

- 3 Xu L, Wang Y, Wang S, et al. High myopia and glaucoma susceptibility the Beijing Eye Study[J]. *Ophthalmology*, 2007, 114(2): 216-220.
 - 4 Liu HH, Xu L, Wang YX, et al. Prevalence and progression of myopic retinopathy in Chinese adults: the Beijing eye study[J]. *Ophthalmology*, 2010, 117(9): 1763-1768.
 - 5 冯 祎, 刘丽娟, 唐 萍, 等. 9~10岁学生近视状态与调节因素的关系[J]. *眼科*, 2012, 21(5): 323-326.
 - 6 周少博, 郭海科, 谭 娟, 等. 近视眼 LASIK 术后调节灵活度变化与视觉疲劳的关系[J]. *眼科新进展*, 2012, 32(3): 286-288.
 - 7 Gwiza J, Bauer J, Thorn F, et al. A dynamic relationship between myopia and blur-driven accommodation in school-aged children[J]. *Vision Res*, 1995, 35(9): 1299-1304.
 - 8 Goss DA. Clinical accommodation and heterophoria findings preceding juvenile onset of myopia[J]. *Optom Vis Sci*, 1991, 68(2): 110-116.
 - 9 Subbaram MV, Bullimore MA. Visual acuity and the accuracy of the accommodative response[J]. *Ophthalmic Physiol Opt*, 2002, 22(4): 312-318.
 - 10 Bimbaum MH. Clinical management of myopia[J]. *Am J Optom Physiol Opt*, 1981, 58(7): 554-559.
 - 11 赵武校, 刘伟民, 肖 信, 等. 视知觉学习对屈光不正性学龄前儿童视力改善作用的近期观察[J]. *中国临床新医学*, 2010, 3(12): 1178-1180.
- [收稿日期 2013-10-17][本文编辑 黄晓红 韦所芬]

课题研究·论著

经尿道精囊输精管插管术临床应用 30 例报告

刘俊宁, 王晓平, 张伟国, 赵 奇, 张 浩

基金项目: 广西卫生厅重点科研课题(编号:重 2011122)

作者单位: 530021 南宁, 广西中医药大学

作者简介: 刘俊宁(1986-), 男, 硕士研究生在读, 研究方向: 泌尿及男性科。E-mail: 904373717@qq.com

通讯作者: 王晓平(1955-), 男, 大学本科, 医学学士, 主任医师, 硕士研究生导师, 研究方向: 男科泌尿系统疾病诊治。E-mail: wwxiaoping@163.com

[摘要] 目的 探讨经尿道精囊输精管插管术在诊断精道通畅情况和治疗精道疾病中的应用价值。方法 回顾性分析采用输尿管镜经射精管精囊逆行插管, 并留置输尿管导管造影行药物冲洗引流等方法诊断精道梗阻及治疗精道疾病患者 30 例的临床资料。结果 所有患者留管造影都可见精道明显显影, 且均有不同程度的症状改善。随访 3 个月, 复发 3 例。结论 经尿道精囊输精管插管术对精道梗阻的诊断及精道疾病的治疗有较好的效果, 输尿管镜下精囊输精管置管术效果显著, 并发症少, 临床应用价值较高。

[关键词] 输尿管镜; 精道梗阻; 造影

[中图分类号] R 69 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1674-3806(2014)07-0593-04

doi: 10.3969/j.issn.1674-3806.2014.07.05

Clinical application of transurethral catheterization of vas deferens and seminal vesicle in seminal duct obstruction: report of 30 cases LIU Jun-ning, WANG Xiao-ping, ZHANG Wei-guo, et al. *University of Traditional Chinese Medicine, Nanning 530021, China*

[Abstract] **Objective** To explore the value transurethral catheterization of vas deferens and seminal vesicle in the diagnosis of seminal duct obstruction and the treatment of seminal duct diseases. **Methods** A retrospective analysis was performed on the clinical data of 30 patients who received ureteroscopic retrograde catheterization via ejaculatory duct and seminal vesicle and indwelling catheter for radiography, and treatment (including drug irrigation ect), in order to diagnose seminal duct obstruction and treat seminal duct diseases. **Results** Angiography showed the seminal duct had obvious development in all patients. The patients had varying improvement in symptoms, Follow-up of 3 months showed 3 cases had recurrence. **Conclusion** Transurethral catheterization of vas deferens and seminal vesicle in the diagnosis of seminal duct obstruction and treatment of seminal duct diseases has a good effect. Transureteroscopic catheterization of vas deferens and seminal vesicle has significant effect, fewer complications, and a high clinical value.

