· 性医学 ·

DOI:10.3969/j.issn.1672 – 1993.2017.12.001

急性睾丸扭转 30 例临床诊治体会及相关文献复习

张亚龙 高继学△ 张烨
延安大学附属医院泌尿外科,陕西 延安 716000

【摘 要】 **目的:**提高急性睾丸扭转的认识、早期诊断及治疗水平。**方法:**回顾性分析我院 2011 年 6 月至 2016 年 10 月间经超声及手术探查确诊的 30 例急性睾丸扭转病例资料。**结果:**30 例睾丸扭转病例中,1 例行手法复位成功,其余 29 例行手术探查,其中 11 例行患侧睾丸扭转复位固定术加健侧睾丸固定术,18 例行患侧睾丸切除术加健侧睾丸固定术。**结论:**急性睾丸扭转是导致男性、特别是青春期少年睾丸缺失的主要疾病,超声多普勒检查可较准确的发现睾丸血流减少或消失,及早手术探查及治疗可较早恢复睾丸血流信号,降低睾丸损失。

【关键词】 睾丸扭转;超声多普勒;手术治疗;阴囊镜

Diagnosis and treatment of 30 **cases of acute testicular torsion and related literature review** *ZHANG Yalong, GAO Jixue△, ZHANG Ye. Department of Urology, The Hospital Affiliated to Yan'an University, Yan'an 716000, Shaanxi, China*

【**Abstract**】 **Objectives**: To improve the knowledge, early diagnosis and treatment of acute testicular torsion. **Methods**: Retrospective analysis of 30 cases of acute testicular torsion diagnosed by ultrasound and surgery in our hospital from June 2011 to October 2016 was conducted. **Results**: Among the 30 cases of testicular torsion, there was a case that underwent manipulative reduction successfully. The other 29 cases underwent laparotomy, including 11 cases of testicular torsion fixation and contralateral orchiopexy, and 18 cases of ipsilateral orchiectomy and contralateral orchiopexy. **Conclusion**: Acute testicular torsion is especially the main disease causing adolescents absence of testis. Doppler ultrasound can accurately detect testicular blood flow decreased or disappeared. Early surgical exploration and treatment can restore the testicular blood flow early to decrease the testicular damage.

【**Key words**】 Testicular torsion; Ultrasonic doppler; Surgical treatment; Scrotoscopy

【中图分类号】 R697 + .24 【文献标志码】 A

急性睾丸扭转是青年及小儿阴囊疼痛的主要疾病,属泌尿外科急症。当精索顺其正常走形方向发生旋转时可导致供应睾丸的血流突然减少或中断,进而导致睾丸的急性缺血、坏死等。睾丸扭转是影响青少年睾丸缺失的主要疾病,对睾丸扭转的早期发现、诊断、治疗可明显降低睾丸缺失率。本文对我院近年来收治的 30 例睾丸扭转病例做一回顾性分析,希望引起社会、学校、家庭对睾丸扭转的认识,提高睾丸扭转的诊治水平,尽量避免因睾丸扭转导致的睾丸缺失。

1 资料与方法

随机选取我院 2011 年 6 月至 2016 年 10 月间经超声及手术探查确诊的 30 例急性睾丸扭转病例资料。年龄 5 个月 ~37 岁,中位年龄 17 岁,年龄≤18 岁者 21 例。发病时间 3h ~10d。5 例于睡眠中发作,1 例外伤引起,1 例运动过程中发作,其余 23 例均于静息中发作。左侧 17 例,右侧 13 例。5 例于基层医院诊断为睾丸附睾炎治疗无效后转入。所有患者均有睾丸疼痛症状,2 例伴发恶心、呕吐,6 例体温升高,21 例入院时血常规化验有白细胞或中性粒细胞升高。16 例 Prehn 征(阴囊抬高试验)阳性。所有病例均行彩色多普勒超声检查,5 例初次检查未发现明显血流信号,22 发现血流信号减少,3 例症状明显但血流信号无异常,该 3 例分别于入院 6h、12h、24h 复查超声,2 例于 24h 后发现血流信号减弱,1 例术中探查证实扭转。

2 手术方法

取阴囊正中偏左或偏右横行切口,依次切开皮肤、皮下、肉膜、壁层鞘膜后将睾丸娩出,探查睾丸扭转的类型、方向及扭转程度,复位扭转的睾丸,用温盐水湿敷 30min,观察睾丸颜色改变,若睾丸颜色无改变或改变不明显,则行患侧睾丸切除,难以判断时根据 Arda 等的"三级评分法"评价血流恢复情况,若颜色恢复或明显好转则行睾丸固定,分别于睾丸 3、6、9 点钟位置将睾丸固定于肉膜上,同法所有病例均行健侧睾丸固定术。

3 结果

1 例手法复位后(左侧)复查彩色多普勒超声发现血流信号恢复。29 例行手术探查,27 例鞘膜内扭转,2 例鞘膜外扭转。左侧 16 例病例中,10 例逆时针扭转,6 例顺时针扭转;右侧 13 例病例中,10 例顺时针扭转,3 例逆时针扭转。扭转程度 180° ~1080°,180°3 例,360° ~720°23 例,1018°3 例。11 例术中行患侧睾丸扭转复位固定术加健侧睾丸固定术,18 例行患侧睾丸切除术加健侧睾丸固定术。18 例切除睾丸病例中 12 例术后行切除组织病理检查,均提示睾丸缺血、坏死。所有病例术后常规复查超声并随访,1 例术中发现睾丸扭转程度较重且经温盐水

【第一作者简介】张亚龙(1990—),男,硕士在读,主要从事泌尿外科临床与研究工作。

△【通讯作者】高继学,主任医师,E – mail:gjxsnowmo@126.com

湿敷后颜色改变不明显但家属要求保留睾丸,术后 1 周复查发现睾丸血流无改变,睾丸萎缩,二次手术再次切除。

4 讨论

睾丸扭转是泌尿外科重要的阴囊急症之一[1],多好发于青少年,12 ~ 18 岁患者可占发病者的 65%,也是导致睾丸缺失的主要原因之一。本组 18 岁以下患者 21 例,占总人数 70%,与统计比例大致相等。造成睾丸扭转的原因主要有:(1)解剖及先天因素:①各种原因导致的睾丸发育不良、睾丸与附属物联系过松或异常、系膜过长等导致其活动度过大;②睾丸活动空间增大(阴囊腔过大、鞘膜囊过大)及睾丸先天下降不全或腹腔内睾丸、隐睾等。(2)运动、外伤、异常活动等导致睾丸提睾肌痉挛性收缩后形成扭转。(3)静息状态下、睡眠或刚起床时迷走神经兴奋,提睾肌收缩增加或睡眠中睾丸受到挤压导致睾丸位置改变诱发扭转。此外,有文献报道年龄、温度等因素也与其发病有关[2]:睾丸扭转有两个年龄高发期(出生后的第 1 年和青春期)[3],主要原因为雄激素在这两个时期内分泌增加,提睾肌容易收缩、睾丸附睾被动活动增加其扭转发生率;低温、低湿度可刺激睾丸精索,导致提睾肌收缩增加扭转的发生率。本组中 5 例于睡眠中发作,1 例外伤引起,1 例运动过程中发作,其余 23 例均于静息中发作。

当发生急性睾丸疼痛时应想到睾丸扭转可能,尤其是青少年患者。在所有的睾丸扭转患者中,疼痛是其主要临床表现,疼痛的性质、程度表现不一,多数表现为急性剧烈疼痛,可向同侧腹股沟及下腹部放射,部分患者可伴发恶心、呕吐。检查可发现睾丸肿胀;睾丸位置上移,有时呈横位;患侧提睾反射减弱或消失;抬高阴囊后睾丸疼痛加重,即 Prehn 征(阴囊抬高试验)阳性等体征。

彩色多普勒超声检查可提供阴囊内容物解剖学细节和睾丸血流灌注信息,已成为诊断阴囊急症、特别是睾丸扭转的首选影像学诊断方法[4]。当患侧睾丸血流明显减少或消失时即可诊断睾丸扭转[5],但有报道部分病例多普勒超声检查可无明显异常,因此可结合双侧睾丸血流信号对比,降低漏诊率。此外睾丸扭转还可通过超声造影、灌注 CT、MRI、同位素^{99m}Tc 扫描、近红外光谱精索氧饱和度监测[6]、阴囊镜检查等方法帮助诊断。国内丘岳[7]在对 90 例睾丸扭转的研究中发现超声造影与多普勒超声在诊断完全性睾丸扭转中两者无明显差异,但超声造影诊断睾丸不完全扭转的准确率明显高于彩色多普勒超声;同时超声造影的误诊率显著低于彩色多普勒超声。磁共振(MR)检查其影像学特征主要是在精索鞘膜的水平出现螺施形扭曲即“施窝”样图像,后期发现睾丸体积增大。同位素^{99m}TC 扫描发现放射性不积聚的“冷结节”时可诊断睾丸扭转,该方法被认为是诊断睾丸扭转的“金标准”,准确性可达 100%。近红外光谱精索氧饱和度监测是利用近红外光谱器件研究和比较双侧精索的组织饱和指数,结果显示扭转一侧的组织饱和指数显著降低。该法被认为是一种非侵入性的利用光学方法来帮助识别睾丸扭转的有效检查方式[6]。近年来部分学者发现阴囊镜对睾丸扭转的诊断具有一定意义[8,9],相比于超声等检查具有更高的准确性及直视性。目前尽管用于睾丸扭转的辅助检查较多,但临床上特别是广大基层医院中较多依赖彩色多普勒超声。因此我们提倡对于部分较难诊断的病例,可通过与对侧睾丸血流信号对比,同时结合动态超声观察,以提高诊断的准确率,减少漏诊。

睾丸扭转的误诊率高,当扭转时间较长时睾丸将发生缺血、坏死,是导致青少年男性睾丸丢失的主要原因,也是男性不育的主要原因之一[10,11]。一般认为扭转多由外侧向中线扭转,即左侧逆时针、右侧顺时针扭转,这与提睾肌肌纤维呈螺旋形走向有关,同时左侧扭转多于右侧。本组 29 例患者行手术探查,左侧 16 例病例中 10 例逆时针扭转,占 62.5%;右侧 13 例病例中,10 例顺时针扭转,占 76.9%;两侧发病率左∶右 = 1.23∶1,与统计结论一致。研究表明,睾丸扭转的病理改变与缺血程度、扭转时间及扭转度数有关,是决定睾丸能否保留的重要因素。扭转 90°者,7d 发生坏死;360°者,12 ~ 24h 发生坏死;720°者,2h 发生坏死[12]。睾丸扭转治疗的关键是尽早恢复受累睾丸的血流,因此早诊断、早治疗是睾丸康复的关键。目前复位包括手法复位和手术复位。手法复位适于扭转时间较短、局部皮肤无明显肿胀者。而手法复位具有一定的盲目性,若不能准确判断扭转方向和度数,复位过程中可能会加重睾丸缺血程度。我们提倡手法复位时配合多普勒超声血流信号实时监测,可及时纠正不正确的手法复位,避免了手法复位的盲目性。在我们手法复位的 1 例患者中,即采用了该方法,最终复位成功。当手法复位不满意时应及早手术复位[13],尽可能挽救睾丸功能,避免因时间延误而导致的睾丸缺失。手术复位中,应根据血流恢复情况决定是否保留睾丸,利多卡因封闭精索后温热盐水湿敷 30min,当难以判断时,可根据 Arda 等的“三级评分法”判断血流恢复情况,即睾丸上切一深达髓质的小口,观察切口动脉血渗出时间:Ⅰ级,立即出现;Ⅱ级,10min 内出现;Ⅲ级,10 min 内未出现。一般Ⅰ、Ⅱ级睾丸应予以保留,行复位固定术,Ⅲ级建议切除睾丸[12]。目前大多数学者认为一侧睾丸扭转,另一侧睾丸发生扭转的几率明显增加,因此建议术中对健侧睾丸也行固定手术。在本组手术探查的 29 例患者中,我们全部行健侧睾丸固定手术。除了以上传统治疗方法外,Carr 等[14]2015 年首次报道了应用腹腔镜对一例腹部睾丸扭转患者进行了手术治疗。而国内也有学者应用阴囊镜对附件扭转进行手术治疗,相信通过手术工具及技术的不断改进,睾丸扭转的微创手术治疗也将实现。

目前因睾丸扭转而导致的睾丸缺失已成为危及青少年睾丸的重要因素,尤其是在部分偏远地区及基层医院。其主要原因有:(1)家庭、学校、社会对睾丸扭转的认识度低;(2)部分患者出现症状后未予重视或因难以启齿而延误就诊;(3)由于睾丸扭转与急性睾丸、附睾炎等疾病较难鉴别,当相关诊断证据不足时,首诊医师诊断敏锐性的缺乏导致的治疗时间延误。因此对于睾丸扭转患者来讲,尽量缩短从症状出现到就诊及手术的时间显得极为重要。国外的 TWIST(Testicular Workup for Ischemia and Suspected Torsion)评分系统对于较难诊断的病例具有一定帮助,其主要参数包括[15]睾丸肿胀(2 分)、睾丸变硬(2 分)、提睾肌反射消失(1 分)、恶心呕吐(1 分)和睾丸升高(1 分)。根据得分将其分为低风险(≤2 分)、中风险(3 ~ 4 分)和高风险(≥5 分),其分值越高,扭转发生的概率越大。此外也有应用阴囊疼痛量表(scrotal pain checklist)来评价其扭转发生的风险水平[16],该量表中观察指标包括:发现腹股沟区水平或横位睾丸、恶心或呕吐、年龄 11 ~ 21 岁之间、提睾肌反射消失、阴囊水肿,各指标占 1 分。两种方法都是对急诊阴囊疼痛患者的标准化评价,有助于对可疑睾丸扭转病例的诊断,而最终目的都是为了尽量缩短睾丸扭转患者从急诊治疗室到手术室的时间。

睾丸扭转不仅会因扭转导致睾丸缺血、坏死造成生殖细胞的损失,扭转的复位也会引起再灌注损伤[17]。睾丸扭转复位(缺血再灌注)损伤可引发氧自由基、促炎性细胞因子产生,中性粒细胞聚集,脂质过氧化,缺氧,细胞凋亡,进而有可能影响生育功能。因此对睾丸扭转患者术后应长期随访。目前研究发现多种药物如牛磺酸、糖皮质激素、L-左旋肉碱等对睾丸的缺血再灌注损伤具有一定的保护作用。除此之外,研究发现高压氧在睾丸扭转的缺血再灌注治疗中具有明显效果,Alp 等[18]报告了 1 例睾丸长时间扭转、行手术复位后血流恢复较差的 13 岁男孩在术后接受 8d 的高压氧治疗后,最终睾丸血流恢复的病例。这为睾丸扭转缺血再灌注损伤的治疗又开辟了一种新的途径。

总之,对于睾丸扭转,家庭、学校、社会都应足够重视,临床医师特别是广大基层医师更应具有敏锐的观察力和判断力,对睾丸扭转及早做出判断和干预,减少因睾丸扭转导致的睾丸缺失。

参 考 文 献

[1] 冯威福, 王宁兰, 任辉辉, 等. 睾丸扭转的诊断和治疗 72 例临床分析. 中国药物与临床, 2015, 15(5): 706.

[2] 郑传东, 苟欣, 胡兴平,等. 睾丸扭转 61 例诊断与治疗的临床研究. 中国性科学, 2014, 23(6): 8-9.

[3] Ta A, D'Arcy FT, Hoag N, et al. Testicular torsion and the acute scrotum: current emergency management. Eur J Emerg Med, 2016, 23(3): 160-165.

[4] DaJusta DU, Uranberg CF, Villanueva C, et al. Contemporary review of testicular torsion: new concepts, emerging technologies and potential therapeutics. J Pediatr Urol, 2013, 9(6): 723-730.

[5] Altinkilic B, Pilatz A, Weidner W. Detection of normal intratesticular perfusion using color coded duplexsonography obviates need forscrotalexploration in patients with suspected testicular torsion. J Urol, 2013, 189(5): 1853-1858.

[6] Shadgan B, Fareghi M, Stothers L, et al. Diagnosis of testicular torsion using near infrared spectroscopy: A novel diagnostic approach. Can Urol Assoc J, 2014, 8(3-4): 249-252.

[7] 丘岳. 超声造影和彩色多普勒超声在诊断睾丸扭转中的效果评价. 临床医学工程, 2016(2): 141-142.

[8] 尹焯, 杨金瑞, 王钊, 等. 阴囊镜在睾丸附睾疾病诊断与治疗中的应用. 北京大学学报(医学版), 2015(4): 648-652.

[9] 叶华茂, 刘智勇, 许传亮,等. 阴囊镜技术在睾丸扭转早期诊断中的应用. 微创泌尿外科杂志, 2013(2): 117-118.

[10] Gielchinsky I, Efrat S, Guy H, et al. Pregnancy Rates after Testicular Torsion. J Urol, 2016, 196(3): 852-855.

[11] 梅骅, 陈凌武, 高新. 泌尿外科学. 北京: 人民卫生出版社, 2008: 605.

[12] 郭振华, 那彦群. 吴阶平实用泌尿外科学. 北京: 人民卫生出版社, 2013: 592.

[13] Shimizu S,Tsounapi P, Dimitriadis F, et al. Testicular torsion detorsion and potential therapeutic treatments: A possible role for ischemic postconditioning. Int J Urol, 2016, 23(6): 454-463.

[14] Carr JG, Heng HG, Ruth J, et al. Laparoscopic treatment of testicular torsion in a puppy. J Am Anim Hosp Assoc, 2015, 51(2): 97-100.

[15] Sheth KR, Keays M, Grimsby GM, et al. Diagnosing Testicular Torsion before Urological Consultation and Imaging: Validation of the TWIST Score. J Urol, 2016,195(6): 1870-1876.

[16] Afsarlar CE, Ryan SL, Donel E, et al. Standardized process to improve patient flow from the Emergency Room to the Operating Room for pediatric patients with testicular torsion. J Pediatr Urol, 2016(12): 233.

[17] Karaguzel E, Kadihasanoglu M, Kutlu O. Mechanisms of testicular torsion and potential protective agents. Nat Rev Urol, 2014, 11(7): 391-399.

[18] Alp BF, Cebi G, Ozdemir A, et al. Hyperbaric oxygen treatment for unilateral testicular torsion in a child. Diving Hyperb Med, 2014, 44(3): 161-162.

(收稿日期:2017-01-09)

· 性医学 ·

DOI:10.3969/j.issn.1672-1993.2017.12.002

胰岛素样生长因子结合蛋白-3 在原代培养的阴茎海绵体平滑肌细胞中的表达及定位

蒲小勇[1] 周香雪[2] 肖恒军[3] 林楚琪[1] 彭伟华[1] 毕学成[1] 李东[1] 刘久敏[1△]

1 广东省医学科学院,广东省人民医院泌尿外科, 广州 510080

2 中山大学附属第一医院东院神经内科,广州 510700

3 中山大学附属第三医院泌尿外科, 广州 510600

【摘 要】 目的:观察胰岛素样生长因子结合蛋白-3(insulin-like growth factor binding protein 3,IG-

【基金项目】国家自然科学基金资助(81570691,81270855);广东省中医药局科研项目(20161001);广州市科技计划项目(2014J4100041)。

【第一作者简介】蒲小勇(1975—),男,副主任医师、博士后,主要从事泌尿男科基础和临床研究。

△【通讯作者】刘久敏,Email:ljiumin@21cn.com

FBP－3)在阴茎海绵体平滑肌细胞(corpus cavernosum endothelial cells, CCSMCs)中的表达及定位情况。**方法**:原代培养大鼠 CCSMCs 并鉴定, RT－PCR 检测 IGFBP－3 基因 mRNA 表达,用荧光免疫细胞化学法检测 IGFBP－3 在 CCSMCs 中的定位及蛋白表达。**结果**:RT－PCR 能够检测到 IGFBP－3 802bp 特异性条带的表达,荧光免疫细胞化学法可见 IGFBP－3 蛋白表达并同时定位于 CCSMCs 胞质和胞核中。**结论**:CCSMCs 可表达 IGFBP－3 基因,其蛋白定位于胞质和胞核,可能是 ED 治疗的新靶点。

【关键词】 胰岛素样生长因子结合蛋白－3;细胞培养;阴茎海绵体平滑肌细胞

Expression and localization of insulin－like growth factor binding protein－3 in the corpus carvernosum smooth muscle cells

PU Xiaoyong[1], ZHOU Xiangxue[2], XIAO Hengjun[3], LIN Chuqi[1], PENG Weihua[1], BI Xuecheng[1], LI Dong[1], LIU Jiumin[1]△. 1. Department of Urology, Guangdong General Hospital, Guangdong Academy of Medical Sciences, Guangzhou 510080, Guangdong, China; 2. Department of Neurology, The First Hospital Affiliated to Zhongshan University, Guangzhou 510700, Guangdong, China; 3. Department of Urology, The Third Hospital Affiliated to Zhongshan University, Guangzhou 510600, Guangdong, China

【**Abstract**】 **Objectives**: To observe the expression and localization of insulin－like growth factor binding protein－3 (IGFBP－3) in the corpus carvernosum smooth muscle cells (CCSMCs) of rat. **Methods**: The CCSMCs were primary cultured and identified. IGFBP－3 mRNA was detected by RT－PCR. The protein expression and the localization were confirmed by indirect immunofluorescence staining. **Results**: The targeted specific 802 bp bands were detected in the cells by RT－PCR. Indirect immunofluorescence staining revealed that the expression of IGFBP－3 in both the cytoblast and cytoplasma in CCSMCs. **Conclusion**: The mRNA and protein of IGFBP－3 are expressed in CCSMCs. The expression of the protein is located in both cytoblast and cytoplasm in the cells and it may be a potential new target for treatment of erectile dysfunction (ED).

【**Key words**】 Insulin－like growth factor binding protein－3; Cell culture; Corpus carvernosum smooth muscle cells(CCSMCs)

【中图分类号】 R3 【文献标志码】 A

胰岛素样生长因子结合蛋白(insulin－like growth factor binding protein, IGFBPs)为调节蛋白的一种,可以与胰岛素样生长因子(insulin－like growth factors, IGFs)结合,调节 IGFs 与其受体(insulin－like growth factor receptor, IGFR)的结合能力。胰岛素样生长因子结合蛋白－3(insulin－like growth factor binding protein 3,IGFBP－3)是目前已经发现的 10 种 IGFBPs 中的 1 种,IGFBP－3 可以限制胰岛素样生长因子－1(insulin－like growth factor－1, IGF－1)进入靶细胞,达到调节 IGF－1 的功能的目的[1]。我们前期研究发现,IGF－1 基因和蛋白治疗可以改善糖尿病大鼠和老龄大鼠的勃起功能,IGF－1 在阴茎勃起中起重要作用[2-11]。由于 IGFBP－3 可以抑制 IGF－1 对勃起的促进作用,因此,抑制 IGFBP－3 的表达有可能是 ED 基因治疗的又一方向[3]。最近我们研究发现,IGFBP－3 在 ED 大鼠阴茎海绵体组织中表达明显增高[12],但 IGFBP－3 在原代培养的大鼠阴茎海绵体平滑肌细胞(corpus carvernosum smooth muscle cells, CCSMCs)中的表达是否增高,有待进一步的验证。因此,本研究探讨 IGFBP－3 在原代培养的 CCSMCs 中的表达,可深入探讨 ED 的可能机理,为寻找 ED 治疗可能的新的靶点提供依据。现报告如下。

1 材料与方法

1.1 材料

Trizol 购自 Invitrogen 公司,Taq DNA Polymerase 购自 MBI Fermentas 公司,M－MLV Reverse Transcriptase 购自 Promega 公司,Rabbit Anti－IGFBP－3 单克隆抗体、Rat Anti－GAPDH 抗体、α－actin 抗体购自 Sant Cruz 公司,SABC 免疫组化试剂盒购自武汉博士德公司,DMEM 培养基、胰蛋白酶、I 型胶原酶和胎牛血清等试剂购自 Gibco 公司,采用 Primer Premer 软件自行设计引物,引物交由杰特伟生物工程公司合成。BB5060 型 CO_2 培养箱由美国 Heraeus 公司提供,倒置相差显微镜由日本 Olympus Tokyo 公司提供,INM300 型荧光共聚焦显微镜由德国 LEICA 公司提供。Mivnt 图像分析系统由上海光学仪器研究所提供。成年 SD 大鼠(6 月龄)3 只(清洁级)由中山大学动物实验部提供。

1.2 方法

1.2.1 细胞培养 按照我们以前建立的方法[9],采用贴壁培养的方法进行阴茎海绵体平滑肌细胞的贴壁培养,当细胞长成单层或多层交错的致密细胞层时,传代培养(约 10～14d);常规胰蛋白酶置消化传代。选择生长状态良好同时又处于对数生长期的 CCSMCs 培养于 6 孔板中玻片上。仔细观察细胞的成长情况,当细胞生长 70% 融合时,用预冷甲醛固定细胞约 30min 于玻片上,参照免疫组化试剂盒说明书操作行细胞鉴定,加入 α－actin 一抗,设立阴性对照,以 PBS 代替一抗。

1.2.2 RT－PCR 检测 IGFBP－3 mRNA 的表达 按照我们建立的方法[9,12],采用 Primer Premer5.0 软件自行设计引物(Accession Number: M31837),引物序列如下:Sense: 5'－GGGCGTCCACATCCCAAAC －3', Antisense: 5'－C CACAGTTCCCAAGTAG GTCAGG －3'。提取组织总 RNA 是通过 Trizol 法,按照甲醛变性凝胶电泳检测总 RNA 的完整性;首先反转录成 cDNA 第一链,然后以第一链为模板,在以下条件下扩增:94℃ 10min,94℃ 45s,56℃ 45s,72℃ 1min,30 cycles,94℃ 1min,60℃ 1min,72℃ 10min;扩增产物行 0.7% 琼脂糖电泳,共检测五组细胞。

1.2.3 荧光免疫细胞化学定位 培养于 6 孔板玻片上的状态

良好的 CCSMCs 行荧光免疫细胞化学检测,重复三次,每次试验 3 个孔。无血清培养 24h 后,用丙酮和甲醇的混合液(1∶1)固定;用含 5% BSA 的 PBS 37℃孵育 1h 阻断非特异性抗体的结合;加入 1∶100 稀释的两种单抗(Anti - IGFBP - 3 和 Anti - GAPDH),37℃温育 1h;用再加入 FITC 偶联的两种二抗(1∶5000,分别标记红色和绿色荧光),37℃温育 1h;加入 Hoechest 32258 染色,于室温避光染色 30min,PBS 洗涤后封片,用激光共聚焦显微镜观察。

2 结果

2.1 CCSMC 的原代培养和鉴定

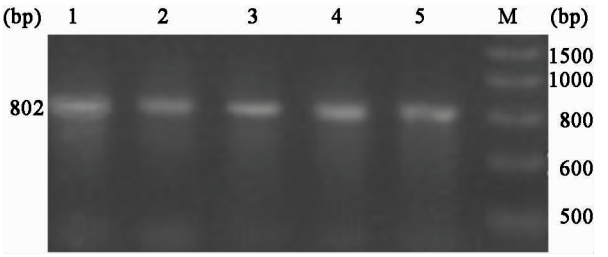
成功原代培养 CCSMCs,光镜观察细胞生长状态良好。α - actin 染色后在 CCSMCs 胞质中均可见到棕黄色的阳性表达,免疫组化细胞阳性细胞数达到达 95% 以上。

2.2 RT - PCR 检测结果

如图 1 所示,RT - PCR 成功从 CCSMCs 中扩增出 802bp 的目的基因条带。

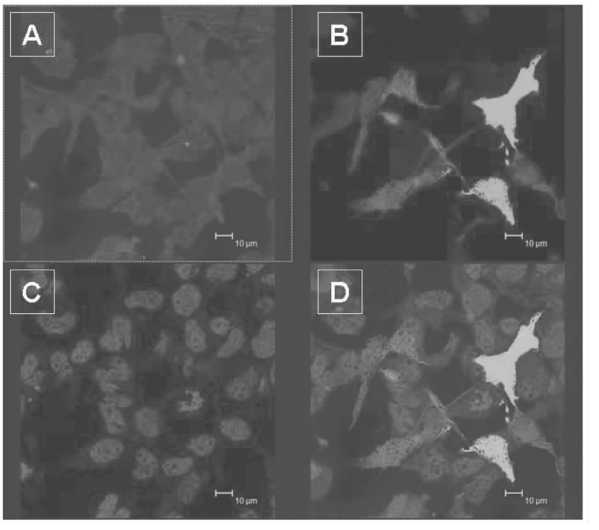
2.3 IGFBP - 3 的定位结果

如图 2 所示,CCSMCs 中荧光免疫细胞化学法定位可见 IGFBP - 3 既表达位于细胞质,也表达于细胞核(绿色荧光),红色荧光为 GAPDH,细胞核染色为蓝色。



1 - 5:IGFBP - 3 目的条带;M:Marker

图 1 IGFBP - 3 基因 RT - PCR 扩增结果



A:GAPDH 表达;B:IGFBP - 3 表达;C:Hoechest 32258 核染色;D:Merge。

图 2 IGFBP - 3 蛋白荧光免疫细胞化学法结果

3 讨论

IGFBP - 3 属于 IGF 系统家族,为六类 IGFBPs 超家族中的高亲和力类型。其基因定位于 7p12214[13]。IGFBP - 3 的 C 端保守序列含 18 个氨基酸,这种结构增加了 IGFBP - 3 与 IGFs 的亲和力,当 IGFBP - 3 的 C 端保守序列被水解切除后,IGFs 即可释放,最终导致血管内皮细胞转运葡萄糖的能力加强[14]。

IGF 系统是一个复杂的家族,有很多不同的功能[4,5,12]。在细胞周期的影响方面,IGFs 是细胞进入 S 期必需的要素之一,但是 IGFBPs 能够竞争性抑制 IGFs 与 IGFR 的结合,最终导致 IGFs 发挥正常的生理活性,限制了 IGFs 的活性左右[14]。同时有研究显示,IGFBP - 3 mRNA 的上调表达,抑制了 IGF 促生长和促增殖的作用[15]。IGFBP - 3 能够激活 TGF - β 受体以及抑制人肠道平滑肌细胞的增值[16];IGFBP - 3 能够通过限制 IGF - 1 进入靶细胞而调节 IGF - 1 的功能[1];IGFBP - 3 能够抑制 IGF - 1 刺激的细胞增值[17]。高水平表达的 IGFBP - 3 能够减少 IGF - 1 在阴茎海绵体组织中的作用[18]。而 IGF - 1 已经证实在阴茎勃起中扮演重要的角色[4-12],因此 IGFBP - 3 可能在阴茎勃起中起到一定的负作用。通过以上理论可以推测,通过调节 IGFBP - 3 的活性,可以达到间接调节 IGF - 1 生物活性的目的,从而到达改善以及治疗 ED 的效果[19]。

Soh 等[19]最近采用糖尿病大鼠的动物模型,采用 cDNA 微阵列技术发现 IGFBP - 3 表达增高,进一步用 Northern Blot、Western blot 和免疫组化证实 IGFBP - 3 mRNA 和蛋白在链脲佐菌素(streptozotocin, STZ)诱导糖尿病后 2 周、4 周、8 周和 12 周阴茎海绵体组织中的表达均增高,IGFBP - 3 在阴茎内皮细胞和海绵体平滑肌细胞中表达均增高。作者认为 IGFBP - 3 表达的增高不是 ED 发生的结果,而可能和糖尿病性 ED 的发生有关。Lin 等[20]研究了结扎阴部内动脉及其阴茎分支后大鼠阴茎海绵体的基因表达谱的变化,也发现结扎后较结扎前 IGFBP - 3 基因表达增高。Shirai 等[21]采用 VEGF 阴茎海绵体注射治疗糖尿病大鼠,用 RT - PCR 和免疫组化检测 IGF 系统 mRNA 和蛋白的表达变化,发现 IGFBP - 3 在未治疗前表达较高,治疗后 IGFBP - 3 表达明显降低,而 IGF - 1 和 IGF - 1R 的表达没有明显变化,作者同时也认为 IGFBP - 3 的增高可能和糖尿病 ED 的发生有关。Abdelbaky 等[18]用胰岛素治疗糖尿病大鼠并探索其可能的机理,发现在糖尿病大鼠阴茎海绵体和盆神经节(major pelvic ganglions, MPG) IGFBP - 3 的表达增高达 10 倍,采用胰岛素或者胰岛素加抗氧化剂能够明显减少海绵体组织和 MPG 中 IGFBP - 3 的表达。我们最近的研究也证实在老龄大鼠阴茎海绵体组织中 IGFBP - 3 mRNA 和蛋白的表达明显增高[12],提示 IGFBP - 3 的高表达与老龄大鼠的 ED 发生有关。

我们首次发现 IGFBP - 3 在 CCSMCs 中表达,结合我们在阴茎组织中的研究[12],推测高表达的 IGFBP - 3 可能会影响 IGF - 1 生物活性,从而影响 IGF - 1 介导的血管舒张,因此提示 IGFBP - 3 的高表达与 ED 的发生可能有关,IGFBP - 3 可能是 ED 治疗的新的潜在的靶点。

参 考 文 献

[1] Vorwerk P, Oh Y, Lee PD, et al. Synthesis of IGFBP - 3 fragments in a baculovirus system and characterization of monoclonal anti - IGFBP - 3 antibodies. J Clin Endocrinol Metab, 1997(82): 2368

-2670.
[2] Xu ZP, Wang HP, Liu JM, et al. Effects of insulin-like growth factor-1 on the relaxation responses of the cavernous smooth muscle from aged rats. Scand J Urol, 2015, 49(3): 260-266.
[3] Pu XY, Wen AM, Liu JM, et al. shRNA constructs targeting IGFBP-3 alleviate age related erectile dysfunction in the rat. J Urol, 2014, 192(3): 990-996.
[4] Pu XY, Wang XH, Gao WC, et al. Insulin-like growth factor-1 restores erectile function in aged rats: Modulation the integrity of smooth muscle and nitric oxide-cyclic guanosine monophosphate signaling activity. J Sex Med, 2008(5): 1345-1354.
[5] Pu XY, Hu LQ, Wang HP, et al. Improvement in erectile dysfunction after insulin-like growth factor gene therapy in diabetic rats. Asian J Androl, 2007, 9(1): 83-91.
[6] 蒲小勇,王行环,王怀鹏,等. hIGF-1 基因治疗老龄大鼠勃起功能障碍的剂量及时效研究. 中华男科学杂志,2008,14(8):690-694
[7] 蒲小勇,胡礼泉,王行环,等. 人胰岛素样生长因子-1 基因治疗老龄大鼠阴茎勃起功能障碍的研究. 中华泌尿外科杂, 2006, 27(suppl): 117-119.
[8] 蒲小勇,王行环,王怀鹏,等. 胰岛素样生长因子-1 在勃起功能障碍基因治疗中的价值. 中国男科学杂志, 2007, 21(7):61-62.
[9] 蒲小勇,胡礼泉,王行环,等. 人胰岛素样生长因子-1 基因在海绵体平滑肌细胞中的表达及定位. 中华泌尿外科杂志, 2006, 27(suppl): 114-116.
[10] 吴建平, 蒲小勇, 周云峰, 等. 人胰岛素样生长因子-1 基因表达载体的构建. 中华实验外科杂志, 2007, 24(11):1196-1198.
[11] 蒲小勇,吴一龙,周香雪,等. 老年性勃起功能障碍的基因治疗. 中华男科学杂志,2008,14(10):931-934.
[12] Pu XY, Zheng XG, Zhang Y, et al. Higher expression of mRNA and protein of insulin-like growth factor binding protein-3 in old rat penile tissues: implications for erectile dysfunction. J Sex Med, 2011(8):2181-2190.
[13] Shimasaki S, Ling N. Identification and molecular characterization of insulin-like growth factor binding proteins (IGFBP-1, -2, -3, -4, -5 and -6). Prog Growth Factor Res, 1991(3):243-266.
[14] Jones JI, Clemmons DR. Insulin-like growth factors and their binding proteins: biological actions. Endocr Rev, 1995(16):3-34.
[15] Arany E, Zabel P, Hill DJ. Rapid clearance of human insulin-like growth factor binding protein-3 from the rat circulation and cellular localization in liver, kidney and stomach. Growth Regul, 1996, 6(1):32-41.
[16] Kuemmerle JF, Murthy KS, Bowers JG. Igfbp-3 activates tgf-beta receptors and directly inhibits growth in human intestinal smooth muscle cells. Am J Physiol Gastrointest Liver Physiol, 2004(287):G795-802.
[17] Bushman TL, Kuemmerle JF. Igfbp-3 and igfbp-5 production by human intestinal muscle: Reciprocal regulation by endogenous tgf-beta1. Am J Physiol, 1998(275):G1282-1290.
[18] Abdelbaky TM, Brock GB, Huynh H. Improvement of erectile function in diabetic rats by insulin: possible role of the insulin-like growth factor system. Endocrinology, 1998, 139(7):3143-3147.
[19] Soh J, Katsuyama M, Ushijima S, et al. Localization of increased insulin-like growth factor binding protein-3 in diabetic rat penis: implications for erectile dysfunction. Urology, 2007, 70(5):1019-1023.
[20] Lin CS, Ho HC, Gholami S, et al. Gene expression profiling of an arteriogenic impotence model. Biochem Biophys Res Commun, 2001, 285(2):565-569.
[21] Shirai M, Yamanaka M, Shiina H, et al. Vascular endothelial growth factor restores erectile function through modulation of the insulin-like growth factor system and sex hormone receptors in diabetic rat. Biochem Biophys Res Commun, 2006, 341(3):755-762.

(收稿日期:2017-03-16)

· 性医学 ·

DOI:10.3969/j.issn.1672-1993.2017.12.003

阴茎部分切除术对阴茎癌患者性功能影响

牛晓兵 王恒兵 顾硕 徐宗源 傅广波△
南京医科大学附属淮安第一医院泌尿外科,江苏 淮安 223300

【摘 要】 目的: 通过比较术前和术后的性功能和满意度改变,评价阴茎部分切除术对阴茎癌患者性功能影响。**方法:** 本研究对 25 名阴茎部分切除患者进行术前及术后 6 个月国际勃起功能指数问卷调查,评价患者术后勃起功能、性高潮、性欲、性交满意度及性生活总体满意度。**结果:** 阴茎部分切除患者术后 6 个月勃起功能、性高潮、性欲较术前降低($P<0.05$),交往满意度和总体满意度较术前明显降低($P<0.01$)。**结论:** 阴茎部分切除术后患者性功能明显降低。

【基金项目】 南京医科大学科技发展基金项目(2014NJMU030);江苏省淮安市临床专项资助项目(HAS2015014)。

【第一作者简介】 牛晓兵(1983—),男,主治医师、硕士,主要研究方向为前列腺疾病及男性性功能障碍。
△**【通讯作者】** 傅广波,E-mail:fgb200@vip.163.com

【关键词】 阴茎癌;阴茎部分切除术;性功能

Effect of partial penectomy on the sexual function of patients with penile cancer *NIU Xiaobing, WANG Hengbing, GU Shuo, XU Zongyuan, FU Guangbo△. Department of Urology, Huai'an First People's Hospital Affiliated to Nanjing Medical University, Huai'an 223300, Jiangsu, China*

【**Abstract**】 **Objectives**: To compare the sexual function and satisfaction of patients before and after partial penectomy and to evaluate effect of partial penectomy on sexual function of patients with penile cancer. **Methods**: A total of 25 patients underwent personal interview and were surveyed with International Index of Erectile Function questionnaire to determine erectile function, orgasmic function, sexual desire, intercourse satisfaction, and overall satisfaction with sexual life. **Results**: The preoperative and postoperative scores were statistically different in the aspect of erectile function, orgasmic function and sexual desire ($P<0.05$). The intercourse satisfaction and overall satisfaction with sexual life were significantly decreased ($P<0.01$). **Conclusion**: The postoperative sexual function of patients is significantly decreased after partial penectomy.

【**Key words**】 Penile cancer; Partial penectomy; Sexual function

【中图分类号】 R737.27 【文献标志码】 A

阴茎癌是一种罕见的恶性疾病,在一些发展中国家的发病率显著较高[1-3]。阴茎部分切除术是阴茎癌的有效治疗方法[4,5]。阴茎部分切除术后,阴茎残端多数可插入阴道并完成性生活[6]。阴茎部分切除术通过生理和心理因素影响阴茎癌患者性功能[7]。然而,阴茎部分切除术后功能及影响因素研究较少。本研究的目的是评估阴茎部分切除术对阴茎癌患者性功能影响。

1 资料与方法

1.1 一般资料

本研究纳入自 2010 年 3 月至 2016 年 5 月在我院住院因阴茎癌行部分切除术的 25 例患者,年龄 28~69 岁,平均(58±9.49)岁,均有性生活经历。患者术前经过活检明确病理诊断为阴茎鳞癌,在我院行阴茎部分切除术,术后保留阴茎长度为 3.5~7.8cm,平均(6.40±1.34)cm。本研究通过我院伦理委员会审查并同意,所有患者均获得知情同意。

1.2 纳入标准

因阴茎癌行阴茎部分切除手术,术前有规律的性生活,勃起功能评分≥17 分,术后阴茎残端>3cm。临床随访资料完整。

1.3 排除标准

行放射治疗;阴茎全部切除;阴茎癌复发或转移;术后出现并发症。

1.4 评价指标

术后每 3 个月门诊随访 1 次,随访至阴茎部分切除术后 6 个月。本研究采集患者年龄、体重指数、阴茎残端长度及性功能。我们使用 IIEF-15 评价阴茎癌患者术前及术后 6 个月患者性功能变化,包括勃起功能、性高潮、性欲,交往满意度和总体满意度。

1.5 统计学分析

采用 SPSS13.0 统计学软件进行统计分析。所得计量资料数据均以均数±标准差($\bar{x}\pm s$)表示,各组计量资料先采用 Shapiro-Wilk 法进行正态性检验,服从正态分布,满足成组 t 检验的使用要求,两组间比较采用独立样本的 t 检验,$P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

采用 IIEF-15 评价阴茎癌患者术前性功能情况,平均勃起功能得分是(28.68±1.04)分,性高潮得分为(9.92±0.23)分,性欲得分为(8.86±0.67)分,性交满意度得分为(12.65±1.47)分,整体满意度得分为(8.61±1.58)分。

患者术后 6 个月采用 IIEF-15 评价性功能情况,平均勃起功能得分是(19.40±12.45)分,其中 17 例患者阴茎残端在整个性交过程中可以达到"大多数时间"或"永远",可以达到术前水平,8 例患者有中度勃起功能障碍。性高潮得分评分为(7.74±3.68)分,其中 16 例患者性交经历过程中"几乎总是"或"永远"达到性高潮,3 例患者未达到性高潮。性欲得分为(7.61±1.92)分,其中 14 例患者性交意愿是"几乎总是"或"永远",其中 5 例患者性欲明显减退。性交满意度得分为(6.84±5.49)分,其中 7 例患者保持与手术前相同的性频率,2 例患者满意度明显降低。患者术后 6 个月整体满意度评分(6.11±2.65)分,2 例患者阴茎部分切除术后性生活"非常不满意",7 例患者术后与伴侣的性关系是"整体性生活很满意"。术后 6 个月勃起功能、性高潮、性欲较术前降低($P<0.05$),交往满意度和总体满意度较术前显著降低($P<0.01$)。

3 讨论

阴茎癌是一种罕见的恶性肿瘤[8]。阴茎部分切除术可能影响患者性功能与性伴侣的关系[6,9]。目前关于阴茎部分切除术后患者性功能情况研究很少,阴茎癌患者性伴侣的性生活情况研究更少。在阴茎癌患者治疗和性功能的研究,IIEF-15 是最常使用的评价性功能的工具[10]。我们使用 IIEF-15 评价阴茎癌患者术前及术后性功能,包括勃起功能、性功能、性欲,交往满意度和总体满意度。

尽管阴茎癌有局部复发的可能性,但是阴茎癌患者 5 年疾病特异性生存率超过 90%[11,12]。因此,这些患者在阴茎手术后很长一段时间影响患者的性生活和性心理[10]。Opjordsmoen 等[13]研究阴茎癌患者不同的治疗方案后的性功能改变,他们发现,所有的保留器官的治疗方案(局部切除、局部激光治疗和阴茎部分切除术)大致相似性的结果,但放射治疗比其他治疗方

案给患者造成更大的性功能伤害。Romero 等[6]研究发现阴茎近距离放射治疗是一个很好的替代治疗,对患者性功能与行为影响有限。事实上,17 例患者中有 10 例(58.8%)性活跃者是近距离放射治疗后仍然保持性活跃,18 例患者中 17 例(94.4%)患者阴茎癌近距离照射治疗后勃起功能保持正常。Sansalone 等[7]对 T1 – T2 期阴茎癌患者高剂量率近距离治疗发现,14 例患者中 10 例治疗后回访性功能状况是满意的。保留阴茎是患者性功能保留的一个重要因素[14 – 16]。Hegarty 等[17]总结保留器官对阴茎癌患者影响,发现这种创新的手术方法能够保持尽可能多的阴茎组织和功能的完整性,从而最大限度地减少疾病和治疗对患者生活质量的影响,并且不影响肿瘤的预后。Veeratterapillay 等[15]发现阴茎保留手术可以达到良好的控制肿瘤复发率和减少性心理方面影响。Maddineni 等[10]多中心研究发现龟头保留可以实现保存解剖功能;龟头保存有助于减少术后勃起功能障碍和负面性心理影响,促进患者恢复良好的性交。Zukiwskyj 等[18]研究发现器官保留技术可以使患者接受心理程度好以及并不影响肿瘤的预后。

本研究使用 IIEF – 15 评价量表从不同方面评估了患者行阴茎部分切除术后性功能改变。本研究显示 25 例患者中勃起功能方面 17 例患者阴茎残端在整个性交过程中可以达到“大多数时间”或“永远”,可以达到术前水平,8 例患者有中度勃起功能障碍。患者术后 6 个月所有患者中尽管 3 例患者未达到性高潮,但 16 例患者性交经历过程中经常达到性高潮;性欲方面,其中 14 例患者性交意愿强烈,其中 5 例患者性欲明显减退;患者性交满意度方面,7 例患者保持与手术前相同的性频率,2 例患者满意度明显降低;整体满意度方面,2 例患者阴茎部分切除术后性生活非常不满意,7 例患者术后与伴侣的性关系是整体性生活很满意。总之,通过 IIEF – 15 评价量表评价患者术前及术后性功能变化,表明阴茎癌患者术后性功能比术前明显下降。本研究的局限性是涉及的样本量小,因为阴茎癌是一种罕见的恶性肿瘤。此外,本研究不包括对照组的回顾性分析研究。最后,6 个月是一个有限的随访时间,需要进一步的研究以获得阴茎部分切除手术更详实的结果。

阴茎癌对男人的性生活有重要的影响。这项研究表明阴茎部分切除术后患者性功能明显降低,适当的术前教育和术后管理有助于改善阴茎部分切除患者术后性功能。需要进一步的研究,以获得阴茎部分切除术后的性功能变化的认识。

参 考 文 献

[1] Siegel RL, Miller KD, Jemal A. Cancer statistics, 2016. CA, 2016, 66(1): 7 – 30.

[2] Hakenberg OW, Compérat EM, Minhas S, et al. EAU guidelines on penile cancer: 2014 update. European Urology, 2015, 67(1): 142 – 150.

[3] Chen W, Zheng R, Baade PD, et al. Cancer statistics in China, 2015. CA, 2016, 66(2): 115 – 132.

[4] Nam JK, Lee DH, Park SW, et al. Clinicopathologic characteristics and treatment outcomes of penile cancer. The World Journal of Men's Health, 2017, 35(1): 28 – 33.

[5] Sosnowski R, Kuligowski M, Kuczkiewicz O, et al. Primary penile cancer organ sparing treatment. Central European Journal of Urology, 2016, 69(4): 377.

[6] Romero FR, dos Santos Romero KRP, de Mattos MAE, et al. Sexual function after partial penectomy for penile cancer. Urology, 2005, 66(6): 1292 – 1295.

[7] Sansalone S, Silvani M, Leonardi R, et al. Sexual outcomes after partial penectomy for penile cancer: results from a multi – institutional study. Asian Journal of Andrology, 2017, 19(1): 57.

[8] Lawindy SM, Rodriguez AR, Horenblas S, et al. Current and future strategies in the diagnosis and management of penile cancer. Advances in Urology, 2011: 593751.

[9] Yu C, Hequn C, Longfei L, et al. Sexual function after partial penectomy: A prospectively study from China. Scientific Reports, 2016(6): 21862.

[10] Maddineni SB, Lau MM, Sangar VK. Identifying the needs of penile cancer sufferers: a systematic review of the quality of life, psychosexual and psychosocial literature in penile cancer. BMC Urology, 2009, 9(1): 8.

[11] Leijte JAP, Kirrander P, Antonini N, et al. Recurrence patterns of squamous cell carcinoma of the penis: recommendations for follow – up based on a two – centre analysis of 700 patients. European Urology, 2008, 54(1): 161 – 169.

[12] Sonpavde G, Pagliaro LC, Buonerba C, et al. Penile cancer: current therapy and future directions. Annals of Oncology, 2013, 24(5): 1179 – 1189.

[13] Opjordsmoen S, Waehre H, Aass N, et al. Sexuality in patients treated for penile cancer: patients´experience and doctors´judgement. BJU International, 1994, 73(5): 554 – 560.

[14] Scarberry K, Angermeier KW, Montague D, et al. Outcomes for Organ - Preserving Surgery for Penile Cancer. Sexual Medicine, 2015, 3(2): 62 – 66.

[15] Veeratterapillay R, Sahadevan K, Aluru P, et al. Organ - preserving surgery for penile cancer: description of techniques and surgical outcomes. BJU International, 2012, 110(11): 1792 – 1795.

[16] Hamamoto S, Tozawa K, Nishio H, et al. Successful treatment of primary malignant lymphoma of the penis by organ – preserving rituximab – containing chemotherapy. International Journal of Clinical Oncology, 2012, 17(2): 181 – 184.

[17] Hegarty PK, Shabbir M, Hughes B, et al. Penile preserving surgery and surgical strategies to maximize penile form and function in penile cancer: recommendations from the United Kingdom experience. World Journal of Urology, 2009, 27(2): 179 – 187.

[18] Zukiwskyj M, Daly P, Chung E. Penile cancer and phallus preservation strategies: a review of current literature. BJU International, 2013, 112(S2): 21 – 26.

(收稿日期:2017 – 04 – 05)

· 性医学 ·

DOI:10.3969/j.issn.1672 – 1993.2017.12.004

商环包皮环切术后处理体会

王万荣 谭艳 谢子平 李韬 欧阳海 康照鹏 王金国 谢胜△
湖北医药学院附属人民医院男科,湖北 十堰 442000

【摘 要】 **目的**:探讨商环包皮环切术的术后处理经验。**方法**:回顾性分析自 2013 年 8 月至 2016 年 8 月本人参与的商环包皮环切术术后处理的临床资料,比较了术后加或不加双氯芬酸钠栓和盐酸异丙嗪的疼痛评分。**结果**:手术后立即加双氯芬酸钠栓组的术后 4h 内疼痛评分为(2.9 ± 1.1)分,手术后未使用双氯芬酸钠栓组的术后 4h 内疼痛评分为(4.7 ± 1.6)分,两组间有明显统计学差异($P < 0.05$)。带环期每晚睡前口服盐酸异丙嗪组的夜间疼痛评分为(0.9 ± 0.3)分,带环期未使用盐酸异丙嗪组夜间疼痛评分为(3.7 ± 1.5)分,两组间有统计学差异($P < 0.05$)。**结论**:商环包皮环切术后立即双氯芬酸钠栓塞肛、每晚睡前口服盐酸异丙嗪能明显减轻术后疼痛和夜间勃起疼痛,详细告知患者术后注意事项和换药的详细步骤对术后患者自行护理十分重要。

【关键词】 包皮过长;商环;包皮环切术;术后处理

Clinic experience of post – operative care for the Shang Ring circumcision *WANG Wanrong, TAN Yan, XIE Ziping, LI Tao, OUYANG Hai, KANG Zhaopeng, WANG Jinguo, XIE Sheng△. Department of Andrology, Renmin Hospital Affiliated to Hubei University of Medicine, Shiyan 442000, Hubei, China*

【**Abstract**】 **Objectives**: To discuss the clinic experience of post – operative care for the Shang Ring circumcision. **Methods**: The clinical data of post – operative care for the Shang Ring circumcision from August 2013 to August 2016 was retrospectively analyzed. Pain scores of post – operative care with diclofenac sodium suppositories and phenergan were compared with post – operative care without these two drugs. **Results**: The pain score within 4 hours after the surgery in diclofenac sodium suppository group was 2.9 ± 1.1, and it was 4.7 ± 1.6 in control group. There was significant difference between the two groups ($P < 0.05$). The nocturnal pain score while wearing Shang Ring in the phenergan group was 0.9 ± 0.3. In the group without use of phenergan, it was 3.7 ± 1.5. There was significant difference between the two groups ($P < 0.05$). **Conclusion**: The pain score within 4 hours after the surgery and the nocturnal pain score in the use of diclofenac sodium suppositories and phenergan group are lower than these in the group without using these two drugs. It is important for self – care of patients that post – operative management and wound care.

【**Key words**】 Redundant prepuce; Shang ring; Circumcision; Post – operative care

【中图分类号】 R699.8 【文献标志码】 A

自 2008 年 Peng 等[1]首次报告商环包皮环切术以来,商环包皮环切术显示出十分明显的优点:手术时间短(3 ~ 6min)[2]、可单人操作[3]、术中术后不出血、外形美观[4,5]。商环包皮环切术在治疗包茎及包皮过长中疗效确切,是一种疗效安全可靠、并发症少的有效方法[6]。对于合并系带过短的包皮或包茎在行系带成形后也能行商环包皮环切术[7]。2015 年商环写入欧洲泌尿外科协会(EAU)指南。商环包皮环切术的原理是利用商环内环和外环将包皮夹紧,造成远端坏死。传统包皮环切术切口是端对端缝合,而商环是背靠背痂下愈合,所以商环包皮环切术愈合时间比传统包皮环切术长。因此商环包皮环切术后处理尤为重要,恰当的术后处理能消除患者的紧张焦虑,减轻医生的劳动量,促进伤口顺利愈合。现将商环包皮环切术术后处理体会报告如下。

1 资料与方法

1.1 临床资料

自 2013 年 8 月至 2016 年 8 月本人在我院男科参与商环包皮环切术共 180 例,其中单人操作商环包皮环切术组 129 例,年龄 19 ~ 52 岁,平均 27.6 岁。双人操作商环包皮环切术组 51 例,年龄 21 ~ 47 岁,平均 26.8 岁。单人操作组和双人操作组年龄比较差异无统计学意义($P > 0.05$)。所有患者包皮均无炎症,无包皮口狭窄,无系带过短,均可上翻外露全部龟头。所有患者术前血常规及凝血功能检查均未见异常。

1.2 手术方法

1.2.1 商环型号的选择 在阴茎完全疲软状态下(测量时如有阴茎部分勃起需嘱其排尿后完全疲软再测)使用商环(芜湖圣大医疗器械技术股份有限公司)专用软尺测量阴茎冠状沟下阴茎体周径,选择当阴茎皮肤出现三四条浅的纵行“皱纹”时测

【第一作者简介】王万荣(1971—),男,副主任医师、硕士,主要从事男科临床及研究工作。

△【通讯作者】谢胜,副主任医师,E – mail:40131642@qq.com

量尺的读数窗口显示的型号。

1.2.2 单人商环包皮环切术手术步骤 按照王万荣等[3]的方法操作。消毒、麻醉后将商环内环套入阴茎体,钳夹内外板交界系带处及背侧对应部位,将包皮翻转完全覆盖内环,并向下牵拉,暴露冠状沟。右手食指依次在系带处、背侧及两侧伸进内环下面顶紧龟头侧,以防包皮外板堆积。将内环向龟头侧推紧后,左手握住外翻后内环近侧的包皮,使内环顶紧龟头侧,右手上外环,扣上第一齿扣,此时系带及内板均很短。调整内板长度匀称,保留内板 0.8cm 左右,使系带在阴茎头直立状态下无张力伸直,钳夹系带处的血管钳位置满意后扣上第二齿固定扣。剪除多余包皮。

1.2.3 双人商环包皮环切术手术步骤 按照彭弋峰等[8]的方法操作。将商环内环套入阴茎干,用 4 把血管钳夹住包皮边缘,上翻包皮至内环上面,调整内环位置至冠状沟,使包皮内板达 0.8cm 及匀称。术者用左手中指和无名指固定阴茎、内环,左手拇指使阴茎头背伸,保留足够长度的系带,右手持张开的外环轻压系带下方的内板上,首先控制好保留系带的长度。合上外环并扣第一齿,检查及调整包皮内、外板,保持系带对齐阴茎腹侧线或阴囊中线,确认系带无张力,扣上第二齿固定。

1.3 术后处理

1.3.1 取环前处理 单人商环包皮环切术组手术后立即双氯芬酸钠栓(湖北东信药业有限公司,药准字 H10920060)50mg 塞肛。术后 2d 尽量少走路,术后 1 周避免驾驶车辆和进行机械操作。术后 24h 后,患者可进行淋浴,淋浴后用稀释的碘伏溶液浸泡阴茎(淹没商环)0.5 ~ 1min,然后用电吹风吹干。单人商环包皮环切术组术后每晚睡前口服盐酸异丙嗪(商品名:非那根,天津力生制药有限公司,国药准字 H12020237)25mg 直至术后第 7d 以减轻勃起疼痛。双人商环包皮环切术组手术后不用任何止痛药物,夜间也不用盐酸异丙嗪。记录术后 4h 内疼痛评分和夜间勃起疼痛评分,采用国际通用的视觉模拟评分法(VAS)进行疼痛评分:在纸上画一条线,长度为 10cm,从右到左标有 0 ~ 10,0 端代表无痛,10 端代表最剧烈疼痛。

1.3.2 取环后护理 术后 7d 来院取环。取环后一定示范、详细讲解换药方法。换药时用稀释的碘伏溶液浸泡阴茎(淹没伤口)0.5 ~ 1min 后用电吹风吹干,无菌纱布或商环专用创口贴包扎,包扎时尽量使系带外露少。取环后可随时戴着敷料沐浴,沐浴后将敷料取下按上述方法换药。在拆环后的 1 周内每日或隔日自行换药 1 次,此后如果行走不痛则只需碘伏消毒不需要敷料包扎,如有走路疼痛最好用敷料包扎。翘起的痂壳和粘粘的坏死组织可以用消毒剪刀在不痛的情况下剪除。告知患者此期禁止性生活、手淫和剧烈运动。

1.4 统计学方法

采用 SPSS16.0 统计学软件进行数据分析。计量资料采用均数 ± 标准差($\bar{x} \pm s$)表示,组间比较采用 t 检验;计数资料采用 χ^2 检验。均以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

术后 2 个月满意度为 100%,术后 2 个月所有患者未见明显并发症。单人操作商环包皮环切术组手术后立即双氯芬酸钠栓 50mg 塞肛,术后 4h 内疼痛评分为(2.9 ± 1.1)分,双人操作商环包皮环切术组手术后未使用双氯芬酸钠栓,术后 4h 内疼痛评分为(4.7 ± 1.6)分,两组间有明显统计学差异($P < 0.05$)。

单人操作商环包皮环切术组带环期每晚睡前口服盐酸异丙嗪 25mg,夜间疼痛评分为(0.9 ± 0.3)分,双人操作商环包皮环切术组手术后未使用盐酸异丙嗪,夜间疼痛评分为(3.7 ± 1.5)分,两组间有明显统计学差异($P < 0.05$)。

3 讨论

商环包皮环切术具有操作简单、手术时间短、出血少、并发症少、安全性好、外观满意率高等优点,符合就诊者愿望与需求,易于被患者接受,值得临床推广与应用[9-12]。商环包皮环切术后可以分为 3 个时期:带环期(术后 7 ~ 10d)、惨不忍睹期(取环后至伤口完全愈合,术后 8 ~ 45d)、恢复期(术后 45d 以上)。

带环期有 3 个特点:一是内板水肿。取环前出现内板水肿是正常现象,取环后水肿会随着时间的推移逐渐消退;二是可有部分脱环。Barone 等[13]报告了 40 例行商环包皮环切术患者,术后 2 ~ 7d 有 3 例部分脱环。Kigozi 等[14]报告 1 例术后 5d 取环而愈合良好,对于部分脱环患者术后 5d 可以取环;三是术后疼痛。此期最突出的特点是疼痛,疼痛感最明显的时候是术后 4h 内[15],为麻醉药逐渐消失导致的疼痛。单人操作商环包皮环切术组手术后立即双氯芬酸钠栓 50mg 塞肛,术后 4h 内疼痛评分较手术后未使用任何止痛药的双人操作商环包皮环切术组明显低,表明手术后立即双氯芬酸钠栓 50mg 塞肛,能明显减轻麻醉药逐渐消失带来的较重疼痛。其次是夜间勃起疼痛。商环组与传统包皮手术组在大多数时间点疼痛评分相似,但勃起期间商环组比传统包皮手术组疼痛评分较高[16]。单人操作商环包皮环切术组带环期每晚睡前口服盐酸异丙嗪 25mg,夜间疼痛评分较手术后未使用任何止痛药的双人操作商环包皮环切术组明显低,表明带环期每晚睡前口服盐酸异丙嗪能明显减轻夜间勃起导致的疼痛。夜间勃起时立即下床解小便,勃起即可迅速消失,术后勃起疼痛随之缓解。嘱患者术后 2d 最好少走路。商环术后平均 1.3d 恢复正常生活[17],休息 2d 再上班为好。术后 5d 内不要骑自行车。术后 24h 以后可以淋浴[15]。淋浴后用稀释的碘伏溶液浸泡阴茎(淹没商环)0.5 ~ 1min,然后用电吹风吹干。商环可自行完全脱落,术后第 9d 就有完全脱环者。术后第 7d、第 14d、第 21d 部分脱环的累积概率分别为 26.0%、94.1% 和 100.0%;术后第 7d、第 14d、第 21d 完全脱环的累积概率分别为 0.0%、56.1% 和 93.7%,其中手术后 10 ~ 16d 完全脱环者最多[18]。术后 7d 未取环者不良后果很少,带环超过 7d 者大约有 20% 由于一定程度的疼痛或不适要求取环[18]。去环时间(术后第 7d 去环 15 例,术后 14d 去环 15 例,术后 21d 去环 20 例)对愈合影响很少[18]。浸泡阴茎弯曲法取内环[3]不需要镊子等器械辅助,较为方便,而且取环时疼痛评分低、取环迅速,方法为取环前用 0.9% 氯化钠溶液浸泡阴茎 15 ~ 20min。一手按压龟头,一手提阴茎干皮肤,使阴茎弯曲,内环可自行滑出到阴茎干。遇到阴茎弯曲法取出内环困难时,可各个方向使阴茎弯曲,便于取出内环。

惨不忍睹期的特点是拆环后可有结痂,结痂会缓慢脱落。痂壳还可液化形成粘粘的坏死组织,患者容易将其误认为脓液,通过脓液的流动性可以将二者区别开来。取环后伤口裂开是愈合过程中正常所见,不应视为术后并发症。此期出现健康的粉红色表皮肉芽组织是好的愈合信号[15]。取环后一定示范、详细讲解换药方法,这对术后患者进行自我护理非常重要。单

人商环包皮环切术组患者完全愈合时间为(42 ± 6)d,大多数患者取环后不用返院而自行换药至痊愈,仅少数患者(10.6%)电话咨询医生或返院。告知患者此期禁止性生活、手淫和剧烈运动。

伤口无结痂、完全上皮化且无分泌物,就可以认为伤口完全愈合并进入恢复期。伤口处可能有局部凹陷,会慢慢长好。偶尔可能出现伤口轻微疼痛一下,也会随时间慢慢消失。处在愈合期的皮肤可能很薄,容易让 HIV 病毒更容易地进入体内,为预防艾滋病,在接下来的 6 个月内所有性生活都需要使用安全套[15]。

综上所述,商环包皮环切术后立即双氯芬酸钠栓 50mg 塞肛、每晚睡前口服盐酸异丙嗪 25mg 能明显减轻术后疼痛和夜间勃起疼痛。详细告知患者术后注意事项和换药的详细步骤对术后患者自行护理十分重要。

参 考 文 献

[1] Peng YF, Cheng Y, Wang GY, et al. Clinical application of a new device for minimally invasive circumcision. Asian J Androl, 2008, 10(3): 447 - 454.

[2] 程峰, 吕年青, 许豪勤, 等. 商环男性包皮环切术在中国和非洲的临床研究进展. 中华男科学杂志, 2014, 20(4): 291 - 298.

[3] 王万荣, 谢胜, 谢子平, 等. 商环包皮环切术后不同取环方法比较. 湖北医药学院学报, 2016, 35(6): 600 - 602.

[4] 刘太阳, 文秀华, 张辉, 等. 商环包皮环切术治疗包茎或包皮过长的 Meta 分析. 中国性科学, 2014, 23(11): 11 - 14.

[5] 於佶, 罗成斌, 刘小平. 商环包皮环切术与剪刀法包皮环切术的临床对比研究. 中国性科学, 2014, 23(1): 14 - 16.

[6] 安琪, 邹练. 一次性包皮环切吻合器治疗包茎及包皮过长的 Meta 分析. 中国性科学, 2014, 23(10): 11 - 20.

[7] 谢胜, 谭艳, 李韬, 等. 应用商环行合并系带过短包皮环切术 51 例体会. 中国性科学, 2014, 23(6): 10 - 11.

[8] 彭弋峰, 杨本海, 贾超, 等. 中国商环包皮环切术的标准化操作对减少术后并发症的影响(附 351 例报告). 中华男科学杂志, 2010, 16(11): 963 - 966.

[9] 王立新, 刘凤英, 刘龙, 等. 应用一次性包皮环切缝合器与商环治疗包皮过长的疗效比较. 中国性科学, 2015, 24(8): 37 - 41.

[10] 曾锋, 曾令浩. 商环包皮环切术和传统包皮环切术的疗效和手术并发症. 临床与病理杂志, 2016, 36(4): 370 - 374.

[11] 李平海, 包曙辉, 沈国, 等. 探究商环包皮环切术与传统手术在治疗包皮过长或包茎的临床效果. 中国性科学, 2016, 25(1): 35 - 38.

[12] 陈业权, 吴森, 王汉锋, 等. 商环包皮环切术与 CO_2 激光包皮环切术临床比较研究. 中国性科学, 2016, 25(3): 35 - 37.

[13] Barone MA, Ndede F, Li PS, et al. The Shang Ring device for adult male circumcision: a proof of concept study in Kenya. J Acquir Immune Defic Syndr, 2011, 57(1): e7 - 12.

[14] Kigozi G, Musoke R, Watya S, et al. The acceptability and safety of the Shang Ring for adult male circumcision in Rakai, Uganda. J Acquir Immune Defic Syndr, 2013, 63(5): 617 - 621.

[15] 程跃, 李石华. 商环包皮环切术. 北京: 人民卫生出版社, 2012: 34 - 64.

[16] Sokal DC, Li PS, Zulu R, et al. Randomized controlled trial of the shang ring versus conventional surgical techniques for adult malecircumcision: safety and acceptability. J Acquir Immune Defic Syndr, 2014, 65(4): 447 - 455.

[17] Sokal DC, Li PS, Zulu R, et al. Field study of adult male circumcision using the ShangRing in routine clinical settings in Kenya and Zambia. J Acquir Immune Defic Syndr, 2014, 67(4): 430 - 437.

[18] Barone MA, Awori QD, Li PS, et al. Randomized trial of the Shang Ring for adult male circumcision with removal at one to three weeks: delayed removal leads to detachment. J Acquir Immune Defic Syndr, 2012, 60(3): e82 - 89.

(收稿日期:2017 - 01 - 13)

· 性医学 ·

DOI:10.3969/j.issn.1672 - 1993.2017.12.005

腹腔镜直肠癌根治术中保留 Denonvilliers 筋膜对男性性功能的影响研究

汲崇亮[1] 贾秋梅[1] 张威[2]

1 辽阳市中心医院普外科 ,辽宁 辽阳 111000

2 辽阳市中心医院泌尿外科,辽宁 辽阳 111000

【摘 要】 **目的:**观察腹腔镜直肠癌根治术中保留 Denonvilliers 筋膜对男性性功能影响性。**方法:**收集 2010 年 5 月至 2015 年 1 月 106 例男性直肠癌患者临床资料,均予腹腔镜直肠癌根治术治疗,根据术中是否保留 Denonvilliers 筋膜分成两组,每组 53 例,观察不同方式对男性性功能和排尿功能影响性。**结果:**排尿功能上,治疗后对照组自由尿流率、排尿量较治疗前显著下降,残尿量显著升高($P<0.05$),研究组治疗前后比

【第一作者简介】汲崇亮(1972—),男,副主任医师,主要从事外科临床与研究工作。

较差异不显著($P>0.05$),治疗后研究组显著优于对照组($P<0.05$);性功能上,对照组术后 6 个月、术后 12 个月勃起功能障碍率分别为 24.53%、16.98%,射精障碍率为 24.53%、15.09%,研究组术后 6 个月、术后 12 个月勃起功能障碍率分别为 9.44%、7.55%,射精障碍率为 9.44%、5.66%,研究组显著低于对照组($P<0.05$)。**结论**:腹腔镜直肠癌根治术中保留 Denonvilliers 筋膜能降低对男性性功能影响性。

【关键词】 腹腔镜直肠癌根治术;Denonvilliers 筋膜;男性;性功能

Effect of preserving Denonvilliers fascia on male sexual function in laparoscopic radical resection of rectal cancer

JI Chongliang[1], *JIA Qiumei*[1], *ZHANG Wei*[2]. *1. Department of General Surgery, Liaoyang Central Hospital, Liaoyang 111000, Liaoning, China; 2. Department of Urology, Liaoyang Central Hospital, Liaoyang 111000, Liaoning, China*

【**Abstract**】 **Objectives**: To observe the effect of preserving Denonvilliers fascia on male sexual function in laparoscopic radical resection of rectal cancer. **Methods**: 106 male patients with rectal cancer from May 2010 to January 2015 who were treated with laparoscopic radical resection of rectal cancer were selected. According to Denonvilliers fascia reserving condition, they were divided into 2 groups, with 53 cases in each group. The effects of different methods on male sexual function and urinary function in two groups were compared. **Results**: The urinary function, free urine flow rate and urine volume in control group after treatment significantly decreased, and the residual urine volume increased significantly ($P<0.05$). In the study group, the above indexes before and after treatment had no significant difference ($P>0.05$). The erectile dysfunction rate of control group 6 month and 12 months after the operation was 24.53% and 16.98%, and ejaculatory disorder rate was 24.53% and 15.09%. In study group, 6 months and 12 months after the operation, the erectile dysfunction rate was 9.44% and 7.55%, and ejaculatory disorder rate was 9.44% and 5.66%, the difference was significant ($P<0.05$). **Conclusion**: Preserving Denonvilliers fascia in laparoscopic radical resection of rectal cancer can reduce the influence on male sexual function.

【**Key words**】 Laparoscopic radical resection of rectal cancer; Denonvilliers fascia; Male; Sexual function

【中图分类号】 R698;R574.63 【文献标志码】 A

直肠癌是临床上常见恶性肿瘤之一,目前在治疗上以腹腔镜直肠癌根治术为主要手术方式,其创伤小,出血少,恢复较快,且行全直肠系膜切除术在提高术后生存率和降低复发率上有很好作用。但随着病例增多,我们发现由于医源性因素如血管等破坏、膀胱后移位、膀胱周围炎以及自身的年龄和精神心理因素,部分患者在术后会出现不同程度性功能障碍,虽然我们国民对性功能相对"保守",但其显著降低患者生活质量[1]。加上目前国内医师对直肠癌根治术关注重点在提高生存率,降低感染等并发症发生率,对手术引起性功能障碍关注度较低。Denonvilliers 筋膜起于腹膜反折,垂直向尾侧融入会阴体,两侧穿过盆壁筋膜后向侧方走行,最终分束附着在骨盆肌性结构。研究[2]指出,保留 Denonvilliers 筋膜对直肠癌根治术男性性功能有改善作用,本次研究就对此进行阐述,以期为直肠癌根治术保留 Denonvilliers 筋膜的价值情况进行佐证。

1 资料与方法

1.1 临床资料

1.1.1 病例来源 收集 2010 年 5 月至 2015 年 1 月 106 例男性直肠癌患者临床资料,所有患者均签署知情同意书。本方案经医院伦理委员会批准实施。根据术中是否保留 Denonvilliers 筋膜平均分成两组($n=53$),对照组在手术组切除 Denonvilliers 筋膜,研究组则保留 Denonvilliers 筋膜。对照组年龄 37~71(49.4±4.2)岁;肿瘤距离肛缘距离 2~5(3.7±1.3)cm;Dukes 分期:A 期 17 例,B 期 26 例,C 期 10 例;手术方式:Miles 31 例,Dixon 22 例;肿瘤部位:直肠中段 34 例,直肠下段 19 例。研究组年龄 35~70(49.2±4.4)岁;肿瘤距离肛缘距离 1~5(3.5±1.4)cm;Dukes 分期:A 期 19 例,B 期 27 例,C 期 7 例;手术方式:Miles 33 例,Dixon 20 例;肿瘤部位:直肠中段 32 例,直肠下段 21 例。两组在年龄、病程、临床分期、肿瘤部位、手术方式上比较有可比性($P>0.05$)。

1.1.2 纳入标准 均经病理证实为直肠癌,为原发病灶,无远处转移,患者身体基础好,可耐受正常手术治疗,术前勃起和射精功能正常,膀胱括约肌收缩无障碍。

1.1.3 排除标准 排除肿瘤并发急性肠梗阻、穿孔、出血等症状,排除肿瘤侵犯周围组织或已经出现转移症状者;有严重精神类疾病无法理解和表达自身情况者。

1.2 治疗方案

两组采用腰硬联合或全身麻醉,取膀胱截石位,骶尾部靠近下端并垫高,常规五孔法,热工气腹压力为 13~15mmHg,行全直肠系膜切除术。用超声刀由乙状结肠右侧腹膜进入,暴露出右侧输尿管,沿髂血管内侧分离右侧腹膜至直肠腹膜返折处,切开乙状结肠系膜,分离腹主动脉和左侧髂血管面,暴露左侧输尿管,切开乙状结肠和腹膜,进入 Toldt 间隙后将肠系膜完整分开,游离直肠,以直肠上动脉为解剖标志,切断直肠尾骨韧带。研究组则由 Denonvilliers 筋膜前后两叶疏松间隙向内下剥离,分离直肠前壁和精囊和前列腺直至盆底。保护前列腺表面次级神经丛后分离直肠系膜,在肿瘤远端肠管 3~5cm 处切断肠管,停气腹,在左侧麦氏点将肠管取出,重建气腹,肛门内置入圆形吻合器,腹腔镜下吻合重建消化道,检查吻合口张力和密闭性,放置引流,关腹。对照组则沿后方脏层筋膜继续向侧方切开直肠侧面腹膜,分离盆底,直接切除 Denonvilliers 筋膜,

余同研究组。

1.3 观察指标

参考相关文献[3,4],观察治疗前后在尿功能指标自由尿流率、排尿量、残尿量水平变化情况。采用勃起功能障碍国际指数问卷进行勃起功能比较,分成 3 级,即Ⅰ级、Ⅱ级、Ⅲ级。其中Ⅰ级为勃起功能正常;Ⅱ级为勃起功能下降,较术前硬度下降;Ⅲ级为勃起功能丧失。射精功能分 3 级,即Ⅰ级、Ⅱ级、Ⅲ级,其中Ⅰ级为射精功能正常,射精量正常;Ⅱ级为射精功能障碍,出现逆行射精;Ⅲ级为完全不能射精。分别比较术前、术后 6 个月、术后 12 个月以上情况的变化。

1.4 统计学处理

应用 SPSS15.0 统计软件进行统计学处理。计量资料结果采用($\bar{x} \pm s$)表示,两组样本对应数据采用独立样本 t 检验,多组间比较采用 F 检验,等级比较采用秩和检验,$P<0.05$ 为具有显著性差异。

2 结果

2.1 两组治疗前后尿功能指标比较

两组治疗前自由尿流率、排尿量、残尿量比较差异不显著($P>0.05$),治疗后对照组自由尿流率、排尿量较治疗前显著下降,残尿量显著升高($P<0.05$),研究组治疗前后比较差异不显著($P>0.05$),治疗后研究组显著优于对照组($P<0.05$)。见表 1。

表 1 两组治疗前后尿功能指标比较

	自由尿流率(mL/s)	排尿量(mL)	残尿量(mL)
治疗前			
对照组($n=53$)	29.11±2.31	314.65±32.64	12.67±4.13
研究组($n=53$)	29.13±2.33	315.11±32.67	12.71±4.15
t	0.783	0.925	0.831
P	0.345	0.233	0.067
治疗后			
对照组($n=53$)	21.12±1.78*	278.35±25.24*	19.67±4.46*
研究组($n=53$)	27.84±1.57	313.13±29.82	13.42±2.66
t	7.836	8.412	9.563
P	0.014	0.026	0.031

注:和同组治疗前比较,* $P<0.05$

2.2 两组性功能指标比较

研究组术后 6 个月、术后 12 个月勃起功能障碍率、射精障碍率均显著低于对照组($P<0.05$)。见表 2。

表 2 两组性功能比较

时间	组别	例数	勃起功能				射精功能			
			Ⅰ级	Ⅱ级	Ⅲ级	障碍率(%)	Ⅰ级	Ⅱ级	Ⅲ级	障碍率(%)
术前										
	对照组	53	51(96.23)	2(3.77)	0(0.00)	3.77	50(94.34)	3(5.66)	0(0.00)	5.66
	研究组	53	52(98.11)	1(1.89)	0(0.00)	1.89	51(96.23)	2(3.77)	0(0.00)	3.77
	U/χ^2			$U=0.678$		$\chi^2=0.545$		$U=0.892$		$\chi^2=0.834$
	P			0.933		0.324		0.945		0.478
术后 6 个月										
	对照组	53	40(75.47)	5(9.43)	8(15.10)	24.53	40(75.47)	4(7.55)	9(16.98)	24.53
	研究组	53	48(90.56)	4(7.55)	1(1.89)	9.44	48(90.56)	4(7.55)	1(1.89)	9.44
	U/χ^2			U=8.935		$\chi^2=0.785$		U=9.311		$\chi^2=0.783$
	P			0.001		0.021		0.016		0.024
术后 12 个月										
	对照组	53	44(83.02)	4(7.55)	5(9.43)	16.98	45(84.91)	3(5.66)	5(9.43)	15.09
	研究组	53	49(92.45)	3(5.66)	1(1.89)	7.55	50(94.34)	2(3.77)	1(1.89)	5.66
	U/χ^2			U=8.956		$\chi^2=0.951$		U=8.456		$\chi^2=0.896$
	P			0.018		0.025		0.031		0.023

3 讨论

目前随着医疗技术发展和人们对生活质量要求提高,直肠癌根治术已不再单纯追求其彻底性,而逐渐转向根治兼顾生活质量。研究称,以往腹腔镜下直肠癌根治术后 70% 患者会出现排尿功能障碍,有 45% ~55% 的患者会出现勃起功能障碍,其中 40% 的患者会出现射精功能障碍,且有 25% 左右为不可逆性损伤[5]。这和手术中对直肠、腹腔、盆腔等结构损伤紧密相关。而报道[6,7]认为,术中通过对筋膜保护能有效降低术后排尿功能和性功能。

Denonvilliers 筋膜是在 1836 年由国外学者 Denonvilliers 提出的位于男性精囊和直肠之间的一层前列腺筋膜。其在形成上目前有不同说法,报道[8,9]认为其是直肠和膀胱间腹膜形成

的直肠膀胱凹陷,凹陷自尾部向上逐渐融合退化。在解剖上,目前认为其存在两层结构,即较厚后层和较薄前层,其侧方附着在直肠 2 点和 10 点处,前方和泌尿生殖结构紧密相关。研究[10,11]在人体标本中发现,泌尿生殖血管束在穿过 Denonvilliers 筋膜同时会发出一些细小交通支横跨 Denonvilliers 筋膜前表面并连接双侧盆腔自主神经,这些细小交通支在一侧盆腔自主神经受损失有一定代偿作用。文献[12,13]称,Denonvilliers 筋膜两侧存在盆腔自主神经交通支,这些交通支和盆丛相互交错,当一侧盆丛受到损伤后,这些交通支有一定代偿作用。故当盆腔自主神经受损时,其对泌尿生殖功能有一定影响性。另外,Denonvilliers 筋膜对直肠癌有屏障作用,能阻止肿瘤侵犯前方泌尿生殖系统,故切除平面在 Denonvilliers 筋膜前方就能保证 Denonvilliers 筋膜完整性,保证无肿瘤残留,降低术后复发,可达到清除肿瘤和保护盆腔自主神经双重作用[14,15]。

结果显示,对直肠癌根治术中保留 Denonvilliers 筋膜对男性性功能影响性低,且对排尿功能影响性也较小,这说明其预后良好,在改善患者生活质量上疗效显著,这点和报道[16,17]结论是一致的,均说明 Denonvilliers 筋膜对男性性功能有保护作用。

Denonvilliers 筋膜之所以在传统的直肠癌根治术中被切断,有一部分原因是因为保留它在手术操作时有一定难度,因 Denonvilliers 筋膜和精囊连接,在解剖结构上很复杂,在分离中很容易损伤腹下丛支精囊腺和前列腺分支和相应的滋养血管,故会出现神经损伤[18]。笔者认为,在腹腔镜下 Denonvilliers 筋膜显示为反光筋膜结构,其上方 1cm 锐性分离腹膜,且紧贴直肠系膜分离则可进入 Denonvilliers 筋膜,然后沿其下方两侧分离贯通则会完成筋膜分离,但在分离过程中要注意保护精囊腺和前列腺解剖完整性。

参 考 文 献

[1] 王毅, 马国龙, 梁小波, 等. Denonvilliers 筋膜解剖学研究及其在直肠癌手术中的应用. 中华解剖与临床杂志, 2015, 2(6): 534 – 539.

[2] 郭浩. 腹腔镜直肠癌根治术中保留 Denonvilliers 筋膜对男性排尿及性功能的影响. 现代中西医结合杂志, 2016, 25(30): 3399 – 3400, 3420.

[3] Park IJ, Kim DY, Kim HC, et al. Role of adjuvant chemotherapy in ypT0 – 2N0 patients treated with preoperative chemoradiation therapy and radical resection for rectal cancer. International Journal of Radiation Oncology Biology Physics, 2015, 92(3): 540 – 547.

[4] 牛坚, 王月, 刘斌, 等. 腹腔镜下直肠癌系膜全切除和盆腔自主神经的关系. 安徽医科大学学报, 2016, 51(12): 1832 – 1835.

[5] Sajid MS, Farag S, Leung P, et al. Systematic review and meta – analysis of published trials comparing the effectiveness of transanal endoscopic microsurgery and radical resection in the management of early rectal cancer. Colorectal Dis, 2014, 16(1): 2 – 14.

[6] 池畔. 膜解剖指导下的腹腔镜全直肠系膜切除术. 中华胃肠外科杂志, 2016, 19(10): 1088 – 1091.

[7] Liu Y, Lu XM, Tao KX, et al. Anatomical basis and clinical research of pelvic autonomic nerve preservation with laparoscopicradical resection for rectal cancer. J Huazhong Univ Sci Technolog Med Sci, 2016, 36(2): 211 – 214.

[8] 严雪冰, 彭佳远, 朱庆超, 等. Denonvilliers 筋膜的应用解剖学研究. 中华普通外科杂志, 2014, 29(2): 108 – 111.

[9] Milne T, Solomon MJ, Lee P, et al. Assessing the impact of a sacral resection on morbidity and survival after extended radical surgery for locally recurrent rectal cancer. Ann Surg, 2013, 258(6): 1007 – 1013.

[10] 王毅, 梁小波. 从膜外科角度对 Denonvilliers 筋膜应用解剖的再认识. 中华胃肠外科杂志, 2016, 19(10): 1092 – 1096.

[11] Yamashita S, Shimizu Y, Tominaga H, et al. A case of radical resection of rectal cancer with multiple liver and lung metastases after preoperative chemotherapy. Gan To Kagaku Ryoho, 2015, 42(10): 1274 – 1276.

[12] 张策, 丁自海, 李国新, 等. 腹腔镜全直肠系膜切除术相关直肠周围筋膜和盆自主神经的活体解剖学观察. 广东医学, 2012, 33(16): 2407 – 2410.

[13] Liang JT, Lai HS, Cheng KW et al. Laparoscopic dissection of Denonvilliers´ fascia and implications for total mesorectal excision for treatment of rectal cancer. Surgical Endoscopy, 2011, 25(3): 935 – 940.

[14] Novaković Marijan, Baralić Ivanka, Stepić Nenad. Denonvilliers´advancement flap in congenital alar rim defects correction. Vojnosanitetski Pregled, 2012, 66(5): 23 – 25.

[15] 王自强, 邓祥兵, 孟文建, 等. 切除部分 DenonvilIiers 筋膜以保证更好的环周切缘. 中华胃肠外科杂志, 2015, 1(8): 776 – 778.

[16] Brien JC, Barone B, Fabrizio M, et al. Posterior reconstruction before vesicourethral anastomosis in patients undergoing robot – assisted laparoscopic prostatectomy leads to earlier return to baseline continence. Journal of Endourology, 2011, 25(3): 441 – 445.

[17] 马国龙, 王毅, 梁小波, 等. 直肠切除术中保留盆腔内脏神经的解剖学基础及要点. 中华胃肠外科杂志, 2014, 6(6): 570 – 573.

[18] 卫洪波, 郑宗珩. 腹腔镜保留盆腔自主神经的直肠癌根治术技术要领. 中华胃肠外科杂志, 2015, 8(6): 529 – 532.

