±1.56)年。对照组年龄24~35(28.78±2.46)岁;病程1~8(3.87±1.82)年。两组患者一般资料比较,差异无统计学意义($P > 0.05$),具有可比性。
- 1.2 诊断标准** 参考《中药新药临床研究指导原则(试行)》相关内容制定:子宫输卵管造影显示输卵管通而不畅或阻塞者且排除其他原因导致的不孕症患者即可诊断。不孕症:女性无避孕性生活至少12个月而未孕。参照十二五《中医妇科学》^[14]的相关内容拟定:主症:婚久不孕,平素小腹或少腹疼痛。次症:①平素月经正常或错后;②经量或多或少;③经色紫黑,有血块;④可伴痛经。舌脉:舌质紫暗,边有瘀点,脉弦涩。主症必备,且具有其他次症任意1项,结合患者年龄,参照舌脉即可诊断。
- 1.3 病例纳入标准(自拟)** 符合西医诊断标准、中医辨证标准,年龄为20~35岁已婚女性,男方精液常规无异常,性生活正常且签署知情同意书的患者。
- 1.4 病例排除标准(自拟)** ①经病因筛查,其他原因导致的不孕症;②有呼吸、消化、神经、心血管等系统的慢性病患者;③近3个月有服药(中药或西

药)者;④不符合纳入标准者。

1.5 病例剔除标准(自拟) ①治疗期间服用其他药物、停药或换药影响疗效评价者;②受试者签署知情同意书后,在用药期间,未完成整个临床试验,研究者也无法联系到本人,或者试验中自行退出者;③发生严重不良反应者;④资料不全或无治疗记录者。

1.6 治疗方法 两组均予以饮食、运动指导等常规干预。

1.6.1 对照组 给予通管消癥饮口服,药物组成:薏苡仁 30 g,茯苓 15 g,败酱草 30 g,连翘 20 g,桃仁 15 g,丹参 20 g,赤芍 15 g,桂枝 6 g,黄芪 15 g,川牛膝 15 g,路路通 15 g,皂角刺 15 g,穿山甲 6 g。中药由河南省中医院煎药房提供,1 剂·d⁻¹,常规水煎煮,分两袋装,每袋 200 mL,每次 1 袋,2 次·d⁻¹。自患者入组后第 1 天开始口服,连续治疗 3 个月经周期,经期停药。治疗期间避孕。

1.6.2 观察组 在对照组治疗基础上,配合虎符铜砭刮痧疗法,准备李氏虎符铜砭(无锡道生中医文化发展有限公司)及专用刮痧油,给予虎符铜砭刮痧治疗,每周治疗 1 次。刮痧治疗原则:疏肝理气,活血化瘀。刮痧治疗方案如下:①上部:心经、肺经、心包经、三焦经。②头部:督脉、膀胱经、胆经循行线。③后颈部:督脉、膀胱经。④背部:督脉、膀胱经。重点穴位:大杼、膏肓、神堂、肺俞、心俞、肝俞、胆俞、脾俞、胃俞、三焦俞、命门、肾俞、八髎。⑤躯体胆经循行路线,腋下柴胡三线即腋前线、腋中线及腋后线。重点穴位:肩井、京门、带脉、五枢、维道、巨髎、环跳、大包、章门。⑥臀部全部覆盖到承扶穴。⑦少腹部五条线及双侧腹股沟。⑧下肢三条线:内侧:肝经循行路线,重点治肝三穴;正面中线:足阳明胃经髌关到伏兔;外侧面:足少阳胆经环跳到风市、中渚。⑨四井排毒:重点穴位:公孙、太白、行间、太冲、足临泣。施术者在进行治疗时应手腕放松,沉肩坠肘以肘发力,先涂抹一层油轻轻拨开卫气,刮痧油不易太多,以免打滑不易出痧。虎符铜砭与皮肤呈 45°~90°角,操作手法“徐而和”,每分钟 120~160 次,由上往下刮,下行为顺,上行为逆,清气上升,浊气下降,顺着肌肉骨骼自然纹理方向,操作时间根据患者情况,需要 2 h 左右,每周治疗 1 次,连续治疗 3 个月经周期,经期不刮痧,治疗期间避孕。

