

• 论 著 • DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2024.24.024

穴位埋针联合氢溴酸山莨菪碱、吲哚美辛栓治疗 尿石症急性肾绞痛疗效及对炎症因子的影响^{*}

刘 丰¹, 魏 尧¹, 邓 超¹, 宋明霞², 方秀鹏¹, 唐 华¹, 戚与仪¹, 郑闽川¹

上海市金山区中西医结合医院:1. 急诊科;2. 针灸科, 上海 201501

摘 要:目的 研究穴位埋针联合氢溴酸山莨菪碱及吲哚美辛栓在尿石症急性肾绞痛中的应用价值。方法 选择 2021 年 5 月至 2023 年 4 月该院急诊科收治的泌尿系结石引发的急性肾绞痛患者 176 例作为研究对象。按照随机数字表法分为观察组、对照组, 每组 88 例, 观察组采取穴位埋针联合氢溴酸山莨菪碱及吲哚美辛栓治疗, 对照组则接受氢溴酸山莨菪碱及吲哚美辛栓治疗, 比较两组的总有效率、证候积分、视觉模拟评分法(VAS)评分、生活质量综合评定问卷(GQOLI-74)评分、白细胞介素-6(IL-6)、C 反应蛋白(CRP)、肿瘤坏死因子- α (TNF- α)、5-羟色胺、P 物质、盐酸哌替啶使用率、镇痛起效时间和维持时间。结果 观察组总有效率为 90.91%, 明显高于对照组的 79.55%, 差异有统计学意义($P < 0.05$)。两组不同时间点的 VAS 评分存在时间、组间、交互效应($F_{\text{时间}} = 130.020, P_{\text{时间}} < 0.001; F_{\text{组间}} = 9.030, P_{\text{组间}} < 0.001; F_{\text{交互}} = 1291.230, P_{\text{交互}} < 0.001$)。单因素方差分析结果显示, 各组中 VAS 评分均随治疗时间呈逐渐降低趋势, 差异均有统计学意义($P < 0.05$)。多变量方差分析结果显示, 治疗后 30 min、60 min、120 min、24 h 观察组的 VAS 评分明显低于对照组, 差异均有统计学意义($P < 0.05$)。治疗前, 两组各项证候积分、GQOLI-74 评分及 IL-6、CRP、TNF- α 、5-羟色胺、P 物质水平比较, 差异均无统计学意义($P > 0.05$)。治疗 2 周后, 观察组各项证候积分均低于对照组, 各项 GQOLI-74 评分均高于对照组, IL-6、CRP、TNF- α 、5-羟色胺、P 物质水平均明显低于对照组, 差异均有统计学意义($P < 0.05$)。观察组盐酸哌替啶使用率低于对照组, 镇痛起效时间均短于对照组, 且镇痛维持时间明显长于对照组, 差异均有统计学意义($P < 0.05$)。结论 穴位埋针联合氢溴酸山莨菪碱及吲哚美辛栓治疗尿石症急性肾绞痛的效果较理想, 可快速降低疼痛, 且镇痛作用持久, 可促进症状减轻, 同时减轻炎症反应, 减少盐酸哌替啶的使用率, 明显提高患者生活质量, 值得推广。

关键词:尿石症; 急性肾绞痛; 穴位埋针; 氢溴酸山莨菪碱; 吲哚美辛栓

中图分类号:R692.4

文献标志码:A

文章编号:1672-9455(2024)24-3708-06

Evaluation of the efficacy and impact on inflammatory factors of acupuncture embedding combined with hydrobromic acid anisodamine and indomexacin suppository in acute renal colic caused by urolithiasis^{*}

LIU Feng¹, WEI Yao¹, DENG Chao¹, SONG Mingxia², FANG Xiupeng¹,
TANG Hua¹, QI Yuyi¹, ZHENG Minchuan¹1. Department of Emergency; 2. Department of Acupuncture and Moxibustion, Jinshan
District Hospital of Integrated Traditional and Western Medicine, Shanghai 201501, China

