

## 论著·临床研究

# 输精管结扎术后痛性结节的临床诊治方法研究\*

黄若辉<sup>1</sup>,殷青辉<sup>2△</sup>

(1. 赣南医学院第一附属医院泌尿外科,江西 赣州 341000; 2. 赣南医学院  
第二附属医院泌尿外科,江西 赣州 341600)

**[摘要]** 目的 探讨输精管结扎术后痛性结节的临床诊治方法。方法 将 2019 年 1 月至 2021 年 12 月在赣南医学院第一附属医院泌尿外科治疗的 70 例输精管结扎术后痛性结节患者随机分为两组,对照组使用常规治疗,在此基础上,观察组使用冷袋外敷治疗,对比两组的临床疗效、视觉模拟评分(VAS)变化、心理状态、生活质量。结果 观察组治疗有效率为 94.29%,明显高于对照组的 71.43%( $P < 0.05$ );观察组治疗后 7、14、28 d 的 VAS 明显低于对照组( $P < 0.05$ );观察组治疗后焦虑自评量表评分、Zung 抑郁量表评分明显低于对照组( $P < 0.05$ );观察组治疗后身体、心理、自我健康意识、尽责能力、社会等 TDL 生命质量测定表评分明显高于对照组( $P < 0.05$ )。结论 输精管结扎术后痛性结节在常规治疗基础上采用冷袋外敷能提升整体疗效,快速缓解疼痛,改善患者心理状态,提高生活质量,具有积极的临床意义。

**[关键词]** 输精管结扎术后痛性结节; 诊治方法; 冷袋外敷; 疗效; 疼痛

**DOI:**10.3969/j.issn.1009-5519.2023.01.013      **中图法分类号:**R697+.25

**文章编号:**1009-5519(2023)01-0062-03

**文献标识码:**A

## Clinical diagnosis and treatment method of painful nodules after vasoligation\*

HUANG Ruohui<sup>1</sup>, YIN Qinhui<sup>2△</sup>

(1. Department of Urologic Surgery, First Affiliated Hospital of Gannan Medical University, Ganzhou, Jiangxi 341000, China; 2. Department of Urologic Surgery, Second Affiliated Hospital of Gannan Medical University, Ganzhou, Jiangxi 341600, China)

**[Abstract]** **Objective** To investigate the clinical diagnosis and treatment method of painful nodules after vasoligation. **Methods** Seventy patients with painful nodules after vasoligation in this hospital from January 2019 to December 2021 were randomly divided into the two groups. The control group was treated with the conventional treatment, and on this basis the observation group was treated with cold bag external application. The clinical efficacy, changes in VAS pain score, psychological status and quality of life were compared between the two groups. **Results** The effective rate in the observation group was 94.29%, which was significantly higher than 71.43% in the control group ( $P < 0.05$ ). The VAS pain score after 7, 14, 28 d treatment in the observation group was significantly lower than that in the control group ( $P < 0.05$ ). The SAS score and SDS score after treatment in the observation group were significantly lower than those in the control group ( $P < 0.05$ ). After treatment, the TDL quality of life scale scores of physical, psychological, self-health consciousness, conscientiousness ability and society in the observation group were significantly higher than those in the control group ( $P < 0.05$ ). **Conclusion** The painful nodules after vasoligation adopting the cold bag external application on the basis of routine treatment could elevate the overall efficacy, quickly relieve pain, improve the psychological state of the patients, increase the quality of life, and has the positive clinical significance.

**[Key words]** Painful nodules after vasoligation; Diagnosis and treatment method; Cold bag external application; Curative effect; Pain