1.7 观察指标 ①血清学指标。治疗前及治疗后上午 9 时前检测空腹血清 IL-6 及肿瘤坏死因子-α(tumor necrosis factor-α, TNF-α)水平取空腹静

脉血 3 mL,采用酶联免疫吸附法检测血清 IL-6、TNF-α 水平。②中医证候评分。参考《中药新药临床研究指导原则》,按照症状无、轻、中、重,分别评为 0、1、2、3 分。③输卵管通畅程度评定标准。治疗前和治疗后分别于月经干净 3~7 d,无同房,行子宫输卵管造影,治愈:输卵管通畅;好转:治疗后输卵管通畅程度较治疗前改善;无效:治疗后较治疗前无明显变化。

有效率=(治愈+好转)/n×100%

1.8 临床疗效判定标准 治愈:临床症状完全消失;显效:造影剂弥散好,子宫输卵管造影显示单侧或双侧输卵管通畅,患者正常妊娠,中医证候积分减少率≥70%;有效:临床症状明显改善,子宫输卵管造影显示输卵管通畅度改善,治疗后 1 年内仍不能受孕,35%≤中医证候积分减少率<70%;无效:临床症状无改善,子宫输卵管造影显示输卵管通畅度无改善,中医证候积分减少率<35%。

有效率=(治愈+显效+有效)/n×100%

中医证候积分减少率=(治疗前积分-治疗后积分)/治疗前积分×100%

1.9 统计学方法 采用 SPSS 22.0 统计学软件,符合正态分布的计量资料组间比较采用 *t* 检验,数据采用均数±标准差($\bar{x} \pm s$)表示;计数资料组间比较采用 χ^2 检验,数据采用率表示;不符合正态分布则采用秩和检验。*P*<0.05 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者临床疗效比较 观察组有效率明显高于对照组,差异具有统计学意义(*P*<0.05),见表 1。

表 1 两组患者临床疗效比较						例
组别	<i>n</i>	治愈	显效	有效	无效	有效率/%
对照组	45	18	8	10	9	80.00
观察组	45	28	10	4	3	93.33

2.2 两组患者治疗前后中医证候积分比较 治疗后,两组患者中医证候积分均明显降低,且观察组明显低于同期对照组(*P*<0.05),见表 2。

表 2 两组患者治疗前后中医证候积分比较				($\bar{x} \pm s$,分)
组别	<i>n</i>	治疗前	治疗后	
观察组	45	8.82±1.67	2.44±1.27	
对照组	45	8.87±1.49	4.07±1.32	
<i>t</i> 值		0.13	5.94	
<i>P</i> 值		>0.05	<0.05	

2.3 两组患者治疗后输卵管通畅程度比较 治疗后,观察组有效率明显高于对照组($P < 0.05$),见表3。

表3 两组患者治疗后输卵管通畅程度比较 例					
组别	<i>n</i>	治愈	好转	无效	有效率/%
对照组	45	22	11	12	73.33
观察组	45	31	11	3	93.33*

2.4 两组患者治疗前后血清炎性因子水平比较 治疗后,两组患者血清炎性因子均明显下降,且观察组明显低于对照组,差异具有统计学意义($P < 0.05$),见表4。

表4 两组患者治疗前后血清炎性因子水平比较 ($\bar{x} \pm s, \text{ng} \cdot \text{L}^{-1}$)					
组别	<i>n</i>	IL-6		TNF- α	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组	45	36.81 $\pm$ 2.03	18.42 $\pm$ 1.96	18.79 $\pm$ 1.45	11.78 $\pm$ 1.50
观察组	45	36.24 $\pm$ 1.94	15.04 $\pm$ 2.09*	18.13 $\pm$ 1.62	9.21 $\pm$ 1.24
<i>t</i> 值		1.30	7.93	0.41	8.88
<i>P</i> 值		>0.05	<0.05	>0.05	<0.05