(收稿日期:2016 – 12 – 28)

· 性医学 ·

DOI:10.3969/j.issn.1672 – 1993.2017.12.006

精囊镜联合体外短波治疗中老年血精的临床研究

胡月鹏 杨青松 李辰 孙青风 陶春杰
沧州市人民医院泌尿男科, 河北 沧州 061000

【摘 要】 **目的:**探讨精囊镜联合体外短波治疗中老年血精临床效果,以丰富治疗方法,提高疗效。**方法:**选择 2013 年 3 月至 2016 年 7 月 82 例中老年血精患者为研究对象,分成两组,每组 41 例,对照组精囊镜治疗,观察组精囊镜联合体位短波治疗,观察治疗后在相关指标变化情况。**结果:**对照组治愈率 36.59%、总有效率 73.18%、复发率 31.71%,观察组治愈率 58.54%、总有效率 90.25%、复发率 12.2%,观察组显著优于对照组,两组比较差异显著($P<0.05$);两组治疗后镜检红细胞、白细胞、主观血精率均较治疗前显著下降(P 均 <0.05),治疗后观察组在以上指标上均显著优于对照组($P<0.05$);两组治疗后寒战发热、下腹部疼痛、排尿困难、尿急尿痛均较治疗前显著下降(P 均 <0.05),治疗后观察组在以上指标上均显著优于对照组($P<0.05$)。**结论:**精囊镜联合体外短波治疗中老年血精疗效显著。

【关键词】 精囊镜;体外短波;血精症;临床价值

Clinical study of seminal vesicle mirror combined in vitro shortwave in the treatment of senile hematospermia *HU Yuepeng, YANG Qingsong, LI Chen, SUN Qingfeng, TAO Chunjie. Department of Urology and Andrology, Cangzhou People's Hospital, Cangzhou 061000, Hebei, China*

【**Abstract**】 **Objectives**: To investigate the clinical effect of seminal vesicle mirror combined in vitro shortwave in the treatment of senile hematospermia, so as to improve the curative effect. **Methods**: 82 elderly patients with hematospermia from March 2013 to July 2016 were divided into control group and observation group, with 41 cases in each group. The control group received seminal vesicle mirror treatment and the observation group received seminal vesicle mirror combined in vitro shortwave treatment. Related indexes were observed after the treatment. **Results**: The cure rate of control group was 36.59%, the total effective rate was 73.18% and the recurrence rate was 31.71%. The cure rate of observation group was 58.54%, the total effective rate was 90.25% and the recurrence rate was 12.2%. The differences were significant between two groups ($P<0.05$). After treatment, red blood cell, white blood cell, and subjective blood rate in two groups were significantly lower than these before treatment ($P<0.05$). After treatment, the above indicators in observation group were significantly better than these in control group ($P<0.05$). After treatment, shivering fever, abdominal pain, dysuria, urgency and dysuria in two groups were significantly lower than these before treatment ($P<0.05$). After treatment, the above indexes in observation group were significantly better than these in control group ($P<0.05$). **Conclusion**: The curative effect of seminal vesicle mirror combined in vitro shortwave in the treatment of senile HF hematospermia is significant.

【**Key words**】 Seminal vesicle in vitro; Shortwave; Hematospermia; Clinical value

【中图分类号】 R697 + .4 【文献标志码】 A

血精症指的是精液镜检中发现红细胞,或肉眼见有血性精液,精液中的血液源于精囊与前列腺。导致血精症的原因主要以感染、结石、肿瘤等原发疾病,其中精囊感染是最为主要的原因。在治疗上以精液检查、细菌培养和影像学检查为主,以抗菌药物抑制炎症和精囊切除手术为主要治疗方法。但这些方法中抗菌药物约 50% 无效[1],精囊切除手术创伤性大,中老年血精症患者本身机体抵抗力下降,行开放手术恢复时间长,疗效差异较大。随着微创技术发展,精囊镜逐渐运用在血精症患者中,该技术不仅能明确病因,且同时能清除精囊血块或结石,对射精管狭窄梗阻还能进行扩张,解除射精管不全梗阻引起精道反复感染情况,疗效确切[2]。体外短波作为一种治疗前列腺炎的经典治疗方法,其在改善血精症上也有很好优势性。本次研究就基于此采用精囊镜联合体位短波治疗血精症取得很好效果。现作如下报道。

1 资料与方法

1.1 病例来源

选择 2013 年 3 月至 2016 年 7 月 82 例中老年血精患者为研究对象,所有患者均签署知情同意书,且该方案经医院伦理委员会审核批准。采用数字随机表法分成两组,每组 41 例。对照组年龄 53 ~ 76(63.7 ± 4.1)岁;病程 3 ~ 22(10.4 ± 3.2)周;疾病类型:精囊腺炎 17 例,精道梗阻 10 例,精囊腺结石 6 例,其他

【基金项目】 河北省沧州市科学技术研究与发展指导计划项目(162302033)。

【第一作者简介】 胡月鹏(1981—),男,主治医师、硕士,主要从事泌尿男科临床与研究工作。

8 例;体质量指数 18.4 ~ 27.8(23.4 ± 1.6)kg/m^2。观察组年龄 55 ~ 78(63.9 ± 4.3)岁;病程 4 ~ 24(10.6 ± 3.4)周;疾病类型:精囊腺炎 17 例,精道梗阻 9 例,精囊腺结石 6 例,其他 9 例;体质量指数 18.7 ~ 28.1(23.2 ± 1.4)kg/m^2。两组患者基线资料比较差异无统计学意义($P > 0.05$)。纳入患者均为中老年男性,均经 B 超、CT、MRI 等明确为血精症,均意识清楚,依从性好,能坚持完成治疗。排除精囊占位者;排除结核、肿瘤等特异性疾病者;排除病情复杂,难以预料者。

1.2 治疗方案

采用精囊镜对所有患者进行检查,患者处截石位,局麻下,用 WOLFF4.5 精囊镜,镜下将蒸馏水注入尿道,显露精阜,用 F3 输尿管导管插入前列腺腺窝,引入输尿管镜进入后继续加压冲水保持视野清晰。在前列腺小囊 4 点和 8 点方向寻找双侧射精管开口,在导丝引导下导入精囊镜,观察精囊黏膜情况,观察囊腔内有无囊肿、结石、新生物等。先用激光烧灼止血,对结石大者先用钬激光碎石后取出,小者直接取出。后通过精囊镜进水冲洗射精管、精囊内分泌物等。冲洗干净后对术中发现有炎症者用庆大霉素 16 万 U(沈阳志鹰药业有限公司,国药准字 H20030093,规格:100mL∶庆大霉素8万 U 与氯化钠 0.9g)、地塞米松 10mg(成都天台山制药有限公司,国药准字 H51020723,规格:1mL∶5mg)、糜蛋白酶(上海上药第一生化药业有限公司,国药准字 H31022113,规格:800U)8000U、生理盐水 80mL 混合后持续冲洗。剔取囊腔内疑似病变组织进行活检,术后常规留置导尿并抗感染处理。

观察组在以上基础上加用体外短波处理。采用重庆科迪有限公司生产的 MD - 2610 型体位短波治疗机,按照说明书,将短驳治疗机的上下极中心放置在耻骨联合部,上极板距皮肤 5cm,下极板固定后距皮肤 7cm,保持室内空气为 20℃,用电脑自动监视短波功率输出,并结合患者情况进行调整,每次治疗 90min,1 次/d,连续治疗 2 周。

术后均指导患者规律性生活,戒烟戒酒,忌食辛辣、刺激性食物,保持情绪稳定等。

1.3 观察指标

观察治疗前、治疗 1 个月后在精液参数变化情况,在显微镜下观察一次排精精液中红、白细胞数目。0 代表阴性,1 代表 1 +,2 代表 2 +,3 代表 3 +,依此类推。观察主观血精率,即 30d 内肉眼血精次数和排精总数比值。参考文献[3]进行总疗效比较:治愈为临床症状消失,精液检查正常,随访 3 个月内无复发;有效为临床症状消失,精液检测中白细胞、红细胞少量,精囊有压痛,随访 3 个月内未复发;无效为治疗前后无改善,精液检测仍同治疗前;复发为治疗 3 个月后出现治疗前症状,或较前有所加重。观察治疗前后在寒战发热、下腹部疼痛、排尿困难、尿急尿痛。按症状有无轻重分别计为 0 分、1 分、2 分、3 分,分别为无、轻度、中度、重度。

1.4 统计学处理

应用 SPSS15.0 统计软件进行统计学处理。计量资料结果采用($\bar{x} \pm s$)表示,两组样本对应数据采用独立样本 t 检验,计量资料采用 χ^2 检验,多组间比较采用 F 检测,$P < 0.05$ 为具有显著性差异。

2 结果

2.1 两组疗效比较

观察组总有效率高于对照组,复发率低于对照组,两组比较差异显著(P < 0.05)。见表 1。

表 1 两组治疗后疗效比较

组别	例数	治愈	有效	无效	复发	总有效率(%)
对照组	41	15(36.59)	15(36.59)	11(26.82)	13(31.71)	73.18
观察组	41	24(58.54)	13(31.71)	4(9.75)	5(12.20)	90.25
U/χ^2			$U = 9.464$			$\chi^2 = 8.921$
P			< 0.05			< 0.05

2.2 两组精液参数比较

两组治疗后镜检红细胞、白细胞、主观血精率均较治疗前显著下降(P 均 < 0.05),治疗后观察组在以上指标上均显著优于对照组($P < 0.05$)。见表 2。

表 2 两组治疗前后精液参数指标比较

组别	例数	镜检红细胞				镜检白细胞				主观血精率			
		治疗前	治疗后	t	P	治疗前	治疗后	t	P	治疗前	治疗后	t	P
对照组	41	3.67 ± 0.37	2.14 ± 0.22	8.567	< 0.05	2.69 ± 0.15	1.95 ± 0.11	8.256	< 0.05	0.74 ± 0.16	0.45 ± 0.12	7.893	< 0.05
观察组	41	3.71 ± 0.35	1.56 ± 0.14	9.356	< 0.05	2.67 ± 0.14	1.13 ± 0.09	9.194	< 0.05	0.75 ± 0.15	0.26 ± 0.11	9.024	< 0.05
t		0.192	8.934			0.914	8.145			0.785	7.941		
P		> 0.05	< 0.05			> 0.05	< 0.05			> 0.05	< 0.05		

2.3 两组临床症状改善情况比较

两组治疗后寒战发热、下腹部疼痛、排尿困难、尿急尿痛均较治疗前显著下降(P 均 < 0.05),治疗后观察组在以上指标上均显著优于对照组($P < 0.05$)。见表 3。

表 3 两组治疗前后临床症状指标比较

组别 时间	寒战发热	下腹部疼痛	排尿困难	尿急尿痛
对照组(n =41)				
治疗前	4.24 ±1.02	3.98 ±0.99	3.89 ±0.96	3.67 ±1.01
治疗后	2.12 ±0.67	2.07 ±0.71	2.01 ±0.47	2.02 ±0.73
观察组(n =41)				
治疗前	4.19 ±1.01	4.02 ±0.98	3.92 ±0.98	3.71 ±1.03
治疗后	1.02 ±0.48	1.31 ±0.42	1.31 ±0.32	1.01 ±0.42
t_1	0.893	0.914	0.794	0.913
P_1	>0.05	>0.05	>0.05	>0.05
t_2	7.894	8.135	8.935	8.946
P_2	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
t_3	8.245	8.513	7.835	8.934
P_3	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
t_4	9.124	8.168	8.346	8.411
P_4	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05

注:t_1、P_1为治疗前两组比较;t_2、P_2为治疗后两组比较;t_3、P_3为对照组治疗前、后比较;t_4、P_4为观察组治疗前、后比较

3 讨论

血精症受到炎症和结石的互相促进,形成梗阻、感染、结石等多重病因,给治疗带来较大的困难[4,5]。血精症目前的诊断以实验室指标、影像学检查为主,受到精囊结构的影响,影像学检查的范围具有一定的局限性,难以为治疗方案的选择提供准确信息[6,7]。如何对患者进行准确的诊断,为治疗提供准确信息,避免感染、梗阻、结石集中病因的互相促进,具有重要意义。

本次研究中精囊镜能通过对射精管口扩大,通过对精囊冲洗,对精囊内黏膜充血等进行冲洗,采用钬激光止血,对较大结石碎石后用取石钳取出,术后留置引流管,有利于将药物灌注再精囊肿。结合相关文献[8-10],该技术优势主要是能在直视下探查精囊,能促进炎性物质吸出,在直视下能彻底止血;其二是易于给药,可根据患者情况掌控药物浓度;其三是能在直视下解除远端梗阻如结石和囊肿等[11,12];笔者经验认为,在术中进镜时动作轻柔,避免损伤尿道、直肠等,在膀胱处要观察是否存在新生物、排除尿道肿瘤等;其四是要在输尿管导管引导下寻找精阜开口,并保持合适水压,避免精阜损伤,射精管开口困难时可通过直肠指检,在镜下有血性液排出即能明确。术后要嘱患者多饮水,达到内源性冲洗作用[13,14]。

研究结果显示,采用精囊镜治疗的疗效较好,同时在镜检红细胞、白细胞、主观血精率等精液参数上也显著下降,同时临床症状寒战发热、下腹部疼痛、排尿困难、尿急尿痛也明显改善,这说明该技术作用显著,但加用体外短波治疗后以上指标改善更加显著,疗效也明显提高,在证实体外短波辅助治疗血精症有很好价值[15,16]。

体外短波利用生物物理方法达到治疗目的,短波电磁场射频微波频率低,波长穿透性好,在治疗中温度可达到 43℃,能促进射精管扩张,加速血流,加强组织供氧和营养,从而降低炎症渗出物,诱发炎症化学物质排出,从而改善局部代谢,减少刺激,达到消肿止痛作用[17]。研究[18]指出,热效应能促进免疫蛋白合成具有抗感染作用的含锌多肽,增强吞噬细胞作用,促进炎症消散。其二是磁场能改善平滑肌痉挛,降低肌张力,从而减少炎症对神经末梢压迫,从而纠正疼痛等症状。另外,热疗能促进药物渗透性加强[10],故抑菌作用加强后在临床效果上更显著。且体外短波治疗操作简单,治疗时不和患者接触,无任何痛苦性,和其他方法相对创伤少,患者依从性好,患者普遍能接受,对血精症患者来说适应性良好。

参 考 文 献

[1] 唐松喜, 周辉良, 丁一朗, 等. 经尿道精囊镜技术治疗顽固性血精与射精管梗阻性无精症、少弱精症的临床效果. 中华医学杂志, 2016, 96(36): 2872 - 2875.

[2] 蒋小强. 精囊镜技术在血精症诊治中的应用价值. 中国基层医药, 2014, 21(4): 506 - 507.

[3] 董超雄, 李虎. 精囊镜治疗血精 100 例的临床疗效分析. 中国性科学, 2016, 25(2): 5 - 7.

[4] 俞仲伟, 唐来坤, 汪祖林, 等. 精囊镜技术在血精诊治中的应用. 中国男科学杂志, 2013, 8(8): 43 - 45.

[5] 师志辉, 牛朝阳, 李勋, 等. 精囊镜技术治疗血精症 28 例. 世界最新医学信息文摘(连续型电子期刊), 2016, 16(26): 155.

[6] 蒋庆峰. 使用精囊镜技术对血精症患者进行诊疗的效果观察. 当代医药论丛, 2015, 3(19): 205 - 206.

[7] 胡国栋, 王秀, 陈宏宇, 等. 经尿道精囊镜检查联合超声吸附和冲洗治疗血精症. 中国医药指南, 2014, 8(31): 36 - 37.

[8] 储继凯, 孙复正, 申海涛, 等. 复方玄驹胶囊联合体外短波热疗治疗慢性非细菌性前列腺炎疗效观察. 中国现代医生, 2013, 51(11): 108 - 109.

[9] 张旭, 王珂, 雷光辉, 等. 体外短波在治疗成人急性附睾炎中的应用疗效评价. 国际泌尿系统杂志, 2013, 33(5): 619 - 621.

[10] 曾荣, 李健, 吴飞灵, 等. 克拉霉素结合体外短波治疗支原体性前列腺炎的临床分析. 湘南学院学报(医学版), 2012, 14(1): 17 - 19.

[11] Kurkar A, Elderwy AA, Awad SM, et al. Hyperuricemia: a possible cause of hemospermia. Urology, 2014, 84(3): 609 - 612.

[12] Zargooshi J, Nourizad S, Vaziri S, et al. Hemospermia: long - term outcome in 165 patients. Int J Impot Res, 2014, 26(3): 83 - 86.

[13] 刘边疆, 李杰, 李鹏超, 等. 应用精囊镜治疗顽固性精囊炎的初步体会. 中华泌尿外科杂志, 2014, 35(10): 774 - 777.

[14] Badawy AA, Abdelhafez AA, Abuzeid AM. Finasteride for treatment of refractory hemospermia: prospective placebo - controlled study. Int Urol Nephrol, 2012, 44(2): 371 - 375.

[15] 史校学, 酒涛, 王栋, 等. 精囊镜下治疗顽固性血精 32 例临床效果分析. 河南医学研究, 2014, 23(5): 76 - 77.

[16] 王宗绫. 68 例顽固性血精患者经尿道精囊镜诊治分析. 吉林医学, 2014, 35(8): 1689 - 1690.

[17] 崔志强, 王永传, 都靖, 等. 经尿道精囊镜联合非那雄胺治疗顽固性血精的疗效观察. 中华男科学杂志, 2014, 20(6): 536 - 538.

[18] Abdelkhalek MA, Abdelshafy M, Elhelaly HA, et al. Hemospermia after transrectal ultrasound (TRUS) - guided prostatic biopsy: a prospective study. J Egypt Soc Parasitol, 2012, 42(1): 63 - 70.

(收稿日期:2016 - 12 - 28)

·性医学·

DOI:10.3969/j.issn.1672－1993.2017.12.007

新辅助化疗对上皮性卵巢癌患者血清 HE4 水平及生存时间的影响观察

高新萍 何海鹏 张惠△

河北大学附属医院妇科,河北 保定 071300

【摘 要】 **目的:**探讨上皮性卵巢癌患者进行新辅助化疗(NAC)前后血人附睾蛋白 4(HE4)的变化规律及其对预后的价值。**方法:**以 2010—2014 年在我院接受治疗的 48 例上皮性卵巢癌患者,回顾性分析其 NAC 前后血 HE4 的变化规律,随访 28～50 个月(平均 44 个月),得出 HE4 与上皮性卵巢癌复发、生存期等预后指标的关系。**结果:**NAC 后,上皮性卵巢癌患者血清 HE4 水平显著低于化疗前($P<0.05$);后期随访中,HE4≤114.9pmol/L 组上皮性卵巢癌复发率低于 HE4>114.9pmol/L 组,复发时间(19.5±2.3)个月长于 HE4≤114.9pmol/L 组的(8.3±2.6)个月,且两项差异均有统计学意义($P<0.05$);HE4≤114.9pmol/L 组与 HE4>114.9pmol/L 组总生存期中位生存时间分别为(25±1.0)个月(95% *CI*:23.05～26.95)及(36±1.8)个月(95% *CI*:32.48～39.52),HE4≤114.9pmol/L 组生存率明显高于 HE4>114.9pmol/L 组($P<0.05$)。**结论:**NAC 能显著降低上皮性卵巢癌患者的 HE4 水平,监测 HE4 变化水平对卵巢癌患者预后评价有重要临床参考价值,HE4 指标可辅助判定肿瘤复发情况、评估生存状况,指导下一步的治疗。

【关键词】 新辅助化疗;卵巢癌;HE4;预后

Changes of blood HE4 before and after neoadjuvant chemotherapy in patients with epithelial ovarian cancer and its prognostic value

GAO Xinping, HE Haipeng, ZHANG Hui△. Department of Gynecology, The Hospital Affiliated to Hebei University, Baoding 071300, Hebei, China

【**Abstract**】 **Objectives**: To discuss changes in blood HE4 between before and after neoadjuvant chemotherapy in patients with epithelial ovarian cancer and its prognostic value. **Methods**: Retrospective analysis on 48 cases of epithelial ovarian cancer in the Affiliated Hospital of Hebei University was done. The changes in serum HE4 between before and after the NAC were analyzed. After following－up of 28 ～ 50 months (average 44 months), the correlation between HE4 and epithelial ovarian cancer recurrence and survival prognostic indicators was analyzed. **Results**: After NAC, serum HE4 level of epithelial ovarian cancer patients was significantly lower than that before chemotherapy ($P<0.05$). During follow－up, in the group with HE4≤114.9pmol/L, the recurrence rate was lower than that of the group with HE4>114.9pmol/L. The recurrence time of HE4>114.9pmol/L group (19.5±2.3m) was less than that of HE4≤114.9pmol/L group (8.3±2.6m), with statistically significant difference ($P<0.05$). the total survival time of HE4≤114.9pmol/L group and HE4>114.9pmol/L group was (25±0.996m) and (36±1.79m). The survival rate of HE4≤114.9pmol/L group was significantly higher than that of HE4>114.9pmol/L group ($P<0.05$). **Conclusion**: NAC can significantly reduce the HE4 level in patients with epithelial ovarian cancer and monitoring HE4 levels have an important clinical reference value on the evaluation of the prognosis of ovarian cancer patients. The index of HE4 can assist in the identification of tumor recurrence and survival status evaluation and guide the next treatment.

【**Key words**】 Neoadjuvant chemotherapy; Ovarian cancer; HE4; Prognosis

【中图分类号】 R737.31 【文献标志码】 A

卵巢癌是女性生殖器官常见的肿瘤之一,发病率仅次于子宫颈癌和子宫体癌而列居第三位。但因卵巢位于盆腔深部,早期病变不易发现,晚期病变缺乏有效的诊断,卵巢癌率占各类妇科肿瘤的首位,对妇女生命造成严重威胁。过去卵巢癌的肿瘤标志物主要是血清 CA125。近些年 HE4 在恶性肿瘤中得到广泛应用,并且应用在卵巢癌的诊断、治疗及复发的检测中得到认可[1－13]。本研究旨在探讨肿瘤标记物 HE4 与晚期上皮性卵巢癌复发率、生存期及远期并发症等预后指标的关系及其对预后的价值。

【基金项目】河北省医学科学研究重点课题计划项目(20130370)。

【第一作者简介】高新萍(1970—),女,副主任医师、硕士生导师,主要从事妇科临床与科研工作。

△【通讯作者】张惠,E－mail:15033217346@163.com

1 资料与方法

1.1 一般资料

采用回顾性方法分析 2010—2014 年在我院接受 NAC 的晚期上皮性卵巢癌患者 48 例。纳入标准:所有患者均经过准确的细胞学或组织学诊断,确诊为晚期上皮性卵巢癌;行 NAC 前均有 CT、盆腹腔超声等影像学检查,确定肿瘤大小,腹水及胸水情况;排除标准:NAC 前接受过手术及其他化疗者;合并有其他肿瘤者;交界性肿瘤患者;临床病历资料不完整者;合并严重肝肾功能不全者;不同意参加临床试验者。最终研究对象年龄 58 ~ 78 岁,平均(66.3 ± 2.4)岁;上皮性卵巢癌按临床国际 FIGO(2009)分期为Ⅲ期 34 例,Ⅳ期 14 例;研究方案经医院伦理委员会批准执行。

1.2 方法

对患者进行 2 ~ 3 个疗程的 NAC,采用以紫杉醇 + 顺铂腹腔灌注治疗方案。紫杉醇 210mg(意大利 Corden Pharma Latina S. P. A 公司,进口药物注册证号:H20130281,产品批号:8K54018)静脉滴注,顺铂 100mg(齐鲁制药有限公司,国药准字 H20023460,产品批号:060924)腹腔灌注;21d 为 1 个疗程。根据病例资料,患者化疗前后均采集有静脉血,并放置于 -20℃保存,通过电化学发光法对患者血清 HE4 进行定量检测。

1.3 临床指标

比较 NAC 前后 HE4 的水平;肿瘤细胞减灭术 + 化疗后对患者进行 28 ~ 50 个月(平均 44 个月)的随访,记录晚期上皮性卵巢癌患者生存时间、复发情况、生存率及远期并发症等,对其进行生存分析,最终探究 HE4 对预测预后的价值。

1.4 判断标准

田亚平[14]主持的 HE4 中国人群参考值多中心研究表现:中国表观健康人群总体参考值为 105.1pmol/L。绝经后女性 HE4 参考值 114.90pmol/L。

1.5 统计学分析

采用 SPSS19.0 软件进行统计,计量数据采用均数 ± 标准差($\bar{x} \pm s$)表示,组间比较采用 t 检验、生存率计算采用 kaplan - meier 法,并用 Log - rank 检验。

2 结果

2.1 NAC 前后血清 HE4 的变化

化疗前,患者 HE4 为(289.44 ± 86.48)pmol/L,远远超过正常值 114.9pmol/L,经 NAC 后,HE4 显著下降至(98.56 ± 29.14)pmol/L 趋于正常,与化疗前水平比较差异显著($P < 0.05$)。

2.2 不同 HE4 水平患者复发时间与生存时间(OS)分析

按照化疗后 HE4 水平的不同,将 48 例老年卵巢癌患者分为 HE4≤114.9pmol/L 组 18 例及 HE4 > 114.9pmol/L 组 30 例。在后期随访过程中,HE4≤114.9pmol/L 组有 13 例复发,平均复发时间(19.5 ± 2.3)个月,远远高于 HE4 > 114.9pmol/L 组的(8.3 ± 2.6)个月($P < 0.05$)。

在后续随访过程中,HE4 ≤ 114.9pmol/L 组有 4 例(22.22%)死亡,存活 14 例(77.88%);HE4 > 114.9pmol/L 组有 11 例(36.7%)死亡,存活 19 例≤(63.3%)。两组 OS 中位值分别为(25 ± 1.0)个月(95% *CI*:23.05 ~ 26.95)及(36 ± 1.8)个月(95% *CI*:32.48 ~ 39.52)。HE4≤114.9pmol/L 与 HE4 > 100pmol/L 两组间 OS 差异显著($\chi^2 = 5.472$,$P < 0.05$),HE4≤114.9pmol/L 组生存率明显高于 HE4 > 114.9pmol/L 组。见图 1。

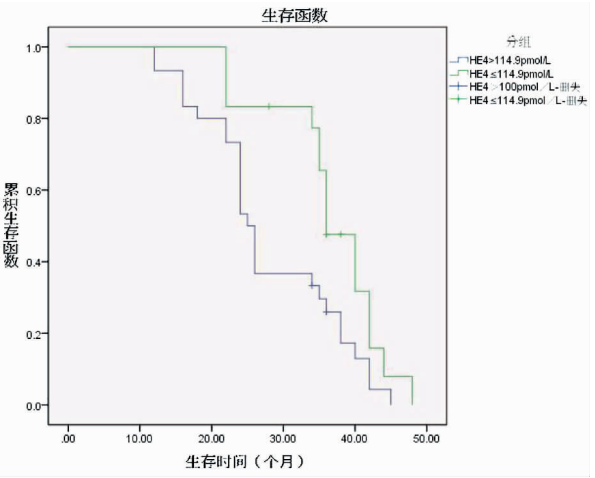


图 1 生存曲线

3 讨论

对于早期卵巢癌,目前治疗方案是以手术为主,术后辅助化疗。但对于晚期卵巢癌,目前多数术前采用 2 ~ 3 个疗程新辅助化疗,辅助化疗可缩小癌灶,减少腹水及盆腔粘连,为实施理想肿瘤细胞减灭术的完成创造有利条件。为了避免患者不必要的化疗所导致病情的进展和化疗药物耐受,化疗前评估显得尤为重要。给予化疗的晚期卵巢癌患者,必须通过患者临床症状、影像学检查、体格检查及血清肿瘤标记物的水平来综合评价患者对治疗的疗效,必要时进行腹腔镜探查,判定患者能否完成理想肿瘤细胞减灭术,决定化疗的疗程。Hynninen 等[15]监测接受新辅助化疗晚期卵巢癌患者前后血清中 HE4 的变化,发现 HE4 的下降程度小的患者的易发生预后不良。Vallius 等[16]在对上皮性卵巢癌的病人抽取血清 HE4 后行新辅助化疗及间隔性肿瘤减灭术时发现,血清 HE4 是在对决定是否继续执行间隔减瘤手术或二线化疗时,它可能会有所帮助。HE4 是卵巢癌新辅助化疗是否有效的有用标志物。

本研究发现 NAC 对老年上皮性卵巢癌患者有较显著的治疗效果。同时研究提示 HE4 对判断上皮性卵巢癌术前的评估及复发有一定的参考价值,HE4 水平越高提示患者达到满意肿瘤细胞减灭术难度增加,需结合患者其他体征增加化疗疗程。

HE4 对经过 NAC 后的晚期上皮性卵巢癌患者的预后判断有重要价值,Anastasi 等[17,18]研究发现,在治疗前测患者血清 HE4 可用于预测患者的上皮性卵巢癌的治疗效果的一个重要因素。在卵巢上皮性癌复发率和整体生存率上,Braicu 等[19]研究 HE4 在对上皮性卵巢癌患者经肿瘤减灭手术后和铂类化疗后患者经历首次复发以及总生存期和无进展生存期有预测作用,并且发现 HE4 在预测手术效果和复发上皮性卵巢癌患者总生存期是一个独立的预测指标。

本研究提示上皮性卵巢癌患者血清 HE4 在行 NAC 后现显著下降,HE4 的下降程度与卵巢癌患者的预后判定有显著关系,提示 HE4 下降越多,卵巢癌复发更少、生存分析结果更优。HE4 下降越多生存分析评估越高,预后效果越好。当然在临床

中还受手术及术后的恢复情况影响,需综合评估。

参 考 文 献

[1] Nagy B Jr, Krasznai ZT, Balla H, et al. Elevated human epididymis protein 4 concentrations in chronic kidney disease. Ann Clin Biochem, 2012(49): 377 – 380.

[2] Kappelmayer J, Antal – Szalmás P, Nagy B Jr. Human epididymis protein 4 (HE4) in laboratory medicine and an algorithm in renal disorders. Clin Chim Acta, 2015(438): 35 – 42.

[3] Liao JB, Yip YY, Swisher EM, et al . Detection of the HE4 protein in urine as a biomarker for ovarian neoplasms: clinical correlates. Gyneco Oncol, 2015(137): 430 – 435.

[4] Wang Y, Yang CL, Cheng BR, et al. Preliminary study on the value of urine HE4 combined with CA125 in the detection of ovarian cancer. Journal of Practical Obstetrics and Gynecology, 2014(30): 220 – 223.

[5] Moore RG, Miller MC, Eklund EE, et al. Serum levels of the ovarian cancer biomarker HE4 are decreased in pregnancy and increase with age. Am J Obstet Gynecol, 2012, 206(4): 349 – 357.

[6] 韩文明. HF4 和 CA125 联合检测在卵巢癌中的应用价值. 国际检验医学杂志, 2012, 33(18): 2233 – 2235.

[7] Wang Y, Han C, Teng F, et al. Predictive value of serum HE4 and CA125 concentrations for lymphatic metastasis of endometrial cancer. Int J Gynaecol Obstet, 2017, 136(1):58 – 63.

[8] 石华, 罗蔚, 李文胜, 等. 血清人附睾上皮分泌蛋白 4 水平检测在卵巢癌的应用价值. 实用妇产科杂志, 2015, 31(4): 267 – 270.

[9] Abdalla N, Pazura M, Słomka A, et al. The role of HE4 and CA125 in differentiation between malignant and non – malignant endometrial pathologies. Ginekol Pol, 2016, 87(12):781 – 786.

[10] 严婷, 王萍玲, 赵来刚, 等. 血清 HE4 与 CA125 对卵巢上皮性癌诊断价值及其与临床病理特征的关系研究. 实用妇产科杂志, 2015, 31(8): 595 – 598.

[11] Abdalla N, Piórkowski R, Stanirowski P, et al. Assessment of levels of the tumor markers HE4 and CA125 considering staging, grading and histological types of endometrial cancer. Prz Menopauzalny, 2016, 15(3): 133 – 137.

[12] Chudecka – Głaz A, Cymbaluk – Płoska A, Luterek – Puszyńska K, etal. Diagnostic usefulness of the Risk of Ovarian Malignancy Algorithm using the electrochemiluminescence immunoassay for HE4 and the chemiluminescence microparticle immunoassay for CA125. Oncol Lett, 2016, 12(5): 3101 – 3114.

[13] Anastasi E, Granato T, Falzarano R, et al. The use of HE4, CA125 and CA72 – 4 biomarkers for differential diagnosis between ovarian endometrioma and epithelial ovarian cancer. J Ovarian Res, 2013, 6(1): 44.

[14] Tian Y, Wang C, Cheng L, et al. Determination of reference intervals of serum levels of human epididymis protein 4 (HE4) in Chinese women. J Ovarian Res, 2015(8): 72.

[15] Hynninen J, Auranen A, Dean K, et al. Serum HE4 Profile During Primary Chemotherapy of Epithelial Ovarian Cancer. Int J Gynecol Cancer, 2011, 21(9): 1573 – 1578.

[16] Vallius T, Hynninen J, Auranen A, et al. Serum HE4 and CA125 as predictors of response and outcome during neoadjuvant chemotherapy of advanced high – grade serous ovarian cancer. Tumour Biol, 2014, 35(12): 12389 – 12395.

[17] Anastasi E, Marchei GG, Viggiani V, et al. HE4: a new potential early biomarker for the recurrence of ovarian cancer. Tumour Biol, 2010, 31(2): 113 – 119.

[18] Kong SY, Han MH, Yoo HJ, et al. Serum HE4 level is an independent prognostic factor in epithelial ovarian cancer. Ann Surg Oncol, 2012, 19(5): 1707 – 1712.

[19] Braicu EI, Chekerov R, Richter R, et al. HE4 expression in plasma correlates with surgical outcome and overall survival in patients with first ovarian cancer relapse. Ann Surg Oncol, 2014, 21(3): 955 – 962.

(收稿日期:2016 – 12 – 20)

· 性医学 ·

DOI:10.3969/j.issn.1672 – 1993.2017.12.008

高危型 HPV 联合 TCT 在宫颈癌筛查中的价值研究

王艳君 张静△

宝鸡市中心医院妇科,陕西 宝鸡 721008

【摘 要】 **目的:**探讨高危型人乳头瘤病毒(HPV)联合液基薄层细胞检测技术(TCT)在宫颈癌筛查中的价值。**方法:**选择 2014 年 6 月至 2016 年 12 月在我院就诊接受 HR – HPV 及 TCT 检测的 1426 例患者,并行阴道镜活检做病理组织学诊断,对 TCT、HR – HPV 以及 TCT 联合 HR – HPV 检测结果分析。**结果:**从 CIN Ⅰ级、CIN Ⅱ级、CIN Ⅲ级至 SCC 患者 TCT 检测阳性率呈显著升高趋势,与宫颈炎组比较差异均具有统计学意

【第一作者简介】王艳君(1981—),女,主治医师,主要从事普通妇科与妇科肿瘤临床与研究工作。

△【通讯作者】张静,硕士,E – mail:cleverzhangjing@126.com

义($P<0.05$)。在多重感染患者中,其 CIN Ⅰ级、CIN Ⅱ级、CIN Ⅲ级至 SCC 患者 HPV 感染率显著高于宫颈炎组,比较差异均具有统计学意义($P<0.05$),患者随着 CIN 分级的增加 HR-HPV 检测阳性率而显著升高,与宫颈炎组比较差异均具有统计学意义($P<0.05$)。在 TCT 联合 HPV 检测中,CIN Ⅰ~CIN Ⅲ级及 SCC 组 HPV 感染均非常显著高于宫颈炎组,比较差异均具有统计学意义($P<0.05$)。TCT 联合 HR-HPV 检测在灵敏度、特异度、阳性预测值、阴性预测值均显著优于 TCT、HR-HPV 单独检测,比较差异均具有统计学意义($P<0.05$)。**结论**:高危型 HPV 联合 TCT 在宫颈癌筛查中较单一检测可明显减少漏诊率、误诊率,使宫颈癌前病变患者早期介入治疗,降低宫颈癌患者发病率及病死率。

【关键词】 高危 HPV;TCT;宫颈癌筛查;阴道镜活检

Value of high risk HPV combined with ThinPrep cytology test in cervical cancer screening

WANG Yanjun, *ZHANG Jing*△. *Department of Gynecology*, *Baoji Central Hospital*, *Baoji 721008*, *Shaanxi*, *China*

【**Abstract**】 **Objectives**: To investigate the value of high risk human papillomavirus (HPV) combined with ThinPrep cytology test (TCT) in the screening of cervical cancer. **Methods**: 1426 patients who underwent HR-HPV and TCT examination in our hospital from June 2014 December 2016 were selected. The colposcopy biopsy histopathological diagnosis was conducted. The results of HR-HPV, TCT and HR-HPV combined TCT were analyzed. **Results**: The positive rate of TCT detection increased with the increasing of CIN grade, and the difference was statistically significant compared with that in cervicitis group ($P<0.05$). In patients with multiple infections, HPV infection rate in CIN I, CIN II, CIN III and SCC patients was significantly higher than that of cervicitis group, and the difference was statistically significant ($P<0.05$). HR-HPV positive rate increased with the increasing of CIN grade. Compared with cervicitis group, the difference was statistically significant ($P<0.05$). In the detection of TCT combined with HPV, the levels of HPV infection in CIN I, CIN II, CIN III and SCC group were significantly higher than those in cervicitis group, and the difference was statistically significant ($P<0.05$). The sensitivity, specificity, positive predictive value and negative predictive value of TCT combined with HR-HPV were significantly better than those of TCT or HR-HPV, and the differences were statistically significant ($P<0.05$). **Conclusion**: High risk HPV combined with TCT in cervical cancer screening can significantly reduce the rate of missed diagnosis and misdiagnosis rate, so that patients with cervical precancerous lesions can achieve early intervention. The incidence and mortality of cervical cancer can be reduced.

【**Key words**】 High risk HPV; ThinPrep cytology test (TCT); Cervical cancer screening; Colposcopy biopsy

【中图分类号】 R737.33 【文献标志码】 A

随着人们生活方式、饮食结构以及生存环境的改变,近年来宫颈癌的发病率呈逐年增高趋势,严重威胁妇女的生命健康。据流行病学调查结果得知,在每年全世界新发宫颈癌的患者中,我国占新发病例的 30% 左右[1]。研究证实,高危型人乳头瘤病毒(human papilloma virus,HPV)持续性感染是宫颈癌发生的主要危险因素[2]。感染高危 HPV 病毒至癌性病变过程较为漫长,多在 10 年以上,在此期间及早的发现并进行科学、合理的临床治疗手段,能够有效阻止向宫颈癌转变,降低宫颈癌的发病率及死亡率[3]。因此,筛查癌前病变和早期诊治宫颈癌是预防其发生的有效措施。液基细胞学检测(thinpnep cytologic test,TCT)、高危型 HPV 病毒筛查为临床常用的宫颈癌筛查手段,由于阴道镜下组织病理活检是有创性检查,虽然为诊断的"金标准",但是难以广泛应用。为探讨高危型 HPV 联合 TCT 在宫颈癌筛查中的价值,本次研究对接受 HR-HPV 及 TCT 检测的 1426 例患者进行研究。现报告如下。

1 资料与方法

1.1 临床资料

选择 2014 年 6 月至 2016 年 12 月在我院就诊接受 HR-HPV 及 TCT 检测的 1426 例患者,年龄 24~62 岁,平均年龄(37.35±15.32)岁。纳入标准:(1)经伦理委员会批准;患者了解本次研究的目的、意义,自愿加入本研究并签署知情同意书;(2)性生活史>3 年;(3)患者在检查前 3d 未使用阴道内药物及做阴道冲洗;(4)未接受过 HR-HPV-DNA、TCT 以及阴道镜检查;(5)检查前 24h 内无性行为。排除标准:(1)经期患者;(2)伴有急性生殖道炎症;(3)有盆腔放射史、子宫切除及宫颈锥切患者。

1.2 方法

1.2.1 TCT 液基细胞学检测 采用专用 TCT 采样刷进入受检者子宫颈管内,同一方向围绕宫颈旋转 3~5 圈,并停留 10s,随后将其置入装有 ThinPrep 细胞保存液的小瓶中,标本处理采用 ThinPrep2000 系统,然后送检。

1.2.2 HPV-DNA 检测 采用专用 HPV 采样刷从受检者宫颈管中采集样本,同一方向围绕宫颈旋转 3~5 圈,并停留 10s,然后将取样器缓慢取出,置入 HPV 专用的保存液小瓶中,待检。采用 HPV DNA 第 2 代杂交捕获实验(HC-2)检测 13 种 HR-HPV(HPV16、18、31、33、35、39、45、51、52、56、58、59、68)。

1.2.3 阴道镜活检 对于 TBS 分级 ASCUS 及以上或 HPV 阳性病例进行阴道镜检查,对可疑部位行活检,对未见明显异常的病例常规行多点活检及宫颈管搔刮术,送组织病理学检查。

1.3 TCT 及 HR-HPV 判定标准

(1)TCT 液基细胞学诊断标准[4]:采用 TBS 分级系统进行细胞学诊断:①正常范围(WNL);②意义不明确的非典型鳞状

细胞(AS - CUS);③低度鳞状上皮内病变(LSIL);④高度鳞状上皮内病变(HSIL);⑤鳞状细胞癌(SCC);⑥非典型腺上皮细胞(AGC)和腺癌。TBS 报告正常或炎症为细胞学阴性,ASCUS 及以上病变为细胞学阳性,宫颈高度病变标准为 LSIL 及以上。(2)HPV - DNA 检测诊断标准[5]:依据标本的荧光光度值与阳性定标的比值判定结果,当高危型病毒的量 RLU/CO≥1.0 pg/ml 定为检测阳性。(3)宫颈上皮内瘤变(cervical intraepithelial-neoplasias, CIN)分级[6]根据病理学诊断对宫颈病变予以评判:①慢性炎症;②CIN Ⅰ级,宫颈上皮细胞轻度不典型增生;③CIN Ⅱ级,中度不典型增生;④CIN Ⅲ级,重度不典型增生或子宫颈原位癌,鳞状上皮癌,腺癌。宫颈活检诊断标准为≥CIN Ⅰ显示为阳性,≥CIN Ⅱ为高度宫颈病变结果。

1.4 统计学处理

采用 SPSS18.0 统计学软件对数据进行统计学分析。计数资料采用 χ^2 检验,计量资料采用 t 检验,以 $P<0.05$ 表示差异有统计学意义。

2 结果

2.1 组织病理学检查结果与 TCT 检测结果比较

病理活检结果显示正常或宫颈炎 1242 例,CIN Ⅰ级 88 例;CIN Ⅱ级 57 例,CIN Ⅲ级 30 例,SCC 9 例。从 CIN Ⅰ级、CIN Ⅱ级、CIN Ⅲ级至 SCC 患者 TCT 检测阳性率呈显著升高趋势,与宫颈炎组比较差异均具有统计学意义($P<0.05$)。见表 1。

表 1 组织病理学检查结果与 TCT 检测结果比较

病理活检	例数	NILM	ASCUS	ASCUS - H	LSIL	HSIL	SCC	阳性
宫颈炎	1242	945(76.09)	157(12.64)	42(3.38)	74(5.96)	24(19.23)	0(0.00)	297(23.91)
CIN Ⅰ级	88	15(17.05)	52(59.09)	7(7.95)	9(10.23)	5(5.68)	0(0.00)	73(82.95)*
CIN Ⅱ级	57	4(7.02)	19(33.33)	8(14.03)	15(26.32)	11(19.30)	0(0.00)	53(92.98)*
CIN Ⅲ级	30	0(0.00)	3(10.00)	2(6.67)	14(46.67)	11(36.67)	0(0.00)	30(100.00)*
SCC	9	0(0.00)	0(0.00)	0(0.00)	0(0.00)	0(0.00)	9(100.00)	9(100.00)*

注:与正常或炎症组比较,* $P<0.05$

2.2 组织病理学检查结果与 HR - HPV 检测结果比较

在 1426 例受检者中,单一型感染为 16.62%(237/1426),多重感染率为 11.08%(158/1426),在多重感染患者中,其 CIN Ⅰ级、CIN Ⅱ级、CIN Ⅲ级至 SCC 患者 HPV 感染率显著高于宫颈炎组,比较差异均具有统计学意义($P<0.05$),患者随着 CIN 分级的增加 HR - HPV 检测阳性率而显著升高,与宫颈炎组比较差异均具有统计学意义($P<0.05$)。见表 2。

表 2 组织病理学检查结果与 HR - HPV 检测结果比较

病理活检	例数	HPV 感染种类		HPV 阴性	感染率
		单一型	多重感染		
宫颈炎	1242	177(14.25)	77(6.20)*	988(79.55)	254(20.45)
CIN Ⅰ级	88	37(42.05)	24(27.27)*	27(30.68)	61(69.32)#
CIN Ⅱ级	57	16(28.07)	28(49.12)*	13(22.81)	44(77.19)#
CIN Ⅲ级	30	5(16.67)	22(73.33)*	3(10.00)	27(90.00)#
SCC	9	2(22.22)	7(77.78)*	0(0.00)	9(100.00)#

注:HPV 单一型感染、多重感染与正常或宫颈炎比较,* $P<0.05$;感染率与正常或宫颈炎比较,# $P<0.05$

2.3 组织病理学检查结果与 TCT 联合 HPV 检测结果比较

在 TCT 联合 HPV 检测中,CIN Ⅰ ~ CIN Ⅲ级及 SCC 组 HPV 感染均非常显著高于宫颈炎组,比较差异均具有统计学意义($P<0.05$)。见表 3。

表 3 组织病理学检查结果与 TCT + HPV 检测结果比较

病理活检	例数	阳性率	阴性率
宫颈炎	1242	127(10.23)	1115(89.77)
CIN Ⅰ级	88	83(94.32)*	5(5.68)
CIN Ⅱ级	57	56(98.25)*	1(1.75)
CIN Ⅲ级	30	30(100.00)*	0(0.00)
SCC	9	9(100.00)*	0(0.00)

注:与宫颈炎组比较,* $P<0.05$

2.4 不同筛查方式检测结果比较

TCT 联合 HR - HPV 检测在灵敏度、特异度、阳性预测值、阴性预测值均显著优于 TCT、HR - HPV 单独检测,比较差异均具有统计学意义($P<0.05$)。见表 4。

表 4 不同筛查方式检测结果比较

检查方法	灵敏度	特异度	阳性预测值	阴性预测值
TCT	89.67(165/184) *	76.09(945/1242) *	35.71(165/462) *	98.03(945/964) *
HPV	76.63(141/184) *	79.55(988/1242) *	35.70(141/395) *	95.83(988/1031) *
TCT 联合 HPV	96.74(178/184)	89.77(1115/1242)	58.36(178/305)	99.46(1115/1121)

注:与 TCT、HPV 比较,* $P<0.05$

3 讨论

宫颈癌是女性常见恶性生殖道肿瘤,具有较高的发病率,发病年龄向年轻化发展。宫颈癌的发生过程较为缓慢,是一个从 CIN 至早期浸润癌直至浸润癌的由量变到质变的连续发展过程,对妇女的身心健康及生命安全造成了严重的危害[7,8]。有研究指出,CIN 期及时采取有效措施,临床治愈率可接近 100%,从而阻止患者向宫颈癌转变,进而降低宫颈癌患者发病率及病死率[9,10]。HPV 感染被认为是引发宫颈癌主要的致病因子,在侵犯人体皮肤与黏膜后引起一系列增殖性乳头状瘤状病变[11,12],因此 HPV 的筛查对于宫颈癌的防治具有重要意义。

HPV - DNA 与 TCT 为临床宫颈癌筛查常用的检测方法,HPV - DNA 检测能够在早期筛查发生宫颈癌的高危人群,与传统的巴氏涂片相比,TCT 是一种准确、高效的宫颈癌前病变筛查手段,其改善了细胞学制片质量,使宫颈细胞涂片视野清晰,宫颈细胞分布十分均匀,美国 FDA 认为 TCT 检测具有较高敏感度和特异性,应用 TBS 对细胞进行分级,能够更准确的反映宫颈细胞的变化情况,显著降低了假阴性率[13,14]。世界卫生组织(WHO)建议 30 岁以上妇女采用 HPV - DNA 及 TCT 联合检测对宫颈癌予以筛查[15]。在本次研究中,从 CIN Ⅰ级、CIN Ⅱ级、CIN Ⅲ级至 SCC 患者 TCT 检测阳性率呈显著升高趋势,与宫颈炎组比较差异均具有统计学意义($P<0.05$)。结果提示,TCT 检测对于筛查 CIN 及早期宫颈癌具有很高的敏感度,可将高危人群筛查出来。在 HR - HPV 检测中多重感染患者中,其 CINⅠ级、CINⅡ级、CINⅢ级至 SCC 患者 HPV 感染率显著高于宫颈炎组,比较差异均具有统计学意义($P<0.05$),患者随着 CIN 分级的增加 HR - HPV 检测阳性率而显著升高,与宫颈炎组比较差异均具有统计学意义($P<0.05$)。结果提示 HR - HPV 对筛查 CIN 及早期宫颈癌也具有很高的敏感度,便于筛查高危人群。TCT 与 HR - HPV 筛查均能发现早期宫颈病变,但 HPV - DNA 检测虽然发现受检者 HR - HP 阳性,只能明确 HR - HPV 感染,却无法判定是否存在宫颈病变[16];即使 TBS 分类有助于 TCT 的判定,但存在宫颈细胞取材及 TCT 判读的过程中易受到认为因素的影响,仍可出现较多的漏诊、误诊[17]。因此,单一进行 HR - HPV 或 TCT 检测用于宫颈病变的筛查显然不是最佳方案。在本次研究中,TCT 联合 HPV 检测 CINⅠ~CINⅢ级及 SCC 组 HPV 感染均显著高于宫颈炎组,TCT 联合 HR - HPV 检测在灵敏度、特异度、阳性预测值、阴性预测值均显著优于 TCT、HR - HPV 单独检测,比较差异均具有统计学意义($P<0.05$)。有研究证实,TCR、HPV - DNA 联合检测能够明显提高宫颈癌前病变及宫颈癌的诊断符合率,可将高危人群筛查出来,减少漏诊率、误诊率的发生,从而早期介入治疗以降低宫颈癌发病率[18]。

综上所述,高危型 HPV 联合 TCT 在宫颈癌筛查中具有较高的灵敏度、特异度,较单一检测可明显减少漏诊率、误诊率,使宫颈癌前病变患者早期介入治疗,降低宫颈癌患者发病率及病死率,对于宫颈癌的防治具有重要意义。

参 考 文 献

[1] 侯顺玉. 高危型 HPV 联合液基细胞检测在宫颈癌筛查中应用价值分析. 中外医学研究, 2015, 13(33): 59 - 60.

[2] 许剑利, 徐克惠. 高危型 HPV 检测及 TCT 检查在宫颈癌筛查中的应用分析. 实用妇产科杂志, 2014, 30(12): 946 - 949.

[3] 李玉霞, 宋晓婕, 陈莉, 等. 宫颈癌筛查中高危型 HPV 及液基细胞学联合应用的临床价值. 中国妇幼保健, 2015, 30(3): 479 - 481.

[4] 孙笑非, 顾依群, 王爱春, 等. 高危型人乳头瘤病毒检测结合薄层细胞学检查在宫颈癌筛查中的价值评估. 中华实验和临床病毒学杂志, 2013, 27(4): 273 - 276.

[5] 黄琼, 谭文, 刘莉丽. HPV 高危型检测联合 TCT 技术在宫颈癌筛查中的临床价值. 中国医药指南, 2015, 13(17): 125 - 126.

[6] 郑秀菊. 宫颈癌筛查中高危型 HPV 检测及 TCT 检查的应用价值评析. 中国医药指南, 2016, 14(3): 123.

[7] 郑蓓佳, 陈琪, 顾华敏. 高危型人乳头状瘤病毒联合 TCT 检测在宫颈癌早期筛查中的应用. 中国卫生检验杂志, 2016, 26(2): 247 - 249.

[8] Poljak M, Oštrbenk A, Seme K, et al. Three - year longitudinal data on the clinical performance of the Abbott RealTime High Risk HPV test in a cervical cancer screening setting. Journal of Clinical Virology, 2016(76): S29 - S39.

[9] 李晓艳. 高危 HPV 检测联合 TCT 在宫颈癌的筛查中的应用. 大家健康(学术版), 2015, 9(23): 51 - 52.

[10] 王新玉. 高危型 HPV 检测联合 TCT 在宫颈癌筛查中的应用分析. 实用妇科内分泌电子杂志, 2015, 2(11): 1 - 2.

[11] 董颖. TCT 联合高危型 HPV 基因检测在绝经后妇女宫颈上皮内瘤变筛查的价值评估. 生殖与避孕, 2012, 32(6): 417 - 422.

[12] Vijayalakshmi R, Viveka TS, Malliga JS, et al. Use of fast transfer analysis cartridges for cervical sampling and real time PCR based high risk HPV testing in cervical cancer prevention - a feasibility study from south India. Asian Pacific Journal of Cancer Prevention, 2015, 16(14): 5993 - 5999.

[13] 袁智英. TCT 与 HPV 联合检测在宫颈癌筛查中的应用. 公共卫生与预防医学, 2014, 25(2): 58 - 60.

[14] 梁洁, 韦玮, 赵华, 等. 高危型 HPV 联合 TCT 检测在宫颈癌和癌前病变筛查中的应用. 职业与健康, 2014, 30(9): 1178 - 1179, 1182.

[15] 徐丹, 王乐丹. TCT 联合高危型 HPV 检测在宫颈癌筛查中的临床意义. 中国乡村医药, 2013, 20(21): 57 - 59.

[16] 穆迎娟, 高宇琳, 刘彦慧. 高危型 HPV 联合液基细胞检测在宫颈癌筛查中的临床价值. 齐齐哈尔医学院学报, 2016, 37(28): 3562 - 3564.

[17] 郝秀荣. HPV 与 TCT 检测在宫颈癌筛查中的应用价值分析. 社区医学杂志, 2016, 14(1): 62 - 63.

[18] 李溶萍, 李建樟, 林桂珍. 高危型 HPV 检测及 TCT 检查在宫颈癌筛查中的应用分析. 中外女性健康研究, 2016, 13(1): 58.

(收稿日期:2017 - 01 - 03)

· 性医学 ·

DOI:10.3969/j.issn.1672 – 1993.2017.12.009

宫颈癌腹腔镜手术疗效及影响预后的临床相关因素研究

赵丹[1] 刘蓬[2] 汪洁[2] 赵春梅[1]
1 保定市第二中心医院妇科,河北 保定 072750
2 保定市第二中心医院产科,河北 保定 072750

【摘 要】 **目的:**分析宫颈癌腹腔镜手术疗效及影响预后的临床相关因素。**方法:**选取我院 2014 年 10 月至 2016 年 11 月收治的宫颈癌患者 120 例,按随机数字表法分为观察组、对照组。观察组(60 例)给予腹腔镜手术治疗,对照组(60 例)给予开腹手术治疗。对比两组相关手术指标,并分析影响宫颈癌腹腔镜手术预后的临床相关因素。**结果:**观察组术中淋巴结清扫数(21.43 ± 1.23)枚、术后 3d 白细胞计数(8.38 ± 0.70)×10^9/L 较对照组明显降低;观察组术后 3d 血红蛋白(109.02 ± 6.22)×10^9/L 和对照组比较明显升高($P<0.05$);有盆腔淋巴结转移、有脉管瘤栓、> Ⅰb2 期、深肌层浸润者的复发率与无盆腔淋巴结转移、无脉管瘤栓、≤ Ⅰb2 期、浅肌层浸润者的相比明显升高,5 年内生存率与其相比明显降低($P<0.05$);采用 logistic 回归分析发现,影响宫颈癌腹腔镜手术预后的临床相关因素主要为盆腔淋巴结转移、脉管瘤栓、临床分期、肌层浸润深度($P<0.05$)。**结论:**宫颈癌腹腔镜手术治疗有一定的疗效,可有效提高血红蛋白等指标,同时发现盆腔淋巴结转移、临床分期、肌层浸润深度等情况可能会对其预后疗效产生一定的影响。

【关键词】 宫颈癌;腹腔镜手术;疗效;影响预后;临床相关因素

Study on the clinical effect of laparoscopic surgery and prognosis of cervical cancer *ZHAO Dan[1], LIU Peng[2], WANG Jie[2], ZHAO Chunmei[1]. 1. Department of Gynecology, Baoding 2nd Central Hospital, Baoding 072750, Hebei, China; 2. Department of Obstetrics, Baoding 2nd Central Hospital, Baoding 072750, Hebei, China*

【**Abstract**】 **Objectives**: To analyze the clinical effect of laparoscopic cholecystectomy and prognosis. **Methods**: 120 patients with cervical cancer in our hospital from October 2014 to November 2016 were divided into observation group and control group according to the random number table method. The observation group (60 cases) received laparoscopic surgery, and the control group (60 cases) received laparotomy. The relative surgery indexes of two groups were compared, and the clinical factors related to the prognosis of cervical cancer were analyzed. **Results**: The number of lymph node dissection (21.43 ± 1.23) and white blood cell count (8.38 ± 0.70) in observation group were significantly lower than these in control group after the operation. The hemoglobin in observation group (109.02 ± 6.22) was significantly higher than that in control group after the operation ($P<0.05$). There was no significant difference between the two groups ($P<0.05$). The recurrence rate of pelvic lymph node metastasis, vascular tumors bolt, > Ib2 stage and myometrial invasion was significantly higher than that without the above symptoms ($P<0.05$). Logistic regression analysis showed that the clinical factors related to the prognosis of cervical cancer were mainly pelvic cavity lymph node metastasis, portal vein thrombosis, clinical stage and depth of myometrial invasion ($P<0.05$). **Conclusion**: Laparoscopic surgery for cervical cancer has a certain effect, which can effectively improve the hemoglobin and other indicators. The pelvic lymph node metastasis, clinical stage and depth of myometrial invasion may have a certain impact on its prognosis.

【**Key words**】 Cervical cancer; Laparoscopic surgery; Efficacy; Prognosis; Clinically relevant factors

【中图分类号】 R737.33 【文献标志码】 A

近几年来我国宫颈癌的发病率逐年攀升,这与人们饮食习惯、生活方式的改变有一定的关系[1,2]。宫颈癌作为女性常见的恶性肿瘤,由于其病情相对严重,使其在临床上有较高的死亡率[3,4]。目前,手术治疗在宫颈癌中具有重要的临床应用价值,但宫颈癌术后复发率、5 年生存率均没有得到显著改善[5]。因此,本研究为了进一步研究宫颈癌腹腔镜手术疗效及影响预后的临床相关因素,特选取在我院收治的宫颈癌患者 120 例,收集并分析相关资料。现具体情况汇报如下。

1 资料与方法

1.1 临床资料

选取我院 2015 年 10 月至 2016 年 11 月收治的宫颈癌患者

【第一作者简介】赵丹(1979—),女,主治医师、硕士,主要从事妇产科临床与研究工作。

120 例,按随机数字表法分为观察组(60 例)、对照组(60 例)。观察组中,年龄 35 ~ 59 岁,平均年龄(48.60 ± 13.00)岁;对照组中,年龄 35 ~ 58 岁,平均年龄(48.10 ± 12.80)岁。经过统计学处理,两组患者的基线资料没有发现明显差别($P > 0.05$),具有可比性。

纳入标准:(1)均对本研究目的知情,并自愿签署了同意书;(2)经病理确诊为宫颈癌;(3)临床分期为Ⅰ ~ Ⅱa2 期;(4)病理资料、临床病历资料、随访资料均完整。

排除标准:(1)妊娠期及哺乳期女性;(2)发现其他重要脏器损伤;(3)存在其他严重的并发症;(4)存在手术、检查禁忌症;(5)认知功能不正常。

1.2 方法

对照组给予开腹手术,即逐层切开组织、肌肉,行广泛子宫切除 + 盆腔淋巴结清扫术,术后放置 T 形引流管。观察组给予腹腔镜手术,即脐轮上缘作一切口,穿刺气腹针,建立气腹,置入腹腔镜,探查盆腹腔,接着处理双附件、骨盆漏斗韧带、圆韧带等,切除髂外、髂总、髂内、闭孔区、腹股沟深的淋巴结,游离输尿管,分离直肠侧窝,凝断骶韧带,再打开子宫膀胱反折腹膜,下推膀胱,电凝离断子宫动脉,超声刀离断膀胱宫颈韧带,推移输尿管,双极电凝子宫深静脉,凝断主韧带、阴道旁组织,切断阴道,最后经阴道取出子宫、双附件、淋巴结等,缝合阴道断端,留置腹腔引流管。

1.3 评价指标

对比两组患者的相关手术指标,并分析影响宫颈癌腹腔镜手术预后的临床相关因素。相关手术指标主要包括术后 3d 白细胞计数、术中淋巴结清扫数、术后 3d 血红蛋白。临床相关因素主要包括盆腔淋巴结转移、脉管瘤栓、临床分期、肌层浸润深度,其中临床分期主要根据国际妇产科联盟(FIGO)分期标准进行评估。

1.4 统计学处理

统计分析采用 SPSS20.0 软件进行分析,用($\bar{x} \pm s$)表示计量资料,用 t 检验比较组间差异,用 χ^2 检验计数资料,采用 Kaplan - Meier 法统计生存率,采用 Log - rank 检验分析影响宫颈癌腹腔镜手术患者复发率及 5 年生存率的单因素,采用多元 logistic 回归分析影响宫颈癌腹腔镜手术预后的多因素,$P < 0.05$ 为有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者的相关手术指标比较

观察组患者的术中淋巴结清扫数、术后 3d 白细胞计数较对照组明显偏低;观察组患者的术后 3d 血红蛋白和对照组比较明显偏高,差异具有统计学意义($P < 0.05$)。见表 1。

表 1 两组患者的相关手术指标比较

组别	例数	术中淋巴结清扫数(枚)	术后 3d 白细胞计数($\times 10^9$/L)	术后 3d 血红蛋白($\times 10^9$/L)
对照组	60	24.71 ± 2.20	8.94 ± 0.40	89.60 ± 6.11
观察组	60	21.43 ± 1.23	8.38 ± 0.70	109.02 ± 6.22
t		10.080	5.380	17.253
P		0.000	0.000	0.000

2.2 影响宫颈癌腹腔镜手术预后的单因素分析

单因素分析发现,有盆腔淋巴结转移、有脉管瘤栓、临床分期 > Ⅰb2 期、深肌层浸润宫颈癌腹腔镜手术患者的复发率与无盆腔淋巴结转移、无脉管瘤栓、临床分期≤ Ⅰb2 期、浅肌层浸润宫颈癌腹腔镜手术患者的相比明显升高(χ^2 = 3.954、6.182、4.118、4.596,P = 0.047、0.013、0.042、0.032);有盆腔淋巴结转移、有脉管瘤栓、临床分期 > Ⅰb2 期、深肌层浸润宫颈癌腹腔镜手术患者的 5 年内生存率与无盆腔淋巴结转移、无脉管瘤栓、临床分期≤ Ⅰb2 期、浅肌层浸润宫颈癌腹腔镜手术患者的相比明显降低,差异具有统计学意义(χ^2 = 8.438、5.455、4.8382、4.184,P = 0.004、0.0200、0.028、0.041)。见表 2。

表 2 影响宫颈癌腹腔镜手术预后的单因素分析

相关因素	例数(n)	复发率[n(%)]	5 年内生存率[n(%)]
盆腔淋巴结转移			
有	12	4(33.33)	6(50.00)
无	48	5(10.42)	42(87.50)
脉管瘤栓			
有	11	4(36.36)	6(54.55)
无	49	4(8.16)	42(85.71)
临床分期			
> Ⅰb2 期	28	7(25.00)	19(67.86)
≤ Ⅰb2 期	32	2(6.25)	29(90.63)
肌层浸润深度			
深肌层浸润	27	7(25.93)	19(70.37)
浅肌层浸润	33	2(5.26)	30(90.91)

2.3 影响宫颈癌腹腔镜手术预后的多因素分析

采用 logistic 回归分析对上述指标进行统计学处理,发现影响宫颈癌腹腔镜手术预后的临床相关因素主要为盆腔淋巴结转移、脉管瘤栓、临床分期、肌层浸润深度($P < 0.05$)。见表 3。

表 3 影响宫颈癌腹腔镜手术预后的多因素分析

组别	标化系数 β	*Wald*	*OR*	*P*
盆腔淋巴结转移	4.128	13.345	74.763	0.000
脉管瘤栓	3.856	12.675	73.525	0.000
临床分期	3.926	12.926	73.964	0.000
肌层浸润深度	4.023	13.057	74.337	0.000

3 讨论

宫颈癌是临床上较常见的生殖系统恶性肿瘤,其治疗方法有很多,如手术、放疗、化疗等[6,7]。近年来,随着腹腔镜手术技术的不断成熟,其在治疗宫颈癌这一方面也取得了较好的临床效果,但宫颈癌术后仍有一定的复发率,进而 5 年生存率也有所降低[8,9]。因此尽可能明确影响宫颈癌术后预后的临床相关危

险因素,并针对这些因素,给予针对性的治疗,可最大限度改善宫颈癌腹腔镜手术患者的预后水平。

目前,对于宫颈癌的治疗,临床上首选腹腔镜手术进行治疗,疗效良好,这与本研究结果相一致,即观察组患者的术中淋巴结清扫数、术后 3d 白细胞计数较对照组明显降低;观察组患者的术后 3d 血红蛋白和对照组比较明显升高,差异具有统计学意义($P<0.05$)。证实了宫颈癌腹腔镜手术有诸多优势。在宫颈癌的手术治疗过程中,最重要的是有效切除宫颈癌、清除盆腔淋巴结。在开腹手术中,其术野较大,操作范围相对较广,可有效清除淋巴结,但对患者的创伤较大,极易延长术后患者恢复时间[10]。而在腹腔镜手术治疗过程中,可借助腹腔镜摄像头的放大作用,将手术视野、病灶进行放大,使其更加清晰,暴露宫颈癌病变范围,可最大限度避免损伤邻近正常组织,同时使手术操作更加方便,更加有利于淋巴结的清除[11,12]。腹腔镜手术由于腹腔镜操作器械比较狭小,所占空间较小,手术切口小,对患者的创伤小,同时还能够及时发现细微出血,有效减少出血量,尽可能避免对患者的免疫功能造成影响,使其在术后迅速恢复[13,14]。此外,腹腔镜手术可有效清扫盆腔淋巴结,减少对宫颈癌的挤压,降低宫颈癌细胞脱落的可能性,阻断经淋巴转移的途径,在很大程度上可避免其发生远处转移,进而有效降低患者术后的复发率[15,16]。

近年来,有越来越多的研究分析发现,宫颈癌患者术后预后与其盆腔淋巴结转移等有密切的关系。本研究结果表明,单因素分析发现,有盆腔淋巴结转移、有脉管瘤栓、> Ⅰb2 期、深肌层浸润者的复发率与无盆腔淋巴结转移、无脉管瘤栓、≤ Ⅰb2 期、浅肌层浸润者的相比明显升高,5 年内生存率明显降低($P<0.05$);采用 logistic 回归分析发现,影响宫颈癌腹腔镜手术预后的临床相关因素主要为盆腔淋巴结转移、脉管瘤栓、临床分期、肌层浸润深度($P<0.05$)。这表明宫颈癌腹腔镜手术预后与盆腔淋巴结转移、脉管瘤栓、临床分期、肌层浸润深度有关,上述因素可作为判断宫颈癌腹腔镜手术预后的有效指标。因此,对于宫颈癌腹腔镜手术患者,若其有盆腔淋巴结转移、有脉管瘤栓、临床分期 > Ⅰb2 期、深肌层浸润等情况时,应加强防范宫颈癌复发[17,18]。

综上所述,在宫颈癌治疗过程中,腹腔镜手术治疗效果良好,值得临床上广泛应用,同时盆腔淋巴结转移、脉管瘤栓、临床分期等可作为判断宫颈癌患者预后的重要指标。

参 考 文 献

[1] 温宏武, 胡君. 腹腔镜手术治疗宫颈癌应用现状及进展. 中国实用妇科与产科杂志, 2015, 31(6): 573 - 576.

[2] 袁利梅, 赵德英, 邱惠, 等. 影响宫颈癌患者预后的临床病理因素分析. 山东医药, 2014, 54(25): 21 - 23.

[3] Bogani G, Cromi A, Uccella S, et al. Laparoscopic versus open abdominal management of cervical cancer: long - term results from a propensity - matched analysis. J Minim Invasive Gynecol, 2014, 21(5): 857 - 862.

[4] 张斌, 侯智勇, 吴明秀, 等. 腹腔镜辅助阴式子宫广泛切除术对宫颈癌患者近期疗效和预后的影响. 中国现代手术学杂志, 2015, 19(3): 223 - 226.

[5] 李春芳. 腹腔镜下手术治疗早期宫颈癌的疗效及其影响因素分析. 实用癌症杂志, 2013, 28(5): 530 - 533.

[6] 张演亮, 庄子荣, 朱琳, 等. 宫颈癌患者腹腔镜术后生存质量调查. 山东大学学报(医学版), 2014, 52(6): 62 - 67.

[7] 朱鹏峰, 许培箴, 欧阳俊, 等. 局部晚期宫颈癌术前放化疗联合腹腔镜手术的预后分析. 中国妇幼保健, 2015, 30(28): 4885 - 4889.

[8] 金晶, 王燕, 黄燕明, 等. 腹腔镜手术治疗早期宫颈癌 60 例近期疗效分析. 现代泌尿生殖肿瘤杂志, 2015, 7(6): 345, 349.

[9] 杨丽, 马彩玲, 叶远征, 等. 腹腔镜下宫颈癌根治术治疗早期宫颈癌的 Meta 分析. 现代妇产科进展, 2014, 23(12): 983 - 986.

[10] Farthing A, Kyrgiou M. Authors´Reply re: Laparoscopic radical abdominal trachelectomy for the management of stage IB1 cervical cancer at 14 weeks gestation: case report and review of the literature. BJOG, 2016, 123(4): 646.

[11] 蔡颖, 赵健, 张顺仓, 等. 腹腔镜下宫颈癌根治术后患者生存质量的调查分析. 实用癌症杂志, 2016, 31(7): 1146 - 1148.

[12] 赵佳佳, 王武亮, 王晨阳. 腹腔镜广泛宫旁切除术治疗意外发现宫颈癌. 中国微创外科杂志, 2016, 16(4): 329, 332.

[13] 卢丽珍, 李菲. 宫颈癌腹腔镜手术治疗的进展. 医学综述, 2015, 21(8): 1396 - 1398.

[14] 叶惠荣, 范良生, 邓志校, 等. 宫颈癌腹腔镜手术疗效及影响预后的相关因素分析. 中国妇幼保健, 2015, 30(21): 3710 - 3713.

[15] 李雪梅. 腹腔镜子宫切除术对早期子宫颈癌患者预后和生存质量影响. 现代仪器与医疗, 2016, 22(1): 47 - 49, 57.

[16] 杜文静, 邓云丹, 代强, 等. 腹腔镜下根治性子宫切除术治疗宫颈癌的 Meta 分析. 中国循证医学杂志, 2014, 14(8): 934 - 941.

[17] Johansen G, Lonnerfors C, Falconer H, et al. Reproductive and oncologic outcome following robot - assisted laparoscopic radical trachelectomy for early stage cervical cancer. Gynecol Oncol, 2016, 141(1): 160 - 165.

[18] 孙琴花, 易蓉, 杨丹. 腹腔镜下宫颈癌根治术的近期疗效及患者预后的影响因素分析. 癌症进展, 2016, 14(5): 497 - 499.

(收稿日期:2017 - 01 - 04)

· 性医学 ·

DOI:10.3969/j.issn.1672 – 1993.2017.12.010

探讨两种方案治疗Ⅱ ~ Ⅳ期宫颈癌临床疗效和安全性差异

陆园园[1] 殷婷[1△] 喻杰[1△] 刘萍[2]
1 苏北人民医院肿瘤科,江苏 扬州 225001
2 苏北人民医院妇科,江苏 扬州 225001

【摘 要】 **目的:**探讨两种方案治疗Ⅱ ~ Ⅳ期宫颈癌临床疗效和安全性差异。**方法:**回顾性分析我院 2012 年 9 月至 2015 年 9 月接诊的 90 例Ⅱ ~ Ⅳ期宫颈癌患者的临床资料,按照随机数表法,将所有患者均分为两组,即 A 组和 B 组,每组患者均有 45 例患者,A 组采用三维适形放疗联合紫杉醇 + 奈达铂调强放疗,B 组采用紫杉醇 + 奈达铂常规放疗,比较两组不同的治疗方案临床疗效、患者 2 年生存率以及药物的不良反应情况。**结果:**A 组治疗后的有效率为 95.6%,显著高于 B 组的 82.2%($P<0.05$);A 组治疗后的 2 年生存率为 80.0%,显著高于 B 组的 60.0%($P<0.05$);A 组出现腹泻 13 例、白细胞降低 28 例、恶心呕吐 21 例以及食欲不振 20 例,B 组分别出现 23、36、34 以及 31 例,A 组的不良反应发生率明显更低($P<0.05$)。**结论:**三维适形放疗联合紫杉醇 + 奈达铂调强放疗,其临床疗效和生存率都高,紫杉醇 + 奈达铂调强放疗后的药物不良反应发生率较低,安全性更高,临床价值较高,值得推广应用。

【关键词】 宫颈癌;三维适形放疗;紫杉醇;奈达铂

Clinical efficacy and safety of two different regimens in the treatment of stage II – IV cervical cancer

LU Yuanyuan[1], YIN Ting[1△], YU Jie[1△], LIU Ping[2]. 1. Department of Oncology, Northern Jiangsu People's Hospital, Yangzhou 225001, Jiangsu, China; 2. Department of Gynecology, Northern Jiangsu People's Hospital, Yangzhou 225001, Jiangsu, China

【**Abstract**】 **Objectives**: To investigate the clinical efficacy and safety of two different regimens in the treatment of cervical cancer stage II – IV. **Methods**: Retrospective analysis was done on the clinical data of 90 patients with stage II – IV cervical cancer in our hospital from September 2012 to September 2015. According to the random number table method, all patients were divided into two groups, group A and group B, with 45 cases in each group. Group A was treated with three – dimensional conformal radiotherapy combined with paclitaxel + nedaplatin + yew IMRT, and group B was treated with conventional radiotherapy paclitaxel + nedaplatin. Adverse reactions were compared between the two groups. The clinical curative effect, 2 – year survival rate and adverse reaction were compared. **Results**: After treatment, the effective rate of group A was 95.55%, which was significantly higher than that of group B (82.22%, $P<0.05$); the 2 – year survival rate of group A was 80%, which was significantly higher than that of group B (60.00%, $P<0.05$); there were 13 cases of diarrhea, 28 cases of leukopenia, 21 cases of nausea and vomiting and 20 cases of loss of appetite in group A. In group B, there were 23 cases of diarrhea, 36 cases of leukopenia, 34 cases of nausea and vomiting and 31 cases of loss of appetite. Adverse reaction rate in group A was significantly lower, with statistically significant difference ($P<0.05$). **Conclusion**: Three – dimensional conformal radiotherapy combined with paclitaxel and nedaplatin in intensity – modulated radiotherapy has high clinical curative effect and survival rate, with low incidence of adverse reaction, high safety, and high clinical value, which is worthy of promotion and application.

【**Key words**】 Cervical cancer; Three – dimensional conformal radiotherapy; Paclitaxel; Nedaplatin

【中图分类号】 R737.33 【文献标志码】 A

宫颈癌又称为子宫颈癌,是中老年女性常患的恶性肿瘤,其发病率排名第二,仅低于乳腺癌[1]。有资料统计[2],宫颈癌的高发人群是中老年女性,我国每年约有 10 万新发病例,并且有年轻化趋势。有资料[3]显示,宫颈癌的发病因素较多,如早孕、过早性生活、性生活紊乱和多产等,宫颈接触性出血是其临床的主要表现。临床治疗中晚期的宫颈癌,常采用同期化疗的治疗方式,常使用的药物主要有紫杉醇、多西他赛、顺铂、奈达

【第一作者简介】陆园园(1982—),女,主治医师、硕士,主要研究方向为内科肿瘤。

△【通讯作者】殷婷,E – mail:3533182786@qq.com;喻杰,E – mail:yujie162@126.com

铂,其中使用铂类化疗能延长患者生存时间,有部分人群 5 年生存率还能提高 20% 左右[5],但其治疗后的胃肠道等毒副作用较大[4],因此,寻找一种安全高效的同期化疗方案,是医学界关注的热点之一。本次我院主要分析研究三维适形放疗联合紫杉醇 + 奈达铂调强放疗和常规放疗这两种的方案,对Ⅱ ~ Ⅳ期宫颈癌患者的疗效影响和毒副反应,现就研究内容报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

回顾性分析我院 2012 年 9 月至 2015 年 9 月接诊的 90 例Ⅱ ~ Ⅳ期宫颈癌患者的临床资料,所有患者按照随机数表法均分为 A 组和 B 组,每组均有 45 例患者。A 组患者年龄 40 ~ 65 岁,平均年龄(54.15 ± 6.27)岁;根据 FIGO 分期,Ⅱ期 22 例,Ⅲ期 13 例,Ⅳ期 10 例;根据病理分类,其中鳞癌 40 例,腺鳞癌 2 例,腺癌 3 例;B 组患者年龄 42 ~ 67 岁,平均年龄(55.21 ± 6.05)岁;FIGO 分期,Ⅱ期 23 例,Ⅲ期 12 例,Ⅳ期 10 例;根据病理分类,其中鳞癌 39 例,腺鳞癌 3 例,腺癌 3 例。纳入标准:符合病理检查确诊为宫颈癌;入院时没有接受任何化疗治疗;签署同意书。排除标准:有化疗药物禁忌;严重肝、肾功能障碍;患有其他恶性肿瘤;临床资料不完整。两组患者的年龄、癌症分期、病理分类一般资料,无统计学意义($P > 0.05$),可进行对比分析。研究过程经我院伦理委员会批准同意。

1.2 方法

A 组患者进行盆腔三维适形放疗,临床靶体积采用 CT 模拟定位确定,主要有子宫颈、子宫体、周围淋巴结、阴道等,临床放疗的范围 > 靶体积 10mm。具体的放疗操作如下:患者采用 6mV 盆腔 X 线照射(四野盒式),处方剂量线为 90% 的等剂量线包绕 95% 的 PTV,分割剂量每次 2Gy,5 次/周,当总剂量累至 40Gy 后,再重新作 CT,根据肿瘤退缩的具体情况重新勾画靶区,另作新的治疗计划,但是体位不变,待照射至 50Gy,在放疗 30Gy 后,开始作盆腔内后装治疗。B 组患者也在 X 线模拟定位机下进行定位,采用全盆腔前后野联合挡铅,当剂量累至 40Gy 后,改用盆腔四野式照射 10Gy。两组患者宫旁明显局部残留者推量可达 60Gy。并且两组患者在各自的基础上联合使用紫杉醇 + 奈达铂,即紫杉醇(福王,扬子江药业集团公司,国药准字 H20058719),静脉滴注 135mg/m^2,每 4 周 1 次;奈达铂(奥先达,江苏奥赛康药业股份有限公司,国药准字 H20064294),静脉滴注 60mg/m^2,分 3 ~ 4d 使用,每 4 周 1 次。至少完成 2 个周期化疗才可评价疗效。两组患者如在化疗的过程中出现呕吐、恶心消化系统不良反应,可适当增加药物对症处理。

1.3 观察指标

两组患者治疗后的临床疗效比较;两组患者治疗后的 2 年生存率比较;两组患者的不良反应比较。随访 2 年,记录治疗后的患者生存和死亡例数,计算治疗后的生存率;药物的不良反应根据 WHO 抗癌药物进行评估;有效率 = (CR + PR)例数/ 总例数。

1.4 疗效评定标准

临床疗效依据 WHO 的实体瘤治疗效果评定标准[6],完全缓解(CR):患者的病灶完全消失,并且维持的时间 > 4 周;部分缓解(PR):患者的病灶缩小水平 > 50%,无新的病灶出现,并且维持时间 > 4 周;稳定(SD):患者的病灶缩小水平 < 50%,或者增大的水平 < 25%,并且无新病灶出现;进展(PD):患者的病灶增大 > 25%,或出现新病灶。

1.5 统计学分析

本次我院研究的数据均采用 Excel,录入计算机系统,所有研究的数据采用 SPSS18.0 统计软件进行分析,采用方差($\bar{x} \pm s$)表示计量数据,采用[n(%)]表示计数资料,组间比较采用 t/χ^2 检验进行,检验水准 $\alpha = 0.05$。

2 结果

2.1 两组患者治疗后的临床疗效比较

A 组治疗后的有效率为 95.6%,显著高于 B 组的 82.2%($P < 0.05$)。见表 1。

表 1 两组患者治疗后的临床疗效比较

组别	例数	CR	PR	SD	PD	有效率
A 组	45	24(53.3)	19(42.2)	1(2.2)	1(2.2)	43(95.6)
B 组	45	20(44.4)	17(37.8)	5(8.9)	3(6.7)	37(82.2)
χ^2		0.712	0.185	2.857	1.047	4.050
P		0.399	0.667	0.091	0.306	0.044

2.2 两组患者治疗后的 2 年生存率比较

A 组治疗后的 2 年生存 36 例(80.0%),B 组治疗后的 2 年生存 27 例(60.0%),A 组的生存率显著高于 B 组($P < 0.05$)。

2.3 两组患者的不良反应比较

A 组的腹泻、白细胞降低、恶心呕吐以及食欲不振的发生率明显显著低于 B 组($P < 0.05$)。见表 2。

表 2 两组患者的不良反应比较

组别	例数	腹泻	白细胞降低	恶心呕吐	食欲不振
A 组	45	13(28.9)	28(62.2)	21(46.7)	20(44.4)
B 组	45	23(51.1)	38(84.4)	36(80.0)	31(68.9)
χ^2		4.630	5.682	10.766	5.475
P		0.031	0.017	0.001	0.019

3 讨论

宫颈癌在早期无明显的临床症状,如果女性未定期进行身体检查,很难诊断是否患有宫颈癌。有研究称[7],早期宫颈癌如不及时采取高效、科学的治疗方案,会导致癌细胞扩散,诱发细胞转移,威胁患者的生命安全。大量的研究[8]报道,同期铂类化疗是常用的宫颈癌治疗方案,能延长患者总的生存时间约

15%,其肠胃、骨髓抑制毒副作用显著。

紫杉醇是抗微管药物,通过促进微管蛋白聚合抑制解聚,保持微管蛋白稳定,抑制细胞有丝分裂。体外实验证明紫杉醇具有显著的放射增敏作用,可能是使细胞中止于对放疗敏感的 G2 和 M 期[9]。有研究显示[10,11],紫杉醇增敏机制较多,如可以杀死放疗靶区以外的小病灶,减少靶区外的转移;可以延长肿瘤细胞对放疗敏感的时限;可以促进乏氧细胞再氧合,诱导细胞凋亡,抑制肿瘤增殖。目前临床常采用的手术联合放疗或者单纯放疗都无法有效的延长患者的生存时间,有研究证明[12],中晚期宫颈癌患者,如果采取不同的治疗方案,其 5 年的存活率、缓解率都会有较大的差异。近年来的临床研究显示[13,14],中晚期宫颈癌患者同步放疗和化疗,具有协同抗肿瘤的效应,在临床治疗宫颈癌方面的效果确切,能有效改善预后。随着放疗技术日益发展,三维适形放疗在临床治疗宫颈癌中被广泛应用,其比传统的放疗更加有效。研究[15,16]显示,中晚期宫颈癌患者,首先选择的是根治性治疗。传统的放疗治疗并发症较多,放射的剂量受到限制,若放射剂量较高会对其他器官造成损伤,虽然能延缓病情的进展,但是其并发症风险影响治疗的效果。中晚期宫颈癌患者,其肿瘤细胞范围比早期的更加广泛,放疗的敏感性较低。有研究[17,18]显示,同期化疗可缩小肿瘤体积,提高肿瘤细胞通透性,提高放疗敏感性,从而提高化疗的效果。

本次的研究结果显示,采用三维适形放疗联合紫杉醇 + 奈达铂调强放疗、常规放疗临床疗效较高,分别为 95.6%、82.2%,差异有统计学意义,证明两种治疗方案用于治疗Ⅱ ~ Ⅳ期宫颈癌患者都能延长患者生存时间,紫杉醇 + 奈达铂调强放疗有助于改善患者的治疗依从性,提高其生活质量。紫杉醇 + 奈达铂调强放疗 2 年生存率为 80.0%,紫杉醇 + 奈达铂常规放疗治疗后的 2 年生存率为 60.0%,调强放疗治疗联合三维适形放疗生存率更高。临床采用三维适形放疗联合紫杉醇 + 奈达铂调强放疗治疗的不良反应低于常规放疗治疗,研究结果与以往报道相符。

综上所述,三维适形放疗联合紫杉醇 + 奈达铂调强放疗,其临床疗效和生存率都高,紫杉 + 奈达铂调强放疗后的药物不良反应发生率较低,安全性更高,临床价值较高,值得推广应用。

参 考 文 献

[1] 杜鲁豫, 陈环博. 新辅助化疗方案联合手术治疗晚期宫颈癌的效果及安全性探讨. 癌症进展, 2016, 14(3): 245 - 247.

[2] 吴琼,徐晓婷, 姬磊, 等. 不同化疗方案同期联合放疗治疗中晚期宫颈癌的临床观察. 临床肿瘤学杂志, 2014, 1(2): 156 - 159.

[3] 刘湘冬, 王小文, 谢金龙. 同步热放化疗治疗Ⅱb ~ Ⅲb 期宫颈癌患者的疗效和安全性研究. 实用癌症杂志, 2014, (9): 1149 - 1151.

[4] 陈升才, 王静. 不同剂量紫杉醇联合奈达铂应用于Ⅰb ~ Ⅱb 期宫颈癌治疗的临床疗效对比. 中国医药导刊, 2016, 18(9): 913 - 914.

[5] 高平,关小倩,高亚杰. 奈达铂同步放化疗与顺铂 + 5 - 氟尿嘧啶同步放化疗治疗中晚期宫颈癌的疗效和安全性比较. 中国妇幼保健,2013,28(22):3675 - 3677.

[6] 彭秀兰, 罗良志, 姚世炳, 等. 同步放化疗治疗中晚期宫颈癌的疗效分析. 实用医院临床杂志, 2014, 11(6): 167 - 169.

[7] 汤艳祥, 陈亦乐, 唐洁, 等. 放疗联合紫杉醇、卡铂同步化疗治疗中晚期宫颈癌的临床疗效. 热带医学杂志, 2015(10): 1359 - 1361.

[8] 黄碧芬, 郑建清, 李文渊, 等. 热疗辅助治疗宫颈癌疗效和安全性的系统评价. 中国循证医学杂志, 2015(2): 201 - 205.

[9] 邓丽, 韦业平, 邵世清, 等. 紫杉醇联合顺铂新辅助化疗治疗局部晚期宫颈癌的疗效观察. 山西医科大学学报, 2015, 46(6): 582 - 584.