Abstract: Objective To investigate the value of acupuncture embedding combined with hydrobromic acid anisodamine and indomethacin suppository in the treatment of acute renal colic caused by urolithiasis. **Methods** A total of 176 patients with acute renal colic caused by urolithiasis admitted to the department of emergency in this hospital from May 2021 to April 2023 were selected as the study subjects. According to the random number table method, the patients were divided into observation group and control group, with 88 cases in each group. The patients in the observation group were treated with acupuncture embedding, hydrobromic acid anisodamine and indomethacin suppositories, while the patients in the control group were treated with hydrobromic acid anisodamine and indomethacin suppositories. The total effective rate, syndrome score, visual analog scale (VAS), comprehensive quality of life assessment questionnaire (GQOLI-74), interleukin-6 (IL-6), C-reactive protein (CRP), tumor necrosis factor- α (TNF- α), serotonin, substance P and the use rate of

^{*} 基金项目:上海市金山区医药卫生科技创新资金项目(2023-WS-23)。

作者简介:刘丰,男,主治医师,主要从事急诊科临床研究。

pethidine hydrochloride were compared between the two groups. **Results** The total effective rate of the observation group was 90.91%, which was significantly higher than the control group's 79.55%, and the difference was statistically significant ($P < 0.05$). There were time, inter group and interaction effects in the VAS scores at different time points in the two groups, and the differences were statistically significant ($F_{\text{time}} = 130.020$, $P_{\text{time}} < 0.001$); $F_{\text{group}} = 9.030$, $P_{\text{group}} < 0.001$; $F_{\text{interaction}} = 1291.230$, $P_{\text{interaction}} < 0.001$). The results of one-way ANOVA showed that VAS scores in all groups gradually decreased as the treatment time, and the differences were statistically significant ($P < 0.05$). The results of multivariate analysis of variance showed that the VAS scores of the observation group were significantly lower than those of the control group at 30 min, 60 min, 120 min, and 24 h after treatment, the differences were statistically significant ($P < 0.05$). There was no statistically significant difference in the scores of syndrome, GQOLI-74 score, and levels of IL-6, CRP, TNF- α , serotonin and substance P between the two groups before treatment ($P > 0.05$). After treatment of 2 weeks, compared with the control group, the observation group had lower scores for various syndromes, and higher GQOLI-74 scores, the levels of IL-6, CRP, TNF- α , serotonin and substance P were significantly lower than those of the control group, the differences were statistically significant ($P < 0.05$). The usage rate was lower than that of the control group, analgesic onset time of the observation group was shorter than that of the control group, while the analgesic maintenance time was significantly longer than that of the control group, the differences were statistically significant ($P < 0.05$). **Conclusion** The combination of acupuncture embedding, hydrobromic acid anisodamine and indomethacin suppositories has ideal effect for acute renal colic caused by urolithiasis, which can quickly reduce pain, have a long-lasting analgesic effect, promote symptom relief, reduce inflammatory reactions, and significantly improve the quality of life of patients, which is worth promoting.

Key words: urolithiasis; acute renal colic; acupuncture embedding; hydrobromic acid anisodamine; indomethacin suppository

急性肾绞痛作为急诊科常见的急腹症,大多数由肾结石、输尿管结石机械性梗阻引起,发作时腰部和(或)腹部疼痛剧烈,疼痛程度甚至大于分娩、骨折、创伤等,患者难以忍受。近年来,随着泌尿系结石发病率的逐年上升,目前泌尿系结石引发的急性肾绞痛也越来越多,有研究报道我国南方地区泌尿系结石发病率为 5%~10%,成为危害人们身心健康和生活质量的常见病^[1]。鉴于此,临床以往多选择常规西药如氢溴酸山莨菪碱、吲哚美辛栓进行治疗,虽然有一定疗效,但长时间使用可造成耐药,甚至引起较多不良反应,直接影响治疗效果^[2]。随着中医技术的不断进步,针灸已成为世界公认的有效疾病治疗方法,并得到国内外的认可,特别是在镇痛治疗方面^[3]。针灸可通过针刺和穴位操作,刺激穴位内肥大细胞发生脱颗粒反应并释放活性物质用于镇痛。但有研究指出,穴位埋针相对于针灸的刺激较弱,但埋针不仅拥有针灸的疗效,还能持续地刺激穴位而达到持续镇痛的作用^[4]。目前,临床关于穴位埋针和尿石症急性肾绞痛的相关报道较少,本文就此展开分析,现将结果报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选择 2021 年 5 月至 2023 年 4 月急诊科收治的泌尿系结石引发的急性肾绞痛患者 176 例为研究对象。纳入标准^[5]:(1)经超声或者 CT 检查