[Key words] Ureteroscopy; Seminal duct obstruction; Radiography

输精管精囊疾病是男性精道常见疾病。由于特殊生理结构,目前对输精管、精囊、射精管等远端精道疾病的诊断和治疗仍没有完整的方法。精道造影对精道疾病的诊断一直以来具有其他检查方法不可替代的优势。常用的精道造影方式有两种,一种是切开皮肤后再穿刺或切开输精管进行造影,另一种是经阴囊皮肤直接穿刺输精管造影。前者创伤较大,术后输精管狭窄可能性大,临床应用有一定限制。本文通过对30例患者采用精囊输精管插管造影术对精道疾病的诊断和精囊输精管插管冲洗术治疗精道疾病的疗效和临床应用价值进行分析。现报告如下。

1 资料与方法

1.1 临床资料 本组30例患者年龄24~54岁,平均37.3岁;病程1个月至5年,平均为17.5个月。均根据临床症状和实验室、B超、CT、MRI检查等进行确诊。30例患者中,20例有不同程度的肉眼血精,其中10例有前列腺炎病史,10例单侧或双侧睾丸疼痛,6例有耻骨区不适,7例有会阴区疼痛,B超发现精囊结石5例。另有不育症患者8例,其中少精4例,弱精1例,无精症患者3例。

1.2 操作方法 硬膜外麻醉成功后,患者取截石位,WOLF5/7.5输尿管硬镜缓慢轻柔经尿道外口逆行进入后尿道,找到精阜,将F4(根据具体情况选用)输尿管导管插入前列腺陷窝,轻度扩张后引导输尿管镜进入。仔细检查陷窝后,于其外侧寻找双侧精阜开口(如果精阜开口不明显,可选择壁薄、透明的陷窝侧壁),以F4输尿管导管行试穿。自病变侧精阜口插入输尿管导管,将输尿管镜引导进入精囊。随着输尿管镜的逐步进入,可见到精囊与射精管开口的交界处,精囊为多房性囊性结构,内有大量胶冻样精浆,可识别。仔细检查精囊各房,用注射器抽吸双侧精囊液做PCR支原体、衣原体等检测。在低压下冲洗精囊且检查各精囊,退镜后留置气囊输尿管与精囊腺内输尿管导管固定,并注意输尿管导管远端密闭。造影方法:准备好碘佛醇造影剂50ml,50ml注射器,10ml注射器针头,0.9%氯化钠生理盐水100ml,消毒器具及无菌手套。按1:1比例混合碘佛醇和氯化钠,用50ml注射器换上适合输尿管导管大小的针头并抽满配备好的造影剂,先拍平片留作对比,然后用注射器分别缓慢向精囊留置管中注入造影剂。精道炎症治疗方法:炎症者用左氧氟沙星5ml(或细菌培养药敏试验敏感的抗生

素)、地塞米松10mg、糜蛋白酶8000单位、20%的利多卡因5ml、生理盐水30ml混合后,分别冲洗两侧精囊腺,1次/d,持续1周。

2 结果

2.1 造影结果 30例患者中,造影成功28例,失败2例。28例患者造影都能明显观察到精道的走向和通畅情况,1例患者插入的导管脱出,1例患者插管失败。本组精道异常的发现率为60.7%(17/28)。8例不育患者中,其中输精管双侧梗阻2例,单侧梗阻4例,其余2例考虑其他原因导致不育。20例血精症者中,精囊炎12例(60.0%),精囊结石5例,精囊囊肿3例。10例慢性前列腺炎者中,发现并存精道异常7例(70.0%),其中精囊炎4例,精囊多发性结石2例,单侧输精管梗阻3例。前列腺癌1例,表现为精道显影模糊,精囊、壶腹受压移位,精囊管僵硬、毛糙、狭窄,部分扩张呈囊状。慢性精囊炎造影表现及精道梗阻造影表现见图1~3。



例1,因血精入院。造影可见双侧显影清晰,精道未见梗阻,但患者精囊云雾状炎性改变,精囊分泌物PCR检查提示支原体衣原体阳性。

图1 慢性精囊炎造影所见



例2,婚后10年未育,临床表现血精、弱精,造影左侧输精管及精囊未显影,提示梗阻可能性大。

图2 左侧精道梗阻造影所见



例3,血精入院,婚后三年不育,造影左侧输精管未见显影,提示输精管精囊连接部梗阻。

图3 左侧精道梗阻造影所见

2.2 治疗结果 经治疗全部患者均有不同程度的症状改善,2周后复查其中27例精液镜检WBC < 10个/HP, RBC 阴性,细菌培养阴性,超声检查精囊大小恢复正常,壁光滑变薄,内回声均匀。3例自觉症状及体征明显改善或50%以上消失,镜检WBC 10个/HP,较治疗前下降,细菌培养阴性或阳性,超声示精囊壁较治疗前光滑,内部回声较均匀。随访3个月,复发3例。30例患者术后均未出现附睾炎,逆行射精,尿道损伤等并发症。

