表 2 两组 VAS 评分比较  $(分, \bar{x} \pm s)$ 

| 组别  | 组别 n 治 |            | 治疗后             | t      | P     |
|-----|--------|------------|-----------------|--------|-------|
| 观察组 | 42     | 5.18± 1.24 | 1.91± 0.74      | 21.406 | 0.000 |
| 对照组 | 42     | 5.32± 1.26 | $3.01 \pm 0.78$ | 14.677 | 0.000 |
| t   |        | 0.513      | 6.630           |        |       |
| P   |        | 0.609      | 0.000           |        |       |

2.3 两组 NDI 评分比较 观察组患者治疗后 1 个月 NDI 评分较治疗前降低,且低于对照组 (P<0.05)。见表 3。

表 3 两组 NDI 评分比较( $\hat{\beta}, x \pm s$ )

| 组别                   | n        | 治疗前  | 治疗后  | t                | P              |  |
|----------------------|----------|--|--|------------------|----------------|--|
| 观察组<br>对照组<br>t<br>P | 42<br>42 | 12.34± 3.15<br>12.87± 3.31<br>0.752<br>0.454 | 5.39± 1.52<br>8.16± 2.03<br>7.079<br>0.000 | 19.290<br>11.432 | 0.000<br>0.000 |  |

#### 3 讨论

NCNP 的主要临床表现为颈痛和颈椎功能障碍,无特异性病理性变化,发病机制可能与颈椎肌肉萎缩导致功能失调有关,若治疗不及时将导致症状加重,甚至发展为颈椎病,增加临床治疗难度,降低患者生活质量。

磁振热是治疗 NCNP 的常用理疗手段之一,温度稳定且可控。周萍等<sup>10</sup>学者研究认为,磁振热通过外部热传导方式促进血液流动,可改善机体氧供应、营养供应和新陈代谢,起到消炎镇痛的效果。内热针属于干针治疗范畴,将针刺与热疗有机结合,可松解局部粘连组织,促进血液流动,缓解疼痛<sup>17</sup>。李哲等<sup>18</sup>学者报道,内热针在肌肉内的热传导较外部热传导更为彻底,可促使萎缩的肌肉纤维变得粗壮,改善肌肉容量,增加肌力,并通过消解肌肉结节缓解僵硬症状。相关研究表明,内热针可通过针刺降低神经元兴奋性,刺激毛细血管扩张,从而促进血液循环和肌肉组织修复<sup>19</sup>。此外,内热针的针刺刺激可反馈

至下垂体,增加内啡肽释放和超氧化物歧化酶的活性,降低氧自由基水平,从而降低患者疼痛感<sup>[10]</sup>。

本研究采取磁共振成像对椎旁肌进行观察,并通过医学图像处理软件 ImageJ2x 对肌肉形态和功能进行量化评估,弥补主观量表评估带来的误差。本研究结果显示,两组患者治疗1个月后颈半棘肌、多裂肌和回旋肌与椎体面积比值均较治疗前升高,表明椎旁肌肌容量明显增加,肌肉萎缩得到明显改善;而观察组高于对照组则说明内热针在改善肌肉痉挛方面起到关键作用,联合治疗效果更显著。本研究还发现,观察组患者治疗后 VAS 评分、NDI 评分均较治疗前降低,且低于对照组,表明内热针联合磁振热治疗前降低,且低于对照组,表明内热针联合磁振热治疗在减轻颈痛方面的效果更好,患者颈椎活动度和生理功能可得到更好的恢复。综上所述,内热针配合磁振热治疗可有效缓解 NCNP 患者颈痛,增加椎旁肌的横断面积,改善颈椎功能,适宜在临床推广。