[10] Abe A, Furumoto H, Nishimura M. Adjuvant chemotherapy following concurrent chemo radio therapy for uterine cervical cancer with lymphadenopathy. Oncol Lett, 2012, 3(3): 263 - 266.

[11] 邢艳, 吴玉梅. 紫杉醇联合铂类新辅助化疗治疗局部晚期宫颈癌的临床研究. 中国医药导报, 2015(29): 17 - 22.

[12] Donnelly ED, Refaat T, Gentile M. Evaluation of outcomes in patients with carcinoma of the cervix treated with concurrent radiation and cisplatin versus cisplatin/5 - FU compared with radi - ation alone. American Journal of Clinical Oncology(CCT), 2013, 4(4): 188 - 191.

[13] 郝志英, 李亚冬, 张瑞学, 等. 两种化疗方案对晚期宫颈癌的疗效观察. 中国药物与临床, 2015, 15(9): 1232 - 1233.

[14] Vale CL, Tierney JF, Davidson SE, et al. Substantial improvement in UK cervical cancer survival with chemoradiotherapy: results of a Royal College of Radiologists′ audit. Clinical Oncology, 2012, 7(7): 192 - 195.

[15] 刘少晓, 程晓燕, 郑红枫, 等. 紫杉醇联合顺铂新辅助治疗局部晚期宫颈癌的临床疗效及安全性评价. 中国临床药理学杂志, 2015, 31(6): 432 - 434.

[16] 毛玉荣, 浦红, 张振宇, 等. 两种不同方案术前治疗宫颈癌 Ib2 期的疗效比较. 中国妇幼保健, 2014, 29(27): 4506 - 4508.

[17] 王文翔, 范文强, 董学彩, 等. 小剂量紫杉醇联合顺铂周疗方案在Ⅰb2 ~ Ⅱb 期宫颈癌新辅助化疗中的应用. 山东医药, 2012, 52(30): 39 - 40.

[18] 王小珍, 陈梅. 术前新辅助治疗对Ⅰb2 ~ Ⅱa2 期子宫颈癌疗效及安全性. 实用临床医药杂志, 2015, 19(13): 173 - 175.

(收稿日期:2017 - 01 - 23)

·性医学·

DOI:10.3969/j.issn.1672-1993.2017.12.011

MIF、COX-2 在子宫内膜异位症中的表达及相关性研究

闫文杰 皮洁 杨菁△

武汉大学人民医院生殖医学中心,武汉 430060

【摘 要】 **目的:**探讨 MIF、COX-2 与子宫内膜异位症(endometriosis,EM)的相关性研究。**方法:**采用免疫组织化学的方法测定 EM 患者 49 例异位内膜、40 例在位的内膜及对照组正常内膜 40 例中 MIF、COX-2 的表达,并进行相关性分析。**结果:**(1)MIF、COX-2 在 EM 在位内膜、异位内膜的表达率明显高于正常对照组,比较有统计学意义($P<0.01$)。(2)异位和在位的内膜组中,MIF、COX-2 表达在Ⅲ~Ⅳ期均高于Ⅰ~Ⅱ期,比较有统计学的意义($P<0.05$)。(3)异位和在位的内膜组中,MIF 表达与 COX-2 的表达呈正相关性($P<0.05$)。**结论:**MIF 可能通过增加 COX-2 表达而促进 EM 的发生、发展。

【关键词】 子宫内膜异位症;巨噬细胞移动抑制因子;环氧化酶-2

Expression and significance of MIF and COX-2 in endometriosis *YAN Wenjie, PI Jie, YANG Jing△. Reproductive Medicine Center, Renmin Hospital of Wuhan University, Wuhan 430060, Hubei, China*

【**Abstract**】 **Objectives**: To study the expression of MIF and COX-2 in endometriosis (EM) and the correlation between MIF, COX-2 and EM. **Methods**: MIF and COX-2 expression was detected by immunohistochemistry methods in 40 cases of eutopic endometrium and 49 cases of ectopic endometrium and 40 cases of normal endometium. The results were analyzed statistically. **Results**: (1) The positive expression rate MIF and COX-2 in eutopic and ectopic endometrium were much higher than those in control group ($P<0.01$). (2) In the stage III/IV, the expression of MIF and COX-2 in eutopic and ectopic endometrium were much higher than these in stage I/II ($P<0.05$). (3) The expression of MIF was shown to be significantly correlated to COX-2 ($P<0.01$). **Conclusion**: The expression of MIF is significantly correlated to the expression of COX-2 in ectopic and eutopic endometriosis, which may play a crucial role in the pathogenesis on endometriosis.

【**Key words**】 Endometriosis (EM); Macrophage migration inhibitory factor (MIF); Cyclooxygenase-2

【中图分类号】 R711.71 【文献标志码】 A

子宫内膜异位症(endometriosis,EM),简称内异症,由具有生长功能的异位的内膜而导致的疾病。近年发病率逐渐上升,临床主要表现为渐进性痛经、慢性盆腔痛、性交不适和不孕等,严重影响患者生活质量。异常的免疫细胞及免疫机制导致异位内膜的生长[1-3]。EM 患者免疫因素的改变包括自然杀伤细胞及毒性 T 淋巴细胞数量的减少、激活巨噬细胞的数量增加[4,5]。巨噬细胞移动抑制因子(macrophage migration inhibitory factor,MIF)是由活化的免疫细胞分泌的可抑制巨噬细胞或单核细胞移动的细胞因子[6]。研究显示 MIF 可与受体结合,通过 P38 通路促进环氧化酶-2(Cyclooxygenase-2,COX-2)的表达,从而参与 T 淋巴细胞活化、细胞生长、凋亡抑制及血管的生成[7,8]。本研究采用免疫组化法检测 MIF、COX-2 在 EM 中的表达情况,并进一步探讨二者与 EM 的相关性,为阐明 EM 的发病机制提供新的理论及实验依据,并为治疗提供新思路。现报道如下。

1 材料与方法

1.1 研究对象与标本

收集自 2016 年 1 月至 2017 年 4 月间在我院妇科、生殖医学中心病区经腹/腹腔镜手术和病理组织学证实的 EM 患者 49 例,收取异位内膜 49 例,其中处于增生期 27 例,分泌期 22 例,在位内膜组的子宫内膜均取自上述 EM 患者行子宫内膜诊刮或因 EM 行子宫切除的患者共 40 例,其中处于增生期 23 例,分泌期 17 例。该研究我院伦理委员会讨论通过,且所有参与研究者均签署知情同意书。按美国生育协会修正分期法(r-AFS)标准的手术后分期进行评分。本研究收集子宫内膜异位症组Ⅰ期患者 2 例,手术分期评分(4.35±2.13)分;Ⅱ期患者 8 例,手

【基金项目】中央高校基本科研业务费专项资金青年教师资助项目(2042017kf0073)。

【第一作者简介】闫文杰(1986—),男,主治医师、博士,主要研究方向为子宫内膜异位症。

△【通讯作者】杨菁,主任医师、博士生导师,E-mail:632117282@qq.com

术分期评分(18.29 ± 4.32)分,Ⅲ期患者 21 例,手术分期评分(44.40 ± 4.01)分;Ⅳ期患者 18 例,手术分期评分(46.00 ± 3.31)分。对照组子宫内膜标本 40 例,选自同期确诊为非子宫内膜异位症的子宫内膜石蜡块,其中处于增生期 24 例,分泌期 16 例。所有患者均除外月经周期不规则、本次手术前 6 个月内使用过激素类药物或者免疫抑制剂、宫腔内放置宫内节育器、生殖系统的恶性肿瘤病史、妊娠期和哺乳期妇女、处于疾病的急性期、免疫性及内分泌疾病、遗传家族病史等。

1.2 研究方法

石蜡标本 4μm 厚度连续切片后,分别做常规 HE 染色和 MIF 和 COX-2 免疫组化染色。按试剂盒说明书操作,以微波枸橼酸盐进行抗原修复,DBA 显色后,苏木素复染,中性树胶封固。每组均用 PBS 代替一抗作为染色的阴性对照。

1.3 结果判读

MIF、COX-2 均主要表达于腺上皮细胞浆内,以细胞胞浆内出现黄色或棕黄色颗粒为阳性判断标准,按 FDA 推荐的染色强度分级,根据着色细胞面积所占比例与细胞着色强度评出每张切片的分级。阴性(-):无细胞着色,阳性的细胞数比例 < 5%;弱阳性(+)细胞轻微染色或成淡黄色,阳性的细胞数比例 5% ~25%;阳性(++)细胞染成黄色,阳性的细胞比例约 25% ~50%;强阳性(+++)细胞明显染成棕黄色,阳性的细胞数比例 > 50%。所有标本经过两位病理科医师双盲法对每张切片进行评分,取其平均值。

1.4 统计学方法

应用统计软件 SPSS17.0 软件包进行统计学的分析,$P < 0.05$ 表示有统计学意义;率的比较采用 χ^2 检验;同时应用 Spearman 相关分析。

2 结果

2.1 患者一般情况比较

有完整临床资料,并确证为子宫内膜异位症患者 49 例,为实验组,年龄 22 ~49 岁,平均(41.80 ± 5.40)岁;对照组 40 例,年龄 23 ~48 岁,平均(40.40 ± 4.47)岁。两组患者年龄、体重指数(body mass index,BMI)、平均月经周期及月经持续时间等一般基线资料无统计学意义,具有可比性。见表 1。

表 1 两组患者一般资料

组别	例数	年龄(岁)	BMI(kg/m²)	平均月经周期(d)	月经持续时间(d)
EM 组	49	41.80 ± 5.40	23.50 ± 2.63	29.32 ± 2.62	6.83 ± 2.67
对照组	40	40.40 ± 4.47	23.94 ± 3.24	28.81 ± 2.53	6.92 ± 1.98

2.2 各组内膜中 MIF 的表达

子宫内膜的腺上皮细胞及间质细胞是可分泌 MIF 的,本实验显示 MIF 主要表达于腺上皮细胞浆中(见图 1)。免疫组化结果表明 MIF 于正常内膜、在位内膜、异位内膜组织中均有阳性表达,然而在位和异位的内膜标本中 MIF 表达率与对照组比较有统计学的意义($t = 31.49$, $P < 0.01$),且异位内膜 MIF 阳性表达率显著高于正常内膜($t = 24.94$, $P < 0.01$)。见表 2。

表 2 各组内膜中 MIF 的表达

组别	例数	-	+	++	+++	阳性率(%)
EM 组						
异位内膜	49	2	24	14	11	95.92
在位内膜	40	6	19	8	7	85.00
对照组	40	21	10	6	3	47.50

2.3 各组内膜中 COX-2 的表达

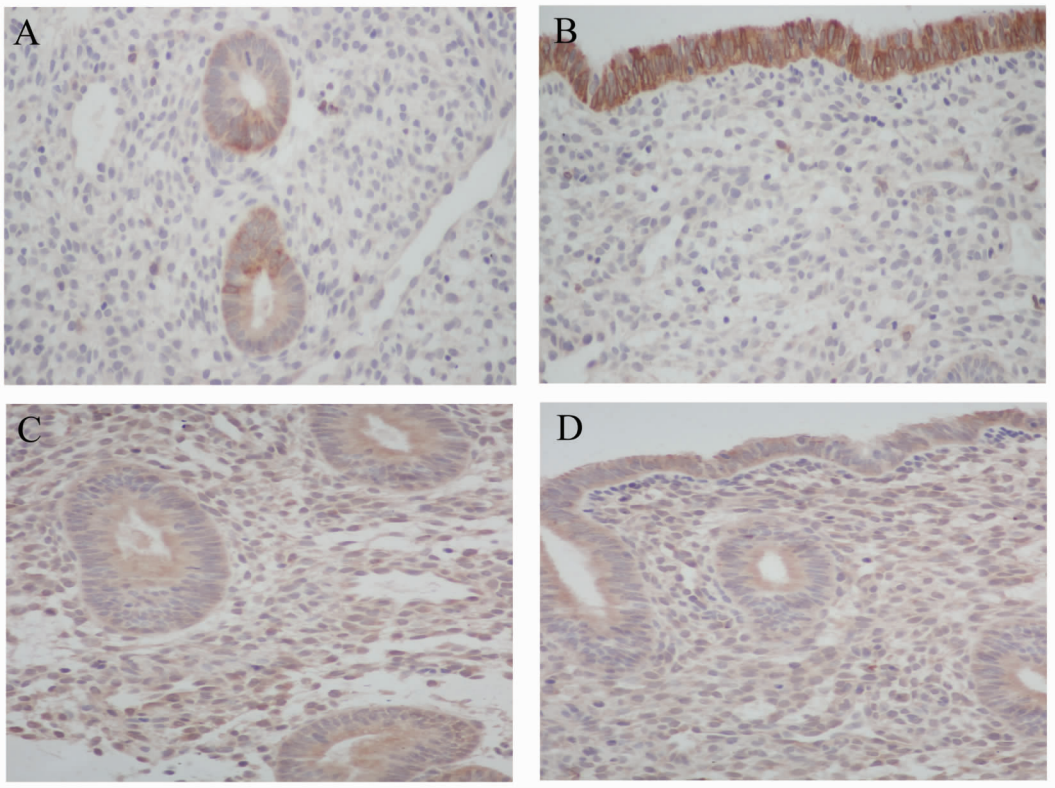
COX-2 主要表达于内膜的腺上皮细胞的胞浆及胞核中,偶在内膜的间质及血管内皮细胞中有少量的表达(见图 1)。由表 3 可知,COX-2 在异位及在位的内膜组织中的表达率分别为 83.67%、52.50%,三组相比差异有统计学意义($t = 28.68$, $P < 0.01$)。

表 3 各组内膜中 COX-2 的表达

组别	例数	-	+	++	+++	阳性率(%)
EM 组						
异位内膜	49	8	21	12	8	83.67
在位内膜	40	19	10	7	4	52.50
对照组	40	29	6	3	2	27.50

2.4 MIF、COX-2 在各内膜中的表达和内异症期别的关系

异位和在位内膜组中,MIF、COX-2 表达在 III-IV 期均高于Ⅰ~Ⅱ期,比较有统计学的意义($P < 0.05$),见表 4。由此推论,异位及在位的内膜组中,MIF、COX-2 随着病变的加重而表达增加。



A:COX－2 在在位内膜中的阳性表达;B:COX－2 在异位内膜中的阳性表达;
C:MIF 在在位内膜中的阳性表达;D:MIF 在异位内膜中的阳性表达

图 1 在位内膜和异位内膜中 MIF 和 COX－2 的表达(×400)

表 4 MIF、COX－2 在内异症各期别中的表达

r－AFS	例数	MIF 阳性例数		COX－2 阳性例数	
		异位内膜	在位内膜	异位内膜	在位内膜
Ⅰ～Ⅱ期	10	8	2	6	3
Ⅲ～Ⅳ期	39	39	32	35	18

2.5 MIF 与 COX－2 的相关性分析

在异位的内膜组中,MIF 和 COX－2 表达的相关系数 r = 0.627;在位的内膜组中,MIF 和 COX－2 表达的相关系数 r = 0.562,两者表达呈中强度正相关,有统计学意义(P < 0.05)。

3 讨论

EM 是一种极其复杂的疾病,病因至今尚未完全阐明。目前,大量的研究证据表明免疫因素是导致 EM 的原因[9,10]。前期的临床研究报道显示 EM 患者腹水中巨噬细胞数量增加[11],而在炎性的环境中巨噬细胞可分泌 MIF,MIF 可进一步促进 COX－2 的分泌,可能通过 MIF 及 COX－2 的过表达促进异位内膜的增殖、侵袭及血管形成,所以本实验检测 EM 患者异位及在位内膜组织中 MIF、COX－2 的表达。

COX 在哺乳类动物体内一般分为两种类型,即 COX－1、COX－2,都属于前列腺素生成过程当中的限速酶。COX－1,也可称为管家基因,一般情况中都是处于稳定表达的状态;COX－2 也可被认为快速反应的基因,一般情况下在组织中活性较低,表达很少,很难检测,但若细胞处在各种生长因子、放射线、炎性因子等刺激情况下,COX－2 迅速合成,可参加炎症反应与细胞的生长、增殖等过程,进一步可能促进肿瘤的增殖与分化过程[12,13]。目前研究证实,血管内皮细胞、子宫内膜上皮细胞、单核巨噬细胞及成纤维细胞等均可表达 COX－2,而 COX－2 可促进细胞增殖、抑制凋亡、增加肿瘤细胞的侵袭能力及促进多种血管生成因子的表达等[14－16]。本实验研究结果显示 COX－2 在异位内膜、在位内膜组织中的阳性表达率均明显高于对照组内膜组织中的阳性表达率(P < 0.01)。因此 COX－2 可能参与 EM 的发生发展。

MIF 广泛表达于多种系统,其中垂体前叶细胞、活化的淋巴细胞、单核巨噬细胞是体内的主要来源[17]。MIF 是具有多种生物功能的,如可参加炎症过程、细胞生长、血管形成、免疫调节以及肿瘤分化等多种过程[17,18]。本研究发现,内异症患者的在位内膜和异位内膜中 MIF 表达显著增加。MIF 的大量表达促进炎症因子增加,抑制细胞的凋亡,且 MIF 可进一步促进细胞粘附能力的增强,组织血管形成的增多,使内膜组织在腹腔内存活,并随着侵袭的发展,异位病灶扩大,形成恶性循环。近年来随着认识深入,对 MIF 功能有了新认识,其与受体 CD74 分子氨基酸残基部位结合,活化胞内的 P38 信号传导途径,调控 COX－2 的表达,进一步发挥生物学的功能。此实验结果表明,异位内膜、在位内膜的组织中,MIF、COX－2 的表达在Ⅲ～Ⅳ期均高于Ⅰ～Ⅱ期,差异有统计学的意义(P < 0.05),同时异位、在位内膜组中的 MIF 和 COX－2 的表达具有明显的正相关性。

综上所述,推测可能存在一些外部因素(如生育年龄推迟、

环境污染等)的变化或内部因素(如遗传等)的改变,使内膜中 MIF 表达增加,进一步促进 COX－2 的表达,使内膜组织的生物功能发生改变,从而促进 EM 的发生发展。因此对 MIF 和 COX－2 的功能及其相互作用机制的深入研究可能促进了解 EM 的发病机理,为 EM 的治疗开辟新的途径,也可为 EM 的有效治疗奠定新的理论依据。

参 考 文 献

[1] Brosens I, Brosens JJ, Benagiano G. The eutopic endometrium in endometriosis: are the changes of clinical significance. Reprod Biomed Online, 2012, 24(5):496－502.

[2] Kokcu A. A current view of the role of epigenetic changes in the aetiopathogenesis of endometriosis. J Obstet Gynaecol, 2016, 36(2): 153－159.

[3] Miller JE, Ahn SH, Monsanto SP, et al. Implications of immune dysfunction on endometriosis associated infertility. Oncotarget, 2017, 8(4):7138－7147.

[4] de Barros IBL, Malvezzi H, Gueuvoghlanian－Silva BY, et al. What do we know about regulatory T cells and endometriosis? A systematic review. J Reprod Immunol, 2017(120):48－55.

[5] Laganà AS, Triolo O, Salmeri FM, et al. Natural Killer T cell subsets in eutopic and ectopic endometrium: a fresh look to a busy corner. Arch Gynecol Obstet, 2016, 293(5):941－949.

[6] Bloom J, Sun S, Al－Abed Y. MIF, a controversial cytokine: a review of structural features, challenges, and opportunities for drug development. Expert Opin Ther Targets, 2016, 20(12):1463－1475.

[7] Mahdian S, Aflatoonian R, Yazdi RS, et al. Macrophage migration inhibitory factor as a potential biomarker of endometriosis. Fertil Steril, 2015, 103(1):153－159.

[8] Veillat V, Sengers V, Metz CN, et al. Macrophage migration inhibitory factor is involved in a positive feedback loop increasing aromatase expression in endometriosis. Am J Pathol, 2012, 181(3): 917－927.

[9] Leavy O. Reproductive immunology: Evading immunosurveillance in endometriosis. Nat Rev Immunol, 2015, 15(12):729.

[10] Ahn SH, Khalaj K, Young SL, et al. Immune－inflammation gene signatures in endometriosis patients. Fertil Steril, 2016, 106(6): 1420－1431.

[11] Jensen AL, Collins J, Shipman EP, et al. A subset of human uterine endometrial macrophages is alternatively activated. Am J Reprod Immunol, 2012, 68(5):374－386.

[12] Gandhi J, Khera L, Gaur N, et al. Role of Modulator of inflammation Cyclooxygenase－2 in Gammaherpesvirus mediated tumorigenesis. Front Microbiol, 2017(8):538.

[13] Agúndez JA, Blanca M, Cornejo－García JA, et al. Pharmacogenomics of cyclooxygenases. Pharmacogenomics, 2015, 16(5):501－522.

[14] Kusama K, Yoshie M, Tamura K, et al. EPAC2－mediated calreticulin regulates LIF and COX2 expression in human endometrial glandular cells. J Mol Endocrinol, 2015, 54(1):17－24.

[15] Prima V, Kaliberova LN, Kaliberov S, et al. COX2/mPGES1/PGE2 pathway regulates PD－L1 expression in tumor－associated macrophages and myeloid－derived suppressor cells. Proc Natl Acad Sci U S A, 2017, 114(5):1117－1122.

[16] Avallone G, Stefanello D, Boracchi P, et al. Growth Factors and COX2 Expression in Canine Perivascular Wall Tumors. Vet Pathol, 2015, 52(6):1034－1040.

[17] Matia－García I, de la Cruz－Mosso U, Muñoz－Valle JF, et al. Macrophage migration inhibitory factor and its relationship with obesity and diabetes. Invest Clin, 2014, 55(3):266－277.

[18] Pasqualon T, Lue H, Groening S, et al. Cell surface syndecan－1 contributes to binding and function of macrophage migration inhibitory factor (MIF) on epithelial tumor cells. Biochim Biophys Acta, 2016, 1863(4):717－726.

(收稿日期:2017－05－16)

· 性医学 ·

DOI:10.3969/j.issn.1672－1993.2017.12.012

腹腔镜子宫肌瘤剜除术与开腹子宫肌瘤剜除术的临床效果比较

何丽娜[1] 李慧[1] 张泽慧[2]

1 长安医院妇产科,西安 710016

2 解放军第 451 医院妇产科,西安 710054

【摘 要】 目的:对比不同手术方式对子宫肌瘤患者的临床疗效,探讨 LM 医治该病的临床应用价值以及 TAM 与 LM 的临床适应证。**方法:**将在本院就医的 86 例子宫肌瘤患者依据手术方案差异分组,其中 45 例行 LM 治疗设为观察组,其余 41 例予以 TAM 治疗设为对照组,对比两组围术期情况、术后月经与副反应

【第一作者简介】 何丽娜(1982—),女,主治医师,主要从事妇产科临床与研究工作。

情况。**结果**:对照组手术时间短于观察组,术中失血量显著多于观察组($P<0.05$),排气与住院时间均较观察组长($P<0.05$);两组术后月经周期与月经持续时间差异不显著($P>0.05$);两组术后均无严重副反应,观察组术后 1 例(2.22%)发生感染;对照组术后总副反应率为 17.07%,组间差异显著($P<0.05$)。**结论**:LM 作为临床治疗子宫肌瘤的一种微创术式,相较于传统 TAM 术式,其具有对患者机体损伤较小,术后切口整洁美观、患者身体恢复较快与副反应率低等应用优势,但临床仍需严格把控 LM 的手术适应证。

【关键词】 腹腔镜;子宫肌瘤剜除术;开腹手术;疗效

Clinical effect comparison of laparoscopic myomectomy and transabdominal myomectomy in the treatment of uterine fibroids

HE Lina[1], *LI Hui*[1], *ZHANG Zehui*[2]. *1. Department of Obstetrics and Gynecology, Chang'an-Hospital, Xi'an 710016, Shaanxi, China; 2. Department of Obstetrics and Gynecology, The 451 Hospital of PLA, Xi'an 710054, Shaanxi, China*

【**Abstract**】 **Objectives**: To compare the clinical efficacy of different surgical methods for the treatment of uterine fibroids, and explore the clinical value of laparoscopic myomectomy (LM) treatment of the disease and the clinical indications of transabdominal myomectomy (TAM) and LM. **Methods**: 86 cases of uterine fibroids in our hospital were divided into two groups according to surgical solution. 45 cases were treated by LM as the observation group and the remaining 41 cases were treated by TAM as control group. Perioperative period condition, postoperative menstruation and side reaction conditions of two groups were compared. **Results**: Operation time, exhaust, hospitalization time and the intraoperative blood loss of two groups were significantly different ($P<0.05$). The differences in postoperative menstrual cycle and menstrual duration time between the two groups were not significant ($P>0.05$). After operation, no serious side effect was observed in two groups. There was a case of infection in observation group (2.22%); in the control group, side reaction rate after operation was 17.07%. The differences between groups were significant ($P<0.05$). **Conclusion**: LM as a clinical minimally invasive surgery treatment of uterine fibroids, compared with traditional TAM operation, has less damage to the body of patients, with neat incision appearance, fast recovery and few side effects, but the surgical indicators should be strictly controlled.

【**Key words**】 Laparoscopy; Laparoscopic myomectomy (LM); Transabdominal myomectomy (TAM); Curative effect

【中图分类号】 R737.33 【文献标志码】 A

子宫肌瘤是临床常见、易发的一种女性生殖系统良性肿瘤,多表现为阴道出血、月经改变,且患者腹部可触及肿物、压迫症状等,据统计,临床上大约有 25% 的妇女被诊断患有子宫肌瘤[1-3]。子宫肌瘤虽为良性,但若未能得到及时有效的剜除,也存在癌变的风险。长期以来,开腹子宫肌瘤切除术(TAM)一直是治疗子宫肌瘤的首选方法[4,5]。但随着我国医疗卫生事业的发展与微创技术的日臻完善,腹腔镜行子宫肌瘤剜除术(LM)在临床应用日趋广泛,TAM 与 LM 两种术式在临床治疗子宫肌瘤上各有优劣,临床还需依据患者意愿与病症实际情况择取术式。我院本次对就医的 86 例子宫肌瘤患者分别予以了不同的术式。现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

将 2014 年 1 月至 2016 年 6 月在本院就医的 86 例子宫肌瘤患者,年龄在 25 ~ 45 岁之间育龄期妇女,排除既往行盆腔手术者、合并严重心肺肝肾功能障碍者、合并凝血功能障碍者、合并精神疾病者、合并严重内分泌系统疾病者,入组前签署知情同意书,并申报医院伦理委员会批准。均依据患者病情结合其主观意愿,手术分为腹腔镜下子宫肌瘤剜除术与开腹子宫肌瘤切除,其中 45 例行 LM 治疗设为观察组,本组年龄 29 ~ 44 岁,平均(35.5 ± 2.4)岁,依据患者瘤体位置本组中浆膜下、肌壁间与黏膜下肌瘤分别为 19、16、10 例;本组患者瘤体直径 3.1 ~ 8.8 cm,平均(4.4 ± 2.1)cm。其余 41 例患者予以 TAM 治疗设为对照组,年龄 30 ~ 45 岁,平均(36.1 ± 2.7)岁,依据患者瘤体位置本组中浆膜下、肌壁间与黏膜下肌瘤分别为 18、14、9 例;本组患者瘤体直径 3.2 ~ 8.8cm,平均(4.3 ± 2.2)cm。两组患者均已婚,术前均行 B 超与妇科内诊检查明确肌瘤位置、大小与数量。且均经宫颈细胞学检查和诊刮排除宫颈和子宫内膜恶性病变[6]。两组上述各差异比较结果均不具备统计学方面的价值($P>0.05$)。

1.2 方法

1.2.1 对照组 予以 TAM 治疗。手术时间选择月经后 3 ~ 7d,有节育器先行取出[7]。气管插管并行全身麻醉,仰卧,遵循常规消毒、铺巾与留置尿管。下腹正中做一纵向切口,切口大小根据患者瘤体大小决定,顺次切开皮下、腹直肌前鞘,并钝性将腹直肌分离并打开腹膜;入腹腔对肌瘤大小、部位等进行检查后,注射 10IU 的催产素于子宫体上,并于肌瘤表面顺着长轴予以纵或横向切口,口子长度等比肌瘤长度,深度达至肌瘤表面,迅速剜除患者瘤体,若侧壁尚存,可于同一切口位置一并将其剜除掉,最后顺次应用 1 - 0 可吸收线分层缝合子宫切口。于子宫创面涂抹生物蛋白胶以防发生粘连,若术中未见活动出血择取 2 - 0 可吸收线缝合腹膜。

1.2.2 观察组 气管插管并行全麻,遵循常规消毒、铺巾与留置尿管。采用德国 STORZ 腹腔镜系统及设备[8]。膀胱截石位,依据常规置入举宫器,在患者肚脐下切 10.0mm 长的口子,遵循常规予以 CO_2 气体注入腹腔,注意将腹内压控制在低于

14mmHg,通过脐孔位置将套管置入其内,然后放入腹腔镜对出现病变的组织予以探查,在下腹部位的两侧部位行穿刺处理。在瘤体子宫壁位置注入 20mL 的生理盐水与 6U 的垂体后叶素,子宫表面变白,应用电凝钩将子宫肌壁切开并达到瘤核,采取钝性或锐性方式对肌瘤进行剜除,应用粉碎旋切器取出肌瘤。最后应用 1 号可吸收线连续褥式分层缝合。

1.3 观察指标

观察两组围手术期情况(包括手术、排气与住院时间,以及术中失血量)、术后月经情况与副反应率。

1.4 统计学处理

运用 SPSS17.0 软件,计量资料以 ($\bar{x} \pm s$) 表示,假设检验采用 t 检验。计数资料以[n(%)]形式构成,采用 χ^2 检验。检验标准为 $P<0.05$。

2 结果

2.1 两组围手术期情况对比

对照组手术时间短于观察组,术中失血量显著多于观察组($P<0.05$),排气与住院时间均较观察组长($P<0.05$)。见表 1。

表 1 两组围手术期情况对比表

类别	n	手术时间(min)	术中失血(mL)	排气时间(h)	住院时间(d)
观察组	45	68.6 ± 13.3	58.9 ± 10.1	15.8 ± 5.4	6.2 ± 0.9
对照组	41	49.4 ± 7.4	80.7 ± 12.4	24.9 ± 8.1	9.5 ± 2.2
t		8.369	8.972	6.180	9.252
P		<0.05	<0.05	<0.05	<0.05

2.2 两组术后月经情况对比

两组术后月经周期与月经持续时间对比差异不显著($P>0.05$)。见表 2。

表 2 两组术后月经情况对比表

类别	n	月经周期(d)	持续时间(d)
观察组	45	32.22 ± 5.20	5.12 ± 2.99
对照组	41	31.26 ± 6.27	5.15 ± 3.12
t		0.775	0.046
P		>0.05	>0.05

2.3 两组副反应发生情况对比

两组术后均无严重副反应,观察组术后 1 例(2.22%)发生感染;对照组术后 4 例背部疼痛,3 例切口感染,其总副反应率为 17.07%,组间副反应率差异显著($\chi^2=3.99$,$P<0.05$)。

3 讨论

子宫肌瘤是女性的生殖系统中一种常见的良性肿瘤,临床多无症状,少数患者表现为阴道出血,多发生于育龄阶段的妇女,其病理机制为子宫平滑肌细胞过度增生,纤维结缔组织只作为一种支持组织少量存在[9-11]。依据患者肌瘤位置可将其分为浆膜、肌壁间与黏膜下肌瘤等几种类型,临床当前主要应用手术治疗。相关报道指出:机体一旦出现子宫肌瘤,应予以及时有效的剔除,以防发生癌变,早期积极有效的治疗对维护患者生育与子宫生理功能均具积极作用。

传统 TAM 手术,施术者手指可直接与患者肌瘤接触,手术全程均是在目光直视情况下实施与完成,因此其适应症未受到肌瘤大小、位置与特点等制约,适宜于任何形态的瘤体,且该种术式能够较彻底的闭合子宫腔,止血效果良好;但是该种手术自应用以来,也存在着诸多缺点,如对患者机体损伤较大、失血量较多、机体恢复较慢、预后存在明显瘢痕等,且易发生粘连与疼痛等并发症状,故其临床应用还需根据患者实际情况与意愿决定。相较于 TAM,LM 具有术中出血量少、排气时间短、术后住院时间短等优点[12-14]。LM 自临床应用于子宫肌瘤以来,深受患者及其医生青睐,并已逐步成为临床取代 TAM 治疗子宫肌瘤的主要术式。

本次观察发现,观察组手术时间明显较对照组多,这可能与手术操作者应用腹腔镜不够熟练等因素有关,相信随着我国科学技术的革新与医疗卫生事业的快速发展,以及手术操作者操作技能的逐步熟练,手术时间将会得到大幅度缩短。通过本次观察,个人认为应用 TAM 的重点在于控制患者术中出血量。临床为了减少术中出血量,可采取以下措施:(1)将催产素注入假包膜层以迫使肌瘤内部血管收缩;(2)视野清楚的前提下可将假包膜进行剥离,从而达到降低子宫切口位置的出血量与剥离面的渗血量的目的;(3)电凝完毕后将子宫基底部予以切断可阻止肌瘤的供血通道;(4)应用适宜的缝合技术与方法是术中最重要与有效的止血方法。虽然 LM 在临床治疗中优点较多,但因其受到适应症等的限制,当前还不能完全替代 TAM 治疗子宫肌瘤。

我院本次观察发现,对照组手术、排气与住院时间以及术中失血量均明显不及观察组理想($P<0.05$);两组术后月经周期与月经持续时间差异不显著($P>0.05$);两组术后均无严重副反应,观察组术后 1 例(2.22%)发生感染,对照组术后总副反应率为 17.07%,组间差异显著($P<0.05$)。由此可以看出,LM 具创伤小、预后瘢痕小、恢复快与安全系数较高等临床优势,尤其适用于希望保留子宫的患者,因此,该种术式更易被年轻女性与有生育需求的女性所接受。进行 LM 手术的关键在于正确掌握肌瘤的解剖层次,以便进一步降低术中的失血量,同时还需加强手术创面的止血技能与熟练掌握子宫壁切口技术的培训。术中还需注意对患者机体内环境稳定的维持,避免对腹腔过多干扰,减少并发症的发生[15-18]。

综上,LM 作为临床治疗子宫肌瘤的一种微创术式,相较于传统 TAM 术式,其具有对患者机体损伤较小,术后切口整洁美观、患者身体恢复较快与副反应率低等应用优势,但临床仍需严格把控 LM 的手术适应证。

参 考 文 献

[1] 王秀珍. 经腹腔镜子宫肌瘤剜除术 34 例临床分析. 基层医学论坛, 2014, 18(35): 4764-4765.

[2] 毕建琴. 剖宫产同时行子宫肌瘤剔除术临床效果观察. 基层医学论坛, 2012, 16(23): 3501-3502.

[3] 郭春凤, 叶远征, 马彩玲. 腹腔镜与开腹行子宫肌瘤剜除术随机对照研究的 Meta 分析. 生殖与避孕, 2013, 33(9): 615-626.

[4] 王海波. 263 例腹腔镜与开腹手术子宫肌瘤剔除术后效果比较. 中国妇幼保健, 2013, 28(11): 1853-1855.

[5] 李兴媚, 车立群, 关郁, 等. 腹腔镜子宫肌瘤切除术与开腹子宫肌瘤切除术临床效果比较. 中国妇幼保健,2015, 30(21): 3720

-3722.
[6] 周玉蓉. 腹腔镜子宫肌瘤切除术术中出血相关影响因素分析. 当代医学, 2015, 21(33): 82-83.
[7] 刘玉梅. 腹腔镜子宫肌瘤剜除术与开腹子宫肌瘤挖出术的对比分析. 中外医疗, 2010(32): 36-37.
[8] 孙立军. 子宫肌瘤剜除术手术方法的探讨. 医学理论与实践, 2015, 28(8): 1084-1085.
[9] 周群英. 开腹与腹腔镜子宫肌瘤剥除术的近期疗效对比. 安徽医药, 2015, 19(10): 1971-1972.
[10] 陈红菊,尹伶. 子宫肌瘤病因学的研究进展. 实用预防医学, 2012, 19(6): 959-961.
[11] 陈卫东. 腹腔镜子宫肌瘤剔除术与开腹手术治疗子宫肌瘤的临床效果比较. 中国当代医药, 2016, 23(16): 104-106.
[12] 姚恒, 李静文. 不同术式子宫肌瘤剔除术临床效果和妊娠结局的比较. 中华全科医学, 2013, 15(7):8-9.
[13] 游柳婵, 罗笑卿, 叶菀华. 腹腔镜下子宫肌瘤剔除术与开腹子宫肌瘤剔除术的疗效比较. 中国当代医药,2012, 19(18): 44-45.
[14] 王秀兰, 刘静, 邸晓君. 临床护理路径在子宫肌瘤围手术期的临床应用. 宁夏医科大学学报, 2014, 7(3): 308-310.
[15] 胡月琴, 牛丽萍, 梁巧玲. 开腹与腹腔镜下子宫肌瘤剔除术的比较. 基层医学论坛, 2011, 12(19):268.
[16] Sikora-Szczęśniak DL. Leiomyoma and leiomyoma cellulare of the fallopian tube: review of the literature and case reports. Prz Menopauzalny, 2016, 15(3): 143-147.
[17] Meyberg-Solomayer G, Solomayer E. Juhasz-Boss I, et al. Two novel classification systems for uterine fibroids and subsequent uterine reconstruction after myomectomy. Arch Gynecol Obstet, 2017, 295(3): 675-680.
[18] Wehbe GS, Doughane M, Bitar R. Laparoscopic posterior Colpotomy for a Cervico-vaginal Leiomyoma: hymen conservative technique. Facts Views Vis Obgyn,2016,8(3):169-171.

(收稿日期:2016-12-27)

·性医学·

DOI:10.3969/j.issn.1672-1993.2017.12.013

妇科良性疾病全子宫切除术后患者远期性生活的状况研究

李娟娟[1] 王淑珍[2]
1 北京市通州区妇幼保健院妇产科,北京 101100
2 北京朝阳医院妇产科,北京 100016

【摘 要】 **目的:**探讨妇科良性疾病全子宫切除术后患者远期性生活情况。**方法:**取 2015 年 1 月至 2016 年 4 月通州区妇幼保健院妇科良性疾病全子宫切除术后患者 68 例,入院后完善妇科检查,采用汉化性生活问卷调查表(包括性生活生活质量问卷及性功能指数问卷)对患者全子宫切除术后性生活情况进行调查。**结果:**68 例妇科良性疾病全子宫切除术后 36.8% 患者术前、术后性生活无明显变化,29.4% 患者性生活质量及性欲明显下降;68 例全子宫切除患者术后 1 年性生活质量问卷调查评分相对较低,得分最高排在前三位的为:性满意度、疼痛阈情绪及性交流及调适,而得分最低的性体像及性态度;性功能指数问卷调查显示患者全子宫切除术后得分排在前三位的分别为阴道湿润度、性高潮及性唤起,而得分最低的为性欲及性交痛。**结论:**妇科良性疾病全子宫切除术后会对患者远期性生活产生一定的影响,能为临床良性疾病治疗方案制定提供参考。

【关键词】 妇科良性疾病;全子宫切除术;远期性生活;问卷调查表;治疗方案

Study on long-term sexual life of patients with gynecological benign disease after total hysterectomy *LI Juanjuan[1], WANG Shuzhen[2]. 1. Department of Obstetrics and Gynecology, Tongzhou District Maternal and Child Health Care Hospital, Beijing 101100, China; 2. Department of Obstetrics and Gynecology, Chaoyang Hospital, Beijing 100016, China*

【**Abstract**】 **Objectives**: To investigate the long-term sexual life status of patients with gynecological benign disease after total hysterectomy. **Methods**: 68 patients with gynecological benign disease who received total hysterectomy in Tongzhou District Maternal and Child Health Hospital from January 2015 to April 2016 were selected. The Chinese version of sexual life questionnaire (including: Sexual life quality of life questionnaire and sexual function

【基金项目】北京市通州区卫生发展科研专项课题项目(TWKY-2016-QN-01-14)。

【第一作者简介】李娟娟(1982—),女,主治医师,主要从事妇产科临床工作。

index questionnaire) was used to investigate the sexual life of patients after total hysterectomy. **Results**: Among the 68 patients, there were 36.8% of patients with no significant change between preoperative and postoperative sex life, and 29.4% of patients with significant differences in sexual quality of life and sexual desire; 1 year after the treatment, 68 patients had low scores of the questionnaire. The three highest scores were sexual satisfaction, pain threshold and sexual exchange, and the lowest scores were sexuality and sexual attitudes. Sexual function index questionnaire showed that after total hysterectomy the top three were vaginal wetness, orgasm and sexual arousal, and the lowest indexes were sexual desire and sexual intercourse pain. **Conclusion**: Gynecological benign disease after total hysterectomy will have a certain impact on the long - term sexual life of patients, which can provide a reference for the clinical treatment of the disease.

【**Key words**】 Gynecological benign disease; Total hysterectomy; Long - term sex life; Questionnaires; Treatment

【**中图分类号**】 R713.4 +2 【**文献标志码**】 A

妇科良性疾病是临床上妇产科常见的疾病,包括子宫肌瘤、子宫内膜病变及保守治疗无效的子宫功能性出血[1]。目前,临床上对于该类疾病以全子宫切除术为主,该方法能切除病灶部位,改善患者症状,提高临床治疗效果[2]。但是,子宫是女性产生月经、孕育胎儿的空腔器官,对于女性具有重要的作用,子宫的切除或多或少会造成一些神经、妊娠损伤,从而影响患者术后生活质量及性生活质量[3,4]。随着医疗技术的不断发展,再加上生物 - 心理 - 社会医学模式的转变,人们对于全子宫切除术后性生活质量提出了更高的要求。因此,加强良性疾病全子宫切除术后患者远期性生活情况调查对治疗方案的制定能提供参考[5,6]。为了探讨妇科良性疾病全子宫切除术后患者远期性生活情况,选取 68 例患者进行研究。现报道如下。

1 资料与方法

1.1 临床资料

取 2015 年 1 月至 2016 年 4 月通州区妇幼保健院妇科良性疾病全子宫切除术后患者 68 例,年龄 21 ~ 55 岁,平均(35.1 ± 8.6)岁,妊娠次数 1 ~ 4 次,平均(2.1 ± 0.8)次。患者中,24 例子宫肌瘤,26 例子宫内膜病变,12 例保守治疗无效的子宫功能性出血,6 例其他。纳入标准:(1)符合妇科良性疾病临床诊断标准[7];(2)均经过生化指标检查、影像学检查得到确诊;(3)患者均行全子宫切除术治疗,且自愿参加本次研究。排除标准:(1)不符合妇科良性疾病临床诊断标准;(2)合并有影响效应指标观测、判断的其他生理或病理;(3)合并其他疾病或精神障碍异常。

1.2 方法

入院后完善妇科检查、阴道涂片检查,必要时可以行妇科超声检查。采用汉化性生活问卷调查表(包括性生活生活质量问卷及性功能指数问卷)对患者全子宫切除术后性生活情况进行调查[8]。(1)性生活生活质量问卷。检测软件由我国独立研发,我国科技部支持计划建立的家庭、性治疗官方运用软件。该问卷主要包括 38 个条目,每个条目分 5 个答案,评分为 1 ~ 5 分,总分 190 分,得分越高,女性性生活质量越高。该问卷有 6 个条目:性满意度、性交流和调适、疼痛与情绪、性反应、性态度及性体像[9,10]。(2)性功能指数问卷。该问卷有 19 个条目,评分为 1 ~ 5 分,总分 95 分,得分越高,性生活质量越高,主要包括:性欲、性唤起、性高潮、阴道润滑度、性交痛及性满意度。本课题共发放 68 份调查问卷,回收 68 份,回收率为 100.0%。问卷调查填写前均由医院专业人员进行培训;对于文化程度较低者,可以由工作人员根据患者情况代填[11,12]。

1.3 统计分析

采用 SPSS18.0 软件处理,计数资料行 χ^2 检验,采用 n(%)表示,计量资料行 t 检验,采用($\bar{x} \pm s$)表示,$P < 0.05$ 时差异有统计学意义。

2 结果

2.1 68 例术后 1 年性生活状况

68 例妇科良性疾病全子宫切除术后 25 例(36.8%)患者术前、术后性生活无明显变化,20 例(29.4%)患者性生活质量及性欲明显下降,23 例(33.8%)患者术后性生活质量优于术前。

2.2 68 例全子宫切除患者术后 1 年性生活生活质量问卷调查

68 例全子宫切除患者术后 1 年性生活质量问卷调查评分相对较低,得分最高排在前三位的为:性满意度、疼痛阈情绪及性交流及调适,而得分最低的为性体像及性态度。见表 1。

表 1 68 例全子宫切除患者术后 1 年性生活生活质量问卷调查

评分	调查得分	95% *CI*	标准分	95% *CI*
性满意度	36.81 ± 6.31	35.31 ~ 40.00	56.42 ± 7.99	53.12 ~ 59.42
性交流和调适	18.31 ± 5.30	16.41 ~ 20.01	52.41 ± 10.09	50.12 ~ 59.43
疼痛与情绪	29.44 ± 4.01	28.11 ~ 32.12	51.21 ± 7.98	49.31 ~ 55.43
性反应	17.98 ± 4.23	15.98 ~ 19.843	53.21 ± 9.12	50.11 ~ 58.42
性态度	14.51 ± 3.04	13.25 ~ 15.42	59.03 ± 10.31	55.31 ~ 66.41
性体像	10.02 ± 2.14	9.24 ~ 10.93	54.31 ± 11.04	53.09 ~ 63.26
总分	125.31 ± 19.35	119.84 ~ 135.31	56.21 ± 9.74	50.12 ~ 59.93

2.3 68 例妇科良性疾病全子宫切除术后性功能指数问卷比较

性功能指数问卷调查显示:患者全子宫切除术后得分排在前三位的分别为:阴道湿润度、性高潮及性唤起,而得分最低的为性欲及性交痛。见表 2。

表 2 68 例妇科良性疾病全子宫切除术后性功能指数问卷比较

评分	调查得分	95% *CI*
性欲	5.00 ± 1.34	4.31 ~ 5.64
性唤起	10.91 ± 3.89	9.24 ~ 12.15
性高潮	10.95 ± 2.36	9.74 ~ 12.41
阴道湿润度	15.32 ± 3.47	9.84 ~ 11.24
性满意度	10.79 ± 1.68	13.21 ~ 15.43
性交痛	7.41 ± 1.35	10.93 ~ 31.41
总分	60.31 ± 11.21	55.31 ~ 64.36

3 讨论

子宫是女性相对比较重要的生殖器官,部分患者由于患有不同类型的妇科良性疾病,不得不将子宫切除,手术治疗虽然能改善患者症状,使得病情得到有效的控制,但是患者围术期不可避免的会对盆腔神经、韧带等产生明显的损伤,严重者甚至伴有神经功能障碍,影响术后性生活质量[13,14]。国外学者[15]研究对 158 例全子宫切除、161 例次全子宫切除及 80 例选择性子宫切除患者进行性生活质量调查,结果显示:全子宫切除的实施对性功能并不会产生明细的影响,同时认为性生活满意度包括:术前性生活满意度、身体状况及激素使用情况。本研究中,68 例妇科良性疾病全子宫切除术后 36.8% 患者术前、术后性生活无明显变化,29.4% 患者性生活质量及性欲明显下降。由此看出全子宫切除手术的实施均会对患者术后性生活质量产生明显的影响。国内学者研究[16]显示:全子宫切除术后性生活质量的改善与疾病的缓解、疼痛的减轻及不需要担心受孕等心理负担有关。最高排在前三位的为:性满意度、疼痛阈情绪及性交流及调适,而得分最低的为性体像及性态度。由此看出全子宫切除术的实施在远期的性生活中能基本满足患者性生活,能唤起性欲,再加上有效的沟通与交流以及对自慰有正确的认识和了解,对自己的形象也相对满意。但是,部分患者术后存在性态度的变化,内心不免产生厌恶、焦虑及恐惧等负性情绪。因此,患者术后应加强心理评估,了解患者心理存在的问题,及时采取有效的措施进行心理辅导[17]。本研究中,性功能指数问卷调查显示患者全子宫切除术后得分排在前三位的分别为阴道湿润度、性高潮及性唤起,而得分最低的为性欲及性交痛。由此看出全子宫切除并不会对性生活产生明显的影响,部分患者会出现性欲下降及性交痛等,患者术后应加强定期复查,了解术后恢复情况,降低术后并发症发生率,提高手术成功率,从而提高术后性生活质量,改善生活质量[18]。

综上所述,妇科良性疾病全子宫切除术后会对患者远期性生活产生一定的影响,能为临床良性疾病治疗方案制定提供参考。

参 考 文 献

[1] 张泽莉, 王艳, 廖玲, 等. 腹腔镜辅助阴式子宫切除术与阴式子宫切除术 258 例临床分析. 安徽医药, 2013, 17(4): 603 - 604.

[2] 王金龙, 干宁, 葛小花. 腹腔镜辅助阴式全子宫切除术在巨大子宫肌瘤治疗中的应用价值. 重庆医学, 2014, 43(32): 4359 - 4360.

[3] 黄秀斌, 周荣向, 秦棠妮, 等. 改良腹腔镜辅助阴式子宫切除术行大子宫切除 89 例临床观察. 实用妇产科杂志, 2013, 29(1): 67 - 68.

[4] 王彩霞, 徐芬, 胡晴丽. 腹腔镜子宫切除术和筋膜内子宫切除术对机体相关免疫指标的影响. 中国免疫学杂志, 2014, 30(9): 1249 - 1252.

[5] Kohler C, Hasenbein K, Klemm P, et al. Laparoscopic coagulation of the uterine blood supply in laparoscopic - assisted vaginal hysterectomy is associated with less blood loss. Eur J Gynaecol Oncol, 2014, 25(4): 453 - 456.

[6] 楼青青, 张琴薇, 姚慧岚, 等. 女性性功能量表的汉化及其信效度评价. 中国实用护理杂志, 2013, 29(10): 23 - 26.

[7] 高琴. 不同手术途径子宫全切除术对女性性功能的影响对比分析. 生殖医学, 2015, 24(1): 65 - 68.

[8] 李永铮. 改良式非脱垂子宫经阴道切除术的临床应用价值. 中国妇幼保健, 2014, 28(32): 5395 - 5396.

[9] 陆明风, 庄代红, 林佳峰, 等. 配偶同步健康教育对全子宫切除术后患者夫妻性生活满意度的影响. 健康研究, 2013, 33(4): 244 - 248.

[10] 黎焕仪, 施爱贤, 黄丽眉. 护理干预对全子宫切除术后患者夫妻生活质量影响的分析研究. 现代护理, 2014, 12(8): 82 - 83.

[11] Gütl P, Greimel ER, Roth R, et al. Womencs sexual behavior. body - image and satisfaction with surgical outcomes after hystenterectomy: a comparison of vagimal and abdominal surgery. J Psychosom Obstet Gynecol, 2013, 23(1): 51 - 59.

[12] 陈红芳, 王丽丰, 陈万梅, 等. 盆底肌锻炼对妇科疾病患者子宫全切术后性生活质量及满意度影响研究. 中国性科学, 2016, 25(2): 32 - 34.

[13] 褚兆苹, 戴军, 李洁, 等. 不同范围子宫切除术对术后抗中肾旁管激素的影响. 中国临床实用医学, 2016, 7(2): 70 - 72.

[14] 姜艳萍, 殷旭光, 万淑琼, 等. 宫颈癌患者行广泛性切除术联合阴道延长术的术后性生活状况研究. 中国性科学, 2016, 25(7): 39 - 41.

[15] 张瑾, 赵霞, 刘丽, 等. 生物反馈电刺激对子宫切除术后盆底功能障碍性疾病的意义. 中国妇幼保健, 2015, 30(19): 3126 - 3129.

[16] 饶雪萍, 文仲勇. 快速康复对腹腔镜辅助阴式全子宫切除术患者的临床探讨. 吉林医学, 2016, 37(4): 973 - 975.

[17] 蒋妮娜, 路启芳, 谢婷婷, 等. 盆底肌肉训练配合心理干预对年轻子宫全切患者术后性生活质量的影响. 山西医药杂志, 2016, 45(13): 1531 - 1534.

[18] Lonnée - Hoffmann RA, Schei B, Eriksson NH. Sexual experience of partners after hysterectomy, comparing subtotal with total abdominal hysterectomy. Acta Obstet Gynecol Scand, 2016, 85(11): 1389 - 1394.

(收稿日期:2017 - 01 - 05)

· 性医学 ·

DOI:10.3969/j.issn.1672 – 1993.2017.12.014

96 例妇科恶性肿瘤治疗后性生活状况分析

刘铭 周梅花 郁娜 周聪

仙桃市第一人民医院妇产科,湖北 仙桃 433000

【摘 要】 **目的:**探究妇科恶性肿瘤治疗后性生活状况以及保留卵巢对性生活的意义。**方法:**选择 2014 年 9 月至 2016 年 9 月于我院接受妇科恶性肿瘤手术的 96 例患者,全部患者在接受 3 个月以上放化疗后行问卷调查,并观察对比保留卵巢组、卵巢缺失组性生活状况。**结果:**术后患者性生活频率在 3 ~ 6 次/月、>6 次/月所占比例均显著低于术前($P<0.05$);术前患者性生活满意度为 52.1% 显著高于术后($P<0.05$);术前患者婚姻良好关系所占比例显著高于术后($P<0.05$);保留卵巢组在性欲、性唤起、阴道润滑、性高潮、满意度、性交疼痛以及性功能指标量表总评分上均显著高于卵巢缺失组($P<0.05$)。**结论:**妇科恶性肿瘤患者接受治疗后性生活质量显著下降,保留卵巢可有效促进性生活恢复,熟练掌握卵巢切除适应症,加强性健康教育,有助于改善性生活质量。

【关键词】 妇科恶性肿瘤;性生活质量;问卷调查;保留卵巢

Clinical analysis of sexual life status among 96 patients with gynecological malignant tumor after treatment

LIU Ming, ZHOU Meihua, YU Na, ZHOU Cong. Department of Obstetrics and Gynecology, Xiantao First People's Hospital, Xiantao 433000, Hubei, China

【**Abstract**】 **Objectives**: To explore the sexual life status of patients with gynecological malignant tumor after treatment and the influence of ovary conservation on sexual life. **Methods**: 96 patients with gynecological malignant tumor treated in our hospital from September 2014 to September 2016 were selected. All patients received more than 3 months of radiotherapy and chemotherapy questionnaire survey. And the sexual life status of ovarian preservation group and ovarian deficiency group was compared. **Results**: The proportion of patients with postoperative sexual life frequency of 3 ~ 6 times /month and > 6 times / month was significantly lower than that before operation ($P<0.05$). The preoperative sexual satisfaction (52.1%) was significantly higher than that after operation ($P<0.05$). The good relationship between couples before surgery was significantly higher than that after operation ($P<0.05$). The sexual desire, sexual arousal, vaginal lubrication, orgasm, sexual satisfaction, pain and sexual function index scale total score in ovarian preservation group were significantly higher than these of ovarian deficiency group ($P<0.05$). **Conclusion**: The quality of sexual life of patients with gynecological malignant cancer after treatment significantly decreased, and the preservation of ovary can effectively promote the recovery of sexual life. To master the indications of ovarian resection and strengthen the sexual health education can help to improve the quality of sexual life.

【**Key words**】 Gynecologic malignant tumor; Quality of sexual life; Questionnaire; Ovarian reservation

【中图分类号】 R737.3 【文献标志码】 A

妇科生殖道恶性肿瘤中以宫颈癌、卵巢恶性肿瘤、子宫内膜癌较为常见,对患者生命安全产生严重威胁[1,2]。随着医疗技术不断发展,显著提高恶性肿瘤患者生存率,但由于患者接受手术、放化疗等治疗会不同程度损害患者性功能。目前临床上已逐渐从传统医学模式转变为生物 – 心理 – 社会医学模式,因此医疗工作者更加注重妇科恶性肿瘤患者接受治疗后心理状态与性生活质量[3,4]。本研究调查分析了 96 例妇科恶性肿瘤患者治疗后性生活状况与保留卵巢对性功能的影响,旨在提高患者性生活质量。现报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

在 2014 年 9 月至 2016 年 9 月于我院接受妇科恶性肿瘤手术的 96 例患者中,年龄为 27 ~ 69 岁,平均年龄为(53.5 ± 6.3)岁,其中 36 例为宫颈癌,33 例为卵巢恶性肿瘤,27 例为子宫内膜癌;文化程度:24 例初中及以下,37 例高中,35 例大专及本科。经手术治疗后,32 例保留卵巢,64 例未保留卵巢。入选标准:确诊妇科恶性肿瘤,接受手术规范治疗;术后或放化疗结束已超过 3 个月者且经随诊未出现异常,已恢复性生活;无认知障碍,自愿参与本研究,本研究均经医院伦理委员会批准。

1.2 方法

对本研究 96 例妇科恶性肿瘤患者行问卷调查,共发放 96 份调查问卷,内容主要包括患者年龄、文化程度、职业、疾病种类、手术方式以及手术前后性生活频率、性生活满意度与婚姻

【第一作者简介】刘铭(1975—),女,副主任医师,主要从事妇产科手术与妇科肿瘤临床诊治工作。

关系变化等情况。针对保留卵巢组、卵巢缺失组分别经女性性功能指标量表评估现阶段生活质量,其中包括性欲、性唤起、阴道润滑、性高潮、满意度、性交疼痛等 6 个次量表,得分越高则性生活质量越高。本研究通过采取双方关系满意度、对配偶的评价、性生活质量、夫妻亲和力等维度对夫妻关系进行评估。

1.3 统计学方法

采用 SPSS17.0 统计学软件行数据分析,数据采用 t 与 χ^2 检验,$P<0.05$ 表明差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 手术前后患者性生活频率对比

术后患者性生活频率在 3 ~ 6 次/月、>6 次/月所占比例均显著低于术前,具有统计学差异($P<0.05$)。见表 1。

表 1 手术前后患者性生活频率对比

时间	例数	0(次/月)	1 ~ 3(次/月)	3 ~ 6(次/月)	>6(次/月)
术前	96	0	29(30.2)	55(57.3)	12(12.5)
术后	96	31(32.3)	52(54.2)	13(13.5)	0
χ^2		36.969	11.297	40.167	12.800
P		0.000	0.000	0.000	0.000

2.2 手术前后患者性生活满意度对比

术前患者性生活满意度为 52.1% 显著高于术后,具有统计学差异($P<0.05$)。见表 2。

表 2 手术前后患者性生活满意度对比

时间	例数	满意	一般	不满意
术前	96	50(52.1)	29(30.2)	17(17.7)
术后	96	15(15.6)	27(28.1)	54(56.2)
χ^2		9.101	0.736	8.048
P		0.000	0.320	0.006

2.3 手术前后患者婚姻关系变化对比

术前患者婚姻良好关系所占比例显著高于术后,具有统计学差异($P<0.05$)。见表 3。

表 3 手术前后患者婚姻关系变化对比

时间	例数	良好	一般	不良	恶化
术前	96	35(36.5)	52(54.2)	9(9.4)	0
术后	96	17(17.7)	34(35.4)	32(33.3)	13(13.5)
χ^2		7.021	5.083	7.232	8.930
P		0.017	0.035	0.013	0.002

2.4 保留卵巢组、卵巢缺失组女性性功能指标量表评分对比

保留卵巢组在性欲、性唤起、阴道润滑、性高潮、满意度、性交疼痛以及性功能指标量表总分上均显著高于卵巢缺失组,具有统计学差异($P<0.05$)。见表 4。

表 4 保留卵巢组、卵巢缺失组女性性功能指标量表评分对比(分)

指标	性欲	性唤起	阴道润滑	性高潮	满意度	性交疼痛	总分
保留卵巢组	2.9 ± 0.7	2.9 ± 1.6	3.8 ± 2.1	4.3 ± 3.0	4.4 ± 2.1	4.4 ± 3.4	20.4 ± 7.9
卵巢缺失组	2.1 ± 1.1	0.0 ± 2.1	0.0 ± 2.7	0.0 ± 3.1	3.6 ± 1.4	0.0 ± 2.7	11.3 ± 6.3
t	8.038	9.387	10.297	11.029	4.928	11.928	9.298
P	0.000	0.000	0.000	0.000	0.019	0.000	0.000

3 讨论

妇科恶性肿瘤对患者的女性性征产生严重影响,妇科恶性肿瘤患者在接受诊治期间也会伴随着心理、生理、解剖、内分泌等变化,由此导致患者心理性、器质性的性功能障碍。本研究结果显示在妇科恶性肿瘤患者接受治疗后,性生活频率在 3 ~ 6 次/月、>6 次/月所占比例均显著低于术前;性生活满意度为 52.1% 显著高于术后;术前患者婚姻良好关系所占比例显著高于术后[5,6],与相关研究报道一致。在女性性生活中,卵巢与子宫占有非常重要的地位,通过手术治疗后性器官缺失常会使得患者对性生活失去信心[7,8]。其中对于子宫内膜癌患者来说,常发于绝经前后,常采用全子宫 + 双附件切除 + 盆腔淋巴结清扫术治疗,不仅使患者丧失生育能力,还丧失了卵巢内分泌功能。对于多数宫颈癌患者,能够保留其阴道、卵巢功能。卵巢恶性肿瘤患者中的生殖细胞肿瘤、性索间质肿瘤也能够保留一侧卵巢,进而保留部分性腺功能[9,10]。

对于女性来说,卵巢为重要性激素分泌器官。当妇科恶性肿瘤患者接受卵巢切除术后,则会导致雌激素分泌减少,阴道萎缩,粘液分泌减少,润滑性降低,严重影响了阴道微生态环境。女性在正常绝经后卵巢依然为雌激素的重要来源,雌激素能够显著激发性欲,提高性兴趣[11]。本研究结果显示,保留卵巢组在性欲、性唤起、阴道润滑、性高潮、满意度、性交疼痛以及性功能指标量表总分上均显著高于卵巢缺失组。此外相关研究还显示,接受双侧卵巢切除女性患者,性功能损害程度可对女性性生活各方面产生影响,与同龄人群对比存在性欲降低、性交频率降低、性愉悦与性高潮降低等各种问题,与本研究结论一致。由此看来妇科肿瘤患者是否保留卵巢对生存质量产生严重影响[12,13]。妇科恶性肿瘤患者接受综合治疗后,对其状况进行全面评估,适时给予针对性激素替代治疗,也可改善其性生活质量。

采用手术治疗妇科恶性肿瘤患者是临床重要方式,通过手术治疗能够对局部器官移除,改变解剖结构,进而改变患者心理与外观,间接的影响患者性功能。妇科恶性肿瘤患者在接受治疗后伴有性功能障碍是非常普遍的,但由于性具有隐秘性,多数患者尚存在错误的认知,仅少数患者询问医护工作者对自

身性问题进行解决[14-16]。对于医护人员来说,在妇科恶性肿瘤患者接受治疗的过程中,仅仅注重疾病的治疗,忽视了对患者心理的干预与性问题的解释。由此看来医护人员积极为患者展开性教育具有重要临床意义。医护人员可通过图书、宣传册、光盘等方式对患者及配偶性健康指导,积极给予患者心理干预,指导患者与配偶正确面对性爱,加强夫妻之间的交流,可在性交期间采用阴道润滑剂、阴道扩张器、性康复器等,逐渐恢复术后性生活[17,18]。

综上所述,妇科恶性肿瘤患者接受治疗后性生活质量显著下降,保留卵巢可有效促进性生活恢复,熟练掌握卵巢切除适应症,加强性健康教育,有助于改善性生活质量。

参 考 文 献

[1] 毛丽伟. 子宫全切术与次全切除术对子宫肌瘤患者性生活的影响. 中国性科学, 2013, 22(5): 25-26, 34.

[2] 唐晨, 李隆玉. 妇科恶性肿瘤患者治疗后性功能障碍的研究进展. 现代肿瘤医学, 2013, 21(10): 2364-2366.

[3] Wilailak S, Lertchaipattanakul N. The epidemiologic status of gynecologic cancer in Thailand. J Gynecol Oncol, 2016, 27(6): 65-69.

[4] 程元芝, 张国田. 子宫颈癌患者放射治疗后性生活质量调查. 蚌埠医学院学报, 2007, 32(4): 434-436.

[5] 赵芳, 孟哲慧. 宫颈癌术后患者心理状态和干预效果观察. 齐齐哈尔医学院学报, 2010, 31(19): 3141-3142.

[6] Pinto A, Mackrides N, Nadji M. PD-L1 Expression in carcinosarcomas of the gynecologic Tract: A potentially actionable biomarker. Appl Immunohistochem Mol Morphol, 2016, 31(12): 1102-1106.

[7] 李虎, 何蕾, 杨丽, 等. 年轻子宫内膜癌患者保留卵巢功能的可行性分析. 海南医学, 2013, 24(19): 2848-2850.

[8] 李娜, 李小平, 王悦, 等. 妇科恶性肿瘤及其合并肾脏疾病的患者化疗期间出现肾功能损害 59 例临床分析. 中华妇产科杂志, 2016, 51(11): 818-824.

[9] Lee SW, Lee TS, Hong DG, et al. Practice guidelines for management of uterine corpus cancer in Korea: a Korean Society of Gynecologic Oncology Consensus Statement. J Gynecol Oncol, 2017, 28(1): 12-15.

[10] Kim SI, Kim N, Lee S, et al. Development of the short version of the Gynecologic Cancer Lymphedema Questionnaire: GCLQ-7. J Gynecol Oncol, 2016, 7(9): 9-12.

[11] Mangili G, Sigismondi C, Lorusso D. The role of staging and adjuvant chemotherapy in stage I Malignant ovarian germ cell tumors (MOGTs): the MITO-9 study. Ann Oncol, 2016, 21(9): 35-39.

[12] 戴云云, 周雯娟, 何国平. 宫颈癌患者治疗后性功能的研究进展. 中国妇幼保健, 2011, 26(27): 4302-4304.

[13] Starbuck KD, Drake RD, Budd GT, et al. Treatment of advanced malignant uterine perivascularepithelioid cell tumor with mTOR inhibitors: Single-institution experience and review of the literature. Anticancer Res, 2016, 36(11): 6161-6164.

[14] 朱丽莎, 杜昆, 艾彪, 等. 心理干预对同期放化疗中晚期宫颈癌患者心理健康状况的影响. 中医学报, 2012, 1(1): 9-10.

[15] Woo JS, Apple SK, Sullivan PS. Systematic assessment of HER2/neu in gynecologic neoplasms, an institutional experience. Diagn Pathol, 2016, 11(1): 102-105.

[16] 熊惠, 胡春宏. 影响宫颈癌患者术后性生活质量的相关因素. 实用临床医药杂志, 2016, 20(5): 190-192.

[17] 陈岩. 妇科恶性肿瘤患者治疗后性生活状况的研究. 中国卫生标准管理, 2015, 6(12): 110-111.

[18] 屈军, 杨春容. 妇科恶性肿瘤化疗的生存质量变化及影响因素. 中国妇幼健康研究, 2015, 26(4): 865-867.

(收稿日期:2017-01-03)

· 性医学 ·

DOI:10.3969/j.issn.1672-1993.2017.12.015

维持性血液透析女性肾病患者性功能障碍的调查分析

唐前容[1] 敖利娜[1] 李程[1] 解德琼[1] 李健[2]

1 宜宾市第二人民医院肾内科,四川 宜宾 644000

2 宜宾市第一人民医院泌尿外科,四川 宜宾 644000

【摘 要】 目的:探讨调查分析维持性血液透析女性肾病患者性功能障碍情况。**方法:**选自我院于 2014 年 9 月至 2016 年 9 月收治的维持性血液透析肾病患者 71 例,选择同期于我院健康体检者 50 例。应用性功能女性性功能指数(FSFI)评估量表对性功能进行评价,采用 SF-36 生活调查量表对生活质量进行评价。比较两组性功能障碍发生情况、性功能指数评分及 SF-36S 生活量表评分变化。**结果:**观察组发生性功能障碍患者 27 例、发生率为 38.03%;观察组阴道润滑程度、性生活满意度、性唤起、性高潮、性欲、性交疼痛评分低于对照组,且均有统计学差异($P<0.05$);观察组 PF、BP、VT、RE、MH、RP、GH 及 SF 评分低于对照

【第一作者简介】唐前容(1983—),女,主治医师,主要从事肾脏病临床与研究工作。

组,且均有统计学差异($P<0.05$)。**结论**:维持性血液透析女性肾病患者性功能障碍发病率高,且生活质量和性功能状况均差于正常人群。

【关键词】 维持性血液透析;肾病;性功能障碍

Investigation and analysis of sexual dysfunction in female patients with maintenance hemodialysis

TANG Qianrong[1], AO Lina[1], LI Cheng[1], XIE Deqiong[1], LI Jian[2]. 1. Departmentof Renal Medicine, Yibin 2nd People's Hospital, Yibin 644000, Sichuan, China; 2. Departmentof Urology, Yibin 1st People's Hospital, Yibin 644000, Sichuan, China

【**Abstract**】 **Objectives**: To investigate and analyze the sexual dysfunction in patients with maintenance hemodialysis. **Methods**: 71 cases of maintenance hemodialysis who were admitted to our hospital from September 2014 to September 2016 were selected. 50 healthy people who received physical examination in the same period in our hospital were selected. The sexual function index (FSFI) was applied to evaluate the sexual function and the quality of sexual life was evaluated by SF-36 questionnaire. The incidence of sexual dysfunction, sexual function index score and SF-36S scale score were compared between the two groups. **Results**: There were 27 cases of sexual dysfunction in observation group and the incidence rate was 38.03%; the vaginal lubrication degree, sexual satisfaction, sexual arousal, orgasm, sexual desire and sexual intercourse pain score in observation group were lower than these in control group ($P<0.05$); PF, BP, VT, RE, MH, RP, GH and SF score l in observation group were lower than these in control group ($P<0.05$). **Conclusion**: Maintenance hemodialysis patients with nephropathy have high incidence of sexual dysfunction, and the quality of sexual life and sexual function are lower than those of normal people.

【**Key words**】 Maintenance hemodialysis; Nephropathy; Sexual dysfunction

【中图分类号】 R711.77 【文献标志码】 A

维持性血液透析已成为肾脏疾病常用的一种治疗手段[1]。随着近年来血液透析设备和技术的不断发展,及透析充分性和透析效能的显著提高,使得透析长期生存率也明显增加[2,3]。但维持性血液透析不能完全替代肾脏功能,并且长期进行维持性血液透析虽可改善肾脏疾病产生的功能,但不能代替肾脏的内分泌功能,且会造成诸如营养不良、神经系统慢性、贫血等透析并发症,从而产生新的躯体症状[4,5]。近年来研究报道显示维持性血液透析肾病患者会引起性功能障碍[6]。性功能障碍主要指反应周期的某个阶段或几个阶段出现异常而影响性活动正常进行的疾病,且报道显示女性具有较高的发病率[7,8]。故而,本研究旨在探讨维持性血液透析女性肾病患者性功能障碍情况。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选自我院于 2014 年 9 月至 2016 年 9 月收治的维持性血液透析肾病患者 71 例作为观察组。入组标准:(1)均为女性;(2)维持性血液透析 3 个月以上者,且病情稳定者;(3)签署知情同意书者,且均经医院伦理委员会审核。排除标准:(1)患有严重脑血管后遗症、急性心衰、急性感染等急、危重症者;(2)合并肺、肝等功能严重异常者;(3)哺乳期或者妊娠期妇女;(4)存在精神疾病者。入组的 71 例中,年龄 30~50 岁、平均年龄(39.82±4.31)岁,发病原因:慢性肾小球肾炎 29 例、高血压肾病 24 例、糖尿病肾病 13 例、其他 5 例。选择同期于我院健康体检者 50 例作为对照组,均为女性,年龄 30~50 岁、平均年龄(39.43±4.56)岁。

1.2 方法

(1)性功能调查:应用性功能女性心功能指数(FSFI)评估量表对性功能进行评价,统一由我院发放调查问卷完成调查,评价包括 6 个方面,分别为阴道润滑程度、性生活满意度、性唤起、性高潮、性欲、性交疼痛,每项最高 6 分,评分越高则说明性功能越好。(2)生活质量调查:采用 SF-36 生活调查量表对生活质量进行评价,统一由我院发放调查问卷完成调查,包含 8 个量表 36 个问题,分别为生理功能(PF)、躯体疼痛(BP)、生命活力(VT)、情感职能(RE)、心理健康(MH)、生理职能(RP)、总体健康(GH)、社会功能(SF),每个量表评分总分为 100 分,评分越高则说明生活质量越好。

1.3 观察指标

(1)观察两组性功能障碍发生情况;(2)观察两组性功能指数评分变化;(3)观察两组生活质量各量表评分变化。

1.4 统计学方法

用 SPSS16.0 统计学软件进行数据分析,采用 Microsoft Excel 建立数据库,计量资料用均数±标准差($\bar{x}\pm s$)表示,两两比较采用 t 检验;计数资料的比较采用卡方检验。$P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组性功能障发生情况

观察组发生性功能障碍患者 27 例、发生率为 38.03%。对照组未见性功能障碍患者。

2.2 两组性功能指数比较

观察组阴道润滑程度、性生活满意度、性唤起、性高潮、性欲、性交疼痛评分低于对照组,且均有统计学差异($P<0.05$)。见表 1。

2.3 两组生活质量评分比较

观察组 PF、BP、VT、RE、MH、RP、GH 及 SF 评分低于对照组,且均有统计学差异($P<0.05$)。见表 2。

表 1 两组性功能指数比较(分)

指标	观察组(n=71)	对照组(n=50)	t	P
阴道润滑程	3.12±0.42	4.68±0.67	15.729	<0.05
性生活满意度	2.45±0.39	4.59±0.57	24.532	<0.05
性唤起	3.09±0.46	4.12±0.71	9.682	<0.05
性高潮	2.62±0.41	4.32±0.64	17.802	<0.05
性欲	2.71±0.54	4.50±0.65	16.495	<0.05
性交疼痛	3.18±0.48	4.21±0.46	11.823	<0.05

表 2 两组生活质量评分比较(分)

量表	观察组(n=71)	对照组(n=50)	t	P
PF	35.46±4.82	78.49±8.41	35.631	<0.05
BP	37.98±5.13	74.52±7.62	31.536	<0.05
VT	41.29±3.51	81.29±4.56	54.491	<0.05
RE	34.60±4.78	79.84±6.52	44.051	<0.05
MH	39.82±5.16	83.41±5.78	43.531	<0.05
RP	40.38±3.71	80.51±7.62	38.422	<0.05
GH	39.21±5.06	79.42±6.78	37.358	<0.05
SF	43.17±4.79	82.54±5.42	42.153	<0.05

3 讨论

慢性肾脏病是常见的一种疾病,且其发病率呈逐年增加趋势,严重影响人们身心健康和生活质量,已成为国内医疗和公共卫生问题[9-11]。且由慢性肾脏病发展至终末期肾病患者也不断增多,各种原发性和继发性肾脏病均会造成慢性肾功能衰竭,最终致使发生终末期肾脏病。目前,用于肾病有效的方法是肾脏替代疗法,即血液透析、腹膜透析。我国大部分患者采用血液透析治疗,且随着医疗制度的改革和经济的发展,接受血液透析的治疗患者也逐年不断增加[12,13]。但维持性血液透析会对患者社会功能、生活功能及心理功能等方面造成很大的影响。现代医学认为年龄、体重指数、性别、透析时间、血压水平、营养状况、钙磷代谢、微炎症状态、尿素清除指数等均为维持性血液透析生活质量的重要影响因素[14,15]。

性行为是人类最基本的一种生物学特征,且为复杂的一个社会心理生理行为。女性性功能障碍主要是指发生在女性性反应周期中一个或者几个环节的障碍。女性性功能包括阴道润滑程度、性生活满意度、性唤起、性高潮、性欲、性交疼痛 6 个方面,任何一方面发生异常均可表现为性功能障碍[16]。其中性欲障碍主要为性厌恶和性欲低下,性欲低下主要是指反复或者持续地性幻想、和(或)性交欲望缺损,造成明显的痛苦或者人际关系方面的困难;而性厌恶主要是指反复或者持续极度厌恶和回避所有与性伴侣间的性器官接触,造成明显的痛苦或者人际关系方面的困难。其中性唤起障碍主要是指反复或者持续不能达到或者维持充分的性兴奋,造成明显的痛苦或者人际关系方面的困难。其中性高潮障碍主要指在充分的性唤起和性刺激后,反复或者持续高潮缺失或者延迟,造成明显的痛苦或者人际关系方面的困难。其中性交疼痛障碍主要是指反复或者持续地出现于性交相关的生殖器疼痛。近年来调查显示女性性功能障碍是常见的一种,病因涉及心理因素、社会因素、家庭因素及躯体疾病等多方面因素。近年来报道显示维持性血液透析女性患者性功能障碍发生率较高,且性功能障碍与其生活质量具有一定相关性[17,18]。本研究结果表明,观察组阴道润滑程度、性生活满意度、性唤起、性高潮、性欲、性交疼痛评分低于对照组,且 PF、BP、VT、RE、MH、RP、GH 及 SF 评分均低于对照组,提示维持性血液透析女性肾病患者性功能障碍发生率较高,性能力下降及生活质量下降。

综上所述,维持性血液透析女性肾病患者性功能障碍发病率较高,且生活质量较低。故维持性血液透析会造成性能力下降和生活质量的下降,应在临床上加以关注。

参 考 文 献

[1] 梁碧琴, 陆绍强, 朱征西, 等. 不同透析方式对维持性血液透析患者微炎症状态的影响. 现代仪器与医疗, 2014, 12(5):422-424.

[2] 徐艳梅, 许传文. 血液灌流联合血液透析对维持性血液透析患者体内微炎症和营养不良状态的影响. 中国中西医结合急救杂志, 2014, 13(1):42-45.

[3] Xiao L, Ling F, Tan L, et al. Spontaneous calf hematoma in a patient with diabetic nephropathy receiving maintenance hemodialysis: A case report and review of the literature. Hemodialysis International, 2015, 19(4):49-53.

[4] Fukui S, Nakai Y, Inoue T, et al. Urinary tract matrix stones led to a suspicion of urinary tract tumors in a patient on maintenance hemodialysis. Nihon Toseki Igakkai Zasshi, 2016, 49(2):191-194.

[5] Shimajiri T, Miyagi A, Odaguchi N, et al. Two cases of nyctalopia caused by non-calcium-containing phosphate binders in maintenance hemodialysis patients. Journal of Japanese Society for Dialysis Therapy, 2015, 48(5):309-314.

[6] 吴佳杰, 熊贝妮, 李贤华. 维持性血液透析患者生活质量的现状及其影响因素. 解放军护理杂志, 2014, 31(2):6-10.

[7] 边晓慧, 刘大军, 郑华, 等. 维持性血液透析患者预后的五年随访研究. 中国全科医学, 2014, 17(7):777-780.

[8] 李宏军. 女性性功能障碍的治疗进展. 中华男科学杂志, 2014, 20(3):195-200.

[9] Nariyama S, Kosaka F, Hamamatsu H, et al. Effectiveness of efinaconazole for toenail onychomycosis in a patient undergoing maintenance hemodialysis. Nihon Toseki Igakkai Zasshi, 2015, 48(6):377-382.

[10] 叶然, 张爱霞, 徒文静, 等. 女性性功能障碍评估量表的研究进展. 中国妇幼保健, 2014, 29(28):4686-4689.

[11] 胡勤晴, 蔡寸, 王立新, 等. 老年维持性血液透析患者死因分析. 中国中西医结合肾病杂志, 2014, 19(5):425-427.

[12] 杜晓娅, 吕莉娜, 魏磊, 等. 老年维持性血液透析患者脂联素水平与心脑血管事件及生存率的相关性. 中华老年心脑血管病杂志, 2014(9):932-934.

[13] 范汝艳, 张红梅, 常立阳, 等. 维持性血液透析患者体力活动能力状况及影响因素. 中华护理杂志, 2014, 49(7):778-782.

[14] 张晓华, 李静, 王利华. 近 5 年维持性血液透析患者的流行病学调查分析. 中国血液净化, 2015, 14(11):698-702.

[15] 张超, 胡昭, 董帅. 终末期肾病维持性血液透析患者生存率和死亡的影响因素. 中国老年学, 2014, 34(5):1241-1243.

[16] 李宏军. 女性性功能障碍的流行病学研究现状. 中国计划生育学杂志, 2014, 22(5):352-355.

[17] 常玲玲, 杨淑玲, 张小速, 等. 血液透析患者性功能障碍临床研究. 中国中西医结合肾病杂志, 2014, 15(3):232-233.

[18] 何景芳, 崔太根. 维持性血液透析女性肾病患者性功能障碍和生活质量的研究. 北京医学, 2015, 14(1):29-32.

(收稿日期:2017-02-14)

·性医学·

DOI:10.3969/j.issn.1672－1993.2017.12.016

武汉地区妇科手术中泌尿道损伤的流行病学调查分析

林松[1] 耿红琼[1] 程时刚[1] 张伶俐[2△]

1 湖北省妇幼保健院泌尿外科，武汉 430070

2 湖北省妇幼保健院妇科，武汉 430070

【摘 要】 **目的**:调查武汉地区妇科手术中泌尿道损伤的发生情况,并分析相关因素,为加强泌尿道损伤的管理提供参考。**方法**:回顾性分析 2015 年 6 月至 2016 年 6 月在武汉地区 7362 例行妇科手术的患者,对其进行回顾性研究分析。**结果**:7362 例行妇科手术患者中,共有 24 例患者发生泌尿道损伤,发生率为 0.32%,其中输尿管损伤 16 例(0.22%),膀胱损伤 8 例(0.11%)。在手术方法中,以腹腔手术导致术中泌尿道损伤的发生率最高,为 0.45%。在疾病类型中,子宫内膜癌及内膜异位症术中致泌尿道损伤的发生率最高,均为 0.07%;在妇科手术方式中,广泛性子宫全切术引起的泌尿道损伤发生率最高,为 2.46%。在导致妇科手术中泌尿道损伤的原因中,因癌性致密粘连造成患者泌尿道损伤的发生率最高(33.33%),而失误操作也是导致妇科手术中泌尿道损伤的主要原因之一,为 25.00%。**结论**:武汉地区妇科手术中泌尿道损伤以输尿管损伤为主,腹腔镜手术术中泌尿道损伤并发症发生率最高,子宫颈癌、内膜异位症等广泛性子宫全切术致泌尿道损伤高发,致密粘连、失误操作是造成泌尿道损伤的主要因素,而子宫骶骨韧带处及子宫动脉横跨输尿管处为泌尿道损伤的高发部位。

【关键词】 武汉地区;妇科手术;泌尿道损伤;流行病学调查

Epidemiological investigation of urinary tract injury in gynecologic surgery in Wuhan *LIN Song*[1], *GENG Hongqiong*[1], *CHENG Shigang*[1], *ZHANG Lingli*[2△]. *1. Department of Urology, Hubei Maternal and Child Health Care Hospital, Wuhan 430070, Hubei, China; 2. Department of Gynecology, Hubei Maternal and Child Health Care Hospital, Wuhan 430070, Hubei, China*

【**Abstract**】 **Objectives**: To investigate the incidence of urinary tract injury in gynecologic surgery in Wuhan, and to analyze the related factors, so as to provide reference for the management of urinary tract injury. **Methods**: A retrospective analysis was conducted on 7362 patients undergoing gynecological surgery in Wuhan from June 2015 to June2016. **Results**: Among 7362 cases of gynecological surgery, a total of 24 cases of urinary tract injury occurred, an incidence rate of 0.32%. There were 16 cases of ureteral injury (0.22%), 8 cases of bladder injury (0.11%). During the operation, the incidence of urinary tract injury was the highest, which was 0.45%. In the type of disease, endometrial carcinoma and endometriosis had the highest rate causing urinary tract injury (0.07%). In the way of gynecological surgery, urinary tract injury caused by extensive uterine cutting technique had the highest rate (2.46%). In the cause of urinary tract injury in gynecologic surgery, urinary tract injury caused by carcinodense adhesion had the highest rate (33.33%), and the operation mistake was one of the main causes of urinary tract injury in gynecologic surgery (25%). **Conclusion**: In Wuhan, urinary tract injury in gynecological surgery includes ureter injury and urinary tract injury, which has the highest incidence rate. Cervical cancer, endometriosis and other extensive hysterectomy caused by urinary tract injury have high incidence rate. Adhesion and operational mistakes are the main factors causing urinary tract injury, and sacral ligament the uterus and uterine artery across the ureter urinary tract are the position with high incidence rate.