3 讨论

不孕症是妇科常见病之一,分为原发性和继发性的不孕,育龄妇女发病率约为13%^[15]。输卵管阻塞是造成不孕症的最常见原因。OOI的病因复杂,主要与子宫内膜异位、盆腹腔手术、宫腔手术、性传播疾病等有关。这些危险因素会造成输卵管内膜不同程度损伤,输卵管发生充血、水肿,与周围组织粘连,最终导致输卵管阻塞造成不孕^[16]。西医治疗OOI以腹腔镜下介入治疗为主,其输卵管再通效果良好,但其管腔内环境并未有效改善,尚未达到理想效果,且研究显示,介入术后若半年内未孕,其受孕概率将显著降低^[17]。当患者接受侵入性操作或生理机能、内环境发生改变时,病原微生物会在生殖系统内大量繁殖生长,致使生殖系统产生炎症,若炎症长期控制不当,对输卵管及周围结缔组织产生刺激作用,使其产生组织充血、水肿,输卵管逐渐肥大、增粗,继而管腔狭窄,炎症刺激可使其产生渗液、粘连,导致输卵管僵硬、活动性差,影响精卵运输^[18-20];生殖系统炎症、免疫反应及外泌体等对精子均有筛选作用,影响女性受孕^[21];输卵管炎症状态对纤毛的活动性有一定影响,妨碍输卵管内受精卵运输,影响女性受孕^[22]。

中医将OOI归为“不孕”“无子”“绝子”等范畴,六淫邪气损伤胞宫冲任,瘀阻经络,导致不孕。

通管消癥饮是李艳青教授临床经验方,具有活血化瘀通络的作用,治疗OOI取得了良好的临床疗效。虎符铜砭是以经络腧穴理论为指导,通过特制的铜砭蘸取介质在经络、腧穴反复刮动,使机体出“痧”的疗法。刮痧后的“出痧”现象是因毛细血管破裂出血形成的小淤血点,随自体溶血作用起效,将生成一种刺激素来加快局部新陈代谢,增加局部微循环,改善局部组织营养状况,从而减轻炎症反应、消除疼痛^[23]。“痧”出则气机调畅。督脉为“阳脉之海”,膀胱经为脏腑背俞穴所在,通过刺激督脉及膀胱经具有活血化瘀、振奋阳气、调整阴阳的作用,从而起到标本兼治的作用^[24-26]。本研究采取的刮痧方案和方案分析如下:①上肢部:心经、肺经、心包经、三焦经——虎符铜砭刮痧调气血入手,肺主气,心主血,气行血行,气滞血瘀;手厥阴心包经和足厥阴肝经为同名经心包经有化解肝之血瘀的作用,肝胆互为表里,而足少阳胆经与手少阳三焦经为同名经,因此,三焦经有化解肝之气瘀的作用。一阴一阳,一气一血,同时调理不可分割。②头部:督脉、膀胱经、胆经循行线——头部督脉、膀胱经提升一身之阳气,胆经疏肝解郁,清利头目。③后颈部——后颈部是督脉入脑的关键部位,颈部刮拭有助于元神之府脑气血充足,治病先治神。④背部:督脉、膀胱经。重点穴位:大杼、膏肓、神堂、肺俞、心俞、肝俞、胆俞、脾俞、胃俞、三焦俞、命门、肾俞、八髎;膀胱经有五脏六腑之腧穴,督脉膀胱经为一身气机的动力源泉;命门、肾俞扶正培元,八髎治疗妇科带下病之重点穴位,也是女性生殖背部投影区。⑤躯体胆经循行路线,腋下柴胡三线即腋前线、中线及腋后线。重点穴位:肩井、京门、带脉、五枢、维道、巨髎、环跳、大包、章门。⑥臀部全部覆盖到承扶穴——臀部女性生殖的全息反射区,同时是女性生殖背部投影区,刮透此处有调和气血、改善生殖系统内环境的作用,也是胆经重点经过的部位,有清泻湿热的作用。⑦少腹部五条线及双侧腹股沟:气海到曲骨;两侧育俞到横骨;两侧天枢到气冲。重点穴位关元、气海、子宫、急脉、阴廉、足五里——少腹部女性生殖系统前部投影区,刮透此处有健脾化湿,调和气血的作用。⑧下肢三条线,内侧面:肝经循行路线,重点治肝三穴——疏肝解郁;正面中线:足阳明胃经髌关到伏兔——脾有邪其气留于两髌,健脾祛湿,升清降浊;外侧面:足少阳胆经环跳到风市、中渎——疏肝利胆,清热祛湿,肝经之瘀毒经由其相表里的胆经排出,风市、中渎重点刮透。⑨四井排毒:重点穴位:公孙、太白、行间、太

