

·经验交流·

精囊镜在血精症诊治中的应用

曹志彬¹,夏琴琴¹,夏磊²,王元天¹,朱开常¹,杨伟忠¹,黄旭元²

(1.上海健康医学院附属嘉定区中心医院,上海 201800;

2.上海交通大学医学院附属仁济医院泌尿外科,上海 200001)

摘要:目的 探讨精囊镜技术在血精症诊治中的价值。方法 选取 2016 年 3 月~2018 年 12 月上海健康医学院附属嘉定区中心医院收治的血精患者 31 例,根据患者精道开口情况分别选择经自然腔道、经前列腺小囊和射精管切除三种方式进镜。记录患者术前、术中和术后情况;随访患者术后血精改善情况,有无术后相关并发症。结果 31 例血精症患者均顺利完成手术,手术时间 30~55 min,平均手术时间(42.25±15.50)min,未发生直肠损伤、逆行射精、尿失禁、尿道狭窄、性功能减退等严重并发症;有 6.45%患者经自然腔道进镜,90.32%患者经前列腺小囊进镜,其中 17 例利用导丝硬端直接破壁,11 例用钬激光开窗,再经导丝引导下进入精囊,另 3.22%经射精管切除进镜。术中发现 8 例患者存在结石,其中前列腺小囊内结石 3 例,精囊结石 3 例,前列腺小囊与精囊均有结石者 2 例,均为多发性小结石,结石直径 1~8 mm。术后 3 个月,血精改善率为 93.54%,会阴不适感改善率 100.00%,排尿不适、下腹部改善率为 90.91%。结论 精囊镜技术具有创伤小、疗效好和并发症少的优点,可作为血精外科诊疗手段的选择。

关键词:精囊镜;血精症;精囊炎;微创

中图分类号:R697+4

文献标识码:B

DOI:10.3969/j.issn.1006-1959.2019.18.067

文章编号:1006-1959(2019)18-0187-03

Application of Seminal Vesiculoscopy in the Diagnosis and Treatment of Hemospermia

CAO Zhi-bin¹,XIA Qin-qin¹,XIA Lei²,WANG Yuan-tian¹,ZHU Kai-chang¹,YANG Wei-zhong¹,HUANG Xu-yuan²

(1.Jiading District Central Hospital Affiliated Shanghai University of Medicine & Health Sciences,Shanghai 201800,China;

2.Department of Urology,Renji Hospital,Shanghai Jiao Tong University School of Medicine, Shanghai 200001,China)

Abstract:Objective To explore the value of seminal vesiculoscopy technique in the diagnosis and treatment of hemospermia.Methods 31 patients with hemospermia admitted to Jiading District Central Hospital Affiliated Shanghai University of Medicine & Health Sciences from March 2016 to December 2018 were selected. According to the patient's sacral opening, the natural cavity, the prostate capsule and the ejaculatory duct were selected. Ways to enter the mirror. The preoperative, intraoperative and postoperative conditions of the patients were recorded; the postoperative hemospermia improvement was followed up, and there were no postoperative complications. Results 31 patients with hemospermia successfully completed the operation, the operation time was 30~55 min, the average operation time was (42.25±15.50) min, and no serious complications such as rectal injury, retrograde ejaculation, urinary incontinence, urethral stricture and sexual dysfunction occurred. 6.45% patients underwent natural tunneling, and 90.32% patients underwent prostate capsules, 17 of which were directly broken by the hard end of the guidewire, and 11 were opened with holmium laser. Then, guided by the guide wire into the seminal vesicle, another 3.22% was removed into the mirror by the ejaculatory duct. In the operation, 8 patients were found to have stones, including 3 cases of small stones in the prostate capsule, 3 cases of seminal vesicle stones, 2 cases of stones with prostate capsule and seminal vesicle, all of which were multiple small stones, and the stones were straight through 1~8 mm. Three months after surgery, the improvement rate of blood sperm was 93.54%, the improvement rate of perineal discomfort was 100.00%, and the improvement rate of urination discomfort and lower abdomen was 90.91%.Conclusion The seminal vesiculoscopy technique has the advantages of less trauma, good curative effect and less complications, and can be used as a choice for hemospermia.

