

论著·临床研究

doi:10.3969/j.issn.1671-8348.2020.20.005

网络首发 [https://kns.cnki.net/kcms/detail/50.1097.R.20200924.1635.015.html\(2020-09-24\)](https://kns.cnki.net/kcms/detail/50.1097.R.20200924.1635.015.html(2020-09-24))

地奥司明对睾丸鞘膜积液的疗效及其对 CRP、HSP、PSA 的影响研究*

刁玉荣¹, 王睿¹, 孙振层¹, 赵晓智²

(1. 东南大学附属中大医院江北院区泌尿外科, 南京 210044;

2. 南京大学医学院附属医院泌尿外科 213000)

[摘要] **目的** 探讨地奥司明对睾丸鞘膜积液的疗效及其对 C 反应蛋白(CRP)、热休克蛋白(HSP)、前列腺特异抗原(PSA)表达的影响。**方法** 选取 2017 年 7 月至 2018 年 4 月东南大学附属中大医院收治的 62 例睾丸鞘膜积液患者为研究对象,分为研究组和对照组,研究组使用地奥司明治疗,对照组使用消痔灵治疗。比较两组睾丸鞘膜积液疗效,CRP、HSP、PSA 水平及慢性前列腺炎症状评分表(NIH-CPSI)评分变化。**结果** 研究组疗效优于对照组(93.5% vs. 64.5%, $P < 0.05$)。治疗前两组 CRP、HSP、PSA 水平比较,差异无统计学意义($P > 0.05$);治疗后研究组 CRP[(31.2±1.6)mg/L vs. (53.5±1.8)mg/L]、HSP[(3.2±0.3)ng/L vs. (8.8±0.4)ng/L]、PSA[(1.2±0.1)μg/L vs. (2.8±0.3)μg/L]水平明显低于对照组($P < 0.05$)。治疗前两组 NIH-CPSI 评分比较,差异无统计学意义($P > 0.05$);治疗后研究组 NIH-CPSI 评分低于对照组[(14.2±1.6)分 vs. (26.5±1.8)分, $P < 0.05$];研究组不良反应发生率明显低于对照组(6.5% vs. 29.0%, $P < 0.05$)。**结论** 地奥司明能有效改善睾丸鞘膜积液,降低 CRP、HSP、PSA 水平。

[关键词] 地奥司明;睾丸鞘膜积液;C 反应蛋白质;热休克蛋白质类;前列腺特异抗原;治疗结果**[中图分类号]** R697+.22**[文献标识码]** A**[文章编号]** 1671-8348(2020)20-3347-03

Study on effect of diosmin on hydrocele and its effect on CRP, HSP, PSA *

DIAO Yurong¹, WANG Rui¹, SUN Zhenceng¹, ZHAO Xiaozhi²

(1. Department of Urology, Jiangbei District, Affiliated Zhongda Hospital, Southeast University, Nanjing, Jiangsu 210044, China; 2. Department of Urology, Affiliated Hospital, Medical School of Nanjing University Nanjing, Jiangsu 213000, China)

[Abstract] **Objective** To explore the effect of diosmin on hydrocele and its influence on C-reactive protein (CRP), heat shock protein (HSP) and prostate specific antigen (PSA). **Methods** A total of 62 patients with testicular hydrocele admitted to Affiliated Zhongda Hospital of Southeast University from July 2017 to April 2018 were selected as the study subjects and divided into the study group and the control group. The study group was treated with diosmin and the control group was used Xiaozhiling. The curative effect of hydrocele, levels of CRP, HSP and PSA, and the change of chronic prostatitis symptom scale (NIH-CPSI) scores were compared between the two groups. **Results** The efficacy of the study group was higher than that of the control group (93.5% vs. 64.5%, $P < 0.05$). There was no statistically significant difference in the levels of CRP, HSP, PSA before treatment between the two groups ($P > 0.05$). After treatment, the levels of CRP [(31.2±1.6)mg/L vs. (53.5±1.8)mg/L], HSP [(3.2±0.3)ng/L vs. (8.8±0.4)ng/L] and PSA [(1.2±0.1)μg/L vs. (2.8±0.3)μg/L] in the study group were significantly lower than those in the control group ($P < 0.05$). The comparison of NIH-CPSI scores before treatment between the two groups was not statistically significant ($P > 0.05$); while the NIH-CPSI score after treatment in the study group was lower than that in the control group [(14.2±1.6)points vs. (26.5±1.8)points, $P < 0.05$]. The incidence rate of adverse reactions in the study group was significantly lower than that in the control group (6.5% vs. 29.0%, $P < 0.05$). **Conclusion** Diosmin could effectively improve hydrocele and reduce the levels of CRP, HSP and PSA.