冲、足临泣,公孙太白补脾气;行间、太冲、足临泣疏肝理气。

本研究结果显示,观察组有效率及输卵管通畅程度明显高于对照组,中医症状积分及血清炎性因子明显低于对照组,表明虎符铜砭具有降低 OOI 患者血清炎性因子水平,改善临床症状、提高受孕率的作用,且患者耐受性好,费用较低。

参考文献:

[1] 彭志华,韩霞,杨丽霞,等. 针灸联合中药对输卵管炎性阻塞性不孕症血液流变学的影响[J]. 中医学报,2017,32(10):1966-1968.

PENG Z H, HAN X, YANG L X, et al. Effect of acupuncture combined with Chinese herbal medicine on blood rheology in infertility caused by fallopian tube obstruction[J]. Acta Chin Med, 2017, 32(10):1966-1968.

[2] KARIN R, KEREN S. Efficacy of Traditional Chinese Herbal Medicine in the management of female infertility: a systematic review[J]. Complement Ther Med, 2011, 19(6):319-331.

[3] 阮艳. 输卵管阻塞性不孕症患者采取宫腔镜和经脐三孔无疤痕腹腔镜联合手术治疗的临床效果研究[J]. 实用妇科内分泌电子杂志, 2019, 6(13):43-44.

RUAN Y. Study on the clinical effect of hysteroscopy combined with transumbilical three-hole scar-free laparoscopy in the treatment of tubal obstructive infertility[J]. Electron J Pract Gynecol Endocrinol, 2019, 6(13):43-44.

[4] 李嘉,齐聪. 中医药在输卵管性不孕中的运用[J]. 中国中西医结合杂志, 2015, 35(10):1278-1280.

LI J, QI C. Application of traditional Chinese medicine in tubal infertility[J]. Chin J Integr Tradit West Med, 2015, 35(10):1278-1280.

[5] 徐桂华,李佃贵. 中医护理学[M]. 北京:人民卫生出版社, 2009:281.

XU G H, LI D G. Nursing Study of Traditional Chinese Medicine[M] Beijing: People's Health Publishing House, 2009:281.

[6] 陈华,徐桂华,姜荣荣,等. 刮痧对腰椎间盘突出症大鼠血清 IgG 及椎间盘组织病理改变的影响[J]. 南京中医药大学学报, 2014, 30(5):450-453.

CHEN H, XU G H, JIANG R R, et al. Effects of Gua Sha therapy on IgG in serum and pathological changes of disc tissue of rats with lumbar disc herniation[J]. J Nanjing Univ Tradit Chin Med, 2014, 30(5):450-453.

[7] 王珂,蒋燕,张秋菊,等. 刮痧前后大鼠胆红素、SOD、IL-1、IL-6、白细胞的变化[J]. 北京中医药大学学报, 2009, 32(9):618-620.

WANG K, JIANG Y, ZHANG Q J, et al. Changes of bilirubin, SOD, IL-1, IL-6 and WBC count before and after Guasha treatment in rats[J]. J Beijing Univ Tradit Chin Med, 2009, 32(9):618-620.

[8] 夏婉,屠文展,程瑞动,等. 刮痧联合放血对热射病大鼠下丘脑 HSP-70mRNA 及蛋白的影响[J]. 中国中医急症, 2015, 24(11):

1902-1905.

XIA W, TU W Z, CHENG R D, et al. Effect of combination treatment with Guasha and blood-letting on the expression of HSP-70 in the hypothalamus of rats during heat stroke[J]. J Emerg Tradit Chin Med, 2015, 24(11):1902-1905.