#### 参考文献

- [1]Li Y,Li S,Jiang J,et al.Effects of yoga on patients with chronic nonspecific neck pain: A PRISMA systematic review and meta-analysis[J].Medicine,2019,98(8):14649.
- [2]赵丹.电动深层肌肉刺激仪联合热磁治疗慢性非特异性颈痛疗效观察[J].辽宁中医药大学学报,2016,18(8):225-227.
- [3]王容.腰椎间盘突出症内热针腰夹脊穴治疗的临床疗效观察[J].现代诊断与治疗.2017.28(6):1019-1021.
- [4]徐城,杨晓秋,刘丹彦.常用的疼痛评估方法在临床疼痛评估中的作用[J].中国疼痛医学杂志,2015,21(3):210-212.
- [5]伍少玲,马超,伍时玲,等.颈椎功能障碍指数量表的效度与信度研究[J].中国康复医学杂志,2008,23(7):625-628.
- [6]周萍,黄丽萍,王刚,等.体外冲击波联合热磁治疗慢性非特异性颈痛的效果[J].海南医学院学报,2019,25(15):1183-1186. [7]张照文,沈玉杰,瞿群威,等.内热针治疗椎动脉型颈椎病近期及远
- 期疗效评价[J].湖北中医药大学学报,2017,19(6):30-33.
- [8]李哲,高谦,别凡,等.内热针治疗慢性非特异性颈痛患者的疗效及磁共振成像观察[J].河北医药,2019,41(18):2730-2734.
- [9]别凡,高谦,周萍,等.内热针治疗慢性非特异性颈痛的超声弹性成像研究[J].中国康复理论与实践,2018,24(9):1062-1066.
- [10]梁育磊,高谦,桂昕,等.内热针治疗慢性非特异性腰痛的剪切波超声弹性成像评价[J].颈腰痛杂志,2019,40(2):197-200.

(收稿日期: 2020-10-19)

# 间苯三酚注射液治疗急性结石性肾绞痛的疗效分析

### 马金光

(河南省南阳市第二人民医院泌尿外科 南阳 473000)

摘要:目的:分析间苯三酚注射液治疗急性结石性肾绞痛的有效性及安全性。方法:回顾性分析 2016 年 4 月  $\sim$  2019 年 1 月收治的急性结石性肾绞痛患者 60 例,接治疗方式不同分为对照组(30 例,接受哌替啶联合山莨菪碱治疗)和研究组(30 例,接受间苯三酚注射液治疗),比较两组治疗效果。结果:研究组治疗总有效率 93.33%高于对照组的 66.67%(P<0.05)。治疗前两组疼痛评分比较无明显差异(P>0.05),给药后 10 min、30 min、60 min 时,研究组疼痛评分均低于对照组(P<0.05)。研究组不良反应总发生率 6.67%低于对照组的 36.67%(P<0.05)。结论:间苯三酚注射液治疗急性结石性肾绞痛,可显著缓解患者疼痛程度,安全高效。

关键词:肾绞痛:急性结石性:间苯三酚注射液:山莨菪碱:哌替啶

中图分类号: R692.4

文献标识码:B

doi:10.13638/j.issn.1671-4040.2021.06.040

目前认为诱发急性肾绞痛的主要原因为输尿管 结石,所以临床也将此疾病称为输尿管绞痛,治疗目 的为及时解除输尿管疼痛。临床主要治疗方式为药 物干预,哌替啶、山莨菪碱等药物均为常用药物,但 临床实践发现,两种药物治疗后,疗效提升空间仍然 较大,且不良反应较多,如心动过速、口干、面色潮 红、排尿困难、恶心呕吐等,患者治疗依从性差。为探寻新型治疗方式,有研究报道,间苯三酚注射液对急性结石性肾绞痛疾病疗效突出,给药后患者疼痛程度缓解明显<sup>[1]</sup>。本研究纳入 60 例急性结石性肾绞痛患者,分组讨论间苯三酚注射液治疗急性结石性肾绞痛的有效性及安全性。现报道如下:

## 1 资料及方法

- 1.1 一般资料 回顾性分析 2016 年 4 月~2019 年 1月收治的急性结石性肾绞痛患者60例,按治疗方 式不同分为对照组和研究组各30例。对照组女12 例, 男 18 例; 年龄 20~68 岁, 平均(45.23± 1.21)岁; 结石长径 0.44~1.15 cm, 平均为 (0.81± 0.24) cm; 横 径 0.51~0.99 cm, 平均 (0.67± 0.06) cm。研究组女 13 例,男 17例;年龄 20~67岁,平均(45.24± 0.96)岁; 结石长径 0.43~1.14 cm, 平均为 (0.82± 0.23) cm; 横 径 0.50~0.98 cm, 平均 (0.68± 0.05) cm。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。入选标准:(1)患者均接受影像学检查确诊, 具有肾绞痛体征;(2) 患者输尿管结石横经<1.0 cm,长径<1.2 cm: (3)纳入研究前均未接受镇痛干 预:(4)患者与家属均签字同意此次诊治方案。排除 标准:(1)合并造血性疾病者;(2)合并内分泌性疾病 者:(3)合并重要器官异常者:(4)存在输尿管畸形、 输尿管梗阻、泌尿系感染、前列腺增生、膀胱结石等 疾病者;(5)合并精神、智力障碍者;(6)哺乳、妊娠期 患者:(7)中途转其他方式干预者。
- 1.2 治疗方法 对照组接受哌替啶联合山莨菪碱治疗。盐酸消旋山莨菪碱注射液(国药准字 H35020010)10 mg 加入 0.9%氯化钠注射液 250 ml中,静脉滴注;肌肉注射盐酸哌替啶注射液(国药准字 H63020022)100 mg,1 次/d。研究组接受间苯三酚治疗。注射用间苯三酚(国药准字 H20080526)80 mg 加入 0.9%氯化钠注射液 250 ml中,静脉滴注,1次/d。两组持续治疗 1 周。
- 1.3 判定指标 (1)根据患者体征、症状评估疗效。显效:给药后 1 h 内患者无疼痛症状,体征正常;有效:给药后 1 h,疼痛缓解程度 > 30%,但未完全缓解;无效:未达到以上标准。总有效为显效、有效之和。(2)治疗前及给药后 10 min、30 min、60 min,评估患者疼痛程度,采用视觉模拟评分(VAS)量表,量表长 0~10 cm,代表 0~10 分,0 分为无痛,10 分为剧烈疼痛。(3)记录不良反应,包括心动过速、口干、面色潮红、恶心呕吐、渴睡。
- 1.4 统计学方法 采用统计学软件 SPSS13.0 进行

数据分析,VAS 评分等计量资料采用  $(\bar{x} \pm s)$  表示,用 t 检验,疗效、不良反应等计数资料采用%表示,用  $x^2$  检验,若 P < 0.05 则差异有统计学意义。

## 2 结果

2.1 两组临床疗效比较 研究组治疗总有效率 93.33%高于对照组的 66.67%(*P*<0.05)。见表 1。

表 1 两组临床疗效比较[例(%)]

| 组别                                | n        | 显效                       | 有效                      | 无效                     | 总有效  |  |
|-----------------------------------|----------|--------------------------|-------------------------|------------------------|--|--|
| 研究组<br>对照组<br>X <sup>2</sup><br>P | 30<br>30 | 12 (40.00)<br>11 (36.67) | 16 (53.33)<br>9 (30.00) | 2 (6.67)<br>10 (33.33) | 28 (93.33)<br>20 (66.67)<br>6.666 7<br>0.009 8 |  |

2.2 两组 VAS 评分比较 治疗前两组 VAS 评分比较无统计学差异 (P>0.05); 给药后 10  $\min$ 、30  $\min$ 、60  $\min$  时,研究组 VAS 评分均低于对照组 (P<0.05)。见表 2。

表 2 两组 VAS 评分比较( $\hat{\mathcal{G}}, x \pm s$ )

| 组别  | n  | 治疗前        | 给药后 10 min | 给药后 30 min | 给药后 60 min |
|-----|----|------------|------------|------------|------------|
| 研究组 | 30 | 8.12± 0.26 | 4.21± 0.35 | 2.02± 0.06 | 1.11± 0.02 |
| 对照组 | 30 | 8.13± 0.24 | 6.32± 0.24 | 4.21± 0.54 | 3.02± 0.05 |
| t   |    | 0.1548     | 27.232 4   | 22.077 3   | 194.265 1  |
| P   |    | 0.877 5    | 0.000 1    | 0.000 1    | 0.000 1    |