[Key words] diosmine; testicular hydrocele; C-reactive protein; heat-shock proteins; prostate-specific antigen; treatment outcome

睾丸鞘膜积液属于泌尿系统中常见病变,其是由未闭合的鞘膜囊分泌液体比吸收液体多所致。而笔

者在睾丸鞘膜积液治疗过程中使用地奥司明取得了一定效果,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取 2017 年 7 月至 2018 年 4 月东南大学附属中大医院收治的 62 例睾丸鞘膜积液患者为研究对象。纳入标准:(1)患者均出现单侧病变;(2)病程在 3 个月以上;(3)确诊为睾丸鞘膜积液;(4)患者已签署治疗知情同意书。排除标准:对所使用药物过敏。62 例患者分为研究组和对照组,对照组 31 例,年龄 6~56 岁,平均(32.2±2.6)岁;研究组 31 例,年龄 5~54 岁,平均(34.2±2.6)岁。两组年龄比较,差异无统计学意义($P>0.05$),具有可比性。

1.2 方法

1.2.1 治疗方式

对照组使用消痔灵注射,嘱患者平卧,对阴囊皮肤进行常规消毒,固定患侧鞘膜囊,运用 1%利多卡因进行局部麻醉,再用 7 号针头刺入积液底部的鞘膜囊,抽吸干净鞘膜囊内的积液^[1]。以 1 份利多卡因加入 2 份消痔灵的比例进行混合,其中鞘膜囊积液量小于 20 mL 患者注入 3 mL 混合液;鞘膜囊积液量为 20~<50 mL 患者注入 6 mL 混合液^[2]。注射完成后拔掉针头,对阴囊进行按摩,让注射的药物均匀分布到鞘膜囊内,最后用纱布进行包扎^[3]。研究组服用地奥司明片(天津制药有限公司,国药准字号 JX20030112),每次 500 mg,每天 2 次,饭后口服^[4]。服用 15 d 为 1 个疗程。

1.2.2 观察指标

(1)痛疼、排尿等疗效情况,显效:症状全部消失;

有效:部分症状消失;无效:症状无改善^[5],有效率=(显效+有效)/总人数×100%。(2)C 反应蛋白(CRP)、热休克蛋白(HSP)和前列腺特异抗原(PSA)水平变化。(3)慢性前列腺炎症状评分表(NIH-CPSI)评分,对不适、痛疼、排尿状况、排除状况对生活质量的 4 个方面进行评分,满分 50 分,≥40 分为一直有以上症状,30~<40 分为经常出现,20~<30 分为偶尔出现,<20 分为症状消失^[6]。分数越高则说明症状越严重。(4)恶心呕吐、口干、消化不良等不良反应发生情况。

1.3 统计学处理

采用 SPSS18.0 软件进行数据分析,计数资料以频数或百分率表示,比较采用 χ^2 检验,计量资料以 $\bar{x}\pm s$ 表示,比较采用 t 检验,以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组疗效比较

研究组治疗效果明显优于对照组,差异有统计学意义($\chi^2=4.935, P<0.05$),见表 1。

2.2 两组 CRP、HSP、PSA 水平对比

治疗前两组 CRP、HSP、PSA 水平比较,差异无统计学意义($P>0.05$)。治疗后研究组 CRP、HSP、PSA 水平明显低于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$),见表 2。

表 1 两组疗效比较[$n=31, n(\%)$]

组别	显效	有效	无效	有效率
对照组	9(29.0)	11(35.5)	11(35.5)	20(64.5)
研究组	16(51.6)	13(41.9)	2(6.5)	29(93.5)

表 2 两组 CRP、HSP、PSA 水平比较($n=31, \bar{x}\pm s$)