【**Key words**】 Wuhan; Gynecologic surgery; Urinary tract injury; Epidemiological investigation

【中图分类号】 R691.6 【文献标志码】 A

由于女性生殖器与泌尿系统紧密相邻,在行妇科手术中因盆腔组织粘连、恶性肿瘤侵犯、未充分掌握盆腔局部解剖关系等因素致使泌尿道损伤[1]。随着近年来妇科手术的增加,泌尿道损伤的发生率也呈逐年升高的趋势。泌尿道损伤包括输尿管损伤及膀胱损伤。泌尿道损伤不仅对患者心理、生理带来严重影响,还会造成医患关系紧张[1]。为了解武汉地区妇科手术致泌尿道损伤的手术方法、疾病类型、手术方式、损伤原因等情况,本次调查选择 7362 例行妇科手术的患者进行调查研究。现报告如下。

【第一作者简介】林松(1980—),男,主治医师、硕士,主要研究方向为妇幼泌尿外科。

△【通讯作者】张伶俐,主治医师、硕士,E－mail:546130308@qq.com

1 资料与方法

1.1 临床资料

选择 2015 年 2 月至 2016 年 6 月在武汉地区 10 家医院的 7362 例行妇科手术的患者,年龄 23 ~ 72 岁,平均年龄(46.37 ± 8.12)岁;有盆腔手术史者 165 例,无盆腔手术史者 7197 例;存在盆腔粘连者 436 例,非盆腔粘连者 6926 例;手术类型:子宫全切术 2622 例,广泛性子宫全切术 285 例,次广泛性子宫全切 226 例,其他 4229 例(其中肌瘤剔除术 2453 例,卵巢囊肿剔除术 1715 例);子宫体积:正常 4378 例,如孕 6 周者 1950 例,如孕≥8 周者 1034 例。经伦理委员会同意,患者知情并签署知情同意书。

1.2 方法

采用回顾性调查分析方法,对 10 家医院的 7362 例行妇科手术患者的一般资料、手术方法、疾病类型、手术方式、损伤原因等进行收集整理和分析。

1.3 术中泌尿系脏器损伤的诊断方法[3]

(1)术野有许多来源不明的液体,而尿量却有所减少;(2)较多的气体储存在尿袋中;(3)输尿管下段及膀胱后壁有损伤等。

1.4 统计学处理

采用 SPSS18.0 统计学软件对数据进行统计学分析。计数资料采用 χ^2 检验,计量资料采用 t 检验,$P<0.05$ 表示差异有统计学意义。

2 结果

2.1 妇科不同手术方法致术中泌尿道损伤情况

7362 例行妇科手术患者中,共有 24 例(0.32%)患者发生泌尿道损伤,其中输尿管损伤 16 例(0.22%),膀胱损伤 8 例(0.11%)。在手术方法中,以腹腔手术导致术中泌尿道损伤的发生率最高,为 0.45%,其次为阴道手术(0.27%),经腹手术致术中泌尿道损伤的发生率最低(0.21%)。见表 1。

表 1 妇科不同手术方法致术中泌尿道损伤情况

手术方法	例数	输尿管损伤		膀胱损伤	合计
		一侧泌尿道损伤	双侧泌尿道损伤		
经腹手术	3176	3(0.09)	1(0.03)	3(0.09)	7(0.21)
腹腔镜手术	3064	9(0.29)	0	5(0.16)	14(0.45)
阴道手术	1122	2(0.18)	0	1(0.09)	3(0.27)
合计	7362	14(0.19)	1(0.01)	9(0.12)	24(0.33)

2.2 妇科疾病术中致泌尿道损伤患者疾病类型及手术方式

在疾病类型中,子宫内膜癌及内膜异位症术中致泌尿道损伤的发生率最高,均为 0.07%,其次为子宫肌瘤(0.05%);在妇科手术方式中,广泛性子宫全切术引起的泌尿道损伤发生率最高,为 2.46%,其次为次广泛性子宫全切(0.44%)。见表 2。

2.3 妇科疾病患者泌尿道损伤原因及部位

在导致妇科手术中泌尿道损伤的原因中,因癌性致密粘连造成患者泌尿道损伤的发生率最高(33.33%),其次为其他严重粘连(29.17%),而失误操作也是导致妇科手术中泌尿道损伤的主要原因之一,为 25.00%。见表 3。

表 2 7362 例妇科疾病术中致泌尿道损伤患者疾病类型及手术方式

疾病类型	子宫全切术(n=2622)	广泛性子宫全切术(n=285)	次广泛性子宫全切(n=226)	其他(n=4229)	合计(n=7362)
卵巢癌	2(0.08)	0	1(0.44)	0	3(0.04)
子宫内膜癌	0	2(0.7)	0	0	2(0.03)
子宫颈癌	0	5(1.75)	0	0	5(0.07)
子宫肌瘤	3(0.11)	0	0	1(0.02)	4(0.05)
内膜异位症	4(0.15)	0	0	1(0.02)	5(0.07)
宫外孕	0	0	0	2(0.05)	2(0.03)
其他	0	0	0	3(0.07)	3(0.04)
合计	9(0.34)	7(2.46)	1(0.44)	7(0.16)	24(0.33)

表 3 7362 例妇科疾病患者泌尿道损伤原因及部位

损伤原因	输尿管损伤				膀胱损伤	合计
	子宫骶骨韧带处	子宫动脉横跨输尿管处	输尿管隧道处	骨盆漏斗韧带处		
癌性致密粘连	2(8.33)	3(12.50)	2(8.33)	1(4.17)	0	8(33.33)
其他严重粘连	4(16.67)	0	0	1(4.17)	2(8.33)	7(29.17)
肿瘤较大	0	0	0	1(4.17)	1(4.17)	2(8.33)
输尿管严重狭窄	1(4.17)	0	0	0	0	1(4.17)
失误操作	0	2(8.33)	2(8.33)	1(4.17)	1(4.17)	6(25.00)
合计	7(29.17)	5(20.83)	4(16.67)	4(16.67)	4(16.67)	24(100.00)

3 讨论

泌尿道损伤是妇科手术常见并发症之一,妇科手术引起的泌尿道损伤占医源性手术致泌尿道损伤的 80% 以上[4]。在本次调查中,7362 例行妇科手术患者中,共有 24 例患者发生泌尿道损伤,发生率为 0.32%,其中输尿管损伤 16 例(0.22%),膀胱损伤 8 例(0.11%)。损伤类型包括输尿管被切开、缝扎、误扎、横断、部分切除或撕裂等。妇科手术中泌尿道损伤受到盆腔组织粘连、疾病因素、器官组织切除范围、操作因素等影响,术前医师应细致的做好准备,术中严格执行操作要求,仔细、严谨、精神集中,观察泌尿系统解剖位置是否变异,分清组织层次,防止造成泌尿道损伤,避免患者无必要的痛苦[5]。

妇科手术中泌尿道损伤虽难以完全避免,但绝大部分输尿道损伤是可以防范的,手术医师必须熟悉局部解剖及容易发生泌尿系损伤的部位及原因。本次调查中,子宫内膜癌及内膜异位症术中致泌尿道损伤的发生率最高,均为 0.07%,其次为子宫肌瘤(0.05%);在妇科手术方式中,广泛性子宫全切术引起的泌尿道损伤发生率最高,为 2.46%,其次为次广泛性子宫全切(0.44%)。盆腔炎、子宫内膜异位症、手术史、放化疗等可引起盆腔组织粘连,可导致正常解剖关系不清,特别是子宫内膜异位症大部分盆腔粘连不但范围较大,而且较为致密,引起盆腔正常解剖结构发生变化,导致输尿管行走改变,锐性分离及电凝止血可造成泌尿道损伤[6,7]。在本次调查中,癌性致密粘连与其他严重粘连分别占妇科手术中泌尿道损伤的 33.33%、29.17%,为导致妇科手术中泌尿道损伤原因的前 2 位。

腹腔镜手术术野相对于开腹手术较差,因肿瘤大、肠胀气、盆腔粘连导致手术视野暴露不佳,在对患处的处理难度较大,加之术中电凝止血可能导致输尿管或膀胱灼伤,使其易在术中引起泌尿道损伤[8,9]。阴道手术需切开阴道前壁位置、分离层次不当,阴道上叶拉钩上提过深、用力不当,可导致膀胱损伤[10,11]。在本次调查中,以腹腔手术导致术中泌尿道损伤的发生率最高,为 0.45%,其次为阴道手术(0.27%),经腹手术致术中泌尿道损伤的发生率最低(0.21%)。

子宫内膜癌等恶性肿科侵犯膀胱等周围组织,手术较为复杂,在游离过多输尿管鞘膜时可造成输尿管直接损伤[12]。内膜异位症可使膀胱与宫颈形成瘢痕性粘连,膀胱腹膜反折上移,使正常解剖结构发生变化,可因分离界线不清而导致输尿管、膀胱损伤[13]。本次调查中,子宫内膜癌及内膜异位症术中致泌尿道损伤的发生率最高,均为 0.07%,其次为子宫肌瘤(0.05%)。

手术医师对输尿管与周围解剖不清,术中出血盲目钳夹止血,手法粗暴,而输尿管游离较长,可造成输尿管缺血性坏死。本次调查中,失误操作也是导致妇科手术中泌尿道损伤的主要原因之一,占妇科手术泌尿道损伤总数的 25.00%。子宫全切术术中大段游离输尿管,可引起输尿管缺血、坏死形成瘘管;断端缝针易刺破膀胱或缝扎膀胱壁。广泛性子宫切除与次广泛性子宫切除由于切除范围较大,在游离输尿管时可直接造成输尿管的损伤,或在游离输尿管时是管鞘膜的纵行营养血管损伤,而发生缺血坏死形成尿瘘[14,15]。本次调查中,广泛性子宫全切术引起的泌尿道损伤发生率最高,为 2.46%,其次为次广泛性子宫全切(0.44%)。

对于妇科手术中泌尿道损伤的预防,术前对患者予以充分评估、准备,手术医师必须清楚局部解剖及易发部位、影响因素,术中严格、谨慎操作,注意识别盆腔器官与病变的关系,解剖结构是否发生变化,避免解剖不清而伤及泌尿道。术前予以输尿管插管可在术中有利于输尿管的辨别,在游离输尿管时可有效降低输尿管的损伤[16]。盆壁有致密粘连的患者,应先恢复子宫及两侧附件的解剖位置,之后再游离输尿管。子宫肌瘤、宫颈肌瘤等使输尿管接近宫颈,应先将肌瘤剔出使子宫下段病灶缩小,然后再处理子宫血管,紧贴宫颈切断主韧带[17]。在缝合阴道残端时要小心、谨慎,避免缝针穿透膀胱壁。手术结束应检查输尿管是否增粗、蠕动,如出现上述现象应立即行膀胱镜与输尿管插管检查,确认是否发生梗阻,若发生梗阻立即修补[18]。在术中若发现膀胱宫颈间隙疏松,在下推膀胱时可行钝性分离;如果膀胱宫颈粘连,则予以锐性分离,以避免膀胱肌层撕伤甚至穿孔。

综上所述,武汉地区妇科手术中泌尿道损伤以输尿管损伤为主,腹腔镜手术术中泌尿道损伤并发症发生率最高,子宫颈癌、内膜异位症等广泛性子宫全切术致泌尿道损伤高发,致密粘连、失误操作是造成泌尿道损伤的主要因素,而子宫骶骨韧带处及子宫动脉横跨输尿管处为泌尿道损伤的高发部位。手术医师应积极采取相应预防措施,以降低泌尿道损伤的发生率。

参 考 文 献

[1] 贺子秋, 薛雪, 戴钟英. 妇科手术中泌尿系统损伤 14 例临床分析. 实用妇产科杂志, 2012, 28(1): 73 - 74.

[2] Teeluckdharry B, Gilmour D, Flowerdew G. Urinary tract injury at benign gynecologic surgery and the role of cystoscopy: A systematic review and meta - analysis. Obstet Gynecol, 2015, 126(6): 1161 - 1169.

[3] 谭美秀, 罗云支. 妇科手术泌尿系统损伤临床分析. 中外医疗, 2012(31): 35 - 36.

[4] 王青云, 周月华. 妇科腹腔镜手术导致泌尿系统损伤的原因分析及护理对策. 浙江医学, 2014, 14(12): 1117 - 1118.

[5] Ozdemir E, Ozturk U, Celen S, et al. Urinary complications of gynecologic surgery: iatrogenic urinary tract system injuries in obstetrics and gynecology operations. Clin Exp Obstet Gynecol, 2011, 38(3): 217 - 220.

[6] 孙丽萍, 仝进毅. 妇科手术中泌尿系损伤 21 例分析. 医学研究杂志, 2008, 37(6): 79 - 80.

[7] Gilmour DT, Das S, Flowerdew G. Rates of urinary tract injury from gynecologic surgery and the role of intraoperative cystoscopy. Obstet Gynecol, 2006, 107(6): 1366 - 1372.

[8] 高原, 惠宁. 妇科腹腔镜手术并发泌尿系统损伤的相关分析. 中国妇产科临床杂志, 2013, 14(1): 92 - 94.

[9] Lee JS, Choe JH, Lee HS, et al. Urologic complications following obstetric and gynecologic surgery. Korean J Urol, 2012, 53(11): 795 - 799.

[10] 姚金香. 妇产手术损伤泌尿器官的临床调查与分析. 中国现代药物应用, 2015, 19(14): 265 - 266.
[11] Kannisto P, Harter P, Heitz F, et al. Implementation of robot - assisted gynecologic surgery for patients with low and high BMI in a German gynecological cancer center. Arch Gynecol Obstet, 2014, 290(1): 143 - 148.
[12] 张德平. 妇科手术中泌尿系损伤 38 例临床分析. 基层医学论坛, 2015, 19(23): 3226 - 3227.
[13] Quesnel - García Benítez C, Avilés - Cabrera RN. [Accidents and incidents in gynecologic surgery]. Ginecol Obstet Mex, 2010, 78(4): 238 - 244.
[14] 陈红. 妇科手术致泌尿系脏器损伤的临床分析与防治措施. 黑龙江医学, 2013, 37(10): 978 - 979.
[15] 姜爱芳. 关于妇科手术致泌尿系损伤的分析. 中外医疗, 2010(16): 113.
[16] 董燕. 妇科手术并发泌尿系统损伤 16 例临床分析. 实用妇产科杂志, 2010, 26(10): 794 - 795.
[17] 卢昆林, 曹清, 胡燕. 妇科手术致泌尿系损伤 12 例诊治分析. 中国误诊学杂志, 2009, 33(9): 8273 - 8274.
[18] 蒋华, 卜强, 吴云, 等. 妇科手术并发泌尿系统损伤 22 例临床分析. 江苏医药, 2016, 42(2): 188 - 190.

(收稿日期:2017 - 02 - 27)

· 性医学 ·

DOI:10.3969/j.issn.1672 - 1993.2017.12.017

物理疗法在女性压力性尿失禁中的应用进展

李湘平 文伟△ 李铮
上海交通大学附属第一人民医院泌尿外科中心男科/盆底尿失禁外科;辅助生殖医学科;
上海交通大学泌尿外科研究所男性健康评估中心;上海市生殖医学重点实验室,上海 200080

【摘 要】 **目的:**探讨治疗压力性尿失禁(Stress Urinary Incontinence, SUI)主要物理疗法的原理、治疗方式及疗效。**方法:**对国内外各类物理疗法治疗 SUI 的研究进行总结。**结果:**电刺激疗法、电磁刺激疗法和射频疗法是治疗 SUI 最主要的三种物理疗法,具有各自的特点和疗效。**结论:**物理疗法具有无创、经济、易于接受等特点,尤其在轻中度 SUI 治疗中具有良好应用的前景。

【关键词】 压力性尿失禁,物理疗法,功能性电刺激治疗,电磁刺激治疗,射频治疗

Advances in physical therapy for female stress urinary incontinence *LI Xiangping, WEN Wei△, LI Zheng. Department of Andrology and Pelvic Floor Surgery, Urologic Medical Center, Center for Men's Health, Institute of Urology, Shanghai General Hospital, Shanghai Key Lab of Reproductive Medicine, Shanghai Jiaotong University, Shanghai 200080, China*

【**Abstract**】 **Objectives**: To explore the applications of physical therapy for female stress urinary incontinence (SUI). **Methods**: The studies of physical therapy in the treatment of SUI at home and abroad in recent years were summarized. **Results**: Functional electrical stimulation, electromagnetic stimulation, and transurethral radiofrequency collagen denaturation were the main physical therapies with distinctive characteristics and effects. **Conclusion**: As a noninvasive and economical treatment option, physical therapy has the potential of clinical applications for SUI, especially mild to moderate SUI.

【**Key words**】 Stress urinary incontinence (SUI); Physical therapy; Functional electrical stimulation; Electromagnetic stimulation; Transurethral radiofrequency

【中图分类号】 R695.1 【文献标志码】 A

压力性尿失禁(stress urinary incontinence, SUI)是严重影响女性生活质量的常见疾病,随着女性对生活要求的提高得到了越来越多的重视。各地流行病学调查显示约半数的中老年女性存在着不同程度的压力性尿失禁[1]。国际尿控协会(International Continence Society,ICS)定义的 SUI 是指在没有逼尿肌收缩的情况下,由于腹压的增加(如咳嗽、喷嚏、大笑、运动时)导致尿液不自主的逸出,并影响患者的生活。

SUI 的治疗主要分为非手术治疗和手术治疗[2],其中非手术治疗包括物理疗法常作为轻、中度压力性尿失禁的试验治疗,或手术治疗的辅助治疗。物理疗法作为一种无创的治疗手段,具有低成本、低风险,以及患者易于接受、易于门诊推广的

【第一作者简介】李湘平(1991—),男,住院医师、硕士,主要研究方向为男性不育、性功能障碍及女性盆底尿失禁的临床诊治。
△【通讯作者】文伟,男,副主任医师,E - mail:blue_sky@163.com

优点,并同时具有较好的疗效。目前,国内仅电刺激治疗开展较广泛,国内外 SUI 临床指南及治疗现状综述中亦缺乏对压力性尿失禁的物理疗法系统介绍,甚至众多研究将电刺激治疗等独立视为物理疗法。现本文从电刺激治疗、磁波刺激治疗、射频治疗三种物理疗法在压力性尿失禁中的应用综述如下。

1 功能性电刺激治疗

功能性电刺激(functional electrical stimulation, FES)是一种利用电脉冲刺激盆底神经和肌肉达到治疗目的常用的方法,已应用于临床 40 余年[3]。FES 通过电脉冲对盆底肌肉,主要为尿道外括约肌的反复刺激收缩,增加尿道关闭压。同时,还可能通过阴部 - 盆底神经反射机制抑制膀胱的收缩性,进而缓解尿失禁症状[4]。因此,FES 主要用于 SUI 伴盆底肌薄弱者。

FES 使用的电极可分为植入性电极和非植入性电极,由于前者为侵入性方式可造成创伤感染风险,故更常用非植入性电极,包括表面电极(surface electrical stimulation,SES)和阴道内电极(intravaginal electrical stimulation,IVES)。Correia 等[5]进行的随机对照试验表明,相比对照组 IVES 对盆底肌肉力量的增加更有效,两者对 SUI 患者生活质量及漏尿症状均有改善。单纯的电刺激治疗已经很少采用,为了达到最佳的刺激效果,常采用电刺激联合生物反馈进行治疗(FES - Biofeedback),患者接受可视信号有意识控制盆底肌群收缩时受到电刺激,最终反馈增加盆底肌收缩能力。目前公认的最理想电脉冲参数为频率 50Hz 的交流电,其刺激间歇和强度具有个体差异,以不引起疼痛不适为宜[6]。国内常用生物电反馈治疗仪为 50Hz 交替双相电流,20min 每次,每周刺激 2 ~ 5 次,5 ~ 8 周为 1 个疗程[7]。

数量众多研究表明 FES 在治疗 SUI 中具有较好的疗效,本文收集了国内近 5 年内部分研究数据[8-12],研究结果均显示 FES 治疗后有效率达 60% ~ 98%,表明 FES 对中、轻度 SUI 患者中有着良好的近期疗效,但由于随访限制,FES 远期疗效尚待考证。李霞等对治疗组 1 年后的随访发现 FES 有效率仍达 96.2%,但符合治愈标准的则只有 46.2%,可以推测 FES 远期疗效可能有所下降。同时,研究表明 FES 联合其他治疗同时进行,包括盆底肌训练[13]、手术治疗[14]等,能得到比单独治疗更好的疗效,说明 FES 对其他治疗可以起到了较好的辅助作用。见表 1。

表 1 功能性电刺激对 SUI 的疗效

研究	电刺激方式(均为 IVES)	治疗时间	随访期限	显效率(%)	治愈率(%)
李霞 2015[8]	每次 30min,每 3 ~ 4 天 1 次,10 次 1 疗程	1 疗程	1 年内	98.10	84.60
			1 年后	96.20	46.20
吕国聪 2015[9]	每次 20min,每 3 天 1 次,5 次为 1 疗程	5 周	2 个月	96.70	79.46
景治安 2014[10]	每次治疗 30 min ~ 1h,每周 2 ~ 3 次	2 个月	治疗后	93.60	88.20
岳青芬 2013[11]	每次 20min,每天 1 次	20 天	治疗后	92.90	—
梁蔚莉 2012[12]	每次 20min,每周 2 次	5 周	治疗后	62.50	37.50

2 电磁刺激治疗

电磁刺激治疗(electromagnetic stimulation, MS)是一种利用电磁波对盆底肌肉和神经进行刺激的一种物理疗法。目前 MS 主要通过体外体外电磁波刺激器(extracorporeal magnetic innervation system, ExMI)实现,由于电磁波的穿透能力强,避免了 IVES 等需要将电极置入阴道内的麻烦。相比电刺激治疗较长的历史,MS 在 20 世纪末才应用于 SUI,其基本的原理是利用磁场变化引发神经、肌肉的去极化和收缩,从而增强盆底肌肉的收缩力,此外 ExMI 治疗还可能改变盆底运动神经纤维的兴奋性,进而提高控尿能力[15]。

近年来 MS 在国内外治疗相关研究文献报道较少,主要研究均集中于 21 世纪初。Galloway 等[16]对 111 例压力性、急迫性尿失禁之患者使用 ExMI 治疗后,47 例随访成功患者中治愈 13 例(28%),不使用尿垫 28 例(53%),而尿垫使用减少者 33 例(77%)。目前认为 MS 在 SUI 治疗具有较佳的近期疗效,但在一项 3 年期随访的研究表明 MS 治疗后 6 个月复发率即达 53%[17]。Hosan[18]在 2 年期的随访的研究中也发现 MS 的远期疗效在 1 年后亦明显减弱。Lim[19]在最近发表的 Meta 分析中纳入 8 项研究(285 例接受 MS 治疗组和 209 例虚假治疗对照组,包括 SUI 和 UUI),并未发现 MS 治疗使尿失禁受益的明确关联。因此,尽管 MS 治疗近期能取得一定的疗效,但是其较高的复发率及远期疗效降低等不确定性亟需研究人员继续解决。

3 射频治疗

经阴道射频胶原变性治疗(transurethral radiofrequency collagen denaturation)是一种利用射频(radiofrequency, RF)照射引发膀胱颈部及近端尿道周围组织轻微变性使得尿道固定治疗 SUI 的方法,主要用于尿道高活动性引起的 SUI。治疗者于患者阴道置入带发射低水平的射频发射器的探头,产生 65℃的低热使得胶原发生变性,而又不足以引起坏死、收缩或神经血管损伤,经过 1 次治疗后尿道周围组织顺应性即可降低和尿道关闭压升高达到固定尿道的作用[20]。Edelstein 在一项动物研究中 30 个接受 RF 治疗的模型均未发生尿道梗阻或狭窄,而尿道关闭压治疗后增高,其组织切片表明组织变性仅限于黏膜下 1 ~ 2mm[21],同时多项临床研究均未报道不良事件,因此认为 RF 治疗是一种安全性高的治疗。

国内尚无射频治疗 SUI 的研究报道。Davila 在对已有的随访大于 12 个月的前瞻性研究进行分析,经阴道射频治疗远期的尿失禁生活质量评分(incontinence quality of life, IQO - L)提高

10 分以上者为 44% ~89%[22]。Elser[23]对经过 1 次射频治疗的 SUI 患者进行的 3 年随访,结果亦显示不同严重程度患者治疗 3 年后 IQO - L 提高 10 分以上者达 40% ~74% 以上,故从长期疗效来看,射频治疗可能作为传统保守治疗失败,甚至手术治疗的替代疗法。然而 Kang 等[24]最新的系统文献分析尽管提示 RF 治疗可以提高 IQO - L,但 CI 范围过宽偏倚可能性较大,RF 治疗的确切疗效仍缺乏强有力的证据,并且尚无 RF 治疗和其他保守治疗及手术治疗疗效比较的研究数据,但纳入研究所的有的患者均未发生不良事件。

4 总结

SUI 是一种严重影响产后、中老年女性生活质量的疾病,尽管手术治疗常作为治疗首选,但是物理疗法作为无创、相对经济的治疗方式更容易被 SUI 患者接受,并且选择首先尝试的方法。本文介绍了目前临床应用的三种物理治疗的研究现状。综上所述,电刺激治疗是一种传统治疗方法,对轻中度 SUI 患者具有较好的近期疗效,同时能作为其他手段,包括 TVT 术后等的辅助治疗。电磁刺激治疗可以提高肌肉收缩力和调节神经兴奋性,具有一定的近期疗效,但目前研究显示复发率较高。射频治疗作为一种新型的疗法在国内研究处于空白阶段,国外研究表明 RF 治疗可能作为手术替代的一种疗法,其疗效亦有待进一步验证。

参 考 文 献

[1] Walker GJA, Gunasekera P. Pelvic organ prolapse and incontinence in developing countries: review of prevalence and risk factors. International Urogynecology Journal, 2011, 22(2): 127 - 135.

[2] Syan R, Brucker BM. Guideline of guidelines: urinary incontinence. BJU International, 2016, 117(1): 20 - 33.

[3] Merrill DC, Conway C. Urinary incontinence: treatment with electrical stimulation of the pelvic floor. Urology, 1975, 5(1): 67 - 72.

[4] Teague CT, Merrill DC. Electric pelvic floor stimulation. Mechanism of action. Investigative Urology, 1977, 15(1): 65 - 69.

[5] Correia GN, Pereira VS, Hirakawa HS, et al. Effects of surface and intravaginal electrical stimulation in the treatment of women with stress urinary incontinence: randomized controlled trial. European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology, 2014 (173): 113 - 118.

[6] Faiena I, Patel N, Parihar JS, et al. Conservative management of urinary incontinence in women. Reviews in Urology, 2015, 17 (3): 129.

[7] 李兆艾. 女性压力性尿失禁的非手术治疗. 中国计划生育和妇产科, 2015, 7(8): 1 - 4.

[8] 李霞, 庞稼燕. 肌电刺激联合生物反馈盆底肌训练治疗女性轻中度压力性尿失禁的临床观察. 中国临床研究, 2015, 28(1): 80 - 81.

[9] 吕国聪. 电刺激联合生物反馈盆底肌训练治疗压力性尿失禁的治疗效果. 世界最新医学信息文摘, 2014(30): 103.

[10] 景治安, 胡和平, 刘彦军, 等. 盆底肌肉电刺激联合生物反馈法治疗妇女压力性尿失禁的疗效分析. 现代医学, 2014 (12): 1386 - 1389.

[11] 岳青芬, 邢燕. 盆底肌生物反馈电刺激治疗女性压力性尿失禁 84 例临床探讨. 中国现代药物应用, 2013, 7(23): 59 - 60.

[12] 梁蔚莉. 个体化电刺激生物反馈及盆底肌训练治疗压力性尿失禁. 广州: 暨南大学, 2012.

[13] 张荣玲, 王秋菊, 赵桂凤, 等. Kegel 锻炼, 生物反馈联合电刺激治疗产后压力性尿失禁的临床对比观察. 山东医药, 2015 (28): 51 - 52.

[14] 闵玲, 赵霞. 单纯 TVT - O 术与 TVT - O 术结合电刺激生物反馈治疗女性压力性尿失禁的疗效比较. 四川大学学报: 医学版, 2015, 46(1): 149 - 152.

[15] Goldberg RP, Sand PK. Extracorporeal electromagnetic stimulation for urinary incontinence and bladder disease//Bladder Disease, Part A. Springer US, 2003: 453 - 465.

[16] Galloway NTM, El - Galley RES, Sand PK, et al. Update on extracorporeal magnetic innervation (EXMI) therapy for stress urinary incontinence. Urology, 2000, 56(6): 82 - 86.

[17] Doğanay M, Kilic S, Yilmaz N. Long - term effects of extracorporeal magnetic innervations in the treatment of women with urinary incontinence: results of 3 - year follow - up. Archives of Gynecology and Obstetrics, 2010, 282(1): 49 - 53.

[18] Hoşcan MB, Dilmen C, Perk H, et al. Extracorporeal magnetic innervation for the treatment of stress urinary incontinence: results of two - year follow - up. Urologia Internationalis, 2008, 81(2): 167 - 172.

[19] Lim R, Lee SWH, Tan PY, et al. Efficacy of electromagnetic therapy for urinary incontinence: a systematic review. Neurourology and Urodynamics, 2015, 34(8): 713 - 722.

[20] Sotomayor M, Bernal GF. Transurethral delivery of radiofrequency energy for tissue micro - remodeling in the treatment of stress urinary incontinence. International Urogynecology Journal, 2003, 14(6): 373 - 379.

[21] Edelstein PS. A preclinical study of nonsurgical radiofrequency collagen remodeling for the treatment of stress urinary incontinence. Expert Review of Medical Devices, 2006, 3(6): 743 - 748.

[22] Davila GW. Nonsurgical outpatient therapies for the management of female stress urinary incontinence: long - term effectiveness and durability. Advances in Urology, 2011.

[23] Elser DM, Mitchell GK, Miklos JR, et al. Nonsurgical transurethral radiofrequency collagen denaturation: results at three years after treatment. Advances in Urology, 2011.

[24] Kang D, Han J, Neuberger MM, et al. Transurethral radiofrequency collagen denaturation for the treatment of women with urinary incontinence. The Cochrane Library, 2015(3): CD010217.

(收稿日期:2017 - 01 - 04)

·性传播疾病·

DOI:10.3969/j.issn.1672-1993.2017.12.018

二氧化碳激光联合不同剂量重组人干扰素α-1b对尖锐湿疣治疗效果的观察

徐晶[1] 张懿[1] 杨平安[1] 沈悦[1] 刘武林[1△] 曹妍[2] 常红芹[2]

1 苏州市立医院北区皮肤性病科,江苏 苏州 215000

2 常州市第二人民医院皮肤性病科,江苏 常州 213000

【摘 要】 **目的:**观察二氧化碳激光联合不同剂量干扰素对尖锐湿疣的治疗效果。**方法:**选取我院2012年1月至2015年12月收治的240例尖锐湿疣患者,采用随机数字表法将这些患者均分为A、B、C三组,对三组患者均行二氧化碳激光治疗,在此基础上A组用100万单位、B组用200万单位、C组用500万单位重组人干扰素α-1b联合治疗。观察三组患者的临床治疗效果和复发率及治疗中的不良反应发生情况。**结果:**三组患者临床治疗效果以C组最优、B组其次、A组较差,组间数据对比具有统计学意义($P<0.05$);三组患者的复发率以A组最高(20.0%)、B组其次(12.5%)、C组最低(5.0%),组间数据对比具有统计学意义($P<0.05$);在不良反应的对比上,C组患者不良反应发生例数较多,且程度重,A组患者不良反应发生例数上、程度轻,B组患者居于两组患者之间,组间数据对比具有统计学意义($P<0.05$)。**结论:**二氧化碳激光联合较高剂量的干扰素对尖锐湿疣治疗效果较好、复发率低,但其不良反应较严重,在临床工作中应根据患者病情轻重选择适宜剂量进行治疗。

【关键词】 二氧化碳激光;不同剂量干扰素;尖锐湿疣;治疗效果

Therapeutic effect of carbon dioxide laser combined with different doses of recombinant human interferon alpha -1b on treatment of condyloma

XU Jing[1], *ZHANG Yi*[1], *YANG Ping'an*[1], *SHEN Yue*[1], *LIU Wulin*[1△], *CAO Yan*[2], *CHANG Hongqin*[2]. *1. Department of Dermatology and Sexually Transmitted Disease, North District of Suzhou Municipal Hospital, Suzhou 215000, Jiangsu, China; 2. Department of Dermatology and Sexually Transmitted Disease, Changzhou 2nd People's Hospital, Changzhou 213000, Jiangsu, China*

【**Abstract**】 **Objectives**: To observe the therapeutic effect of carbon dioxide laser combined with different doses of interferon on condyloma. **Methods**: 240 cases of condyloma acuminata (CA) in our hospital from 2012 January to December 2015 were selected. By random number table method, these patients were divided into three groups (A, B and C). Three groups all received CO_2 laser treatment. On the basis of this, group A received 1 million units of human interferon alpha -1b, group B received 2 million units of human interferon alpha -1b, and group C received 5 million units of human interferon alpha -1b. The clinical therapeutic effect, the recurrence rate and the incidence of adverse reactions in the treatment of three groups were observed. **Results**: Group C had the best treatment effect, followed by Group B and group A. The differences among the three groups were statistically significant ($P<0.05$). In the aspect of recurrence rate, group A was highest (20%), followed by group B (12.5%) and group C (5%), with statistically significant differences ($P<0.05$). In the aspect of adverse reactions, the case number of adverse reaction in group C was the highest and the adverse reaction was the most serious, followed by group B and group A, with statistically significant differences ($P<0.05$). **Conclusion**: Carbon dioxide laser combined with high dose of interferon on the treatment of CA has good effect and low recurrence rate, but the adverse reaction is serious. In clinic, the appropriate dose for treatment should be used according to the severity of the disease.

【**Key words**】 Carbon dioxide laser; Different doses of interferon; Condyloma acuminatum (CA); Treatment effect

【中图分类号】 R752.5 【文献标志码】 A

尖锐湿疣(condyloma acuminatum,CA),又称尖圭湿疣、性病疣等,其主要病因是人乳头瘤病毒(HPV)感染,导致生殖区(肛门、阴茎、阴道)发生增生性损害,是一类传染性疾病[1-4]。近年来,随着人们生活模式的转变和性观念的改变,尖锐湿疣

【基金项目】江苏省自然科学基金资助项目(SZD0468)。

【第一作者简介】徐晶(1981—),女,主治医师、硕士,主要从事皮肤性病科临床研究工作。

△【通讯作者】刘武林,E-mail:clf20015@163.com

的发病率越来越高。临床上对于尖锐湿疣多采用二氧化碳激光联合干扰素治疗,干扰素的临床常用剂量为 100 万单位,但改变干扰素剂量对于尖锐湿疣的治疗效果如何,目前临床研究中相关报道并不多[5-7]。因此,本研究旨在探讨不同剂量干扰素联合二氧化碳激光治疗尖锐湿疣的效果。现将本研究内容详细报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取我院 2012 年 1 月至 2015 年 12 月收治的 240 例尖锐湿疣患者,采用随机数字表法将这些患者均分为 A、B、C 三组。其中 A 组女性患者 32 例,男性患者 48 例;B 组女性患者 38 例,男性患者 42 例;C 组女性患者 35 例,男性患者 45 例。三组患者年龄、性别、病程、致病原因、皮损直径等基本资料对比统计见表 1。本次研究内容均告知患者及家属并且签署知情同意书。

1.2 纳入标准与排除标准

本次研究所选取患者均需符合以下要求:(1)18 岁以上患者;(2)明确诊断为尖锐湿疣,诊断标准为[8]:肉眼可见菜花样、鸡冠样赘生物,增生物多出现在肛周、肛门、生殖器、会阴等部位,醋酸白试验阳性;(3)治疗和随访期间无再感染史。满足以下几项中任意一项者需排除:(1)治疗前 3 个月内有免疫抑制剂及抗病毒治疗药物使用史;(2)患者伴有严重的心肝肾等其他系统疾病;(3)哺乳期或妊娠期妇女;(4)合并有其他带状疱疹病毒感染的患者;(5)对重组人干扰素 α-1b 过敏者。

表 1 三组患者基本资料统计表

组别	平均年龄(岁)	平均病程(月)	致病原因(n)			皮损数目(个)	皮损直径(cm)
			性接触传染	间接性接触传染	其他原因		
A 组	31 ± 1.5	2.1 ± 0.5	42	23	15	4.2 ± 0.5	0.5 ± 0.2
B 组	30 ± 2.0	2.5 ± 0.3	45	19	16	4.2 ± 0.3	0.4 ± 0.2
C 组	30 ± 1.5	2.3 ± 0.3	43	24	13	4.0 ± 0.5	0.5 ± 0.1

1.3 方法

选择合适的体位,对病变部位进行暴露、常规消毒,然后采用利多卡因进行病变局部麻醉。然后对所有患者采用二氧化碳激光清除疣体,清除至病变皮肤基底部 2mm 范围,疣体清除后降低二氧化碳光仪的功率,对清除部位基底部皮肤进行止血处理,治疗过程中需始终保持治疗部位清洁。

对三组患者采用不同剂量重组人干扰素 α-1b(北京三元基因工程有限公司,国药准字 S20010008)治疗。A 组患者在激光治疗后,采用 100 万单位用于创面局封注射;B 组患者在激光治疗后,采用 200 万单位用于创面局封注射;C 组患者在激光治疗后,采用 500 万单位用于创面局封注射。所有干扰素治疗均隔日进行,10 次为 1 个完整疗程。治疗前和治疗中每周查血常规。

1.4 评价指标

观察三组患者的临床治疗效果和复发率及治疗中的不良反应发生情况。痊愈:患者皮损处完全恢复正常,典型病理特点消失,生殖部外观无异常;显效:皮损部位显著改善,≥70% 的皮损病灶消失,病变处基本恢复正常;有效:皮损部位有所改善,≥30% 的皮损病灶消失;无效:皮损部位无明显变化,病灶消失数不足 30%。总有效率 =(痊愈 + 显效 + 有效)/总例数 ×100%。

对所有患者随访半年,在复诊和随访期间,原发病灶处或原发病灶周围 2cm 内出现新的疣体,醋酸白试验为阳性,则视为复发。

1.5 统计学方法

本次研究所有数据,均采用 SPSS19.0 软件进行统计分析,计量资料采用 t 检验,计数比较采用 χ^2 检验,检验标准 $\alpha = 0.05$。

2 结果

2.1 三组患者的临床治疗效果

三组患者的临床治疗效果比较 C 组最好、B 组其次、A 组相对较差($P < 0.05$)。见表 2。

表 2 三组患者临床治疗效果比较表

组别	治愈	显效	有效	无效	总有效率(%)
A 组	29(36.25)	22(27.5)	22(27.5)	7(8.7)	91.25
B 组	38(47.5)	24(30.0)	14(17.5)	4(5.0)	95.0*
C 组	47(58.75)	25(31.25)	8(10.0)	0	100.0*△

注:与 A 组比较,*$P < 0.05$;与 B 组比较,△$P < 0.05$

2.2 三组患者的复发率比较

在随访和复诊期间,A 组患者复发 16 例,复发率为 20%,B 组患者复发 10 例,复发率为 12.5%,C 组患者复发 4 例,复发率为 5.0%,三组复发率对比差异均具有统计学意义($P < 0.05$)。

2.3 三组患者不良反应发生情况比较

在治疗过程中,A 组患者发生不良反应 3 人,分别为注射部位疼痛 1 人、发热寒战 1 人、关节痛 1 人,且程度较轻;B 组患者发生不良反应 10 人,分别为注射部位疼痛 2 人、发热寒战 4 人、关节痛 2 人、白细胞数下降 2 人;C 组患者发生不良反应 20 人,分别为注射部位疼痛 5 人、发热寒战 4 人、关节痛 5 人、白细胞数下降 6 人,且程度较严重。三组患者的不良反应发生情况较为严重的为 C 组患者,其次为 B 组患者,A 组患者不良反应发生较轻,组间数据对比差异具有统计学意义($P < 0.05$)。

3 讨论

尖锐湿疣是由人乳头瘤病毒感染皮肤形成的一种性传播疾病,大多数由性接触传染而引起,引起尖锐湿疣的人乳头瘤病毒主要为 HPV6 及 HPV11 两种型别[9-11]。目前相关研究表明,人乳头瘤病毒感染导致的尖锐湿疣与多种生殖道肿瘤的发生发展有着密切的联系。尖锐湿疣的潜伏期为 3 周 ~ 8 个月,一般在 3 个月左右,临床表现多以生殖区菜花状或乳头瘤样增生,严重患者甚至转化为恶性肿瘤,给患者的生活带来了极大的不便[12-14]。临床资料表明,近年来在我国尖锐湿疣的发病率显著上升,占我国性传播疾病的第 2 位,形势较为严峻。

尖锐湿疣的临床常规治疗方案是物理治疗联合药物治疗,近年来光动力疗法提高了临床治愈率,降低了复发率,但高昂的治疗费用限制了该疗法的广泛应用。物理治疗方法包括冷冻、激光、电灼、外科切除等,但综合文献来看,采用二氧化碳激光疗法是较好的物理治疗方法[15]。二氧化碳激光疗法的原理在于,二氧化碳激光的高温使病变组织汽化来达到对疣体的切除,采用二氧化碳激光治疗的尖锐湿疣一次性治愈率高,治疗后局部瘢痕小,二氧化碳激光还能增强 T 细胞的免疫应答能力,对于病变的入侵防御效果好,除此之外其还能封闭手术部位周围组织的小血管,能够有效的减少伤口出血[16],在本研究中,对疣体切除后,即采用二氧化碳激光对切除部位进行止血处理。重组人干扰素 α - 1b 是一种广谱的抗病毒药物,基因工程合成的重组人干扰素具有以下几方面的作用:(1)抗病毒。干扰素通过与靶细胞膜上的受体相结合,激活细胞内抗病毒基因的增殖、复制、表达,从而产生一系列的抗病毒作用;(2)免疫调节。干扰素能够增强巨噬细胞的吞噬作用,增强自然杀伤细胞(NK 细胞)的作用;(3)抗肿瘤。干扰素通过对 NK 细胞的作用的增强,能够起到对机体肿瘤细胞杀伤的作用。在尖锐湿疣疣体切除部位采用干扰素封闭,患处的细胞吸收干扰素后可以对残留的病毒起到进一步的杀伤作用,其临床效果明显[17]。

目前在临床上,对于干扰素对尖锐湿疣治疗的使用剂量,尚未有完整统一的标准。在以往多采用 100 万单位隔日肌注,而研究发现,采用该剂量治疗的患者,临床复发率较高、治疗周期长[18]。因此在本研究中,采取不同剂量的干扰素联合二氧化碳激光治疗,我们采用的干扰素剂量分别为 100 万单位(A 组)、200 万单位(B 组)、500 万单位(C 组)。研究结果表明,采用 500 万单位的 C 组患者,临床治疗效果较好,随访期间复发率低,而采用 100 万单位的 A 组患者,临床治疗效果差,随访期间复发率高。但是,C 组患者的不良反应发生例数较多,且程度较重,但反应大多为一过性,大部分病人均能耐受,但应监测血常规,如出现白细胞及中性粒细胞降低明显,应及时停药并予对症治疗;而 A 组患者的不良反应发生少而轻。

综上所述,二氧化碳激光联合较高剂量的干扰素对尖锐湿疣治疗效果较好、复发率低,但其不良反应较严重,在临床工作中应根据患者病情轻重选择适宜剂量进行治疗。

参 考 文 献

[1] 郑锦华. 二氧化碳激光联合重组人干扰素 α - 2b 治疗 60 例尖锐湿疣患者的临床观察. 中国性科学, 2013, 22(12): 53 - 55.

[2] 高捷敏. 重组人干扰素 α - 2b 软膏配合 CO_2 激光治疗尖锐湿疣 206 例疗效观察. 实用临床医学, 2010, 11(3): 79 - 80.

[3] Erkek E, Basar H, Bozdogan O, et al. Giant condyloma acuminata of Buschke Lowenstein: successful treatment with a combination of surgical excision, oral acitretin and topical imiquimod. Clinical and experimental Dermatology, 2012, 34 (3): 366 - 368.

[4] 韩凯, 曾抗. 尖锐湿疣的细胞免疫研究进展. 皮肤性病诊疗杂志, 2011, 18(4): 279 - 282.

[5] Westra Tjalke A, Stirbu - Wagner I, Dorsman S, et al. Inclusion of the benefits of enhanced cross - protection against cervical cancer and prevention of genital warts in the cost - effectiveness analysis of human papillomavirus vaccination in the Netherlands. BMC Infectious Diseases, 2013, 13(1): 75.

[6] 韦海鹏, 钟永军. 激光联合重组人 α - 2b 干扰素乳膏治疗尖锐湿疣疗效观察. 亚太传统医药, 2013, 9(6): 186 - 188.

[7] Steben M, Labelle D. Genital warts: Canadians' perception, health related behaviors, and treatment preferences. Journal of Lower Genital Tract Disease, 2012, 16(4): 409 - 415.

[8] Bashi zadeh Fakhar H, Faraji R, Ghane M, et al. XML Comparison of molecular (PCR) and pap smear methods in diagnosis of human papiloma virus (HPV) in women with genital warts. Medical Laboratory Journal, 2013, 7(3): 9 - 15.

[9] 吴文中. 大剂量干扰素局部注射对尖锐湿疣激光治疗后复发的预防作用. 中华药物与临床, 2010, 4(3): 202 - 203.

[10] Distefano AL, Piconim A, Alonio LA, et al. Persistence of human papilloma virus DNA in cervical lesion after treatment with diathermic large loop excision. Infect Dis Obstet Gyneco, 2014, 6(5): 214.

[11] 周利敏, 王燕, 李红英, 等. 二氧化碳激光术结合干扰素局部封闭治疗尖锐湿疣的临床研究. 中国性科学, 2015, 24(5): 63 - 65.

[12] 张志灵, 牟宽厚, 赵恩兵, 等. 微波组织凝固联合二氧化碳激光、干扰素等治疗肛周尖锐湿疣. 中国皮肤性病学杂志, 2011, 18(8): 485 - 486.

[13] Conner JP, Ferrer K, Kane JP, et al. Evaluation ofLangerhans, cells in the cervical epithelium ofwomenwith cervical intraepithelial neoplasia. Gynecol Onco, 2009, 75(1): 130 - 135.

[14] Skoczyński M, Godzicka - Józefiak A, Kwaniewska A, et al. Risk factors of the vertical transmission of Human PapillomaVirus in new - borns from singleton pregnancy - preliminary report. The International Society of Perinatal Obstetricians, 2013, 15(5): 774 - 775.

[15] 李爱玲, 程静新. 新疆妇女宫颈癌与高危 HPV 病毒载量的相关性研究. 吉林医学, 2013, 34(26): 5326 - 5328.

[16] 刘德洋. 多功能电离子治疗仪联合重组人干扰素局部注射治疗复发性尖锐湿疣 30 例. 贵州医药, 2013, 37(7): 625 - 628.

[17] Mentrikoski MJ, Frierson HF, Stelow EB, et al. Lymphoepithelioma like carcinoma of the penis: association with human papillomavirus infection. Histopathology, 2013, 21(8): 1547 - 1548.

[18] 曹斌. 二氧化碳激光联合胸腺五肽和异维 A 酸治疗尖锐湿疣的疗效及对免疫功能的影响. 现代中西医结合杂志, 2013, 22(36): 4025 - 4026.

(收稿日期:2016 - 11 - 15)

· 性传播疾病 ·

DOI:10.3969/j.issn.1672 – 1993.2017.12.019

重组人干扰素凝胶联合光动力治疗尖锐湿疣疗效及对血清 Th1/Th2 细胞因子水平影响研究

石庆 赵静 孙毅 邬青芝 丁小珍
华中科技大学同济医学院附属荆州医院皮肤科,湖北 荆州 434000

【摘 要】 **目的**:观察重组人干扰素凝胶联合光动力治疗尖锐湿疣疗效及对血清 Th1/Th2 细胞因子水平的影响。**方法**:选择 2015 年 3 月至 2016 年 3 月我院收治的符合尖锐湿疣诊断标准患者 110 例入选本研究,随机分为两组,每组 55 例。对照组给予光动力治疗,观察组采取重组人干扰素凝胶联合光动力治疗,比较两组疗效、复发情况及治疗前后血清 Th1/Th2 细胞因子水平变化。**结果**:与对照组比较,观察组治疗后总有效率显著升高($P<0.05$);与对照组比较,观察组复发发生率及复发后测定病毒体数量均显著降低($P<0.05$);与对照组比较,观察组血清 Th1/Th2 水平显著升高($P<0.05$)。两组不良反应发生率比较差异无统计学意义($P>0.05$)。**结论**:重组人干扰素凝胶联合光动力治疗尖锐湿疣疗效显著,且有助于维持血清 Th1/Th2 细胞因子平衡,并不增加不良反应发生率,临床应用安全、有效。

【关键词】 重组人干扰素凝胶;光动力治疗;尖锐湿疣治疗;Th1/Th2 细胞因子;复发

Effect of recombinant human interferon gel combined with photodynamic therapy on condyloma acuminatum and its influence on serum Th1/Th2 cytokine levels

SHI Qing, ZHAO Jing, SUN Yi, WU Qingzhi, DING Xiaozhen. Department of Dermatology, Jingzhou Hospital Affiliated to Tongji Medical College of Huazhong University of Science and Technology, Jingzhou 434000, Hubei, China

【**Abstract**】 **Objectives**: To observe effects of recombinant human interferon gel combined with photodynamic therapy of condyloma acuminatum (CA) and its effect on Th1/Th2 cytokines levels in serum. **Methods**: 10 patients with CA treated in our hospital from March 2015 to March 2016 were randomly divided into 2 groups with 55 cases in each group. The control group received photodynamic therapy and observation group received recombinant human interferon gel combined with photodynamic therapy. The curative effect, recurrence and changes of Th1/Th2 cytokines levels in serum before and after treatment in two groups were compared. **Results**: After treatment, the total efficiency in observation group increased more significantly than that of control group ($P<0.05$). Compared with the control group, the recurrence rate and virus quantity after recurrence in observation group decreased more significantly ($P<0.05$). Compared with control group, serum Th1/Th2 level in observation group increased more significantly ($P<0.05$). The adverse reactions rate of two groups had no statistically significant difference ($P>0.05$). **Conclusion**: The recombinant human interferon gel combined with photodynamic therapy in the treatment of CA can help to maintain the serum Th1/Th2 cytokines balance and does not increase the incidence of adverse reaction, with clinical application security and effectiveness.

【**Key words**】 Recombinant human interferon gel; Photodynamic therapy; Condyloma acuminatum (CA); Th1/Th2 cytokine; Recurrence

【中图分类号】 R752.5 【文献标志码】 A

随着全球文化交融,西方的物质精神文明已经在对我国传统思想造成一定的文化冲击,尤其是以自我为中心的开放性思想在我国不断的蔓延开来,也在一定程度上造成了性病发生情况呈逐年上升的趋势[1]。研究[2,3]表明,目前性病中尖锐湿疣发生率已高居第二,此疾病具有根治难、复发率高等特征,严重降低患者生活质量,并给患者及家庭带来极大心理负担[1]。目前针对尖锐湿疣主要以物理治疗结合药物长期控制为主,但有研究[4]报道,部分患者疗效欠佳,且较易复发。重组人干扰素凝胶及光动力治疗均为尖锐湿疣临床治疗的重要方法之一,均可取得一定疗效,但两者联合应用疗效如何较少见于相关文献报道。基于此,本研究将 110 例患者随机分组,探讨重组人干扰素凝胶联合光动力治疗尖锐湿疣疗效及对血清 Th1/Th2 细胞因子水平的影响。现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选择 2015 年 3 月至 2016 年 3 月我院收治的尖锐湿疣治疗患者 110 例作为研究对象,结合相关临床表现及实验室检

【第一作者简介】石庆(1969—),女,副主任医师,主要从事皮肤病与性病临床诊治工作。

查均符合尖锐湿疣诊断标准[5]，均为初诊患者；均未合并严重心脏病、肝肾功能不全及癫痫、精神类疾病，排除合并其他皮肤性疾病者；对本研究所应用药物过敏者均排除。110 例患者随机分为两组，每组 55 例，观察组男 32 例，女 23 例，年龄 16 ~ 61(42.3 ± 6.9)岁，病程 0.3 ~ 2.5(0.9 ± 0.4)年；对照组男 30 例，女 25 例，年龄 19 ~ 67(43.1 ± 7.1)岁，病程 0.4 ~ 2.6(1.1 ± 0.5)年。经分析，两组患者一般资料比较差异无统计学意义($P > 0.05$)。本研究均经患者知情同意，且均经医院伦理委员会批准同意。

1.2 方法

观察组：采用重组人干扰素凝胶(深圳科兴生物工程有限公司，国药准字 S10960058)联合光动力方法对病患实施治疗：首先于光动力治疗前准备待用溶液；嘱患者于空腹情况下用医用消毒酒精对病灶处按照由外至内顺序进行清洁消毒，及时对有渗出或结痂现象部位用生理盐水擦拭；对病灶部位于避光环境下用 ALA 贴片包裹，同时将配置好的待用溶液注入至贴片内完成对病患处的敷药操作；患处用药 3h 后根据病毒部位采用光动力治疗设备并针对病患部位选用适当的光纤类型，利用光斑对病毒体进行覆盖照射。结束光动力治疗过程后对结痂后的患处及四周使用重组人干扰素 α - 2b 凝胶进行充分涂抹，并配合一定的按摩来促进药效的发挥，根据医嘱每天定时涂抹，并保持一定疗程内的持续用药，治疗后严禁避免夫妻生活。

对照组：采用单一光动力治疗方法，单一光动力治疗流程相对容易操作，同观察组一样按顺序完成敷药和照光的处理。根据医嘱定期完成治疗，严禁夫妻生活，注意患病部位的清洁卫生。两组均治疗 1 个月比较疗效，并测定血清 Th1/Th2 细胞因子水平进行统计学分析。

1.3 疗效评估标准

(1)痊愈：患者感染部位病毒体全部消除，且未出现皮损症状；(2)显效：患者体内感染的病毒全部清除，但伴有一定的皮肤损伤，损伤面积介于 1% ~40% 之间；(3)有效：患者体内病毒全部消除，出现皮损面积介于 40% ~80%；(4)无效：患者体内病毒没有完全被消灭，并出现皮损面积 > 80%[6,7]。治疗总有效率 =(痊愈 + 显效 + 有效)/总例数 × 100%。

1.4 统计学方法

将所检测的数据用统计学专业软件数据包 SPSS18.0 进行分析，数据用($\bar{x} \pm s$)表示，以 $P < 0.05$ 具有差异统计学意义。

2 结果

2.1 两组临床疗效比较

两组患者经治疗后，观察组总有效率显著高于对照组($P < 0.05$)。见表 1。

表 1 两组实验患者临床治疗整体效果对比

组别	例数	痊愈	显效	有效	无效	有效率
观察组	55	36(65.45)	10(18.18)	5(9.09)	4(7.27)	51(92.72)
对照组	55	31(56.36)	9(16.36)	6(10.91)	9(16.36)	46(83.63)
χ^2						4.328
P						< 0.05

2.2 两组患者治疗复发后的病毒体数量对比

与对照组比较，观察组复发率及复发后测定病毒体数量均显著较低($P < 0.05$)。见表 2。

表 2 两组患者治疗复发后的病毒体数量对比

组别	例数	复发率[n(%)]	复发后病毒体数量(个)
观察组	55	4(7.27)	1.34 ± 0.61
对照组	55	7(12.73)	1.62 ± 0.69
χ^2/t		3.562	11.025
P		< 0.05	< 0.05

2.3 两组患者治疗前后血清 Th1/Th2 细胞因子含量变化比较

两组患者治疗前 IL - 2、IFN - γ、IL - 10、IL - 4 水平无显著差异($P > 0.05$)，经治疗后 1 个月两组患者的 IL - 2、IFN - γ、IL - 10、IL - 4 水平均显著降低($P < 0.05$)，且治疗后观察组上述细胞因子水平显著低于对照组($P < 0.05$)。见表 3。

表 3 治疗后 1 个月两组患者体内血清 Th1/Th2 细胞因子数量对比(pg/mL)

组别	时刻	IL - 2	IFN - γ	IL - 10	IL - 4
观察组	治疗前	96.51 ± 7.85	1.69 ± 0.52	31.54 ± 4.96	52.42 ± 7.69
	治疗后	82.55 ± 6.89①②	1.51 ± 0.49①②	24.12 ± 5.99①②	36.69 ± 8.12①②
对照组	治疗前	96.35 ± 7.49	1.68 ± 0.48	31.68 ± 4.98	53.62 ± 7.71
	治疗后	77.84 ± 4.39①	1.09 ± 0.06①	27.23 ± 2.68①	41.06 ± 2.51①

注：与治疗前比较，①$P < 0.05$；与对照组比较，②$P < 0.05$

2.4 两组治疗期间不良反应发生率比较

经分析，观察组治疗期间出现 2 例皮肤瘙痒，无其他不良反应；对照组 1 例皮肤瘙痒。两组不良反应发生率比较差异无统计学意义($P > 0.05$)。

3 讨论

尖锐湿疣患者临床并不少见，由人乳头瘤病毒感染所致，患者可表现为肛门、生殖器等部位增生性损害，男性患者可伴有瘙痒及摩擦后出血，而疾病继续进展则可恶化，表现为伴有恶臭、血尿及尿路梗阻；女性患者多数无明显临床表现，部分患

者可伴有瘙痒、性交出血及引导出现过多分泌物[8,9]。尖锐湿疣具有传染性,降低患者生活质量,并增加心理负担。

尖锐湿疣对患者危害严重,临床极为重视其治疗。目前,随着临床研究深入,已有多种干预措施广泛应用于临床[10-12]。冷冻、激光等物理干预方法及化学方法为治疗尖锐湿疣的有效方式,具有快速消除疣体的优点,但其不能消除病毒所致的亚临床感染,复发率较高,临床应用受限。光动力治疗尖锐湿疣已有悠久历史,有研究[13-15]表明,光诱导强烈的敏化反应可促进有分子氧参与,光敏剂吸收光子后从基态跃迁至不稳定的单线激发态,而被激活的光敏剂恢复至基态过程中则可发射荧光,而发挥治疗作用。单一应用光动力治疗虽可取得一定疗效,但较为局限。重组人干扰素凝胶为基因重组干扰素,具有抗病毒作用。研究[16,17]证实,重组人干扰素凝胶可干扰 HPV 病毒复制,阻碍其增殖过程;此外,α-2b 干扰素可通过诱导细胞产生抗病毒蛋白发挥作用,促进机体对 HPV 并入感染细胞的溶解、吞噬,达到治疗目的。本研究经分析,观察组联合重组人干扰素凝胶及光动力两种治疗方式,与对照组比较,疗效显著更优,且复发率显著降低。机体免疫功能降低为尖锐湿疣难以治愈的原因之一,且有研究证实,患者 Th1/Th2 细胞因子失衡,导致机体更易遭受病毒及细菌侵袭。重组人干扰素凝胶有助于提高机体免疫水平,维持机体免疫功能正常运行。研究[18-21]表明,人体正常组织细胞可以通过自身的免疫功能达到清理病毒目的,而细胞免疫抗体组织中 T 细胞的存在以及存在数量的多少直接关系着免疫功能状态,T 细胞与吞噬细胞等组成一个有机整体,共同发挥免疫监视、病毒吞噬等作用。正常环境下,T 细胞可以在接触到抗原细胞时分化成 Th1 和 Th2 两种细胞类型,这两种细胞再各自分泌 IL-2、IFN-γ 和 IL-4、IL-10 等不同的因子,进而参与细胞免疫。本研究结果表明,与对照组比较,观察组血清 Th1/Th2 水平显著升高。

综上所述,重组人干扰素凝胶联合光动力治疗尖锐湿疣疗效较好,且有助于维持血清 Th1/Th2 细胞因子平衡,并不增加不良反应发生率,临床应用安全。

参 考 文 献

[1] 柳同庆. 微波联合光动力疗法对尖锐湿疣患者血清细胞因子的影响分析. 数理医药学杂志, 2016, 29(2): 168-170.

[2] 陈晓吟, 王艳芳, 王焕丽, 等. 艾拉光动力治疗对尖锐湿疣患者细胞免疫功能的调控研究. 国际医药卫生导报, 2016, 22(13): 1849-1851.

[3] 陈敏, 何燕燕, 陈云芳. 激光联合重组人干扰素 α-2b 凝胶治疗尖锐湿疣的临床研究. 中国性科学, 2016, 25(6): 90-92.

[4] 张守娥, 张琼阁. 宫颈环形电切术联合重组人干扰素凝胶治疗女性尖锐湿疣临床研究. 临床医药实践, 2016, 25(7): 525-526.

[5] 张云凤, 王秀丽, 王宏伟, 等. 5-氨基酮戊酸光动力疗法治疗尖锐湿疣的进展. 中国皮肤性病学杂志, 2013, 27(1): 78-80.

[6] 高慧莉, 郭幼军. 重组人干扰素 α-2b 凝胶联合 CO_2 激光治疗女性尖锐湿疣的临床观察. 中国医院用药评价与分析, 2014, 1(12): 1081-1083.

[7] 周秋霞, 陶茂灿. 卡介菌多糖核酸联合重组人干扰素 α-2b 凝胶对尖锐湿疣 CO_2 激光治疗术后复发预防作用. 中国微生态学杂志, 2014, 26(8): 921-923.

[8] 庄另发, 赵莞, 盛飞凤. 重组人干扰素 α-2b 栓联合光动力疗法治疗宫颈人乳头瘤病毒亚临床感染 62 例疗效评价. 中国药业, 2015(12): 36-38.

[9] 张金浩, 耿建祥, 樊志敏, 等. 257 例肛门及肛管尖锐湿疣组织中 HPV 感染的基因分析. 临床与实验病理学杂志, 2013, 29(5): 520-523.

[10] 张云凤, 缪飞, 王宏伟, 等. 氨基酮戊酸光动力治疗尖锐湿疣局部免疫反应的研究. 中华皮肤科杂志, 2013, 46(5): 309-312.

[11] 李彦, 张守民, 李振鲁, 等. 尖锐湿疣患者人乳头状瘤病毒感染细胞免疫功能的相关性研究. 中华医院感染学杂志, 2014, (12): 2874-2876.

[12] 张玲, 马慧军, 梅亚辰, 等. 液氮冷冻联合 5-氨基酮戊酸光动力疗法治疗肛周尖锐湿疣的疗效观察. 临床皮肤科杂志, 2013, 42(1): 50-52.

[13] 姜培红, 李志豪, 陈榕, 等. TLR9 在初发和复发尖锐湿疣皮损及外周血 T 细胞亚群中的表达. 中国皮肤性病学杂志, 2013, 27(2): 158-160.

[14] 戴红, 杨光艳. 5-氨基酮戊酸光动力疗法联合二氧化碳激光清疣洗剂治疗尖锐湿疣的护理. 护士进修杂志, 2013, 28(14): 1282-1284.

[15] 房婕, 李志豪, 陈榕, 等. 尖锐湿疣患者外周血 Toll 样受体 7、髓系分化因子 88、肿瘤坏死因子受体相关因子 6 的表达. 中华皮肤科杂志, 2013, 46(5): 332-335.

[16] Abdolvahab MH, Fazeli A, Halim A, et al. Immunogenicity of recombinant human interferon beta-1b in immune-tolerant transgenic mice corresponds with the biophysical characteristics of aggregates. J Interferon Cytokine, 2016, 36(4): 247-257.

[17] 韩丽林, 卢淑娇. 重组人 α-2b 干扰素凝胶联合液氮冷冻治疗肛周尖锐湿疣的临床研究. 中国临床药理学杂志, 2015, 31(6): 447-449.

[18] 李欣, 刘俊, 宋临秋, 等. 5-氨基酮戊酸光动力疗法联合重组人干扰素 α-2b 凝胶预防尖锐湿疣复发疗效观察. 中国现代药物应用, 2014, 9(22): 104-105.

[19] Kaur K, Kush P, Pandey RS, et al. Stealth lipid coated aquasomes bearing recombinant human interferon-α-2b offered prolonged release and enhanced cytotoxicity in ovarian cancer cells. Biomed Pharmacother, 2015, 69(15): 267-276.

[20] Hristodorov D, Mladenov R, Brehm H, et al. Recombinant H22(scFv) blocks CD64 and prevents the capture of anti-TNF monoclonal antibody. A potential strategy to enhance anti-TNF therapy. MAbs, 2014, 6(5): 1283-1289.

[21] Ullah MO, Valkov E, Ve T, et al. Recombinant production of functional full-length and truncated human TRAM/TICAM-2 adaptor protein involved in Toll-like receptor and interferon signaling. Protein Expr Purif, 2015, 106(89): 31-40.

(收稿日期:2016-12-26)

·性传播疾病·

DOI:10.3969/j.issn.1672-1993.2017.12.020

5-氨基酮戊酸光动力诊断在男性生殖器尖锐湿疣中的应用

张恒坡[1] 曹冰青[1] 尹光文[2] 郝伟丽[1] 张大雷[1] 李静[1]
1 濮阳市安阳地区医院皮肤性病科,河南 安阳 455000
2 郑州大学第一附属医院皮肤科,郑州 450000

【摘 要】 **目的:**探讨 5-氨基酮戊酸光动力诊断(ALA-PDD)在男性生殖器尖锐湿疣的临床价值。**方法:**对 113 例男性生殖器尖锐湿疣患者先后分别给予醋酸白试验和 ALA-PDD 检查,即分为醋酸白组和 ALA 组,观察两组阳性率。**结果:**疣体及疣体周围 ALA 组阳性率均高于醋酸白组;两组差异有统计学意义($P<0.05$)。**结论:**ALA-PDD 诊断男性生殖器尖锐湿疣及亚临床潜伏感染有一定意义,值得临床推广。

【关键词】 5-氨基酮戊酸光动力诊断;尖锐湿疣;生殖器;醋酸白试验;Wood 灯

The effect of 5-aminolaevulinic acid-photodynamic diagnosis of male genital condylomata acuminata

ZHANG Hengpo[1], CAO Bingqing[1], YIN Guangwen[2], HAO Weili[1], ZHANG Dalei[1], LI Jing[1]. 1. Department of Dermatology &STD, Anyang District Hospital of Puyang, Anyang 455000, Henan, China; 2. Department of Dermatology, The First Hospital Affiliated to Zhengzhou University, Zhengzhou 450000, Henan, China

【**Abstract**】 **Objectives**: In order to observe the clinical efficacy of ALA photodynamic diagnosis (PDD) of male genital condylomata acuminata (CA). **Methods**: All of 113CA patients were divided into two groups. One group was given acetowhitening test, the other group was applied ALA-PDD. The diagnostic effects of the two groups were compared. **Results**: the positive rates of ALA-PDD group was higher than the acetowhitening test group significantly. The differences between the two groups were statistically significant $P<0.05$). **Conclusion**: ALA-PDD is effective in diagnosising CA.

【**Key words**】 5-aminolaevulinic acid-photodynamic diagnosis; condylomata acuminata; genitals; acetowhitening test; wood light

【中图分类号】 R752.5 【文献标志码】 A

尖锐湿疣(condyloma acuminata,CA)是由人乳头瘤病毒(HPV)感染引起一种常见性传播疾病,因其易复发、难治等特点,给广大患者带来很大痛苦。该病复发率和再发率较高,可能与亚临床感染、潜伏感染等因素密切相关,因此清除亚临床及潜伏感染对该病防治至关重要[1,2]。醋酸白试验是临床上常用鉴别亚临床皮损的一种方法,但存在一定假阳性和假阴性,假阳性率甚至可高达 25%,有其局限性[3]。为寻找一种安全有效检测方法,本研究应用 ALA-PDD 诊断男性生殖器尖锐湿疣,探索其临床价值。

1 资料与方法

1.1 病例选择

113 例男性尖锐湿疣患者入选,均来自我院 2014 年 12 月至 2016 年 1 月皮肤科门诊,均签署知情同意书,所有病例临床表现典型,男性生殖器部位均有疣体,表皮完整,未见糜烂,溃疡,炎症浸润等,其中年龄 18~78 岁,平均(24.3±4.5)岁;病程 1~12 个月,平均(4.8±2.4)个月;疣体 1~15 个,平均(4.1±2.3)个;初发者 50 例,复发者 63 例。排除:尿道和尿道口者;合并淋病、自身免疫性疾病、浅表性真菌感染、艾滋病、光敏感性皮肤病、糖尿病、糖皮质激素应用者;存在疤痕者;表皮有糜烂、溃疡、炎症浸润者;近 2 个月内应用过激光、冷冻、微波等物理治疗者及局部外用化学药物治疗者。

1.2 材料与仪器

5-氨基酮戊酸(ALA,上海复旦张江生物医药股份有限公司,118mg)做为外源性荧光物质,采用 Wood 灯便携式检测仪(德国 Waldmann 公司,波长为 320~400nm)和单反奥林巴斯相机进行荧光取材。醋酸白试验所采用的试剂为我院新鲜配制的 5% 醋酸溶液。

1.3 方法

选取临床诊断为尖锐湿疣的患者,对同一患者先后分别给予醋酸白试验和 ALA-PDD 两种检查,首先应用生理盐水清理生殖器部位,给予患者醋酸白试验,将 5% 醋酸溶液涂布于皮损及周围 2cm 处 5min,局部变白为阳性,否则为阴性,此为醋酸白组。24h 后对同一患者疣体及周围 2cm 范围内敷于新鲜配制的 20% ALA 溶液,局部封包 2h 后,暗室下采用 Wood 灯照射进行荧光诊断,发砖红色荧光为阳性,此为 ALA 组。分别统计两组疣体和非疣体区荧光或白斑阳性率,疣体或周围的阳性率 = 阳性例数/总例数×100%。

【基金项目】河南省濮阳市科技计划攻关项目(140639)。

【第一作者简介】张恒坡(1982—),男,主治医师、硕士,主要从事皮肤性病临床与研究工作。

1.4 统计学处理

对观察所得数据采用 SPSS13.0 统计软件进行处理,计数资料采用χ^2检验,$P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

尖锐湿疣疣体部位:ALA 组全部呈砖红色荧光,阳性率为 100%,醋酸白组有 93 例变白,阳性率为 82.3%,两组比较差异有统计学意义($\chi^2=19.80$,$P<0.05$);尖锐湿疣疣体周围部位:ALA 组有 111 例呈砖红色荧光,阳性率为 98.2%,醋酸白组有 9 例变白,阳性率为 8%。ALA 组阳性率高于醋酸白组,两组比较差异有统计学意义($\chi^2=181.24$,$P<0.05$)。

3 讨论

尖锐湿疣是皮肤科最常见的性传播疾病之一,存在较高复发率,这可能与治疗中皮损未完全清除及 HPV 引起亚临床皮损和潜伏感染灶密切相关[4-7]。因此判断和消除亚临床及潜伏感染对该病诊断和治疗具有重要意义[8]。

醋酸白试验是临床上常用检查尖锐湿疣的一种实验方法,由于操作简单、快捷常被用于检查尖锐湿疣是否伴有 HPV 亚临床感染[9]。但醋酸白试验在炎症、微小创伤等情况下可出现假阳性,且醋酸白现象发生率与疣体类型有很大关系,增生性疣体阳性率较高,其表皮角化不明显,醋酸易渗透并使角蛋白凝固而呈白色,反之,角化过度的疣体则可能呈阴性[10]。并有文献报道醋酸白试验检测亚临床感染的特异度只有 58.2%,阳性预测值仅为 30.0%[11],因此仍需寻找一种新的检测方法,以利于尖锐湿疣早期诊断。

近年来 ALA 光动力已被大量应用于尖锐湿疣治疗,并取得较好疗效[12,13]。尖锐湿疣疣体细胞吸收 ALA 光敏剂,并通过特定波长照射,引起感染细胞凋亡,从而清除疣体,具有无创、安全、有效等优点[14]。有文献报道 HPV 感染细胞吸收光敏剂并富集,通过 Wood 灯照射诱导下可出现特异性荧光,但其存在一定局限性,尿道口、黏膜等部位往往出现非特异性荧光及假阳性,同时皮肤完整性及炎症细胞浸润等因素也影响诊断准确性[15-17]。因此本研究在摒弃影响因素情况下,选取了 113 例男性生殖器尖锐湿疣患者(尿道口除外),并进行 ALA-PDD 和醋酸白试验诊断,结果发现尖锐湿疣疣体部位 ALA 组全部呈砖红色荧光,而醋酸白组有 93 例呈阳性;尖锐湿疣疣体周围部位 ALA 组阳性率为 98.2%,而醋酸白组阳性率仅为 8%,两组差异有统计学意义。这一结果与既往文献报道相一致[18]。由 ALA 制成的外用制剂可在皮肤和黏膜迅速转化并吸收,是目前进行光动力诊断的理想药物,具有高度选择性和靶向性。尖锐湿疣病变部位增生异常活跃的细胞选择性吸收 ALA,经过一系列酶促反应被转换成原卟啉Ⅸ(Pp Ⅸ),而该卟啉可被 Wood 灯照射激发出砖红色荧光,最后根据 Wood 灯下荧光分布判断 HPV 的感染部位,从而进一步甄别疣体及亚临床潜伏感染[15],因此也支持了 ALA 组中疣体全部呈阳性表现,而疣体周围 2cm 范围内也有较高的阳性率。但由于部位、皮肤损伤等因素可引起非特异性吸收,而男性生殖器部位(尿道及尿道口除外)皮肤比较完整、视野开阔,影响因素较少,排除了干扰,有利于男性生殖器尖锐湿疣诊断,尤其对于亚临床及潜伏感染有较好的诊断价值,故值得临床推广。由于本研究样本量少,还需更大样本更多地区临床验证,另外我们后续还将对其他部位进行观察研究,以便提供更多临床诊断依据。

总之,ALA-PDD 对于男性生殖器部位尖锐湿疣及亚临床潜伏感染诊断有着重要意义,对于监测尖锐湿疣复发和随访患者病情有一定帮助。该检查除能实时检测外,还可进一步治疗,值得临床推广。

参 考 文 献

[1] Dinleyici M, Saracoglu N, Eren M, et al. Giant condyloma acuminate due to human papillomavirus type 16 in an infant successfully treated with topical imiquimod therapy. Dermatology Reports, 2015, 7(3):6134.

[2] Koo YJ, Kim YS, Min KJ, et al. High - risk human papillomavirus infection in the prediction of poor treatment response and disease recurrence in patients with vulvovaginal condyloma. International Journal of Gynecology & Obstetrics, 2016, 132(1): 20-24.

[3] 黄波, 杜策. 醋酸白试验阳性区二氧化碳激光治疗对尖锐湿疣复发的影响观察. 中国性科学, 2016, 25(2): 79-81.

[4] 徐金华. 尖锐湿疣的复发与防治. 中华皮肤科杂志, 2015, 48(5): 297-300.

[5] 卢淑娇, 吴勤丽, 宁海明, 等. 朗格汉斯细胞与尖锐湿疣的发病与复发机制的探讨. 中国性科学, 2016, 25(11): 75-78.

[6] 栾红, 姜丽亚, 孟宪敏. 女性尖锐湿疣患者宫颈亚临床感染与复发关系的研究. 中华皮肤科杂志, 2011, 44(5): 356-357.

[7] Park IU, Introcaso C, Dunne EF. Human papillomavirus and genital warts: a review of the evidence for the 2015 Centers for Disease Control and Prevention sexually transmitted diseases treatment guidelines. Clinical Infectious Diseases, 2015, 61(suppl 8): S849-S855.

[8] Cubie HA. Diseases associated with human papillomavirus infection. Virology, 2013, 445(1): 21-34.

[9] 郑萍, 李辛辛, 林思彤, 等. 结合醋酸白试验, 病理组织学与 Ki67 和 p63 表达诊断宫颈上皮内瘤变的研究. 广西医科大学学报, 2016, 33(1): 22-26.

[10] 赵雪莲. 醋酸白试验后激光治疗对尖锐湿疣复发率的影响. 江西中医药, 2011, 42(6): 46-47.

[11] 刘荣, 侯建玲, 陈学超, 等. 醋酸白试验对尖锐湿疣患者 HPV 亚临床感染的评价. 中华皮肤科杂志, 2008, 41(5): 331-332.

[12] 张云凤, 王秀丽, 王宏伟. 5-氨基酮戊酸光动力疗法治疗尖锐湿疣的进展. 中国皮肤性病学杂志, 2013, 27(1): 78-80.

[13] Zhang Z, Lu XN, Liang J, et al. Evaluation of photodynamic therapy using topical aminolevulinic acid hydrochloride in the treatment of condylomata acuminate. International Journal of Clinical and Experimental Medicine, 2015, 8(4): 6517.

[14] 张玲, 马慧军, 梅亚辰, 等. 液氮冷冻联合 5-氨基酮戊酸光动力疗法治疗肛周尖锐湿疣的疗效观察. 临床皮肤科杂志, 2013, 42(1): 50-52.

[15] 徐娟, 贺勤, 陈加媛, 等. 超脉冲 CO_2 激光联合改良的 ALA 光动力疗法治疗复发性尖锐湿疣的疗效观察. 国际皮肤性病学杂志, 2009, 35(4): 207-209.

[16] 徐敏, 乔亮, 田润丽, 等. 5-氨基酮戊酸光动力疗法在皮肤病及性病的应用进展. 医学信息, 2015(16): 354-355.

[17] Wang HW, Wang XL, Zhang LL, et al. Aminolevulinic acid (ALA)-assisted photodynamic diagnosis of subclinical and latent HPV infection of external genital region. Photodiagnosis and Photodynamic Therapy, 2008, 5(4): 251-255.

[18] 华人意, 施伟民, 梅兴宇, 等. 以 5-氨基酮戊酸诱导荧光定位诊断尖锐湿疣的临床研究. 国际皮肤性病学杂志, 2008, 34(3): 137-139.

(收稿日期:2017-02-28)

·性传播疾病·

DOI:10.3969/j.issn.1672－1993.2017.12.021

假性湿疣样高危 HPV 病毒感染类型的探究

宋鹏飞 贺勤 陈加媛 王京 徐娟△

中山大学附属第八医院皮肤科,广东 深圳 518101

【摘 要】 **目的:**具体探究造成患者患有假性湿疣样高危 HPV 感染的病毒类型。**方法:**选取 20 例患有假性湿疣样高危 HPV 感染的患者记为 A 组,10 例典型的假性湿疣样患者记为 B 组,10 例典型的尖锐湿疣患者记为 C 组,采集三组患者病变部位脱落的细胞,通过利用 HPV 核酸扩增来检测细胞中的病毒分型,比较检测出的结果及影响。**结果:**假性湿疣样高危 HPV 感染患者的活检中检测到的病毒亚型中含有 13 种分别为低危型的 HPV11、42、43,高危型 HPV16、18、31、33、35、39、51、52、58、59;假性湿疣患者的活检中检测到阴性 HPV 有 HPV11、16、18;尖锐湿疣患者的组织样品中检测到的 HPV 分别有低危型 HPV6、11、42、43、44,高危型 HPV16、18、31、33、35、39、45、51、52、56、58、59、68、53、66,大多都有 HPV6、11。**结论:**假性湿疣样患者与尖锐湿疣患者组织样品中检测到很多相同 HPV 亚型,可根据结果加大对假性湿疣样患者病情的检测及时帮助患者降低患有 HPV 持续感染的风险,减少高危 HPV 感染的传播,在临床上具有极其重要的意义。

【关键词】 假性湿疣;高危 HPV 病毒感染;类型探究

Study on the high－risk HPV virus infection in patients with pseudo－condyloma *SONG Pengfei, HE Qin, CHEN Jiayuan, WANG Jing, XU Juan△. Department of Dermatology, The 8th Hospital Affiliated to Zhongshan University, Shenzhen 518101, Guangdong, China*

【**Abstract**】 **Objectives**: To explore the type of virus causing HPV infection in patients with pseudo－condyloma. **Methods**: 20 high－risk HPV virus infection patients with pseudo－condyloma were selected as group A, 10 typical pseudo condyloma patients were as group B, and 10 condyloma acuminate patients were as group C. The lesion cells of three groups were collected. And HPV nucleic acid amplification was used to detect the virus type. The result and influence were compared. **Results**: There were 13 types of virus subtype in biopsy detection among high－risk HPV virus infection patients with pseudo－condyloma. They were low－risk type HPV 11, 42, 43, 18 and 31 and high－risk HPV 16, 33, 35, 39, 51, 52, 58 and 59. The negative HPV detected among patients with pseudo－condyloma included HPV 11, 16 and 18. Virus subtypes in biopsy detection among patients with condyloma were HPV 6, 11, 42, 43, 44, 18, 31, high－risk HPV 16, 33, 35, 39, 45, 51, 52, 56, 58, 59, 68, 53 and 66 HPV 6 and 11 were the most common subtypes. **Conclusion**: Virus subtypes in biopsy detection among patients with condyloma acuminate and high－risk HPV virus infection patients with pseudo－condyloma have some same subtypes. The clinic can, according to the results of sample test, increase the detection of pseudo－condyloma patients timely so as to help patients reduce risk of HPV infection and reduce the spread of high－risk HPV infection, which has very important significance.

【**Key words**】 Pseudo－condyloma; High risk HPV virus infection; Type exploration

【中图分类号】 R752.5 【文献标志码】 A

假性湿疣(pseudocondyfoma)首先是在 1982 年由 Altmeyer[1]提出,当时被称为女阴乳头状多毛症(hirsutiespapilliarivulvae),后在 1957 年远腾显子等对该病的病理改变进行了详细的报道,建议将其命名为假性湿疣。患者年龄一般在 20～40 岁,症状均无自觉性,经常是在进行婚检或是在进行其他妇科疾病检查时发现[2]。但现阶段随着医疗科技水平的不断提高,我院在假性湿疣的患者中发现多例患有高危 HPV 感染的患者症状呈现出类似假性湿疣的症状。因此在临床中如果将感染了高危 HPV 的患者诊断为假性湿疣,必然会导致患者失去治疗的最佳时期,增大患宫颈癌或外阴癌的几率。目前已知的 HPV 亚型达到 70 种以上,其中包括的 30 种亚型可引起感染者患上下生殖道肿瘤[3]。Lorince 等[4]根据 HPV 所含有的恶性潜能,将其共分为三类:第一类为低危型包括 HPV6、11、12、42、43,第二类为中危型包括 HPV31、33、35、51、52、58,第三类为高危型包括 HPV16、18、45、56。本文通过具体研究造成患者患有假性湿疣样高危 HPV 感染的病毒类型,以帮助临床工作者避免在临床上将感染了高危 HPV 的患者诊断为假性湿疣情况发生。现具体报道如下。

【基金项目】 广东省深圳市科技研发资金第二批基础研究项目(JCYJ20150402145016005)。

【第一作者简介】 宋鹏飞(1985—),男,助理研究员、硕士,主要研究方向为皮肤性病学。

△【通讯作者】 徐娟,主任医师,E－mail:13923432376@163.com

1 一般资料与方法

1.1 一般资料

选取 2014 年 1 月至 2016 年 12 月我院所收治的 20 例假性湿疣样感染高危人群记为 A 组,符合以下诊断标准:(1)有过不检点性生活史及多为性伴侣或与患过 HPV 感染相关疾病的人发生过性生活;(2)在小阴唇双侧对称分布有生长发展较慢、不易渗血、有瘙痒症状的较新鲜潮湿的砂砾状丘疹或没有发生自觉症状;(3)通过阴道镜检查和宫颈筛查出现或没有出现肉眼可观察的病变,出现病变的需做宫颈细胞学检查和病理检查;(4)有病理的组织其棘层或颗粒层发生空泡化;(5)对患者做醋酸白实验其结果呈弱阳性;(6)对患者进行 HPV - DNA 检查,感染的 HPV 为阳性。选取 10 例典型的假性湿疣样患者记为 B 组,入组标准:病症外观呈对称密集分布的丝状、乳头状息肉状突起,乳头圆钝,无分支,无根蒂。10 例典型的尖锐湿疣患者记为 C 组,入组标准:尖锐湿疣外观呈多发性不规则的乳头状、菜花状突起,乳头尖细,常分支,有根蒂。B、C 两组患者的临床和组织学表现[5]见表 1 与表 2。三组患者均已了解整个研究过程和研究内容,并签署研究同意书,本次研究已获得院内伦委会同意,并发布研究同意书。

表 1 女阴尖锐湿疣与假性湿疣患者临床表现

	尖锐湿疣	假性湿疣
潜伏期	2 ~ 3 个月	3 ~ 2d
病变发展	无限性	限性
临床表现	局部有微痛感、瘙痒、稍痛一些患者无症状	没有症状,或是瘙痒
发生位置	外阴、肛周、阴道、宫颈等部位,两部位常同时发生	两边的小阴唇分布的较为对称
局部症状	丘疹较为湿润,呈淡红色或灰色,突起,融合成花样赘物	珍珠状或鱼子状对称性丘疹,息肉状

表 2 女阴尖锐湿疣与假性湿疣患者组织学表现

	尖锐湿疣	假性湿疣
角化层	好发于外阴、阴蒂、小阴唇	不多见
角化不全	明显	轻 - 中度
角化不良	明显	很少
乳头状结构	尖乳头,一些成为片状	圆形乳头游离断面
棘细胞层增生	明显	不明显
基底细胞增生	明显,非典型增生	不明显
上皮增厚	明显	不明显
挖空细胞	核大,边缘不齐	无诊断性挖空细胞
上皮脚	伸展成假上皮瘤样增生	基底部较平或波浪状
间质血管	明显扩张, 贴合于表皮下	扩张间质疏松
淋巴细胞浸润	明显	轻 - 中度

1.2 方法

1.2.1 采集样本 首先要求三组患者使用无菌棉将过多的子宫颈口分泌物清除并保持其清洁,再使用 HPV 感染组织采样刷紧贴子宫颈口顺时针方向旋转 5 圈[6],将采样刷放到取样管内,加入细胞保持液,置于低温环境中待检。在取样前要求患者在前 3d 不进行阴道药物治疗,前 1d 无性生活,取样及检测均安排专门的人员负责主要的工作。

1.2.2 HPV 分型检测 通过使用 HybriMax 技术来进行 21 种 HPV 亚型的检测:(1)采用凯普公司 DNA 提取试剂盒进行病毒基因组 DNA 的抽取,提取操作遵循试剂盒标明的具体要求实行;(2)使用 PE 9600 对 PCR 进行充分的循环扩增;(3)进行核酸分子快速倒流杂交;(4)结果判断。

2 结果

A 组患者检测到的病毒亚型一共有 13 种,其中含有 3 种低危型 HPV11、42、43,10 种高危型 HPV16、18、31、33、35、39、51、52、58、59。每例患者至少有 1 种以上高危 HPV 亚型。B 组患者的活检中检测到的 HPV 有 HPV11、16、18。C 组患者的组织样品中检测到的 HPV 分别有低危型 HPV6、11、42、43、44,高危型 HPV16、18、31、33、35、39、45、51、52、56、58、59、68、53、66。其中只有 5 例患者的组织样品为单一亚型感染,为 HPV6 或 HPV11,其余均为多种亚型感染。

3 讨论

HPV 是一种分子量较小的病毒,对人的皮肤、黏膜等具有较高程度的亲和能力[7]。本次研究中使用的 HPV 基因芯片分型技术是现阶段检测 HPV 分型最完善的检测技术之一,较好的融合了具有高度灵敏性的 PCR 基因扩增技术的高度灵敏特征、具有高度特异性的导流杂交技术以及具有高度通良性的基因芯片技术[8]。通过该技术来检测女性患者宫颈的 HPV - DNA,可以做到一次性同时检测到 21 种 HPV 的基因型[9]。由本实验结果可知,假性湿疣样 HPV 感染高危人群与尖锐湿疣患者的组织样品中检测到很多相同 HPV 亚型。这与 Wiley 等[10]研究结果相符合。目前在全世界内 HPV 的感染率达 8.4% ~ 13.4%[11],此外,一般情况下高危型的 HPV - DNA 会整合进入宿主细胞的基因组中,造成患者生殖系统的持续感染。很多分子生物学及组织学研究都证明高危 HPV 的持续感染时造成女性患有宫颈癌的主要原因[12]。Tsuda 等[13]研究表明超过 95.0% 的宫颈癌患者都受到了高危型 HPV 的感染,其中主要为 HPV16、18 型,患者可在感染 HPV 后 6 ~ 12 个内无症状表现,这也使得感染高危型 HPV 的人群发生宫颈癌的风险显著升高[14]。根据相关资料统计,目前我国每年会新增加 13.15 万宫颈癌患者,且患病群体正逐渐趋向年轻化,患者的死亡率也在逐年增加[15-18]。综上所述,假性湿疣样患者与尖锐湿疣患者组织样品中检测到很多相同 HPV 亚型,可根据结果加大对假性湿疣样患者病情的检测及时帮助患者降低患有 HPV 持续感染

的风险,减少高危 HPV 感染的传播,在临床上具有极其重要的意义。

参 考 文 献

[1] Altmeyer P, Chilf GN, Holzmann H. Hirsuties papillaris vulvae (pseudocondylomata of the vulva). Der Hautarzt; Zeitschrift fur Dermatologie, Venerologie, und verwandte Gebiete, 1982, 33(5): 281 –283.

