

· 论著 · 罕见病 ·

益气活血法治疗高流量型阴茎异常勃起二例及文献复习*

李家诚¹ 舒渊源¹ 刘耿¹ 洪嘉宝¹ 黄晓军^{2,*}

1.建德市第一人民医院泌尿外科(浙江 杭州 310062)

2.浙江大学医学院附属第二医院泌尿外科(浙江 杭州 310000)

【摘要】目的 研究动脉介入造影高选择性栓塞病变血管治疗高流量型阴茎异常勃起及益气活血法对于术后康复的实际疗效。**方法** 回顾性分析2例动脉介入造影高选择性栓塞病变血管治疗高流量型阴茎异常勃起的诊断和治疗经过以及益气活血法对患者术后康复治疗的随访情况。**结果** 两例患者均在动脉造影过程中行高选择性动脉弹簧圈栓塞,异常勃起症状消失。术后予益气活血法治疗后勃起功能存在,勃起状态稳定。**结论** 动脉介入造影高选择性栓塞病变血管治疗高流量型阴茎异常勃起安全有效,益气活血法对于术后康复疗效显著,为中西医结合治疗该病提供帮助。

【关键词】 阴茎异常勃起; 动脉介入造影; 弹簧圈栓塞; 益气活血法; 红景I号方

【中图分类号】 R739.93

【文献标识码】 A

【基金项目】 国家自然科学基金面上项目(8187141352)

DOI:10.3969/j.issn.1009-3257.2026.2.002

Yi Qi and Activating Blood Method for Treating High-flow Type Abnormal Penile Erection in 2 Cases and Literature Review*

LI Jia-cheng¹, SHU Yuan-yuan¹, LIU Geng¹, HONG Jia-bao¹, HUANG Xiao-jun^{2,*}.

1.Department of Urology, the First People's Hospital of Jiande, Hangzhou 310062, Zhejiang Province, China

2.Department of Urology, the Second Affiliated Hospital Zhejiang University School of Medicine, Hangzhou 310000, Zhejiang Province, China

Abstract: Objective To study the practical efficacy of the method of yi qi and blood circulation on the postoperative rehabilitation of arterial interventional angiography with highly selective embolization of lesion vessels for the treatment of high-flow type penile abnormal erection. **Methods** We retrospectively analyzed the diagnosis and treatment of two cases of arterial interventional angiography with highly selective embolization of lesion vessels for the treatment of high-flow type penile abnormal erection, and the follow-up of the postoperative rehabilitation of the patients by the method of yi qi and activating blood. **Results** In both cases, highly selective arterial spring coil embolization was performed during arteriography, and the symptoms of abnormal erection disappeared. Erectile function existed and erectile status was stable after postoperative treatment with the method of yi qi and blood circulation. **Conclusion** Highly selective embolization of diseased vessels during arteriography is safe and effective in the treatment of high-flow penile abnormal erection, and the method of yi qi and blood activation is effective in the postoperative rehabilitation, which is helpful for the treatment of this disease with the combination of traditional Chinese and Western medicine.

Keywords: Abnormal Penile Erection; Arterial Interventional Angiography; Spring Coil Embolization; Benefiting Qi and Activating Blood Method; Hongjing I Formula

阴茎异常勃起(priapism, PP)是指与性欲无关及无性刺激下,持续4h以上的阴茎勃起,异常勃起按血流动力学分为低流量型异常勃起和高流量型异常勃起^[1-2],高流量型的异常勃起也称为非缺血性异常勃起,临床上发病率较低,多继发于会阴创伤后^[3]。现报告2例外伤后引起的高流量型阴茎异常勃起病例。

1 临床资料

病例1患者,男性,28岁,因“外伤后致阴茎持续勃起1月余”收住入院,入院后查体:阴茎皮肤温度和颜色正常,阴茎呈半勃起状态,轻微触痛,硬度2级,刺激后硬度进一步至4级,双侧睾丸、附睾无肿大,无触痛。实验室检查:阴茎海绵体血气:PO₂(T) 145.0mmHg,PCO₂(T) 34.3mmHg。影像学检查:阴茎超声提示(图1A):右侧海绵体动脉旁液性暗区,假性动脉瘤?夜间勃起检测提示持续异常勃起。阴茎动脉造影