组别	CRP(mg/L)		HSP(ng/L)		PSA(μ g/L)	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组	63.3±1.6	53.5±1.8	9.2±0.3	8.8±0.4	3.2±0.2	2.8±0.3
研究组	72.5±1.4	31.2±1.6	8.4±0.2	3.2±0.3	3.9±0.3	1.2±0.1
t	1.568	12.018	1.064	11.935	1.263	10.881
P	>0.05	<0.05	>0.05	<0.05	>0.05	<0.05

2.3 两组 NIH-CPSI 评分对比

治疗前两组 NIH-CPSI 评分比较,差异无统计学意义($P>0.05$)。治疗后研究组 NIH-CPSI 评分明显低于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$),见表 3。

表 3 两组 NIH-CPSI 评分比较($n=31, \bar{x}\pm s, 分$)

组别	治疗前	治疗后
对照组	33.3±1.6	26.5±1.8
研究组	32.5±1.4	14.2±1.6
t	1.568	8.018
P	>0.05	<0.05

2.4 两组不良反应发生情况比较

研究组不良反应发生率明显低于对照组,差异有统计学意义($\chi^2=4.935, P<0.05$),见表 4。

表 4 两组不良反应发生情况比较[$n=31, n(\%)$]

组别	口干	恶心呕吐	消化不良	合计
对照组	3(9.7)	2(6.5)	4(12.9)	9(29.0)
研究组	1(3.2)	0	1(3.2)	2(6.5)

3 讨论

睾丸由腹腔下降,通过腹股沟管至阴囊部位,会随带其二层的覆膜到达其阴囊,其中一层在睾丸、精索的表面进行覆盖,另一层接触到阴囊壁^[7]。在两层之间,潜在的间隙则为鞘膜腔^[8]。正常状况下,鞘膜

腔中会有少量的渗出与平衡吸收的液体,当鞘膜自身和邻近器官有病变时,吸收与渗出会失去相对平衡,渗出液体大于吸收液体则逐渐形成鞘膜积液。再者,由于患者身体中内部机械物理的压迫、饮食的不规律、营养的吸收不平衡及不充足的睡眠等,导致免疫系统功能逐渐下降,引起内分泌失调,加重睾丸鞘膜负担,使灭菌能力、吸收能力逐渐下降,无法对自我修复保持平衡,造成组织损伤,最终出现鞘膜积液^[9]。在疾病初期,因症状不明显,未引起患者注意;而在医院检查时,医生也不重视,致使患者不知情或不重视,进而服药后不去复诊或进行复诊后无明显效果便不再继续治疗,待积液越来越多,症状明显后再去治疗,此时只能进行手术才可去除,导致鞘膜积液发病率逐渐上升^[10]。若有细菌感染睾丸鞘膜积液则可能能够导致睾丸萎缩,对睾丸产生的精子及其正常分泌的雄性激素造成影响,出现不育及性功能下降的状况。急性继发性鞘膜积液较为混浊,且有大量的白细胞和红细胞,炎症严重时会出现脓液^[11]。引发此类的病菌大多为厌氧菌、金黄色葡萄球菌、大肠杆菌、真菌及流感病毒、腺病毒等,地奥司明对革兰阳性杆菌效果更佳。若积液中出现大量黄色的混合液,则说明鞘膜壁层及鞘膜脏层有较大的间隙,组织液中有较多的渗出,因而存在较多病菌^[12]。

鞘膜积液属于泌尿外科中常见的病症,人们普遍认为对其进行外科手术治疗方法更佳。但手术属于创伤性方法,会让患者有不同程度的痛苦,且术后会有并发症出现,如伤口感染、阴囊血肿、萎缩睾丸、损伤精索等。消痔灵是一种对内痔治疗效果较好的硬化剂。有报道称,消痔灵能够对血管瘤、腋臭、女性的尿道肉阜有较好的治疗效果^[13]。消痔灵由明矾及其五倍子等组合而成,属于纯中药制剂,五倍子内的鞣酸与组织有极强的收敛效果,能够收缩血管、凝固蛋白质,有极好的凝血效果;对大肠杆菌及多种细菌普遍有抑制效果;同时具有抗渗出作用,能够减轻炎症渗出^[14]。而明矾中主要的硫酸钾铝能够引起局部组织的炎性反应,并致其纤维化。药物中,含有的三氯叔丁醇可以防腐、止痛。所以消痔灵有明显的抑菌、止血、收敛、止痛、抗渗的作用。鞘膜腔内注射能够收缩鞘膜,出现纤维化连接,可对鞘膜积液进行治疗。而注射消痔灵的治疗方法应注意:(1)无菌操作以减少并发症发生;(2)交通性鞘膜积液不能运用此种治疗方法,防止药物进入患者腹腔出现严重的不良后果;(3)对鞘膜腔中的积液要完全抽取干净,如有积液残留会对药物进行稀释,由此影响治疗效果;(4)应将药物注射到鞘膜腔中,如不小心注射在睾丸内,会致使其坏死。