明确诊断为泌尿系结石引起的急性肾绞痛;(2)年龄 ≥ 14 岁;(3)意识清楚,能够积极配合治疗。排除标准:(1)妊娠或者哺乳期女性;(2)婴幼儿及年龄 ≥ 75 岁的老年患者;(3)结石梗阻严重,需急诊外科手术干预;(4)合并严重的心脑血管疾病、呼吸系统疾病,或生命体征不稳定;(5)存在认知障碍、交流障碍、精神疾病;(6)中途退出试验;(7)依从性差,有晕针或针灸过敏史;(8)埋针部位有局部感染。按照随机数字表法将研究对象分为观察组与对照组,每组 88 例。观察组中男 56 例,女 32 例;年龄 32~68 岁,平均 (50.17 ± 2.36) 岁;发病时间 1~12 h,平均 (6.44 ± 1.02) h;左侧痛 47 例,右侧痛 41 例;体质量 19~23 kg/m²,平均 (21.05 ± 0.41) kg/m²。对照组中男 59 例,女 29 例;年龄 35~67 岁,平均 (50.68 ± 2.55) 岁;发病时间 1~10 h,平均 (5.93 ± 1.14) h;左侧痛 40 例,右侧痛 48 例;体质量 19~22 kg/m²,平均 (20.74 ± 0.32) kg/m²。两组临床资料比较,差异均无统计学意义($P > 0.05$),具有可比性。所有研究对象均自愿参与本研究,并签署知情同意书,本研究通过本院医学伦理委员会批准[(2021)伦审字(k-k079)号]。

1.2 方法 对照组采用氢溴酸山莨菪碱(成都第一制药有限公司生产,国药准字 H51021970,5 mg)和 5%葡萄糖液(200 mL)混合稀释后静脉注射,每天 1 次,每次 10 mg。同时采用吲哚美辛栓(江苏远恒药业

有限公司生产,国药准字 H32025389,50 mg)治疗,直肠给药,取出栓剂,持栓剂下端,塞入肛门约 2 cm 位置,每天 1 次,每次 50 mg。7 d 为 1 个疗程,共治疗 2 个疗程。

观察组在上述基础上采取穴位埋针,确定痛侧盲俞穴、阿是穴、三阴交,常规消毒穴位周边皮肤,通过镊子夹持无菌掀针,沿皮向内刺入,保证皮内埋入针身 0.5~1.0 cm,利用胶布妥善固定针柄,共留针 12 h,间隔 4 h 可按压 1 次,持续 2 min,每天 1 次。7 d 为 1 个疗程,共治疗 2 个疗程。

1.3 观察指标 (1)治疗后通过视觉模拟评分法(VAS)评价各组总有效率,疗效指数=(治疗前 VAS 评分-治疗后 VAS 评分)/治疗前 VAS 评分×100%,痊愈:疗效指数≥95%;显效:75%≤疗效指数<95%;有效:45%≤疗效指数<75%;无效:疗效指数<45%。总有效率=(痊愈例数+显效例数+有效例数)/总例数×100%^[6]。(2)比较两组治疗前及治疗后 30 min、60 min、120 min、24 h 的 VAS 评分,0 分为无痛;0~3 分为轻度;4~6 分为中度;7~10 分为重度,甚至影响生活^[7]。(3)治疗前后分别测定两组的白细胞介素-6(IL-6)、C 反应蛋白(CRP)、肿瘤坏死因子-α(TNF-α)、5-羟色胺、P 物质水平。(4)评价两组治疗前及治疗 2 周后证候积分的变化,症状包含排尿涩痛、腰腹部疼痛等,各项最高分均为 3 分,得分越高表明症状越严重^[8]。(5)治疗前及治疗 2 周后采用生活质量综合评定问卷(GQOLI-74)评估两组的生活质量,包括躯体功能、物质生活等方面,各项最高分均为 100 分,得分越高表明生活质量越好^[9]。(6)统计两组盐酸哌替啶使用率、镇痛起效时间和维持时间。

1.4 统计学处理 采用 SPSS20.0 统计软件进行数据处理及统计分析。呈正态分布的计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示,两组间比较采用独立样本 *t* 检验;重复测量资