提示(图1B):右侧阴茎阴茎动脉损伤伴假性动脉瘤形成,左侧尿道球动脉损伤。术中予以栓塞弹簧圈选择性栓塞血管,术后瘘口消失。

病例2患者,男性,26岁,因“外伤致会阴部肿胀伴阴茎半勃起状态1周”收住入院,入院查体:会阴部肿胀,双侧大腿根部皮肤瘀斑,阴茎半勃起状态,皮温稍升高,双侧阴囊皮肤瘀斑,阴囊处肿大,透光试验(-),睾丸及附睾无触痛,勃起硬度2级。实验室检查:阴茎海绵体血气:PO₂(T) 79.5mmHg,PCO₂(T) 41.8mmHg。夜间勃起检测提示持续异常勃起。影像学检查:阴茎超声提示(图2A~图2B):右侧阴茎海绵体根部无回声区,考虑假性动脉瘤形成;左侧阴茎海绵体根部混合回声区,考虑假性动脉瘤形成。盆腔动脉血管成像(图2C):阴茎海绵体动脉期提前显影。1月后再次入院行阴茎动脉造影提示(图3A):右侧阴茎动脉动静脉瘘形成。术中予以弹簧圈选择性栓塞血管,术后瘘口消失(图3B~图3C)。

【第一作者】李家诚,男,住院医师,主要研究方向:泌尿男科疾病的诊治。Email: 2309786164@qq.com

【通讯作者】黄晓军,男,主任医师,主要研究方向:泌尿外科及男科疾病的诊治。Email: hxj258111@163.com

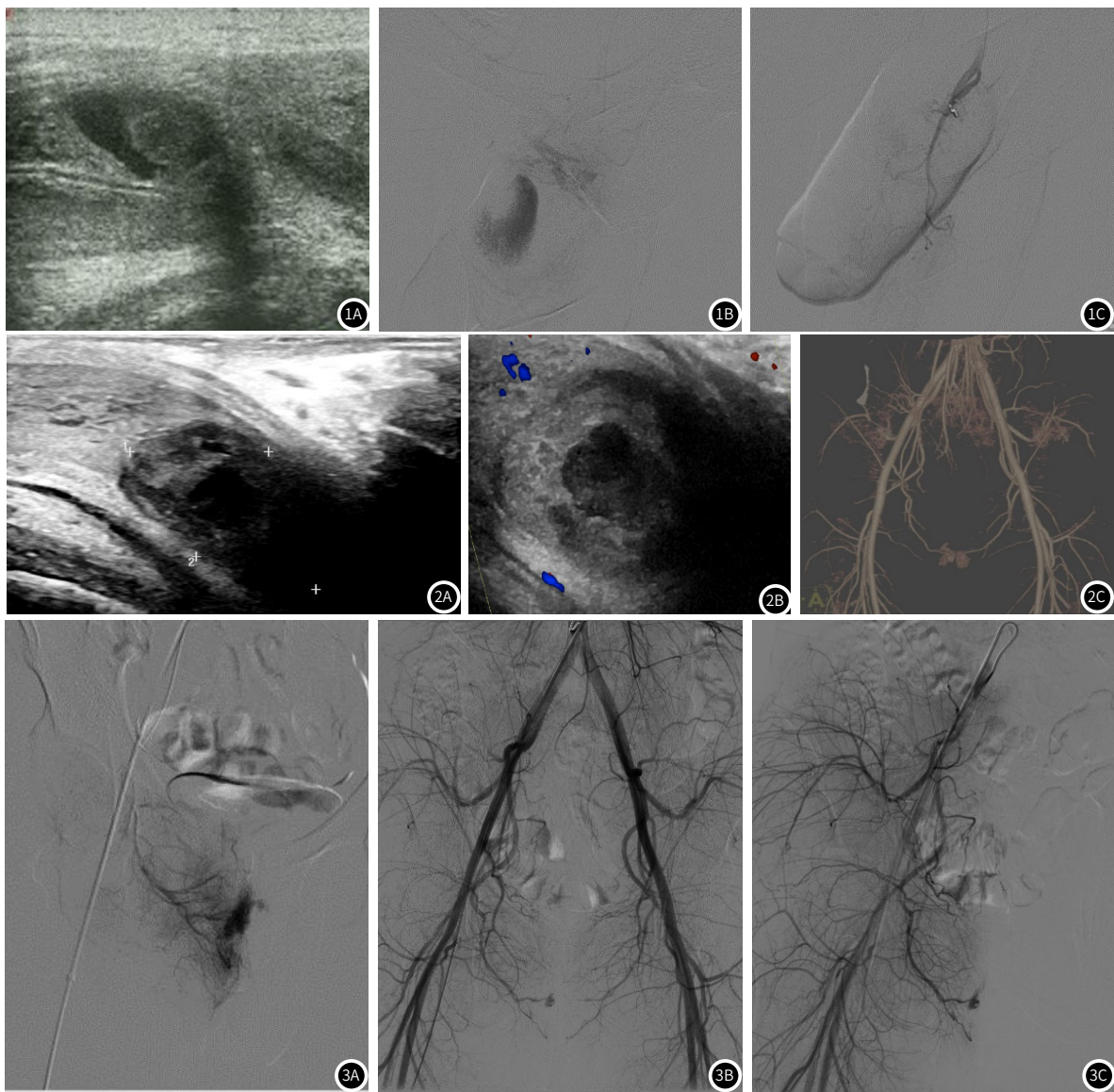


图1 阴茎超声、动脉造影。图1A: 阴茎海绵体及动脉超声; 图1B: 动脉栓塞前血管造影成像; 图1C: 动脉弹簧圈栓塞后血管造影成像。图2 阴茎超声、影像学检查。图2A~图2B: 阴茎海绵体及动脉超声; 图2C: 盆腔血管造影成像。图3 阴茎动脉造影。图3A: 动脉栓塞前血管造影成像; 图3B~图3C: 动脉弹簧圈栓塞后血管造影成像。