[2] 廖菁, 陈晓芳, 吴斌, 等. 假性湿疣的诊断. 中华皮肤科杂志, 2006(5): 303 –304.

[3] Yoneta A, Yamashita T, Jin HY, et al. Development of squamous cell carcinoma by two high - risk human papillomaviruses(HPVs), a novel HPV - 67 and HPV - 31 from bowenoid papulosis. British Journal of Dermatology, 2000, 143(3): 604 –608.

[4] Lorincz AT, Reid R, Jenson BA, et al. Human papillomavirus infection of the cervix: relative risk associations of 15 common anogenital types. Obstetrics & Gynecology, 1992, 79(3): 328 –337.

[5] 朱晓燕. 女阴尖锐湿疣与假性湿疣的临床和病理鉴别诊断. 河北医学, 2003(10): 891 –893.

[6] 李丹, 张霞, 曾碧冰. 203 例女性外阴尖锐湿疣患者宫颈 HPV 基因型检测及分析. 中国性科学, 2012, 21(3): 26 –29.

[7] De Villiers EM. Human papillomavirus infection in skincancers. Biomed Pharmacother, 1998, 52(1): 26 –33.

[8] 陈伟, 胡婕, 赵静, 等. 339 例疑似外生殖器人乳头瘤病毒感染基因分型检测及分析. 西南军医, 2016(5): 404 –407.

[9] 蔡为民, 阚延静, 耿建祥, 等. 子宫颈尖锐湿疣组织中 HPV 感染基因型别分布. 临床与实验病理学杂志, 2015(4): 395 –399.

[10] Wiley D, Masongsong E. Human papillomavirus: the burden of infection. Obstetrical & Gynecological Survey, 2006, 61(6): S3 –S14.

[11] De Sanjosé S, Diaz M, Castellsagué X, et al. Worldwide prevalence and genotype dirtribution of cervical human papillomavims DNA in women with normal cytology: a meta - analysis. Lancet Infect Dis, 2007, 7(7): 453 –459.

[12] Einstein MH, Goldberg GL. Human papillomavirus and cervical neoplasia. Cancer Invest, 2002(20): 1080 –1085.

[13] Tsuda H, Hashiguehi Y, Nishimura S, et al. Releationship between HPV typing and abnomality of GI cell cycle redulators in cervical neoplasm. Gynecol Oncol, 2003(91): 476 –485.

[14] Woodman CB, Collins S, Winter H, et al. Natural history of cervical human papillomavirus infection in young women: longitudinal cohorts study. Lancet, 2001(357): 1831 –1836.

[15] 闫振宇, 安玉英, 张澍, 等. 高危型人乳头状瘤病毒感染检测与宫颈病变影响因素分析. 中华医院感染学杂志, 2016(1): 161 –163.

[16] 张婵, 孙媛, 刘铭. HPV 病毒感染与宫颈病变发生发展关系的研究进展. 中国微生态学杂志, 2016(7): 117 –118.

[17] 邓国辉, 胡永轩, 吴晓燕. 尖锐湿疣患者外生殖器官微生态与 HPV 病毒亚型的关系. 牡丹江医学院学报, 2016(13): 204 –205.

[18] 季月霞, 兰建云, 耿建祥. 阴道及宫颈尖锐湿疣组织中 HPV 感染基因型的研究. 中国妇幼保健, 2016(18): 390 –391.

(收稿日期:2017 –01 –09)

· 性传播疾病 ·

DOI:10.3969/j.issn.1672 –1993.2017.12.022

2007—2016 年性病门诊中老年 HIV 与梅毒共感染现状分析

王磊 李维云△ 吉彬 谷永革 刘春莉 李宏峰 赵平 部楠 房欣
天津市中医药研究院附属医院皮肤科,天津 300120

【摘 要】 **目的:**了解性病门诊中老年 HIV 与梅毒共感染的现状和特点。**方法:**对 2007 年 1 月至 2016 年 12 月性病门诊做 HIV 与梅毒检测的 46704 例患者进行研究,并对 55 例≥50 岁中老年 HIV 与梅毒共感染患者的情况做了分析。**结果:**46704 例病人血清检测结果 HIV 感染者 452 例,HIV 与梅毒共感染 299 例(66.15%),其中≥50 岁 HIV 感染 64 例,HIV 与梅毒共感染 55 例(85.94%)。其中男性 51 例(92.73%),女性 4 例(7.27)。年龄以 50 ~59 岁为主,占 83.64%(46/55),同时感染其他 STI 39 例(70.91%),离异或丧偶 14 例(25.4%),初中及以下文化 34 例(61.82%),离退休人员 9 例(16.36%)。通过性途径感染 47 例(85.45%)。**结论:**中老年感染 STI 病例逐年增多,有针对性的对高危中老年人群特别是经性途径传播的 STI 进行综合干预,提高中老年人群对性病艾滋病的认识,加强自愿咨询检测(VCT)的知晓率和主动性,是有效防控性病艾滋病在中老年人群传播与蔓延的重要环节。

【第一作者简介】王磊(1975—),男,副主任医师、硕士,主要从事皮肤性病临床与科研工作。

△【通讯作者】李维云,主任医师,E - mail:liweiyun2013@126.com

【关键词】 性病门诊;中老年;HIV;梅毒

Analysis of co – infection of HIV and syphilis among middle – aged and elder people in STD clinic from 2007 **to** 2016

WANG Lei, LI Weiyun△, JI Bin, GU Yongge, LIU Chunli, LI Hongfeng, ZHAO Ping, BU Nan, FANG Xin. Department of Dermatology, The Hospital Affiliated to Tianjin Chinese Traditional Medical Institute, Tianjin 300120, China

【**Abstract**】 **Objectives**: To study the character of co – infection of human immunodeficiency virus (HIV) and syphilis among middle – aged and elder people in sexually transmitted disease (STD) clinic. **Methods**: 46704 subjects who accepted HIV and syphilis tests in clinic from January 2007 to December 2016 were selected and the condition of 55 middle – aged and elder people with both HIV and syphilis infection was analyzed. **Results**: Among the 46704 subjects, the number of HIV infection was 452. There were 299 cases of co – infection of HIV and syphilis (66.15%). Among the 46704 people, there were 64 cases of HIV infection who were elder than 50, and 55 cases of HIV and syphilis co – infection (85.94%). Among these co – infection patients, there were 51 males (92.73%) and most were 50 – 59 years old (83.64%). 39 (70.91%) of them were infected by other STD. Among these co – infection patients, there were 14 cases who were single and divorced (25.4%) and 34 cases (61.82%) with middle school education and 9 cases retired (16.36%). There were 47 cases (85.45%) who were infected from sex. **Conclusion**: The number of STD in middle aged and elder people increases in recent years. The patients should be educated to know about HIV and accept volunteer test. By these ways, STD in these patients especial in sex – active people can be controlled well.

【**Key words**】 Sexually transmitted disease (STD) clinic; Middle aged and elder people; Human immunodeficiency virus (HIV); Syphilis

【中图分类号】 R759 【文献标志码】 A

性传播感染疾病(sexually transmitted infection, STI)一般以青壮年患病率较高。但随着我国人民生活水平的不断提高和人口老龄化的趋势逐渐明显,老龄人群不断扩大,中老年 STI 感染者也有逐年增多趋势[1,2]。50 岁及以上人群梅毒与人类免疫缺陷病毒(human immunodeficiency virus, HIV)感染者出现了逐年增多的现象[3,4]。为了解中老年人性传播疾病的感染现状与流行特点,我科对 2007 年 1 月至 2016 年 12 月我院性病门诊≥50 岁的 HIV 与梅毒共感染者情况做了分析。现将结果报告如下。

1 资料与方法

1.1 临床资料

2007 年 1 月至 2016 年 12 月我院性病门诊就诊及 HIV 自愿咨询检测(voluntary counseling & testing, VCT)门诊病人,共检测 HIV 与梅毒血清标本 46704 人份。其中≥50 岁 HIV 与梅毒共感染者 55 例,男性 51 例,女性 4 例。年龄最大 70 岁,平均年龄(55.65 ± 4.71)岁。

1.2 检测试剂

梅毒快速血浆反应素试验(RPR)试剂购自上海科华生物工程股份有限公司。梅毒螺旋体明胶凝集试验(TPPA)试剂购自富士瑞必欧株式会社。HIV 抗体诊断试剂盒有 2 种:酶联免疫吸附试验 ELISA 法 HIV(1 + 2)试剂购自珠海丽珠试剂股份有限公司,胶体金法快速 HIV 诊断试剂购自广州万孚生物技术股份有限公司。

1.3 方法

抽取病人静脉血 3mL,经过离心,分离血清,严格按照《全国 HIV 检测技术操作规范》进行。首先使用 TPPA、RPR 方法同时进行梅毒检测。用珠海丽珠 HIV(1 + 2)ELISA 法进行初筛检测,阴性反应者发 HIV 抗体阴性报告,阳性反应者取原血清用原试剂再检测的同时,加广州万孚生物技术股份有限公司 HIV(1 + 2)胶体金法试剂进行重复检测,均呈阳性反应或一阴一阳反应者,送天津市疾病预防控制中心 HIV 抗体确认实验室进行确认。

2 结果

2007 年 1 月至 2016 年 12 月性病门诊 46704 病人血清检测结果显示:HIV 感染者 452 例,HIV 与梅毒共感染 299 例(66.15%)。见图 1。≥50 岁 HIV 感染 64 例,与梅毒共感染 55 例(85.94%)。见图 2。年龄 50 ~ 59 岁 46 例(83.64%),60 ~ 69 岁 8 例(14.55%),≥70 岁 1 例(1.82%)。HIV 感染者 452 例中,≥50 岁 64 例(14.16%),HIV 与梅毒共感染 299 例中,≥50 岁 55 例(18.39%),≥50 岁的 HIV 与梅毒共感染者占总 HIV 感染者的 12.17%。≥50 岁 HIV 与梅毒共感染 55 例中,男性 51 例(92.73%),女性 4 例(7.27),男女构成比为 12.7∶1(51/4)。见表 1。同时感染其它 STI 者 39 例(70.91%),其中尖锐湿疣 25 例(45.45%),生殖道沙眼衣原体 8 例(14.55%),生殖器疱疹 6 例(10.91%)。≥50 岁 HIV 与梅毒共感染的 55 患者中,离异或丧偶 14 例(25.4%),初中及以下文化 34 例(61.82%),离退休人员 9 例(16.36%)。通过性途径感染 47 例(85.45%),其中同性感染 25 例(45.45%),异性感染 22 例(40.00%)。流动人口 34 例(61.82%)。见表 2。

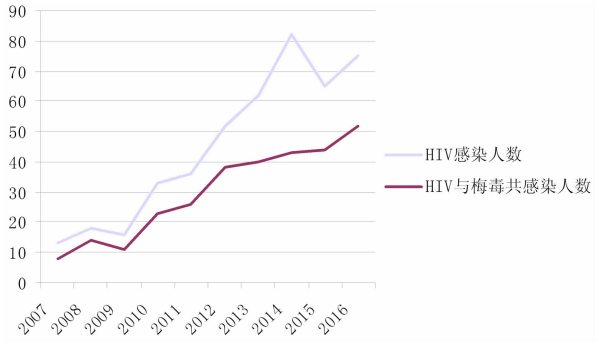


图 1 2007 – 2016 年性病门诊 HIV 与梅毒感染患者统计

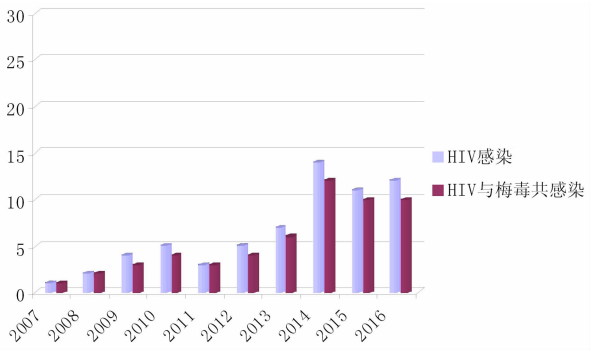


图 2 2007—2016 年性病门诊中老年 HIV 与梅毒感染情况统计

表 1 2007—2016 年性病门诊中老年 HIV 与梅毒共感染性别分布

性别	年份										合计 [n(%)]
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	
男	1	2	3	4	3	4	5	10	10	9	51(92.73)
女	0	0	0	0	0	0	1	2	0	1	4(7.27)
合计	1	2	3	4	3	4	6	12	10	10	55

表 2 2007—2016 性病门诊中老年 HIV 与梅毒共感染情况分布

项目	人数	构成比(%)
婚姻		
未婚	4	7.27
已婚	37	67.27
离异或丧偶	14	25.45
文化程度		
文盲	5	9.09
初中及以下	34	61.82
高中及以上	16	29.09
职业		
在职人员	15	27.26
个体	18	32.73
无业	13	26.64
离退休人员	9	16.36
感染途径		
同性	25	45.45
双性	17	30.91
异性	22	40.00
吸毒	3	5.45
不详	5	9.09
来源		
本地	21	38.18
流动人口	34	61.82

3 讨论

性传播感染性疾病(STI)主要以 20 ~ 40 岁为多发人群,随着我国人口加速老龄化,中老年感染 STI 病例在逐年增多[5]。本文对 2007—2016 年性病门诊中老年 HIV 与梅毒共感染病例分析,结果显示 HIV 感染者 452 例,其中≥50 岁者 64 例(14.16%);HIV 与梅毒共感染者 299 例(66.15%),其中≥50 岁者 55 例(18.39%)。随着社会的经济发展,老年人退休后经济无忧、时间充裕,由于部分老人丧偶或离异,形成空巢家庭,往往因寂寞而寻找精神上的慰藉和生理满足,容易导致性乱行为[6],而引发 STI 感染。因此关心中老年的身心健康和科学的生活方式,有针对性对高危老年人群进行综合干预,是有效防控性病艾滋病在中老年人群发病的重要环节[7]。

老年人是一个比较特殊的人群,随年龄增加身体机能减退,对病原体易感且抵抗力差,皮肤黏膜更容易损伤而增加感染 STI 几率。本研究≥50 岁 HIV 与梅毒共感染者中同时感染其它 STI 者 39 例(70.91%),其中尖锐湿疣 25 例(45.45%),生殖道沙眼衣原体 8 例(14.55%),生殖器疱疹 6 例(10.91%)。其年龄分布和性别构成显示,50 ~ 59 岁 46 例(83.64%),60 ~ 69 岁 8 例(14.55%),≥70 岁 1 例(1.82%)。男性 51 例(92.73%),女性 4 例(7.27%),男女构成比为 12.7∶1(51/4)。较文献报告[8]男女性别比为 15.7∶1略低。初中及以下文化 34 例(61.82%)。50 ~ 60 岁为中年逐渐步入老年阶段的初始,精力充沛,身体状况良好,尤其男性对家庭牵挂较女性少。大部分人文化程度普遍偏低,对性病艾滋病相关知识了解较少且存在误区,患病后怕亲友歧视,不能及时就医而传染给配偶或其他性伴侣,也是老年性病患者增多的因素之一[9]。因此,针对这一特殊群体,社会和家庭应给予充分关爱,保护其隐私的同时加强对中老年人群安全性行为知识的宣传力度,提高中老年人对性病艾滋病的认识,有针对性的对经性途径传播的艾滋病加强干预,提高安全套使用率。提高中老年人群自愿咨询检测的知晓率和主动性,有效控制 STI 在中老年人群中的传播与蔓延。

梅毒与 HIV 存在共同的传播途径,有流行病学报告,梅毒和 HIV 混合感染主要分布在非洲、拉丁美洲、南亚及东南亚等地区,尤其是在男 – 男性接触者(men who sex with men, MSM)中[10]。Pathela 等[11]报道纽约男 – 男同性恋 HIV 和梅毒感染

率比异性恋男性高 140 倍。我国混合感染的高发地区主要以对外交往相对频繁和经济状况相对发达的区域。有研究对中国 MSM 人群中 HIV 感染和梅毒共患病率分析呈逐年上升[12],近年来在我国老年同性恋者逐渐显现出来。本研究结果显示 HIV 与梅毒共感染的 51 例男性中,男男同性感染 25 例(45.45%),可能与该人群同性恋史比较长相关[13]。MSM 以其高风险的性行为方式已成为 HIV 与梅毒感染的重要人群。已有大量流行病学观察提示,梅毒可能是 HIV 传播的促进因素[14],HIV 感染可以增加梅毒的进程和系统损害的发生率[15]。提示临床医生对感染其一者加强主动检测是是非常必要的。

参 考 文 献

[1] 彭斌, 许建平, 龚宇, 等. 老年性传播疾病发病趋势及临床特征分析. 西部医学, 2012, 24(8): 1593 - 1595.

[2] Chen ZQ, Zhang GC, Gong XD, et al. Syphilis in China: results of a national surveillance programme. Lancet, 2007, 369(9556): 132 - 138.

[3] Tucker JD, Yin YP, Wang B, et al. An expanding syphilis epidemic in China: epidemiology, behavioural risk and con - trol strategies with a focus on low - tier female sex workers and men who have sex withmen. Sex Transm Infect, 2011, 87(Suppl 2): iil6 - iil8.

[4] Chen XS, YinYP, Wang QQ, et al. Historical perspective of syphilis in the past 60 years in China: eliminated, forgotten, on the return. Chin Med J, 2013, 126(14): 2774 - 2779.

[5] 潘春燕, 谢春英, 徐羽中. 中老年人性传播疾病感染特点分析. 现代中西医结合杂志, 2014, 23(13): 1457 - 1458.

[6] 卢玉高, 蔡坤华. 近年性病趋向老年传播特点的研究. 中国性科学, 2000, 19(4): 9 - 11.

[7] 赵会勇, 武红娟, 朱强, 等. 云南省楚雄州 1995 - 2013 年老年人感染 HIV/AIDS 资料分析. 皮肤病与性病, 2015, 37(3): 159 - 160.

[8] 刘香萍, 徐小红, 温云鹏. 老年人性传播疾病特点分析. 中国热带医学, 2006, 6(7): 1186.

[9] 宋维芳. 老年性病 260 例分析. 临床军医杂志, 2004, 32(3): 113.

[10] 黄舒燕, 吴昊, 张彤, 等. 梅毒与 HIV 混合感染研究进展. 国际流行病学传染病学杂志, 2010, 37(5): 353 - 355.

[11] Pathela P, Braunstein SL, Schillinger JA, et al. Men who have sex-with men have a 140 - fold higher risk for newly diagnosed HIV and syphilis compared with h/eterosexual men in New York city. JAIDS, 2011, 58(4): 408 - 416.

[12] Chow EP, Wilson DP, Zhang L. HIV and syphilis co - infection increasing among men who have sex with men in China: asystematic review and meta - analysis. PLos One, 2011, 6(8): e22768.

[13] 李韶深, 赵俊芳, 李维云, 等. 4318 例血清标本梅毒和 HIV 检测结果分析. 天津医药, 2012, 40(8): 853 - 854.

[14] Kalichman Sc, Pellowski J, Tumer C. Prevalence of sexuallv transmitted coinfections in people 1iving with HIV/AIDS: systematic review with implications for using HIV treatments for prevention. Sex Transm Infect, 2011, 87(3): 183 - 190.

[15] 李赛, 苏晓红. 梅毒与 HIV 共感染. 国际皮肤性病学杂志, 2012, 38(5): 332 - 336.

(收稿日期:2017 - 10 - 30)

· 性传播疾病 ·

DOI:10.3969/j.issn.1672 - 1993.2017.12.023

梅毒血清学检测作为 HIV 替代检测指标的应用价值分析

俞辉[1] 段小霞[2△] 卢淑娇[3]

1 宁波市奉化区人民医院检验科,浙江 宁波 315500

2 宁波市奉化区人民医院妇科,浙江 宁波 315500

3 丽水市人民医院皮肤科,浙江 丽水 323000

【摘 要】 **目的:**探究梅毒血清学检测作为人类免疫缺陷病毒(HIV)替代检测指标的应用价值。**方法:**选取我院性病检测中心 1000 例患者血标本,按不同性别、检查次数比较不同人群梅毒及 HIV 流行情况,并通过梅毒血清学检测评估 HIV 窗口期感染情况,分析梅毒血清学检测在 HIV 替代检测的作用。**结果:**梅毒阳性患者中 HIV 阳性者 7 例(23.33%)明显高于梅毒阴性患者 HIV 阳性者 14 例(1.44%),差异有统计学意义($P<0.05$),但敏感度相对较低。男性患者 HIV 检出阳性率(2.91%)明显高于女性(1.11%),而女性患者梅毒检出阳性率(4.44%)明显高于男性(1.82%),差异有统计学意义($P<0.05$)。首次检查者检测

【基金项目】浙江省丽水市科技计划公益性技术应用项目(2012JYZB71)。

【第一作者简介】俞辉(1972—),男,副主任技师,主要从事临床检验工作。

△【通讯作者】段小霞(1977—),女,副主任医师,E - mail:dxx0320@163.com

敏感度与重复者相比未见明显差别,差异无统计学意义($P > 0.05$)。**结论**:患者性别、献血次数对梅毒与 HIV 发病率存在一定影响,梅毒血清学检测作为 HIV 替代检测指标的敏感性低,应用价值较差,无法临床推广。

【关键词】 梅毒;血清学检测;HIV;替代检测指标

Application value of syphilis serological test as an index of HIV alternative test

YU Hui[1], *DUAN Xiaoxia*[2△], *LU Shujiao*[3]. *1. Department of Clinical Laboratory, Fenghua District People's Hospital of Ningbo, Ningbo 315500, Zhejiang, China; 2. Department of Gynecology, Fenghua District People's Hospital of Ningbo, Ningbo 315500, Zhejiang, China; 3. Department of Dermatology, Lishui People's Hospital, Lishui 323000, Zhejiang, China*

【**Abstract**】 **Objectives**: To explore the application value of syphilis serological detection as an alternative test for human immunodeficiency virus (HIV). **Methods**: A total of 1000 patients with sexually transmitted diseases (STD) were selected to compare the prevalence of syphilis and HIV among different groups according to different sex and the number of test time. HIV infection was assessed by syphilis serological test. The alternative function of syphilis serological test was analyzed. **Results**: The detection rate of HIV in syphilis positive patients was 23.33%, which was significantly higher than that in syphilis negative patients (14.4%), with statistically significant difference ($P < 0.05$), but the sensitivity was relative low. The detection rate of HIV in male patients (2.91%) was significantly higher than that of female patients (1.11%), while the positive rate of syphilis in female patients was significantly higher than that in male patients (1.82%), with statistically significant difference ($P < 0.05$). There was no significant difference in the sensitivity and repeatability between first time examiners and repetition examiners ($P > 0.05$). **Conclusion**: The gender and blood donation have a certain influence on the incidence of syphilis and HIV. The sensitivity of syphilis serological detection as a candidate for HIV replacement test is low and the application value is poor and cannot be clinically promoted.

【**Key words**】 Syphilis; Serological testing; Human immunodeficiency virus (HIV); Alternative test indicators

【中图分类号】 R759.1 【文献标志码】 A

近年来,人们生活环境日益恶劣,生活习惯不断改变,梅毒、HIV 等性传播疾病的发病人数逐年增多,该两种疾病同时可以通过血液、分泌物等途径传播,尤其是在临床输血过程中,受血者极易受到感染,不仅影响治疗效果,更对患者的身心健康造成严重的损害[1,2]。因此,提高献血者血液标本梅毒及 HIV 检测率尤为重要。我院为进一步研究梅毒血清学检测作为 HIV 替代检测指标的应用价值,特选取 1000 例血液标本进行检测研究。现报道如下。

1 资料与方法

1.1 临床资料

选取 2014 年 1 月至 2016 年 12 月间我院满 18 周岁以上的性病检测患者 1000 例,其中,男性患者 550 例,女性患者 450 例,年龄 21 ~ 60 岁,平均年龄(44.63 ± 11.88)岁。本次研究通过了本院医学伦理委员会的批准,参与献血者及其家属均对本次研究目的和方法知情同意,自愿参与本次研究并主动签署了知情同意书。在性别比、年龄等基本资料方面未发现明显差异($P > 0.05$),具有可比性。

仪器与试剂:凝集法梅毒特异性抗体检测试剂(TPPA,日本富士)、ELISA 法梅毒特异性抗体检测试剂(北京万泰,厦门新创)、ELISA 法 HIV 抗原/抗体检测试剂(伯乐,法国)及 ELISA 法 HIV 抗体检测试剂(厦门新创)。全自动样本处理机、全自动酶免疫分析仪等。

1.2 方法

对参与研究的 1000 例患者血液标本均通过 ELISA 法对梅毒抗体、HIV 抗体进行筛查,HIV 抗体检测结果阳性的标本需送至我市疾病预防与控制中心进行最终确认,确认方法通过蛋白印迹法,而梅毒检测结果阳性的标本需进行 TPPA 测试,两种检测结果均为阳性时,则确认为梅毒抗体阳性。

1.3 观察指标

(1)观察参与研究的 1000 例参与性病检测患者中梅毒、HIV 检测结果情况,并记录分析。(2)观察与统计梅毒检测对于 HIV 窗口期感染患者的排除情况,排除窗口期估计值 = 梅毒检测敏感度 × 预期值,处于窗口期的风险 = 检测的窗口期 × HIV 发生率/365,梅毒检测敏感度 = 梅毒抗体阳性者 HIV 抗体阳性的敏感度。

1.4 统计学处理

统计分析时采用 SPSS22.0 软件分析,用($\bar{x} \pm s$)表示计量资料,用 χ^2 检验计数资料,用 t 检验比较组间,以 $P < 0.05$ 为有统计学意义。

2 结果

2.1 梅毒及 HIV 检测结果对比

本研究中共检测出梅毒阳性患者 30 例(3.00%),阴性患者 970 例(97.00%),其中,梅毒阳性患者中 HIV 阳性者为 7 例(23.33%)明显高于梅毒阴性患者 HIV 检出的 14 例(1.44%),差异有统计学意义($\chi^2 = 5.5932$, $P = 0.0039$),但敏感度相对较低。

2.2 梅毒及 HIIV 检出率情况

男性患者 HIV 检出阳性率(2.91%)明显高于女性(1.11%),而女性患者梅毒检出阳性率(4.44%)明显高于男性(1.82%),差异有统计学意义($\chi^2 = 5.8662$、3.8917, $P = 0.0485$、0.0191)。见表 1。

表 1 献血者梅毒及 HIV 检出率情况

项目	梅毒		HIV	
	阳性	阴性	阳性	阴性
性别				
男性(n=550)	10(1.82)	540(98.18)	16(2.91)	534(97.09)
女性(n=450)	20(4.44)	430(95.56)	5(1.11)	445(98.89)

2.2 梅毒检测对于 HIV 窗口期感染患者的排除情况

首次检查者检测敏感度与重复检查者相比未见明显差别,差异无统计学意义(P>0.05)。见表 2。

表 2 梅毒检测对于 HIV 窗口期感染患者的排除情况

类别	梅毒检测结果		
	检测敏感度	排除窗口期估计值	处于窗口期的风险
HIV 抗体			
首次(n=850)	51(6.00)	0.07	0.56
重复(n=150)	10(6.67)	0.09	0.57
χ^2	0.0989	—	—
P	0.7531	—	—

3 讨论

HIV 病毒感染后诱发的疾病称为获得性免疫缺陷综合征(AIDS),即艾滋病,是 HIV 感染患者机体后引起的一种传染性较强的疾病,主要是通过血液接触,性行为及母婴接触传播[3]。人体感染 HIV 后,T 淋巴细胞功能损害,使机体处于长期持续性免疫缺陷状态,各个器官或系统均可出现罕见的肿瘤或感染,使其免疫系统正常功能受到抑制,易诱发肿瘤或其他致病性病毒感染,威胁患者的身心健康,随着病情的发展,最后导致患者死亡[4,5]。梅毒是人类所特有的传染性疾病,主要是以隐性或显性梅毒患者为传染源,其血液、分泌物及破损的皮肤中含有梅毒螺旋体,患者在感染后 2 年内具有较强的传染性,而随着疾病的发展,发病 4 年后传染程度降低[6,7]。梅毒螺旋体可通过血液、性传播等途径进行传播,对患者的生命与生活质量造成了极其恶劣的影响[8]。HIV 病毒侵入人体后,可以阻断机体的体液免疫与细胞免疫过程,导致机体免疫系统功能瘫痪,从而造成机体各种疾病在患者机体中逐渐蔓延[9,10]。由于 HIV 病毒的变异性较强,且变异速度较快,难以研制出特异性的疫苗,故而至今临床上尚未有显著的治疗方法,对人类的身体健康造成极大的危害[11]。

梅毒血清学检测技术是临床上最早纳入血液筛查手段的传染性疾病检查项目,发展至今已有 70 余年的历史,虽然目前临床上关于输血患者梅毒感染的报道并不常见,但该检测技术依然完整保留的主要原因在于可以替代 HIV 检测技术,对 HIV 窗口期感染具有防范作用[12]。然而,HIV 检测技术不断精进,尤其是 HIV RNA 等检测手段的应用,使梅毒血清学检测技术在替代 HIV 感染检测时的效果受到越来越多医学学者的质疑。

经临床研究发现,HIV 病毒感染与梅毒螺旋体可以通过相同的途径传播[13]。因此,为弥补 HIV 疾病检测技术的局限性,降低误诊率及漏诊率,提高诊断结果的准确性,美国 FDA 在 1985 年发表声明指出,梅毒血清学检测将替代 HIV 检测指标,而非单独检测梅毒螺旋体本身[14]。然而,随着临床研究日益精进,后期研究结果并未证实梅毒血清学检测技术代替 HIV 检测技术的价值,尤其是目前临床现有的检测技术中,HIV 检测的替代技术价值相对较小[15]。目前在我国,HIV 感染性疾病逐渐在普通人群中扩散,梅毒发病率逐年升高,且 HIV 与梅毒合并感染的研究较多,尤其是针对献血人群中两种病毒合并感染的检测性报道层出不穷,使 HIV 及梅毒感染之间存在的关联再一次受到广大医学学者的高度重视[16]。

本研究显示,男性性病检查者 HIV 检出阳性率、梅毒检出阳性率与女性患者均存在明显区别(P<0.05),且梅毒阳性患者中 HIV 检出率明显高于梅毒阴性患者 HIV 检出率,但敏感度相对较低。首次性病检查者检测敏感度与重复性病检查者相比未见明显差异(P>0.05)。该结果中,男性与女性患者间 HIV 与梅毒检测的阳性率差异较大,表明大部分性病检测患者中 HIV 与梅毒两种病毒合并感染中,偶发的可能性相对较大。同时,我院参与研究的性病检测患者中,HIV 与梅毒在临床中的流行趋势存在差异,HIV 感染人数增长的速度较快,而梅毒螺旋体感染的发病率属于窄幅度范围内的波动,且受性别、年龄、检查次数等诸多因素的影响,分布类型不尽相同。临床上,HIV 病毒感染多以男性患者为主,主要通过同性性行为传播,是男性献血者感染 HIV 最常见的传播途径,而梅毒感染者以女性患者居多[17,18]。本研究结果中,两种疾病的不同流行病学特征提示了我院参与性病检测研究患者的 HIV 及梅毒感染之间是相对独立的,两者之间联系不大。

综上所述,我院参与性病检测的人群中,HIV 感染与梅毒的流行病学特征存在明显差异,且两种疾病合并感染率相对较低,相关性不明显,在临床现有的 HIV 抗体检测指标下,梅毒血清学检测作为 HIV 替代检测指标的作用较小,意义不大,临床应用价值较差。

参 考 文 献

[1] 秦家碧, 冯铁建, 杨土保, 等. 梅毒血清固定可能影响因素的 Meta 分析. 中国卫生统计, 2014, 31(4): 584 - 589.

[2] 梁波, 丁延涛, 杨森. 梅毒患者抗 HIV 抗体的检测结果分析. 安徽医科大学学报, 2014, 49(7): 1022 - 1023.

[3] Centers for Diseases Control and Prevention(CDC). Primary and secondary syphilis - United States, 2005 - 2013. MMWR Recomm Rep, 2014, 63(18): 402 - 406.

[4] 程险峰, 徐建荣, 项可霞, 等. 879 名艾滋病自愿咨询检测人员 HIV、梅毒感染状况的调查. 国际检验医学杂志, 2016, 37(9): 1268 - 1269.

[5] 葛琳, 崔岩, 王璐, 等. 2012 年全国艾滋病哨点吸毒人群血清学和性行为特征分析. 中华流行病学杂志, 2014, 35(2): 121 - 123.

[6] 胡荣欣, 卢斯汉, 李英, 等. 二期梅毒合并人免疫缺陷病毒感染 42 例. 实用医学杂志, 2014, 30(15): 2466, 2468

[7] Sanders - Buell E, Rutvisuttinunt W, Todd CS, et al. Hepatitis C genotype distribution and homology among geographically disparate injecting drug users in Afghanistan. J Med Virol, 2013, 85(7):

1170 – 1179.
[8] 龚帅, 马明炎. 7828 例输血前患者血清感染性指标的检测与分析. 重庆医学, 2014, 43(5): 601 – 602.
[9] 吴淋果, 王强, 刘静, 等. 美沙酮门诊 119 名维持治疗患者 HIV、HCV 和梅毒感染状况分析. 内科急危重症杂志, 2014, 30(4): 239 – 240.
[10] Huyen IT, Nhung NV, Shewade HD, et al. Collaborative activities and treatment outcomes in patienls with HIV – associated tuberculosis in Viet Nam. Public Health Action, 2016, 6(1): 8 – 14.
[11] 魏万惠, 尹跃平, 王红春, 等. 2006 – 2008 年全国梅毒血清学检测室间质评结果分析. 中华皮肤科杂志, 2013, 46(5): 353, 355.
[12] 刘万里, 陈志国. 5 种梅毒血清学检测方法的临床适用性分析. 中国性科学, 2014, 23(11): 46 – 48.
[13] Platt L, Easterbrook P, Gower E, et al. Prevalence and burden of HCV co – infection in people living with HIV: a global systematic review and meta – analysis. Lancet Infect Dis, 2016, 16(7): 797 – 808.
[14] 沈蕊, 裴丽健, 岳志远, 等. HIV 感染诊断的检测策略评价. 中国艾滋病性病, 2017, 23(1): 7 – 9, 12.
[15] 田晓波, 潘书娟, 白晶, 等. HIV 合并梅毒感染的实验诊断分析. 中国性科学, 2016, 25(12): 73 – 75.
[16] Aonso R, Lopez Roa P, suarez M, et al. New automated chemiluminesecence immunoassay for simultaneous but separate detection of human immunodeficiency virus antigens and antibodies. J Clin Microbiol, 2014, 52(5): 1467 – 1470.
[17] 曾东良, 姜焕好, 吴春凤, 等. 梅毒血清学检测实验室室间质评结果分析. 国际检验医学杂志, 2014, 35(2): 217 – 218.
[18] 王旻, 邓雪莲, 陈辉, 等. 梅毒血清学检测作为 HIV 替代检测指标的应用价值评估. 中国输血杂志, 2015, 28(2): 132, 136.

(收稿日期:2017 – 03 – 30)

· 中医性学 ·

DOI:10.3969/j.issn.1672 – 1993.2017.12.024

二仙补肾益精解毒方改善无症状性弱精子症患者精子活力临床研究

刘绍明[1] 郭军[2] 张岳阳[3△] 时建华[1] 丁红阳[1] 张修举[2] 陈小均[4]
1 北京中医药大学第三附属医院泌尿外科,北京 100029
2 中国中医科学院西苑医院男科,北京 100091
3 中国中医科学院望京医院男科,北京 100102
4 北京中医药大学东方医院泌尿外科,北京 100078

【摘 要】 **目的:**评价二仙补肾益精解毒方改善无症状性弱精子症患者精子活力的临床疗效和安全性。**方法:**将 72 例无症状性弱精子症患者按随机对照的试验方法分成试验组和对照组,试验组用二仙补肾益精解毒方免煎颗粒每日 1 剂、早晚各半剂进行治疗,对照组用左卡尼汀口服液每次 1 支、每日 2 次进行治疗,疗程 11 周。整个疗程中治疗不中断,采用治疗前、治疗后对照研究的方法客观评价二仙补肾益精解毒方对无症状性弱精子症患者的疗效。重点观察无症状性弱精子症患者精液精子总活力(PR + NP)、前向运动精子百分率(PR)变化,同时注意对药物毒副作用的观察。**结果:** 试验组精子总活力、前向运动精子百分率治疗前后比较采用配对 t 检验,差异均有显著统计学意义($P < 0.01$);对照组精子总活力、前向运动精子百分率治疗前后比较采用配对 t 检验,精子总活力的差异无统计学意义($P > 0.05$),前向运动精子百分率的差异有统计学意义($P < 0.05$);两组治疗后精子总活力、前向运动精子百分率,两组比较采用成组 t 检验,差异均有统计学意义($P < 0.05$);治疗前后精子总活力差值及前向运动精子百分率差值,两组比较采用成组 t 检验,其中精子总活力差值的差异均有统计学意义($P < 0.05$),前向运动精子百分率差值的差异具有显著统计学意义($P < 0.01$)。试验组显效、有效、无效例数分别为 17、10、3 例;对照组显效、有效、无效例数分别为 10、9、10 例。两组精子活力总体疗效比较采用 Mann – Whitney U 检验,差异具有统计学意义($P < 0.05$)。除对照组 1 例患者药物过敏,试验组 1 例患者失访外,两组患者在治疗过程中均未出现头晕、头痛、腹痛、腹泻、恶心、呕吐等明显的局部和全身不良反应。**结论:**采用二仙补肾益精解毒方治疗无症状性弱精子症安全有效。

【关键词】 二仙补肾益精解毒方;无症状性弱精子症;精子活力;临床研究

【第一作者简介】 刘绍明(1975—),男,副主任医师、硕士生导师、硕士,主要从事中西医结合泌尿男科临床与研究工作。
△**【通讯作者】** 张岳阳,E – mail:yueyangsbox@163.com

Clinical efficacy and safety of Erxian Bushen Yijing Jiedu decoction in improving sperm motility of asymptom asthenospermia

LIU Shaoming[1], GUO Jun[2], ZHANG Yueyang[3]△, SHI Jianhua[1], DING Hongyang[1], ZHANG Xiuju[2], CHEN Xiaojun[4]. 1. Department of Urology, TheThird Hospital Affiliated to Beijing University of Chinese Medicine, Beijing 100029, China; 2. Department of Andrology, Xiyuan Hospital of China Academy of Chinese Medical Sciences, Beijing 100091, China; 3. Department of Andrology, Wangjing Hospital of China Academy of Chinese Medical Sciences, Beijing 100102, China; 4. Department of Urology, Dongfang Hospital of Beijing University of Chinese Medicine, Beijing 100078, China

【**Abstract**】 **Objectives**: To observe the clinical efficacy and safety of Erxian Bushen Yijing decoction in improving sperm motility of asymptomatic asthenospermia. **Methods**: 72 patients with asymptomatic asthenospermia were randomly divided into treatment group and control group. Treatment group received Erxian Bushen Yijing Jiedu decoction granules one agent a day, semi – agent in the morning and evening for treatment, and the control group received L – carnitine oral solution one agent a day, semi – agent in the morning and evening for treatment. The treatment lasted 11 weeks without interruption. The curative effect of Erxian Bushen Yijing Jiedu decoction on patients with asymptomatic oligospermia was evaluated before and after treatment. The changes in sperm motility and motility of semen PR and (PR + NP) were observed, and side effects were observed. **Results**: The total sperm activity and percentage of forward spermatozoa between before and after treatment in treatment group had significant differences ($P<0.01$). The sperm total activity before and after treatment in control group had no significant difference ($P>0.05$) and percentage of forward spermatozoa had significant difference ($P<0.05$). The sperm total activity and percentage of forward spermatozoa after treatment in two groups had significant differences ($P<0.05$). The difference in value of total sperm activity between before and after treatment in the two groups had significant difference ($P<0.05$) and difference in value of percentage of forward spermatozoa between before and after treatment in the two groups had significant difference ($P<0.01$). The excellent, effective and ineffective cases in treatment group were 17, 10 and 3. The excellent, effective and ineffective cases in control group were 10, 9 and 10 cases respectively. The difference in overall efficacy of sperm motility between the two groups was statistically significant ($P<0.05$). There were no significant local and systemic adverse reactions such as dizziness, headache, abdominal pain, diarrhea, nausea and vomiting during the treatment of the patients in treatment group and control group, except a patient with drug allergy in control group and a patient lost follow – up in treatment group. **Conclusion**: The use of Erxian Bushen Yijing Decoction in the treatment of asymptomatic asthenospermia has a good effect.

【**Key words**】 Erxian Bushen Yijing Jiedu decoction; Asymptomatic asthenospermia; Sperm motility; Clinical observation

【**中图分类号**】 R698 + .2 【**文献标志码**】 A

因精子活动力下降导致的弱精子症(asthenospermia/asthenozoospermia)是不育症的常见疾病类型,占男性不育症患者的19% ~20%[1]。其病因复杂,可能与感染、内分泌激素水平、精索静脉曲张、免疫因素及其它病理、生活、环境因素等有关[2-4]。我们采用二仙补肾益精解毒方治疗无症状性弱精子症取得较好的临床疗效。现将研究结果报告如下。

1 一般资料

1.1 病例来源

所纳病例全部来源于 2016 年 1 月至 2016 年 10 月北京中医药大学第三附属医院泌尿外科门诊和中国中医科学院西苑医院男科门诊患者。所纳病例在采集完成。年龄 22 ~48 岁,病程 1 ~11 年治疗前两组患者年龄、病程经统计学处理,差异不显著($P>0.05$),具有可比性。

1.2 西医诊断标准

参照世界卫生组织《人类精液及精子 – 宫颈粘液相互作用实验室检验手册(第五版)》[5]中有关男性不育诊断流程表中的弱精子症制定西医诊断标准:在性功能正常(包括射精正常)的情况下,2 次以上的精液检查中精子密度均 $>15\times10^6$/mL,但精子的活动力下降,前向运动精子百分率(PR) <32% 或精子总活力(PR + NP) <40%。

1.3 脾肾亏虚夹瘀毒证型中医辨证标准

参照《中药新药临床研究指导原则(试行)》[6]制定中医辨证标准。我们选择无明显临床症状的弱精子症患者作为研究对象,证型统一定为:脾肾亏虚夹瘀毒证型[7]。

1.4 排除标准

(1)配偶有严重的妇科疾病可能影响生育甚至确诊有不孕疾患者;(2)有严重的影响精液质量的不良嗜好(包括长期酗酒、频繁蒸桑拿等)者;(3)有生殖系统疾病,如生殖系统先天性畸形、输精管道梗阻、睾丸或附睾疾病、精索静脉曲张、性激素六项异常、勃起功能障碍或射精异常无法完成性交之一者;(4)服用有碍生精及精子活力药物如抗癫痫病、抗肿瘤药物等者。

1.5 治疗方法

试验组给予二仙补肾益精解毒方(经验方,组成:熟地黄 24g、白术 24g、当归 18g、枸杞子 18g、仙茅 12g、巴戟天 12g、山萸肉 12g、淫羊藿 12g、蛇床子 6g、人参 15g、白花蛇舌草 10g、蒲公英 10g、茯苓 15g、草薢 10g、车前子 10g、血余炭 10g),采用单味

中药配方颗粒(免煎中药,由北京康仁堂药业有限公司生产);对照组给予左卡尼汀口服液(东北制药集团沈阳第一制药有限公司,国药准字 H19990372,10mL/支)用法:1 支/次,2 次/d,连续用药 11 周(规定 11 周为 1 个疗程,约等于 1 个精子的生长周期)。

1.6 标本采集及检测方法

所有受检者要求检测前禁欲 2 ~ 7d,用手淫的方法收集精液于统一容器内,并在 30min 内送检。冬天送检过程中要注意保温。检测方法:先肉眼观察精液一般情况,液化后测精液量及 pH 值,再采用中科恒业精子自动检测分析系统(型号 ZK-PACS – E)作全套相关参数分析。

1.7 观察指标

治疗前、治疗后 11 个周查精子质量计算机分析,观察精子参数,包括精液精子总活力(PR + NP)和前向运动精子百分率(PR)的变化。

1.8 统计学方法

采用 SAS8.2 统计软件进行统计,计量数据采用均数 ± 标准差($\bar{x} \pm s$)表示,符合正态分布的计量资料用 t 检验;当正态分布、方差齐性等不能达到 t 检验的要求时,两组比较采用 Mann – Whitney U 检验,计数资料采用 χ^2 检验。$P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 疗效判定标准

参照《中药新药临床研究指导原则(试行)》[6] 制定的疗效判定标准分为四等:(1)临床痊愈:精子密度 $\geq 20 \times 10^6$/mL,PR ≥32%,PR + NP≥40%;(2)显效:患者精子密度升高或活动力较治疗前升高一级;(3)有效:患者精子密度及活动力有所改善,但不很明显;(4)无效:治疗前后精液质量基本没有变化。

3 结果

试验组 1 例病例失访脱落;对照组因 1 例出现严重过敏脱落。实际可评价病例 70 例,两组各 35 例。

3.1 临床总疗效评价

对照组显效 11 例,有效 11 例,无效 13 例,女方妊娠 5 例,其中 1 例出现女方妊娠 52d 后胎儿停止发育而流产,临床总有效率 62.86%;试验组显效 18 例,有效 12 例,无效 5 例,女方妊娠 6 例,临床总有效率 85.71%。治疗 1 个疗程后两组的总有效率比较有统计学意义($P < 0.05$)。

3.2 精子总活力、前向运动精子百分率比较

两组治疗后精子总活力、前向运动精子百分率,两组比较差异均有统计学意义($P < 0.05$);治疗前后精子总活力差值及前向运动精子百分率差值,具有统计学意义($P < 0.05$)。见表 1。

3.3 随访情况

试验组与对照组均随访 3 个月,试验组女方妊娠 6 例;对照组女方妊娠 5 例,其中 1 例出现流产。

表 1 两组患者精子活力比较

组别	时间	PR(%)	PR 差值(后 – 前)	PR + NP(%)	(PR + NP)差值(后 – 前)
治疗组	疗前	19.08 ± 7.95	12.98 + 11.71$^{\triangledown}$	27.61 ± 13.12	5.79 + 11.05$^{\triangle}$
	疗后	33.59 + 12.17$^{\#\triangle}$		43.06 + 17.53$^{\#\triangle}$	
对照组	疗前	20.34 ± 6.58	5.29 + 10.14	25.16 ± 10.73	6.17 + 12.32
	疗后	26.07 + 12.24*		32.17 + 19.08*	

注:与治疗前相比,$^{*}P < 0.05$;与治疗前相比,$^{\#}P < 0.01$;与对照组相比,$^{\triangle}P < 0.05$;与对照组相比,$^{\triangledown}P < 0.01$。其中,治疗后两组患者精子总活力比较,两组方差相等,$t = 2.571$,$P = 0.014$;治疗后两组患者的前向运动精子百分率比较,两组方差不等,$t = 2.37$,$P = 0.017$;两组间治疗前后精子总活力差值比较,$t = 2.62$,$P = 0.014$;两组间前向运动精子百分率差值比较,$t = 3.21$,$P = 0.004$

4 讨论

弱精子,即精子活力下降已成为男性不育症的常见病因。男性不育症占我国不育不孕患者的 40% ~ 50%[8,9],而这些男性不育症患者中,弱精子症占到 19%[1]。弱精子症的病因较为复杂,有感染、精液液化异常、免疫因素等;主要涉及到精子能量代谢的异常、信号传递通道的异常以及精子运动结构的异常等各个方面[10]。

祖国医学认为"弱精子症"属于中医"无嗣""无子""男子艰嗣"等范畴。在弱精子症辨证治疗方面,目前形成了分别以"肾虚""肾虚肝郁""脾肾两虚""肾虚夹毒"等为主的多种辨证论治法[13]。但从临床实践来看,不育症绝大多数可能没有任何临床症状,给辨证论治带来了诸多困难。在治疗方面补肾法是各种治疗的最重要的法则[11,12]。我们认为,对于无症状性弱精子症,"本虚标实"为基本病机,脾肾不足是其发病基础,即"本虚";血瘀毒聚是其发病趋势,即"标实"。治当补肾、益精、健脾、祛瘀、解毒,既需要有补益脾肾达到扶正而"治本"的目的,也要有活血祛瘀利湿解毒而"治标"的手段,扶正祛邪为基本治法,最终达到机体"阴平阳秘"的状态而改善弱精子症。临床研究发现[14-17],该法优于单纯补肾或者补脾或者解毒或活血等治疗方法。

二仙补肾益精解毒方由熟地黄、白术、当归、枸杞子、仙茅、巴戟天、山萸肉、淫羊藿、蛇床子、人参、白花蛇舌草、蒲公英、茯苓、萆薢、车前子、血余炭组成。通观全方,淫羊藿辛、甘,温,归肝、肾经,益肾助阳,增加机体睾酮的血清水平;熟地黄甘温质润入肾,善滋阴补血,益精填髓,二药合用补肾温阳,益精填髓,共为君药,主导补肾益精以正"肾主生殖"的功效;仙茅、巴戟天鼓动肾气,补肾阳,增强淫羊藿益肾助阳的功效;山萸肉、枸杞子益精血,滋肾阴,增加熟地黄益肾填精的作用;人参、白术、茯苓补益脾气,更能补后天而益先天,正所谓以后天之精养先天之精,共为臣药,达到补肾益精健脾的功效;同时佐以车前子清热利湿,萆薢利膀胱水道、赤白便浊;蒲公英、白花蛇舌草清热解毒、利湿;当归补血活血;血余炭祛瘀血;蛇床子除能温肾壮

阳增加君臣药力之外,还能燥湿杀虫,共同达到清热利湿活血解毒的作用。

我们前期的临床观察表明与左卡尼汀(左旋肉碱)比较,二仙补肾益精解毒方治疗无症状性弱精子症有较好疗效。基于此,我们的思考是:二仙补肾益精解毒方药物的有效化学成分是什么?其作用机制如何?是否与左卡尼汀(左旋肉碱)作用机制相似?这些问题尚有待我们进一步研究明确。另外,患者连续服用 3 个月药物精液质量能够得到提高,但停止服药后半年、1 年精子质量水平是否会保持正常或是下降,还有待在以后的研究中继续深入探讨。

参 考 文 献

[1] Sachdeva K, Saxena R, Majumdar A, et al. Use of ethnicit Y - specific sequence tag site markers for Y chromosome microdeletion studies. Genet Test Mol Biomarkers, 2011, 15(6): 451 - 459.

[2] Jungwirth A, Giwercman A, Tournaye H, et al. European association of urology guidelines on male infertility: the 2012 update. Eur Urol, 2012, 62(2): 324 - 332.

[3] Baker K, McGill J, Sharma R, et al. Pregnancy after varicocelectomy: Impact of postoperative motility and DFI. Urology, 2013, 81(4): 760 - 766.

[4] Baklouti - Gargouri S, Ghorbel M, Mahmoud AB, et al. Mitochondrial DNA mutations and polymorphisms in asthenospermic infertile men. Molecular Biology Reports, 2013, 40(8): 4705 - 4712.

[5] 世界卫生组织, 人类精液及精子 - 宫颈黏液相互作用实验室检验手册(第五版). 北京: 人民卫生出版社, 2011: 6 - 50.

[6] 中华人民共和国卫计委. 中药新药临床研究指导原则(试行). 北京: 中国医药科技出版社, 2002: 192 - 195.

[7] 秦国政, 李曰庆, 裴晓华, 等.《基于脾肾两虚夹瘀论治无症状性弱精子不育症》专家共识. 中华中医药杂志, 2016, 31(6): 2235 - 2238.

[8] Aitken RJ, Baker MA, De Iulilis GN, et al. New insights into sperm physiology and pathology. Handb Exp Pharmacol, 2010(198): 99 - 115.

[9] 刘保兴, 李兰群. 从肝肾论治精索静脉曲张所致弱精子症. 中医杂志, 2012, 53(6): 532 - 534.

[10] 宾彬, 陆海旺, 王杰, 等. 抗氧化中西药治疗男性不育症研究进展. 四川中医, 2013, 31(8): 185 - 187.

[11] 焦拥政, 孟令东, 马卫国, 等. 益精方对特发性少弱精子症精子凋亡和线粒体功能影响的研究. 中华男科学杂志, 2012, 18(11): 1045 - 1049.

[12] 李海松, 徐庭华, 王彬, 等. 补肾法治疗男性不育症临床研究述评. 河南中医药, 2013, 23(3): 394 - 397.

[13] 郭军, 宋春生, 耿强, 等. 男性不育症辨证论治思路与方法总结. 北京中医药, 2012, 31(1): 65 - 66.

[14] 郭军, 王福, 张强, 等. 3 种不同中医治则治疗少弱精子症患者的随机对照观察. 中国中西医结合杂志, 2013, 33(9): 1170 - 1173.

[15] 刘建国, 孙大林, 金保方, 等. 补肾活血方治疗少弱精子症的临床研究. 中国性科学, 2015, 24(11): 85 - 88.

[16] 袁卓珺, 袁安, 刘冰, 等. 益肾活血方对弱精子症模型大鼠精子质量的影响. 中医杂志,2015, 56(22): 1958 - 1960.

[17] 刘绍明, 丁红阳, 贾玉森, 等. 二仙解毒方水煎剂治疗弱精子症临床观察. 中医药学报, 2017, 45(1): 73 - 76.

(收稿日期:2017 - 07 - 26)

· 中医性学 ·

DOI:10.3969/j.issn.1672 - 1993.2017.12.025

五子衍宗汤与五子衍宗丸治疗弱精症临床对照研究

史亚磊 张敏建 程宛钧

福建中医药大学附属人民医院男科,福州 350004

【摘 要】 **目的:**比较五子衍宗汤与五子衍宗丸治疗弱精子症的临床疗效。**方法:**60 例弱精子症患者随机分为 A、B 两组,分别给予五子衍宗汤与五子衍宗丸,并观察治疗前后精子质量改善情况。**结果:** A 组 30 例,治愈 2 例,显效 8 例,有效 14 例,无效 6 例,总有效率为 70.21%;B 组 30 例,治愈 1 例,显效 7 例,有效,15 例,无效 7 例,总有效率为 68.89%;两组之间比较无显著差异($P>0.05$)。治疗 4 周后 A 组精子活力改善优于 B 组($P<0.05$),但治疗 8 周后两组之间无显著差异($P>0.05$)。治疗 4 周后两组均能提高精浆锌、果糖、α - 葡萄糖苷酶活力,但汤剂组改善优于丸剂组,治疗 8 周后两组比较无统计学差异。**结论:**研究证实汤剂起效较快,但远期疗效二者差别无统计学意义。

【关键词】 五子衍宗汤;五子衍宗丸,弱精子症

【基金项目】福建中医药大学校管课题(XB2013012)。

【第一作者简介】史亚磊(1980—),男,主治医师、硕士,主要从事中西医结合男科临床与研究工作。

Clinical efficacy of Wuzi Yanzong Decoction and Wuzi Yanzong Pillin the treatment of asthenospermia *SHI Yalei, ZHANG Minjian, CHENG Wanjun. Department of Andrology, People's Hospital Affiliated to Fujian Traditional Chinese Medicine University, Fuzhou 350004, Fujian, China.*

【**Abstract**】 **Objectives**: To compare the clinical efficacy of Wuzi Yanzong Decoction and Wuzi Yanzong Pill in the treatment of asthenospermia. **Methods**: 60 patients with asthenospermia were randomly divided into group A and group B. Group A were given Wuzi Yanzong Pill and group B were given Wuzi Yanzong Decoction. The quality of sperm was observed before and after treatment. **Results**: In group A, there were 2 cured cases, 8 markedly effective cases, 14 effective cases and 6 invalid cases, and the total effective rate was 70.21%. In group B, there were 1 cured case, 7 markedly effective cases, 15 effective cases and 7 invalid cases, and the total effective rate was 68.89%. After 4 weeks of treatment, sperm motility of group A was better than that of group B ($P<0.05$), but after 8 weeks of treatment the two groups had no significant difference ($P>0.05$). **Conclusion**: The study confirmed that the decoction took effect quickly, but there was little difference in the long-term effect.

【**Key words**】 Wuzi Yanzong Decoction; Wuzi Yanzong Pill; Asthenospermia

【**中图分类号**】 R698+.2 【**文献标志码**】 A

男性不育症是男科临床多发病,属于中医“无子”“绝嗣”范畴,历代中医对此颇有研究,治验丰富,形成了众多名方。五子衍宗丸是中医治疗男性不育之代表名方,古今运用广泛,临床效果显著,相关研究丰富,临床运用常有丸剂与汤剂之分,但关于二者之间疗效差异,临床鲜有报道,为比较二者治疗效果,特进行临床研究。现报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

自 2014 年 3 月至 2016 年 3 月共选取研究对象 60 名,均来自福建省人民医院男科门诊,纳入患者均签署知情同意书,按照随机数字表法分为两组:五子衍宗汤组(A 组)与五子衍宗丸组(B 组),每组各 30 名,A 组年龄 24~38 岁,年龄平均(26.38±5.62)岁,病程 1~6 年,平均病程(2.38±0.56)年;B 组年龄 23~39 岁,年龄平均(26.56±6.08)岁,病程 1~7 年,平均病程(2.51±0.91)年。两组在年龄与病程之间无显著差异($P>0.05$)。

1.2 诊断标准

弱精子症:婚后夫妇同居一年以上未育,精子质量密度≥20×10^6/mL,活率≥60%,a 级精子率<25%且(a+b)级精子率<50%。肾虚精亏:主症:神疲乏力,腰膝酸软,勃起不坚,舌淡胖苔薄白,脉沉弱。次症:夜尿频、头晕。具有主症三项与次症一项可诊断。

1.3 排除标准

排除勃起功能障碍,不射精症,逆行射精症,泌尿生殖系统感染,近 3 个月内服用药物,精神疾患,不配合治疗者。

1.4 治疗方法

A 组患者 30 例,给予五子衍宗汤内服治疗。五子衍宗汤:五味子 15g、菟丝子 15g、枸杞子 15g、覆盆子 15g、车前子 10g,由本院制剂室统一购买药材,统一进行煎煮包装。早晚各 100mL,餐后内服。B 组患者 30 例,给予五子衍宗丸(北京同仁堂,国药准字 Z11020188),6g,2 次/d,餐后温水送服。两组疗程均为 8 周。

1.5 观察指标

主要参考 WHO 四版精液质量检测标准,观察治疗前后 A 级、B 级精子变化情况。并观察治疗前后精浆生化指标变化状况,包括精浆锌、果糖、α-葡萄糖苷酶。

1.6 检测方法

精液质量主要采用精子自动分析仪进行检测分析,由江苏徐州北斗公司生产,型号:BD-8000G。精浆生化分析主要采用深圳迈瑞生物医疗电子股份有限公司生产的全自动生化分析仪进行检测,型号为 BS-330E,检查方法为速率法。试剂由南京辛迪生物公司提供。精浆锌批号:04041501、精浆果糖试剂批号:04011606、精浆 α-葡萄糖苷酶批号:04041701。

1.7 疗效标准

治愈:治疗期间女方怀孕,且精子质量已正常;显效:治疗后精子质量正常,但女方未怀孕;有效:治疗后精子运动分析虽仍不正常,但精子活力较前有改善;无效:治疗前后精子活力无明显改变。

1.8 统计学方法

所有资料建立数据库,使用 SPSS13.0 统计软件进行统计处理。其中计量资料以($\bar{x}\pm s$)表示;计数资料用χ^2检验,等级资料用秩和检验。脱落病例做无效处理,比较总有效率。

2 结果

2.1 两组患者有效率比较

A 组患者治愈 2 例,显效 8 例,有效 14 例,无效 6 例,总有效率为 70.21%;B 组治愈 1 例,显效 7 例,有效 15 例,无效 7 例,总有效率为 68.89%;经秩和检验,两组之间比较无显著差异($P>0.05$)。

2.2 两组患者精子活力比较

治疗 4 周后 A 组精子活力改善优于 B 组($P<0.05$),但治疗 8 周后两组之间无显著差异($P>0.05$)。见表 1。

表 1 两组患者治疗前后精子活率比较

组别	n	a 级精子率(%)			(a + b)级精子率(%)		
		治疗前	治疗 4 周	治疗 8 周	治疗前	治疗 4 周	治疗 8 周
A	30	0.15 ± 0.15	0.20 ± 0.17 *	0.24 ± 0.20 *	0.25 ± 0.16	0.32 ± 0.17 *	0.42 ± 0.20 *
B	30	0.13 ± 0.07	0.17 ± 0.13 *△	0.25 ± 0.12 *	0.24 ± 0.14	0.29 ± 0.13 *△	0.40 ± 0.12 *

注:与本组治疗前比较,* $P < 0.05$;与 A 组同期比较,△ $P < 0.05$

2.3 两组改善精浆生化状况比较

治疗 4 周后两组均能提高精浆锌、果糖、α - 葡萄糖苷酶活力,但 A 组改善优于 B 组,治疗 8 周后两组比较无统计学差异。见表 2。

表 2 两组患者治疗前后精浆锌、果糖及 α - 葡萄糖苷酶比较

组别	n	时间	锌	果糖	α - 葡萄糖苷酶
A 组	30	治疗前	1.12 ± 0.01	23.75 ± 6.56	107.58 ± 24.02
		4 周	3.54 ± 0.80 *	30.04 ± 8.41 *	329.04 ± 34.02 *
		8 周	4.37 ± 0.17 *	32.15 ± 7.90 *	406.31 ± 35.50 *
B 组	30	治疗前	1.27 ± 0.02	22.21 ± 0.32	100.67 ± 23.65
		4 周	2.36 ± 0.12 *△	28.38 ± 1.02 *△	219.07 ± 33.30 *△
		8 周	4.21 ± 0.21 *	31.21 ± 2.02 *	418.41 ± 53.67 *

注:与本组治疗前比较,* $P < 0.05$;与 A 组同期比较,△ $P < 0.05$

3 讨论

近年来不孕不育的发病率有逐年增高的趋势,严重影响患者家庭生活质量[1]。中医几千年来积累了大量的临床经验,传承众多的名方。中医学认为少弱精症肾虚为本,又与肝郁、瘀血、湿热等关系密切[2],因此补肾是治疗不育症之大法,肾主生殖,肾藏精,肾气虚则精子生发无力,造成精弱。现代医学也证实补肾可以调节性腺轴、补充微量元素,进而改善精液质量。其中五子衍宗丸就是代表方剂,其起源于唐代,记载于《悬解录》中,方由五味子、枸杞子、菟丝子、覆盆子、车前子组成,被誉为古今"种子第一方"[3-5]。方中用枸杞子、菟丝子以补肾。复盆子以滋精,五味子以生血,加车前子利尿固精,具有明显的补肾生精作用。五子衍宗汤为千古名方,很适合男性不育病因病机,运用广泛,效果显著。现代研究也证实五子衍宗丸可以改善精子微观结构,可调节性腺轴,补充微量元素,从而起到多靶点的治疗作用[6-8]。精液的质量和精浆的锌浓度具有密切的关系,有研究表明精浆锌可与蛋白质结合进而对精子膜进行保护,延缓精子细胞膜结构的稳定性和通透性,维持精子活力[9]。本研究也表明随诊精浆锌水平的提高,精子活力显著增强,无论是五子衍宗丸还是汤剂均能显著提高精浆锌含量,汤剂近期效果较显著,但远期效果两组无明显差异。

果糖由精囊腺分泌,为精子提供主要的能量来源,精囊腺功能紊乱可诱发果糖含量下降,导致精子活动力下降,导致弱精子症[10];本研究表明弱精子症普遍存在果糖偏低现象,五子衍宗丸与汤剂均能改善精浆果糖水平,但汤剂起效比丸剂较快;精液中的 α - 葡萄糖苷酶主要由附睾上皮细胞分泌,是附睾的特异性酶和标记酶,可催化蛋白质的糖类组成部分或低聚糖的分解,为精子成熟提供适宜的能量,该酶可作为附睾的功能性指标[11]。本研究表明五子衍宗丸剂与汤剂均能提高 α - 葡萄糖苷酶水平,具有较显著治疗意义。

五子衍宗方剂临床上常有汤剂与丸剂两种剂型,每种剂型临床运用各有优劣,丸剂服用方便,便于携带,价格低廉;汤剂药量较足,量大效专,但价格偏贵,服用起来比较麻烦。大量的临床与基础研究证实两种剂型均能有效改善精子质量,提高受孕率,但临床上缺乏关于二者疗效对照的研究,医生仅能凭临床经验选择不同剂型。本研究特对两种不同剂型进行临床对照研究,为临床运用提供科学、客观的依据。本研究证实汤剂起效较快,但长期疗效二者无显著差异。因此针对患者实际情况选择不同剂型,一般可选择汤剂,见效快,增强患者治疗信心;对于不方便煎药的患者可以选择丸剂,缺点是见效较慢,但远期疗效理想。也可两种药物交替服用,先服用汤剂,起效后改用丸剂进行疗效巩固。当然本研究也有不足之处,如样本量偏少,在以后的研究中将扩大样本量,并进行内在机制的研究。

参 考 文 献

[1] 李维娜, 朱文兵, 唐章明, 等. 1683 例中国不育男性的精液质量分析. 中南大学学报, 2014, 39(2): 157 - 159.

[2] 武宜婷, 杨进. 少弱精症的中医药诊疗进展. 河北中医, 2013, 35(12): 1909 - 1910.

[3] 安琪, 邹练. 五子衍宗丸治疗男性不育症的 Meta 分析. 中国性科学, 2015, 24(1): 84 - 85.

[4] 杨阿民, 刘保兴, 张圣强, 等. 五子衍宗丸改善肾精亏虚大鼠支持细胞功能的机理研究. 北京中医药大学学报, 2010, 33(6): 378 - 380.

[5] 金龙, 葛争艳, 刘建勋. 五子衍宗丸补肾壮阳作用的实验研究. 中国实验方剂学杂志, 2010, 16(7): 173 - 176.

[6] 张小庆, 孙丹杰. 五子衍宗丸联合复方玄驹胶囊治疗少弱精症患者 30 例疗效观察. 中国性科学, 2017, 26(2): 88 - 90.

[7] 黄峰, 李莉, 吴德玲, 等. 五子衍宗丸对少弱精子症模型大鼠睾丸组织 Catsper1 蛋白及其 mRNA 表达影响. 安徽中医学院学报, 2016, 35(5): 70 - 73.

[8] 卢永强, 秦茂, 张秀平, 等. 外环下显微外科精索静脉结扎术联合五子衍宗丸治疗精索静脉曲张不育症临床观察. 中国性科学, 2015, 24(8): 71 - 74.

[9] 何碧英 彭明. 男性不育患者精浆中性粒细胞弹性蛋白酶浓度对精子质量的影响. 国际检验医学杂志, 2016, 37(13): 1804 - 1805.

[10] 陆金春, 卢坤刚, 张红烨. 精浆果糖速率检测法的初步评价. 临床检验杂志, 2015, 33(1): 6 - 8.

[11] 袁启龙, 陆杉, 卢兴宏, 等. 性激素及精浆生化检测指标与精液液化时间的相关性. 实用医学杂志, 2017, 33(1): 95 - 97.

(收稿日期:2017 - 06 - 16)

· 中医性学 ·

DOI:10.3969/j.issn.1672 – 1993.2017.12.026

中医辨证联合坦洛新治疗Ⅲ型前列腺炎合并性功能障碍的临床研究

梁栋龙[1] 余南生[1△] 谢礼豪[2] 卢娜[1] 张珊珊[1]
1 广州医科大学附属顺德医院皮肤性病科, 广东 佛山 528315
2 江门市皮肤医院, 广东 江门 529051

【摘 要】 **目的:**探究中医辨证论治联合坦洛新治疗Ⅲ型慢性前列腺炎(CP)合并性功能障碍的临床效果。**方法:**160 例 CP 合并性功能障碍的患者随机数表法分为治疗组($n=80$)和对照组($n=80$)。对照组给予以坦洛新为主的西药治疗,治疗组在对照组治疗基础上联合中医辨证论治,将 CP 患者分为湿热下注型、气滞血瘀型、肝肾阴虚型、肾阳不足型 4 型,根据具体病例辨证采用个体化治疗。评定治疗疗效,采用 CP 相关的性功能障碍评分表(PSFI)评定性功能障碍程度,并测定血清炎症因子水平。**结果:**治疗组临床总有效率为 81.25%,显著高于对照组的 67.50%($P<0.05$),且治疗后 6 个月观察期内复发率为 3.75%,明显低于对照组的 11.25%($P<0.05$)。两组治疗前性功能障碍程度分布比较无统计学意义($P>0.05$),治疗后治疗组、对照组性功能障碍程度均明显减轻,与治疗前相比有统计学意义($P<0.05$),且治疗组性功能障碍改善程度显著优于对照组($P<0.05$)。两组治疗前各项炎症因子水平比较无统计学意义($P>0.05$),治疗后治疗组血清炎症水平下降幅度显著优于对照组($P<0.05$)。**结论:**中医辨证论治联合坦洛新治疗Ⅲ型 CP 合并性功能障碍的临床疗效显著优于单纯西药治疗,对减轻机体炎症反应和改善性功能有重要价值。

【关键词】 中医辨证;坦洛新;CP;性功能障碍;炎症

Clinical study on traditional Chinese medicine differentiation combined with tamsulosin in the treatment of type III prostatitis with sexual dysfunction

LIANG Donglong[1], YU Nansheng[1△], XIE Lihao[2], LU Na[1], ZHANG Shanshan[1]. 1. Department of Dermatology & STD, Shunde Hospital Affiliated to Guangzhou Medical University, Foshan 528315, Guangdong, China; 2. Jiangmen Dermatology Hospital, Jiangmen 529051, Guangdong, China

【**Abstract**】 **Objectives**: To explore the clinical effect of traditional Chinese medicine (TCM) differentiation combined with tamsulosin in the treatment of type III chronic prostatitis (CP) with sexual dysfunction. **Methods**: By the random number table method, 160 patients with CP and sexual dysfunction were divided into treatment group (n = 80) and control group (n = 80). The control group was given tamsulosin treatment, while the treatment group was additionally treated with TCM differentiation. Patients with CP were divided into the downward flow of damp – heat type, qi stagnation and blood stasis type, liver – kidney yin deficiency type and kidney – yang deficiency type, and they were given individualized treatment. The curative effect was evaluated, and the degree of sexual dysfunction was assessed by CP related sexual dysfunction scale (PSFI). The levels of serum inflammatory factors were determined. **Results**: The total effective rate of treatment in treatment group was significantly higher than that in control group (81.25% vs 67.50%) ($P<0.05$). The recurrence rate in treatment group was significantly lower than that in control group during 6 months after treatment (3.75% vs 11.25%) ($P<0.05$). There was no significant difference in the degree of sexual dysfunction between the two groups before treatment ($P>0.05$). After treatment, the degree of sexual dysfunction in two groups was obviously relieved ($P<0.05$), and the relief degree was more significant in treatment group than control group ($P<0.05$). There was no significant difference in the levels of inflammatory factors between the two groups before treatment ($P>0.05$). After treatment, the levels of serum inflammatory factors decreased significantly lower in treatment group than control group ($P<0.05$). **Conclusion**: The effect of TCM differentiation combined with tamsulosin is better than that of western medicine alone in the treatment

【基金项目】广东省佛山市科技局医学类科技攻关项目(201308282)。

【第一作者简介】梁栋龙(1974—),男,主治医师,主要研究方向为皮肤病和性病防治。
△【通讯作者】余南生,E – mail:253798171@qq.com

of type III CP. The combined treatment can significantly reduce inflammation and improve sexual function.

【Key words】 Traditional Chinese medicine (TCM) differentiation; Tamsulosin; chronic prostatitis (CP); Sexual dysfunction; Inflammation

【中图分类号】 R277.5 【文献标志码】 A

慢性前列腺炎(chronic prostatitis, CP)作为一种严重影响成年男性身心健康的疾病,具有高发病率、病程漫长的特点,流行病学研究显示,近 50% 的男性在一生中某个时刻会遭遇到前列腺炎症状的影响,该病在全球范围内的发病率为 9% ~14%,已引起全球学者的普遍关注[1]。此病的发病机制尚不完全明确,主要表现为多种复杂诱因导致的炎症、免疫、神经内分泌参与的错综的病理变化,患者的主要症状包括排尿困难、尿频、尿急、会阴或阴囊部位不适或疼痛、尿后滴白、性功能下降等,可反复发作,且多可伴发不同程度的性功能障碍。由于慢性前列腺炎可造成不同程度的性功能障碍,严重影响患者生活质量及心理健康[2]。故美国国立卫生研究院(NIH)将前列腺炎合并性功能障碍与心肌梗死、不稳定性心绞痛、活动性 Crohn 病并列为影响居民生活质量最为严重的慢性疾病[3]。中医虽无“前列腺炎”这个明确的病名,但历代中医文献的记载中,“淋证”“精浊”“白淫”的描述与前列腺炎的临床症状和体征极为相似。

虽然中西医学者和临床工作者对 CP 合并性功能障碍做了大量的研究,取得了一定的疗效,但对其病因病理还不十分明确,尚无一套疗效确切的治疗方案,CP 已成为泌尿男性科或性病科的疑难病之一[4]。因此找出高效、无害的治疗方案及可客观判断疗效的检测方法将具有重要的现实意义。本文以 160 例 CP 合并性功能障碍患者为对象,以临床症状、免疫细胞因子等为评估指标,分析中医辨证联合坦洛新的临床治疗效果。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取我院 2013 年 5 月至 2015 年 4 月期间收治的 CP 合并性功能障碍 160 例,按就诊顺序编号,然后以随机数表法分为治疗组($n=80$)和对照组($n=80$)。治疗组年龄 52 ~82(64.39 ± 8.21)岁,体重 53 ~90(69.33 ± 5.20)kg,病程 0.8 ~5(2.55 ± 1.04)年;对照组年龄 50 ~80(65.19 ± 9.33)岁,体重 55 ~87(70.04 ± 5.43)kg,病程 0.6 ~4.5(2.61 ± 1.11)年。两组年龄、体重、病程等基线资料比较无统计学意义($P>0.05$),具有可比性。

1.2 纳入与排除标准

病例纳入标准:(1)年龄 18 ~60 岁;(2)西医诊断符合美国国立卫生研究院(NIH)分类标准[5],属Ⅲ型前列腺炎,并合并性功能障碍;慢性前列腺炎症状评分(NIH - CPSI) >10 分;(3)中医诊断符合《中药新药临床研究指导原则(试行)》[6]中 CP 合并性功能障碍的诊断,辨证包括湿热下注型、气滞血瘀型、肝肾阴虚型、肾阳不足型;(4)具有明显的临床症状,会阴、耻骨区、阴茎、睾丸、腹股沟、肛周及尿道等处疼痛或发痒不适,尿频或尿不尽或排尿分散、尿后滴沥或滴白,且持续时间≥3 个月;(5)对本研究的目的和意义知情,并自愿参与;(6)本研究取得我院伦理委员会批准。排除标准:(1)不符合Ⅲ型前列腺炎诊断标准;(2)合并心脑血管、肝肾及造血系统等严重原发性疾病;(3)既往有神经原性膀胱疾病史及挛缩致膀胱容量极度减少的情况;(4)发生严重的尿路感染、尿道狭窄及膀胱结石;(5)伴发引起逼尿肌活动过度或逼尿肌无力及排尿障碍症状的其他疾病;(6)确诊为前列腺癌或膀胱癌;(7)临床病历资料不完善。

1.3 方法

对照组口服巴洛沙星片(无锡福祈制药有限公司,国药准字 H20090137,0.1g/片),0.1/次,2 次/d,疗程 2 周;塞来昔布胶囊(商品名:西乐葆,辉瑞制药有限公司,国药准字 J20120063,200mg/粒),200mg/次,1 次/d,疗程 8 周;盐酸坦洛新缓释胶囊(商品名:必坦,杭州康恩贝制药有限公司,国药准字 H20050285),4mg/次,1 次/d,晚上口服,疗程 8 周。治疗组在对照组治疗基础上联合中医辨证论治,将慢性无菌性(Ⅲ型)前列腺炎分为:湿热下注型、气滞血瘀型、肝肾阴虚型、肾阳不足型共 4 型,根据具体病例辨证,采用个体化治疗,灵活运用,具体组方如下:(1)湿热下注型采用清热通淋方:瞿麦、丹皮、黄柏、柴胡、茯苓、赤芍、丹参、川萆薢各 15g,败酱草、车前子、蒲公英、茵陈各 20g,甘草 10g;(2)气滞血瘀型采用活血化瘀方:桃仁 10g,川楝子、川芎、川萆薢、当归、柴胡、泽泻、怀牛膝、丹参、玄胡各 15g,红花 5g,甘草 10g;(3)肝肾阴虚型,采用养肾清肝方:女贞子、淮山药、车前子、栀子、黄柏、黄芩、柴胡、泽泻、苍术、菟丝子各 15g,生地 20g,炙甘草 10g;(4)肾阳不足型采用温补肾阳方:黄芩 15g,杜仲、山萸肉、补骨脂各 10g,肉桂、制附子各 6g,熟地 20g,车前子 15g,炙甘草 10g;每日 1 剂,分 2 次服用,疗程 8 周。

1.4 疗效评定

参考《慢性前列腺炎中西医结合诊疗指南》中相关标准[7]:治愈:疼痛和不适、排尿障碍消失,NIH - CPSI 减少 >90%,性功能恢复正常;显效:疼痛和不适、排尿障碍基本消失,NIH - CPSI 减少 >60%,性功能基本正常;有效:疼痛和不适、排尿障碍减轻,NIH - CPSI 减少 >30%,性功能基本正常;无效:症状、体征及性功能无改善;总有效率 =(治愈 + 显效 + 有效)/例数 × 100%。且治疗后 6 个月观察期内 NIH - CPSI 评分增加 >30% 为复发。采用 CP 相关的性功能障碍评分表(PSFI)评定性功能障碍程度[8],<9 分为正常,19 ~18 分为轻度障碍,19 ~28 分为中度障碍,29 ~38 分为重度障碍。

1.5 观察指标

所有患者治疗前后均空腹抽取外周静脉血,离心后取血清,采用 ELISA(试剂盒使用广东瑞舒生物科技公司提供)法测定炎症因子水平,包括白介素(IL - 2、IL - 10)、巨噬细胞集落刺激因子(M - CSF)、肿瘤坏死因子(TNF - α)水平,操作时严格遵从试剂盒说明要求。

1.6 统计学方法

选用统计学软件 SPSS19.0 分析和处理研究数据,计数资料采取率(%)表示,两组间有效率、复发率及性功能障碍程度分布对比进行 χ^2 检验;计量资料采取($\bar{x} \pm s$)表示,两组间血清炎症因子水平对比进行 t 检验;$P < 0.05$ 时差异有统计学意义。

2 结果

2.1 比较两组临床治疗疗效

治疗组临床总有效率为 81.25% 显著高于对照组的 67.50%($\chi^2 = 3.97$, $P < 0.05$),且治疗后 6 个月观察期内复发率为 3.75% 明显低于对照组的 11.25%($\chi^2 = 4.28$, $P < 0.05$)。见表 1。

表 1 两组临床疗效比较

组别	治愈	显效	有效	无效	总有效	复发
治疗组($n = 80$)	20(25.00)	31(38.75)	14(17.50)	15(18.75)	65(81.25)	3(3.75)
对照组($n = 80$)	9(11.25)	35(43.75)	10(12.50)	26(32.50)	54(67.50)	9(11.25)

2.2 比较两组治疗前后性功能障碍程度分布

两组治疗前性功能障碍程度分布比较无统计学意义($\chi^2 = 1.53$, $P > 0.05$),治疗后治疗组、对照组性功能障碍程度均明显减轻,与治疗前相比有统计学意义($\chi^2 = 22.11$、18.66, $P < 0.05$),且治疗组性功能障碍改善程度显著优于对照组($\chi^2 = 13.61$, $P < 0.05$)。见表 2。

表 2 两组治疗前后性功能障碍程度分布比较

组别	时间	正常	轻度障碍	中度障碍	重度障碍
治疗组($n = 80$)	治疗前	0	22(27.50)	36(45.00)	22(27.50)
	治疗后	21(26.25)	39(48.75)	20(25.00)	0
对照组($n = 80$)	治疗前	0	24(30.00)	38(47.50)	18(22.50)
	治疗后	8(10.00)	39(48.75)	26(32.50)	7(8.75)

2.3 比较两组治疗前后血清炎症因子水平

两组治疗前各项炎症因子水平比较无统计学意义($P > 0.05$),治疗后两组 IL-2、IL-10、M-CSF、TNF-α 水平均明显下降,与治疗前相比有统计学意义($P < 0.05$),且治疗组血清炎症因子水平下降幅度显著优于对照组($P < 0.05$)。见表 3。

表 3 两组治疗前后血清炎症因子水平比较

组别	时间	IL-2(ng/mL)	IL-10(ng/mL)	TNF-α(ng/mL)	M-CSF(μg/L)
治疗组($n = 80$)	治疗前	114.72 ± 28.94	4.29 ± 1.06	0.53 ± 0.13	6.23 ± 1.19
	治疗后	84.68 ± 14.20$^{\triangle *}$	2.82 ± 0.69$^{\triangle *}$	0.69 ± 0.11$^{\triangle *}$	1.18 ± 0.32$^{\triangle *}$
对照组($n = 80$)	治疗前	115.22 ± 27.43	4.33 ± 1.13	0.54 ± 0.12	6.29 ± 1.07
	治疗后	96.89 ± 15.99$^{\triangle}$	3.14 ± 0.77$^{\triangle}$	0.74 ± 0.10$^{\triangle}$	1.84 ± 0.61$^{\triangle}$

注:与治疗前比较,$^{\triangle} P < 0.05$;与对照组比较,$^{*} P < 0.05$

3 讨论

近年来国内外对 CP 的研究非常重视,且患者被分为常见的 4 种类型:Ⅰ型为急性细菌性前列腺炎;Ⅱ型为慢性细菌性前列腺炎;Ⅲ型和Ⅲa 型为慢性非细菌性前列腺炎(CNP),Ⅲb 型为慢性骨盆疼痛综合征(CPPS);Ⅳ型为无症状性前列腺炎。在 CP 的不同类型中,临床以Ⅲb 型最常见[9]。目前,慢性前列腺炎的病因、发病机制尚不完全明了,治疗后疗效评估的指标仍未统一、完善,病原体在发病中的确切作用有待证实。随着免疫学的发展,许多研究显示免疫细胞因子参与了 CP 的炎症发生和发展的过程,包括促进炎症反应细胞因子 IL-2、IL-6、IL-8 和 TNF-α,炎症标志物 M-CSF 以及抗炎性反应细胞因子 IL-10 等在 CP 患者的血清和前列腺液及组织中均出现异常表达,当发生炎症时,机体免疫反应随之可被激活,促使病变部位分泌多种细胞因子,导致前列腺充血水肿,腺管内炎性分泌物积聚,导致微生物环境异常,这些均为研究慢性前列腺炎的治疗方案、疗效评估和分型等提供了新的途径[10,11]。治疗方面,《欧洲泌尿外科学会前列腺疼痛综合征诊疗指南(2012 年版)》提出选用适合的抗生素治疗(主要为喹诺酮类)、α 受体阻断剂、非甾体抗炎药、植物疗法以及局部物理治疗等。且虽然近年来肾上腺素 α1 受体拮抗剂坦洛新以其安全有效的优势逐渐

广泛应用于 CP 患者的临床治疗[12,13]。但以上方法均不宜长期应用,远期疗效不肯定且相关药物、设备价格较昂贵,患者负担沉重。所以在 CP 的治疗上,发挥中医中药的特长,有效地防治 CP,能为患者的健康服务,也是拓展中医药应用范围、促进中医药研究现代化的客观要求。特别是在我国覆盖面广、医疗资源缺乏、接待病人多的基层医院,采用一种合理的治疗方案,既能有效防治慢性前列腺炎,又能最大限度防止药物的毒副作用,具有非常重要的意义。

CP 合并性功能障碍在祖国医学中应归属于“精浊”“阳痿”范畴。中医学强调,CP 合并性功能障碍主要与阴茎的正常勃起障碍有关,需“以筋为体,以气血为用”。孙松等[14]的近期研究认为 CP 合并性功能障碍的病因病机有多种,临床以湿热下注证、气滞血瘀证、肝气郁结证频率较高,且除此外还可见肾阳虚损证、中气不足证、阴虚火旺证。如“膀胱系津液之府,湿热蕴结于下焦”,下注膀胱,湿热阻于肾与膀胱,湿热下注导致肾与膀胱气化失常;“肝足厥阴之脉……循股阴入毛中,过阴器”,肝主疏泄,疏导一身气机,肝脉过阴器,精浊日久可导致患者情志不遂,肝气郁结致血瘀阻运行不畅,不能灌注宗筋,宗筋少血气滋荣,气滞血瘀致阴器局部不能充盈而致阳痿等。早期有中医学者指出 CP 与性功能障碍显著相关,且给予中医辨证治疗更具针对性[15]。而余南生等[3]的近期研究表明中医辨证治疗 CP 安全有效,复发率低,其机制可能是通过调节免疫功能、减轻炎症反应实现。本研究治疗组患者根据 CP 合并性功能障碍的中医诊断,进行辨证分型分类和治疗,湿热下注型者采用清热通淋方以清热解毒、利尿通淋、破血通经;气滞血瘀型者采用活血化瘀方以理气、活血、化瘀;肝肾阴虚型者采用养肾清肝方以疏肝解郁、滋阴补肾、益气行气;肾阳不足型者采用温补肾阳方以补肾助阳、扶正固表。陈文军等[17]亦指出,Ⅲ型 CP 合并相关性功能障碍的临床治疗应讲究辨证论治,在理气、补肾、活血、化瘀等方面应有所侧重。黄家庆等[18]的中医研究中,采用利湿祛瘀法治疗湿热瘀阻或伴随虚证Ⅲ型 CP 患者取得了显著的临床效果。本研究结果显示治疗组临床总有效率为 81.25%,显著高于对照组的 67.50%($P<0.05$),且治疗后 6 个月观察期内复发率为 3.75%,明显低于对照组的 11.25%($P<0.05$)。表明中医辨证论治联合坦洛新治疗Ⅲ型 CP 合并性功能障碍的临床疗效显著优于单纯西药治疗,且有助于避免治疗后复发。两组治疗后性功能障碍程度明显减轻,与治疗前相比有统计学意义($P<0.05$),且治疗组性功能障碍改善程度显著优于对照组($P<0.05$),提示在改善性功能障碍方面中医辨证论治更具针对性,可切中病机,有助于症状的显著改善。此外,治疗后治疗组血清炎症水平下降幅度显著优于对照组($P<0.05$),表明中医辨证论治联合坦洛新治疗对减轻患者机体炎症反应和改善性功能亦有更突出的作用,因而对减轻前列腺组织水肿、促进炎性分泌物排出、改善微生物平衡及促进性功能恢复正常有更理想的效果。因此,建议临床根据 CP 合并性功能障碍患者的具体病因病机给予中医辨证论治联合西医治疗以提高临床疗效、改善患者生活质量。

参 考 文 献

[1] 周洋, 张唯力. 慢性前列腺炎对性功能障碍的影响机制. 中国男科学杂志, 2015, 29(5):68 – 72.