料比较采用重复测量方差分析,若存在交互效应,则进一步做单独效应分析,通过单因素重复测量方差分析组内效应,通过多变量方差分析组间效应。以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结 果

2.1 两组总有效率比较 观察组总有效率为 90.91%,明显高于对照组的 79.55%,差异有统计学意义($\chi^2=4.513, P=0.034$)。见表 1。

表 1 两组总有效率比较						
组别	<i>n</i>	痊愈(<i>n</i>)	显效(<i>n</i>)	有效(<i>n</i>)	无效(<i>n</i>)	总有效率[<i>n</i> (%)]
观察组	88	15	28	37	8	80(90.91)
对照组	88	12	24	34	18	70(79.55)

2.2 两组不同时间点 VAS 评分比较 对两组患者不同时间点的 VAS 评分进行正态性和方差齐性分析,结果显示,两组 VAS 评分均服从正态分布且方差齐($P > 0.05$)。Mauchly's 球形假设检验表明因变量 VAS 的方差协方差矩阵相等,因此无需经 Green-house-Geisser 法校正。两组不同时间点的 VAS 评分存在时间、组间、交互效应($F_{\text{时间}}=130.020, P_{\text{时间}} < 0.001$; $F_{\text{组间}}=9.030, P_{\text{组间}} < 0.001$; $F_{\text{交互}}=1\,291.230, P_{\text{交互}} < 0.001$)。单因素方差分析结果显示,各组中 VAS 评分均随治疗时间呈逐渐降低趋势,差异均有统计学意义($P < 0.05$)。多变量方差分析结果显示,治疗后 30 min、60 min、120 min、24 h 观察组的 VAS 评分明显低于对照组,差异均有统计学意义($P < 0.05$)。见表 2。

2.3 两组证候积分变化比较 治疗前,两组各项证候积分比较,差异均无统计学意义($P > 0.05$)。治疗 2 周后,观察组各项证候积分均低于对照组,差异均有统计学意义($P < 0.05$)。见表 3。

表 2 两组不同时间点 VAS 评分比较($\bar{x} \pm s$,分)

组别	<i>n</i>	治疗前	治疗后 30 min	治疗后 60 min	治疗后 120 min	治疗后 24 h	<i>F</i>	<i>P</i>
观察组	88	5.78±1.82	4.36±1.45	3.67±1.21	3.04±1.01	2.39±0.76	88.310	<0.001
对照组	88	5.90±1.93	5.02±1.57	4.26±1.40	3.85±1.23	3.01±0.93	51.080	<0.001
<i>F</i>		-1.125	-1.172	-1.339	-1.483	-1.497		
<i>P</i>		0.672	0.004	0.003	0.001	0.001		

2.4 两组 GQOLI-74 评分比较 治疗前,两组各项 GQOLI-74 评分比较,差异均无统计学意义($P > 0.05$)。治疗 2 周后,观察组各项 GQOLI-74 评分均高于对照组,差异均有统计学意义($P < 0.05$)。见表 4。

2.5 两组炎症指标水平比较 治疗前,两组 IL-6、CRP、TNF-α 水平比较,差异均无统计学意义($P >$

0.05)。治疗 2 周后,观察组 IL-6、CRP、TNF-α 水平均低于对照组,差异均有统计学意义($P < 0.05$)。见表 5。

2.6 两组镇痛情况和盐酸哌替啶使用率比较 观察组盐酸哌替啶使用率低于对照组,镇痛起效时间短于对照组,且镇痛维持时间明显长于对照组,差异均有统计学意义($P < 0.05$)。见表 6。

表 3 两组证候积分变化比较($\bar{x}\pm s$,分)

组别	<i>n</i>	排尿涩痛		腰腹部疼痛		血尿		恶心呕吐	
		治疗前	治疗 2 周后	治疗前	治疗 2 周后	治疗前	治疗 2 周后	治疗前	治疗 2 周后
观察组	88	2.36±0.42	0.81±0.26	2.59±0.32	0.77±0.15	2.20±0.46	0.58±0.13	2.44±0.25	0.47±0.14
对照组	88	2.45±0.38	1.37±0.30	2.62±0.28	1.41±0.37	2.16±0.52	0.93±0.21	2.47±0.30	1.20±0.24
<i>t</i>		−1.491	−13.233	−0.662	−15.038	−0.540	−13.294	−0.721	−24.647
<i>P</i>		0.138	<0.001	0.509	<0.001	0.590	<0.001	0.472	<0.001