2 治疗结果

两例患者均在动脉造影过程中行高选择性动脉弹簧圈栓塞, 异常勃起症状消失出院。门诊随访治疗, 予益气活血法, 即以内服红景天I号方, 处方: 红景天30g, 丹参20g, 党参20g, 黄芪15g, 蛇床子15g, 枸杞子15g, 白芍15g, 淫羊藿15g, 蜈蚣3条, 川牛膝10g, 甘草6g, 治疗1周后, 患者阴茎自主勃起存在, 晨勃最佳硬度达3级。治疗3周后, 第2例患者尝试进行性生活, 勃起后可以进入阴道。巩固治疗1月, 患者勃起状态稳定。

3 讨论

高流量型阴茎异常勃起, 常常表现为勃起不完全, 勃起时硬度一般不及低流量型异常勃起, 触诊常无压痛或轻压痛, 起病原因绝大多数为骨盆或阴茎外伤^[4-5]。常见的高流量型阴茎异常勃起病理基础是由外伤导致的阴茎动静脉瘘, 其表现为阴

茎高血流量, 一般极少引起海绵体缺血缺氧以及海绵体平滑肌的坏死, 最终导致的勃起功能障碍的发病率也低于缺血性阴茎异常勃起, 所以临床上一般无需急诊处理^[6]。

对于已经明确为高流量型阴茎异常勃起患者的处置, 通过临床观察无法消除症状的, 可实行雄激素阻断法, 闭合海绵体动脉瘘, 减少非自主勃起, 或通过手术结扎海绵体动脉窦, 手术效果明确, 但是术后勃起功能障碍的发生率较高^[7-8]。随着介入手术方式的发展, 实施高选择性阴部内动脉造影术, 不仅可对阴茎海绵体动静脉瘘和假性动脉瘤进行明确诊断和定位, 同时还可对需要治疗的患者进一步施行动脉栓塞术。使用暂时性或永久性材料超选择动脉栓塞对治疗高流量型性阴茎异常勃起安全、有效, 但目前就性功能保留而言, 栓塞材料的选择至关重要, 应针对每位患者量身定制^[9-10]。