[9] 邓麟廷,王新丽,马云. 刮痧对血瘀质者血液流变性影响的临床研究[J]. 健康必读杂志, 2013, 7:371-372.

DENG L T, WANG X L, MA Y. Clinical study on effect of scraping on hemorheology of patients with blood stasis[J]. Health must-read Journal, 2013, 7:371-372.

[10] 崔向清,蒋燕,杨向竹,等. 刮痧疗法对胆红素、SOD、IL-1、IL-6、白细胞、单胺类神经递质的影响初探[J]. 中医药学报, 2013, 41(1):33-37.

CUI X Q, JIANG Y, YANG X Z, et al. Effects of Gua-Sha therapy on bilirubin, SOD, IL-1, IL-6, leukocyte and monoamine neurotransmitters in human[J]. Acta Chin Med Pharmacol, 2013, 41(1):33-37.

[11] 徐东升,王莹莹,崔晶晶,等. 刮痧对局部组织中神经元型一氧化氮合酶和组胺的影响[J]. 中国中医基础医学杂志, 2014, 20(11):1547-1549, 1576.

XU D S, WANG Y Y, CUI J J, et al. Influence of Guasha on the expression of neuronal nitrogen monoxide synthetase and histamine in local tissue[J]. Chin J Basic Med Tradit Chin Med, 2014, 20(11):1547-1549, 1576.

[12] 吕国蔚. 医学神经生物学[M]. 2版. 北京:高等教育出版社, 2004:94-95, 103-105.

LYU G W. Medical Neurobiology Study[M] Version 2 Beijing: Higher Education Press, 2004:94-95, 103-105.

[13] 党苑瑛,谭意萍,阎杰,等. 虎符铜砭刮痧护理技术在腰椎间盘突出症治疗中的应用[J]. 中医外治杂志, 2021, 30(1):71-73.

DANG Y Y, TAN Y P, YAN J, et al. Application of the nursing technique of scraping with tiger-fu and copper-fu in the treatment of lumbar disc herniation[J]. J Extern Ther Tradit Chin Med, 2021, 30(1):71-73.

[14] 谈勇. 中医妇科学[M]. 4版. 北京:中国中医药出版社, 2016.

TAN Y. Gynecology of Traditional Chinese Medicine[M] Version 4 Beijing: China Traditional Chinese Medicine Press, 2016.

[15] STEINKELER J A, WOODFIELD C A, LAZARUS E, et al. Female infertility: a systematic approach to radiologic imaging and diagnosis[J]. Radiographics, 2009, 29(5):1353-1370.

[16] 剧洽,徐林娟. 宫腹腔镜联合支持性心理治疗输卵管阻塞性不孕症的临床疗效及对患者焦虑抑郁情绪、应对方式和生活质量的影响[J]. 中国健康心理学杂志, 2019, 27(4):523-527.

JU Q, XU L J. Clinical curative effect of hysteroscopy-laparoscopy combined with supportive psychotherapy in the treatment of oviduct obstructive infertility and the influence on anxiety, depression, coping style and quality of life[J]. China J Health Psychol, 2019, 27(4):523-527.

[17] 郑红梅,王志. 输卵管机械疏通联合臭氧注射治疗输卵管阻塞性不孕症的疗效及预后[J]. 医学理论与实践, 2018, 31(3):401-402.

ZHENG H M, WANG Z. Efficacy and prognosis of tubal mechanical

dredging combined with ozone injection in the treatment of tubal obstructive infertility[J]. J Med Theory Pract, 2018, 31(3): 401 – 402.

[18] 芦艳丽, 马玉, 韩璐. 中药辅助宫腹腔镜手术治疗对输卵管炎性阻塞性不孕患者血液流变学及血清炎症因子水平的影响[J]. 中国卫生检验杂志, 2017, 27(16): 2346 – 2348, 2352.

LU Y L, MA Y, HAN L. The influence of traditional Chinese medicine combined with Palace laparoscopy on serum inflammation factors and blood rheology in oviduct inflammatory obstructive infertility patients[J]. Chin J Health Lab Technol, 2017, 27(16): 2346 – 2348, 2352.