表 4 两组 GQOLI-74 评分比较($\bar{x}\pm s$,分)

组别	<i>n</i>	社会功能		心理功能		物质生活		躯体功能	
		治疗前	治疗 2 周后	治疗前	治疗 2 周后	治疗前	治疗 2 周后	治疗前	治疗 2 周后
观察组	88	62.48±5.36	93.15±1.47	57.26±6.01	86.41±1.59	59.34±5.72	83.29±1.70	55.47±6.34	82.19±1.85
对照组	88	61.96±5.51	85.44±2.68	57.85±5.93	80.23±2.41	60.15±5.43	75.43±3.12	55.90±6.11	77.36±3.54
<i>t</i>		0.635	23.662	0.656	20.079	0.963	20.752	0.458	11.344
<i>P</i>		0.527	<0.001	0.513	<0.001	0.337	<0.001	0.647	<0.001

表 5 两组炎症指标水平比较($\bar{x}\pm s$)

组别	<i>n</i>	IL-6(ng/L)		CRP(mg/L)		TNF-α(ng/L)	
		治疗前	治疗 2 周后	治疗前	治疗 2 周后	治疗前	治疗 2 周后
观察组	88	33.59±4.21	20.14±2.03	51.39±12.23	36.40±6.52	58.37±15.22	40.29±6.15
对照组	88	34.02±4.67	25.73±3.14	51.55±12.76	42.39±8.87	58.64±15.70	46.51±10.28
<i>t</i>		−0.642	−14.025	−0.085	−5.104	−0.116	−4.871
<i>P</i>		0.522	<0.001	0.932	<0.001	0.908	<0.001

表 6 两组镇痛情况和盐酸哌替啶使用率比较($\bar{x}\pm s$)

组别	<i>n</i>	盐酸哌替啶使用率	镇痛起效时间	镇痛维持时间
		(%)	(min)	(h)
观察组	88	3.48±1.06	12.51±3.17	15.94±4.31
对照组	88	6.72±2.14	18.76±5.25	10.33±3.40
<i>t</i>		−12.727	−9.560	9.587
<i>P</i>		<0.001	<0.001	<0.001

2.7 两组致痛因子水平比较 治疗前,两组 5-羟色胺、P 物质水平比较,差异均无统计学意义($P>0.05$)。治疗 2 周后,观察组 5-羟色胺、P 物质水平明显低于对照组,差异均有统计学意义($P<0.05$)。见表 7。

表 7 两组致痛因子水平比较($\bar{x}\pm s$,ng/mL)

组别	<i>n</i>	5-羟色胺		P 物质	
		治疗前	治疗 2 周后	治疗前	治疗 2 周后
观察组	88	903.25±36.24	637.29±15.34	231.45±27.18	140.26±11.03
对照组	88	897.14±34.57	778.14±20.13	230.97±26.95	188.51±17.39
<i>t</i>		1.144	−52.207	0.118	−21.980
<i>P</i>		0.254	<0.001	0.906	<0.001

3 讨 论

肾绞痛通常是指结石、凝结物对患者尿道进行刺激,从而使尿道平滑肌收缩后引起的疼痛,加上前列腺素的产生及合成均可加重痉挛程度,从而造成疼痛,且疼痛程度较剧烈,呈间歇性或者持续性,顺着输尿管延伸至会阴、大腿内侧,大多数患者难以忍受,并引起排尿困难和血尿等症状,直接影响正常生活及工作^[10-11]。此外,结石极易堵塞患者尿路,使得尿液引流受阻,并有效提高肾盂内压力,促进肾髓质合成,并分泌血栓素 A₂ 和前列腺素 E₂,增加局部炎症水肿发生的概率,甚至加重梗阻,提高组织与缓激肽的致痛作用^[12]。因此,临床应尽快选择合适的治疗方案,以快速控制疼痛,保障患者预后。