地奥司明可以使静脉张力增强,属于血管保护剂,可降低静脉扩张,减轻静脉血瘀滞,增强抵抗性^[15]。其用于鞘膜积液的治疗,可增强静脉张力对淋巴回流进行促进,并改善患者排尿困难及其盆腔疼痛

的状态。

睾丸的鞘膜腔积液通常有以下 5 种:精索积液、混合性、睾丸鞘膜积液、婴儿性鞘膜积液和交通性鞘膜积液。其中,交通性鞘膜积液普遍出现的症状有睾丸鞘膜积液,在临床中有继发和原发两种。原发症状病程相对缓慢,没有明显的诱因和明显的症状出现。继发症状是因为原发症状和其他感染组织所引起,如睾丸炎、附睾炎、前列腺炎、梅毒、物理性的伤害等。其病程较快,会出现急性感染症状,阴囊明显增大,有坠胀感、睾丸隐痛、不适、性功能逐渐下降,患者极易出现口干、多梦失眠、小腹胀、尿频、易疲劳、尿不尽、脱肛等症状。经诊断属于大型积液状况的患者,阴囊中囊性的肿块呈现梨状,相对较光滑,与阴囊皮肤不粘连,附睾和睾丸由于积液的包裹极难打清。

本研究中研究组在治疗后盆腔的不适状态有明显改善,CRP、HSP、PSA 水平也有明显下降,睾丸炎症的好转。本研究显示,经治疗对照组有效率低于研究组(64.5% vs. 93.5%),由此说明地奥司明治疗鞘膜积液效果明显好于消痔灵。本研究中治疗前 NIH-CPSI 评分多在 30 分以上,治疗后两组 NIH-CPSI 评分均降低,排尿、疼痛状况均有所缓解,且治疗后研究组 NIH-CPSI 评分和不良反应发生率也明显低于对照组,说明地奥司明效果更优。

综上所述,地奥司明能有效改善睾丸鞘膜积液,降低 CRP、HSP、PSA 水平。

参考文献

- [1] 黄朝友,李响,钱友良,等.地奥司明对睾丸鞘膜积液伴睾丸鞘膜积液患者 HSP、CRP 及 PSA 的影响[J].现代生物医学进展,2017,17(13):2508-2511.
- [2] 王思成,贾斌,史林杰,等.巨大精索鞘膜积液误诊为睾丸鞘膜积液三例[J].中华医学杂志,2016,96(36):2935-2936.
- [3] BERTOLOTTO M, BOULAY-COLETTA I, BU TINI R, et al. Imaging of mesothelioma of tunica vaginalis testis[J]. Eur Radiol, 2016, 26(3):631-638.
- [4] 齐进春,薛文勇,李索林,等.经脐单通道腹腔镜结合改良双钩针治疗小儿鞘膜积液[J].中华男科学杂志,2016,22(9):809-812.
- [5] 吴尔岸,银河,廖林楚,等.单孔法腹腔镜手术治疗小儿交通性精索鞘膜积液 46 例[J].山东医药,2016,47(7):75-76.
- [6] YI Z, PAN H, LI L, et al. Chromosome Xq28 duplication encompassing MECP2: Clinical and molecular analysis of 16 new patients from 10 families in China[J]. Eur J Med Genet, 2016, 59(6/7):347-353.

(下转第 3353 页)

位置。

综上所述,跟骨锁定钢板治疗跟骨粉碎性骨折效果良好,可有效恢复正常的跟骨形态,并发症发生率较低,值得推广应用。

参考文献

[1] 樊军,隆晓涛,罗意,等. 切开复位内固定结合植骨治疗 SandersⅢ、Ⅳ型跟骨骨折[J]. 中华创伤杂志,2017,33(11):1022-1026.

[2] 侯军杰,刘永裕,李灿扬,等. 手法整复配合小夹板固定治疗 Sanders I、II 型跟骨骨折的临床研究[J]. 辽宁中医杂志,2018,45(7):1420-1423.