2.3 两组不良反应发生情况比较 研究组不良反应总发生率 6.67%低于对照组的 36.67% (P<0.05)。 见表 3。

表 3 两组不良反应发生情况比较[例(%)]

| 组别                                | n | 心动过速 | 口干 | 恶心呕吐                  | 渴睡 | 面色潮红 | 总发生  |
|-----------------------------------|---|------|----|-----------------------|----|------|--|
| 研究组<br>对照组<br>X <sup>2</sup><br>P |   |      |    | 1 (3.33)<br>3 (10.00) |    |      | 2 (6.67)<br>11 (36.67)<br>7.954 2<br>0.004 8 |

#### 3 讨论

输尿管管腔急性梗阻、肾盂平滑肌痉挛、输尿管平滑肌痉挛等均可能会诱发急性肾绞痛,发生输尿管梗阻,且刺激管壁平滑肌,管腔压力增大,肾内压增高,诱发肾绞痛[2-3]。机体肾内压增高可干扰前列腺素生成量和肾髓质合成,如 PGE2、TXA2等[4],不仅有促进炎症性水肿的作用,还可能导致梗阻恶化,加大组胺、缓释肽致痛作用。急性肾绞痛主要表现为恶心呕吐、大汗淋漓、突发剧痛、辗转不安等,从腰部疼痛蔓延至输尿管等部位,甚至发生血尿[5-6]。临床治疗多采用解痉、镇痛等方式,哌替啶、山莨菪碱均为常用药物。山莨菪碱药物镇痛效果欠佳,因其有抗胆碱功效,给药后易发生视物模糊、排尿障碍等不良反应。虽哌替啶止痛效果可靠,但安全隐患也较大,且患者依赖性高。因此以上两种药物应用存在局限性。

为提升急性结石性肾绞痛疾病治疗疗效,杜冰 等四学者曾在研究中分析 100 例肾绞痛患者,结果 显示,接受间苯三酚注射液治疗的50例患者的止痛 疗效 94%高于接受盐酸消旋山莨菪碱治疗的患者 止痛疗效 78%, 且前者不良反应发生率 2%低于后 者 14%(P<0.05),表明间苯三酚注射液对急性结石 性肾绞痛疾病效果理想。本研究研究组患者接受间 苯三酚治疗,结果显示研究组临床疗效高于对照组, VAS 评分、不良反应均低于对照组,提示间苯三酚 注射液比哌替啶、山莨菪碱应用效果更理想。其原 因与间苯三酚注射药物机理有关,间苯三酚注射液 属于纯平滑肌解痉药,可直接作用于胃肠道、泌尿生 殖道,药物安全性高,给药后患者不会发生排尿困 难、口干、视力模糊等一系列抗胆碱性反应<sup>[9]</sup>。间苯 三酚仅对平滑肌痉挛产生作用,不影响正常平滑肌, 在改善平滑肌痉挛症状的同时,副作用非常小,患者 发生低血压、心率加快、心律失常等症状的概率小, 对改善疾病预后效果非常理想[9-10]。因此,不少学者 倡导采用间苯三酚注射液进行治疗。