3 讨论

3.1 精囊疾病诊断主要依靠B超及CT, MRI 检查也较常见^[1],但都有其局限性,更多的研究旨在实现能否在直视下看到精囊及精道内部情况。我们目前所采用的经尿道精囊镜技术,可以在直视下明确血精来源是前列腺、射精管或精囊,可明确病因并同时治疗,可以打破炎症-狭窄-结石的恶性循环,既去除了结石,有效清洗了精囊的炎症及死腔感染,同时又疏通了射精管,对改善引流起了较大的作用^[2],另外精囊插管造影术可以了解到精道深处的疾患,弥补了精囊镜检查的不足。所以,精道造影因显影清晰直观,目前在临床上有其独特价值。江少波等^[3]报道24例前列腺炎中精道异常者为48.7%。本组28例,发现10例(35.7%),因而对于前列腺炎患者治疗上需考虑并存精道异常,尤其是慢性精囊炎因素的影响,从而采取相应的治疗措施。经尿道精囊输精管造影可以诊断精道各种疾病。(1)血精症:吴宏飞等^[4]报告精道造影在血精症的病因诊断中阳性率达84.6%。本组28例中18例为生殖道感染,另有精囊囊肿2例,射精管开口异常1例。(2)精囊炎症:可见壶腹周围有云雾状改变,管腔显影模糊,对照中国人精道X线的正常图像和数

值^[5],精道炎症的X线表现有渗出、狭窄、扩张、闭锁、挛缩等。(3)无精症:彭基刚等^[6]对无精子症的精道造影结果显示精道梗阻占24.0%,梗阻部位分别为阴囊段、腹股沟段、壶腹段和射精管部,造影图像见造影剂不能进入远侧精道及后尿道,局部造影剂中断及近睾丸侧精道扩张,有时输精管抽出液涂片可见精子。(4)精囊囊肿:合并结石时,平片常不能显示结石影,造影片中可见囊肿内有散在的低密度球形影。(5)精道畸形:并不罕见,但因精道造影未普遍开展,故报道极少,常见的精道畸形有射精管异位开口于前列腺囊囊肿,输精管异位开口于膀胱或输尿管及输尿管异位开口于精囊,可致射精管梗阻和精囊发育不良等。(6)射精管梗阻:可见精道扩张,造影剂排空延迟,部分可见壶腹部或精囊、射精管囊状扩张。Shmiada等^[7]利用离体手术切开精囊观察精囊及输精管内部情况。但是,这些研究均是诊断性的,缺乏进一步的治疗措施研究。Okubo等^[8]证实经尿道内镜下观察精囊是可行的。李龙坤等^[9]报道了经尿道逆行性输尿管镜技术诊治远端精道疾病,开创了国内的先河。精囊镜插入射精管是一种有效的扩张输精管的方法,并且可以去除射精管及精囊内的结石,有效去除病因^[10]。精道造影是诊断精道梗阻的金标准^[11]。常用的精道造影方式有两种,一种是切开皮肤后再穿刺或切开输精管进行造影,另一种是经阴囊皮肤直接穿刺输精管造影。前者创伤较大,术后输精管狭窄可能性大,临床应用有一定限制。李顺强等在国内首先设计了经阴囊皮肤直接穿刺输精管精道造影术^[12],该技术创伤相对前者较小,但患者难接受。与两者相比较,精囊输精管插管更加安全可靠,几乎无创,无任何并发症,患者容易接受。对于无精症患者,要注意射精管梗阻(EDO)的诊断。完全性EDO的确诊方法是精道造影。精囊输精管造影可见精囊和输精管壶腹扩张,甚至精囊管扩张呈囊状,射精管闭塞无造影剂进入后尿道和膀胱。如见精囊和输精管壶腹扩张,但造影剂可通过狭窄的射精管进入后尿道和膀胱,则提示射精管狭窄或部分梗阻。长期的肉眼血精则应排除泌尿系恶性肿瘤,前列腺癌或结石嵌顿的可能,需要造影学检查鉴别诊断。

3.2 经尿道精囊输精管置管术造影的优点:(1)对输精管通畅情况和狭窄情况的诊断有直观的了解,可以直视下解除远端梗阻如结石、囊肿等。(2)检查方法几乎无创,不会引起精道狭窄,也不会对周围脏器组织造成损伤。(3)对输精管堵塞导致的无精

症患者的诊断有一定价值。(4)插管较深,不易脱出。(5)直视下探查精囊留置导管,利于炎性渗出物的引流,易于给药,且可以根据情况而掌控有效药物浓度。(6)利于有感染的患者治疗前后的分泌物检验对比取材。