[3] 张明,徐俊华,张奕. 外固定架辅助复位微创钢板内固定治疗移位跟骨骨折 15 例的临床疗效[J]. 重庆医学,2018,47(36):4678-4679.

[4] 阮良峰,谭宏挥,陈庆华,等. 后外侧直切口微创入路行跟骨撬拨复位锁定钢板内固定术治疗跟骨粉碎性骨折的效果[J]. 中国现代药物应用,2019,13(9):68-69.

[5] 张健,王斌. 锁定钢板内固定与自体髂骨植骨联合治疗跟骨粉碎性骨折的疗效[J]. 黑龙江医药,2020,33(1):156-158.

[6] FANTRY A,SOBEL A,CAPITO N,et al. Biomechanical assessment of locking plate fixation of comminuted proximal olecranon fractures

[J]. J Orth Trauma,2018,32(11):e445-e450.

[7] KUMAR S,KRISHNA L G,SINGH D,et al. Evaluation of functional outcome and complications of locking calcaneum plate for fracture calcaneum[J]. J Clin Orthop Trauma,2015,30(12):205-210.

[8] 汤文杰,王金辉,王满宜. 解剖锁定钢板与普通钢板内固定治疗跟骨骨折的临床疗效对比[J]. 中国矫形外科杂志,2016,24(8):706-711.

[9] 李伟康,周业金. 经跗骨窦间隙空心钉内固定与微型锁定钢板内固定治疗跟骨骨折疗效比较[J]. 山东医药,2017,57(13):85-87.

[10] 孔长庚,郭祥,吴多庆. 锁定钢板及锁定螺钉内固定治疗 SandersⅢ型跟骨骨折:改良“L”型切口植骨与“L”型切口非植骨 1 年随访比较[J]. 中国组织工程研究,2019,23(16):2500-2505.

[11] 时亮,段亮,董向辉,等. 经跗骨窦间隙入路结合万向锁定钢板固定术治疗 SandersⅢ型跟骨骨折效果及安全性分析[J]. 解放军医药杂志,2020,32(4):80-83.

[12] 万鹏. 跟骨锁定钢板内固定联合自体髂骨植骨治疗跟骨粉碎性骨折的效果观察[J]. 医药前沿,2018,8(10):74-75.

(收稿日期:2020-03-03 修回日期:2020-06-26)

(上接第 3349 页)

[7] 杨咏,辛文琼. 微信平台在日间病房鞘膜积液患儿术后宣教中的应用[J]. 重庆医学,2017,46(14):2010-2011.

[8] 马西顺,韩彤亮. 超声诊断腹阴囊鞘膜积液并疝形成 1 例[J]. 中国超声医学杂志,2017,54(12):1107.

[9] TAN W K,TAN M Y,TAN H M,et al. Well-differentiated papillary mesothelioma of the tunica vaginalis[J]. Urology,2016,90(11):7-8.

[10] 李琦,张建华,郑沛. 腹腔镜下 18G 静脉留置针内置线经皮鞘状突高位环扎术治疗小儿鞘膜积液的经验总结[J]. 中华泌尿外科杂志,2016,37(12):945-946.

[11] 李索林,费川,张永婷,等. 水分离双钩套扎针辅助单孔腹腔镜腹股沟疝腹膜外结扎术[J]. 中国微创外科杂志,2017,17(1):42-45.

[12] HARPER L,MICHEL J L,SAUVAT F. Preliminary experience using a tunica vaginalis flap as the dorsal component of Bracka's urethroplasty[J]. BJU Int,2017,119(3):12-98.

[13] 许云峰,蒋海燕,胡慧勇,等. 高频彩超对小儿阴囊急症的诊断及鉴别诊断价值[J]. 中华男科学杂志,2016,22(11):996-1000.

[14] 常丽,刘卓,王玉平,等. 闭塞性细支气管炎患儿血清血管内皮生长因子的表达及其与病程的相关性[J]. 中华实用儿科临床杂志,2016,31(12):947-948.

[15] KANG W,CUI Z,LI X,et al. Calcifying fibrous tumor of the tunica vaginalis testis:a report of two cases[J]. Urology,2016,19(12):42-95.

(收稿日期:2020-02-16 修回日期:2020-05-02)