Key words:Seminal vesiculoscopy;Hemospermia;Seminal vesiculitis;Minimally invasive

正常精液颜色为乳白色或乳黄色,当精液中混入了血液之后就变为血红色、淡红色或红褐色,称为血精。血精可分为显微镜下血精和肉眼血精,前者在精液外观上没有明显异常,但显微镜下可见数量不等的红细胞;后者肉眼即能够看到精液呈不同程度血色。炎症感染是血精最常见的病因,其它原因还有结石、囊肿、肿瘤、先天性畸形和医源性损伤等^[1]。目前血精诊断主要依靠经直肠彩超(transrectal ultrasound, TRUS)和精囊磁共振成像(magnetic resonance imaging, MRI)检查。TRUS 是一种便捷、无创和经济的初筛检查手段,可测量精囊和射精管的大小和显示囊肿、结石或钙化等。精囊 MRI 可更清晰

的显示精囊与周围组织结构关系和明确精囊内出血性改变,弥补 TRUS 的不足,但这些影像学检查均具有一定的局限性和结果的假阳性率^[1,2]。当影像技术无法明确诊断时,精囊镜检查可直观明确病因,同时行相应治疗。本文主要探讨精囊镜技术在血精症诊治中的价值,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取 2016 年 3 月~2018 年 12 月上海健康医学院附属嘉定区中心医院收治的血精患者 31 例,年龄 21~56 岁,平均年龄(34.45±11.58)岁;病程 3~26 个月,平均病程(1.25±5.41)个月。精液颜色:呈鲜红色 13 例,呈暗红色 18 例;症状:伴有会阴不适感 15 例,合并慢性前列腺炎伴有排尿不适、下腹部不适 11 例,无其他明显伴随症状 5 例;血精呈

基金项目:嘉定区科委科研项目(编号:JDKW-2016-W07)

作者简介:曹志彬(1975.10-),男,天津人,硕士,副主任医师,主要从事泌尿外科肿瘤的诊治工作

持续性发作 12 例,间断性发作 19 例;TRUS 提示精囊内回声不均、精囊壁增厚,其中 4 例伴有精囊结石。精液分析结果:精液量 0.4~2.3 ml,平均精液量 (1.25 ± 0.80) ml; pH 5.2~7.3, 平均 pH (6.24 ± 1.21) ; RBC $(+++ \sim +++)$ /HP, WBC $(- \sim ++)$ /HP; 精子浓度 $(0.5 \sim 45) \times 10^6$ /ml, 平均精子浓度 $(21.24 \pm 16.48) \times 10^6$ /ml; 精子活动力指数(SMI) 45~268, 平均活动力指数 (106.15 ± 92.32) ; 精液细菌培养:阳性者 4 例,其中粪场球菌 1 例、大肠埃希菌 2 例、金黄色葡萄球菌 1 例;前列腺液细菌培养:阳性者 2 例,其中粪场球菌 1 例、大肠埃希菌 1 例。

1.2 纳入及排除标准

1.2.1 纳入标准 ①血精症状超过 3 个月; ②抗生素等药物治疗超过 1 个月,效果不佳; ③均为肉眼血精。

1.2.2 排除标准 ①患有精囊肿瘤者; ②存在凝血功能障碍等其他可以导致血精疾病者。

1.3 方法 患者术前检查包括血常规、尿常规、出凝血时间、肝肾功能、血电解质、心电图和胸片及 TRUS 和精液检查。患者麻醉成功后取截石位,消毒铺巾,用 60 ml 注射器打水辅助精囊镜 (Wolf Fr6/7.5) 直视下进镜,先进入膀胱,观察膀胱和输尿管开口处有无异常病变和出血,退镜至精阜处寻找前列腺小囊和两侧射精管开口。根据患者精道开口情况可采用一下三种方法进镜^[3,4],具体如下。

1.3.1 经自然腔道进镜 射精管开口一般位于前列腺小囊外两侧 5、7 点位置,在斑马导丝引导下缓慢进入射精管,再进入精囊探查。

1.3.2 经前列腺小囊进镜 若射精管自然开口无法找到,镜体可在导丝引导下进入前列腺小囊内,观察寻找射精管的异常开口,沿导丝进入射精管至精囊;如果仍未找到前列腺小囊内的射精管开口,可在小囊内两侧壁 5、7 点方向寻找,使用注射器回抽后可见小囊内半透明的薄壁,再利用导丝硬端破壁,有突破感时缓慢进入即可到达精囊;导丝破壁失败时可利用钬激光开窗,再经导丝引导下进入精囊。

1.3.3 射精管切除进镜 经尿道射精管切除术 (TURED),当遇到上述两种方式进镜均失败的情况下,可先利用电切镜切除精阜和射精管远端,射精管开口暴露后再更换精囊镜在导丝引导下进入精囊。顺利进入两侧精囊后,首先查看精囊内部结构有无异常,如有无扩张、出血、结石和肿物等。精囊内血块可借助冲洗液冲出,结石可用三爪钳或钬激光碎石。退镜前用 0.9%氯化钠溶液 50 ml 配 8 万单位庆大霉素冲洗精囊。术后预防性使用抗生素治疗 2 d,为防止精道开口狭窄,术后建议尽早排精(一般术后第 3 天),必要时可行精囊按摩,保持精道畅通。