阴茎动脉栓塞后, 勃起功能障碍是较常见的并发症^[11-12], 中西医结合阴茎康复治疗对于勃起功能恢复起到重要作用^[13-14]。2

例患者中医辨证诊断湿热下注，脉络淤阻型，血络受损，流行失常，淤血阻于茎络不散，致阴茎勃起异常。唐代蔺道人在《理伤续断方》中指出：“打扑伤损，骨碎筋断，瘀血不散，……筋痿力乏”，说明外伤将导致元气亏虚，筋经损伤，瘀血久留，机体气血紊乱，最终可引起宗筋痿废不用ED发生。“益气活血法”当是恢复其正常功能的根本大法，在大补元气，以补求通的基础上加用活血化瘀、疏经通络之品是其有效的治法。基于中医学“肝主筋”“气为血之帅”“治痿独取阳明”等理论，结合中医病机特点以及临床治疗经验，总结出益气活血中药红景I号方对于阴茎康复的作用^[15]。全方由红景天、黄芪、党参、丹参、全当归、白芍、川牛膝、枸杞、淫羊藿9味中药组成，方中红景天为君药，炙黄芪与丹参为臣，炒党参、全当归、蛇床子、枸杞子和淫羊藿为佐，川牛膝为佐使，共奏益气活血之功。全方药物凉热相伍，兼及五脏，可调摄周身气血。但鉴于阴茎位在下焦，故特选川牛膝活血化瘀又兼补益肝肾，且可聚他药之力以引气血下行，用治阳痿以及康复则颇为贴切。诸药合用，共奏补益肺脾肾之气、活血化瘀以调养宗筋之功，加快阴茎术后康复。

阴茎异常勃起对男性患者的身心健康造成了重大影响，使患者普遍处于一种焦虑状态，中西医结合治疗对于患者的预后具有重要的意义，如何在临床中发挥中西医结合优势，是今后医学继续探索的重要课题。

参考文献

- [1] Carnicelli D, Akakpo W. Le priapisme: diagnostic et prise en charge [Priapism: Diagnosis and management] [J]. Prog Urol, 2018, 28 (14): 772-776.
- [2] Rosellen J, Hauptmann A, Wagenlehner F, et al. Priapismus [Priapism] [J]. Urologie, 2024, 63 (6): 566-572.
- [3] Nalbant I, Tuygun C, Gücük A, et al. Posttraumatic High-flow nonischemic priapism [J]. Pediatr Emerg Care, 2018, 34 (4): e70-e72.

- [4] Ericson C, Baird B, Broderick GA. Management of priapism: 2021 update [J]. Urol Clin North Am, 2021, 48 (4): 565-576.
- [5] Acampora C, Borzelli A, Di Serafino M, et al. High-flow post-traumatic priapism: diagnostic and therapeutic workup [J]. J Ultrasound, 2021, 24 (4): 539-545.
- [6] Podolej GS, Babcock C. Emergency department management of priapism [J]. Emerg Med Pract, 2017, 19 (1): 1-16.
- [7] Vreugdenhil S, de Jong IJ, van Driel MF. Priapisme is een spoedgeval [Priapism is an emergency] [J]. Ned Tijdschr Geneesk, 2018, 162: D2895.
- [8] Burnett AL, Sharlip ID. Standard operating procedures for priapism [J]. J Sex Med, 2013, 10 (1): 180-94.
- [9] De Magistris G, Pane F, Giurazza F, et al. Embolization of high-flow priapism: technical aspects and clinical outcome from a single-center experience [J]. Radiol Med, 2020, 125 (3): 288-295.
- [10] Wang JL, Zhang XB, Song T, et al. [Selective internal pudendal arteriography in the diagnosis of arteriogenic erectile dysfunction] [J]. Zhonghua Nan Ke Xue, 2019, 25 (12): 1083-1087.
- [11] Puri S, Swietlik J, Ozkan O, et al. Superselective embolization in posttraumatic high-flow priapism [J]. Clin Imaging, 2021, 80: 274-276.
- [12] Ringe KI, Waalkes S, Herrmann T, et al. Transarterielle superselektive coil-embolisation zur therapie des high-flow-priapismus: ein fallbericht [superselective transarterial coil embolization for therapy of high-flow priapism: a case report] [J]. Urologe A, 2010, 49 (6): 747-9.
- [13] 赵凡, 叶妙勇, 马轲, 等. 红景 I 号方对双侧海绵体神经损伤 SD 大鼠阴茎组织中缝隙连接蛋白 43 表达的影响 [J]. 中华男科学杂志, 2021, 27 (1): 56-62.
- [14] 黄晓军, 吕伯东, 陈刚, 等. 红景 I 号方对低氧大鼠阴茎海绵体平滑肌细胞表型转化的影响 [J]. 中华中医药学刊, 2012, 30 (9): 2027-2029.
- [15] 张高岳, 赵剑锋, 颜俊锋, 等. 益气活血法联合小剂量他达拉非降阶梯治疗轻中度勃起功能障碍探讨 [J]. 辽宁中医药大学学报, 2017, 19 (8): 77-80.

(收稿日期: 2024-11-04)

(校对编辑: 韩敏求)