\* 基金项目:江西省赣州市指导性科技计划项目(GZ2020ZSF060);赣南医学院第一附属医院院级科技计划项目(YJYB202062)。

作者简介:黄若辉(1987—),硕士,主治医师,主要从事泌尿男科方向的研究。 △ 通信作者,E-mail:yqh1153@126.com。

输精管结扎术是一种较为成熟的男性绝育手术,通过结扎并切除一小段输精管,完成手术操作,使得精子排出通道堵塞,达到绝育的目的<sup>[1]</sup>。该手术具有操作简便、安全性高、组织损伤小等优点,但若未得到妥善处理,术后仍可发生相关并发症,近期并发症如感染、出血等,远期并发症如痛性结节、前列腺炎、性功能障碍、附睾淤积症等,影响患者生活质量<sup>[2]</sup>。临床研究显示,痛性结节是输精管结扎术后常见并发症,发病率约占所有慢性睾丸疼痛疾病的 0.9%~54.0%,给患者的生理、心理、家庭等均带来明显负面影响<sup>[3]</sup>。缓解疼痛是临床治疗的首要目的,目前,保守综合治疗仍是临床首选治疗方法,通过局部用药、理疗、心理治疗等有助于缓解疼痛、消除痛性结节,而辅助冷袋外敷,能提升整体疗效,促进疼痛的缓解<sup>[4]</sup>。本研究进一步分析输精管结扎术后痛性结节的临床诊治方法,现将结果报道如下。

## 1 资料与方法

**1.1 一般资料** 将 2019 年 1 月至 2021 年 12 月在赣南医学院第一附属医院泌尿外科治疗的 70 例输精管结扎术后痛性结节患者随机分为两组。观察组 35 例,年龄 35~67 岁,平均(49.5±7.2)岁,病程 6~26 个月,平均(21.0±7.8)个月,结节直径≥1 cm 有 20 例,<1 cm 有 15 例;对照组 35 例,年龄 34~68 岁,平均(49.8±7.5)岁,病程 6~27 个月,平均(20±6.3)个月,结节直径≥1 cm 22 例,<1 cm 13 例;对比两组的年龄、病程、结节直径等无明显差异( $P > 0.05$ ),具有可比性。纳入标准:所有患者均接受过输精管结扎术;术后并发痛性结节;伴有明显的腹股沟及下腹疼痛,可触及阴囊内硬结、附睾增大,性功能不同程度减退;无明显腹股沟区域感染。排除标准:其他疾病所致腹股沟区域疼痛;泌尿生殖系统感染;严重心脑血管疾病;对本研究药物过敏。

**1.2 方法** 对照组使用常规治疗:(1)封闭治疗,采用 1% 盐酸普鲁卡因 2 mL 与地塞米松 5 mg 混合后,对腹股沟硬结区域行浸润封闭,1 周/次;(2)抗感染治疗,采用庆大霉素注射液 4 万单位静脉推注治疗,1 次/天,每周治疗 5 d;(3)理疗,采用红外线照射仪,距离硬结部位 20 cm 进行照射,20 分钟/次,3~5 次/周;(4)心理治疗,医护人员向患者详细讲解本病的发生原因、治疗方法等,积极与患者沟通,帮助患者排解不良情绪,树立康复信心<sup>[5]</sup>。在此基础上,观察组使用冷袋外敷治疗,使用特制冷袋,置于 4 ℃ 冷水中冷藏,使用时取出,外敷于耻骨结节及阴囊两侧,30 分

钟/次,早、晚各 1 次<sup>[6]</sup>。两组均治疗 4 周后评价疗效。

**1.3 疗效判断标准** (1)痊愈:腹股沟及下腹疼痛消失,触诊无硬结,附睾大小正常,性功能恢复;(2)显效:腹股沟及下腹疼痛基本消失,偶有轻微疼痛,硬结明显缩小、变软,附睾大小基本正常,性功能明显好转;(3)有效:腹股沟及下腹疼痛减轻,硬结、附睾有所缩小,性功能好转;(3)无效:腹股沟及下腹疼痛未明显减轻,甚至加重,硬结仍在,附睾仍增大,性功能无好转<sup>[7]</sup>。

**1.4 观察指标** (1)评估治疗前,治疗 7、14、28 d 的视觉模拟评分(VAS),观察疼痛缓解情况;(2)评估治疗前后焦虑自评量表(SAS)和 Zung 抑郁量表(SDS)评分,临界值分别为 50 分和 53 分,得分与焦虑、抑郁程度呈正比;(3)治疗前后评估 TDL 生命质量测定表(TDL-QOLAS)评分,包括身体、心理、自我健康意识、尽责能力、社会等 6 项,总分 100 分,≥90 分为生活质量好,75~<90 分为较好,65~<75 分为尚可,<65 分为较差。

**1.5 统计学处理** 统计学分析用 SPSS21.0 版本软件,计量资料用  $\bar{x} \pm s$  表示,采用 *t* 检验;计数资料用率(%)表示,采用  $\chi^2$  检验, $P < 0.05$  为差异有统计学差异。