1.4 观察指标 随访 1~24 个月,记录患者手术基本情况(并发症发生情况及手术时间),术中和术后情况,随访患者术后临床症状,血精改善情况,有无术后相关并发症。

1.5 统计学方法 采用 SPSS 10.0 统计学软件进行数据分析。计量资料以 $(\bar{x} \pm s)$ 表示,计数资料以 $[n(\%)]$ 表示。

2 结果

2.1 手术基本情况 共 31 例血精症患者均顺利完成手术,手术时间 30~55 min,平均手术时间 (42.25 ± 15.50) min,未发生直肠损伤、逆行射精、尿失禁、尿道狭窄、性功能减退等严重并发症。有 6.45% (2/31) 患者经自然腔道进镜,90.32% (28/31) 患者经前列腺小囊进镜,其中 17 例利用导丝硬端直接破壁,11 例用钬激光开窗,再经导丝引导下进入精囊,另 3.22% (1/31) 经射精管切除进镜。

2.2 术中诊断 术中发现 8 例患者存在结石,其中前列腺小囊内结石 3 例,精囊结石 3 例,前列腺小囊与精囊均有结石者 2 例,均为多发性小结石,结石直径 1~8 mm。8 例结石患者均采用三爪钳碎石、钬激光碎石、并冲洗方法清除结石。

2.3 术后改善情况 术后 3 个月,血精改善率为 93.54%,会阴不适感改善率 100.00%,排尿不适、下腹部改善率为 90.91%,见表 1。其中 1 例患者术后 2 周内出现急性附睾炎,经过治疗后缓解。

表 1 治疗前后症状改善情况 (n, %)

症状	术前	术后改善	改善率
血精	31	29	93.54
会阴不适感	15	15	100.00
排尿不适、下腹部不适	11	10	90.91

3 讨论

血精是泌尿外科及男科领域的一种常见症状,以往人们通常认为血精是一种良性自限性疾病,其病因笼统归结为精囊炎,仅需抗感染、对症治疗等保守处理就可治愈。然而,部分血精患者,尽管采用了各种保守治疗,仍无效或反复发作,这种顽固性血精往往给患者造成巨大心理压力,带来焦虑和恐慌^[1,2]。同时,由于血精可能是生殖系肿瘤的首发症状,因此,对于顽固性血精需进行深入检查,明确诊断,排除恶性病变,并进行针对性治疗。一般正常精囊宽度 <1.7 cm,精囊腺管直径 <5 mm,而精囊炎患者的 MRI 可表现精囊腺饱满和腺管扩张,精囊内新鲜出血 T₁WI 为中高信号, T₂WI 呈中低信号影,与正常精囊内信号强度相反。陈旧性出血 T₁WI 与 T₂WI 可出现不均匀中等信号影,但这些影像学检查均具有一定的局限性和结果的假阳性率^[1,2]。当影像技术无法明确诊断时,精囊镜技术可直观明确病因,并且可同

时行相应治疗^[5,6]。Yang SC 等^[7]首次提出利用输尿管硬镜经自然腔道探查射精管和精囊寻找病因,发现射精管内血块 3 例,精囊内血块 23 例,精囊结石 6 例,射精管结石 2 例,手术同时将所有血块和结石均清除干净。Liu B 等^[8]研究结果显示,精囊镜技术治疗 114 例顽固性慢性精囊炎患者,有 106 例行双侧精囊进镜成功,88.68% 的患者术后血精症状改善或消失,会阴区不适和下尿路症状也得到了明显改善。廖良功等^[9]研究使用 Fr6.5 输尿管硬镜诊治 216 例血精患者,有 94.2% 的患者血精症状消失,无术后并发症,说明精囊镜技术安全有效,且远期效果显著。

目前,血精发生机制尚不明确,有学者认为前列腺及精囊慢性炎症、射精管梗阻和精道结石三者之间具有相互促进作用,导致了血精的发生^[10]。本研究中术前精液细菌培养阳性者 4 例,前列腺液细菌培养阳性者 2 例,术中发现精道结石 8 例,结果表明感染、炎症及结石形成与血精发生有关。术后 3 个月,血精改善率为 93.54%,会阴不适感改善率 100.00%,排尿不适、下腹部改善率为 90.91%,说明精囊镜技术对于血精症患者改善临床症状效果显著,其机制可能为^[11]:①通畅精道:通过射精管口扩张或前列腺小囊开窗;②去除感染因素:通过冲洗冲出了精囊内的炎性介质、细菌,及血块等;③前列腺小囊和精囊内的结石得到相应处理;④退镜前抗生素冲洗有助于杀灭病原体。