前列腺与直肠周边存在较丰富的静脉丛,为经直肠吸收的药物在此局部构成高浓度的聚集提供了必要的解剖条件。吡哌美辛栓属于有机酸类抗炎镇痛药物,也是前列腺素合成酶抑制剂之一,通常经直肠给药,吸收速度较快,药物可直接溶化在患者直肠内,有效避免其对胃黏膜、消化道黏膜造成伤害,从而减少不良反应^[13-14]。通常情况下,用药后 30 min 血药浓度即可达到高峰,12 h 后逐步降低。加上该药物并

无成瘾性,可抑制多形核白细胞的运动,从而降低在炎症位置的浸润及释放致痛因子,有效缓解组织损伤程度,并预防炎症刺激物导致的细胞炎症反应,且该药物还可防止缓激肽出现,有效防止红细胞及血小板凝聚,从而达到镇痛和抗炎效果^[15]。氢溴酸山莨菪碱则属于抗胆碱能药物,能够切断 M 胆碱受体,促进平滑肌松弛,同时减轻血管痉挛程度,发挥出一定镇痛作用。氢溴酸山莨菪碱和吲哚美辛栓联合使用虽然能够减轻疼痛,解除平滑肌痉挛的情况,达到协同功效^[16],但临床发现其在改善疼痛程度及疼痛维持时间上效果并不理想。因此,临床展开深入研究,发现在此基础上联合穴位埋针可以明显提升疗效,促进疼痛快速减轻,同时减轻机体炎症反应,甚至减少盐酸哌替啶的使用率,以此保障患者预后^[17]。本研究选择急诊科收治的 176 例泌尿系结石引发的急性肾绞痛患者为研究对象,通过观察穴位埋针联合氢溴酸山莨菪碱、吲哚美辛栓的治疗效果,发现观察组总有效率明显高于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$);治疗前,两组炎症指标、致痛因子比较,差异均无统计学意义($P > 0.05$),治疗 2 周后,观察组各项指标均优于对照组,差异均有统计学意义($P < 0.05$);治疗前两组证候积分、VAS 及 GQOLI-74 评分比较,差异均无统计学意义($P > 0.05$),治疗 2 周后,观察组各项评分均优于对照组,差异均有统计学意义($P < 0.05$);且观察组盐酸哌替啶使用率低于对照组,镇痛起效时间短于对照组,且镇痛维持时间较对照组更长,差异均有统计学意义($P < 0.05$),证实观察组总有效率更高,不仅能够快速缓解疼痛,同时可延长镇痛时长,并减少盐酸哌替啶的使用率,使机体炎症反应消退,明显提高患者生活质量。

中医认为,尿石症肾绞痛属于“淋症”“石淋”“腰痛”等范畴,石淋病变在肾与膀胱,因湿热蕴结下焦,尿液煎熬成石,致肾与膀胱气化失司,或损伤脏腑经络,不通则痛,属本实证。本病往往起病急、症状重,为急诊科的常见病^[18]。针灸作为中医上常见的治疗方法,在急性肾绞痛中的疗效逐步得到临床肯定,但是有关穴位埋针治疗该病的相关报道较少,穴位埋针作为中医传统治疗方法,是将特制的小型针具固定于腧穴部位的皮内或皮下,保持较长时间留针的一种方法,不仅拥有针灸的疗效,还能利用埋针持久刺激穴位起到持续镇痛的作用。本研究选择痛侧盲俞穴、阿是穴、三阴交等穴位有一定依据。《中医急诊学》^[19]中指出,通过关元穴、足三里等穴位进行针灸,能够对腹部的疼痛起到止痛的作用。还有研究报道,穴关元、三阴交、肾俞等穴位针刺均可有效缩短急性肾绞痛疼痛缓解时间^[20]。狄忠等^[21]认为针刺相应穴位能够发

挥温阳通络的作用,减轻疼痛感,在治疗急性肾绞痛中存在方便、简洁、不良反应少等优势。其中盲俞穴理气止痛,润肠通便;阿是穴以痛为腧,不仅能够减轻疼痛,还可疏通经络、激发气血运行;三阴交活血调经、益气健脾、培补肝肾,通过穴位埋针在患者皮内进行长时间穴位刺激,起到调阴阳、通脏腑、调气血的目的,同时由穴位埋针引起的刺激感可促进神经递质产生,存在久留、浅刺、无针感的效果,不仅能够促进疼痛减轻,同时镇痛作用持久,加上该方式便于操作、安全可靠,无不良反应,值得临床推广使用^[22]。