[2] 冯懿赓, 陈磊, 周智恒. 疏肝益阳胶囊联合西药治疗Ⅲ型前列腺炎合并勃起功能障碍的临床疗效. 中华男科学杂志, 2013, 19(11):1034 – 1038.

[3] 余南生, 高向林, 梁栋龙,等. 中医辨证治疗Ⅲ型前列腺炎的疗效及机制探讨. 中国性科学, 2014, 23(7):52 – 55.

[4] 李昌成, 胡海翔. 前列宁汤联合西药治疗Ⅲ型前列腺炎患者 39 例临床观察. 中医杂志, 2012, 53(19):1664 – 1666.

[5] Nickel JC. Chronic prostatitis/chronic pelvic pain syndrome: a decade of change. AUA Update Series, 2006, 173(25):309 – 316.

[6] 郑筱萸. 中药新药临床研究指导原则(试行). 北京:中国医药科技出版社, 2002:168 – 172.

[7] 中国中西医结合学会男科专业委员会. 慢性前列腺炎中西医结合诊疗指南. 中国中西医结合杂志, 2007, 27(11):1052 – 1056.

[8] 刘贤奎, 董潇, 于鸿远,等. 他达拉非对Ⅲ型前列腺炎相关的性功能障碍的干预研究. 医学临床研究, 2011, 28(12):2242 – 2244.

[9] 张二峰, 张振卿, 郭白银. 血府逐瘀汤加味联合坦洛辛治疗Ⅲ型前列腺炎合并性功能障碍 60 例. 中国基层医药, 2012, 19(12):1866 – 1867.

[10] 何雄平, 龚国林, 王樟娟,等. 慢性前列腺炎患者治疗前后血清 IL – 6、IL – 8 和 M – CSF 测定的临床价值. 放射免疫学杂志, 2011, 24(6):619 – 620.

[11] Kolmatsui IA, Barabash LV, Alaitseva SV, et al. Physiotherapy of chronic prostatitis complicated with erectile dysfunction. Bûlleten Sibirskoj Mediciny, 2016, 11(2):963 – 970.

[12] 黄超原, 徐景利, 丘勇超. 前列舒通联合喹诺酮类抗菌药物治疗慢性前列腺炎疗效与安全性的 Meta 分析. 中国药房, 2016, 27(6):793 – 797.

[13] Dai J. The effect of chronic prostatitis/chronic pelvic pain syndrome (CP/CPPS) on erectile function: a systematic review and meta – analysis. PloS One, 2015, 10(1):e0141447.

[14] 孙松, 李玉锋, 鲍双君,等. 慢性前列腺炎合并勃起功能障碍中医证型分布规律初探. 中华中医药杂志, 2015, 30(7):2626 – 2628.

[15] 钟伟, 买铁军, 刘景波,等. 中药治疗慢性前列腺炎伴性功能障碍临床效果对照研究. 中国性科学, 2013, 22(7):46 – 47.

[16] 钟晓兰. 前列腺炎与性功能障碍的相关性及中医治疗. 四川中医, 2008, 26(5):16 – 17.

[17] 陈文军, 吕敏, 刘文彪,等. 复方玄驹胶囊治疗Ⅲ型前列腺炎相关性功能障碍的临床研究. 中国性科学, 2014, 23(5):6 – 8.

[18] 黄家庆, 姜雪梅, 梁波. 利湿祛瘀法治疗Ⅲ型前列腺炎疗效及对相关免疫学因素的影响. 中华中医药学刊, 2015, 33(10):2532 – 2534.

(收稿日期:2017 – 04 – 12)

· 中医性学 ·

DOI:10.3969/j.issn.1672 – 1993.2017.12.027

疏肝益气固涩法治疗早泄的临床观察

韩强[1] 刘殿池[1] 王和天[1] 王福[2] 耿强[3] 高庆和[2]
1 首都医科大学附属北京中医医院男科,北京 100010
2 中国中医科学院西苑医院男科,北京 100091
3 天津中医药大学附属第一医院男科,天津 300192

【摘 要】 **目的:**观察疏肝益气固涩法治疗早泄的临床疗效。**方法:**将 60 例患者按照随机数字表法分为治疗组(30 例)和对照组(30 例),治疗过程中共脱落 5 例,其中治疗组完成 27 例,对照组完成 28 例,治疗组予以疏肝益气固涩汤,10g/次,2 次/d;对照组予以系统脱敏行为疗法,两组疗程均为 2 个月。观察两组患者治疗前后 IELT、早泄诊断工具(PEDT)评分、射精控制程度、性生活满意度(患者满意度、配偶满意度)、焦虑状态评分变化。**结果:**治疗前后组内比较,两组 IELT、PEDT、射精控制感、性生活满意度及焦虑状态(CIPE – Q5、CIPE – Q6、CIPE – Q7、CIPE – Q10)差异明显,均有统计学意义($P < 0.05$)。治疗后组间比较,治疗组 IELT、PEDT、射精控制感、性生活满意度及焦虑状态改善较对照组明显,有统计学意义($P < 0.05$)。**结论:**疏肝益气固涩法能明显延长早泄患者的射精时间并改善其性生活质量。

【关键词】 疏肝益气固涩法;早泄;临床观察

Clinical study of Shugan Yiqi Guse method in the treatment of premature ejaculation

HAN Qiang[1], LIU Dianchi[1], WANG Hetian[1], WANG Fu[2], GENG Qiang[3], GAO Qinghe[2]. 1. Department of Andrology, Beijing Chinese Medicine Hospital affiliated to Capital Medical University, Beijing 100051, China; 2. Department of Andrology, Xiyuan Hospital of China Academy of Traditional Chinese Medicine, Beijing 100091, China; 3. Department of Andrology, The First Hospital Affiliated to Tianjin University of Traditional Chinese Medicine, Tianjin 300192, China

【**Abstract**】 **Objectives**: To explore the clinical curative effect of Shugan Yiqi Guse method in treating premature ejaculation. **Methods**: 60 patients treated in our hospital were randomly divided into treatment group and control group, with 30 cases in each group. 27 patients in treatment group and 28 patients in control group completed the treatment. Treatment group received Shugan Yiqi Guse pill therapy and control group received systematic desensitization behavioral therapy. IELT, premature ejaculation diagnostic tool (PEDT) score, ejaculation control degree, sexual satisfaction (patients' satisfaction, partner satisfaction), anxiety score changes before and after treatment of the two groups were compared. **Results**: The IELT, PEDT, ejaculation control, sexual satisfaction and anxiety state (CIPE Q5, CIPE Q6, CIPE Q7, CIPE Q10) integration of two groups before and after the treatment were significantly different ($P < 0.05$). IELT and each scale scores of two groups after treatment had statistically significant differences ($P < 0.05$). **Conclusion**: Shugan Yiqi Guse method can obviously prolong the ejaculation time and improve quality of sexual life patients with premature ejaculation.

【**Key words**】 Shugan Yiqi Guse; Premature ejaculation; Clinical observation

【中图分类号】 R277.58 【文献标志码】 A

早泄(premature ejaculation, PE)是由多方面原因引起的以射精过快为主要症状的男性性功能障碍疾病[1,2]。大约有 25% ~ 40% 的男性在其一生中的某一阶段会发生早泄[3],目前早泄的确切发病原因不明,临床治疗方式多样,但总体效果并不理想,因此,寻求一种安全、有效的早泄治疗方案是临床热点。我们采用疏肝益气固涩法治疗早泄取得了较好的疗效。现总结报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

60 例病例来自 2016 年 2 月至 2016 年 12 月在北京中医医院男科就诊的患者,所有患者签署知情同意书,均符合早泄的诊断标准与纳入标准,随机数字表分为治疗组(30 例)和对照组(30 例)。两组平均年龄(33.47 ± 5.47)岁,病程平均(39.62 ± 23.04)个月。其中治疗组年龄 26 ~ 43 岁,平均年龄(31.07 ± 4.32)岁,病程 12 ~ 87 个月,平均(49.45 ± 23.04)个月;对照组 23 ~ 42 岁,平均年龄(32.23 ± 5.45)岁,病程 11 ~ 90 个月,平均(46.53 ± 27.98)个月。

1.2 诊断标准

1.2.1 早泄西医诊断标准 参考欧洲泌尿外科学会 2015 年早泄诊治指南[4],拟定早泄诊断标准如下:(1)第一次性生活开始,阴道内射精潜伏期总是小于 2min;(2)阴茎在插入阴道后,不具备控制射精的能力;(3)射精快给个人和配偶带来了感情

【第一作者简介】韩强(1982—),男,主治医师、硕士,主要研究方向为中西医结合男科学。

上的消极后果,如烦恼、痛苦、甚至逃避性生活。

1.2.2 肝郁胆虚中医辨证标准 根据《中药新药临床研究指导原则》中的有关证候[5],并结合本试验有关内容制订。主症:(1)性生活射精快;(2)情绪不稳,易紧张焦虑。次症:(1)口苦咽干;(2)头晕耳鸣;(3)胸闷善太息;(4)性欲淡漠;(5)舌淡,脉弦细。注:以上主症 2 项必须具备,兼次症任何 2 项,可以辨证为肝郁胆虚。

1.3 纳入标准

(1)符合西医诊断标准;(2)符合中医辨证标准;(3)年龄 23 ~45 岁;(4)病程 1 年及以上;(5)勃起功能正常,IIEF - 5 评分 >21 分;(6)签署知情同意书。

1.4 排除标准

(1)生殖器官畸形不能进行性生活者;(2)泌尿、生殖道感染患者,如尿道炎、前列腺炎等;(3)病人对治疗中已知的任何药物过敏;(4)病人有严重的心血管疾病(NYHA 心功能大于 II 级);(5)严重精神疾患,如癫痫躁狂病史的病人;(6)严重肾肝功能不全;(7)3 个月内参加过其他临床试验。

1.4 脱落标准

(1)依从性差,未按医嘱进行治疗者;(2)发生严重不良事件不宜继续进行试验者;(3)试验过程中自行决定退出者;(4)治疗时失访者的病例。

1.5 治疗方法

治疗组采用疏肝益气固涩丸(10g/袋,首都医科大学附属北京中医医院制剂室配制)治疗,组成及剂量:柴胡 15g、白芍 15g、党参 20g、半夏 10g、远志 10g、白术 10g、巴戟天 15g、炙甘草 6g,每次 1 袋,每日 2 次。对照组予系统脱敏行为疗法:(1)患者自行手淫,在感觉即将射精时停止手淫并迅速以手指按压阴茎根部,待阴茎稍疲软时,再重复以上刺激。(2)由患者配偶按上一步步骤给患者手淫训练。(3)阴道内插入训练,自觉有射精快感时,抽插停顿,每周治疗 3 次。两组疗程均为 2 个月。

1.6 观察指标

分别于治疗前后秒表测定并记录阴道内射精潜伏期(IELT)[6],每个阶段测量 3 次,记录其平均值。记录治疗前后早泄诊断工具(PEDT)[6]积分。记录治疗前后射精功能评分表(CIPE)[7]中的 Q5(射精控制困难程度)、Q6(自己性生活满意度)、Q7(配偶性生活满意度)、Q10(焦虑紧张程度)积分。

1.7 统计学方法

采用 SPSS17.0 进行统计学分析。计量资料以($\bar{x} \pm s$)表示,采用 t 检验;若 $P \leqslant 0.05$ 则认为差异有统计学意义。

2 研究结果

2.1 试验完成情况

试验过程中治疗组和对照组各有 2 例患者因依从性差而中途退出试验,治疗组 1 例因未按要求服药。最终治疗组有 27 例病例,对照组 28 例病例纳入分析。

2.2 治疗后阴道内射精潜伏时间及相关量表积分变化情况

治疗前后组内比较,两组 IELT、PEDT、射精控制感、性生活满意度及焦虑状态(CIPE - Q5、CIPE - Q6、CIPE - Q7、CIPE - Q10)差异明显,均有统计学意义($P < 0.05$)。治疗后组间比较,治疗组 IELT、PEDT、射精控制感、性生活满意度及焦虑状态改善较对照组明显,有统计学意义($P < 0.05$)。见表 1。

表 1 两组阴道内射精潜伏期及相关量表积分变化情况比较

组别	IELT (min)	PEDT(分)	CIPE - Q5(分)	CIPE - Q6(分)	CIPE - Q7(分)	CIPE - Q10(分)
治疗组(n =27)						
治疗前	0.76 ±0.41	18.78 ±3.24	1.57 ±0.83	1.74 ±0.79	2.02 ±0.42	2.43 ±0.83
治疗后	3.37 ±1.23 *#	7.98 ±4.15 *#	4.25 ±0.73 *#	5.72 ±0.91 *#	5.74 ±0.86#	4.93 ±2.04 *#
对照组(n =28)						
治疗前	0.63 ±0.52	19.21 ±2.56	1.62 ±0.88	1.72 ±0.81	1.93 ±0.70	3.11 ±1.21
治疗后	2.19 ±1.42 *	9.23 ±3.57 *	3.35 ±0.92 *	4.20 ±0.63 *	3.91 ±1.45 *	3.89 ±1.73 *

注:与本组治疗前比较 * $P < 0.05$;与对照组治疗后比较# $P < 0.05$

3 讨论

早泄严重影响患者的生活质量。早泄患者常对其性生活不满意,性生活频率也较低。同时,早泄对其他方面也产生负面影响,如自信心以及性伴侣关系等;早泄也可引起烦恼、焦虑、沮丧和抑郁等精神症状,甚至由于性伴侣的性满意度下降,导致家庭不和谐[8-10]。早泄的病因尚不明确,传统观点认为早泄在很大程度上归因于心理性因素,目前普遍认为其发生是一个多因素的,可能包括多巴胺、5 - HT 受体表达异常、焦虑、阴茎敏感、遗传倾向、前列腺炎、甲状腺激素失调等[11,12]。继 5 - HT 信号通路以来,多巴胺(DA)作为另一种重要的调控射精的中枢神经递质信号其信号通路成为早泄的又一研究热点。应用非特异性多巴胺受体激动剂可以使人射精潜伏期(IELT)缩短,该效是通过多巴胺受体介导产生的,并且可以被多巴胺受体拮抗剂阻断,因此认为多巴胺的过度活化可能导致早泄的发生,多巴胺受体在其中起介导作用[13]。D2 和 D3 受体抑制剂均能够使 IELT 延长,延迟射精[14]。针对多巴胺及其受体的药物治疗 PE 的研究亦在进行中。在 20 世纪 60 年代就有研究报道多巴胺类化合物可以使射精延迟[15]。2002 年,Greco 等[16]报道早泄患者在经过左舒必利(D2 受体拮抗剂)治疗后,其 IELT 得到明显的改善。另外,一项安慰剂对照研究结果表明,64 例 PE 患者服用左舒必利后,68.8% 的患者症状得到改善[17]。

中医认为肝胆在射精过程中起到重要作用。肝主筋,主疏泄,而前阴为宗筋之会,在性交过程中,阴茎所接受的性刺激作用于肝脉,促进了肝脉气血的运行,但须受肝疏泄功能的调节,肝气疏泄不利,肝郁化火扰动精室,则致精关不固,易早泄[18]。胆为清净之府,性喜宁谧而恶烦扰。其与人体的心理因素有着密切的

关系。胆虚证候在《内经》及《诸病源候论》中不乏记载。胆气虚,则决断无权,疏泄失常,精神不振从而导致房事之时男性精关不固。结合临床实践,我们认为早泄的总体病机为肝失疏泄、胆虚不固。临床主张疏肝益气固涩法,其方药组成为:柴胡、白芍、党参、半夏、远志、白术、巴戟天、炙甘草。其中柴胡功善疏肝解郁,白芍养血柔肝,两药并用为君;党参培土生金,补后天而益全身,半夏入足太阴、阳明、少阳,手少阴经,消痰降逆散结,行清胆补胆之功,远志解郁,止惊悸,利九窍而坚壮阳道,三药共用为臣;白术健脾益气助党参之力,燥湿降浊更益半夏之功,巴戟天入心肾经,安五脏,定心气助远志之力,三药共奏佐助之功;炙甘草阴阳并调,和缓诸药而为使。另外,中药柴胡煎剂可调节肝郁证大鼠脑内多巴胺的含量[19],白芍提取物能显著改善模型大鼠的行为学变化,具有对中枢单胺类神经递质的调节作用[20]。

本次临床试验从射精潜伏期、早泄诊断工具、射精控制感,性生活满意度及焦虑状态评价相关治疗方案对早泄的临床疗效。结果表明,中药疏肝益气固涩法在改善早泄患者射精时间,提高患者射精控制感方面疗效显著,并因此而降低了患者的焦虑状态,在本实验过程中结合多巴胺能神经元在射精控制过程的生理功能及相关药物对多巴胺能含量的影响机制,我们可以猜想疏肝益气固涩法治疗原发性早泄其有效性在于其对多巴胺受体的抑制作用。但限于试验规模相关猜想只能待后继研究证实。

参 考 文 献

[1] Hatzimouratidis K, Amar E, Eardley I. Guidelines on male sexual dysfunction: erectile dysfunction and premature ejaculation. Eur Urol, 2010, 57(5): 804 – 814.

[2] Althof SE, Abdo CH, Dean J, et al. International Society for Sexual Medicine's guidelines for the diagnosis and treatment of premature ejaculation. J Sex Med, 2010, 7(9): 2947 – 2969.

[3] Carson C, Gunn K. Premature ejaculation: definition and Prevalence. Int J Import Res, 2006, 18(Supp1. 1): S5 – S13.

[4] 王福,高庆和,韩强, 等.《EAU(2015 年版)早泄诊治指南》解读. 中国性科学, 2016(2):9 – 11.

[5] 郑筱萸. 中药新药临床研究指导原则. 北京: 中国医药科技出版社, 2002.

[6] 中国性学会性医学专业委员会男科学组. 早泄诊断治疗指南. 中华男科学杂志, 2011, 17(11): 1043 – 1049.

[7] 袁亦铭, 辛钟成, 金泰乙, 等. 中国早泄患者性功能评价表对早泄患者的多维评估. 中国男科学杂志, 2003, 17(5): 302 – 306.

[8] Balon R. Burden of sexual dysfunction. Journal of Sex & Marital Therapy, 2017, 43(1): 49 – 55.

[9] Tan HM, Tong SF, Ho CC. Men's health: Sexual dysfunction, physical, and psychological health – Is there a link. J Sex Med, 2012 Mar;9(3): 663 – 671.

[10] McMahon CG, Lee G, Park JK, et al. Premature Ejaculation and Erectile Dysfunction Prevalence and Attitudes in the Asia – Pacific Region. J Sex Med, 2012, 9(2): 454 – 465.

[11] 侯继开, 曲海明, 张春影, 等. 早泄的诊疗进展. 现代生物医学展, 2014, 14(7): 1392 – 1397.

[12] Clement P, Giuliano F. Physiology and pharmacology of ejaculation. Basic & Clinical Pharmacology & Toxicology, 2016, 119(S3): 18 – 25.

[13] Neve KA, Seamans JK, Trantham – Davidson H. Dopamine recep – tor signaling. J Recept Signal Transduct Res, 2004, 24(3): 165 – 205.

[14] Peeters M, Giuliano F. Central neuroPhysiology and doPaminegrie contorl of ejaeulation. Neuorsci Biobehav Rev, 2008, 32(3): 438 – 453.

[15] Heller J. Another case of inhibition of ejaculation as a side effect of mellaril. Am J Psychiatry, 1961(118): 173.

[16] Greco E, Polonio – Balbi P, Speranza JC. Levosulpiride: A new solution for premature ejaculation?. Int J Impot Res, 2002, 14(4): 308 – 309.

[17] Hussain SJ, Hameed A, Nazar HS, et al. Levosulpiride in pre – mature ejaculation. J Ayub Med Coll Abbottabad, 2010, 22(4) : 124 – 126.

[18] 欧阳帆. 张敏建教授用桂枝加龙骨牡蛎汤治疗早泄经验. 福建中医药杂志, 2014, 45(2): 28 – 30.

[19] 汪涛, 秦峰. 逍遥散对产后抑郁大鼠海马中单胺类神经递质含量的影响. 中西医结合学报, 2010, 11(8): 1075 – 1080.

[20] 王景霞, 张建军, 李伟, 等. 白芍取物对慢性应激抑郁模型大鼠行为学及 大脑皮质单胺类神经递质的影响. 中华中医药杂志, 2010, 25(11): 1895 – 1897.

(收稿日期:2017 – 02 – 09)

· 中医性学 ·

DOI:10.3969/j. issn. 1672 – 1993. 2017. 12. 028

李曰庆教授治疗阳痿临床思路及经验

代恒恒 王继升 祝雨田 马健雄 王彬△

北京中医药大学东直门医院男科,北京 100700

【摘 要】 阳痿是男科常见疾病,西药治疗见效迅速,但是难以解决根本问题。李曰庆教授临证 40 余

【基金项目】北京中医药大学薪火传承项目(2016 – SZ – C – 61)。

【第一作者简介】代恒恒(1993—),男,硕士在读,主要研究方向为男科疾病的中西医结合诊治。

△【通讯作者】王彬(1984—),男,主治医师、博士,E – mail:1028bj@sina. com

年,对阳痿的治疗有独到的经验,认为阳痿本虚标实者为多,其病因多肾虚为本,肝郁为标,时有心肾不交,兼夹瘀血为患,故临床治疗当从心肝肾论治,以补肾疏肝,活血养心为基本治疗原则,同时兼顾身心同治、内外兼治、夫妻同治等,可提高阳痿的临床疗效。

【关键词】 阳痿;肾虚;肝郁;瘀血

Clinical treatment experience of erectile dysfunction of professor Yueqing Li

DAI Hengheng, WANG Jisheng, ZHU Yutian, MA Jianxiong, WANG Bin△. Department of Andrology, Dongzhimen Hospital, Beijing University of Chinese Medicine, Beijing 100700, China

【**Abstract**】 Impotence is a common male disease. Western medicine shows a rapid effect in the treatment of impotence, but it is difficult to solve the fundamental problem. Professor Li Yueqing has more than 40 years' clinical experience on the treatment of impotence, and he considers the pathogenesis based on root deficiency and branch excess. The root deficiency presents with kidney – deficiency and branch excess with liver depression. Sometimes there is disharmony between heart and kidney or blood stasis. So the clinical treatment should focus on the treatment from the aspect of heart, kidney and liver. Invigorating kidney and dispersing stagnated liver qi, promoting blood circulation and nourishing heart are the basic therapeutic principles. Meanwhile the physical and mental treatment, inside and outside treatment, male and female treatment should be strengthened to improve the clinical curative effect of impotence.

【**Key words**】 Impotence; Kidney deficiency; Liver depression; Blood stasis

【中图分类号】 R698 +. 1 【文献标志码】 A

阳痿,作为广大男性的难言之隐,是指性生活时阴茎持续无法达到和维持足够的勃起的一种疾病[1]。我国学者 2004 年对一线城市两千余例成年男性的一项调查显示,阳痿的总患病率约 28.33%,其中 40 岁以上的成年男性患病率高达 40.2%[1]。治疗阳痿,西医常用 PDE5 抑制剂如西地那非、他达拉非等对症治疗,见效迅速,但难以解决根本问题,同时缺乏对病人全面的评估治疗[2]。

李曰庆教授通过 40 余年治疗阳痿的临床经验,溯本求源、临床验效,积累了很多宝贵的经验。李老认为阳痿的病因与心肝肾的关系密不可分,本虚标实者为多,其病因多肾虚为本,肝郁为标,偶尔兼夹心肾不交,故临床治疗当从心肝肾论治,以补肾疏肝养心作为基本治疗原则,同时兼顾身心同治、内外兼治、夫妻同治等,在临床上取得了较佳的疗效,对勃起功能改善明显。笔者有幸侍诊李教授左右,自觉受益匪浅,现整理归纳李老经验如下。

1 病因病机

1.1 肾虚为本

肾的主要生理功能是藏元精、主生殖,同时又为水脏,主水、主纳气、主骨髓。肾中所藏的精气可分为先、后天之精两部分。其中"先天之精"即是指禀受的玄阴玄阳之气,基数是固定的;后者与前者是相对的,指脾胃所运化出的水谷精气。肾气由肾精布散而来,是脏腑之气化生的根本。基于此,李老认为禀赋不足、久病体虚等可损伤先后天精气的因素均可致肾阳失充,宗筋失于温煦而引发阳痿,久病耗伤阴液以致无以濡养宗筋亦可引发阳痿。正如《素问·上古天真论》说:"丈夫八岁,肾气实,发长齿更;二八,肾气盛,天癸至……七八……肾脏衰,形体皆极;八八则齿发去。"古人以 8 年为一个计量单位,生动描述了男性生长、发育、衰老的整个生理变化过程。李老指出肾气的主要作用是促进人体生长发育,同时对性器官的发育情况有重要作用。现代医学研究表明,神经内分泌系统制约和支配着人体的生命活动,主要体现在下丘脑—垂体—靶腺组成的不同轴式结构上[3]。中医的肾与下丘脑—垂体—性腺轴的功能活动关系十分密切。临床上发现,男科疾病患者中肾阳虚或肾气虚型的病人血清睾酮含量偏低或正常,同时泌乳素和雌二醇的含量偏高或明显偏高。补肾不仅能明显改善症状,还可以调节血清中各种相关激素的水平[4]。

1.2 肝郁为标

在中医理论中,肝的主要生理作用是疏泄和藏血,主升主动,禀木象而生。在人体应于筋,其所属经脉之循行环绕阴器,在中医理论中习称为"刚脏"。李老认为正是由于肝的这种疏泄作用,才使其具备了理气机,畅情志,进而促进男子行精的功能。此外,肝在人体应于筋,若情志不畅,肝气失于疏泄,气机不舒,不能正常布散经络,以致经络不通,精微难以濡养宗筋,进而导致阳痿。李老据此指出,宗筋是指全身的筋络,阴筋自然在其中,其同样在肝血的充分濡养的情况下才能伸缩自如。肝血化生不足可导致出现小腹掣痛、筋脉拘急、抽搐、阳痿等宗筋功能异常。不难看出,肝的生理病理状态与阳痿的发生、发展和预后的关系极其密切。

1.3 心肾不交

李老认为心肾不交证型多见于过度劳心患者,伴随生活节奏的加快、工作压力的加大,过度劳心导致心脉暗耗。心者,君主之官,神明出焉。心经虽不直接连于阴器,但心作为君主之官,五脏六腑皆听命于心,心藏神、主神明,心神支配着人的各种生理活动,因此性功能也在其支配之下,故而心肾不交也是导致阳痿的原因之一。欲念引动君火,使得心气下交于肾,肾之相火起而应之,则心定肾强,阳道自然振奋。

1.4 瘀阻宗筋

李老认为瘀阻宗筋证型多见于肝郁日久的病人,肝主统血,肝气郁结则气血运行不畅,日久生瘀,阻于宗筋,最终使得阴茎痿软不用。因此,在肾虚、肝郁等因素的影响下,阴茎的血液运行失常,脉络中出现瘀血阻滞,进而无法勃起。同时,瘀血也会影响气血的运行与新血的形成,使得血瘀进一步加重,慢

慢会影响到整个阴茎络脉系统,使病情日趋复杂。李老提出血瘀是阳痿的终极病理产物,因此治疗阳痿时活血化瘀药物必不可少,且最好尽早应用并贯穿整个治疗过程。阳痿的血瘀征象多为舌质紫暗或有瘀斑瘀点,在治疗心肝脾肾等功能失常脏腑的基础上,配合选用活血化瘀药物,尤其是其中的动物药,如炮山甲、炒土元、盐地龙、盐全蝎、烫蛤蚧、炒僵蚕、露蜂房等,通达血络,畅通气血[7]。正所谓"食血之虫,飞者走络中气分,走者走络中血分,可谓无微不入,无坚不破"。

2 治法治则

2.1 助阳益肾,兼顾血瘀

李老认为此类治法多用于中老年患者,年龄是与阳痿发生相关性最大的危险因素,中医认为,男性从"五八"这个年龄段开始出现生理性肾虚,此类患者出现阳痿时多伴有肾虚的表现更是验证了这一点。李老治疗此类患者时常以补肾壮阳,活血祛风为法,选用右归丸为基本方进行斟酌加减。临床上补肾助阳之时,李曰庆教授喜用狗肾、蛤蚧、鹿角胶等血肉有情之品,诸药均可温肾助阳、填精益髓[7]。淫羊藿、巴戟天、肉桂等温补命门之火;同时用山茱萸、枸杞子滋阴益肾,养血柔肝,寓"善补阳者,必于阴中求阳"之妙;黄芪、白术可健脾补气,助脾胃生化气血;三七、蜈蚣、土元可活血化瘀,全蝎祛风通络,使全方共奏益肾补阳、活血胜风之效用。

2.2 疏肝解郁,兼顾血瘀

李老认为此类治法多用于肝郁日久的病人。随着社会结构的日益复杂,人们面临的压力和问题渐趋多样化,常常引发精神心理的异常,导致肝气郁滞,症见情绪低落,郁郁寡欢,胸胁胀痛,善太息,脉弦等。肝主疏泄,调畅情志,同时肝脉连于阴器,肝气不舒易致阴茎痿废不用。李老认为很多精神性阳痿患者都存在肝郁的情况,如若用舒肝理郁之法进行治疗,能取得较为满意的疗效[8]。常以逍遥散进行加减,其中舒肝解郁常用柴胡、白蒺藜、白芍、郁金等药[9],同时配合当归又能缓急柔肝,尤为治疗肝郁血虚之佳品。此外肝郁日久,气血不畅,易致血瘀,兼用水蛭、土元等活血化瘀之药,往往可获全功。诸药合用,共奏疏肝养筋、益肾振痿之功。

2.3 交通心肾,兼顾血瘀

李老认为此类治法多用于劳心过度、心肾不交的病人,亦可用于在心病基础上发生阳痿的患者[10],症见心悸失眠、腰膝酸软等。心藏神、主神明,为五脏六腑之大主,在脏腑协调中起主导作用。中医认为,人的精神、生理活动都受到心神的支配,性之生理活动亦是如此。在此过程中,心可养血脉而充精室,并在一定程度上起到司性欲的作用。正常情况下,心之君火下交于肾,肾之相火必起而应之,进而完成"水火既济"的小循环[11],使得人身保持稳态,心定而肾强,则阳道亦振奋。反之,若心神不安,难以调控脏腑功能,君相之间不能配合默契,易致阳道失充而痿软不举。张介宾有云:"心不明则神无所至,而脏腑相使之道闭而不通","凡思虑焦劳忧郁太过者,多致阳痿",即是如此。李老认为此类患者应交通心肾,活血化瘀,方用交泰丸加减。黄连、肉桂交通心肾,枸杞子、菟丝子补肾安神,水蛭、蜈蚣活血化瘀[12]。

2.4 身心同治

祖国传统医学认为,人体自身是一个有机的整体,因此在治疗疾病的过程中要注重身心同治[13]。由于经济的快速发展,人们生活节奏的加快,心理层面的压力以及精神疾病正在逐渐被人们所重视。身心疾病的特点之一就是经久不愈,对人体造成长久损害,阳痿亦是如此,阳痿的特殊性在于其病情缠绵、易复发。李曰庆教授在临床中发现,男性患者看似强大,其实内心也很脆弱,偶然的失败会加重他们的心理负担,一旦出现勃起功能障碍,其心理的负面情绪就会长期困扰他,而负面的情绪又会加重其病情,形成一个恶性循环[14],因此李老指出首剂见效以增加患者信心,此时单纯的应用中药并不能在短时间内达到患者预期的目标,而中药联合 PDE - 5 抑制剂应用就可以很好地解决这个问题。此外,通过对患者的心理调节疏导,可使患者负面情绪得到有效调节,提高患者自信心[15]。因此,临床上治疗勃起功能障碍时,既要治疗其勃起功能本身,恢复阳道功能;又要缓解负面情绪的影响,消除潜在影响因素,进而达到身心同治的整体疗效。

2.5 男女同治

阳痿作为男科常见病之一,具有一定的特殊性,该病虽身在一人,但却危害两人,因此在治疗时应重视患者配偶的作用。女性的情感因素作为影响男性性功能的主要因素之一,当性生活出现问题时,男方会因此而产生心理阴影,女方也会产生一定的负面情绪,继而表现为对丈夫的责备、失去信心,更可能产生在同房时配合度降低,严重时会产生焦虑、抑郁、烦躁[16],这些表现无疑会对患者的病情雪上加霜。因此,医生应在对患者进行诊治的同时,让其配偶在一旁听取讲解,并明确指出此病治疗关键是夫妻二人同时配合治疗,需要妻子的理解、配合、鼓励。嘱妻子在生活中要多关心丈夫,建立良好的夫妻感情是最好的良药。治疗疾病时,要充分考虑社会、人文因素,一名好的男科大夫更是一名好的心理医生。

2.6 计划治疗

导致阳痿的原因往往是多方面的,肾虚、肝郁、血瘀等等不一而足,又常常相兼为病,它的发生、发展与人体多个系统、社会心理因素等密切相关,各因素间相互交叉,使得阳痿成为男科领域最有代表性和特殊性的顽疾,治疗起来往往需要一个比较长的过程,进行有计划、有目的的规范化处理[17],需要患者有足够的耐心和信心。

2.7 综合治疗

李教授认为男性勃起功障碍的病因和发病机制极为复杂,如果仅靠单一的治疗方法,其效果往往并不理想,需要采用多种方法综合治疗,既要关注病人因生物因素导致的病理改变进行治疗,又要有侧重的对其心理方面的问题进行干预,同时结合患者所处生活、工作环境,多方位、综合治疗疾病[18],才能起到事半功倍的效果。此外,中医治疗手段极为广泛,李教授指出,结合针灸、推拿、脐疗等方法治疗阳痿,效果也要比单用汤药更为显著。

3 验案举隅

曾治患者孙某,31 岁,2016 年 10 月 17 日初诊,诉勃起功能障碍 5 年,加重完全不能勃起 1 年。患者结婚已 5 年,婚后即出现阴茎勃起不坚的情况,房事时勃起硬度不满意,但仍可插入,育一子后性功能逐渐减退,时不能插入,性欲下降,夫妇感情受到影响,其妻时常责备,却拒绝由女方主动行房事,致患者情绪渐显抑郁。近 1 年来患者房事时已完全不能勃起,亦无晨勃,几

乎没有性欲,不能完成性生活,情绪抑郁,善太息,时有失眠,眠差多梦,神疲懒言,腰酸乏力,易困倦,易出汗。否认烟酒史,否认高血压病,否认糖尿病,否认高脂血症。刻下症见:精神萎顿,面有倦容,偶有口苦、口渴,舌质淡,苔薄黄,脉整体弦细,尺部沉细无力。诊断:阳痿。辨证:肾虚肝郁兼有血瘀。治法:补肾助阳、疏肝振痿。处方:仙灵脾 15g、巴戟天 15g、柴胡 10g、白芍 15g、川芎 12g、熟地 12g、蜈蚣 1 条、枸杞子 15g、菟丝子 12g、丹参 15g、五味子 10g、锁阳 15g、茯神 15g、怀牛膝 12g、丁香 6g。并嘱早睡早起,强调夫妻双方要多相互关心和鼓励,保持心情舒畅,指导其妻同房时主动配合。

按:患者就诊时,精神萎顿、面有倦容,腰酸乏力、神疲懒言,脉尺部沉细无力,为肾阳虚之象,因而方中以二仙汤为基础进行加减。方中仙茅、仙灵脾、巴戟天配合熟地、菟丝子、锁阳,起温肾阳、补肾精之效。但是分析患者起病之因,其妻过度责备致情绪抑郁、夫妻感情欠佳,口苦口渴、善太息,肝郁之象明显,所以补肾同时以柴胡、当归、丁香疏肝行气解郁,又因患者眠差多梦,加用川芎、丹参、茯神、牛膝以养血宁心、引火归源。肝郁日久气血运行不畅,血瘀于阴器,致完全不能勃起,故以川芎、丹参、蜈蚣合丁香以行气活血。同时告诫夫妻双方应互相鼓励,以坚定治疗信心并减少肝郁诱因。

参 考 文 献

[1] 李宏军, 黄宇烽. 实用男科学. 北京: 科学出版社, 2015: 58.

[2] 李宏军. 男科诊疗常规. 北京: 中国医药科技出版社, 2015: 41.

[3] 蒋淑君, 崔存德, 许兰芝. 肾阳虚大鼠下丘脑 - 垂体 - 性腺轴钙调蛋白的基因表达及补肾中药的调整作用. 中国临床康复, 2004(24): 5056 - 5057.

[4] 钱风雷, 曾繁辉, 冯炜权. 补肾中药对运动大鼠下丘脑—垂体—性腺轴功能的调节作用. 中国运动医学杂志, 2005(5): 571 - 575.

[5] 陈青红, 陈家旭, 徐洪雁, 等. 肝郁证植物神经功能与情绪状态的评估. 北京中医药大学学报, 2004(6): 65 - 68.

[6] 寇冠军, 郑偕扣, 徐强, 等. 从"脑 - 肝 - 血管"轴初步探讨肝藏血、主疏泄的机制. 天津中医药, 2015(2): 124 - 128.

[7] 王彬, 宣志华, 李曰庆. 李曰庆从肝肾论治阳痿经验. 中国性科学, 2013, 22(11): 49 - 51.

[8] 周春宇, 杨阿民, 李斌, 等. 李曰庆教授治疗阳痿经验及验案举隅. 中国性科学, 2014, 23(11): 71 - 74.

[9] 李兰群, 陈国宏, 周强. 李曰庆调补肝肾法治疗男科疾病经验. 中医杂志, 2008(8): 691 - 692.

[10] 韩宇博, 田苗, 贾晓聪, 等. 中医药治疗心肾综合征的研究进展. 中国临床保健杂志, 2016, 19(6): 667 - 668.

[11] 杜金行, 李春岩, 贺琳. 试论心肾相交、水火既济. 中华中医药杂志, 2007, 22(2): 77 - 80.

[12] 周志焕, 高衫, 李琳, 等. 交泰丸临床及药理研究述要. 天津中医药, 2014, 31(3): 190 - 192.

[13] 莫旭威, 王彬, 李海松, 等. 慢性前列腺炎身心同治探讨. 环球中医药, 2013, 6(9): 684 - 687.

[14] 高明周, 杨焕新, 张震, 等. 人格、情绪与经前情感障碍证脑区机制探索. 辽宁中医杂志, 2016, 43(5): 932 - 936.

[15] 史延超, 刘保花, 杜淑英. 性感训练治愈心理性勃起障碍 1 例报告. 中国性科学, 2004, 13(6): 22 - 23.

[16] 张建平, 张敏, 常秀峰, 等. 夫妻同诊同治可提高不孕不育症治疗效果. 临床误诊误治, 2009, 22(1): 78.

[17] 刘清尧, 张新荣, 韩亮, 等. 阳痿从肝肾同源论治探讨. 中国性科学, 2015, 24(2): 68 - 70.

[18] MALAN Mark Kim 著, 乔玉玲 译. 性咨询的未来: 孕育云雨的艺术和科学. 中国性科学, 2013, 22(7): 87 - 90.

(收稿日期:2016 - 12 - 29)

· 生殖健康 ·

DOI:10.3969/j.issn.1672 - 1993.2017.12.029

维参锌胶囊治疗男性特发性弱精子症的疗效和安全性观察

彭靖 张志超 崔万寿 袁亦铭 高冰
北京大学第一医院男科中心,北京 100034

【摘 要】 **目的:**观察维参锌胶囊治疗男性特发性少弱精子症的疗效和安全性。**方法:**在 2016 年 1 月至 8 月之间,共筛查 64 例患者,其中 34 例患者符合入组条件,平均年龄(31.09 ± 4.18)岁。34 例符合入选标准的特发性少精子症或弱精子症患者服用维参锌胶囊单一药物进行治疗 3 个月,每月复查 1 次精液常规,比较精液常规的变化和记录不良反应情况。**结果:**29 例患者得到随访,维参锌治疗 1 个月后 69% 的患者精液参数较基线有显著改善,精子前向活力(a + b 级)显著改善($P < 0.05$);治疗 3 个月后精子前向活力较基

【第一作者简介】彭靖(1979—),男,副主任医师、博士,主要研究方向为男性不育、性功能障碍和前列腺疾病。

线和 1 个月时均有显著改善,分别为(39.07 ± 20.27)、(25.07 ± 11.88)和(35.87 ± 17.56),$P < 0.05$,精子密度没有显著改善。治疗期间的配偶自然怀孕率为 17.2%(5/29)。**结论**:维参锌可以显著而持续的改善精子活力。

【关键词】 男性不育症;特发性少弱精子症;维生素 E;锌剂,精子活力

Efficacy and safety of Weishenxin capsules on male idiopathic asthenospermia *PENG Jing, ZHANG Zhichao, CUI Wanshou, YUAN Yiming, GAO Bing. Andrology Center, Peking University First Hospital, Beijing 100034, China*

【**Abstract**】 **Objectives**: To evaluate the efficacy and safety of Weishenxin capsule on male idiopathic asthenospermia. **Methods**: 64 patients from January 2016 to August 2016 were selected. 34 patients meeting all inclusion criteria were screened and included in this study with the mean age of 31.09 ± 4.18 years old. Patients with asthenospermia (abnormal semen parameters) were administrated single Weishenxin capsule for 3 months and their semen samples were tested once a month. Semen parameters were compared before and after treatment and side effects were recorded. **Results**: 29 patients (85.3%) were followed up. The semen parameters were significantly improved in 69% of patients after a month treatment. Sperm forward motility after 3 months' treatment were significantly higher than that after a month's treatment and baseline (39.07 ± 20.27, 25.07 ± 11.88 and 35.87 ± 17.56, respectively). However, the sperm density was not significantly improved after 3 months' treatment. 5 patients (17.2%) achieved natural pregnancy during the treatment. No side effect was reported. **Conclusion**: Weishenxin capsules is safe and effective in the treatment of male idiopathic asthenospermia, which can significantly and continuously improve sperm motility.

【**Key words**】 Male infertility; Idiopathic oligoasthenozoospermia; Vitamin E; Zinc; Sperm motility

【中图分类号】 R698 + .2 【文献标志码】 A

在已婚夫妇中大约有 15% 会因为不育症而寻求医学治疗,其中男性原因占 50%[1]。在男性不育症的原因中 40% 以上的患者找不到明确的原因,而只表现为特发性少弱畸形精子症[2]。对于特发性少弱畸形精子症目前没有特异性治疗方法,一般是采用经验性药物治疗,如激素治疗、芳香化酶抑制剂、抗氧化剂、抗雌激素药物、微量元素补充等[3-8]。

据报道维生素 E 和锌剂可用于改善精液质量,提高自然受孕率[8],因此在临床上广泛使用维生素 E 胶囊和锌剂来治疗男性不育症。维参锌胶囊为维生素 E、硫酸锌和红参的复合制剂,主要用于治疗男性更年期和提高机体免疫力等。维参锌中含有的维生素 E 和硫酸锌成分可用于治疗少弱精子症,因此推测维参锌可能对特发性少弱畸形精子症有治疗作用。虽然临床上有学者使用维参锌胶囊来治疗男性不育症,但目前没有维参锌治疗男性不育症的效果和安全性资料。本研究就观察单一使用维参锌胶囊对特发性少弱精子症患者的精液改善效果和安全性。

1 材料和方法

1.1 入选标准和排除标准

入选标准:成年男性,婚后规律性生活配偶未孕 1 年以上,精液常规检查精子密度 $< 20 \times 10^6$/mL,或前向精子活力 < 50%[9]。且除外明确的男性不育病因及配偶因素造成的不孕。排除标准:未婚,两地分居,性生活不规律,精索静脉曲张,无精子症,精液培养支原体和/或衣原体阳性,精液过氧化物酶染色 $> 1 \times 10^4$/mL,正在服用其它的治疗不育的药物,肝肾功能差,患有严重精神心理疾患者,依从性差不能遵医嘱按时服药者。

1.2 药物治疗

每日早饭后服用维参锌胶囊(北京春风药业有限公司,国药准字 H20003620;每粒胶囊含成分:维生素 E 25mg、硫酸锌 0.85mg、人参 125mg、花粉 25mg)2 粒,连续服用 3 个月。

1.3 基线评估

患者第 1 次就诊时采集生育史、既往疾病史、性生活史,常规体格检查,进行精液常规、精子形态和精液支原体和衣原体培养,血尿常规和生化全项检查。

患者符合所有入选标准且不符合任何一条排除标准且在自愿的原则下签署知情同意书一式两份,患者和医院各保留一份。

1.4 疗效和安全性指标

每月复查 1 次精液常规,服药 3 个月后检查精液常规和精子形态,化验血尿常规和生化全项。记录任何与药物相关的不良反应。主要观察终点:研究结束;次要观察终点:配偶怀孕。

2 结果

从 2016 年 1 月至 2016 年 8 月,共 34 例患者符合全部入选标准和不符合任一条排除标准入组,患者平均年龄(31.09 ± 4.18)岁,平均病程 1.2 年,精液量(3.04 ± 1.28)mL,精子密度(52.96 ± 39.18)10^6/mL,精子活率(34.23 ± 15.61)%,a 级精子率(11.61 ± 7.24)%。

在治疗过程中 5 例患者配偶自然受孕而中止试验,5 例脱落,24 例患者完成 3 个月观察。20 例(69%)患者在用药第 1 个月复查精液质量有改善。用药 1 个月和 3 个月患者的总体精液质量比基线均有显著改善(见表 1)。用药 3 个月的精子前向活力较基线和治疗 1 个月时均有显著改善。精液参数改善率 75.9%,3 个月内的配偶自然怀孕率 17.2%。

表 1 治疗前后精液参数的比较

	密度($\times 10^6$/mL)	a + b 级精子率(%)	a 级精子率(%)	精液量(mL)
治疗前	52. 96 ± 39. 18	25. 07 ± 11. 88	11. 61 ± 7. 24	3. 04 ± 1. 28
1 个月	61. 81 ± 39. 85	35. 87 ± 17. 56	16. 07 ± 11. 92	3. 34 ± 1. 23
3 个月	56. 82 ± 41. 42	39. 07 ± 20. 27	19. 18 ± 13. 77	3. 09 ± 1. 05
P_1	0. 212	0. 005	0. 039	0. 214
P_2	0. 285	0. 001	0. 007	0. 822
P_3	0. 955	0. 001	0. 241	0. 269

注:P_1 为治疗 1 月与治疗前比较,P_2 为治疗 3 个月与治疗前比较,P_3 为治疗 3 个月与治疗 1 个月的比较;$P < 0.05$ 时差异有统计学意义

本实验中所有用药患者均未见不良反应,所有患者的肝肾功能均没有变化。

3 讨论

维参锌胶囊含有大量的维生素 E 和硫酸锌。据报道这两种成分都可以有效的改善精液质量。尽管临床上有人尝试使用维参锌胶囊来治疗男性的少弱精子症,但目前尚没有关于维参锌胶囊治疗男性少弱精子症的文献报道。本研究观察了单独使用维参锌胶囊治疗男性少精子症的效果和安全性。

维生素 E 又称生育酚(α - Tocopherol),作为脂溶性抗氧化剂和自由基清除剂,是针对氧自由基和脂质过氧化的一种主要膜保护物质,它是通过终止生物膜和膜蛋白的脂质过氧化反应链起作用。动物和人体的试验研究已经证实维生素 E 可以改善精子密度、活力和形态,提高配偶的怀孕率[10 - 12]。另外还有报道,长期服用维生素 E 可以降低精子 DNA 损伤[13]。中华医学会男科分会专门制定了《维生素 E 在男性不育中临床应用专家共识(2014 版)》详细介绍了维生素 E 在男性不育中的作用和效果[14]。

锌是维持机体生长发育必需元素之一,精液中锌主要来自前列腺分泌液,它对精子正常功能与受孕起有重要作用[15,16],测定精液中锌含量间接有助于剖析生育力强弱。精液中低锌可导致少精子症、死精子症等,严重缺锌使精子生成陷于停止而造成不育症。Zhao 等[17] 荟萃分析了 2600 例不育症男性和 867 位正常对照男性,结果显示不育男性的精液中锌的水平明显低于正常男性,补充锌后可以显著改善不育男性的精液质量。但精浆锌与男性不育症的关系还需要进一步明确。Hadwan 等[18] 研究发现口服锌剂可能通过提高过氧亚硝酸盐水平、精氨酸酶活性及一氧化氮合酶活性来改善精液质量。

维参锌含有可改善精子活力的维生素 E 和锌剂,因此我们观察到连续单一使用维参锌胶囊治疗 3 个月后患者的精子活力显著改善,3 个月内配偶的自然怀孕率达 17. 2%。但由于入组的少精子症患者较少,因此我们未观察到维参锌对精子密度的显著改善效果。

综上所述,维参锌胶囊可以快速而持续的改善特发性男性不育症患者的精子质量,尤其是精子活力,提高配偶受孕率。在试验过程中未发现患者的任何不良反应,因此维参锌胶囊的安全性良好。

参 考 文 献

[1] 杨艳青, 沈和, 陈捷, 等. 北京地区育龄夫妇不育症的流行病学研究. 中华医学杂志, 2011, 91(5):313 - 316.

[2] Dohle GR, Colpi GM, Hargreave TB, et al. EAU guidelines on male infertility. Eur Urol, 2005, 48 (5): 703 - 711.

[3] Dabaja AA, Schlegel PN. Medical treatment of male infertility. Transl Androl Urol, 2014, 3(1):9 - 16.

[4] 王旭初, 彭鹏, 高萍, 等. 育之缘片联合四子种玉胶囊治疗少弱精症临床疗效分析. 中国男科学杂志, 2013, 27(10):59 - 60.

[5] Bharti S, Misro MM, Rai U. Clomiphene citrate potentiates the adverse effects of estrogen on rat testis and down - regulates the expression of steroidogenic enzyme genes. Fertil Steril, 2013, 99(1):140 - 148.

[6] Schlegel PN. Aromatase inhibitors for male infertility. Fertil Steril, 2012, 98(6):1359 - 1362.

[7] 陆金春, 黄宇烽. 特发性精液质量异常的诊断与治疗. 中华男科学杂志, 2012, 18(1):3 - 10.

[8] 王毓斌, 陈斌. 特发性男性不育症的药物治疗进展. 中国男科学杂志, 2008, 22(1):63 - 67.

[9] World Health Organization. WHO laboratory manual for the examination of human semen and sperm - cervical mucus interaction. 4th ed. Cambridge, U. K.: Cambridge University Press, 1999.

[10] Nadjarzadeh A, Mehrsai A, Mostafavi E, et al. The association between dietary antioxidant intake and semen quality in infertile men. Med J Islam Repub Iran, 2013, 27(4):204 - 209.

[11] 陈向锋, 李铮, 平萍, 等. 天然维生素 E 辅助治疗特发性少弱精子症多中心前瞻性随机对照研究(附 106 例报告). 中华男科学杂志, 2012, 18(5):428 - 431.

[12] Jamilian M, Dizaji SH, Bahmani F, et al. A randomized controlled clinical trial investigating the effects of Omega - 3 fatty acids and vitamin E Co - supplementation on biomarkers of oxidative stress, inflammation and pregnancy outcomes in gestational diabetes. Canadian Journal of Diabetes, 2017, 41(2): 143 - 149.

[13] Schmid TE, Eskenazi B, Marchetti F, et al. Micronutrients intake is associated with improved sperm DNA quality in older men. Fertil Steril, 2012, 98(5):1130 - 1137.

[14] 中国维生素 E 临床应用专家共识编写组. 维生素 E 在男性不育中临床应用专家共识(2014 版). 中华男科学杂志, 2015, 21(3):277 - 279.

[15] 王瑞, 张卫星, 郑涛, 等. 不育男性精浆酸性磷酸酶和锌与精液参数分析. 中华男科学杂志, 2006, 12(1):36 - 38.

[16] Chia SE, Ong CN, Chua LH, et al. Comparison of zinc concentrations in blood and seminal plasma and the various sperm parameters between fertile and infertile men. J Androl, 2000, 21(1):53 - 57.

[17] Zhao J, Dong X, Hu X, et al. Zinc levels in seminal plasma and their correlation with male infertility: A systematic review and meta - analysis. Scientific Reports, 2016(6): 22386.

[18] Hadwan MH, Almashhedy LA, Alsalman ARS. Study of the effects of oral zinc supplementation on peroxynitrite levels, arginase activity and NO synthase activity in seminal plasma of Iraqi asthenospermic patients. Reproductive Biology and Endocrinology, 2014, 12(1): 1.

(收稿日期:2016 - 11 - 28)

· 生殖健康 ·

DOI:10.3969/j.issn.1672 - 1993.2017.12.030

ROS 与精子质量的关系综述

郭静秋 徐望明△

武汉大学人民医院生殖中心,武汉 430060

【摘 要】 ROS 即 reactive oxygen species,是需氧细胞在代谢过程中产生的一系列活性氧簇,包括:O_2、H_2O_2、O^{2-}、- OH 等。精子的一些正常的生理活动需要 ROX,如获能、超活化、精卵质膜融合过程等。但过多的 ROS 对精子是有害的,可以通过影响精子形态、活动性、质量及功能包括 DNA 损害产生作用。精子正常的生理活动会产生 ROS,而精索静脉曲张、糖尿病、吸烟、饮酒等因素可导致精子 ROS 升高,从而影响精子的质量。

【关键词】 ROS;精子质量;精子形态;精子 DNA

Effect of reactive oxygen species on the sperm and its generation *GUO Jingqiu, XU Wangming△. Reproductive Medicine Center, Renmin Hospital of Wuhan University, Wuhan 430060, Hubei, China*

【**Abstract**】 Reactive oxygen species (ROS), including O_2, H_2O_2, O^{2-} and · OH, are a series of molecules related to aerobic metabolism. ROS plays an important role in sperm capacitation and acrosome reaction. However, overproduction of ROS has been a detrimental factor to sperm, which can influence sperm morphology, motility and DNA. The normal physical activity can generate ROS whose concentration would rise under the condition of varicocele, diabetes, smoking, and drinking. The article introduced the generation of ROS and its influence on sperm.

【**Key words**】 Reactive oxygen species (ROS); Sperm quality; Sperm morphology; Sperm DNA; Generation of ROS

【中图分类号】 R3 【文献标志码】 A

1 少量的 ROS 在精子的积极作用

1.1 ROS 在获能(capacitation)中的作用

精子获能是指精子射入阴道内,精子离开精液,经宫颈管进入子宫腔及输卵管,获得穿透卵子透明带能力的生理过程,获能是精子成熟过程中的至关重要的进程,获能后的精子才有足够的能量与卵子完成受精过程。

精子获能需要 ROS 来完成蛋白磷酸化。Aitken 等[1]在体外环境下抑制 ROS 产生,导致磷酸化酪氨酸蛋白的减少,他们的实验验证了 ROS 诱导蛋白质磷酸化的假说。蛋白质磷酸化的另一种途径是由蛋白激酶 A(protein kinase A, PKA)诱导的 AC/cAMP/PKA 途径[2],PKA 激活腺苷酸环化酶(adenylyl cyclase, AC),使环磷酸腺苷(cyclic adenosine monophosphate, cAMP)的产生增加,cAMP 的增加导致蛋白酪氨酸磷酸化(P - Tyl)的增加[3],同时 cAMP 能够再次激活 PKA。磷酸酶是 AC/cAMP/PKA 途径中重要的酶,它能催化 cAMP 的降解,从而减少 P - Tyl。而 ROS 可抑制磷酸酶的活性,从而增加 P - Tyl。因此,在精子获能的过程中需要持续的 ROS 供应,否则就会导致 P - Tyl 减少[1]。而 PKA 不仅可诱导酪氨酸磷酸化,同时也可以使蛋白酪氨酸激酶(protein tyrosine kinase, PTK)激活[4],激活的 PTK 磷酸化酪氨酸残留的纤维鞘,磷酸化后的纤维鞘是精子鞭毛的重要组成成分。而 ROS 因为能提升 PTK 的活性,同时能够抑制酪氨酸磷酸酶(phosphotyrosine phosphatase, PTP)的活性。

1.2 ROS 在顶体反应(acrosome reaction)中的作用

顶体反应是指精子获能后,在输卵管的壶腹部与卵子相遇,释放顶体酶,溶蚀放射冠和透明带的过程。

Aitken 等人发现过氧化氢在精子顶底过程中有重大作用,而 Griveau 等[5]发现在获能后的精子中有超氧根离子的增加。精子的顶体过程可由透明带、ROS、孕激素诱导产生。获能过程会产生钙离子,而获能过程中钙离子的释放导致磷脂酰基醇

【第一作者简介】郭静秋(1990—),女,硕士在读,主要研究方向为生殖医学。

△【通讯作者】徐望明,E - mail:wmxu609@msn.com

(phosphatidylinosital - 4,5 biphosphate, PIP2)的降解,其降解产物为甘油二脂和三磷酸肌醇,而后者激活肌动蛋白切割蛋白,导致顶体和质膜的发生,最终使精子顶体保外分泌。而甘油二脂激活蛋白激酶 C(protein kinase C, PKC),而 PKC 又导致大量钙离子内流和磷脂酶 A2 的激活,而后者使膜多元不饱和脂肪酸分解,为精卵融合创造了条件[6]。而 ROS 能够激活 PKC 和磷脂酶 A2,在精子顶体过程中起到重要作用。

2 过量的 ROS 对精子的破坏

过量的 ROS 对精子的破坏主要在脂质过氧化和对 DNA 损伤。产生破坏主要居于以下原因:精细胞不能够进行 DNA 修复,而精细胞在染色质凝聚的过程中对 ROS 易感。精细胞膜富含多元不饱和脂肪酸,而从上文中可知 ROS 可促进多元不饱和脂肪酸的分解。精子自身会产生 ROS,却没有有效的抗氧化途径。

2.1 过量的 ROS 对精子形态学和运动的影响

Nabil 等[7]分别检测了 19 名正常人及 39 名精子形态异常的不育病人的 ROS 含量,不育的病人有更高的 ROS 含量,顶体损伤、中段缺损、细胞质滴、尾部缺陷的精子比例更高,但不能完全阐明 ROS 与精子形态之间的联系,也同时阐明 ROS 含量过高对精子运动的破坏。而 Koppers 等[8]通过进一步的研究表明,精子膜的不饱和脂肪酸发生脂类过氧化反应,使脂肪酸失去双键,进而使精子膜失去流动性和完整性。党连凯等[9]对不育症患者的精子进行切片观察,活动欠佳的精子均有尾部线粒体的异常。这可能由过量 ROS 对细胞器膜脂质过氧化所致。

2.2 过量的 ROS 对精子 DNA 的破坏

ROS 是精子 DNA 破坏的主要原因[10],线粒体 DNA 对 ROS 的含量更敏感。Bennett 等[11]将人和其他哺乳动物的核 DNA 和线粒体 DNA 分别暴露在不同浓度的 ROS 下,线粒体 DNA 比核 DNA 更易被破坏。线粒体 DNA 暴露在 250μM 的 H_2O_2 环境下,就可诱导 DNA 的损伤,线粒体 DNA 在 0.25、1、5mM 的 H_2O_2 环境下对 DNA 的损伤分别为 0.62、1.34、1.42lesions/10kb。

ROS 造成精子 DNA 的损伤的方式,一种是 ROS 直接攻击生物大分子,造成嘌呤或碱基直接脱去,形成核酸中无嘌呤或脱嘧啶位点[12]。而且 ROS 可使鸟嘌呤 G 氧化为 8 - 氧鸟嘌呤(8 - oxoG)而 8oxoG 不再与胞嘧啶 C 配对,反而与腺嘌呤 A 配对,使得 G 转变为 A,造成 DNA 位点突变[13]。 - OH 也可直接损伤 DNA,使 DNA 链断裂,DNA 位点突变[14]。DNA 核酸含有亲核组,活性氧自由基和基地的 DNA 链产生聚合反应,从而改变正常的 DNA 结构[15]。ROS 可以直接攻击超氧化物歧化酶(SOD)、谷胱甘肽过氧化物酶(GSH PX)结构,从而影响 DNA 的修复。

3 精子中 ROS 的产生

男性精液产生 ROS 的主要有白细胞、不成熟的生殖细胞、足细胞等。不成熟的精子特别是头部畸形和胞浆滞留的精子是 ROS 的主要来源[16]。精子成熟障碍导致酶包括 6 - 磷酸葡萄糖脱氢酶(glucose - 6 - phosphate dehydrogenase, G6PD)和 NADPH(nicotinamide adenine dinucleotide phosphate)氧化酶的剩余[17],G6PD 产生的 NADPH 被 NADPH 氧化酶所氧化,产生大量的 ROS。激活的白细胞也是 ROS 的另一重要来源,泌尿生殖道炎症及感染激活白细胞,激活的白细胞内的 NADPH 氧化酶激活糖酵解途径,催化一磷酸已糖异化,形成氧自由基[18]。

4 产生过量的 ROS 的因素

4.1 白细胞精子症

WHO 将精液中白细胞数不应超过 1×10^6/mL 定义为白细胞精子症。炎症、感染等因素激活白细胞,使白细胞大量增加,产生大量的 ROS。激活的白细胞产生的 ROS 含量是未激活白细胞产生的 ROS 含量的 10 倍[19]。现在普遍认为炎症对精子浓度、活性等参数没有明显影响[20],对精子 DNA 影响更大[21]。

4.2 精索静脉曲张

精索静脉曲张是指精索静脉回流受阻或瓣膜的功能障碍,使血液反流,精索静脉内血液瘀滞,导致蔓状静脉丛不同程度的迂曲扩张,精索静脉曲张是男性的常见病。由上文可知,ROS 是精子成熟过程中不可或缺,而精索静脉曲张的患者由于睾丸局部缺氧,ATP 被分解为次黄嘌呤,并在黄嘌呤氧化酶的作用下,产生过量的 ROS[22]。而精索静脉曲张可导致生精障碍,手术治疗具有很好的治疗效果。

4.3 糖尿病

有研究表明糖尿病人的精子 DNA 碎片率比正常人高。这可能与高血糖使线粒体的超氧化物含量增加有关。另外,糖尿病造成细胞能量代谢紊乱,氧自由基清除能力下降以及相关酶类生成减少,都可能使得 SOD 活力的下降及丙二醇(malonaldehyde,MDA)含量的升高。而 MDA 可以作为氧化应激标记物,与含游离氨基的蛋白质、核酸等交联,影响睾丸间质细胞的功能,从而造成睾丸组织损伤[23]。

4.4 吸烟

吸烟可减少精子的活动度及正常精子的数目。吸烟可摄入高浓度的 ROS,如 O_2 和 - OH。同时吸烟可诱发炎症反应,激活白细胞并使白细胞增加,增加睾丸内的 ROS 含量。此外,吸烟也能够降低体内抗氧化物如维生素 E 的含量[24]。二者共同造成精子 DNA 损伤。

4.5 饮酒

乙醇的代谢产物乙醛能够与体内的脂质、蛋白质反应,产生大量的 ROS。也有一项研究表明,乙醇代谢能增加精子染色质异常率。Ricci 等[25]对比不喝酒和少量饮酒 0.25mL 后精液量及精液形态学均有影响。

4.6 环境污染

环境污染也许是 ROS 的含量增加的主要原因,NO 能够降低精液的质量及活动度。Deng 等[26]将空气污染对精子质量的影响进行 Meta 分析,精液量、精子数目、精液浓度、精子前向运动、总运动、正常形态分别为 0.09(- 0.04, 0.23), 0.46 (- 4.47, 5.39), - 8.21(- 20.38, 3.96), - 7.76(- 16.26, 0.74), - 7.61(- 16.97, 1.74)和 - 3.40(- 7.42, 0.62)。尽管并不是所有的数值都有统计学意义,但是仍然说明空气污染对精液质量的影响。其他污染如重金属氯化铟等也可影响 ROS 合成,从而影响精液质量[27]。

5 ROS 的阈值

许多研究都想界定 ROS 的范围,但由于研究的局限性,都不能准确定义 ROS 的阈值。Das 等[28]在 2008 年指定的 ROS 阈值为 0.075×10^6 cpm(counts per minute)/million sperm,而 Desa 等[29]指定的标准为 0.0185×10^6 cpm/million sperm. , Kashou 等[30]的 ROS 界限为 <20RLU(related light unites)/s/10^6 sperma-

tozoa。

6 结论

人类精液中的 ROS 主要是由不成熟的生殖细胞所产生，但激活的白细胞特别是巨噬细胞所产生的 ROS 是正常情况的 2 倍。少量的 ROS 是精子成熟所必需的，ROS 可诱导蛋白磷酸化，从而促进精子的获能和顶体等生理过程。白细胞精子症、精索静脉曲张、糖尿病、吸烟、饮酒等因素可导致精子中 ROS 的含量过多。过多的 ROS 可导致脂质过氧化和 DNA 损伤，从而导致精子质量的降低，造成男性不育。但对于 ROS 的阈值仍没有准确的定义。

参 考 文 献

[1] Aitken RJ, Harkiss D, Knox W, et al. A novel signal transduction cascade in capacitating human spermatozoa characterised by a redox – regulated, cAMP – mediated induction of tyrosine phosphorylation. J Cell Sci, 1998, 111(Pt 5): 645 – 656.

[2] Dimitriadis F, Giannakis D, Pardalidis N, et al. Effects of phosphodiesterase – 5 inhibitors on sperm parameters and fertilizing capacity. Asian J Androl, 2008, 10(1): 115 – 133.

[3] Lefièvre L, Jha KN, de Lamirande E, et al. Activation of protein kinase A during human sperm capacitation and acrosome reaction. J Androl, 2002, 23(5): 709 – 716.

[4] Donà G, Fiore C, Tibaldi E, et al. Endogenous reactive oxygen species content and modulation of tyrosine phosphorylation during sperm capacitation. Int J Androl, 2011, 34(5 Pt 1): 411 – 419.

[5] Griveau JF, Renard P, Le Lannou D. Superoxide anion production by human spermatozoa as a part of the ionophore – induced acrosome reaction process. Int J Androl, 1995, 18(2): 67 – 74.

[6] Gopalakrishna R, McNeill TH, Elhiani AA, et al. Methods for studying oxidative regulation of protein kinase C. Methods Enzymol, 2013(528): 79 – 98.

[7] Nabil A, Saleh Ramadan A, Sharma Rakesh K, et al. Novel association between sperm reactive oxygen species production, sperm morphological defects, and the sperm deformity index. Fertility and Sterility, 2004, 81(2): 349 – 354.

[8] Koppers AJ, Garg ML, Aitken RJ. Stimulation of mitochondrial reactive oxygen species production by unesterified, unsaturated fatty acids in defective human spermatozoa. Free Radic Biol Med, 2010(48): 112 – 119.

[9] 党连凯，陈生，巫广腾，等. 不育症患者精子尾部超微结构改变的观察. 生殖医学杂志, 2008(6): 469 – 473.

[10] Aitken RJ, De Iuliis GN, Finnie JM, et al. Analysis of the relationships between oxidative stress, DNA damage and sperm vitality in a patient population: development of diagnostic criteria. Human Reproduction, 2010, 25(10): 2415 – 2426.

[11] Bennetts LE, Aitken RJ. A comparative study of oxidative DNA damage in mammalian spermatozoa. Mol Reprod Dev, 2005(71): 77 – 87.

[12] 王娜. 活性氧类物质对精子 DNA 的损伤及其检测. 中国医药导报, 2009(12): 5 – 6.

[13] 冉茂良，高环，尹杰，等. 氧化应激与 DNA 损伤. 动物营养学报, 2013(10): 2238 – 2245.

[14] Aitken RJ, Gibb Z, Baker MA, et al. Causes and consequences of oxidative stress in spermatozoa. Reproduction, Fertility and Development, 2015(28): 1 – 10.

[15] 李文杰，潘伟光，刘建，等. 活性氧与不育者精子 DNA 损伤相关性研究. 现代中西医结合杂志, 2014(11): 1160 – 1161, 1164

[16] Agarwal A, Tvrda E, Sharma R. Relationship amongst teratozoospermia, seminal oxidative stress and male infertility. Reprod Biol Endocrinol, 2014(12): 45.

[17] Gil – Guzman E, Ollero M, Lopez MC, et al. Differential production of reactive oxygen species by subsets of human spermatozoa at different stages of maturation. Hum Reprod, 2001, 16(9): 1922 – 1930.

[18] Babior BM. NADPH oxidase: an update. Blood, 1999, 93(5): 1464 – 1476.

[19] Cooper TG, Noonan E, von Eckardstein S, et al. World Health Organization reference values for human semen characteristics. Hum Reprod Update, 2010, 16(3): 231 – 245.

[20] Eggert – Kruse W, Zimmermann K, Geissler W, et al. Clinical relevance of polymorphonuclear (PMN) elastase determination in semen and serum during in fertility investigation. Int J Androl, 2009, 32(4): 317 – 329.

[21] Lobascio AM, De Felici M, Anibaldi M, et al. Involvement of seminal leukocytes, reactive oxygen species, and sperm mitochondrial membrane potential in the DNA damage of the human spermatozoa. Andrology, 2015, 3(2): 265 – 270.

[22] 宋景艳，孙振高. 精索静脉曲张致睾丸生精功能障碍的机制研究进展. 生殖医学杂志, 2016(2): 186 – 189.

[23] 余召辉，高海馨，赵宗仁，等. 糖尿病对雄性生殖系统损伤机制的研究进展. 吉林医药学院学报, 2016(4): 297 – 300.

[24] Majo J, Ghezzo H, Cosio M. Lymphocyte population and apoptosis in the lungs of smokers and their relation to emphysema. Eur Resp J, 2001(17): 946 – 953.

[25] Ricci E, Al Beitawi S, Cipriani S, et al. Semen quality and alcohol intake: a systematic review and meta – analysis. Reproductive Biomedicine Online, 2017, 34(1): 38 – 47.

[26] Deng Z, Chen F, Zhang M, et al. Association between air pollution and sperm quality: a systematic review and meta – analysis. Environmental Pollution, 2016(208): 663 – 669.

[27] Lee KH, Chen HP, Leung CM, et al. Effects of indium chloride exposure on sperm morphology and DNA integrity in rats. Journal of Food And Drug Analysis, 2015, 23(1): 152 – 160.

[28] Das S, Chattopadhyay R, Jana SK, et al. Cut – off value of reactive oxygen species for predicting semen quality and fertilization outcome. Syst Biol Reprod Med, 2008, 54(1): 47 – 54.

[29] Desai N, Sharma R, Makker K, et al. Physiologic and pathologic levels of reactive oxygen species in neat semen of infertile men. Fertil Steril, 2009, 92(5): 1626 – 1631.

[30] Kashou AH, Sharma R, Agarwal A. Assessment of oxidative stress in sperm and semen. Methods Mol Biol, 2013(927): 351 – 361.

（收稿日期：2017 – 01 – 12）

· 生殖健康 ·

DOI:10.3969/j.issn.1672 – 1993.2017.12.031

精子顶体酶活性与精液参数的相关性分析

蔡昭炜 赵丽 李雪玲 陈雪梅△

东莞市第三人民医院生殖医学中心,广东 东莞 523326

【摘 要】 **目的:**探究精子顶体酶活性与精液参数的相关性。**方法:**研究对象选取为 2014 年 1 月至 2015 年 12 月于我院行精子顶体酶活性检查的 116 例成年男性,采用手淫法取精液,进行顶体酶活性及精液常规检查,按照顶体酶活性差异进行分组,将顶体酶活性≥48.2μIU/10^6 者视为顶体酶正常组,否则视为顶体酶异常组,对比两组间的禁欲时间、体积、液化时间、浓度、形态、PR、NR 等相关参数的差异性,分析顶体酶活性与常规精液参数的相关性;根据精子活力不同将患者分组,PR≥32% 则视为活力正常组,否则视为活力异常组,对比两组的精液参数及顶体酶活性情况。**结果:**根据顶体酶活性分组,包括正常组 72 例,异常组 44 例,异常组的浓度、正常形态比例、PR、NP 均显著低于正常组,差异具有统计学意义($P<0.05$);根据精子活力分组,包括正常组 49 例,异常组 67 例,异常组的体积、浓度、顶体酶活性及 NP 均显著低于正常组,差异具有统计学意义($P<0.05$);将精子顶体酶活性与精液参数进行相关性分析,结果显示顶体酶活性与浓度、PR、NP 及精子正常形态构成比密切相关($P<0.05$)。**结论:**精子顶体酶活性与精液的浓度、正常形态比例、精子活力有密切相关,顶体酶活性检验科作为评估精液质量的一项可靠指标。

【关键词】 顶体酶;精液;精子活力;相关性

Correlation between sperm acrosome enzyme activity and sperm parameters *CAI Zhaowei, ZHAO Li, LI Xueling, CHEN Xuemei△. Reproductive Medicine Center, Dongguan 3rd People's Hospital, Dongguan 523326, Guangdong, China*

【**Abstract**】 **Objectives**: To explore the relevance of acrosome enzyme activity and sperm parameter. **Methods**: 116 adult males receiving acrosome activity check in our hospital from January 2014 to December 2015 were selected. The semen was taken by masturbation. Acrosome enzyme activity and routine examination of semen were done. According to the acrosome activity, the samples were divided into normal group (≥48.2uIU/10^6) and abnormal group. The abstinence time, volume, liquefaction time, concentration, morphology, PR, NR and other relevant parameters of two groups were compared. The correlation between acrosome enzyme activity and conventional semen parameters was analyzed. The patients were grouped according to sperm motility, normal motility group (PR value≥32%) and abnormal motility group. The semen parameters and acrosome activity situation of two groups were compared. **Results**: In the acrosome activity groups, there were 72 cases in normal activity group and 44 cases in abnormal activity group. The concentration, normal morphology ratio, PR and NP in abnormal group were significantly lower than these in normal group, with statistically significant difference ($P<0.05$). According sperm motility, there were 49 cases in normal motility group and 67 cases in abnormal motility group. The abnormal volume, concentration, acrosome enzyme activity and NP in abnormal motility group were significantly lower than these in normal motility group, with statistically significant difference ($P<0.05$). **Conclusion**: The sperm acrosome enzyme activity is closely related to the concentration of sperm, normal morphology ratio and sperm motility. Sperm acrosome enzyme activity test can be used as a reliable indicator of semen quality assessment.

【**Key words**】 Acrosome enzymes; Semen; Sperm motility; Correlation

【中图分类号】 R3 【文献标志码】 A

随着生活环境的改变和社会节奏的加快,不育症的发病率逐渐上升,已逐渐成为仅次于心脑血管疾病和癌症之后影响人类健康的第三大疾病[1],有文献统计显示目前育龄期夫妇发生不孕症的概率在 15% ~20% 之间,且大约 50% 不孕症的主要因素与男性有关[2,3]。随着社会的进步和对生殖健康了解的加深,男性不育的危害被临床重视,目前精子功能检查已经在基层医院普遍开展,是检验评估不育症的重要指标[4]。顶体酶是储存在精子顶体内的一种胰蛋白酶,在整个受精过程中有着重要的作用,相关研究显示精子顶体酶的异常表现可能是导致不育发生的重要原因[5]。本文就精子顶体酶活性与精液参数的相关性进行了研究分析,现报道如下。

【第一作者简介】蔡昭炜(1985—),男,主管技师,主要从事生殖医学实验室工作。

△【通讯作者】陈雪梅(1969—),女,主任医师,E – mail:6954625872@qq.com

1 资料与方法

1.1 一般资料

研究对象选取为 2014 年 1 月至 2015 年 12 月于我院行精子顶体酶活性检查的 116 例成年男性,年龄 24 ~ 41 岁,平均(29.4 ± 3.5)岁,本次研究经医院伦理委员会审批通过。纳入标准:(1)年龄≥18 岁;(2)依从性良好;(3)知情同意参与。排除标准:(1)有生殖系统外伤史或手术史;(2)睾丸、输精管异常;(3)有性功能障碍病史;(4)有遗传性疾病家族史。

1.2 方法

所有受检者禁欲 3 ~ 7d,均采用手淫法取精,精液符合以下标准:(1)肉眼未见红细胞;(2)白细胞计数 $< 1 \times 10^6$/L;(3)液化时间 <60min。将取出的精液置于 Eppendorf 管内,置于 37℃环境下恒温液化后进行相关检验,检验内容包括精液常规项目及精子顶体酶活性检查,按照 WHO 制定的《人类精液及精子 - 宫颈粘液相互作用实验室检测手册》[6] 中的相关内容进行检验,常规项目包括精子活力、体积、液化时间、浓度等。试剂盒由深圳华康生物制药有限公司提供,精子顶体酶活性检验严格按照说明书进行,大致步骤如下:按精液量取 7.5×10^6 个精子加入 Eppendorf 管,离心去精浆,加入相关试剂,水浴后离心,采用分光光度计读取 OD 值,计算顶体酶活性。

1.3 评价方法

按照顶体酶活性差异进行分组,将顶体酶活性≥48.2μIU/10^6 者视为顶体酶正常组,否则视为顶体酶异常组,对比两组间的禁欲时间、体积、液化时间、浓度、形态、PR、NR 等相关参数的差异性,分析顶体酶活性与常规精液参数的相关性;根据精子活力不同将患者分组,PR≥32% 则视为活力正常组,否则视为活力异常组,对比两组的精液参数及顶体酶活性情况。

1.4 统计学方法

采用 SPSS20.0 软件包进行数据处理,计量资料用($\bar{x} \pm s$)表示,组间对比用 t 检验,相关性分析采用 Pearson 法检验,$P < 0.05$ 视为差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 顶体酶活性差异

根据顶体酶活性分组,包括正常组 72 例,异常组 44 例,异常组的浓度、正常形态比例、PR、NP 均显著低于正常组,差异具有统计学意义($P < 0.05$),而两组精液体积比较,未见统计学差异($P > 0.05$)。见表 1。

2.2 精子活力差异

根据精子活力分组,包括正常组 49 例,异常组 67 例,异常组的体积、浓度、顶体酶活性及 NP 均显著低于正常组,差异具有统计学意义($P < 0.05$),而两组的精液液化时间和正常精子形态比例的差异如统计学意义($P > 0.05$)。见表 2。

表 1 精子顶体酶活性差异与精液参数的相关性统计

组别	例数	禁欲时间(d)	体积(mL)	液化时间(min)	浓度(10^6/mL)	正常形态(%)	PR(%)	NP(%)
正常组	72	4.61 ± 1.46	2.52 ± 0.89	25.01 ± 9.47	77.92 ± 27.13	11.65 ± 1.31	31.29 ± 15.46	24.11 ± 6.51
异常组	44	5.01 ± 1.69	2.49 ± 1.01	23.36 ± 6.15	50.46 ± 27.31	10.21 ± 1.85	12.73 ± 11.21	16.42 ± 11.53
t		-1.315	0.446	1.067	9.114	3.557	21.809	17.651
P		>0.05	>0.05	>0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05

表 2 精子活力差异与精液参数及顶体酶活性的相关性统计

组别	例数	禁欲时间(d)	体积(mL)	液化时间(min)	浓度(10^6/mL)	正常形态(%)	顶体酶活性(uIU/10^6)	NP(%)
正常组	49	4.24 ± 1.36	2.91 ± 0.89	25.49 ± 8.99	84.41 ± 29.03	11.64 ± 1.41	91.06 ± 31.97	26.31 ± 4.69
异常组	67	5.21 ± 1.83	2.36 ± 0.94	23.84 ± 8.99	67.21 ± 27.13	10.89 ± 1.56	62.35 ± 27.11	19.42 ± 9.35
t		-1.614	1.096	1.741	9.015	1.144	13.567	10.422
P		>0.05	<0.05	>0.05	<0.05	>0.05	<0.05	<0.05

2.3 相关性分析

将精子顶体酶活性与精液参数进行相关性分析,结果显示顶体酶活性与浓度、PR、NP 及精子正常形态构成比密切相关($P < 0.05$),而精液体积和液化时间与顶体酶火星的相关性不存在统计学意义($P > 0.05$)。见表 3。

表 3 顶体酶活性与精液参数的相关性分析

项目	r	P
体积	0.014	0.914
浓度	0.482	0.001
PR	0.439	0.003
NP	0.429	0.005
正常形态构成比	0.306	0.036
液化时间	0.031	0.796

3 讨论

精子顶体酶是一种以酶原形式存在于精子顶体内的胰蛋白酶,在受精过程中顶体酶被释放出来,能够水解蛋白并与透明带结合,调节精子顶体内容物的释放,为受精的完成提供条件,如果顶体酶的活性异常降低,就可能导致精子顶体内容物释放不完全,降低了精子对透明带的穿透力,影响卵细胞卵丘分解,进而引发不育症[7]。相关研究显示[8],精子顶体缺陷可能是导致男性不育的重要原因,因此精子顶体酶的活性差可能是引发不育的因素之一。

从本次研究情况来看,分别对比了精子顶体酶活性和精子活力差异的受检者的精液参数,结果显示,精子顶体酶活性异常组的浓度、正常形态比例、PR、NP 均显著低于顶体酶活性正常组,而精子活力异常组的体积、浓度、顶体酶活性及 NP 均显著低于精子活力正常组,两者虽然存在交叉,但也存在一定的差异。精子顶体酶活性较低者,精子正常形态比例降低,而精子活力较低者则出现体积降低的现象。从数据对比来看,精子活力异常者的顶体酶活性也相对较低,考虑原因主要是由于精子膜的流动性降低,蛋白酪氨酸残基磷酸化的进程受阻,精子获能受到限制,获能失败或较少的精子缺乏足够的能量完成顶体反应,因此顶体酶的释放受到限制,相对的顶体酶活性出现下降[9]。精子形态是评估体外受精的重要指标,有学者认为精子顶体酶的活性与精子畸形有着密切的相关,认为畸形精子往往存在顶体薄或缺失的现象,可能是精子顶体酶异常表现的结果[10],从本次研究结果来看,顶体酶异常组的精子正常形态率较低,这个结果与上述研究相符,但精子活力不同的受检者对比,精子正常形态比例并无明显差异,说明顶体酶活性可能是影响精子形态的重要因素。

影响精子顶体酶活性的因素较多,有文献[11]指出禁欲时间、激素类药物、精液保存时间、保存方式都会影响精液顶体酶的活性。本次研究排除了药物等因素的影响,取新鲜精液进行检验,将禁欲时间限制在 3 ~ 7d 内,结果显示在这个范围内,禁欲时间并不会对精子顶体酶的活性造成影响。但需要指出的是,本次研究虽然能够一定程度上反应精子顶体酶与其他参数的影响,但样本量较小,数据缺乏足够的客观性。Krager 等[12,13]指出的一次射精量对精子顶体酶活性影响的问题本次研究也并未能有明显体现,尚需进一步研究证实。

随着不育症发生率的上升,精液分析也越来越被临床所重视,精子顶体酶活性检查作为一种评估精液质量的指标,对不育症检验的作用也越来越明显[14,15]。有学者[16-18]指出,对于不明原因的不育症患者,精子顶体酶是判断精子功能的重要依据和鉴别手段。结合精液常规参数,评估男性的精子顶体酶活性,可更好的评价精子功能,为疾病的诊断和治疗提供依据。

参 考 文 献

[1] Gomendio M, Malo AF, Garde J, et al. Sperm traits and male fertility in natural populations. Reproduction, 2014, 141(1): 19 -29.

[2] 陈欣洁, 龙晓林, 孙筱放, 等. 顶体酶活性对体外受精 - 胚胎移植结局的影响. 中华男科学杂志, 2009, 15(1): 16 -19.

[3] Langlois MR, Oorlynck L, VandekerckhoVe F, et al. Discrepancy between spermacrosin activity and sperm morphology: significance for fertilization in vitro. Clinica Chimica Acta, 2015, 361(1 -2): 121 -129.

[4] DeVos A, Van De Velde H, Joris H, et al. Innuence of individual sperm morphology on fertilization, embryo morphology, and prengnancy outcome of intracytoplasmic sperm injection. Fertil Steril, 2013, 89(1): 42 -48.

[5] Cui YH, Zhao RL, Wang Q, et al. Determination of spermacrosin activity for evaluation of male fertility. Asian J Androl, 2013, 15(3): 229 -234.

[6] 陈可, 包华琼, 丁杰, 等. 精子顶体酶活性与精液常规检查参数关系分析. 中国医学创新, 2011, 8(14): 8 -10.

[7] 叶峻杰, 马丽, 杨丽娟. 少弱精症患者精子顶体酶活性分析. 中国计划生育学杂志, 2012, 20(9): 623 -625.

[8] 张丹, 庞敏, 肖雪晴, 等. 精液预洗后顶体酶活性测定的动态观察. 新疆医学, 2013, 43(8): 20 -22.

[9] Howes L, Jones R. Interactions between zona pellucida glycoproteins and sperm proacrosin /acrosin during fertilization. J Reprod Immunol, 2002, 53(1): 181.

[10] 黄宇峰, 许瑞吉. 男科诊断学. 上海: 第二军医大学出版社, 2014: 125 -158.

[11] 邓顺美, 唐运革, 唐立新, 等. 冷冻对精子顶体酶活性及精子功能影响的研究. 中国计划生育学杂志, 2013, 21(2): 102 -104.