精囊镜技术的关键在于射精管开口的寻找^[12]。有研究报道^[13],正常状况下射精管开口并不位于前列腺小囊内,前列腺小囊开口与双侧射精管开口通常形成三角形排列或直线排列关系。射精管贴附于前列腺小囊壁走形,当射精管梗阻扩张压迫前列腺小囊壁时两者的管壁会变薄似半透明薄膜,甚至部分破裂形成位于前列腺小囊内的异常开口,因此部分医师误认为射精管开口于前列腺小囊内。本研究中,经自然腔道进镜 2 例,经前列腺小囊进镜者 28 例,射精管切除进镜 1 例,因此总结以下经验:①进镜方式,优先选择经自然腔道进镜,其次考虑经前列腺小囊导丝破壁进镜,上述方式无效时可选择 TURED 结合精囊镜探查的双镜联合术式;②当射精管开口寻找困难时可尝试经直肠行精囊按摩通过精液溢出路寻找精道开口;③为保证术中视野清晰,可利用注射器低压灌注,如精囊内有血块可缓慢抽吸;退镜

前用稀释的庆大霉素冲洗精囊有助于减少术后感染的发生;④术中发现存在结石,为避免操作损伤精囊和射精管粘膜,尽量少使用钬激光碎石,使用时也要点击式碎石,因结石一般不大、不硬,应用三抓钳碎石更安全可靠;⑤为防止精道开口狭窄,术后建议尽早排精(一般术后第 3 天),必要时可行精囊按摩,嘱咐患者每周排精 1~3 次,保持精道畅通。

综上所述,精囊镜技术具有创伤小、疗效好和并发症少的优点,可作为血精外科诊疗手段的选择。

参考文献:

- [1]杨学贞,蒋旭,王华,等.精囊镜诊治顽固性血精的临床价值[J].分子影像学杂志,2019,42(1):43-45.
- [2]谢华栋,姜涛,王珂楠,等.精囊镜技术在精道远端疾病中的诊治价值[J].中国性科学,2018,27(8):38-42.
- [3]邹继春,曾治军,王兴,等.射精管开口的分布规律及精囊镜进镜方式的初步研究[J].中华男科学杂志,2018,24(8):686-689.
- [4]王明松,周庭友,张勇,等.精道远端区域应用解剖及 MRI 影像特征研究[J].第三军医大学学报,2015,37(23):2373-2377.
- [5]Chen R,Wang L,Sheng X,et al.Transurethral seminal vesiculoscopy for recurrent hemospermia: experience from 419 cases[J].Asian Journal of Andrology,2018,20(5):438-441.
- [6]郭树林,杜传策,朱伦锋,等.小儿输尿管镜在血精症精囊镜检和治疗中的应用[J].中国男科学杂志,2014,28(12):52-53.
- [7]Yang SC,Rha KH,Byon SK,et al.Transutricular seminal vesiculoscopy[J].J Endourol,2002,16(6):343-345.
- [8]Liu B,Li J,Li P,et al.Transurethral seminal vesiculoscopy in the diagnosis and treatment of intractable seminal vesiculitis[J].Int Med Res,2014,42(1):236-242.
- [9]廖良功,李彦锋,朱通,等.精道内镜技术诊治顽固性血精 216 例临床分析[J].临床泌尿外科杂志,2017,32(1):26-31.
- [10]Xue RZ,Tang ZY,Chen Z,et al.Clinical outcomes of transperitoneal laparoscopic unroofing and fenestration under seminal vesiculoscopy for seminal vesicle cysts [J].Asian Journal of Andrology,2018,20(6):621-625.
- [11]邹慈,于德新,毕良宽,等.精囊镜治疗顽固性精囊炎 15 例报告[J].临床泌尿外科杂志,2019,34(3):227-230.
- [12]丁见,汤育新,唐正严,等.经自然腔道精囊镜诊治顽固性血精的经验探讨[J].中国男科学杂志,2018,32(1):37-41.
- [13]Hu JC,Chen CS.Transurethral seminal vesiculoscopy acts as a therapeutic investigation for intractable hemospermia: Step-by-step illustrations and single-surgeon experience [J].International Journal of Urology,2018,25(6):589-595.

收稿日期:2019-5-28;修回日期:2019-6-6

编辑/杜帆