## 2 结 果

**2.1 两组临床疗效比较** 观察组治疗有效率为 94.29%,明显高于对照组的 71.43%( $P < 0.05$ ),见表 1。

表 1 两组临床疗效比较[n(%)]

组别	n	痊愈	显效	有效	无效	总有效
观察组	35	12(34.29)	13(37.14)	8(22.86)	2(5.71)	33(94.29) <sup>a</sup>
对照组	35	3(8.57)	10(28.57)	12(34.29)	10(28.57)	25(71.43)

注:与对照组相比,<sup>a</sup> $\chi^2 = 10.286, P < 0.05$ 。

**2.2 两组治疗前后 VAS 疼痛评分比较** 观察组治疗 7、14、28 d 的 VAS 疼痛评分明显低于对照组( $P < 0.05$ ),见表 2。

表 2 两组治疗前后 VAS 疼痛评分比较( $\bar{x} \pm s$ ,分)

组别	n	治疗前	治疗 7 d	治疗 14 d	28 d
观察组	35	5.26±1.31	3.02±1.14	2.04±0.72	1.15±0.46
对照组	35	5.31±1.29	4.89±1.18	4.54±1.13	3.76±1.05
<i>t</i>		0.225	4.187	4.250	4.261
P		>0.05	<0.05	<0.05	<0.05

**2.3 两组治疗前后心理状态比较** 观察组治疗后 SAS 评分、SDS 评分明显低于对照组( $P < 0.05$ ),见表 3。

**2.4 两组治疗前后 TDL-QOLAS 评分比较** 观察组治疗后身体、心理、自我健康意识、尽责能力、社会等 TDL-QOLAS 评分明显高于对照组( $P < 0.05$ ),见表 4。

表 3 两组治疗前后心理状态比较( $\bar{x} \pm s$ , 分)

组别	n	SAS 评分		SDS 评分	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
观察组	35	58.72 ± 5.33	42.02 ± 4.27	57.32 ± 5.16	40.75 ± 4.04
对照组	35	59.18 ± 5.45	50.41 ± 4.68	56.98 ± 5.21	48.27 ± 4.52
t		0.462	8.395	0.347	7.524
P		>0.05	<0.05	>0.05	<0.05

表 4 两组治疗前后 TDL-QOLAS 评分比较( $\bar{x} \pm s$ , 分)

组别	n	身体		心理		自我健康意识		尽责能力		社会	
		治疗前	治疗后								
观察组	35	12.94 ± 2.06	17.59 ± 2.10	11.57 ± 2.23	18.72 ± 1.91	14.82 ± 2.37	20.44 ± 2.01	12.65 ± 1.98	17.13 ± 1.66	13.42 ± 2.16	18.83 ± 1.74
对照组	35	13.02 ± 2.15	14.87 ± 1.98	11.42 ± 2.16	13.85 ± 2.07	14.70 ± 2.33	15.97 ± 2.14	12.71 ± 2.02	14.21 ± 1.79	13.65 ± 2.21	15.42 ± 2.05
t		0.218	4.272	0.235	4.987	0.242	4.947	0.226	4.291	0.331	4.341
P		>0.05	<0.05	>0.05	<0.05	>0.05	<0.05	>0.05	<0.05	>0.05	<0.05

### 3 讨 论

输精管结扎术是男性常用的绝育方法,在临幊上开展广泛,具有操作简便、安全性高、绝育效果确切等优点,且对泌尿系统功能影响小。通常输精管结扎术后对周围组织的影响较小,但也有部分患者因手术引发局部组织创伤性炎性反应,在局部形成小结节,一般在术后 1~2 个月可自行消失,不会引起明显疼痛<sup>[8]</sup>。若小结节未消失,反而形成硬结,则可引起疼痛反应,称之为痛性硬结。病理研究显示,术后感染、出血以及术中组织损伤过多等,造成精子肉芽肿,输精管结扎后近端血管和附睾管腔内的压力增高,继而形成痛性结节,也可能与手术操作不当或消毒不彻底引起的局部慢性炎性反应有关<sup>[9-10]</sup>。