综上所述,间苯三酚注射液治疗急性结石性肾

绞痛,可显著缓解患者疼痛程度,安全高效。

#### 参老文庫

- [1]曹朝晖,卢运田,郭晓辉.间苯三酚注射液治疗急性结石性肾绞痛的有效性及安全性[J].深圳中西医结合杂志,2018,28(11):118-119.
- [2]关燕,李晓天.间苯三酚注射液治疗肾绞痛的临床疗效及不良反应分析[J].临床医药文献电子杂志.2017.4(52):10225-10226.
- [3]冯丽娟,谢建立,区雅影,等.探讨间苯三酚注射液治疗妊娠期肾绞痛的疗效及安全性[J].北方药学,2017,14(1):159-160.
- [4]李晓彬,刘卫明,高海军.酮咯酸氨丁三醇联合间苯三酚治疗结石性肾绞痛的临床效果[J].中国药物经济学,2019,14(5):100-102.
- [5]谭俊斌,颜文霞.间苯三酚治疗结石性肾绞痛的临床研究[J].现代诊断与治疗,2018,29(14):2234-2235,2274.
- [6]张斌斌,汪峰,强亚勇,等.双氯芬酸钠栓剂间苯三酚和盐酸坦索罗辛缓释胶囊联合治疗输尿管下段结石性肾绞痛的临床研究[J].山西医药杂志,2018,47(4):441-444.
- [7]余杏侠,魏捷,罗小敏.奥尔芬和间苯三酚联合用药与单一用药治疗 急性肾绞痛的临床疗效比较[J].中国现代医学杂志,2018,28(7):116-118.
- [8]杜冰,曲卫欣.间苯三酚注射液治疗肾绞痛的临床疗效及不良反应观察[J].医学食疗与健康,2019(2):44.
- [9]卢健军,罗道升,李志雄,等.三类非甾体止疼药联合间苯三酚治疗肾绞痛的临床效果分析[J].北方药学,2020,17(2):56-57.
- [10]郭美金,张遂兵.双氯芬酸钠利多卡因肌注联合间苯三酚静滴治疗肾绞痛 100 例疗效分析[J].中国保健营养,2018,28(34):360-361.

(收稿日期: 2020-10-09)

# 经右上腹免气腹单孔保胆取石术对胆结石患者肠黏膜屏障 功能及内环境的影响

# 林森森

(河南省许昌市立医院 许昌 461000)

摘要:目的:探讨经右上腹免气腹单孔保胆取石术对胆结石患者肠黏膜屏障功能及内环境的影响。方法:回顾性分析 2019 年 3 月~2020 年 6 月收治的 91 例胆结石患者临床资料,将采用传统三孔法保胆取石术治疗的 43 例患者纳入对照组,采用经右上腹免气腹单孔保胆取石术治疗的 48 例患者纳入观察组。比较两组术前及术后 2 d 肠黏膜屏障功能指标(D-乳酸、二胺氧化酶)及内环境指标(血清皮质醇、C 反应蛋白)。结果:两组术后 D-乳酸、二胺氧化酶水平均较治疗前降低,且观察组 D-乳酸、二胺氧化酶水平低于对照组,差异有统计学意义(P<0.05);两组术后皮质醇、C 反应蛋白水平均较术前升高,但观察组皮质醇、C 反应蛋白水平低于对照组,差异有统计学意义(P<0.05)。结论:经右上腹免气腹单孔保胆取石术治疗胆结石效果较好,具有对肠黏膜屏障功能损伤较小、机体内环境影响较小的优点。

关键词:胆结石;经右上腹免气腹单孔保胆取石术;肠黏膜屏障功能;内环境

中图分类号: R657.42

文献标识码:B

doi:10.13638/j.issn.1671-4040.2021.06.041

胆结石是指胆道系统发生结石形成的病症,发病原因可能与遗传、肥胖体质、喜静少动等因素有关,若未及时采取有效治疗,可能发展为胆囊癌,影响预后。手术为临床治疗该病的重要方式。随着微创技术的发展,免气腹单孔保胆取石术逐渐在临床中被应用,但关于其手术效果及对机体内环境影响的相关报道较少[1-2]。鉴于此,本研究探讨经右上腹免气腹单孔保胆取石术对胆结石患者肠黏膜屏障功能

及内环境的影响。现报道如下:

# 1 资料与方法

1.1 一般资料 回顾性分析 2019年3月~2020年6月我院收治的91例胆结石患者临床资料,将采用传统三孔法保胆取石术治疗的43例患者纳入对照组,采用经右上腹免气腹单孔保胆取石术治疗的48例患者纳入观察组。观察组男21例,女27例;年龄37~66岁,平均年龄(51.52±2.41)岁;病程6个月