3.3 治疗问题:由于精囊生理结构特点,精囊的管状腺体高度蟠曲,炎性渗出物引流不畅;精囊血运较差,局部难以达到有效的药物浓度,致使部分患者用药后仍然反复发作。开放手术或电切都有逆行射精、附睾炎、直肠损伤甚至不育等并发症^[13]。常规药物治疗效果欠佳。本治疗方法采用经尿道输尿管镜精囊输精管探查置管冲洗术治疗血精,是一种新方法。

3.4 手术注意事项:因精道空间小,为减少手术并发症,在手术操作过程中,要注意动作轻柔,控制好冲洗液压力和速度,既要保证手术野清晰,又要防止冲洗液外渗,避免对正常的精道、前列腺及直肠的损伤。术后患者避免过多活动,防止置入精囊的导管脱出。注意密闭外侧精囊导管,防止逆行感染。

综上所述,经尿道精囊输精管插管术对精道疾病的诊断和治疗效果显著,并发症少,临床应用价值较高。

参考文献

1 薄学军,王 焯,王 萍,等.经尿道输尿管镜冲洗治疗慢性精囊炎的临床观察[J].中华男科学杂志,2009,15(5):465-466.

2 傅丰文,车建平,高 轶.输尿管镜技术在血精症诊断和治疗中的应用.中华男科学杂志,2010,16(12):1105-1107.
 3 江少波,谢俊民.慢性前列腺炎的输精管精囊造影[J].中华男科学杂志,2000,6(1):25-27.
 4 吴宏飞,尤国才,睦元庚,等.血精症的诊断和治疗(附56例报告)[J].男性学杂志,1992,6(3):168-170.
 5 李顺强,朱金波,王庆仁,等.经阴囊皮肤直接穿刺输精管精道造影术[J].中华泌尿外科杂志,1980,1(3):193-197.
 6 彭基刚,刘明汉,文宏修,等.121例无精子症的精道造影[J].临床泌尿外科杂志,1987,2(4):227-228.
 7 Shimada M, Yoshida H. Ex vivo ultrathin endoscopy of the seminal vesicles[J]. J Urol 1996,156(4):1388-1390.
 8 Okubo K, Maekawa S, Aoki Y, et al In vivo endoscopy of the seminal vesicle[J]. J Urol 1998,159(6):2069-2070.
 9 李龙坤,李为兵,馮俊安,等.经尿道逆行性输尿管镜技术诊治远端精道疾病:一种新术式[J].临床泌尿外科,2006,21(11):808-810.
 10 莫 默,蒙有轩,黄 青,等.精囊镜治疗精囊结石的效果观察及护理要点[J].中国临床新医学,2013,6(12):1213-1215.
 11 Purohit RS, Wu DS, Shinohara K, et al. A prospective comparison of 3 diagnostic methods to evaluate ejaculatory duct obstruction[J]. J Urol,2004,171(1):232-236.
 12 李顺强.经阴囊皮肤直接穿刺输精管精道造影术;附正常精道造影208例X线分析[J].中华泌尿外科杂志,1980,11(4):193-197.
 13 Tan MO, Kordan Y, Deniz N, et al Papillary adenoma of the prostatic urethra: report of two cases[J]. Int J Urol,2003,10(8):459-462.
 [收稿日期 2014-03-20][本文编辑 刘京虹 韦 颖]

课题研究·论著

囊胚期胚胎活检及玻璃化冻存的研究

薛林涛, 黄 莉, 何 冰, 谭卫红, 王世凯, 成俊萍, 覃 捷

基金项目: 广西卫生厅科研课题(编号:桂卫 Z2012265); 广西自然科学基金资助项目(编号:2011GXNSFA018302)

作者单位: 530021 南宁, 广西壮族自治区人民医院生殖医学与遗传中心

作者简介: 薛林涛(1982-), 男, 在读博士, 助理研究员, 研究方向: 生殖医学。E-mail: ltxgxh@163.com

[摘要] 目的 探讨不同质量囊胚活检后的继续发育潜力和玻璃化冻融后的复苏能力。方法 选择体外受精-胚胎移植周期患者的剩余胚胎, 根据受精后第5/6天囊胚质量等级分为高质量囊胚组和低质量囊胚组, 两组囊胚根据活检与否分别分为活检组 and 对照组。其中活检组囊胚采用激光切割结合抽吸法活检滋养层细胞, 而后将活检成功囊胚进行玻璃化冷冻; 对照组囊胚不活检, 直接进行玻璃化冷冻。比较不同分组囊胚的活检结局及玻璃化冻融效果。结果 低质量囊胚活检成功率低于高质量囊胚, 但差异无统计学意义($P = 0.183$), 低质量囊胚活检后玻璃化冻融复苏率显著低于高质量囊胚($P = 0.001$), 但低质量囊胚和高质量囊胚活检组的玻璃化冻融复苏率与对照组相比差异均无统计学意义($P = 0.597, P = 0.823$)。结论 囊胚期活检不影响胚胎继续发育能力及玻璃化冻融复苏效果。