[19] 郑国, 金钊, 冯莉, 等. 子宫输卵管造术中输卵管通畅度的再认识[J]. 河北医科大学学报, 2017, 38(8): 921 – 924.

ZHENG G, JIN Z, FENG L, et al. Reunderstanding of fallopian tube patency degree in hysterosalpingography[J]. J Hebei Med Univ, 2017, 38(8): 921 – 924.

[20] 祝燕莉, 王冰玉, 逯自强, 等. 补肾调周联合清利通络法治疗输卵管炎性不孕症的疗效及对 TNF- α 、ICAM-1 水平影响[J]. 中华中医药学刊, 2018, 36(8): 1927 – 1929.

ZHU Y L, WANG B Y, LU Z Q, et al. Effect of tonifying kidney and regulating menstruation combined with clearing away heat and dredging collaterals in treatment of salpingitis infertility and its influence on levels of TNF- α and ICAM-1[J]. Chin Arch Tradit Chin Med, 2018, 36(8): 1927 – 1929.

[21] 罗韬, 桂绍涛, 卿亮亮, 等. 女性生殖道对精子的筛选作用研究进展[J]. 山东医药, 2019, 59(24): 112 – 114.

LUO T, GUI S T, QING L L, et al. Research progress on the screening effect of female reproductive tract on sperm[J]. Shandong Med J, 2019, 59(24): 112 – 114.

[22] 王艳君, 兰玛, 李建辉, 等. 中药内服加灌肠配合针灸治疗输卵管阻塞性不孕 60 例的临床研究[J]. 中国计划生育和妇产科, 2017, 9(2): 40 – 42, 50.

WANG Y J, LAN M, LI J H, et al. Clinical study on treatment of 60 cases of fallopian tube obstructive infertility with oral Chinese medicine, enema and acupuncture[J]. Chin J Fam Plan & Gynecotokology, 2017, 9(2): 40 – 42, 50.

[23] 崔向清, 蒋燕, 杨向竹, 等. 刮痧疗法对胆红素、SOD、IL-1、IL-6、白细胞、单胺类神经递质的影响初探[J]. 中医药学报, 2013, 41(1): 33 – 37.

CUI X Q, JIANG Y, YANG X Z, et al. Effects of Gua – Sha therapy on bilirubin, SOD, IL-1, IL-6, leukocyte and monoamine neurotransmitters in human[J]. Acta Chin Med Pharmacol, 2013, 41(1): 33 – 37.

[24] 李荣, 林惠京. 虎符铜砭刮痧治疗糖尿病周围神经病变疗效观察[J]. 海南医学, 2019, 30(12): 1516 – 1518.

LI R, LIN H J. Clinical effect of Hufu Copper Gua Sha (scraping therapy) in the treatment of diabetic peripheral neuropathy[J]. Hainan Med J, 2019, 30(12): 1516 – 1518.

[25] 刘娜, 温凯甜, 粟顺美, 等. 李氏虎符铜砭刮痧治疗慢阻肺的护理体会[J]. 中医外治杂志, 2018, 27(6): 47 – 48.

LIU N, WEN K T, SU S M, et al. Nursing experience of treating chronic obstructive pulmonary disease with Li’s tiger – fu and copper scraping[J]. J Extern Ther Tradit Chin Med, 2018, 27(6): 47 – 48.

[26] 张鸿嫻, 杨敏, 岳容兆, 等. 刮痧对腰椎间盘突出症模型大鼠神经损伤的保护作用[J]. 南京中医药大学学报, 2016, 32(6): 553 – 556.

ZHANG H Y, YANG M, YUE R Z, et al. Neuroprotective effects of Gua Sha therapy on lumbar disc herniation model rats[J]. J Nanjing Univ Tradit Chin Med, 2016, 32(6): 553 – 556.

收稿日期: 2022 – 11 – 19

作者简介: 王怡军 (1981 –), 女, 河南开封人, 硕士研究生, 研究方向: 中医适宜技术临床应用研究。

通信作者: 胡斌 (1976 –), 男, 河南信阳人, 医学博士, 副教授, 主要从事针灸在疾病康复中的基础研究与应用。E – mail: hnzyhb@163.com

编辑: 秦小川