[12] Krager TF, Haque D, Acosta AA, et al. Correlation between human sperm morphology, acrosin and fertilization in vitro. Human Reproduction, 2015, 88(5): 298 -303.

[13] 黄永汉, 邓天勤, 李颖嫦, 等. 精子形态与顶体酶活性关系分析. 检验医学与临床, 2009, 6(9): 677 -680.

[14] 刘锦宏, 李小珍. 男性不育症患者精液质量与精子顶体酶活性关系分析. 长治医学院学报, 2013, 27(2): 125 -127.

[15] 易虹, 向希映, 鲜胜, 等. 295 例男性不育患者精液质量分析. 海南医学, 2011, 23(1): 96 -97.

[16] Huang CC, Lin DP, Tsao HM, et al. Sperm DNA fragmentation negatively correlates with velocity and fertilization rates but might not affect pregnancy rates. Fertility and Sterility, 2015, 94 (1): 130 -140.

[17] Mahfouz R, Sharma R, Thiyagarajan A, et al. Semen characteristics and sperm DNA fragmentation in infertile men with low and high levels of seminal reactiveoxygen species. Fertil Steril, 2010, 94(6): 2141 -2146.

[18] Boissonneault G. Transient DNA strand breaks during mouse and human spermiogenesis new insights in stage specificity and link to chromatin remodeling. Biology of Reproduction, 2014, 80(4): 910 -918.

(收稿日期:2016 -12 -27)

· 生殖健康 ·

DOI:10.3969/j.issn.1672 – 1993.2017.12.032

精子 DNA 碎片率与 AIH 或 IVF – ET 临床妊娠率的相关性

马刚[1] 李路[2] 冀雪霞[1] 苗艳梅[1] 苏辉[1] 乔志成[1]

1 衡水市哈励逊国际和平医院生殖中心,河北 衡水 053000

2 衡水市枣强县人民医院妇产科,河北 衡水 053000

【摘 要】 **目的:**探讨精子 DNA 碎片率与因常见男性因素为主行夫精人工授精术(AIH)或体外受精 – 胚胎移植术(IVF – ET)治疗夫妇临床妊娠率的相关性。**方法:**筛选因常见男性因素为主行 AIH 的患者 64 例及 IVF – ET 的患者 46 例,其中女方的促排方案相同,男女年龄均在 40 岁以下,平均年龄(31 ±9)岁,基本排除女方常见不孕因素。根据术中精子 DNA 碎片率的高低,分为五组:组 1:术前 3 个月内精子 DNA 碎片检查结果正常组,24 例(AIH, 16 例);组 2:术前精子 DNA 碎片检查结果异常,经治疗后好转组,44 例(AIH, 30 例);组 3:术前精子 DNA 碎片检查结果异常,经治疗后未见明显好转或拒绝治疗组,22 例(AIH, 10 例);组 4:术前未做精子 DNA 碎片率检查,术中留取精液检测结果异常组,10 例(AIH, 4 例);组 5:术前未做精子 DNA 碎片率检查,术中留取精液检测结果正常组,10 例(AIH, 4 例);分别统计各组 AIH 及 IVF – ET 的临床妊娠率,计算两者均值,并比较各组差异。**结果:**组 1、组 2、组 3、组 4、组 5 妊娠率分别为 37.5%、31.8%、31.8%、20.0%、45.5%。**结论:**精子 DNA 碎片率会显著影响以男性因素为主的 AIH 或 IVF – ET 的妊娠结局。

【关键词】 常见男性因素;精子 DNA 碎片率;IUI;IVF – ET;临床妊娠率

Correlation of clinical pregnancy rate and sperm DNA fragmentation rate for AIH or IVF – ET treatment couples with primarily male infertility factors

MA Gang[1], *LI Lu*[2], *JI Xuexia*[1], *MIAO Yanmei*[1], *SU Hui*[1], *QIAO Zhicheng*[1]. *1. Reproductive Medicine Center, Hengshui Harrison International Peace Hospital, Hengshui 053000, Hebei, China; 2. Department of Obstetrics. and Gynecology, Zaoqiang People's Hospital, Hengshui 053000, Hebei, China*

【**Abstract**】 **Objectives**: To investigate the correlation of clinical pregnancy rate and sperm DNA fragmentation rate for artificial insemination by husband (AIH) or in vitro fertilization – embryo transfer (IVF – ET) treatment couples with primarily male infertility factors. **Methods**: The records of couples with common male factors primarily for AIH (64 cases) and IVF – ET (46 cases), assisted reproductive technology (ART) treatment were screened, with the same protocols of the wife's ovulation induction. All the men and women were all aged under 40 years old (average age 31 ± 9). The women common infertility factors were basically ruled out. According to the rate of sperm DNA fragmentation, all cases were divided into 5 groups: group 1 with normal sperm DNA fragmentation rate three months before treatment including 24 cases (AIH, 16 cases); group 2 with abnormal sperm DNA fragmentation rate before treatment but improvement after treatment including 44 cases (AIH, 30 cases); group 3 with abnormal sperm DNA fragmentation rate before treatment and no obvious improvement after treatment or treatment rejection including 22 cases (AIH, 10 cases); group 4 without sperm DNA fragmentation rate test before treatment, and abnormal sperm test results after treatment including 10 cases (AIH, 4 cases); Group 5 without sperm DNA fragmentation rate test before treatment and with normal sperm test results after treatment including 10 cases (AIH, 4 cases). The clinical pregnancy rates of each group of AIH and IVF – ET were recorded and compared. **Results**: The average clinical pregnancy rate were 43.8%, 40.0%, 30%, 16.5% and 45.0% for group 1 – 5 respectively. **Conclusion**: Sperm DNA fragmentation rate significantly affects the clinical pregnancy outcome of AIH and IVF – ET for couples with primarily male infertility factors.

【**Key words**】 Common male infertility factors; Sperm DNA fragmentation rate; IUI; In vitro fertilization – embryo transfer (IVF – ET); Clinical pregnancy rate

【中图分类号】 R698 + .2 【文献标志码】 A

【基金项目】河北省衡水市科技计划项目(2016014110Z)。

【第一作者简介】马刚(1985—),男,主管检验师、医师、硕士,主要从事男性科临床工作。

随着辅助生殖技术的日益成熟,各个生殖中心都在致力于如何更安全、经济、高效的提高助孕成功率的研究中。反复的失败对于患者,无论从精神、肉体上还是经济上都是很大的打击。而助孕的成功除了要获得高质量的卵子和良好的种植环境之外,男方精子因素也是优质胚胎形成的一个重要方面。目前多数生殖中心仅仅把女方促排因素及胚胎实验室环境和胚胎师操作作为分析助孕失败的因素,认为助孕中男性配子只要拥有足够数量及活力就可以了,其实这是很片面的[1]。作为携带了人类一半遗传物质的精子而言,尤其是对多年不育的男性患者的精子而言,单纯数量和活力正常是不能代表此类男性生育能力的。辅助生殖技术的广泛开展以来,精子功能的评估不仅局限于精液常规分析,而是向细胞、分子水平逐步深入,但目前临床上评估男性生育能力的基本指标仍是精液常规分析[2]。而精液常规分析的局限性逐渐显现。有报道显示在临床上有很大部分不能生育男性的精液常规参数是正常的[3,16]。很明显我们急需能更全面、更客观,更准确的评估男性的生育能力的实验室参数。精子 DNA 碎片率(%) = 存在 DNA 碎片的精子数 ÷ 被观察的精子总数 × 100%。有研究数据提示,精子 DNA 损伤影响男性生育的不同阶段,可能与受精率、胚胎发育、种植率、妊娠率、流产率以及后代的先天性异常等有关[4,5]。影响辅助生殖技术最后临床妊娠率的因素众多,其中女方因素是至关重要的一个方面,目前多数有关精子 DNA 碎片率与辅助生殖技术临床妊娠率的相关研究中,没有采取适当的规避女性因素的方案,因此评估不太客观。本研究筛选临床诊断中女方因素基本正常的夫妇,更能客观的分析精子 DNA 碎片率与辅助生殖技术临床妊娠率的相关性[6,13],从而为辅助生殖技术中男性的精子准备起到指导作用。

1 资料与方法

1.1 一般资料

从 2014 至 2017 年间于衡水市哈励逊国际和平医院采取 AIH 及 IVF – ET 技术助孕的不孕不育夫妇中,按以下要求筛选病例:(1)年龄 40 岁以下;(2)男方诊断为少、弱、畸精子症、性功能障碍或其自由组合的合并症;(3)女方卵巢功能、内膜、子宫及输卵管解剖因素均诊断正常,BMI 在 18 ~ 24kg/m^2,IVF 取卵数 5 个以上;(4)术中精子优化提取均采用的是密度梯度离心法,操作者为同一人。精子处理完后前向运动的精子数 > 10 × 10^6/mL;(5)术中所有耗材来自相同的供应商,并质控合格。经医院伦理委员会论证许可,最后共筛选合格病例 110 例,平均年龄(31 ±9)岁,其中 AIH 周期 64 例,IVF – ET 周期 46 例。

1.2 方法

1.2.1 分组方法 统计筛选出病历中男方精子 DNA 碎片率,分为五组。组 1:术前 3 个月内精子 DNA 碎片检查结果正常组,24 例(AIH, 16 例);组 2:术前精子 DNA 碎片检查结果异常,经治疗后好转组。治疗方案:复方玄驹胶囊(施强药业,国药准字:Z20060462)联合左卡尼汀口服液(东北制药,国药准字:H19990372),44 例(AIH, 30 例);组 3:术前精子 DNA 碎片检查结果异常,经治疗后未见明显好转或拒绝治疗组,22 例(AIH, 10 例);组 4:术前未做精子 DNA 碎片率检查,术中留取精液检测结果异常组,10 例(AIH, 4 例);组 5:术前未做精子 DNA 碎片率检查,术中留取精液检测结果正常组 10 例(AIH, 4 例)。分别统计各组 AIH 及 IVF – ET 的妊娠率,并比较各组差异。

1.2.2 精子碎片率检测 采用安科生物科技有限公司精子 DNA 碎片试剂盒(SCD 法),严格按照说明书操作步骤进行操作,结果由实验室经验丰富的 2 名检验人员分别计数,差异在 95% 可信区间,采用二人结果平均值作为最后结果。二人差异过大,重新计数。精子 DNA 碎片率 < 10%,属于正常;10% ~ 15%,表示男性生育力有降低趋势,无论是自然妊娠还是 IUI 助孕成功率有可能降低;精子 DNA 碎片率 > 15%,表示男性生育力低,无论是自然妊娠还是 IUI 助孕成功率都很低,且 IVF/ICSI 助孕流产的风险增加。本研究认为精子 DNA 碎片率 > 10% 即为异常,便进行药物干预和饮食、生活作息指导。

1.2.3 女方促排卵方案 IVF 周期:月经周期第 21d 皮下注射曲普瑞林降调节。达到降调标准后,促排卵药物诱导卵泡发育。卵泡直径≥18mm 时,肌注 HCG 10000U,34 ~ 36h 后取卵。取到卵子行体外受精后 24 ~ 72h,观察受精卵的细胞分裂情况[7],并评分。第 3d 优质胚胎移植,而后 14d 查血 HCG 验孕。确认生化妊娠后,移植第 5 周行阴道 B 超检查确认是否临床妊娠。AIH 周期:均采用来曲唑联合人绝经期促性腺激素促排。术后 14d 行血 HCG 检测,确定是否生化妊娠[8,17]。确认生化妊娠再于 AIH 后 5 周行阴道 B 超检查确认是否临床妊娠。

1.2.4 统计学分析 采用 SPSS20.0 统计软件进行数据计算分析,计数资料各组临床妊娠率比较采用 χ^2 检验,$P < 0.05$ 时差异有统计学意义。

2 结果

组 1、组 2、组 3、组 4、组 5 妊娠率分别为 37.5%、31.8%、31.8%、20.0%、45.5%,五组妊娠率两两比较均无统计学差异($P > 0.05$)。其中组 3 及组 4 分别有 4 例和 1 例生化妊娠,而始终未监测到宫腔内妊娠囊及原始心管搏动。组 1 和组 2 则未出现这种情况。见表 1。

表 1 不同精子 DNA 碎片率分组中 AIH、IVF – ET 临床妊娠率比较

分组	AIH (妊娠例数/手术例数)	IVF – ET (妊娠例数/手术例数)	妊娠率 (%)
组 1(n = 24)	4/16	5/8	37.5
组 2(n = 44)	6/30	8/14	31.8
组 3(n = 22)	1/10	6/12	31.8
组 4(n = 10)	0/4	2/6	20.0
组 5(n = 10)	2/5	3/6	45.5

3 讨论

目前临床上经常发现一些不育夫妇女方找不到明确因素,男方反复的检查精液常规,而常规结果并无异常,此类人群即被定为特发性不育或不明原因不育[9]。其实随着男科的不断发展,男性不育领域的深入研究,不难发现男性精液常规检查正常的男性生育力不一定就是正常的,精子除了数量、活力达到相关标准之外,还要有足以完成受精过程的良好的功能。辅助生殖技术的广泛开展似乎成为了男性不育的核武器,甚至很多业界人士也认为,既然要做辅助生殖技术了,男性在助孕之前没有必要做什么准备,只要定期精液常规检查保证有精子就好了。不过随着试管婴儿体外受精过程中精卵直接接触不受

精现象屡屡发生,生殖专家们除了排查女方卵子因素和实验室操作因素外,还要从精子方面也找找原因[10,11]:本研究致力于精子 DNA 碎片率对辅助生殖临床妊娠结局的影响。研究结果显示:在尽量排除女方因素的同时,过高的精子 DNA 碎片率对 AIH 及 IVF – ET 临床妊娠率会产生明显的影响,经过规律的改善精子 DNA 碎片率的药物等治疗,可以显著增加助孕成功率。这与之前很多研究结果基本相符[12,13]。做好男方助孕前的精子准备,降低精子 DNA 碎片率切实必要。精子 DNA 碎片产生的原因主要有精子发生过程中的染色质包装异常、氧压胁迫、凋亡异常等,另外其与吸烟、酗酒、空气污染、年龄等环境因素相关,DNA 碎片化的精子会与卵子发生原核障碍,无法正常结合,从而降低受精率[14,15]。因此建议助孕的男性做好精液常规检查的同时,筛查精子 DNA 碎片率,对结果异常的患者提前采取饮食及生活方式改良、药物针对性治疗,会大大提高助孕成功率。之前有关精子 DNA 碎片率与 ART 临床妊娠率相关性的研究众多,但临床妊娠率和女方因素有很大关系,女性的年龄、不孕因素、卵巢功能、不孕年限、输卵管因素、子宫内膜因素等等均会对助孕结局产生影响。本研究通过对助孕病历的回顾分析,尽量挑选以男性因素为主、女方因素基本排除的病例,更能客观的分析精子 DNA 碎片率对助孕结局的影响,对如何做好助孕前的精子检查和精子准备有重要意义。

参 考 文 献

[1] 方力, 楼丽君, 叶英辉, 等. 精子 DNA 碎片率与男性年龄、精子活动力和体外受精结局关系的研究. 中华医学遗传学杂志, 2011, 28(4): 432 – 435.

[2] Barratt CL. Semen analysis is the cornerstone of investigation for male infertility. Practitioner, 2007, 251(1690): 8 – 10, 12, 15 – 7.

[3] 孙晶. 血清孕酮、β – HCG 联合检测在早期先兆流产中的诊断价值. 中国生化药物杂志, 2015(4): 94 – 100.

[4] Huszar G, Jakab A, Sakkas D, et al. Fertility testing and ICSI sperm selection by hyaluronic acidbinding : clinical and genetic aspects. Reprod Biomed Online, 2007, 14(5): 650 – 663.

[5] Aitken RJ, deIuliis GND. Value of DNA integrity assays for fertility evaluation. Soc Reprod Fertil Suppl, 2007(65): 81 – 92.

[6] Aitken RJ, Koppers AJ. Apoptosis and DNA damage in human spermatozoa. Asian J Androl, 2011, 13(1): 36 – 42.

[7] 徐步芳, 孙贻娟, 陆小溦, 等. 精子 DNA 碎片率对常规体外受精 – 胚胎移植结局的影响. 中国男科学杂志, 2011, 25(8): 23 – 26.

[8] 杨峥莉, 刘荣霞, 郝国荣. 来曲唑治疗氯米芬抵抗的多囊卵巢综合征临床观察. 国际生殖健康/ 计划生育杂志, 2013, 32(4): 290 – 292.

[9] Belloc S, Benkhalifa M, Cohen – Bacrie M, et al. Which isolated sperm abnormality is most related to sperm DNA damage in men presenting for infertility evaluation. Journal of Assisted Reproduction and Genetics, 2014, 31(5): 527 – 532.

[10] Karydis S, Asimakopoulos B, Papadopoulos N, et al. ICSI outcome is not associated with the incidence of spermatozoa with abnormal chromatin condensation. In Vivo, 2005, 19(5): 921 – 925.

[11] 蔡成云, 吴哲, 徐振山, 等. 精子 DNA 完整性与辅助生殖结局关系的 Meta 分析. 中华疾病控制杂志, 2015, 19(3): 299 – 303.

[12] 白晓红 糜若然. 精子 DNA 碎片化检测对男性不育诊治的价值. 国外医学计划生育/生殖健康分册, 2007, 26(5): 261 – 263.

[13] 曾玖芝, 袁华, 龚衍, 等. 精子 DNA 损伤与常规体外受精—胚胎移植结局关系研究. 广西医科大学学报, 2015, 32(4): 564 – 567.

[14] 张娜, 刘敬泽, 赵世彬, 等. 精子 DNA 碎片与活性氧的关系研究及对 IVF 结局的影响. 中国优生与遗传, 2012, 20(8): 122 – 124.

[15] 秦文松, 刘英, 秦辉灵, 等. 精子 DNA 完整性与 IVF/ICSI 助孕结局的关系. 中国计划生育学杂志, 2015, 23(1): 25 – 28.

[16] 弓翠屏, 高云. 精子 DNA 完整性与男性不育. 中国优生与遗传杂志, 2012, 20(9): 1 – 4.

[17] Evenson DP, Kasperson K, Wixon RL. Analysis of sperm DNA fragmentation using flow cytometer and other techniques. Soc Reprod Fertil Suppl, 2007(65): 93 – 113.

[18] Perrin A, Caer E, Oliver – Bonet M, et al. DNA fragmentation and meiotic segregation in sperm of carriers of a chromosomal structural abnormality. Fertil Steril, 2009, 92(2): 583 – 589.

(收稿日期:2017 – 04 – 10)

· 生殖健康 ·

DOI:10.3969/j.issn.1672 – 1993.2017.12.033

不同体质量指数多囊卵巢不孕患者性激素、SHBG、胰岛素、血脂水平对比分析

许娟 左玉

连云港市妇幼保健院生殖医学中心,江苏 连云港 222006

【摘 要】 目的:探讨多囊卵巢综合征(PCOS)不孕患者体重指数与性激素、性激素结合球蛋白(SH-

【基金项目】江苏省卫生厅妇幼保健科研项目(F201348)。

【第一作者简介】许娟(1973—),女,主任医师,主要研究方向为妇产科与辅助生殖技术。

BG)、空腹血糖、胰岛素、血脂水平的相关性。**方法**:120 例 PCOS 不孕患者按体重指数(BMI)分为非肥胖组(BMI < 25kg/m^2)和超重/肥胖组(BMI≥25kg/m^2)各 60 例。比较两组患者基础血性激素、性激素结合球蛋白、空腹血糖、胰岛素和血脂情况。**结果**:超重/肥胖组 PCOS 患者的黄体生成素(LH)、性激素结合球蛋白显著低于非肥胖组(P < 0.01),其它性激素比较差异无统计学意义(P > 0.05);超重/肥胖组 PCOS 患者的胰岛素(INS)、甘油三酯(TG)显著高于非肥胖组(P < 0.01),低密度脂蛋白胆固醇(LDL - C)、载脂蛋白 B(apoB)高于非肥胖组差异均有统计学意义(P < 0.05),其它糖脂代谢指标比较差异无统计学意义(P > 0.05)。**结论**:不同体重指数 PCOS 不孕患者性激素、性激素结合球蛋白、胰岛素、血脂代谢有高度异质性,超重/肥胖 PCOS 患者发生心血管疾病和糖尿病、代谢综合征风险显著增加,孕前应加强健康指导。

【关键词】 多囊卵巢综合征;体重指数;性激素;性激素结合球蛋白;胰岛素;血脂

Analysis of sex hormone, SHBG, fasting insulin, blood lipid in polycystic ovary syndrome infertile patients with different body mass index

XU Juan, ZUO Yu. Reproductive Medicine Center, Lianyungang Maternal and Child Health Care Hospital, Lianyungang 222006, Jiangsu, China

【**Abstract**】 **Objectives**: To explore the correlation about sex hormone, sex hormone binding globulin (SHBG), fasting plasma glucose (GLU), insulin (INS) and blood lipid in polycystic ovary syndrome infertility patients with different body mass index (BMI). **Methods**: The 120 infertile patients with polycystic ovary syndrome were divided into two groups according to body mass index: normal group (BMI < 25kg/m^2) and overweight or obese group (BMI ≥ 25 kg/m^2). There were 60 patients in each group. The sex hormone, SHBG, GLU, INS and blood lipid were compared between the two groups. **Results**: The levels of luteotropic hormone (LH) and SHBG in overweight or obese group were significantly lower than those in normal group (P < 0.01). Other sex hormones had no significant difference between two groups (P > 0.05). The levels of INS and triglyceride (TG) increased more significantly in overweight or obese group than those in normal group (P < 0.01), but the levels of low density lipoprotein cholesterol (LDL - C) and apolipoprotein B (apo B) were very significantly higher than those in normal group (P < 0.05). Other levels of fasting plasma glucose and blood lipid had no significant difference between two groups (P > 0.05). **Conclusion**: There are highly differences in PCOS infertile patients with different BMI in the aspect of sex hormone, SHBG, GLU, INS and blood lipid. The risk of cardiovascular disease, diabetes and metabolic syndrome is significantly increased in overweight or obese patients. These PCOS patients should have more health directions before pregnancy.

【**Key words**】 Polycystic ovary syndrome (PCOS); Body mass index (BMI); Sex hormone; Sex hormone binding globulin (SHBG); Insulin (INS); Blood lipid

【中图分类号】 R711.75 【文献标志码】 A

多囊卵巢综合征(PCOS)是育龄期妇女最常见的生殖内分泌疾病,表现为月经稀发、闭经、无排卵、高雄激素血症等,其患病率在育龄期妇女中占 5% ~10%,在无排卵性不孕症中占 50% ~70%[1]。PCOS 患者中有 50% ~80% 体重指数超重或肥胖[2,3],与正常体质量的 PCOS 患者相比,超重/肥胖的 PCOS 不孕患者减轻和控制体重异常困难,促排卵治疗中卵泡发育障碍伴卵巢过度刺激综合征高发风险给助孕治疗带来困扰。目前 PCOS 的发病具体机制仍未明确,本文针对不同体重指数 PCOS 不孕患者的基础性激素,胰岛素及血脂代谢进行比较分析,探讨不同体重指数 PCOS 不孕患者的内分泌表达差异,以进一步了解 PCOS 不孕患者的发病机制和影响卵泡发育的作用途径。

1 资料与方法

1.1 临床资料

采集 2014 年 2 月至 2016 年 9 月在我院生殖医学中心就诊拟行助孕指导的 PCOS 不孕症患者 120 例,年龄 24 ~35 岁,不孕年限 2 ~8 年。纳入标准:(1)稀发排卵或无排卵;(2)高雄激素临床表现和(或)高雄激素血症;(3)卵巢呈多囊样变,一侧或双侧卵巢直径在 2 ~9mm 卵泡≥12 个和(或)卵巢体积≥10mL。上述 3 条中符合 2 条,并排除其他高雄激素疾病,即可诊断为 PCOS。以上患者经输卵管通畅性检查(子宫输卵管碘油造影术或宫腹腔镜手术)证实至少一侧输卵管通畅。男方精液常规检查≥2 次,均基本正常。120 例患者按体重指数分为非肥胖组(BMI < 25kg/m^2)和超重/肥胖组(BMI≥25kg/m^2)各 60 例。

排除标准:(1)其他高雄激素疾病,如分泌雄激素的卵巢肿瘤,库欣氏综合征,先天性肾上腺皮质增生等;(2)高泌乳素血症、甲状腺功能异常等内分泌疾病;(3)近 3 个月内接受过激素治疗;(4)接触致毒、致畸物并处于作用期;(5)按《母婴保健法》规定不能或不适宜妊娠。本研究经我院医学伦理委员会批准,患者均签署知情同意书。

1.2 方法

两组人员在月经来潮第 2 ~3d(闭经者在黄体酮撤退后出血的第 2 ~3d)早晨空腹静脉采血,检测基础性激素 5 项包括卵泡刺激素(FSH)、黄体生成素(LH)、雌二醇(E_2)、泌乳素(PRL)、睾酮(T)和性激素结合球蛋白(SHBG)。血脂包括总胆固醇(TC)、甘油三酯(TG)、高密度脂蛋白胆固醇(HDL - C)、低密度脂蛋白胆固醇(LDL - C)、载脂蛋白 A(apoA)、载脂蛋白 B(apoB)水平、空腹血糖(GLU)与胰岛素(INS)。统计分析各观察组间指标差异。

1.3 统计学方法

数据采用 SPSS16.0 统计软件进行分析,对计数资料比较采用

χ^2检验,对计量资料采用 t 检验,$P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组基础性激素、性激素结合球蛋白比较

超重/肥胖组的 LH、SHBG 显著低于非肥胖组($P<0.01$),而 FSH、E_2、PRL、T 的水平,两组比较差异无统计学意义($P>0.05$)。见表 1。

表 1 两组基础性激素、性激素结合球蛋白比较

组别	n	FSH(mIU/mL)	LH(mIU/mL)	E_2(pg/mL)	PRL(ng/mL)	T(ng/mL)	SHBG(nmol/L)
非肥胖组	60	6.94 ± 2.29	12.03 ± 7.25	56.94 ± 26.13	12.31 ± 5.54	0.61 ± 0.24	205 ± 134
超重/肥胖组	60	6.92 ± 2.55	8.67 ± 6.03**	61.54 ± 27.41	13.79 ± 6.69	0.63 ± 0.25	27.34 ± 14.7**

注:与非肥胖组比较,**$P<0.01$

2.2 两组血糖、胰岛素、血脂比较

超重/肥胖组的 INS、TG 显著高于非肥胖组($P<0.01$),LDL-C、apoB 高于非肥胖组,差异均有统计学意义($P<0.05$),其它糖脂代谢指标比较差异无统计学意义($P>0.05$)。见表 2。

表 2 两组血糖、胰岛素、血脂比较

组别	n	GLU (mmol/L)	INS (μIU/mL)	TC (mmol/L)	TG (mmol/L)	HDL-C (mmol/L)	LDL-C (mmol/L)	apoA (g/L)	apoB (g/L)
非肥胖组	60	5.42 ± 0.41	8.55 ± 6.18	4.17 ± 0.83	1.26 ± 0.56	1.40 ± 0.25	2.54 ± 0.71	1.39 ± 0.12	0.79 ± 0.13
超重/肥胖组	60	5.49 ± 0.58	21.05 ± 12.05**	4.56 ± 1.30	2.04 ± 1.15**	1.42 ± 0.31	2.96 ± 0.90*	1.41 ± 0.15	0.95 ± 0.15*

注:与非肥胖组比较,*$P<0.05$,**$P<0.01$

3 讨论

PCOS 是由于下丘脑-垂体-卵巢(HPO)轴功能紊乱引起的一种常见妇科内分泌疾病,部分 PCOS 患者常伴发血糖,血脂,胰岛素代谢异常,给患者的生育及子代安全带来一定的风险。由于 PCOS 的发病呈多态性与异质性,PCOS 不孕患者的助孕治疗相当棘手,不同体重指数 PCOS 患者内分泌代谢在卵泡发育过程中的作用引起生殖医学工作者的重视。

PCOS 病因至今尚不清楚,其高雄激素血症和(或)高雄激素临床表现是一显著特征。研究发现 PCOS 患者体内雄激素在外周脂肪细胞作用下转化为雌酮,持续无周期性,雌酮和多个小卵泡分泌的 E_2作用于下丘脑和垂体,影响了正负反馈机制,LH 持续高水平,无排卵前 LH 峰产生,亦无排卵发生,造成内分泌紊乱。而性激素结合球蛋白能特异性结合转运性激素,雄激素与 SHBG 结合得到保护,避免了血管吸附、生物和化学破坏以及快速降解。SHBG 是通过胰岛素进行调节的,可反映胰岛素抵抗状态[4,5]。Silfen 等[6,7]研究显示和非肥胖组相比,超重/肥胖组的 LH 浓度明显降低,而 FSH 浓度无差别。超重/肥胖组 PCOS 不孕患者血清 LH 浓度偏低的原因以及机制目前还不太清楚,有部分研究发现可能是由于超重/肥胖 PCOS 患者体内更高浓度胰岛素水平导致了 LH 浓度的降低[8]。战思恩等[7]报道血清 SHBG 浓度肥胖组明显低于非肥胖组,相关分析及回归分析表明肥胖与 SHBG 浓度呈负相关。本研究中超重/肥胖组的 PCOS 不孕患者 LH、SHBG 显著低于非肥胖组($P<0.01$),INS 显著高于非肥胖组($P<0.01$),这和国内外的研究报道一致。超重/肥胖的 PCOS 不孕患者相对血浆高胰岛素,低性激素结合球蛋白,低黄体生成素状态,加重体内下丘脑-垂体-卵巢轴紊乱,使自发规律性排卵更困难,促排卵治疗时促性腺激素的有效阈值也难以把握,多卵泡发育与卵巢过度刺激综合征的发生风险增加。

高雄激素增强体内脂蛋白酯酶活性,抑制血液中低密度脂蛋白的分解,使血液中甘油三酯、低密度脂蛋白胆固醇水平升高,同时它能增加体内三酰甘油酶的活性,使血中高密度脂蛋白胆固醇水平下降。血浆中载脂蛋白 A 数量代表了人体内抗动脉粥样硬化和抗炎症反应的能力,载脂蛋白 B 则代表了所有可能有致动脉粥样硬化作用的脂蛋白分子总数。血浆 LDL-C 水平持续升高和动脉粥样硬化发病率呈正相关,而 HDL-C 有抗动脉粥样硬化作用[9-11]。研究表明与健康人群相比,PCOS 患者主要表现为 HDL-C、apoA 降低而 TG、LDL-C 升高,载脂蛋白 B 及 apoB/apoA 比值增加,PCOS 肥胖患者比非肥胖者有更高的 TG 和 LDL-C 水平[12-14]。我们的研究结果提示超重/肥胖组的 PCOS 不孕患者胰岛素、甘油三酯显著高于非肥胖组($P<0.01$),低密度脂蛋白胆固醇、载脂蛋白 B 高于非肥胖组差异均有统计学意义($P<0.05$)。超重/肥胖的 PCOS 不孕患者近远期心血管疾病、糖尿病、脂肪肝、代谢综合征等疾病的发生风险要高于非肥胖 PCOS 患者,为保障母婴安康,防范并减少胎源性疾病的产生,PCOS 不孕患者应积极行动起来加强自身健康管理。

PCOS 在门诊不孕患者中呈上升趋势,分析不同体重指数 PCOS 不孕患者的性激素,胰岛素,血脂代谢特征,为 PCOS 不孕患者的孕前,孕期干预提供指导依据[15-17]。超重或肥胖的 PCOS 不孕患者减轻体重可以降低胰岛素水平,增加胰岛素敏感性,改善下丘脑-垂体-卵巢轴内分泌,促进卵泡发育,甚至恢复排卵,有助于受孕[18],这对提高优生优育水平具有积极的意义。

参 考 文 献

[1] Dumitrescu R, Mehedintu C, Briceag I, et al. The Polycystic Ovary Syndrome: An update on metabolic and hormonal mechanisms. Med Life, 2015, 8(2): 142 – 145.

[2] Gambineri A, Pelusi C, Vicennati V, et al. Obesity and the polycystic ovary syndrome Int. Obes Relat Metab Disord, 2002, 26(7): 883 – 896.

[3] Azziz R, Sanchez LA, Sanchez LA, et al. Androgen excess in women: experience with over 1000 consecutive patients. Clin Endocrinol Metab, 2004, 89(2): 453 – 462.

[4] 孙爱军. 实用生殖内分泌疾病诊治精要. 北京: 中国医药科技出版社, 2013: 56.

[5] 董作亮, 张萌, 刘金玲. SHBG 及其在内分泌代谢性疾病中的研究进展. 国际检验医学杂志, 2012, 33(15): 1843 – 1845.

[6] Silfen ME, Denburg MR, Manibo AM, et al. Early endocrine, metabolic, and sonographic characteristics of polycystic ovary syndrome (PCOS): comparison between nonobese and obese adolescents. Clin Endocrinol Metab, 2003, 88(10): 4682 – 4688.

[7] 战思恩, 王娟, 翟燕红, 等. 肥胖型和非肥胖型多囊卵巢综合征患者的内分泌特征比较. 检验医学与临床, 2015, 12(21): 3172 – 3174.

[8] Acien P, Quereda F, Matallin P, et al. Insulin, androgens, and obesity in women with and without polycystic ovary syndrome: a heterogeneous group of disorders. Fertil Steril, 1999, 72(1): 32 – 40.

[9] Arroyo A, Laughlin GA, Morales AJ, et al. Inappropiate gonadotropin secretion in polycystic ovary syndrome: influence of adiposity. Clin Endocrinol Metab, 1997, 82(11): 3728 – 3733.

[10] Azziz R, Marin C, Hoq L, et al. Health care related economic burden of the polycystic ovary syndrome during the reproductive life span. Clin Endocrinol Metab, 2009, 90(8): 4650 – 4658.

[11] Sandhofer A, Kaser S, Ritsch A, et al. Cholesteryl ester transfer protein in metabolic syndrome. Obesity(Silver Spring), 2006, 14: 812 – 818.

[12] Yilmaz M, Biri A, Bukan N, et al. Levels of lipoprotein and homocyseine in non – obese and obese patients with polycystic ovary syndrome. Gynecol Endocrinol, 2005(20): 258 – 263.

[13] 王亚平, 陈蓉, 林守清, 等. 不同年龄段和不同体重指数的 PCOS 患者特征分析. 生殖医学杂志, 2015, 24(3): 208 – 213.

[14] 李玉婷, 何援利, 载脂蛋白 B/载脂蛋白 AI 比值在监测多囊卵巢综合征伴代谢综合征患者中的价值. 中国妇产科临床杂志, 2016, 14(6): 566 – 568.

[15] 石玉华, 陈子江, 唐蓉, 等. 多囊卵巢综合征患者内分泌及代谢特征研究. 山东医药, 2006, 46(26): 4 – 6.

[16] 杜尚明, 马梦君, 林淡钰, 等. PCOS 对女性健康影响的共识: ESHRE/ASRM 在阿姆斯特丹发起的第三届 PCOS 共识研讨会(下). 国际生殖健康/ 计划生育杂志, 2013, 32(5): 369 – 372.

[17] 罗涌, 李启富, 宋颖, 等. 多囊卵巢综合征患者血清 IGF – 1 的变化及其与肥胖、糖脂代谢的关系. 第三军医大学学报, 2011, 33(10): 1087 – 1088.

[18] 谢幸, 苟文丽. 妇产科学(第八版). 北京: 人民卫生出版社, 2013: 359 – 362.

(收稿日期:2017 – 03 – 24)

· 生殖健康 ·

DOI:10.3969/j.issn.1672 – 1993.2017.12.034

糖皮质激素联合氯米芬治疗多囊卵巢综合征对患者血清孕酮、雌二醇的影响分析

王敏[1] 邓晶[1△] 张培[1] 应伊丽[1] 潘伟[2]

1 武汉市第一医院妇产科, 武汉 430000

2 鄂东医疗集团黄石市中心医院(湖北理工学院附属医院)妇产科,湖北 黄石 435000

【摘 要】 目的:分析糖皮质激素与氯米芬合用治疗多囊卵巢综合征对患者血清孕酮、雌二醇的影响。**方法:**选取 2015 年 1 月至 2016 年 3 月在我院生殖科诊断为多囊卵巢综合征的患者共 120 例,随机均分为两组,每组 60 例。对照组仅给予氯米芬治疗,观察组加服糖皮质激素治疗。比较两组治疗效果;检测两组患者成熟卵泡数、子宫内膜厚度、注射 HCG 日血清 E_2 值,对宫颈粘液进行评分;检测两组患者治疗前后的生殖内分泌指标水平,包括卵泡刺激素(FSH)、黄体生成素(LH)、孕酮(P)、雌二醇(E_2)、睾酮(T)、泌乳素(PRL)、性激素结合蛋白(SHBG)。**结果:**观察组总有效率 96.67%,显著大于对照组的 81.67%($P < 0.05$);观察组

【基金项目】湖北省黄石市 2015 年度医药卫生科研立项项目(编号:16)。

【第一作者简介】王敏(1978—),女,主治医师、硕士,主要研究方向为生殖内分泌。

△【通讯作者】邓晶(1981—),女,主治医师、硕士,E – mail:zhangpingmei1978@163.com

HCG 日血清 E_2 水平、子宫内膜厚度、成熟卵泡数、宫颈粘液评分均显著优于对照组($P<0.05$);观察组 FSH、LH、E_2、T、PRL 水平明显降低($P<0.05$),P、SHBG 水平明显升高;两组比较有统计学差异($P<0.05$)。**结论**:糖皮质激素与氯米芬合用治疗多囊卵巢综合征可有效改善患者激素水平。

【关键词】 多囊卵巢综合征;糖皮质激素;氯米芬;血清孕酮;雌二醇

Effect of glucocorticoid combined with clomiphene on serum progesterone and estradiol in treatment of patients with polycystic ovary syndrome

WANG Min[1], *DENG Jing*[1△], *ZHANG Pei*[1], *YING Yili*[1], *PAN Wei*[2]. *1. Department of Obstetrics and Gynecology, Wuhan First Hospital, Wuhan 430000, Hubei, China; 2. Department of Obstetrics and Gynecology, Huangshi Central Hospital, Edong Medical Group, The Hospital Affiliated to Hubei Medical University, Huangshi 435000, Hubei, China*

【**Abstract**】 **Objectives**: To study the effect of glucocorticoid combined with clomiphene on serum progesterone and estradiol in treatment of patients with polycystic ovary syndrome (PCOS). **Methods**: A total of 120 patients with PCOS diagnosed in our hospital from January 2015 to March 2016 were randomly divided into two groups, with 60 cases in each group. The control group only received clomiphene treatment; observation group received clomiphene treatment combined oral glucocorticoid therapy. The treatment effect of the two groups was compared. The number of mature follicles, endometrial thickness, cervical mucus score and the serum E2 value of HCG in the two groups were detected. The reproductive and endocrine indicators, including follicle stimulating hormone (FSH), progesterone (LH), progesterone (P), estradiol (E2), testosterone (T), prolactin (PRL) and sex hormone binding protein (SHBG), of two groups before and after treatment were detected. **Results**: The total effective rate of observation group (96.67%) was significantly higher than that of control group (81.67%) ($P<0.05$). The serum E2 value, endometrial thickness, number of mature follicles and the cervical mucus score in observation group were significantly better than these in control group (HCG) ($P<0.05$). The levels of follicle stimulating hormone (FSH), progesterone (LH), estradiol (E2), testosterone (T) and prolactin (PRL) in observation group significantly decreased ($P<0.05$). Progesterone (P), sex hormone binding protein (SHBG) levels in observation group significantly increased. There were statistically significant differences between the two groups ($P<0.05$). **Conclusion**: Glucocorticoids combined with clomiphene in treatment of PCOS can improve the serum progesterone and estradiol hormone levels.

【**Key words**】 Polycystic ovary syndrome (PCOS); Glucocorticoid; Clomiphene; Serum progesterone; Estradiol

【中图分类号】 R711.75 【文献标志码】 A

多囊卵巢综合征(PCOS)是一常见的内分泌系统紊乱及生殖功能障碍性疾病,生育期妇女有 5% ~10% 的发病率,它也是导致育龄期女性不孕的常见原因之一[1]。该病致病因素复杂,且个体差异较大,尚无明确病因对其发病机制进行解释,多认为其发病与遗传、环境及机体内分泌调节功能等因素有关[2]。随着病情进展,该病最终可发展为全身性的异质性综合征,临床可见月经紊乱、不孕等多种症状[3,4]。本文研究糖皮质激素与氯米芬合用治疗多囊卵巢综合征对患者血清孕酮、雌二醇的影响。现报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取 2015 年 1 月至 2016 年 3 月在我院生殖科诊断为多囊卵巢综合征的患者共 120 例,按随机表法均分为两组,每组 60 例。对照组年龄 25 ~41 岁,平均(35.68 ± 2.77)岁,不孕年限 1 ~11 年,平均(5.73 ± 1.56)年;观察组年龄 26 ~39 岁,平均年龄(34.52 ± 2.56)岁,不孕年限 2 ~9 年,平均(5.17 ± 1.63)周。两组患者一般资料经统计学分析无明显差异($P>0.05$),具有可比性。所有患者行子宫输卵管碘油造影保证至少一侧输卵管通畅,男方精液正常。纳入标准:(1)符合鹿特丹 ESHRE/ASRM 制定的 PCOS 诊断标准[5];(2)具有明显的高雄激素血症的临床表现,或具有明显生化特征;(3)患者排卵稀少或不排卵,B 超检查卵巢为明显的多囊状;(4)无严重合并症,无药物禁忌症,参与本研究前未进行其他治疗;(5)自愿签署知情同意书。排除标准:(1)皮质醇增多症、先天性肾上腺皮质增生症等引起的高雄激素血症疾病;(2)合并心脑血管、肝肾、内分泌系统疾病;(3)药物过敏或参与本研究前接受其他方式治疗;(4)存在生殖器畸形、子宫内膜异位、双侧输卵管不通等生殖器官器质性病变。

1.2 治疗方案

所有患者从月经周期第 5d 开始给予枸橼酸氯米芬片(商品名:法地兰,Medochemie LTD,国药准字 H20091079,批号:B14200027343,50mg × 10s)口服治疗,50mg/次,1 次/d,共 5d,持续治疗 3 ~4 个疗程直到受孕;观察组从月经第 5d 开始加服盐酸二甲双胍缓释片(上海信谊药厂有限公司,国药准字 H20050699,产品编号:B14200080127,0.5g × 30s)治疗,500mg/次,1 次/d,服药至卵泡成熟。停药后进行 B 超检查,当卵泡直径 > 18mm 时进行肌内注射人绒毛膜促性腺激素(HCG),10000U/d,同时指导同房,在同房 36h 后 B 超监测,出现排卵后监测血中雌孕激素水平,对患者给予患者黄体支持治疗。

1.3 观察项目

比较两组治疗效果;于注射 HCG 后采用阴道 B 超测量两组患者成熟卵泡数、子宫内膜厚度;采用 Insler 宫颈评分法对宫颈黏液进行评分,于注射 HCG 日采集宫颈粘液,对粘液量、粘稠度、拉丝度进行评分;检测注射 HCG 日血清雌二醇(E_2)水平;采用化学发光法测定治疗前后卵泡刺激素(FSH)、黄体生成素(LH)、孕酮(P)、E_2、睾酮(T)、泌乳素(PRL)、性激素结合蛋白(SHBG)水平。于治疗前后静脉采集两组患者血样,经离心处理后采用酶联免疫吸附(ELISA)试剂盒(南京建成生物科技有限公司)进行内分泌指标检测。疗效评价:显效:治疗期间排卵次数 >6 次,月经周期、量及颜色正常;有效:治疗期间排卵 1 ~ 5 次,月经量、颜色有所好转;无效:治疗期间无排卵,月经异常。

1.4 统计学方法

选择 SPSS18.0 进行数据统计,数据采用均数 ± 标准差($\bar{x} \pm s$)来表示,计量资料的比较采用 t 检验,计数资料的比较采用 χ^2 检验,等级资料的比较采用秩和检验进行,当 $P < 0.05$ 时差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 两组治疗效果比较

观察组总有效率 96.67% 显著大于对照组的 81.67%($P < 0.05$)。见表 1。

表 1 两组治疗效果比较

组别	n	显效	有效	无效	总有效率
观察组	60	35(58.34)	23(38.33)	2(3.33)	58(96.67)
对照组	60	11(18.33)	38(63.34)	11(18.33)	49(81.67)
U/χ^2			4.712		6.988
P			0.000		0.008

2.2 两组临床指标比较

观察组注射 HCG 日血清 E_2 水平、子宫内膜厚度、成熟卵泡数、宫颈粘液评分指标水平均显著优于对照组($P < 0.05$)。见表 2。

表 2 两组临床指标比较

组别	n	HCG 日 E_2 水平(pg/mL)	内膜厚度(mm)	成熟卵泡数(个)	宫颈粘液评分(分)
观察组	60	1347.34 ± 185.06	10.67 ± 3.36	4.87 ± 1.56	12.58 ± 2.64
对照组	60	884.36 ± 172.18	7.16 ± 3.02	3.26 ± 1.22	7.43 ± 2.16
t		14.188	6.018	6.297	11.695
P		0.000	0.000	0.000	0.000

2.3 两组治疗前后血清性激素水平比较

治疗前两组性激素水平均无显著差异,治疗后两组 FSH、LH、E_2、T、PRL 水平明显降低($P < 0.05$);P、SHBG 水平明显升高,两组比较有统计学差异($P < 0.05$)。见表 3。

表 3 两组治疗前后血清性激素水平比较

组别	FSH(IU/L)	LH(mIU/mL)	E_2(pg/mL)	P(ng/mL)	PRL(μg/L)	SHBG(nmol/L)	T(ng/mL)
观察组							
治疗前	7.89 ± 1.52	15.67 ± 3.22	79.80 ± 7.66	0.62 ± 0.18	16.76 ± 4.21	32.17 ± 11.78	1.37 ± 0.51
治疗后	6.03 ± 1.16 *	7.15 ± 2.05 *	43.71 ± 3.52 *	0.89 ± 0.19 *	15.05 ± 3.79 *	61.71 ± 12.32 *	0.72 ± 0.25 *
对照组							
治疗前	7.95 ± 1.34	15.71 ± 3.25	80.12 ± 7.63	0.63 ± 0.15	16.67 ± 4.19	31.79 ± 12.06	1.41 ± 0.52
治疗后	7.15 ± 1.21 *△	8.86 ± 2.82 *△	54.28 ± 3.74 *△	0.67 ± 0.16 *△	16.43 ± 3.81 *△	35.07 ± 13.09 *△	0.89 ± 0.49 *△

注:治疗前后对比,* $P < 0.05$;与观察组治疗后比较,△ $P < 0.05$

3 讨论

多囊卵巢综合征涉及多个系统的功能失调,患者常发生胰岛素抵抗、高胰岛素血症等代谢功能异常[6]。患者出现下丘脑 - 垂体 - 卵巢轴功能失调,且体内发生胰岛素抵抗造成高胰岛素水平,不仅影响患者的排卵功能还会阻碍卵泡发育与成熟,而且该病还会刺激卵巢分泌雄性激素,体内过量的雄激素进而影响女性的月经、妊娠等[7-9]。研究发现患者雄激素水平与胰岛素水平呈正相关关系,因此多囊卵巢综合征患者的高雄激素血症又进一步加剧其胰岛素抵抗,进而相互作用产生恶性循环而加重病情、影响预后。

氯米芬属于非甾体类药物,其结构与乙烯雌酚相似,因此对雌激素有弱的激动与强的拮抗双重作用。可通过竞争性结合下丘脑雌激素受体,促进黄体生成激素与促卵泡生成激素的分泌,刺激卵泡生长和排卵[10]。同时高剂量的氯米芬又会抑制垂体促性腺激素的释放,所以单独使用的效果并不理想[11]。二甲双胍是一种常用的糖皮质激素类降血糖药,能在降低血糖的同时提高机体对胰岛素敏感性[12]。有研究提出二甲双胍能抑制卵泡膜细胞合成雄激素和肾上腺皮质分泌雄激素;但其可通过增加性激素结合球蛋白的水平而使黄体生成素的含量降低,还能减少游离雌激素的水平[13]。二甲双胍能起到改善多囊卵巢

综合征患者的激素水平和排卵功能等作用[14]。因此糖皮质激素的应用,在降低患者血糖的同时,还能有效改善患者的代谢失调症状。

多囊卵巢综合征患者的内分泌失调主要表现为雄激素、性激素等水平升高的亢进状态,常伴有胰岛素抵抗而引发高胰岛素水平状态。研究发现患者高雄激素血症的产生可能与雄激素的合成增加、持续高 LH 水平、卵巢甾体激素的合成障碍、卵泡发育的停滞闭锁及胰岛素抵抗引发的高胰岛素血症有关[15]。多囊卵巢综合征患者体内的 LH 多呈高水平状态,高雄激素会抑制卵泡发育,继而导致不孕等严重后果[16]。LH 的水平会影响卵巢源性雄激素的合成与分泌,而 SHGB 的含量则影响雄激素合成限速酶的活性[17]。由于多囊卵巢综合征患者体内的促性腺激素细胞对促性腺激素释放激素的敏感性下降,使得促性腺激素细胞分泌的 FSH 含量减少;而垂体促性腺细胞对促性腺激素释放激素的敏感性增加,使得垂体促性腺细胞分泌的 LH 含量增加[18,19]。患者体内高 LH 水平促进卵泡膜细胞生成雄激素,而 FSH 持续处于较低水平则不利于卵泡的发育和优势卵泡的形成。P 是主要的孕激素之一,可与雌激素协同作用从而形成月经周期[20]。女性性激素紊乱疾病的诊断常以 P 作为检测指标,同时 P 水平还可用于妊娠期胎盘功能的监测。本研究中所检测的 FSH、LH、P、E_2 等水平,都可作为观察指标对多囊卵巢综合征患者的病情进行判断。

本研究中观察组总有效率 96.67% 显著大于对照组的 81.67%;观察组注射 HCG 日血清 E_2 水平、子宫内膜厚度、成熟卵泡数、宫颈粘液评分指标水平均显著优于对照组;观察组 FSH、LH、E_2、T、PRL 水平明显降低,P、SHBG 水平明显升高。对多囊卵巢综合征的治疗应注重降低雄激素水平和减轻胰岛素抵抗等方面,最终达到调整代谢紊乱,促进排卵及妊娠的目的。患者体内的高雄激素和高 LH 水平抑制了卵泡发育并引发排卵障碍,同时高胰岛素抵抗也是导致排卵障碍的原因之一。

临床使用氯米芬对多囊卵巢综合征患者进行治疗,虽具有一定促排卵疗效,但该药不良反应发生率较高且对患者高胰岛素抵抗并无太大治疗作用,因此在使用氯米芬治疗多囊卵巢综合征时,结合糖皮质激素可起到更好的治疗作用,能有效改善改善卵巢功能,内源性调节患者激素水平。

参 考 文 献

[1] 徐岚, 熊煜. 炔雌醇环丙孕酮联合二甲双胍对多囊卵巢综合征患者排卵的影响. 中国药房, 2016, 27(24): 3368 – 3370.

[2] 金炫廷, 马堃, 单婧, 等. 补肾活血中药治疗多囊卵巢综合征导致排卵障碍性不孕的临床研究. 中国中药杂志, 2014, 39(1): 140 – 143.

[3] Lakkakula BVKS, Thangavelu M, Godla UR. Genetic variants associated with insulin signaling and glucose homeostasis in the pathogenesis of insulin resistance in polycystic ovary syndrome: a systematic review. Journal of Assisted Reproduction And Genetics, 2013, 30(7): 883 – 895.

[4] 李文静, 胡红波, 马占忠, 等. 多囊卵巢综合征患者不同分型的酶类抗氧化应激状况分析. 广东医学, 2016, 37(16): 2431 – 2433.

[5] 王泽. 多囊卵巢综合征诊断和治疗中存在的问题. 实用妇产科杂志, 2016, 32(6): 423 – 426.

[6] 姜荣华, 徐望明. 多囊卵巢综合征的胰岛素抵抗研究进展. 国外医学:妇幼保健分册, 2004, 16(2): 113 – 116.

[7] 戴蓓蓓, 任芸芸, 孙莉, 等. 不同表现多囊卵巢综合征超声参数与内分泌指标的相关性研究. 中华超声影像学杂志, 2014, 23(7): 609 – 613.

[8] 王利娟, 阮祥燕, 崔亚美, 等. 多囊卵巢综合征不同表型的血清抗苗勒管激素水平特征的分析. 首都医科大学学报, 2016, 37(4): 444 – 448.

[9] 王萍, 林辉, 黄群, 等. 补肾活络方治疗多囊卵巢综合征肾虚血瘀证的临床研究. 北京中医药大学学报, 2013, 36(9): 637 – 639, 644.

[10] 王国萍, 吴瑞芳, 汤慧茹, 等. 氯米芬和来曲唑在多囊卵巢综合征不孕患者微刺激促排卵中的应用比较. 实用妇产科杂志, 2014, 30(10): 746 – 749.

[11] 吕雪梅, 王苏梅, 董云玲, 等. 来曲唑与氯米芬应用于多囊卵巢综合征不孕患者临床疗效分析研究. 中国性科学, 2014, 23(3): 80 – 82.

[12] 任春琼, 肖涌, 李毅, 等. 二甲双胍对多囊卵巢综合征患者性激素水平、胰岛素抵抗及相关指标的影响. 中国药房, 2016, 27(27): 3791 – 3793, 3794.

[13] Dumesic DA, Oberfield SE, Stener – Victorin E, et al. Scientific statement on the diagnostic criteria, epidemiology, pathophysiology, and molecular genetics of polycystic ovary syndrome. Endocrine Reviews, 2015, 36(5): 487 – 525.

[14] 林微, 李书艳, 冯卫群, 等. 二甲双胍联合炔雌醇环丙孕酮片治疗多囊卵巢综合征的疗效及对相关激素分泌水平的影响. 广东医学, 2014, 35(5): 763 – 764.

[15] 宋淑敏, 王佳, 郭成慧, 等. 多囊卵巢综合征患者血清 betatrophin 水平升高及其影响因素. 中南大学学报(医学版), 2016, 41(9): 969 – 974.

[16] 何丽, 王蔼明. 四种促排卵药物在多囊卵巢综合征促排卵治疗中的应用进展. 山东医药, 2016, 56(35): 101 – 104.

[17] 马春华, 王娟, 阿也提, 等. 炔雌醇环丙孕酮对多囊卵巢综合征不孕患者促排卵的疗效. 中国临床药理学杂志, 2013, 29(11): 823 – 825.

[18] Randeva HS, Tan BK, Weickert MO, et al. Cardiometabolic aspects of the polycystic ovary syndrome. Endocrine Reviews, 2012, 33(5): 812 – 841.

[19] 李轶, 李瑞岐, 欧颂邦, 等. 高雄激素和非高雄激素型多囊卵巢综合征患者血清抗苗勒管激素分泌特点及诊断效能比较. 实用妇产科杂志, 2014, 30(2): 111 – 115.

[20] 赵越, 阮祥燕, 李扬璐, 等. 来曲唑联合高纯度尿促性素治疗克罗米芬耐药的多囊卵巢综合征不孕患者的临床研究. 首都医科大学学报, 2016, 37(4): 431 – 436.

(收稿日期:2016 – 12 – 14)

·生殖健康·

DOI:10.3969/j.issn.1672－1993.2017.12.035

经腹部及会阴部超声联合诊断前置胎盘的临床效果研究

徐静[1] 谢芳[1] 蒲筱雨[1] 王士光[1] 刘民甫[2]
1 四川省人民医院城东病区影像科,成都 610110
2 四川省人民医院城东病区妇产科,成都 610110

【摘 要】 **目的:**研究采用经腹部及会阴部超声联合方式在诊断前置胎盘的应用价值。**方法:**对我院 2014 年 5 月至 2016 年 5 月收治的 94 例前置胎盘产妇经腹部及会阴部超声检查资料及单纯经腹部超声检查资料进行回顾性分析,比较两种超声检查诊断符合率情况。**结果:**经腹部及会阴部超声联合诊断前置胎盘符合率达到 95.7%,单纯经腹超声诊断前置胎盘符合率为 81.9%,组间差异具有统计学意义($P<0.05$)。**结论:**经腹部及会阴部超声联合诊断前置胎盘具有较高符合率,方法安全可靠具有较高的诊断价值,可进行临床推广。

【关键词】 经腹部超声;经会阴部超声;联合诊断;前置胎盘

Study on clinical diagnosis effect of abdominal and perineal combined ultrasonography on placenta previa

XU Jing[1], *XIE Fang*[1], *PU Xiaoyu*[1], *WANG Shiguang*[1], *LIU Minfu*[2]. *1. Department of Radiology, The East ward, Sichuan Provincial People's Hospital, Chengdu 610110, Sichuan, China; 2. Department of Obstetrics and Gynecology, The East ward, Sichuan Provincial People's Hospital, Chengdu 610110, Sichuan, China*

【**Abstract**】 **Objectives**: To study the value of transabdominal and perineal combined ultrasonography in the diagnosis of placenta previa. **Methods**: 94 patients with placenta previa which were diagnosed by abdominal and perineal ultrasonography from May 2014 to May 2016 were analyzed. The diagnostic coincidence rates of two ultrasound methods were compared. **Results**: The coincidence rate of combined method was 95.74%, and the coincidence rate of perineal ultrasonography was 81.91%. The difference was statistically significant ($P<0.05$). **Conclusion**: The diagnosis of placenta previa by abdominal and perineal ultrasonography has a high coincidence rate, which has a high diagnostic value and can be clinically promoted.

【**Key words**】 Transabdominal ultrasound; Perineal ultrasound; Joint diagnosis; Placenta previa

【中图分类号】 R714.2 【文献标志码】 A

前置胎盘是妊娠 28 周后临床常见的妊娠并发症,胎盘附着在子宫下段,下缘覆盖宫颈内口,位置比胎儿先露部位低,即为前置胎盘[1]。研究表明,前置胎盘与宫颈内膜炎、多次刮宫、多产等引起的子宫内膜病变存在一定关联[2,3]。前置胎盘如治疗不及时,会对产妇及婴儿生命健康构成严重威胁,及时准确诊断前置胎盘有利于临床选择科学分娩方式,提高围生期安全系数,对于改善患者预后也具有积极作用。超声检查具有简便、无创、高效等优点,是临床诊断前置胎盘的最常用方法[4,5]。为研究不同超声检查方式诊断前置胎盘的效果,以我院 2015 年 5 月至 2016 年 5 月收治的经腹部及会阴部超声联合诊断前置胎盘临床资料进行了回顾性分析。现将相关情况报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

对 2014 年 5 月至 2016 年 5 月在我院检查治疗并经产后证实的 94 例确诊前置胎盘产妇为研究对象,入组患者影像学检查均符合前置胎盘诊断标准。排除多胎及产妇严重脏器疾病。其中初产妇 41 人,经产妇 53 人;年龄 19～40 岁,平均年龄为(24.7±5.8)岁;孕周 28～39 周,平均孕周为(34.1±3.9)岁;孕次为 1～5 次,平均(1.6±1.8)次;刮宫产史 47 例,阴道流血史 56 例,产前所有产妇经腹部超声和经腹部及会阴部超声联合检测,入组患者对研究情况知情,并签署知情同意书,本研究经院伦理委员会审核批准。

1.2 仪器与方法

1.2.1 检查仪器 多普勒超声仪器选择上海聚慕医疗器械有限公司生产的 CX50 型彩色多普勒超声诊断仪,探头频率 3～5MHz。

1.2.2 检查方法 经腹部超声检查:待查产妇采用仰卧体位,检查前充盈膀胱,彩超检测羊水、胎盘及胎儿情况,探头在产妇耻骨结合上方切面扫查,确定孕妇子宫颈管具体位置,找到孕妇"V"型子宫颈内口,行横、斜扫查,详细记录子宫颈内口和胎

【基金项目】 2016 年四川省卫生和计划生育委员会科研课题(16PJ462)。

【第一作者简介】 徐静(1977—),女,主治医师、硕士,主要研究方向为临床影像学。

盘下缘间距离[6]。

经会阴部超声检查:如果经腹部超声检查发现可疑前置胎盘,或检查发现孕妇存在侧壁胎盘可疑情况,行经会阴部超声检查。待查产妇采用膀胱截石体位,对产妇外阴进行彻底消毒,将避孕套空气排出后,涂抹耦合剂,将探头置于产妇阴部并缓慢向中部探测,纵切并左右侧动探头行扫查,观察子宫颈内口和胎盘下缘情况[7],检查过程中,要注意动作轻柔缓慢,避免孕妇出现阴道出血,探测过程要认真记录并保存超声图像。对两种检查方法与产后证实情况进行比较分析。

1.3 分类及标准

按照胎盘与子宫颈口的位置分为四种类型。一是胎盘下段距离子宫内口在 2cm 以内为低置胎盘;二是胎盘下段到子宫内口边缘为边缘性前置胎盘;三是胎盘组织部分覆盖宫颈内口为部分性前置胎盘;四是胎盘组织完全覆盖宫颈内口为中央性前置胎盘[8]。以产后临床诊断情况作为前置胎盘诊断金标准。

1.4 统计学处理

数据采用 SPSS18.0 软件进行处理,计数资料采用百分率表示,采用 χ^2 检验,$P<0.05$ 为差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 产后证实结果

产后证实 94 例前置胎盘中,低置胎盘共 18 例(19.2%)、边缘性前置胎盘 31 例(33.0%),部分性前置胎盘 14 例(14.9%),中央性前置胎盘 31 例(33.0%)。

2.2 诊断符合率

由表 1 可见,经腹组中低置胎盘漏诊 2 例,边缘性前置胎盘漏诊 4 例,部分性前置胎盘漏诊 7 例,误诊 1 例,中央性前置胎盘漏诊 3 例。联合组边缘性前置胎盘漏诊 1 例,部分性前置胎盘漏诊 1 例,中央性前置胎盘漏诊 1 例。采用经腹部联合会阴部超声诊断前置胎盘符合率达到 95.7%,高于单纯经腹超声的 81.9%。4 种分型中,低置胎盘、边缘性前置胎盘、中央性前置胎盘 3 种类型联合组符合率高于单纯经腹组,但差异无统计学意义($P>0.05$),部分性前置胎盘联合组诊断符合率为 85.7%,高于经腹组的 42.9%,组间差异具有统计学意义($P<0.05$)。

表 1 采用经腹部联合会阴部超声与单纯经腹超声诊断方案诊断符合率的比较

组别	低置胎盘	边缘性前置胎盘	部分性前置胎盘	中央性前置胎盘	符合率
经腹组	16(88.9)	27(87.1)	6(42.9)	28(90.3)	77(81.9)
联合组	18(100.0)	30(96.8)	12(85.7)	30(96.8)	90(95.7)
χ^2	2.12	1.96	5.6	1.07	9.91
P	>0.05	>0.05	<0.05	>0.05	<0.05

3 讨论

前置胎盘是临床发病率较高的妊娠合并症,随着二孩政策的全面放开,经产妇占比的提升,前置胎盘发病率有上升趋势。前置胎盘如未得到及时有效诊断,并采取正确处理方案,可能给产妇和婴儿生命健康带来严重威胁[9,10]。早期诊断前置胎盘显得尤为重要。

超声检查以其安全性、无创性、可重复性、操作简单等特点[11,12],在临床诊断前置胎盘中得到了十分广泛的应用。传统的经腹部超声通过对产妇宫颈内口的横扫和斜扫检查,记录子宫内口和胎盘下缘图像及位置关系,来诊断前置胎盘情况[13,14]。单纯经腹超声除需要孕妇膀胱充盈外,无需其他特殊准备,视野十分开阔,能够清晰观察胎盘整体情况,且无侵入性,不会造成孕妇阴道感染和出血,诊断准确率较高[15]。然而由于经腹超声受到产妇脂肪厚度、膀胱充盈程度等因素影响较大,图像位于声像图远场,存在一定的漏诊风险,膀胱充盈不足会导致宫颈内口和胎盘下段清晰度下降,而膀胱充盈过度会使子宫下段拉长,将子宫下段误认为宫颈,而出现误诊[16]。本研究中,经腹部超声诊断前置胎盘符合率为 81.9%,其中部分性前置胎盘的符合率较低仅为 42.9%。同类研究指出,如果产妇存在过度肥胖或者存在胎先露等情况,可能导致腹部超声诊断存在漏诊和误诊。在腹部超声显示不够理想的情况下,联合经会阴超声来进行前置胎盘诊断,可有效提高诊断准确率。与经腹超声比较,经会阴超声无需产妇诊膀胱充盈,避免了产妇尿潴留,检查中宫颈线能够和胎先露平行,避免了胎先露对诊断的干扰,可以准确定位宫颈内口和胎盘下缘位置,具有较高的诊断价值[17]。然而在实际操作中,由于探头旋转角度受限,特别是在冠状切面扫查时,探头无法和会阴部位紧密接触,诊断存在一定的局限性。采用经阴道超声检查,耦合剂与会阴部需要直接接触,存在一定的感染和出血风险,因此,在实施经阴道超声检查时,必须征得孕妇及家属同意,检查前做好消毒工作,检查过程动作要轻柔细致[18]。本研究结果显示,采用经腹部联合会阴部超声诊断前置胎盘符合率达到 95.7%,高于单纯经腹超声的 81.9%,其中部分性前置胎盘联合组诊断符合率为 85.7%,高于经腹组的 42.9%,组间差异具有统计学意义($P<0.05$)。可见,采用经腹部联合会阴部超声诊断可以提高前置胎盘诊断准确率,具有较强的临床应用价值。

综上所述,经腹部及会阴部超声联合诊断前置胎盘具有较高符合率,方法安全可靠具有较高的诊断价值,可进行临床推广。

参 考 文 献

[1] 谢红宁, 李丽娟, 朱云晓. 妇产科超声诊断学. 北京: 人民卫生出版社, 2005: 174.

[2] Cho HY, Hwang HS, Jung I, et al. Diagnosis of placentaaccreta by uterine artery doppler velocimetry in patients with placenta previa. J

Ultrasound Med, 2015, 34(9): 1571 – 1575.
[3] 施华芳, 皮丕湘, 丁依玲, 等. 二维超声及彩色多普勒对瘢痕子宫合并前置胎盘植入的诊断及临床分析. 中南大学学报(医学版), 2012, 37(9): 939 – 943.
[4] Rombauts L, Motteram C, Berkowitz E, et al. Risk of placenta praevia is linked to endometrial thickness in a retrospective cohort study of 4537 singleton assisted reproduction technology birth. Hum Reprod, 2014 , 29(12): 2787 – 2793.
[5] 张志茹, 李薇薇, 马小红. 低位 B – Lynch 缝合术对前置胎盘剖宫产术及对产后月经的作用分析. 中国性科学, 2013 22(3): 39 – 31.
[6] 吴青青. 超声影像学技术在凶险型前置胎盘诊断中的价值. 中国实用妇科与产科杂志, 2014, 30(12): 923 – 926.
[7] Priya V, Deborah A. Postpartum hemorrhage: evidence – based medi – cal interventions for prevention and treatment. Clinical Obstetrics and Gynecology, 2010, 53(1): 165 – 181.
[8] 杨秀丽, 周应芳, 黄艳, 等. 不同类型前置胎盘患者妊娠结局分析. 中华医学杂志, 2013, 93(11): 849 – 851.
[9] Nohuz E, Boulay E, Albaut M, et al. How I do the antenatal diagnosis of a vasa previa with ultrasound. Gynecol Obstet Fertil, 2015 , 43(9): 619 – 622.
[10] Rac MW, Wells CE, Twickler DM, et al. Placenta accreta and vaginal bleeding according to gestational age at delivery. Obstet Gynecol, 2015, 125(4): 808 – 813.
[11] 周巾, 季淑英. 子宫下段注射欣母沛联合子宫下段填纱在凶险性前置胎盘剖宫产中的运用价值. 中国性科学,2016,25(3): 121 – 122.
[12] 张力, 李萍, 何国琳, 等. 经腹彩色多普勒在前置胎盘并发胎盘植入诊断中的价值. 中华妇产科杂志, 2006, 12(41): 799 – 800.
[13] 姬冬辉. 二维超声联合彩色多普勒超声诊断瘢痕子宫合并前置胎盘植入的准确性分析. 中国妇幼保健, 2015, 30(8): 1297 – 1298.
[14] 陆桂月, 任芸芸. 胎盘植入的产前超声诊断及临床应用. 中国临床医学影像杂志, 2012, 23(10): 746 – 748.
[15] 马小卿, 秦平, 吴青青. 经腹与经会阴两种超声途径比较诊断前置胎盘及其并发症. 北京医学, 2008, 30(5): 285 – 288.
[17] Rani PR, Haritha PH, Gowri R. Comparative study of transperineal and transabdominal sonography in the diagnosis of placenta prev; Strauss APlacenta praevia – comparison of four sonographic modalities. Ultraschall Med, 2006(27): 355 – 359.
[17] 李婧宇, 蔡爱露, 王冰, 等. 前置胎盘是否合并胎盘植入的产前超声诊断. 中国现代医学杂志, 2014, 24(5): 68 – 71.
[18] Bencaiova G, Burkhardt T, Beinder E. Abnormal placental invasion experience at1 center. J Reprod Med, 2007(52): 709 – 714.

(收稿日期:2016 – 12 – 23)

· 生殖健康 ·

DOI:10.3969/j.issn.1672 – 1993.2017.12.036

胎膜早破患者生殖道感染率与不良妊娠结局发生率研究

陆凤莹 贺青蓉 黄彩云 叶焕巧 陈航华 劳冬俏
佛山市高明区人民医院妇产科,广东 佛山 528500

【摘 要】 目的:研究和探讨生殖道感染和未足月胎膜早破孕妇妊娠结局临床相关性。**方法:**以我院 2014 年 12 月至 2016 年 12 月收治的 124 例未足月胎膜早破孕妇为研究组,以同期 124 例足月胎膜早破孕妇期为对照组,对两组感染情况和妊娠结局进行比较分析。**结果:**研究组生殖道解脲支原体、衣原体感染率分别为 29.84% 和 13.71%,明显高于对照组的 8.87% 和 4.03%,差异具有统计学意义($P<0.05$);研究组假丝酵母菌、细菌性阴道病感染率分别为 8.87% 和 10.48%,高于照组的 6.45% 和 8.06%,组间差异无统计意义($P>0.05$)。研究组胎儿宫内窘迫、新生儿窒息、新生儿黄疸发生率分别为 18.55%、13.71%、19.35%,与对照组的 16.13%、12.10%、16.13% 无显著差异($P>0.05$)。研究组新生儿肺炎、绒毛膜羊膜炎发生率分别 16.13%、79.03%,高于对照组的 4.03%、29.84%,组间差异具有统计学意义($P<0.05$)。**结论:** 以生殖道解脲支原体感染和衣原体感染可能为造成未足月胎膜早破的重要原因,未足月胎膜早破可导致不良妊娠结局。应在妊娠期间加强生殖道感染筛查,并实施对症治疗,降低未足月胎膜早破发生率。

【关键词】 未足月胎膜早破;感染;妊娠结局;临床

【基金项目】 广东省佛山市医学类科技攻关项目(2015AB000984)。
【第一作者简介】 陆凤莹(1980—),女,主治医师,主要从事妇产科临床与研究工作。

Clinical study on the relationship between reproductive tract infection and pregnancy outcomes in pregnant women with preterm premature rupture of membranes

LU Fengying, HE Qingrong, HUANG Caiyun, YE Huanqiao, CHEN Hanghua, LAO Dongqiao. Department of Obstetrics and Gynecology, Gaoming District People's Hospital, Foshan 528500, Guangdong, China

【**Abstract**】 **Objectives**: To study the relationship between reproductive tract infection and pregnancy outcomes of pregnant women with preterm premature rupture of membranes. **Methods**: A total of 124 cases of premature rupture of membranes (PROM) in our hospital from December 2014 to December 2016 were taken as the study group, and 124 cases of full-term maternal premature rupture of membranes were as the control group. The situation and pregnancy outcomes were analyzed. **Results**: The infection rate of ureaplasma urealyticum and chlamydia trachomatis in study group was 29.84% and 13.71% respectively, which was significantly higher than these of control group (8.87%, 4.03%, $P<0.05$). The infection rate of candida albicans and bacterial vaginosis was 8.87% and 10.48%, which were higher than these of control group (6.45%, 8.06%, $P>0.05$). The incidence of fetal distress, neonatal asphyxia and neonatal jaundice was 18.55%, 13.71% and 19.35% respectively in study group. There was no significant difference between the groups (16.13%, 12.10% and 16.13%, $P>0.05$). The incidence of neonatal pneumonia and chorioamnionitis in study group was 16.13% and 79.03% respectively, which was higher than these of control group (4.03%, 29.84%, $P<0.05$). **Conclusion**: Ureaplasma urealyticum infection and genital tract infection may be an important cause of preterm premature rupture of membranes. Premature rupture of membranes can lead to adverse pregnancy outcome. Reproductive tract infection screening should be strengthened during pregnancy, and the implementation of symptomatic treatment can reduce the incidence of premature rupture of membranes.

【**Key words**】 Premature rupture of membranes; Infection; Pregnancy outcome; Clinical

【**中图分类号**】 R714.2 【**文献标志码**】 A

未足月胎膜早破是妊娠期严重并发症之一,发病率约为3%。结合临床症状和常规检查不难做出未足月胎膜早破诊断,但在治疗手段方面依然缺乏有效方法,是产科一大难题。临床上未足月胎膜早破和早产经常并存,不良妊娠结局风险明显增加。为研究生殖道感染和未足月胎膜早破孕妇妊娠结局相关性,为未足月胎膜早破临床治疗提供参考,本研究以我院2014 年 12 月至 2016 年 12 月收治的 124 例未足月胎膜早破孕妇为研究对象,对其感染情况及妊娠结局进行回顾性分析。现将相关情况报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

2014 年 12 月至 2016 年 12 月我院产科收治的 124 例未足月胎膜早破孕妇为研究组,孕妇年龄在 19~41 岁,平均年龄为(27.4±3.2)岁;孕周为 28~36 周,平均孕周为(34.5±1.3)周。以同期 124 例足月胎膜早破孕妇为对照组,孕妇年龄在 20~41 岁,平均年龄为(27.6±3.3)岁;孕周为 37~41 周,平均孕周为(40.5±2.2)周。胎膜早破标准依据《妇产科学》诊断标准[1]。入组患者均签署知情同意书,本研究经院伦理委员会审核批准。

1.2 标本采集

被检孕妇取膀胱截石位,对外阴进行常规消毒,采用阴道窥器对孕妇阴道实施常规扩张,采用无菌棉球擦拭待检患者阴道侧壁,提取阴道分泌物,用无菌棉拭子在待检产妇宫颈管 1cm 位置进行停留和旋转,进行分泌物提取,注意提取该组织处的柱状上皮细胞,取材后将提取物置入无菌试管内,及时送实验室实施检查[2]。

1.3 检测方法

解脲支原体(Uu):在 37℃环境中,将获取的分泌物在支原体培养基内培养,24~48h 时如发现玫瑰红色说明支原体阳性,仅见浑浊说明支原体阴性。衣原体(Ct):采用法国 VEDA LAB 公司生产 CHLAMYDIA-CHECK-1 检测卡进行检测。向试管内加入 18 滴提取液,使标本与提取液充分混合,留置 15min 备用,分 3 次提取试管液体,吸出滴 7 滴在置入检测卡槽,如检测区和对照区均出现单一红线,可说明衣原体阳性;如果仅对照区出现红线,可说明衣原体阴性;对照区、检测区均无红线,应进行重新测定[3]。细菌性阴道病(BV):采用郑州博赛生物工程公司生产的快速检测卡。取阴道壁分泌物标本,滴入适量稀释液,取处理液滴入样品剂,充分吸收加入细菌性阴道病提取液,5min 后读取结果。结果窗由黄变红为阳性,无任何变化为阴性。假丝酵母菌(CM):将取得的阴道分泌物置入假丝酵母菌培养液,在 37℃环境下培养,24~48h 时如果在显微镜下可发现无假丝酵母菌孢子,则可判定假丝酵母菌呈现阳性,反之可判定为阴性。

1.4 统计学处理

采用 SPSS18.0 软件进行数据处理,计数以率表示,采用 χ^2 检验,$P<0.05$ 时差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 两组孕妇生殖道感染情况比较

由表 1 可见,研究组生殖道解脲支原体、衣原体感染率分别为 29.84% 和 13.71%,明显高于对照组的 8.87% 和 4.03%,差异具有统计学意义($P<0.05$);研究组假丝酵母菌、细菌性阴道病感染率分别为 8.87% 和 10.48%,高于照组的 6.45% 和 8.06%,但组间差异无统计学意义($P>0.05$)。

表 1 两组孕妇生殖道感染情况比较

组别	Uu	Ct	BV	CM
研究组	37(29.84)	17(13.71)	11(8.87)	13(10.48)
对照组	11(8.87)	5(4.03)	8(6.45)	10(8.06)
χ^2	39.87	22.08	13.69	6.85
P	<0.05	<0.05	>0.05	>0.05

2.2 两组孕妇妊娠结局情况比较

由表 2 可见,研究组胎儿宫内窘迫、新生儿窒息、新生儿黄疸发生率与对照组比较,无显著差异($P>0.05$)。研究组新生儿肺炎、绒毛膜羊膜炎发生率高于对照组($P<0.05$)。

表 2 两组孕妇妊娠结局情况比较

组别	宫内窘迫	新生儿窒息	新生儿黄疸	新生儿肺炎	绒毛膜羊膜炎
研究组	23(18.55)	17(13.71)	24(19.35)	20(16.13)	98(79.03)
对照组	20(16.13)	15(12.10)	20(16.13)	5(4.03)	37(29.84)
χ^2	39.87	22.08	13.69	6.85	60.49
P	>0.05	>0.05	>0.05	<0.05	<0.05

2.3 未足月胎膜早破孕妇生殖道感染和新生儿肺炎、绒毛膜羊膜炎正相关性分析

由表 1 和表 2 数据,对未足月胎膜早破孕妇生殖道感染和新生儿肺炎、绒毛膜羊膜炎进行线性关联分析,得到($r=0.51$,$r=0.47$,$P<0.05$),显示未足月胎膜早破孕妇生殖道感染和新生儿肺炎、绒毛膜羊膜炎之间具有正相关性。

3 讨论

当前,未足月胎膜早破发病机制还不够明确,应为多种因素共同作用的结果,一般认为与胎膜结构、宫腔压力、生殖道感染、外伤、催乳素、铜元素缺乏等存在关联[4,5]。其中生殖道感染是造成未足月胎膜早破的一项最主要原因。

解脲支原体是女性性传播疾病中最常见的支原体,近年来感染率呈现逐年上升趋势[6]。本研究中研究组解脲支原体阳性率高达 29.84%,在所有感染中占比最高,与对照组比较具有统计学差异($P<0.05$),表明解脲支原体感染是未足月胎膜早破的重要原因之一,这与陈新萍等[7]的结论基本一致。衣原体属于一类寄生在细胞中,同时需要依靠宿主细胞获取能量,发育周期独特,且在胞浆空泡完成生产和发育的微生物体[8,9],在某些条件下能够作为病原体导致生殖道感染。本研究中,研究组衣原体阳性率为 29.84%,明显高于对照组的 4.03%。两组假丝酵母菌、细菌性阴道病感染率接近,考虑孕妇妊娠后雌激素水平较高,造成患者阴道局部出现上皮细胞糖原增多的现象,该现象在两组孕妇中均存在[10-12]。

生殖道感染对妊娠结局的影响中以绒毛膜羊膜炎最为显著[13],本研究结果显示未足月胎膜早破产妇绒毛膜羊膜炎发生率高达 79.03%,而对照组产妇绒毛膜羊膜炎发生率为 29.84%,可说明感染是引起胎膜早破的主要原因。未足月胎膜早破对围产儿的影响主要是新生儿肺炎等并发症[14,15],本研究中研究组新生儿肺炎发生率与对照组比较更高,考虑与新生儿在阴道分娩过程中发生病原菌感染存在一定关联,同时考虑出生后早产儿免疫力和抵抗力均较低,所以新生儿肺炎发生率呈现明显提升[16]。在新生儿病理性黄疸和新生儿窒息方面两组未见明显差别,考虑由于受到产程、妊娠期合并症等多种因素影响,所以尚无法判定生殖道感染时未足月胎膜早破可直接导致新生儿病理性黄疸及窒息[17]。

总之,因生殖道解脲支原体感染和衣原体感染考虑与未足月胎膜早破存在一定关联,未足月胎膜早破可直接造成不良妊娠结局。应在妊娠期间加强生殖道感染筛查,并实施对症治疗,以降低未足月胎膜早破发生率。

参 考 文 献

[1] 乐杰. 妇产科学. 北京: 人民卫生出版社, 2008: 87.

[2] Edricks DN, Fiedler TL, Thomas KK, et al. Changes in vaginalbacterial concentrations with intravaginal metronidazole therapy for bacterial vaginosis as assessed by quantitative PCR. J Clin Microbio, 2009, 47(3): 721-726.

[3] 黄霞. 胎膜早破早产与生殖道感染关系的临床分析. 中国现代药物应用,2012,6(6): 21-22.

[4] Ocha PA, Perez DJ. Preterm labour, premature prapture of membranes chorio- amnionitis. An Sist Sanit Navar, 2009, 32(1): 105-119.

[5] 米海平, 王燕, 郭新贤. 未足月胎膜早破 115 例生殖道感染状况分析. 陕西医学杂志, 2010, 39(10): 617-620, 623.

[6] Gire C, Nicaise C, Sho Jai R, et al. Preterm premature rupture of membrane and twin-to-twin transfusion syndrome before 20 weeks: a favour able outcome. Fetal Diagn Ther, 2002, 17(4): 252-254.

[7] 陈新萍, 石玉发, 金桂英, 等. 荧光定量 PCR 检测解脲支原体感染与胎膜早破的关系. 实用妇产科杂志, 2007, 23(7): 407-408.

[8] Caughey AB, Robinson JN, Norwitz ER. Contemporary diagnosis and management of preterm premature rupture of membranes. Rev Obstet Gynecol, 2008, 1(1): 11-22.

[9] 张哲, 刘锴明, 贺英勤. 吉林省近年来生殖道感染和性传播疾病的状况分析与对策. 中国性科学, 2009,18(12): 3-6, 10.

[10] 徐小丽, 汪艳. 胎膜早破与生殖道解尿支原体、衣原体感染的关系. 安徽医药, 2012, 16(11): 1659-1661.

[11] 尤海英, 黄文静, 屈洁霞, 等. 生殖道感染与未足月胎膜早破的关系. 中国实用医药, 2012, 7(7): 28-29.

[12] 杨娜, 刘敬. 胎膜早破与胎儿-新生儿肺损伤的相关性及其机制. 中华围产医学杂志, 2011, 14(4): 693-696.

[13] 田秀娟, 金洁兰, 林玉蕊. 胎膜早破与孕妇生殖道感染关系的临床观察. 现代中西医结合杂志, 2010,19(26): 3279-3280, 3272.

[14] 林敏. 胎膜早破与支原体感染临床关系探讨. 中国当代医药, 2011, 18(4): 163-164.

[15] 肖立, 曹伟. 生殖道感染对未足月胎膜早破认识结局的影响. 广州医学院学报, 2012, 40(2): 45-48.

[16] 卢艺红, 于江. 解脲支原体感染与妊娠结局及新生儿肺炎的关系. 中国实用妇科与产科杂志, 2000, 16(4): 233.

[17] 陈少凡, 冯琪, 安宁, 等. 社区育龄妇女常见生殖道感染干预效果评价. 中国性科学, 2008, 17(7): 34-36.

(收稿日期:2017-01-06)

·生殖健康·

DOI:10.3969/j.issn.1672－1993.2017.12.037

孕晚期妇女 B 族溶血性乳链球菌感染对妊娠及新生儿结局的影响

骆俏珍[1] 陈健[2]

1 金华市妇幼保健院产科,浙江 金华 321000

2 台州市恩泽医疗中心(集团)恩泽妇产医院妇产科,浙江 台州 318050

【摘 要】 **目的:**探讨孕晚期妇女 B 族溶血性乳链球菌(GBS)感染情况对妊娠及新生儿结局的影响。**方法:**取在我院产前检查,并最终在我院分娩的孕晚期妇女为研究对象,均接受 GBS 培养,根据培养结果将 GBS 培养阳性的孕妇共 138 例分为观察组。另选择 GBS 培养阴性的孕妇 142 例作为对照组。观察并比较两组孕妇妊娠结局及新生儿结局情况。**结果:**观察组孕妇早产、胎膜早破、宫内感染、产后出血、产褥期感染、胎儿窘迫、病理性黄疸和新生儿感染发生率均明显高于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$)。两组低出生体重儿的发生率比较差异无统计学意义($P>0.05$)。**结论:**孕晚期妇女 GBS 感染对不良妊娠及新生儿结局密切相关,可增加早产、胎膜早破、宫内感染、产后出血、产褥期感染、胎儿窘迫、病理性黄疸和新生儿感染发生率。应对孕晚期孕妇常规进行 GBS 感染的筛查并及时有效治疗。

【关键词】 B 族溶血性乳链球菌;孕晚期妇女;妊娠结局;新生儿结局

Influence of group B streptococcus (GBS) infection in late－stage pregnant women on pregnancy and newborn outcome *LUO Qiaozhen[1], CHEN Jian[2]. 1. Department of Obstetrics and Gynecology, Jinhua Maternal and Child Health Care Hospital, Jinhua 321000, Zhejiang, China; 2. Department of Obstetrics and Gynecology, Enze Obstetrics and Gynecology Hospital of Taizhou Enze Medical Center (Group), Taizhou 318050, Zhejiang, China*

【**Abstract**】 **Objectives**: To discuss influence of group B streptococcus (GBS) infection of late－stage pregnant women on pregnancy and newborn outcome. **Methods**: The late－stage pregnant women, who were given the prenatal examination and delivered in the hospital, were selected as the research objects and given GBS cultivation. 138 pregnant women with positive GBS cultivation result were selected as observation group and 142 pregnant women with negative GBS cultivation result were as control group. The pregnant results and newborn outcome of pregnant women in two groups were observed and compared. **Results**: The occurrence rates of premature delivery, premature rupture of membrane, intrauterine infection, postpartum hemorrhage, obstetric infection, fetal distress, pathologic jaundice and newborn infection in observation group were much higher than those in control group ($P<0.05$). The occurrence rates of low birth weight infants in two groups had no statistical difference ($P>0.05$). **Conclusion**: The GBS infection of late－stage pregnant women has close effect on negative pregnancy and newborn outcome, which may increase the occurrence rates of premature delivery, premature rupture of membrane, intrauterine infection, postpartum hemorrhage, obstetric infection, fetal distress, pathologic jaundice and newborn infection. Therefore, routine GBS infection screening and timely medical treatment shall be given on late－stage pregnant women.