综上所述,穴位埋针联合氢溴酸山莨菪碱、吲哚美辛栓治疗尿石症急性肾绞痛的效果较为理想,可快速减轻疼痛,且镇痛作用持久,促进症状缓解,同时减轻炎症反应,降低盐酸哌替啶的使用率,明显提高患者生活质量,值得推广。

参考文献

- [1] JALILI M, SHIRANI F, ENTEZARI P, et al. Desmopressin/indomethacin combination efficacy and safety in renal colic pain management: a randomized placebo controlled trial[J]. *Am J Emerg Med*, 2019, 37(6): 1009-1012.
- [2] TORABI M, DARIJANI J, MIRZAEI M, et al. Ultrasound-guided erector spine plane block(ESPB) utilization in managing refractory renal colic pain in the emergency department[J]. *World J Emerg Med*, 2023, 14(3): 231-234.
- [3] POURAGHAEI M, MOHARAMZADEH P, PAKNEZHAD S P, et al. Intranasal ketamine versus intravenous morphine for pain management in patients with renal colic: a double-blind, randomized, controlled trial[J]. *World J Urol*, 2021, 39(4): 1263-1267.
- [4] COTTA B H, NGUYEN V, SUR R L, et al. Opiates prescribed for acute renal colic are associated with prolonged use[J]. *World J Urol*, 2021, 39(6): 2183-2189.
- [5] SASMAZ M L, KIRPAT V. The relationship between the severity of pain and stone size, hydronephrosis and laboratory parameters in renal colic attack[J]. *Am J Emerg Med*, 2019, 37(11): 2107-2110.
- [6] 中华医学会. 临床诊疗指南疼痛学分册[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2007: 139-142.
- [7] 孙兵, 车晓明. 视觉模拟评分法(VAS)[J]. *中华神经外科杂志*, 2012, 28(6): 645.
- [8] 国家中医药管理局. 中医病症诊断疗效标准[M]. 南京: 南京大学出版社, 1994: 12-14.
- [9] 方积乾. 生存质量测定方法及应用[M]. 北京: 北京医科大学出版社, 2000: 22.
- [10] HOSSEININEJAD S M, JAHANIAN F, IRANKAR S E, et al. Comparing the analgesic efficacy of morphine plus ketamine versus morphine plus placebo in patients