本病以保守治疗为主,临幊多通过局部封闭治疗、抗感染、理疗等能促进硬结消除,抑制局部炎症,达到缓解疼痛的目的<sup>[11]</sup>。但这一方法临床疗效不一,部分患者在治疗结束后复发,甚至产生新的痛性结节,使得整体疗效不能令人满意。局部冷袋外敷也属于理疗范畴,与常规热疗不同,其通过冷敷,能对抗局部炎性反应,减少炎性渗出,抑制致痛物质及病理产物的释放,减缓损伤组织肿胀、酸痛、麻木等症状,抑制局部神经冲动的传导,中断神经之间的疼痛-痉挛反应,达到对抗痛觉过敏、减轻疼痛的目的<sup>[12-13]</sup>。冷袋外敷操作简便,患者可自行操作,外敷于两侧耻骨结节及阴囊部位,但需要控制好外敷时间,以免发生组织冻伤<sup>[14]</sup>。

本研究结果显示,观察组治疗有效率为 94.29%,明显高于对照组的 71.43%( $P < 0.05$ );观察组治疗后 7、14、28 d 的 VAS 疼痛评分明显低于对照组( $P < 0.05$ );观察组治疗后 SAS 评分、SDS 评分明显低

于对照组( $P < 0.05$ );观察组治疗后身体、心理、自我健康意识、尽责能力、社会等 TDL-QOLAS 评分明显高于对照组( $P < 0.05$ )。充分证明常规治疗联合冷袋外敷是较好的保守综合治疗策略,对缓解输精管结扎术后痛性结节有确切疗效,也有助于性功能的恢复,提高生活质量。因此,精管结扎术后痛性结节应首选保守综合治疗方法,能够针对病因给予对症处理,若无法缓解,或性功能明显减退,可考虑手术治疗。同时,应重视对患者心理状态的评估和改善,给予适当、专业的心理支持,有利于提高长期疗效,抑制复发<sup>[15]</sup>。

综上所述,输精管结扎术后痛性结节的临床诊治以保守综合治疗为主,尤其是冰袋冷敷可提升整体疗效,对疼痛的缓解效果更好,有助于提高生活质量,改善心理状态,值得推广使用。

### 参考文献

- [1] 李汉福,陈家胜,肖锋. 50 例输精管结扎术后痛性结节患者的临床治疗体会[J]. 现代诊断与治疗,2015,26(24):5702-5703.
- [2] 张欣宗,唐运革,刘晃,等. 冷袋外敷法缓解输精管结扎术后痛性结节局部疼痛的疗效观察[J]. 中国计划生育和妇产科,2017,9(2):72-74.
- [3] 岑庆忠. 输精管结扎手术后并发痛性结节的治疗分析[J]. 名医,2018,18(6):27-29.
- [4] 鲍金龙. 对输精管结扎术后并发痛性结节患者进行保守治疗与手术治疗的效果研究[J]. 当代医药论丛,2018,16(8):97-98.
- [5] 苏华山. 两种方法治疗输精管结扎术后痛性结节的疗效观察[J]. 现代诊断与治疗,2016,27(1):126-127.

(下转第 70 页)

- [8] 胡亚美,江载芳,申昆玲,等. 诸福棠实用儿科学 [M]. 8 版. 北京:人民卫生出版社,2015:1294.
- [9] 韩静,梅四红. 消旋卡多曲颗粒联合双歧杆菌三联活菌片对小儿轮状病毒性肠炎的疗效分析 [J]. 河北医药,2020,42(2):286-288.
- [10] JIANG X E, YANG S M, ZHOU X J, et al. Effects of mesalazine combined with bifid triple viable on intestinal flora, immunoglobulin and levels of cal, MMP-9, and MPO in feces of patients with ulcerative colitis [J]. Eur Rev Med Pharmacol Sci, 2020, 24(2):935-942.
- [11] 蔡露良,林涛,钟广会,等. 重组人干扰素  $\alpha$ -1b 用于小儿轮状病毒感染性肠炎对肠功能的保护作用 [J]. 临床和实验医学杂志,2020, 19(18):1994-1998.
- [12] CHEN X, LIU L, CHEN W, et al. Ziyuglycoside II inhibits rotavirus induced diarrhea possibly via TLR4/NF- $\kappa$ B pathways [J]. Biol Pharm Bull, 2020, 43(6):932-937.
- [13] 姜红,王翔. 布拉酵母菌联合双歧杆菌四联活菌对轮状病毒性胃肠炎患儿的疗效及对胃肠激素与炎症因子水平的影响 [J]. 中国妇幼保健, 2019, 34(1):73-76.
- [14] SEN A, NAMSA N D, FENG N, et al. Rotavirus reprograms multiple interferon receptors and restricts their intestinal antiviral and inflammatory functions [J]. J Virol, 2020, 94(6): e01719-e01775.
- [15] 张付丽,李燕,周海澜,等. 轮状病毒感染性腹泻
- 患者感染早期血清中 IL-6, IFN- $\gamma$ , TGF- $\beta$  水平的检验价值 [J]. 国际医药卫生导报, 2020, 26(16):2441-2443.
- [16] 郝雯颖,夏萍,蒋颖颖,等. 轮状病毒肠炎患儿血清 IL-8, IL-10, IL-13 水平及临床意义 [J]. 中国妇幼保健, 2020, 35(8):1433-1436.
- [17] 刘德贝,曹艳林,邹飞扬,等. 超敏 CRP, IL-6 及 PCT 对新生儿脓毒症早期诊断的意义 [J]. 国际检验医学杂志, 2010, 31(3):212-213.
- [18] 谢明珠,谢少君,林慕芸. 轮状病毒所致急性消化道传染病患儿 hs-CRP 和 CK-MB 检测在临床诊断中的作用 [J]. 中国医学创新, 2019, 16(18):100-103.
- [19] 林欢,陈灿锋,梁有卓. 心型脂肪酸结合蛋白与心肌酶谱在轮状病毒感染患儿心肌损伤诊断的价值比较 [J]. 检验医学与临床, 2019, 16(17):2455-2458.
- [20] 余万辉,徐言俊,吴时光. 心肌酶谱检测在小儿轮状病毒腹泻诊治中的应用价值 [J]. 中国临床医生杂志, 2017, 45(8):112-114.
- [21] 全晓丹,冉旭华,闻晓波. 益生菌抗轮状病毒感染免疫调节机制的研究进展 [J]. 中国生物制品学杂志, 2020, 33(6):719-721.
- [22] 孙爱玲,裴敏青,刘德光,等. 罗伊氏乳杆菌对轮状病毒感染肠炎患儿免疫功能与肠道菌群及临床疗效的影响 [J]. 中华医院感染学杂志, 2020, 30(7):1057-1061.

(收稿日期:2022-02-06 修回日期:2022-08-18)

(上接第 64 页)

- [6] 邓赤,赖以光,李汉福,等. 两种方法治疗输精管结扎术后痛性结节的比较研究 [J]. 微创医学, 2013, 8(4):423-424.
- [7] 叶福文,陈勇,黄国平. 手术联合冷袋外敷对男性输精管结扎术后痛性结节的影响 [J]. 深圳中西医结合杂志, 2019, 29(2):141-142.
- [8] 黄坚福. 冷袋外敷治疗输精管结扎术后痛性结节疗效分析 [J]. 现代中西医结合杂志, 2015, 24(9):972-974.
- [9] 柳秋仙,洪文达. 两种方法治疗输精管结扎术后痛性结节的疗效观察 [J]. 中国计划生育学杂志, 2014, 22(5):336-337.
- [10] 曾毅,黄明孔. 综合治疗输精管结扎术后痛性结节症 38 例临床疗效观察 [J]. 中国性科学, 2015, 24(5):102-104.

- [11] 孟德阳,陈丽敏. 中药复方制剂治疗输精管结扎术痛性结节的疗效观察 [J]. 内蒙古中医药, 2016, 35(13):4.
- [12] 温小鲜,张伟强,陈晓梅,等. 预见性护理干预在输精管结扎术后并发症预防中的应用 [J]. 中国医药科学, 2015, 5(17):136-138.
- [13] 黄华,杜宏玉. 输精管结扎术后痛性结节 36 例原因分析及预防 [J]. 现代医药卫生, 2012, 28(11):1675-1676.
- [14] 唐运革,唐立新,刘晃,等. 冷袋外敷法与短波透热疗法治疗男性痛性结节临床效果比较 [J]. 中国计划生育学杂志, 2009, 17(9):591-592.
- [15] 陈先梅. 输精管结扎术后痛性结节 16 例临床治疗体会 [J]. 内蒙古中医药, 2013, 32(24):3.

(收稿日期:2022-02-23 修回日期:2022-09-18)