- with acute renal colic: a double-blinded randomized controlled trial[J]. *Am J Emerg Med*, 2019, 37(6): 1118-1123.
- [11] VOLLSTEDT A, REZAAE M E, MONGA M, et al. The use of outpatient opioid medication for acute renal colic and ureteral stents: insights from a multi-institutional patient survey[J]. *Clin Nephrol*, 2020, 93(6): 269-274.
- [12] OGREDEN E, DEMIRELLI E, AKSU M, et al. Early ureteroscopic lithotripsy in acute renal colic caused by ureteral calculi[J]. *Int Urol Nephrol*, 2020, 52(1): 15-19.
- [13] MASOUMI K, DELIRROOYFARD A, SALEHZADEH M, et al. Comparison of the analgesic effects of haloperidol with or without morphine in patients with acute renal colic: a randomized double-blind clinical trial study[J]. *Am J Emerg Med*, 2019, 37(8): 1422-1427.
- [14] ANTONIN B, CECILE T, MATHILDE N, et al. Acute renal colic due to immunoglobulin free light chain kidney stones: a case report of an unusual complication of multiple myeloma[J]. *Am J Kidney Dis*, 2019, 74(5): 700-702.
- [15] KURKAR A, ELDERWY A A, OSMAN M M, et al. Predictors of successful emergency shock wave lithotripsy for acute renal colic[J]. *Urolithiasis*, 2022, 50(4): 481-485.
- [16] KOMINSKY H D, ROSE J, LEHMAN A, et al. Trends in acute pain management for renal colic in the emergency department at a tertiary care academic medical center[J]. *J Endourol*, 2020, 34(11): 1195-1202.
- [17] NAAMANY E, REIS D, ZUKER-HERMAN R, et al. Is there gender discrimination in acute renal colic pain management? A retrospective analysis in an emergency department setting[J]. *Pain Manag Nurs*, 2019, 20(6): 633-638.
- [18] SIN B, CAO J, YANG D, et al. Intravenous lidocaine for intractable renal colic unresponsive to standard therapy[J]. *Am J Ther*, 2019, 26(4): e487-e488.
- [19] 姜良铎. 中医急诊学[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2019: 286.
- [20] 张小华, 肖要, 王志平. 针刺三阴交治疗急性肾绞痛效果的机制研究概述[J]. *中医杂志*, 2022, 63(2): 184-189.
- [21] 狄忠, 郭勤, 张全爱. 针刺辨经取穴治疗急性肾绞痛验案分析及思路探讨[J]. *浙江中医杂志*, 2023, 58(5): 369.
- [22] MOORE C L, CARPENTER C R, HEILBRUN M E, et al. Imaging in suspected renal colic: systematic review of the literature and multispecialty consensus[J]. *J Am Coll Radiol*, 2019, 16(9 Pt A): 1132-1143.
- (收稿日期: 2024-03-11 修回日期: 2024-07-26)
-
- (上接第 3707 页)
- MEHRAN M D, JEAN-PHILIPPE COLLET M D, et al. Antithrombotic therapy after transcatheter aortic valve replacement[J]. *Cardiovasc Interv Ther*, 2023, 38(1): 9-17.
- [15] VAN DER BIJL P, STASSEN J, BAX J J. Echocardiography to identify cardiac amyloidosis in patients with calcific aortic stenosis[J]. *Eur Heart J Cardiovasc Imaging*, 2022, 23(10): 1302-1303.
- [16] DESAI K, SLOSTAD B, TWING A, et al. Application of a novel two-dimensional echocardiographic calcium quantification method to assess all severities of aortic stenosis[J]. *J Am Soc Echocardiogr*, 2023, 36(1): 69-76.
- [17] SCHULZ E, TAMM A, KASPER-KÖNIG W, et al. Transapical implantation of a transcatheter aortic valve prosthesis into a mitral annuloplasty ring guided by real-time three-dimensional cardiac computed tomography-fluoroscopy fusion imaging[J]. *Eur Heart J*, 2018, 39(4): 327-328.
- [18] BLEAKLEY C, MONAGHAN M J. The pivotal role of imaging in TAVR procedures[J]. *Curr Cardiol Rep*, 2018, 20(2): 9.
- [19] HUANG X, YUE Y, WANG Y M, et al. Assessment of left ventricular systolic and diastolic abnormalities in patients with hypertrophic cardiomyopathy using real-time three-dimensional echocardiography and two-dimensional speckle tracking imaging[J]. *Cardiovasc Ultrasound*, 2018, 16(1): 23.
- [20] 孟庆龙, 王建德, 王浩. 实时三维超声心动图在经导管主动脉瓣置换术中的应用价值[J]. *中国循环杂志*, 2020, 35(6): 573-578.
- [21] NISHI T, SHIBAYAMA K, TABATA M, et al. Accuracy and usefulness of aortic annular measurement using real-time three-dimensional transesophageal echocardiography: Comparison with direct surgical sizing[J]. *J Cardiol*, 2018, 71(3): 230-236.
- [22] 胡春强, 李伟, 赵维鹏, 等. 超声心动图在经导管主动脉瓣置换术前评估与术后随访中的应用价值[J/CD]. *中华医学超声杂志(电子版)*, 2021, 18(10): 948-953.
- [23] 李娜娜, 朱向明, 胡国兵. 超声心动图在经导管主动脉瓣置换术中的应用价值[J]. *临床超声医学杂志*, 2023, 25(1): 34-38.
- [24] 孙艳丹, 李昱茜, 孟欣, 等. 三维经食管超声心动图在二叶式主动脉瓣狭窄经导管主动脉瓣置入术中的应用研究[J]. *临床心血管病杂志*, 2022, 38(5): 360-364.
- [25] 张蕾, 熊名琛, 王鸿凤, 等. 三维经食管超声心动图评估重度主动脉瓣狭窄患者经胸主动脉瓣置换术与经导管主动脉瓣置入术后主动脉瓣一二尖瓣联合变化[J]. *中华超声影像学杂志*, 2019, 28(7): 595-600.
- (收稿日期: 2024-01-30 修回日期: 2024-06-18)