【**Key words**】 Group B Streptococcus (GBS); Late－stage pregnant women; Pregnancy outcome; Newborn outcome

【中图分类号】 R714 【文献标志码】 A

B 族溶血性乳链球菌(group B streptococcus, GBS)是一种 β 溶血的需氧兼性厌氧革兰阳性链球菌,是引起孕妇和新生儿围产期感染的主要致病菌,可引起孕妇早产、胎膜早破、产褥期感染及新生儿败血症、肺炎等不良妊娠结局[1,2]。对孕晚期妇女进行 GBS 感染的筛查对妊娠结局及新生儿管理极为重要[3]。本研究观察了孕晚期妇女 GBS 感染情况对妊娠及新生儿结局的影响。报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取 2013 年 1 月至 2016 年 4 月在我院产前检查,并最终在我院分娩的孕晚期妇女为研究对象。纳入孕妇均为单胎头位、术前均无外阴及阴道瘙痒、尿路感染等症状。所有孕妇均接受 GBS 培养,根据培养结果将 GBS 培养阳性的孕妇共 138 例分为观察组,GBS 培养阴性的孕妇 142 例作为对照组。两组孕

【基金项目】浙江省医学会临床科研基金项目(2012ZYC－A114)。

【第一作者简介】骆俏珍(1977—),女,副主任医师,主要从事产科临床与研究工作。

妇年龄、孕周、怀孕次数等比较差异无统计学意义($P>0.05$),具有可比性。见表 1。本方案经我院伦理委员会讨论通过,两组孕妇入组前均签署知情同意书。

表 1 两组一般情况比较

组别	n	年龄(岁)	孕周(周)	产次(次)
观察组	138	29.87±2.78	37.74±1.09	1.81±0.32
对照组	142	30.06±2.35	37.82±1.04	1.75±0.27

1.2 标本采集及检测

在无菌条件下,用阴道棉拭子取阴道下 1/3 处分泌物接种于羊血琼脂平板,在 35℃、5% CO_2 的培养箱中培养 18~24h,挑选可疑菌落使用 3% H_2O_2 进行触酶试验,阴性者进行 CAMP 试验,试验阳性者用 VITEK-32 全自动微生物分析仪进行菌种鉴定。CAMP 试验与仪器鉴定均符合者确认为 GBS 培养阳性。

1.3 观察指标

观察并比较两组孕妇妊娠结局(包括早产、胎膜早破、宫内感染、产后出血、产褥期感染)及新生儿结局(胎儿窘迫、病理性黄疸、新生儿感染和低出生体重儿)情况。

1.4 统计学方法

采用 SPSS18.0 统计学软件,采用 χ^2 检验,检验水准 $\alpha=0.05$。

2 结果

2.1 两组孕妇的妊娠结局比较

观察组孕妇早产、胎膜早破、宫内感染、产后出血和产褥期感染发生率均明显高于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$)。见表 2。

表 2 两组孕妇的妊娠结局比较

组别	n	早产	胎膜早破	宫内感染	产后出血	产褥感染
对照组	142	2(1.41)	4(2.82)	7(4.93)	4(2.82)	6(4.23)
观察组	138	9(6.52)*	12(8.70)*	17(12.32)*	13(9.42)*	18(13.04)*
χ^2		4.85	4.49	4.88	5.35	6.94

注:与对照组比较,* $P<0.05$

2.2 两组新生儿结局比较

观察组胎儿窘迫、病理性黄疸和新生儿感染发生率均明显高于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$)。两组低出生体重儿的发生率比较差异无统计学意义($P>0.05$)。见表 3。

表 3 两组新生儿结局比较

组别	n	胎儿窘迫	病理性黄疸	新生儿感染	低出生体重儿
对照组	142	12(8.45)	14(9.86)	10(7.04)	3(2.11)
观察组	138	23(16.67)*	26(18.84)*	21(15.22)*	5(3.62)*
χ^2		4.32	4.61	4.75	0.16

注:与对照组比较,* $P<0.05$

3 讨论

GBS 是一种带有荚膜的革兰氏阳性双球菌,是临床常见的兼性厌氧的条件致病菌,常寄生于人体的泌尿生殖道和下消化道,是孕产妇生殖道感染的重要致病菌之一。近年来,有关 GBS 感染特别是在围产期感染的病例数逐年增多,西方国家对 GBS 导致围生期感染进行了大量研究,并引起世界范围关注。但国内关于 GBS 感染的流行病学及临床研究相对较少,由于还未作为孕期常规筛查的项目,因此缺乏有效的流行病学数据说明 GBS 感染在孕妇体内的定植情况[4-6]。有研究显示成年妇女的阴道与直肠内检出 GBS 率高达 15%~35%[7,8]。GBS 感染在不同的种族和地区之间存在较大的差异,妊娠妇女生殖道 GBS 感染的危害远高于非妊娠妇女。孕晚期妇女由于免疫功能下降,GBS 可通过上行感染孕妇子宫及胎膜,对孕妇及胎儿造成明显的影响,严重者甚至会导致流产,是引起围产期感染的最重要病原菌[9,10]。因此,孕晚期妇女进行 GBS 检测事关重要。

近年来国内外对孕晚期妇女 GBS 感染对妊娠及新生儿结局的影响进行了深入的研究探讨,大多数学者认为 GBS 感染是引起不良妊娠事件和新生儿感染的主要诱发因素[10,11]。妊娠晚期 GBS 感染主要是可引起尿路感染、产褥感染和孕产妇败血症等,与早产、胎膜早破、新生儿早发和晚发型感染等疾患有关。由于妊娠期 GBS 感染会导致母亲和新生儿的感染,因此,采取积极有效预防和治疗措施对降低围生期感染具有重要的意义。研究发现妊娠期 GBS 感染会增加不良妊娠结局的发生,新生儿严重感染时可能导致灾难性后果,应引起产科医师的重视,做好妊娠期的预防和控制[12-15]。本研究结果发现观察组孕妇早产、胎膜早破、宫内感染、产后出血、产褥期感染及胎儿窘迫、病理性黄疸和新生儿感染发生率均明显高于对照组。提示孕晚期妇女 GBS 感染对不良妊娠及新生儿结局密切相关,可增加早产、胎膜早破、宫内感染、产后出血、产褥期感染、胎儿窘迫、病理性黄疸和新生儿感染发生率,这与国内外的文献报道相一致[16-19]。

总之,孕晚期妇女 GBS 感染对不良妊娠及新生儿结局密切相关,可增加早产、胎膜早破、宫内感染、产后出血、产褥期感染、胎儿窘迫、病理性黄疸和新生儿感染发生率。应对孕晚期孕妇常规进行 GBS 感染的筛查并予以及时有效治疗。

参 考 文 献

[1] 饶洁, 胡凯. 女性生殖道无乳链球菌带菌状况及药敏结果分析. 实验与检验医学, 2011, 29(2): 194.

[2] Binghuai L, Yanli S, Shuchen Z, et al. Use of MALDI-TOF mass spectrometry for rapid identification of group B Streptococcus on chro-

mID Strepto B agar. Int J Infect Dis, 2014, 27(4): 44 - 48.
[3] Konikkara KP, Baliga S. Evaluation of culture, antigen detection and polymerase chain reaction for detection of vaginal colonization of Group B Streptococcus(GBS) in pregnant women. J Clin Diagn Res, 2014, 8(2): 47 - 49.
[4] Park JS, Cho DH, Yang JH, et al. Usefulness of a rapid real - time PCR assay in prenatal screening for group B streptococcus colonization. Ann Lab Med, 2013, 33(1): 39 - 44.
[5] Barcaite E, Bartusevicius A, Tameliene R, et al. Prevalence of maternal group B streptococcal colonisation in European countries. Acta Obstet Gynecol Scand, 2008, 87(3): 260 - 271.
[6] 何国才, 白清, 李高, 等. 桂林地区孕晚期孕妇 B 族链球菌检测及药敏分析. 国际检验医学杂志, 2013, 34(15): 2006 - 2007.
[7] Lee WT, Lai MC. High prevalence of Streptococcusagalactiae from vaginas of women in Taiwan and its mechanisms of macrolide and quinolone resistance. J Microbiol Immunol Infect, 2015, 48(5): 510 - 516.
[8] Curry L,Mahmood TA, Hughes R. The ethics of screening for group B streptococcus in pregnancy. Obstet Gyneeol, 2014, 24(2): 62 - 64.
[9] Van Dyke MK,Phares CR, Lynfield R. Evaluation of universal antenatal screening for group B streptococcus. N Engl J Med, 2009, 360(25): 2626 - 2636.
[10] Ghaddar N, Alfouzan W, Anastasiadis E, et al. Evaluation of chromogenic medium and direct latex agglutination test for detection of group B streptococcus in vaginal specimens from pregnant women in lebanon and kuwait. J Med Microbiol, 2014, 63(10): 1395 - 1399.
[11] Brzychczy - Woch M, Pabian W, Majewska E, et al. Dynamics of colonization with group B streptococci in relation to normal flora in women during subsequent trimesters of pregnancy. New Microbiol, 2014, 37(3): 307 - 319.
[12] Lin AX, Yuan CL, Wang WS. et al. Analysis of carrying status and drug susceptibility of Streptococcus agalactiae in genital tract of pregnant women. Int J Lab Med, 2014, 35(23): 3220 - 3221.
[13] Gao J, Liu XY. Drug resistance analysis on the drug resistance of streptococcus agalactiae isolated form female urogenital tract. Laboratroy Medicine, 2015, 30(1): 13 - 15.
[14] 胡利春, 邹洁洁, 陈海燕. 晚期孕妇生殖道感染无乳链球菌与新生儿感染的相关性研究. 中国微生态学杂志, 2014, 26(7): 836 - 838.
[15] 钟华敏, 关小珊, 谢永强, 等. 婴幼儿无乳链球菌的感染分布及药物敏感性分析. 国际检验医学杂志, 2015, 36(19): 2907 - 2909.
[16] 王辛, 张小平, 殷敏. 孕妇无乳链球菌的感染及药物敏感性分析. 实用医学杂志, 2013, 29(10): 1682 - 1683.
[17] Landwehr - Kenzel S, Henneke P. Interaction of Streptococcus agalactiae and Cellular Innate Immunity in Colonization and Disease. Front Immunol, 2014, 29(5): 519 - 520.
[18] Curry L,Mahmood TA, Hughes R. The ethics of screening for group B streptococcus in pregnancy. Obstet Gyneeol, 2014, 24(2): 62 - 64.
[19] 胡利春, 邹洁洁, 陈海燕. 晚期孕妇生殖道感染无乳链球菌与新生儿感染的相关性研究. 中国微生态学杂志, 2014, 26(7): 836 - 838.

(收稿日期:2017 - 02 - 20)

· 生殖健康 ·

DOI:10.3969/j.issn.1672 - 1993.2017.12.038

米非司酮与克龄蒙应用于人工流产不全的效果对比研究

魏若菡 张文瑾 杨心宇 张晨虹
台州市第一人民医院妇产科,浙江 台州 318020

【摘 要】 目的:分析并探讨米非司酮和克龄蒙在人工流产不全的应用效果以及安全性。**方法:**随机选取 2014 年 1 月至 2016 年 9 月期间来我院接受治疗的人工流产不全患者 80 例,随机分为两组,分别为米非司酮组和克龄蒙组,每组 40 例。两组患者均给予抗生素预防,在此基础上,米非司酮组给予米非司酮片口服治疗,克龄蒙组中给予克龄蒙口服。观察并对比两组人工流产不全患者的临床治疗效果。**结果:**米非司酮组不全流产率为 15.0%,克龄蒙组不全流产率为 35.0%。米非司酮组不全流产率明显低于克龄蒙组($P<0.05$)。米非司酮组子宫内膜厚度明显厚于克龄蒙组,且阴道出血时间和月经复潮时间明显短于克龄蒙组($P<0.05$)。两组并发症发生率无显著差异($P>0.05$)。**结论:**与克龄蒙相比,米非司酮应用于人工流产不全效果更加显著,且恢复快,值得推广。

【关键词】 米非司酮;克龄蒙;人工流产不全;临床效果

【第一作者简介】 魏若菡(1979—),女,副主任医师,主要研究方向为妇科内分泌。

Comparative study of mifepristone and Climen in the treatment of induced abortion *WEI Ruohan, ZHANG Wenjin, YANG Xinyu, ZHANG Chenhong. Department of Obstetrics and Gynecology, Taizhou First People's Hospital, Taizhou 318020, Zhejiang, China*

【**Abstract**】 **Objectives**: To analyze the effect of mifepristone and Climen in the treatment of induced abortion, and to compare their safety. **Methods**: 80 patients with incomplete abortion who were treated in our hospital from January 2014 to September 2016 were randomly divided into two groups: mifepristone group and Climen group. Two groups of patients were given antibiotic prophylaxis. On this basis, mifepristone group was treated with oral administration of mifepristone tablets, and Climen group was treated with oral administration of Climen tablets. Clinical therapeutic effects of the two groups were compared. **Results**: The incomplete abortion rate of mifepristone group was 15.0%, and the incomplete abortion rate of Climen group was 35.0%. The miscarriage rate of mifepristone group was significantly lower than that of Climen group ($P<0.05$). The endometrial thickness of mifepristone group was significantly thicker than that of Climen group, and the vaginal bleeding time and the menstrual tide recovery time of mifepristone group were significantly shorter than these of Climen group ($P<0.05$). There was no significant difference in the incidence of complications between the two groups ($P>0.05$). **Conclusion**: Mifepristone is more effective than Climen in the treatment of induced abortion, thusly worthy of popularization.

【**Key words**】 Mifepristone; Climen; Inadequate abortion; Clinical effects

【**中图分类号**】 R719.3+1 【**文献标志码**】 A

人工流产不全是人工流产常见并发症,指在对女性进行人工流产手术后,患者术后出现部分胚胎或者出现绒毛组织残留于宫腔,使得引起患者出现阴道的持续性出血或者大出血情况[1]。大多数学者认为及时刮宫是治疗人工流产不全的主要方法,但因组织机化,紧贴宫壁,给手术造成一定困难,也存在一定手术并发症风险及经济损失[2]。研究表明,运用雌、孕激素相关药物对治疗人工流产不全有一定效果,可起到药物性刮宫的作用[3]。本次研究随机选取 2014 年 1 月至 2016 年 9 月期间来我院治疗的人工流产不全患者 80 例,分析并探讨米非司酮和克龄蒙在人工流产不全的应用效果以及安全性。

1 资料与方法

1.1 一般资料

随机选取 2014 年 1 月至 2016 年 9 月期间来我院治疗的人工流产不全患者 80 例。年龄 21~43 岁,孕周 6~10 周。纳入标准[4]:(1)人工流产 2 周后,仍有阴道流血现象;(2)B 超检查结果提示患者的子宫内有混合性光团;(3)要求药物治疗;(4)签署知情同意。排除标准:(1)药物治疗禁忌症;(2)凝血系统功能障碍者;(3)合并精神类疾病患者。将 80 例患者采用随机数字法分为两组,分别为米非司酮组和克龄蒙组,每组 40 例。两组患者在年龄、孕周、产次方面差异无统计学意义($P>0.05$)。见表 1。

表 1 两组患者一般情况对比

组别	平均年龄(岁)	平均孕周(周)	平均产次(次)
米非司酮组($n=40$)	28.3±4.5	6.8±0.7	1.3±0.3
克龄蒙组($n=40$)	28.1±4.2	6.7±0.6	1.4±0.3
t	0.21	0.69	1.49
P	>0.05	>0.05	>0.05

1.2 治疗方法

所有患者人流 2 周后 B 超发现残留即开始服药,米非司酮组给予米非司酮(商品名:含珠停,浙江仙琚制药股份有限公司,国药准字 H10950197;25mg/片)口服,2 片/次,2 次/d,间隔 12h,连用 7d。克龄蒙组给予克龄蒙(拜耳医药保健有限公司广州分公司,国药准字 J20130006)口服,1 片/d,21 片为 1 周期,连续口服 1 周期。且两组患者均配合抗生素使用。

1.3 评价指标

观察两组患者不全流产率、子宫内膜厚度、阴道出血时间、月经复潮时间以及并发症发生情况。

1.4 统计学分析

使用 SPSS19.0 统计学软件对本次实验所得的数据进行统计学分析,采用χ^2检验和 t 检验,$P<0.05$ 表明差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者不全流产率对比

米非司酮组 6 例(15.0%)流产不全,克龄蒙组则有 14 例(35.0%),米非司酮组不全流产率明显低于克龄蒙组($\chi^2=4.27$,$P<0.05$)。

2.2 两组子宫内膜厚度、阴道出血时间、月经复潮时间对比

米非司酮组子宫内膜厚度明显厚于克龄蒙组,且阴道出血时间和月经复潮时间明显短于克龄蒙组($P<0.05$)。见表 2。

表 2 两组子宫内膜厚度、阴道出血时间、月经复潮时间对比

组别	子宫内膜厚度(mm)	阴道出血时间(d)	月经复潮时间(d)
米非司酮组($n=40$)	12.21±4.27	2.41±1.12	29.51±4.42
克龄蒙组($n=40$)	9.41±3.33	4.22±1.42	37.12±6.47
t	3.27	6.33	6.14
P	<0.05	<0.05	<0.05

2.3 两组并发症情况对比

米非司酮组有 7 例出现并发症,克龄蒙组则有 9 例,两组并

发症发生率无显著差异($\chi^2 = 0.31, P > 0.05$)。

2.4 两组中途改清宫率对比

米非司酮组有 8 例中途改行清宫术,而克龄蒙组则有 14 例,两组中途改清宫率无显著差异($\chi^2 = 2.26, P > 0.05$)。

3 讨论

人工流产手术作为女性避孕失败的补救措施,常用于终止妊娠,较为安全简便[5]。而人工流产不全是指在对女性进行人工流产手术后,患者术后出现部分胚胎或者出现绒毛组织残留于宫腔,使得引起患者出现阴道的持续性出血或者大出血情况。宫腔镜手术虽然可以提供创伤小、可直视的手术方法,但也存在一定手术并发症风险及经济损失,同时增加患者心理及身体痛苦,也带来一部分医疗纠纷[6,7]。部分人工流产手术患者有时会伴有一定的发热以及下腹疼痛现象,且采取宫缩剂以及抗菌素均无较为明显的临床治疗效果[8]。如何妥善处理人工流产不全问题是妇产科医生面对的较为棘手的临床问题。

克龄蒙是性激素药物,主要用于治疗各种雌激素缺乏、血管舒缩性疾病、精神疾病等,其中包括戊酸雌二醇、醋酸环丙孕酮[9]。戊酸雌二醇是天然人体 17β 雌二醇前体,醋酸环丙孕酮是合成的羟孕酮衍生物,具有抗促性腺激素、孕激素、抗雄激素的特点[10]。口服雌激素可使子宫内膜迅速修复,出血停止,特别是利于残留物与子宫壁分离,易于排出。口服孕激素使增生的子宫内膜分泌化,停药后由于雌孕激素迅速撤退,子宫内膜完整剥脱,剥脱过程中将宫腔内的少量残留组织一并带出,起到药物性刮宫的作用[11-13]。米非司酮作为受体水平的拮抗剂,其通过与人体的孕酮受体结合而起到一定的阻断孕酮作用,从而一定程度上提高患者子宫肌层的活动,促进其宫缩,使得人体的宫颈胶原蛋白纤维分解,从而有效促使宫颈成熟[14,15]。与此同时,米非司酮能够作用于垂体的孕酮受体,一定程度上抑制了人体促性腺激素的释放,从而促使黄体溶解[16]。另一方面,米非司酮能够增强子宫平滑肌对于前列腺素的敏感性,在加速宫颈成熟的同时,有利于子宫收缩[17]。有相关研究结果显示使用米非司酮对流产不全妇女进行治疗,能够缩短患者的住院时间以及降低其不良反应[18]。

本次研究将米非司酮与克龄蒙组进行对比,结果发现,米非司酮组不全流产率明显低于克龄蒙组,说明与克龄蒙相比,应用米非司酮后,人工流产不全发生率相对更少。这表明使用米非司酮对人工流产不全患者治疗效果更好,可以使残留组织更快地排出体外,成功率更高。米非司酮组子宫内膜厚度明显厚于克龄蒙组,且阴道出血时间和月经复潮时间明显短于克龄蒙组。由于人流术不全残留的绒毛仍然有生物活性,侵蚀子宫壁造成子宫内膜修复不良引起持续出血,米非司酮能抑制滋养细胞增殖,促进滋养细胞凋亡,其对绒毛的作用是直接的。两组并发症发生率无显著差异。米非司酮促使妊娠滋养细胞、蜕膜变性坏死,绒毛剥离宫壁,排出残留的妊娠物。在使用米非司酮的治疗过程中需要注意,首先要严格地掌握药物使用的禁忌症与适应症,对有糖尿病、肝肾功能损伤、肾上腺皮质疾病、血液系统疾病的患者不能使用;其次在用药过程中要密切地观察患者的宫缩情况。

综上所述,与克龄蒙相比,米非司酮应用于人工流产不全效果更加显著,且恢复快,值得推广。

参 考 文 献

[1] 吴鹏, 王秀芳. 屈螺酮炔雌醇用于预防人工流产术后并发症的临床观察. 中国生化药物杂志, 2016, 36(8):74-75.

[2] Goldstone P, Michelson J, Williamson E. Effectiveness of early medical abortion using low-dose mifepristone andbuccal misoprostol in women with no defined intrauterine gestational sac. Contraception, 2013, 87(6): 855-858.

[3] Smith PS, Peña M, Dzuba IG, et al. Safety, efficacy and acceptability of outpatient mifepristone-misoprostol medical abortion through 70 days since last menstrual period in public sector facilities in Mexico City. Reproductive Health Matters, 2015, 22(44): 75-82.

[4] 江雪芳, 陈红玲, 蔡仁燕, 等. 雌-孕激素联用治疗人工流产不全的疗效. 广东医学, 2012, 33(15): 2340-2341.

[5] 余锦芬, 代红波, 杭富荣, 等. 雌-孕激素联合用药对人工流产不全患者的疗效比较. 河北医药, 2013, 35(19): 2957-2958.

[6] Klingberg-Allvin M, Cleeve A, Atuhairwe S, et al. Comparison of treatment of incomplete abortion with misoprostol by physicians and midwives at district level in Uganda: a randomised controlled equivalence trial. The Lancet, 2015, 385(9985): 2392-2398.

[7] 羊俏英, 张晓蕾, 王文娟, 等. 阴道 B 超下可视人流术与传统人流术临床效果及其并发症的对比研究. 中国性科学, 2016, 25(2): 120-122.

[8] 蔡昱, 翟建军, 杨效颖, 等. 无痛人工流产手术前后应用米索前列醇的临床效果研究. 广西医学, 2016, 38(10): 1449-1450.

[9] 龚丽艳, 李艳丽, 高晗, 等. 未育女性重复人工流产术后口服优思明及克龄蒙效果的临床观察. 中国计划生育学杂志, 2016, 24(2): 118-121.

[10] 纪巍, 韩文菊, 宿晓曼, 等. 克龄蒙在未育者人工流产后的应用价值. 临床军医杂志, 2013, 41(4): 385-386.

[11] 季晓峰, 李玲玲, 苏丽萍, 等. 米非司酮及清宫术治疗人工流产不全的疗效比较. 现代中西医结合杂志, 2015, 24(14): 1528-1530.

[12] 刘明星, 黄俊花, 黄赟博, 等. 雌孕激素序贯治疗对人工流产不全的临床研究. 热带医学杂志, 2015, 15(6): 790-792, 806.

[13] 廖革红. 不同剂量米非司酮对妊娠流产不全 60 例的临床观察. 贵阳中医学院学报, 2013, 35(3): 102-104.

[14] 平晟旻, 程丽村. 口服不同单次剂量米非司酮预防早孕人工流产不全的临床研究. 中国医药导报, 2011, 8(27): 57-58, 63.

[15] 黄惠燕, 梁丽梅, 李银利, 等. 哌替啶联合米索前列醇阴道放置在早期终止妊娠无痛人工流产中的应用观察. 河北医药, 2014, 36(19): 2934-2936.

[16] 余芳, 姜涛, 李佳, 等. 雌-孕激素联合治疗人工流产不全的效果. 中国医药导报, 2015, 12(12): 112-116.

[17] 况玉兰, 罗小琴, 齐艳虹, 等. 米非司酮治疗人工流产术后宫腔残留的临床观察. 中国计划生育学杂志, 2014, 22(2): 122-123.

[18] 张玥红, 李莉, 蔡杰, 等. 米非司酮联合五加生化胶囊治疗人工流产不全效果评价. 世界中医药, 2016, 11(7): 1227-1229.

(收稿日期:2016-12-20)

·生殖健康·

DOI:10.3969/j.issn.1672－1993.2017.12.039

产后盆底功能障碍性疾病与女性性生活质量相关性的研究

陈红敏[1] 吴丽琴[2] 丁花艳[1]
1 文昌市人民医院妇产科,海南 文昌 571200
2 三亚市人民医院妇产科,海南 三亚 572000

【摘 要】 **目的:**分析产后盆底功能障碍性疾病与女性性生活质量的相关性。**方法:**选取 2015 年 6 月至 2016 年 6 月间在本院产后康复科就诊产后盆底功能障碍性疾病女性患者 92 例作为研究对象,并以同期在本院进行体检的产后康复女性 90 例作为正常对照组。对研究组患者采用肌电刺激－生物反馈－盆底肌锻炼联合治疗,检测所有研究对象治疗前后盆底功能障碍性疾病情况,并评价所有研究对象的性生活质量。**结果:**患者治疗前后压力性尿失禁、盆腔器官脱垂、慢性盆腔疼痛发生例数、性生活质量的性欲、性唤起、性高潮、阴道润滑度、性交疼痛、性满意度评分情况比较差异均具有统计学意义($P<0.05$),研究组患者治疗前后与对照组研究对象性生活质量评分比较差异均具有统计学意义($P<0.05$),并且研究组患者治疗前后性生活质量总评分比较差异具有统计学意义($P<0.05$)。**结论:**产后盆底功能障碍性疾病与女性的性生活质量呈现正相关性,对盆底功能障碍性疾病进行治疗后,女性性生活质量也会随之提高。

【关键词】 性生活质量;盆底功能障碍性疾病;产后

Study on the relationship between postpartum pelvic floor dysfunction and female sexual life quality *CHEN Hongmin[1], WU Liqin[2], DING Huayan[1]. 1. Department of Obstetrics and Gynecology, Wenchang People's Hospital, Wenchang 571200, Hainan, China; 2. Department of Obstetrics and Gynecology, Sanya People's Hospital, Sanya 572000, Hainan, China*

【**Abstract**】 **Objectives**: To analyze the correlation between postpartum pelvic floor dysfunction (PFD) and quality of female sexual life. **Methods**: A total of 92 female patients with postpartum PFD from June 2015 to June 2016 were selected. Another 90 postpartum women who received physical examination in the same period were taken as control group. The patients in study group were treated with electromyography－biofeedback and pelvic floor muscle exercise. All the subjects were tested for PFD before and after treatment. The quality of sexual life of all subjects was evaluated. **Results**: There were statistically significant differences in the scores of stress urinary incontinence, pelvic organ prolapse, chronic pelvic pain, sexual intercourse, sexual arousal, orgasm, vaginal lubrication, sexual intercourse pain and sexual satisfaction scores between before and after treatment ($P<0.05$). There were significant differences in the quality of sexual life between the two groups after treatment ($P<0.05$). **Conclusion**: Postpartum PFD and the quality of female sexual life shows a positive correlation, and the treatment of PFD can improve the quality of female sexual life.

【**Key words**】 Quality of sexual life; Pelvic floor dysfunction (PFD); Postpartum

【中图分类号】 R711.77 【文献标志码】 A

盆底肌力对盆底功能障碍性疾病具有一定的影响,当接生方式不当不但会造成盆底肌力下降,肌肉组织松弛,从而出现盆底功能障碍性疾病[1]。盆底功能障碍性疾病(pelvic floor dysfunction, PFD)是指盆底支持组织由于退行性变、损伤,导致支持组织松弛进而盆腔脏器移位而出现的病症,主要表现为压力性尿失禁(stressurinary incontinence, SUI)、盆腔器官脱垂(pelvic organ prolapse, POP)、慢性盆腔疼痛等[2]。本研究对 2015 年 6 月至 2016 年 6 月间在本院产后康复科就诊女性患者 92 例作为研究对象,统计产后盆底功能障碍性疾病与女性性生活质量的相关性,以期提高人们提高产后盆底功能障碍性疾病对女性性生活质量造成影响的认识程度。现报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取 2015 年 6 月至 2016 年 6 月间在本院产后康复科就诊产后盆底功能障碍性疾病女性患者 92 例作为研究对象,并以同期在本院进行体检的产后康复女性 90 例作为正常对照组。所有产妇均为单胎妊娠,头位,ASA Ⅰ级或Ⅱ级,初产,BMI 指数处于正常范围,无产钳或者胎吸,第二产程 <2h,胎儿体重 2500～4000g。研究对象年龄为 23～35 岁,平均年龄为(27.68±4.3)

【第一作者简介】陈红敏(1980—),女,主治医师,主要从事妇产科临床与研究工作。

岁,所有研究对象均同意参加本研究,并签署知情同意书。

纳入标准:无妊娠合并症及并发症;无胎儿窘迫迹象;新生儿出生体重正常;无盆底功能障碍性疾病家族史。排除标准:多胎妊娠、糖尿病、慢性高血压、妊娠期传染性疾病、胎膜早破、羊水过多和有其他并发症的产妇;BMI >25kg/m^2。

1.2 方法

1.2.1 诊断标准 患者存在压力性尿失禁、盆腔器官脱垂、慢性盆腔疼痛等盆底功能障碍性疾病。压力性尿失禁是指在患者咳嗽、大笑、负重、走路等腹压增加的情况下出现漏尿的情况。

1.2.2 治疗方法 对研究组患者采用肌电刺激 - 生物反馈 - 盆底肌锻炼联合治疗,治疗时间为 1 个月。肌电刺激:将电极片分别贴在患者髂骨部皮肤和腹肌皮肤,将电极治疗头涂抹润滑剂后放入患者阴道内,逐渐调高电极电流强度,直至患者盆底肌出现收缩但未出现不适为止。生物反馈:根据患者具体情况增加腹压,并给予电刺激,根据生物刺激反馈仪的结果调整刺激的时间和强度,每次持续 15min。盆底肌锻炼:Ⅰ类肌纤维:患者在医师的指导下缓慢收缩阴道和肛门肌肉至最大并坚持 3 ~5s,然后缓慢放松,放松时间也为 3 ~5s,每天完成 100 次。Ⅱ类肌纤维:最大力度的将阴道和肛门快速收缩,然后快速放松,连续完成 10 ~15 次,每天完成 30 ~50 次。

1.2.3 评价指标 检测所有研究对象治疗前后出现压力性尿失禁、盆腔器官脱垂、慢性盆腔疼痛等情况。对研究组患者治疗前及治疗 1 个月后的性生活质量进行调查问卷,对照组研究对象为产后康复同期进行体检时填写问卷调查表,对两组研究对象的性生活质量进行统计综合测评。

1.2.4 评价标准 按照亚洲女性性生活质量评分标准对所有研究对象进行性生活质量情况进行评价,评分标准共分为 6 项指标,包括性欲、性满意度、性唤起、阴道润滑度、性高潮及性交疼痛情况,每项分值为 6 分,当总分数 <25 分时表示研究对象存在性功能障碍。

1.3 统计学处理

采用 SPSS19.0 软件收集的数据进行统计处理,计量资料以均数 ± 标准差($\bar{x} \pm s$)表示,组间比较采用 t 检验,计数资料比较采用 χ^2 检验,当 $P<0.05$ 时认为差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 研究组患者治疗前后盆底功能障碍性疾病发生情况

对研究组患者治疗前后的产后盆底功能障碍性疾病的类型进行统计,显示研究组患者治疗前后压力性尿失禁、盆腔器官脱垂、慢性盆腔疼痛发生例数比较,差异均具有统计学意义($P<0.05$),表明研究组患者治疗后盆底功能障碍症状有显著改善。见表 1。

表 1 研究组患者治疗前后盆底功能障碍性疾病发生情况

项目	压力性尿失禁	盆腔器官脱垂	慢性盆腔疼痛
治疗前	54(58.70)	16(17.39)	37(40.22)
治疗后	19(20.65)	3(3.26)	8(8.70)
χ^2	27.817	9.919	24.739
P	0.000	0.002	0.000

2.2 研究组患者治疗前后与对照组性生活质量各项评分情况

研究组患者治疗前性生活质量的性欲、性唤起、性高潮、阴道润滑度、性交疼痛、性满意度评分情况与对照组研究对象的评分相比较,差异均具有统计学意义($P<0.05$),显示产后盆底功能障碍性疾病的患者与盆底功能正常人群的性生活质量存在较大差异。见表 2。

表 2 研究组患者治疗前及对照组性生活质量各项评分情况

组别	性欲	性唤起	性高潮	阴道润滑度	性交疼痛	性满意度	总分
研究组($n=92$)							
治疗前	3.85 ±0.24	4.03 ±0.21	3.62 ±0.23	3.87 ±0.19	3.92 ±0.18	4.01 ±0.19	22.06 ±0.96
治疗后	4.87 ±0.22	4.96 ±0.25	4.51 ±0.26	4.79 ±0.27	4.72 ±0.24	5.13 ±0.26	27.35 ±0.95
对照组($n=90$)	5.16 ±0.28	5.24 ±0.31	4.96 ±0.33	5.18 ±0.34	5.34 ±0.26	5.42 ±0.35	30.58 ±1.04
t_1	33.913	30.889	31.838	32.177	42.917	33.875	57.447
P_1	0.039	0.039	0.042	0.041	0.033	0.042	0.000
t_2	7.779	6.714	10.231	8.579	16.722	6.355	21.884
P_2	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
t_3	30.050	27.321	24.592	26.728	25.578	33.360	37.569
P_3	0.000	0.000	0.000	0.000	00.000	0.000	0.000

注:t_1、P_1 为研究组治疗前与对照组比较;t_2、P_2 为研究组治疗后与对照组比较;t_3、P_3 为研究组治疗前与治疗后比较

2.3 研究组患者治疗前后与对照组性生活质量总评分情况

研究组患者治疗前后与对照组研究对象性生活质量评分比较,差异均具有统计学意义($P<0.05$),并且研究组患者治疗前后性生活质量总评分比较,差异具有统计学意义($P<0.05$),显示产后盆底功能障碍性疾病明显影响女性性生活质量,患者在接受盆底功能障碍性疾病治疗后性生活质量明显提高。见表 3。

表 3 两组研究对象治疗前后性生活质量总评分比较情况

组别	治疗前	治疗后	t	P
研究组	22.06 ±0.22	27.35 ±0.25	152.365	0.035
对照组	30.58 ±0.38	30.58 ±0.38	—	—
t	185.603	67.885	—	—
P	0.046	0.048	—	—

3 讨论

女性盆腔内器官对女性维持正常生理状态和生理功能至关重要,主要包括膀胱、子宫、阴道和直肠,盆底肌对盆腔内的器官发挥重要的支撑和牵拉作用,防止盆腔内器官处于非正常位置[3,4]。女性在妊娠期时,盆底肌肉和韧带因胎儿和子宫的增大而长期处于牵拉或压迫状态,造成盆底肌纤维张力下降,并且产妇在分娩的过程中,也可能拉伸盆底肌,造成不同程度的损伤,从而造成盆底肌肉松弛,出现一系列的产后盆底功能障碍性疾病,主要包括压力性尿失禁、性功能障碍、盆腔器官脱垂及慢性盆腔疼痛等[5-7]。

在上世纪 40 年代,欧洲即已经针对压力性尿失禁等产后盆底功能障碍性疾病提出了相应的盆底肌肉康复训练等康复治疗方法,并且取得了良好的治疗效果[8,9],但是人们对产后盆底功能障碍性疾病对性生活质量的影响了解较少,并且很多患者自我护理及保护意识较低,所以出现产后盆底功能障碍性疾病后容易被忽视[10-12]。近些年,随着女性产后性功能障碍发生率的升高,以及人们对性功能障碍问题重视程度的增加,越来越多的人开始重视产后盆底功能障碍性疾病,并接受相关的康复治疗[13]。

本研究中,对产后盆底功能障碍性疾病的女性患者性生活质量进行调查显示,产后盆底功能障碍性疾病的患者较正常健康人群的性生活质量存在较大程度的下降,经过分析后显示产后盆底功能障碍性疾病明显影响女性性生活质量,患者在接受治疗后性生活质量明显提高。

有研究人员对产后女性性功能障碍状况进行研究和分析,女性患者产后性功能障碍主要表现为性欲下降、性交痛和性唤起及性高潮障碍等,这些不但会加重女性患者产后的身体负担,也会因性生活质量下降而造成心理负担,严重影响产后女性的生活质量[14],因此产后及时发现并对产后盆底功能障碍性疾病进行治疗具有重要的意义。有研究人员进行临床治疗后表示,患有产后盆底功能障碍性疾病的女性患者在进行联合治疗后,盆底肌力得到基本恢复,同时患者的性欲及性高潮唤起和频率均有所提高,通过盆底肌肉锻炼不但可以治疗产后盆底功能障碍性疾病,同时能够提高患者性生活质量[15]。

随着国家生育政策的调整,二胎的开放,分娩人数大大增加,同时子痫前期发生的人数也在增加。很多产妇在分娩后盆底肌力有一定的下降,可能会造成产妇在分娩后出现盆底功能障碍性疾病,并且影响到产妇产后的性生活质量,造成产妇需进行后续康复治疗,增加了相关的治疗费用,对产妇及其家庭均带来精神压力和经济压力[16],并且在临床上也缺乏相关的研究,从而对分娩后盆底肌力造成损伤的预防措施不足。充分的评估产后盆底功能障碍性疾病对女性患者产后性生活质量的影响,不但可以提示产妇预防妊娠及分娩造成的盆底肌力损伤,而且可以将产后盆底功能障碍性疾病对性生活造成的影响降低到最小,减少因此而产生的治疗费用,减轻社会与家庭的负担,创造出较高的经济效益和社会效益[17,18]。

参 考 文 献

[1] 周玉萍, 高霞, 岳艳, 等. 盆底生物反馈电刺激联合盆底肌肉锻炼治疗性功能障碍 30 例临床分析. 蚌埠医学院学报, 2012, 37(12): 1463-1465.

[2] 卢明霞, 朱玉莲. 妊娠期及产后早期盆底肌肉锻炼的研究进展. 医学综述, 2012, 18(24): 4195-4197.

[3] Van Delft K, Sultan AH, Thakar R, et al. The relationship between postpartum levatoranimuscle avulsion and signs and symptoms of pelvic floor dys-function. BJOG, 2014, 121(9): 1164-1171.

[4] 田聚群. 孕期、分娩期盆底肌肉损伤与产后性问题. 中国性科学, 2013, 22(2): 19-24.

[5] Giallo R, Wood CE, Jellett R, et al. Fatigue, well being and parental self efficacy in mothers of chilaren with an autism spectrum disorder. Autism, 2013, 17(4): 465-480.

[6] Liu F, Xu L, Ying T, et al. Three dimensional ultrasound appearance of pelvic floor in nulliparous women and postpartum women one week after their first delivery. Int J Med Sci, 2014, 11(3): 234-239.

[7] Guzman Rojas R, Wong V, Shek XL, et al. Impact of levator trauma on pelvic floor muscle function. Int Urogynecol J, 2014, 25(3): 375-380.

[8] Hilde G, Staer-Jensen J, Siafarikas F, et al. Postpartum pelvic floor muscle training and urinary incontinence: a randomized controlled trial. Obstetrics and Gynecology, Obstet Gynecol, 2013, 122(6): 1231-1238.

[9] Bo K. Pelvic floor muscle training in treatment of female stress urinary incontinence, pelvic organ prolapse and sexual dysfunction. World J Urol, 2012, 30(4): 437-443.

[10] 姜智慧, 薛华, 周健, 等. Fibulin-5 和 LOXL-1 与女性盆底功能障碍性疾病. 中华临床医师杂志(电子版), 2016, 10(2): 164-168.

[11] 常悦, 刘海峰, 王建六. 组织工程及再生医学在盆底功能障碍性疾病中的应用进展. 中华妇产科杂志, 2015, 50(6): 470-472.

[12] 孙秀丽, 王建六. 中国女性盆底疾病诊治: 机遇与挑战. 中华医学信息导报, 2016, 31(3): 19-20.

[13] 林蓓蓓, 祖月娥, 范幸, 等. 盆底肌锻炼联合电刺激及生物反馈治疗产后盆底肌力下降的疗效分析. 中华生物医学工程杂志, 2015, 21(6): 545-548.

[14] 金洵, 丁曙晴, 丁义江, 等. 基于盆底功能障碍性疾病的智慧医疗多功能一体化信息管理系统的设计. 中华胃肠外科杂志, 2015, 18(12): 1281-1283.

[15] 王淑静, 邓晓岚, 陈德新, 等. 不同分娩方式对女性盆底功能影响的研究进展. 中华临床医师杂志(电子版), 2015, 9(20): 3768-3773.

[16] 孙智晶, 朱兰, 郎景和, 等. 产后盆底康复锻炼对女性盆底功能障碍性疾病的预防作用. 中华妇产科杂志, 2015, 50(6): 420-427.

[17] 张紫琪, 廖碧珍, 李明慧, 等. 产妇对产后盆底功能与性功能障碍认知现状调查. 护理学杂志, 2016, 31(4): 19-22.

[18] 廖冬. 盆底功能障碍性疾病对妇女性生活质量的影响及康复治疗效果观察. 现代诊断与治疗, 2015, 26(23): 5423-5424.

(收稿日期:2017-02-21)

·生殖健康·

DOI:10.3969/j.issn.1672－1993.2017.12.040

14 天与 21 天测定 β－HCG 对胚胎移植后妊娠结局的预测价值

余蓓蓓 王慧△ 孟龙

十堰市妇幼保健院妇产科，湖北 十堰 442000

【摘 要】 **目的**:探讨 14d 与 21d 测定 β－HCG 对胚胎移植后妊娠结局的预测价值。**方法**:选择 2010 年 1 月至 2015 年 1 月收治的体外受精－胚胎移植后在我院进行复查者 160 例,分为 4 组:多胎妊娠组,单胎妊娠组,异位妊娠组和早期流产组,各 40 例,比较各组 14d 与 21d 血清 β－HCG 水平,并统计 14d 与 21d 血清 β－HCG 水平分布情况。**结果**:继续妊娠组 14d 与 21d 血清 β－HCG 水平均显著高于不良妊娠组($P<0.05$),14d 与 21d 血清 β－HCG≥400IU/L 比例,多胎组高于单胎组高于异位妊娠组和早期流产组($P<0.05$),妊娠 21d 时血清 β－HCG 测定,多胎妊娠组及单胎妊娠组血清 β－HCG≥400 IU/L 者显著多于 100～400IU/L 者($P<0.05$)。**结论**:选择 14d 与 21d 测定血清 β－HCG 在预测妊娠结局方面,尤其是多胎妊娠、移位妊娠与早期流产具有积极意义。

【关键词】 14 天;21 天;血清 β－HCG;胚胎移植;妊娠结局

Predictive value of β－HCG on the 14th day and 21st day after embryo transfer for pregnancy outcome

YU Beibei, WANG Hui△, MENG Long. Department of Obstetrics and Gynecology, Shiyan Maternal and Child Health Care Hospital, Shiyan 442000, Hubei, China

【**Abstract**】 **Objectives**: To investigate the predictive value of β－HCG on the 14th day and 21st day after embryo transfer for pregnancy outcome. **Methods**: 160 cases of embryo transfer in our hospital were divided into four groups: multiple pregnancies group, singleton pregnancies group, ectopic pregnancy group and early abortion group, with 40 cases in each group. Serum β－HCG levels and serum β－HCG level on the 14th day and 21st day after embryo transfer were compared. **Results**: The β－HCG level of continue pregnancy group on the 14th day and 21st day after embryo transfer were significantly higher than adverse pregnancy group ($P<0.05$). The ratio of serum β－HCG ≥ 400 IU/L in multiple pregnancies group was higher than these in singleton pregnancies group, ectopic pregnancy group and early abortion group ($P<0.05$). The patients with serum β－HCG≥400 IU/L on the 21st day in multiple pregnancy group and singleton pregnancy group were significantly more than patients with serum β－HCG 100～400IU/L ($P<0.05$). **Conclusion**: The serum β－HCG on the 14th day and 21st day after embryo transfer β－HCG can predict pregnancy outcome particularly, which has positive significance for multiple pregnancy, early pregnancy and miscarriage.

【**Key words**】 The 14th day; The 21st day; Serum B－HCG; Embryo transfer; Pregnancy outcomes

【中图分类号】 R711.6 【文献标志码】 A

体外受精胚胎移植术后孕妇存在有高流产率、高异位妊娠率和高多胎妊娠率,为了更好的寻求只用简单且有效的生化指标来预测妊娠结局,尤其是预测妊娠的持续行,并早期发现不良妊娠已经成为当务之急[1]。HCG 作为一种糖蛋白类激素,主要由 α 与 β 两个亚基组成。以往研究已经证实,血清 β－HCG 在检测并诊断早期妊娠上具有较强的特异性[2]。其中妊娠后血清 β－HCG 出现明显升高,一般在妊娠后 2d 内血清即可检测,通过外周血检测 β－HCG 最早能发现受精 10d 以内的妊娠[3]。本研究主要比较双次与单次血 β－HCG 检测对胚胎移植后妊娠结局的预测价值,现报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选择 2010 年 1 月至 2015 年 1 月我院妇产科收治的体外受精－胚胎移植后在我院进行复查者 160 例,根据患者妊娠结局分为四组:多胎妊娠组、单胎妊娠组、异位妊娠组和早期流产组,各 40 例,所有患者入组前均签署知情同意书,并申报医院伦理委员会批准,年龄 25～38 岁,排除合并严重心肺肝肾功能障碍者、对使用药物过敏者、合并慢性妇科炎症者以及签字拒绝入组者,所有入组者年龄 25～38 岁,平均(29.6±2.9)岁。

1.2 方法

对所有入组者均在胚胎移植后的 14d 及 21d 进行血清 β－HCG 测定,其中血清 β－HCG 测定方法为:胚胎移植后 14d(即取卵后第 14d)和 21d(即取卵后第 21d)来院抽血测 β－HCG。采用微粒子酶免分析(MEIA)法,所用试剂由美国雅培公司提供,具体操作按说明书进行,分析灵敏度为 2.0。其中继续妊娠组由多胎妊娠与单胎妊娠组成,不良妊娠组则包括异位妊娠组

【基金项目】湖北省十堰市科学技术研究与开发项目计划(16Y87)。

【第一作者简介】余蓓蓓(1979—),女,主治医师,主要从事妇产科基础与临床研究工作。

△【通讯作者】王慧,E－mail:870097081@qq.com

和早期流产组。比较各组 14d 与 21d 血清 β－HCG 水平,并统计 14d 与 21d 血清 β－HCG 水平分布情况。

1.3 统计学处理

应用 SPSS13.0 进行,计量资料以均数 ± 标准差($\bar{x} \pm s$)表示,两组间均数的比较使用 t 检验,组间率的比较采用 χ^2 检验,$P<0.05$ 差异有统计学意义。

2 结果

2.1 不同妊娠结局者 14d 与 21d 血清 β－HCG 水平比较

继续妊娠组 14d 与 21d 血清 β－HCG 水平均显著高于不良妊娠组($P<0.05$)。

表 1 不同妊娠结局者 14d 与 21d 血清 β－HCG 水平比较

	例数	14d 血清 β－HCG (IU/L)	21d 血清 β－HCG (IU/L)
继续妊娠组	80	438.9 ± 159.9	2533.5 ± 536.1
不良妊娠组	80	95.6 ± 36.5	256.8 ± 78.5
t	–	18.721	37.584
P	–	0.000	0.000

2.2 21d 与 14d 血清 β－HCG 水平分布情况比较

14d 血清 β－HCG≥400IU/L 比例,多胎组高于单胎组高于异位妊娠组和早期流产组($P<0.05$)。妊娠 21d 血清 β－HCG ≥400 IU/L 比例,多胎组高于单胎组高于异位妊娠组和早期流产组($P<0.05$)。

妊娠 21d 时血清 β－HCG 测定,多胎妊娠组及单胎妊娠组血清 β－HCG≥400IU/L 者显著多于 100～400IU/L 者($P<0.05$),异位妊娠组及早期流产组血清 β－HCG 在 <100IU/L 与 100～400IU/L 比例差异无统计学意义($P>0.05$)。见表 2。

表 2 21d 与 14d 血清 β－HCG 水平分布情况比较

	<100(IU/L)	100～400(IU/L)	≥400(IU/L)
多胎组			
21d	0	12	28
14d	0	26	14
χ^2		9.702	
P		0.002	
单胎组			
21d	12	12	16
14d	19	16	5
χ^2		6.304	
P		0.012	
异位妊娠组			
21d	19	21	0
14d	11	29	0
χ^2		3.413	
P		0.065	
早期流产组			
21d	33	7	0
14d	31	9	0
χ^2		0.313	
P		0.576	

3 讨论

研究提示[4],正常妊娠后血清 β－HCG 倍增时间为受精后的 10～20d,而异位妊娠其倍增时间相对于正常妊娠推迟约 2d。相对于自然妊娠,体外受精胚胎移植导致异位妊娠的几率升高至少 2 倍以上,发生多胎妊娠的几率则至少增加 20%,同时其出现早期流产的几率也显著增加[5]。以往研究已经证实了血清 β－HCG 测定在早期诊断方面的价值,为更有效的预防和降低不良妊娠结局提供帮助[6]。在进行体外受精胚胎移植后的 14d,其血清 β－HCG 如果超过 200U/L 则提示继续妊娠,而 β－HCG 水平如果超过 600U/L,则预示其存在多胎妊娠的可能性大[7]。另有研究提示[8],移植后 14d,β－HCG 超过 55U/L 则患者可进行正常有效妊娠的几率超过 90%。体外受精胚胎移植一般在取卵前 36h 对患者肌注外源性的 β－HCG,外源性 β－HCG 于体内完全代谢大致需要 7d 甚至更多时间,故我们不建议在肌注 β－HCG 后的 2 周内测定血清 β－HCG 水平,以更好的避免外源性 β－HCG 造成的干扰。故本研究分布在 14d 与 21d 对患者进行血清 β－HCG 水平测定。

国外研究提示[9],体外受精胚胎移植后 14d 测定血清 β－HCG,发现正常且继续妊娠者其水平显著高于不良妊娠组,且多胎妊娠者血清 β－HCG 水平高于单胎妊娠者,同时单胎妊娠者血清 β－HCG 水平则显著高于异位妊娠、早期流产者。本研究结果提示继续妊娠组 14d 与 21d 血清 β－HCG 水平均显著高于不良妊娠组,与以往研究相符。在妊娠 14d 检测时,对于血清 β－HCG 水平低于 100IU/L 的患者,需警惕不良妊娠发生可能,故进行后续的持续监测,如果血清 β－HCG 仍存在持续性的升高,则提示继续妊娠可能性大,反之则未必,但亦不能贸然断定存在不良妊娠[10]。本研究发现,妊娠 14d 和 21d 血清 β－HCG ≥400IU/L 比例,多胎组高于单胎组高于异位妊娠组和早期流产组,且妊娠 21d 时血清 β－HCG 测定,多胎妊娠组及单胎妊娠组血清 β－HCG≥400IU/L 者显著多于 100～400IU/L 者。针对妊娠 14d 检测血清 β－HCG 超过 800IU/L 者,需警惕多胎妊娠的发生[11－14]。建议在胚胎移植后 35d,进行超声检查,确定孕囊数量,一旦孕囊数量≥3 个,则建议实施减胎处理,以降低不良妊娠结局发生率。另外在移植后 21d,测定血清 β－HCG 水平,如果其水平低于 14d 水平,则考虑不良妊娠几率较大[15]。但当出现异位妊娠时,因受精卵着床部位无蜕膜组织,从而导致妊娠滋养细胞合成障碍,血清 β－HCG 水平下降,且 β－HCG 升高时间延长,所以在异位妊娠时,血清 β－HCG 虽有所升高,但其升高幅度及速度均慢于正常妊娠者[16－18]。

对于移植后胚胎停止发育者,其血清 β－HCG 水平仍高于异位妊娠者,但增长速度相对较慢,可能是因为早期宫内妊娠后滋养细胞所分泌的 β－HCG 相对于异位妊娠者多,故在 14d 测定时 β－HCG 水平显著高于异位妊娠者,但随后的测定则出现 β－HCG 水平的降低或者升高缓慢。针对多胎妊娠者,研究证实,胚胎着床数量越多,则 β－HCG 水平越高,且升高速度越快。通过本研究我们认为:选择 14d 与 21d 测定血清 β－HCG 在预测妊娠结局方面,尤其是多胎妊娠、移位妊娠与早期流产具有积极意义。

参 考 文 献

[1] 于晓娜, 孙莹璞, 苏迎春, 等. 体外受精－胚胎移植后双次血清 β－HCG 对妊娠结局的预测价值. 现代妇产科进展, 2008, 17(8): 576－579.

[2] 贾婵维, 王树玉. 胚胎移植术 14 – 16 天后单次血 HCG 值与多胎 – 胎儿性别和临床流产之关系. 中国优生与遗传杂志, 2011, 19(2): 111 – 113.
[3] Baker VL, Jones CA, Doody K, et al. A randomized, controlled trial comparing the efficacy and safety of aqueous subcutaneous progesterone with vaginal progesterone for luteal phase support of in vitro fertilization. Hum Reprod, 2014, 29(10): 2212 – 2220.
[4] Levy G, Hill M, Beall S, et al. Falling estradiol levels on day after human chorionic gonadotropin administration in assisted reproductive technology cycles are not predictive of decreasing oocyte maturity or pregnancy rates. J Reprod Med, 2014, 59(5 – 6): 255 – 259.
[5] 李杭生, 张少娣, 张翠莲, 等. 体外受精 – 胚胎移植治疗多次人工授精失败患者的疗效观察. 中国妇幼保健, 2009, 24(22): 2242 – 2243.
[6] 迟洪滨, 乔杰, 李红真, 等. 两次血清 HCG 检测对体外受精 – 胚胎移植妊娠结局的预测价值. 中国实用妇科与产科杂志, 2009, 25(10): 755 – 758.
[7] 栾红兵, 刘雨生, 周桂香. 胚胎移植后 14d 血清 β – HCG 水平对妊娠结局的预期诊断价值. 安徽医药, 2008, 12(2): 140 – 141.
[8] 王爱利, 刘彬, 关源源. 检测双次血 β – HCG 及其倍数对胚胎移植后妊娠结局的预测价值. 实用妇产科杂志, 2012, 28(11): 942 – 946.
[9] Singh N, Goyal M, Malhotra N, et al. Predictive value of early serum beta – human chorionic gonadotrophin for the successful outcome in women undergoing in vitro fertilization. J Hum Reprod Sci, 2013, 6(4): 245 – 247.
[10] 李艳, 项云改, 张梅, 等. 胚胎移植 14 天血 β – HCG 及孕激素对 IVF – ET 妊娠结局的预测. 国际生殖健康/计划生育杂志, 2013, 32(1): 9 – 12.
[11] 李柳铭, 李慕军, 吴惠梅, 等. 血清 β – HCG 对辅助生殖技术治疗后早期妊娠结局的预测价值. 广西医科大学学报, 2007, 24(6): 864 – 867.
[12] Brusco GF, Mariani M. Inositol: effects on oocyte quality in patients undergoing ICSI. An open study. Eur Rev Med Pharmacol Sci, 2013, 17(22): 3095 – 3102.
[13] Keane KN, Mustafa KB, Hinchliffe P, et al. Higher β – HCG concentrations and higher birthweights ensue from single vitrified embryo transfers. Reprod Biomed Online, 2016, 33(2): 149 – 160.
[14] Seikkula J, Anttila L, Polo – Kantola P, et al. Effect of mid – luteal phase GnRH agonist on frozen – thawed embryo transfers during natural menstrual cycles: a randomised clinical pilot study. Gynecol Endocrinol, 2016, 32(12): 961 – 964.
[15] Jamil Z, Fatima SS, Arif S, et al. Kisspeptin and embryo implantation after ICSI. Reprod Biomed Online, 2017, 34(2): 147 – 153.
[16] Pantoja Garrido M, Cabezas – Palacios MN, Tato – Varela S. Multidose treatment of methotrexate in cornual ectopic pregnancy. Ginecol Obstet Mex, 2016, 84(5): 319 – 323.
[17] 胡乔飞, 李长东, 陈素文, 等. 不同手术方式治疗剖宫产瘢痕妊娠术后人绒毛膜促性腺激素的变化趋势. 中华医学杂志, 2016, 96(29): 2332 – 2335.
[18] Navali N, Gassemzadeh A, Farzadi L, et al. Intrauterine administration of hCG immediately after oocyte retrieval and the outcome of ICSI: a randomized controlled trial. Hum Reprod, 2016,31(11):2520 – 2526.

(收稿日期:2016 – 12 – 30)

· 性心理学 ·

DOI:10.3969/j.issn.1672 – 1993.2017.12.041

HIV 感染者/AIDS 患者心理健康状况调查

晁华 崔展宇 王冶 李琳△ 黄辉煌△
中国人民解放军第 302 医院门诊部,北京 100039

【摘 要】 目的:了解某医院 HIV 感染者/AIDS 患者的心理健康状况及其相关影响因素,为提高 HIV 感染者心理健康水平、降低传播 HIV 风险提供科学依据。**方法:**2017 年 3 月至 2017 年 7 月,采用问卷调查法,应用症状自评量表和一般情况调查表,对北京某三甲医院艾滋病门诊所有就诊者进行匿名问卷调查,与正常成人进行对比,并分析影响心理健康的因素。**结果:**HIV 感染者/AIDS 患者的 SCL – 90 总分为(146.65 ±37.97)分,总均分为(1.63 ±0.42)分,心理健康状况明显比国内正常成人常模差,SCL – 90 总分、总均分及各因子分均高于全国常模($P<0.05$),阳性症状检出率 37.56%;检出率最高的前五位的心理问题依次为:强迫症状、人际关系敏感、抑郁、敌对、躯体化等症状。**结论:**针对 HIV 感染者/AIDS 患者心理健康的现状,艾滋病防治工作中应当加强与专业心理咨询机构之间的合作,对 HIV 感染者/AIDS 患者采用相关的心理学量

【基金项目】中国人民解放军第 302 医院院长创新基金项目(QNPY2015012)。
【第一作者简介】晁华(1972—),女,主管护师,主要研究方向为传染病患者的心理护理。
△**【通讯作者】**李琳(1966—),女,副主任医师,E – mail:373837223@qq.com;
黄辉煌(1981—),男,主治医师、医学博士,E – mail:hhh302@163.com

表进行评估和筛查,为他们提供专业的心理支持服务。

【关键词】 HIV 感染者;心理健康;SCL-90

Analysis of mental health status among people with HIV/AIDS in Beijing *CHAO Hua, CUI Zhanyu, WANG Ye, LI Lin△, HUANG Huihuang△. Department of Outpatient, The 302 Hospital of PLA, Beijing 100039, China*

【**Abstract**】 **Objectives**: To analyze the mental health status among people with HIV/AIDS (PHA). **Methods**: 197 AIDS patients in the 302 hospital of PLA were tested with Symptom Checklist 90 (SCL-90) and general situation questionnaire. Comparing with normal adults, the influencing factors of mental health were analyzed. **Results**: The total score of SCL-90 of people with HIV was 146.65±37.97. The mental health of the patients was significantly worse than that of normal adults. Total score of SCL-90, and each factor score of the patients were higher than these of normal adults ($P<0.05$). The positive detection rate was 37.56%. The top five psychological problems were: forced symptoms, interpersonal sensitivity, depression, hostility and somatization. **Conclusion**: The mental health of people with HIV/AIDS is poor, so the physicians should evaluate the related psychology scale and screening, to provide them with professional psychological support services.

【**Key words**】 HIV/AIDS; SCL-90; Mental health

【中图分类号】 R395 【文献标志码】 A

获得性免疫缺陷综合征(acquired immunodeficiency syndrome, AIDS),又称艾滋病,是由人类免疫缺陷病毒(human immunodeficiency virus, HIV)感染所致人体免疫系统受到攻击,以T细胞免疫功能缺陷为主的一种严重致死性传染病。截至2016年11月底,我国报告现存活HIV感染者或AIDS患者共计65990例,报告死亡206336例[1],采取有效措施控制艾滋病的蔓延刻不容缓[2,3]。

近年来,全球范围内,男男性行为者(men who have sex with men,MSM)所致艾滋病感染率逐年上升[4],2013年至今,我国艾滋病的传播途径,也已从血液传播为主发展为以性传播为主,通过男男性行为而感染艾滋病的人群在逐年增加[5,6]。

由于艾滋病具有不可治愈性、传染性,以及经常与一些受到道德谴责的行为如同性恋、吸食毒品、性工作者等紧密相连,因此HIV感染者/AIDS患者不仅要承受疾病带来的生理上的痛苦,还要承受歧视等带来的心理上的压力[7],常感到紧张、焦虑、易怒、失眠等。我们于2017年3月至2017年7月在我院艾滋病门诊开展了心理状况调查,以期为相关医疗机构进行心理干预提供依据。

1 研究对象与方法

1.1 研究对象

本研究获得医院伦理委员会许可,选取2017年3月至2017年7月到我院艾滋病门诊就诊的HIV感染者/AIDS患者作为调查对象。纳入标准:符合卫生部发布的《艾滋病和艾滋病病毒感染诊断标准》的HIV阳性患者,年龄16~70岁,男女均可,自愿接受调查研究。排除标准:诊断资料不全或是严重精神疾病患者。共纳入患者200例,其中资料完整者197例作为研究对象。

1.2 研究方法

心理健康水平的测量:采用应用广泛的症状自评量表(SCL-90),该量表共90个项目,10个分量表包括躯体化、强迫症状、人际敏感、抑郁、焦虑、敌对、恐怖、偏执、精神病性和其它。该量表采用1~5分的5级评分,得分越高表示心理健康水平越低。一般情况调查:根据研究的目的及特点设计,内容主要包括年龄、性别、婚否、学历、传染途径、感染时间等。

1.3 质量控制

以一对一的方式进行问卷测评,被试详细阅读指导语后,按照要求将问卷填写完整后当场收回;调查员及时检查回收问卷有无错填、漏填情况,及时予以纠正;资料录入时,对数据进行双重录入并进行一致性检验。

1.4 统计学处理

数据按编号录入后,应用SPSS17.0进行统计分析。计量资料用($\bar{x}\pm s$)表示,计数资料用例数(%)表示,组间变量比较单样本t检验、单因素方差分析,对心理健康水平的影响因素进行分析。以$P<0.05$为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 调查对象一般情况

调查样本197例,以男性为主,男性188例(95.43%),女性9例(4.57%);平均年龄(33.84±9.71)岁,29岁及以下79例(40.10%),30~40岁66例(33.50%),41岁及以上52例(26.40%);文化程度均为初中以上,其中初中22例(11.17%),高中62例(31.47%),大专55例(57.36%),本科及以上58例(29.44%);婚姻状况以未婚为主110例(55.84%),已婚和离异分别为75例(38.07%)、12例(6.09%);感染途径以男男性行为史为主,为116例(58.88%),非婚异性性行为史32例(16.24%),献血或输入血制品15例(7.61%),静脉吸毒者20例(10.15%),其他途径14例(7.12%);确认感染HIV时间以1年以上为主85例(43.15%),3个月到半年58例(29.44%),3个月以内54例(27.41%)。

2.2 HIV感染者/AIDS患者心理健康状况与全国常模比较

将本调查结果与全国成人常模进行比较,197例HIV感染者/AIDS患者SCL-90总分为(146.65±37.97)分,总均分为(1.63±0.42)分。经单因素t检验,HIV感染者/AIDS患者各项因子水平均显著高于全国常模[8],差异具有统计学意义($P<0.05$)。前五位的心理问题依次为:强迫症状、人际关系敏感、

抑郁、敌对、躯体化。见表 1。

表 1 HIV 感染者/AIDS 患者心理健康状况与全国常模比较

因子	患者	常模	*t*	*P*
躯体化	1.62 ±0.62	1.37 ±0.48	5.73	0.000
强迫症状	1.81 ±0.62	1.62 ±0.58	4.37	0.000
人际关系敏感	1.77 ±0.66	1.65 ±0.51	2.51	0.013
抑郁	1.70 ±0.67	1.50 ±0.59	4.30	0.000
焦虑	1.52 ±0.54	1.39 ±0.43	3.47	0.001
敌对	1.69 ±0.68	1.48 ±0.56	4.30	0.000
恐怖	1.29 ±0.37	1.23 ±0.41	2.44	0.016
偏执	1.57 ±0.57	1.43 ±0.57	3.35	0.001
精神病性	1.43 ±0.38	1.29 ±0.42	5.14	0.000
总分	146.65 ±37.97	129.96 ±38.79	6.17	0.000

2.3 HIV 感染者/AIDS 患者阳性症状检出率

根据 SCL-90 中国心理健康判定标准,≥2 分的为阳性项目,其百分率称为阳性检出率,本研究中有 74 例对象有阳性症状检出,检出率为 37.56%;≥3 分的可能有较明显的心理问题,其百分率称为心理问题检出率,本研究中有 18 例(9.14%)调查对象检出有心理问题。见表 2。

总分≥160 分者提示可能存在某种心理问题,本研究中约有 62 例(31.47%)调查对象存在某种心理问题;也把阳性项目数≥43 项判定为有心理问题,本研究中有 57 例(28.93%)阳性项目数超过 43 项。

表 2 HIV 感染者/AIDS 患者 SCL-90 量表因子分≥2 分、≥3 分的分布情况

因子	因子分≥2 分	因子分≥3 分
躯体化	46(24.87)	9(4.57)
强迫症状	72(36.55)	7(3.55)
人际关系敏感	74(37.56)	18(9.14)
抑郁	60(30.46)	10(5.08)
焦虑	31(15.74)	7(3.55)
敌对	47(23.86)	14(7.11)
恐怖	16(8.12)	0
偏执	49(24.87)	6(3.05)
精神病性	24(12.18)	0

2.4 HIV 感染者/AIDS 患者心理健康水平的影响因素分析

对不同人口学变量的 HIV 感染者/AIDS 患者的 SCL-90 总分进行 *t* 检验、单因素方差分析,结果如表 3 所示,SCL-90 评分受学历、婚否、感染途径等因素影响。

表 3 HIV 感染者/AIDS 患者心理健康水平的影响因素分析

项目	分类	例数(%)	SCL-90 评分(分)	*t*/*F*	*P*
性别					
	男	188(95.43)	153.89 ±34.43	0.00	0.969
	女	9(4.57)	146.31 ±38.18		
年龄					
	29 岁及以下	79(40.10)	151.53 ±39.57	1.95	0.146
	30~40 岁	66(33.50)	147.41 ±37.29		
	41 岁及以上	52(26.40)	138.29 ±35.54		
学历					
	初中	22(11.17)	160.09 ±36.73	2.77	0.043
	高中	62(31.47)	152.40 ±41.34		
	大专	55(57.36)	145.09 ±35.96		
	本科及以上	58(29.44)	136.90 ±34.65		
婚否					
	未婚	110(55.84)	144.38 ±33.34	3.40	0.035
	已婚	75(38.07)	145.63 ±43.38		
	离异或丧偶	12(6.09)	173.92 ±33.77		
感染途径					
	男男性行为	116(58.88)	146.30 ±35.16	2.48	0.045
	非婚异性性行为	32(16.24)	140.50 ±35.65		
	献血或输血	15(7.61)	138.47 ±31.33		
	注射吸毒	20(10.15)	169.95 ±54.44		
	其它	14(7.12)	139.14 ±36.26		
确诊时间					
	<3 个月	54(27.41)	156.13 ±37.23	2.45	0.089
	3 个月~1 年	58(29.44)	144.74 ±36.61		
	>1 年	85(43.15)	146.65 ±37.97		

3 讨论

联合国艾滋病规划署称艾滋病毒已经成为目前影响全球健康、经济、稳定发展的最为严重的危机之一[9]。近些年来,MSM 导致艾滋病感染的比例逐年上升[10],自 2013 年至今,我国艾滋病传播途径也已经从以往的以血液传播为主发展为以性传播为主,MSM 人群也成为艾滋病传播的危险人群[5],通过男男性行为而感染艾滋的人群也不断增多[6]。本研究中,男性、29 岁以下、有男男性行为史者成为主体人群。

艾滋病对于个体而言,是重大的压力事件,甚至可以说是创伤性事件,会伴随发生一系列的心理问题。由于相关羞辱和歧视的存在,使得艾滋病感染的高危人群,如男男性行为者、商业性行为者、静脉吸毒者,因担心遭到歧视,而不敢主动检测、不敢主动进行咨询,阻碍了艾滋病预防工作的展开,同时也使

得这部分人群在不知道自己是否感染的情况下仍然继续高危行为,增加了感染的危险性。而个体在感染艾滋病之后,即使检测出 HIV 感染,也不敢公开暴露自己的病情,拒绝接受治疗或寻求帮助[11-13]。

本研究中,近 40% 的 HIV 感染者/AIDS 患者有心理问题,前五位的心理问题依次为:强迫症状、人际关系敏感、抑郁、敌对、躯体化。既往研究[14]结果显示,62.1% 的受访者感到羞辱、43.2% 的患者感到有罪、74.5% 的患者自责或自尊下降。于佳等[15]、陈芳等[16]的调查结果显示,HIV 感染的 MSM 人群中抑郁、焦虑都有较高检出率,刘云慧等[17]的研究结果显示,HIV 感染的 MSM 在 SCL-90 的多项因子得分上显著高于全国常模。因此,在艾滋病防治工作中,除了对 HIV 感染者/AIDS 患者提供医疗服务的同时,也应该增加心理支持的内容,加强与专业心理咨询机构间的合作,对发现感染 HIV 的对象,采用专业的心理学量表进行筛查和评估,并为有需要的人群提供专业的心理咨询与辅导。

尽管感染艾滋病会对个体的心理健康产生负面影响,但已有研究发现,并非所有的感染者都出现心理问题,一些研究表明,以问题为中心的应对方式,可以增强 HIV 感染者/AID 患者的心理适应能力,减轻抑郁、焦虑等不良情绪。左培颖等[18]的研究也表明,自尊对个体的心理健康也起到了缓冲的作用,也有研究表明,遭遇过歧视的弱势群体,自我价值感甚至会高于相应的优势群体[19-21]。

参 考 文 献

[1] 中国疾病预防控制中心, 性病艾滋病预防控制中心, 性病控制中心. 2016 年 11 月全国艾滋病性病疫情. 中国艾滋病性病. 2017, 23(1): 1.

[2] Cynthia IG, Anna LR. Towards Multidisciplinary HIV-Cure Research: Integrating Social Science with Biomedical Research. Trends in Microbiology, 2016, 24(1): 5-11.

[3] Zhao F, Zhao S, Han JT, et al. Antiviral anthraquinones from the roots of Knoxia valerianoides. Phytochemistry Letters, 2015(11): 57-60.

[4] Beyrer C, Sullivan P, Sanchez J, et al. The increase in global HIV epidemics in MSM. AIDS, 2013, 27(17): 2665-2678.

[5] 李东民,葛琳,王岚,等. 中国 2010-2013 年男男性行为人群艾滋病及相关行为变化趋势分析. 中华流行病学杂志,2014,35(5): 542-543.

[6] 叶枝,陈丽华,郭葳. 歧视知觉与男同性恋艾滋病感染者创伤后应激障碍的关系:应对方式的中介作用. 中国临床心理学杂志, 2015,23(1):76-79.

[7] Vami SE, Miller CT, Mccuin T, et al. Disengagement and engagement coping with HIV/AIDS stigma and psychological well-being of people with HIV/AIDS. J Soc Clin Psychol, 2012, 31(2): 123-150.

[8] 金华,吴文源,张明园. 中国正常人 SCL-90 评定结果的初步分析. 中国神经精神疾病杂志, 1986(5): 521-523.

[9] Global AIDS Response Progress Reporting 2015. http://www.aidsdatahub.org/global-aids-response-progress-reporting-2015-unaids-2015.

[10] Beyrer C, Sullivan P, Sanchez J, et al. The increase in global HIV epidemics in MSM. AIDS, 2013, 27(17): 2665-2678

[11] Steward WT, Bharat S, Ramakrishna J, et al. Stigma is associated with delays in seeking care among HIV-infected people in India. Journal of the International Association of Providers of AIDS Care, 2013, 12(2): 103-109.

[12] Overstreet NM, Eamshaw VA, Kalichman SC, et al. Internalized stigma and HIV status dis closure among HIV-positive black men who have sex with men. AIDS Care,2013, 25(4): 466-471.

[13] Kingori C, Reece M, Obeng S, et al. Impact of Internalized Stigma Prevention Behaviora Among HIV-Infected Individuals Seeking HIV Care in Kenya. AIDS Patients Care and STDs, 2012, 26(12): 761-768.

[14] Sherr L, Nagra N, Kulubya G, et al. HIV infection associated post-traumatic stress disorder and post-traumatic growth a systematic review. Psychology, Health & Medicine, 2011, 16(5): 612-629.

[15] 于佳, 李东亮, 王子昕, 等. 北京市 MSM 人群的心理健康影响因素. 中国艾滋病性病, 2013, 19(4): 244-247.

[16] 陈芳, 丁凡, 林小杰, 等. HIV 阳性男男性行为者的抑郁焦虑状况. 中国心理卫生志, 2015, 29(4): 251-257.

[17] 刘云慧, 闫丽, 刘小翠. MSM 中 HIV/AIDS 患者心理抑郁焦虑状况调查分析. 中国预防医学杂志, 2015(7):20.

[18] 左培颖, 陈丽华, 林丹华. MSM HIV 感染者的歧视知觉与心理健康问题——自尊的调节作用. 中国临床心理学杂志, 2016,4(24): 627-630.

[19] Gray-Little B, Hafdahl AR. Factors influencing racial comparisons of selfesteem: A quantitative review. Psychological Bulletin, 2000, 126(1): 26-54.

[20] Twenge JM, Crocker J. Race and self-esteem: Meta-analyses comparing Whites, Blacks, Hispanics, Asians, and American Indians and comment on Gray-Little and Hafdahl (2000). Psychological Bulletin, 2002, 128(3): 371-408.

[21] Tom D. Effects of perceived discrimination: Rejection and identification as two distinct pathways and their associated effects. Doctoral dissertation, the Graduate School of The Ohio State University, 2006.

(收稿日期:2017-08-02)

·性心理学·

DOI:10.3969/j.issn.1672－1993.2017.12.042

认知行为加催眠疗法治疗女性性交恐惧探索(附 6 例报告)

樊小兰[1] 周燕飞[1] 聂雪晴[1] 邸晓兰[2]

1 长沙市妇幼保健院妇女保健科,长沙 410000

2 北京回龙观医院心理科,北京 100000

【摘 要】 **目的:**探索女性性交恐惧的治疗方法,提高女性婚姻生活质量。**方法:**对因性交恐惧前来我院就诊的患者采取认知行为加催眠疗法进行治疗,观察治疗效果。**结果:**接受治疗的 6 例患者中,5 例成功完成阴道插入式性交,1 例阴道能容受 2 指,但夫妻感情破裂,未成功完成性交。**结论:**认知行为加催眠疗法能有效帮助女性克服性交恐惧,具有疗程短、无创伤、无痛苦等优点。

【关键词】 性交恐惧;认知行为疗法;催眠疗法

Cognitive－behavioral therapy and hypnotherapyin the treatment of female coitus phobia (6 **cases report**)

FAN Xiaolan[1], ZHOU Yanfei[1], NIE Xueqing[1], DI Xiaolan[2]. 1. Department of Women Health Care, Changsha Maternal and Child Health Care Hospital, Changsha 410000, Hunan, China; 2. Department of Psychology, Beijing Huilongguan Hospital, Beijing 100000, China

【**Abstract**】 **Objectives**: To explore the treatment of female coitus phobia in order to improve marital quality. **Methods**: The cognitive－behavioral therapy and hypnotherapy were applied to treat coitus phobia patients, and the therapeutic effects were analyzed. **Results**: Among 6 patients, there were 5 patients who successfully completed vaginal sex. Due to alienation of mutual affection, one patient didn't complete sexual intercourse. **Conclusion**: The cognitive－behavioral therapy and hypnotherapy can effectively help patients to overcome coitus phobia, with advantages of short course, non－invasive and painless.

【**Key words**】 Coitus phobia; Cognitive－behavioral therapy; Hypnotherapy

【中图分类号】 R395 【文献标志码】 A

性交恐惧是一类少见的性心理障碍,它以成熟的男女进行性交活动时,出现严重的焦虑、恐惧情绪,回避或拒绝性交,终至性交无法进行为特征,造成双方心理痛苦,婚姻生活质量下降,不少婚姻以离婚而告终[1,2]。患者多以不孕等原因初次就诊于妇科,由于无法完成妇科检查,经询问病史发现婚后根本没有完成阴道插入的性行为。妇科临床上多以处女膜切开后以模具逐步扩张阴道等方法进行治疗,但疗程长,患者需承受心理和身体双重痛苦,治疗效果难于保证。2015 年,我院开设妇女心理咨询门诊,鉴于咨询师既是妇产科主任医师,又是心理咨询师,尝试以认知行为加催眠疗法治疗女性性交恐惧。2 年来,共接待 21 位性心理障碍患者,其中以性交恐惧为表现的有 10 例,经过夫妻访谈,愿意接受治疗方案并签署治疗同意书的 6 例。现报告如下。

1 临床资料

1.1 一般资料

本组 6 例患者均为女性,均已婚,年龄 25～33 岁。婚龄 2～9 年,经临床检查判断,基本排除生殖道畸形等器质性疾病、排除精神障碍性疾病。6 例女性均无性交史、均未提供被强暴、性虐等性创伤史。

1.2 治疗经过

对 6 例患者进行初次访谈,收集一般资料及双方的性知识掌握程度、性接触史以及是否有性创伤等,同时向患者介绍治疗方案,并介绍在治疗过程中处女膜的损伤可能难以避免等,进行知情同意,并签署治疗同意书,并预约就诊时间,1 次/周。第 1 次访谈后半阶段,运用催眠疗法值入“性是安全的、愉悦的,是人的基本生理需求,是双方爱情的升华”的意念[3]。布置作业熟悉男女性器官和列出性生活前和性生活启动时的情绪和自动思维。第一次访谈时间约 90min。

第 2 次的治疗分为两部分。前一部分进行访谈。主要进行认知治疗[4]。运用男、女生殖器的模型介绍男女性器官的差异,性交时男女性器官如何接触,并介绍阴道是平滑肌肉性器官,扩张性极大,分娩时可容纳胎头娩出可作证明。并将性交时的疼痛具体化,疼痛的程度可能并不会比打针、抽血更疼。害怕性交疼痛只是我们的错误认知,夸大了性交的疼痛,而想象出来的疼痛是最疼的,如果能真正体验性交,患者会发现根本不如想象的那么疼。第二部分进入催眠阶段,在催眠前告知患者,这次治疗师将会用棉签进行试探,看看是否能让棉签进入。先让患者体验棉签接触大腿或手臂皮肤,让她在清醒状态下明白棉签接触是不会疼的。接着导入催眠阶段,让患者想象

【第一作者简介】樊小兰(1975—),女,主任医师、心理咨询师、硕士,主要从事妇女群体保健、妇女心理健康咨询工作。

是在最舒服最放松的状态下,将所有的意念全部集中在性器官上,充分感受来自内心深处的性渴求。此时,治疗师尝试用手指缓缓的接触患者阴蒂,一边观察患者的反应,一边继续用言语引导,如果没有抗拒则继续深入,逐步完成一个手指的插入。继续观察患者的反应,如果患者表示抗拒,则停止动作,治疗师的手指停留在最后的位置。治疗师用语言引导患者回到安全区,唤醒患者,让患者观察和感受治疗师手指的位置。治疗结束,指导患者可以自己回去练习,尝试复制治疗师的插入深度。每次治疗时间大约 70min。

以后的治疗均和第 2 次访谈类似。前一阶段由患者汇报进展,并不断强化能够完成性交的信念,并在有进展的情况下予以鼓励和表扬。同时就夫妻亲密关系进行访谈,了解患者在性交恐惧背后可能存在的情感方面的问题,予以支持和指导。第二阶段在催眠中,仍进行手指的插入。如果能完成 2 指的阴道插入后,则可以指导夫妻进行实质性的性交了。如果仍不能成功,则继续由治疗师和患者一起工作。每次治疗时间在 60min 左右。

2 结果

患者在唤醒后普遍对治疗师用手指插入表示惊讶,接着是惊喜,原来确实没有想象的那么疼痛,恐惧情绪得到极大的缓解。有 2 例患者在第 2 次治疗后,就高兴的宣布成功完成阴道插入了。另 2 例患者是在 4 次治疗后成功完成性交。治疗次数最长的 1 例是 9 次。1 例在治疗 7 次后阴道已经可以容受 2 指,随访后发现,患者由于夫妻感情破裂,已经办理了离婚手续但患者表示对于性交已经没有那么恐惧了,对今后的婚姻生活仍保有期待。

3 讨论

女性性功能障碍发生率的流行病学资料较少,关于女性性交恐惧发病情况和治疗方法的研究尤为缺乏,基本是个案报道[5]。美国精神医学学会精神障碍诊断与统计手册(DSM - 5)将女性性交恐惧列入性功能失调章节,诊断为插入障碍。表现为女性在阴道插入之前,对外阴阴道或盆腔疼痛的显著的害怕和焦虑[6]。由于女性性交恐惧伴有严重的羞耻感,早期就诊率低,一般都是在婚姻已经持续几年之后,夫妻双方均已心力憔悴,不得不迫于家庭和社会的压力下前来就诊。如果首诊在妇科,妇科临床上多以处女膜切开后以模具逐步扩张阴道等方法进行治疗,疗程长,患者需承受心理和身体双重痛苦,且患者对于性交的恐惧并未得到有效疏导,治疗效果难以保证。有些患者由于在多重压力下,勉强完成性交在直至成功怀孕,但随后的性生活仍然困难,婚姻幸福感仍然不高。如果患者首诊在性心理门诊,往往会建议其采用性感集中训练[7],但是大部分案例中夫妻关系濒临破裂,男性在多年性交失败的阴影下,也已经有严重的性心理问题,主动配合的积极性不高,由夫妻共同探索的性感集中训练难以坚持而奏效。也有治疗者建议采用阴道脱敏法[8],即指导患者或者丈夫进行手指或者器具的扩张训练,但由于性交恐惧发生的原因很大程度上基于患者自身对于性知识的缺乏了解,极度害怕阴道插入所致的疼痛,依从性差,往往也以失败告终。

催眠治疗的基本原理在于,患者在清醒状态下,敏感性极高,很难配合进行治疗。而在睡眠或者诱导睡眠的状态中,人的理智、注意和判断这三种功能被弱化了,更加容易通过抑制或者动力发生的方式对人的各种功能产生影响[3]。因此,催眠疗法正是利用了这种被暗示增强的敏感性以最有效的方式帮助患者克服恐惧心理。在我国催眠疗法应用于镇痛、抑郁症的治疗有见报道[9-11],但应用治疗性交恐惧并没有相关研究和报道。

在本研究中,咨询师是有着多年妇产科临床经验的妇产科医师,熟悉女性性器官的结构,既可以对患者的错误认知加以科学的解释和引导,又可以通过温柔而熟练的操作帮助患者完成阴道的扩张。同时作为心理咨询师,尝试以认知行为加催眠疗法治疗女性性交恐惧,使患者在极为放松和舒适、安全的状态下完成阴道插入,让患者从行为上了解性交并没有想象中的那么疼痛,并通过催眠植入性本能的理念,让患者能够在今后的婚姻生活中继续享受性生活带来的愉悦,从而提高婚姻生活的质量。治疗过程既无如处女膜切开带来的身体上的创伤,也无性感集中训练和阴道脱敏治疗那样依赖患者和丈夫的配合,且治疗的周期短,见效快,有患者 2 次治疗后就成功解决了困扰多年的难题。因此,认知行为加催眠疗法能有效帮助女性克服性交恐惧,具有疗程短、无创伤、无痛苦等优点,有很好的临床运用价值。

参 考 文 献

[1] 刘达临. 中国当代性文化. 上海: 三联书店, 1992: 448 - 489.

[2] 张明园. 精神科手册. 上海: 上海科学技术出版社, 1999: 469 - 514.

[3] 希波莱特·伯恩海姆. 暗示治疗学:催眠术的实质及其应用. 天津: 天津人民出版社, 2012: 3 - 17.

[4] Wright JH. 学习认知行为治疗图解指南, 北京: 人民卫生出版社, 2010: 75 - 79.

[5] 何展鹏, 陈月梅. 重度性交恐怖症治疗探索(附 1 例报告). 中国性科学, 2014, 23(1): 74 - 76.

[6] 美国精神医学学会. 精神障碍诊断与统计手册(DSM - 5). 张道龙译. 北京: 北京大学出版社, 2014: 177 - 178.

[7] Richard C, Simans MD. Understanding human behavior in health and illness. 4Edi. Baltimore: Williams & Wilkins, 1990: 324 - 337.

[8] 谢幸, 苟文丽. 妇产科学. 第 8 版. 北京: 人民卫生出版社, 2013: 391 - 392.

[9] 郑诚, 李晓驷, 贾刚. 催眠治疗临床应用综述. 中国健康心理学杂志, 2015, 23(6): 956 - 960.

[10] 吴承红, 郜启扬. 75 例个案催眠治疗的实证研究. 扬州大学学报(高教研究版), 2008, 12(3): 38 - 41.

[11] 马靓, 孟鑫, 余爱玲, 等. 催眠暗示心理护理对消化性溃疡出血转归的影响. 护士进修杂志, 2012, 27(10): 906 - 908.

(收稿日期:2017 - 03 - 13)

·性心理学·

DOI:10.3969/j.issn.1672－1993.2017.12.043

爱情三元素理论的初步研究

周正猷 唐洁清△

南京都市心理咨询中心,南京 210003

【摘 要】 本文在人类爱情原有研究的基础上,提出中国人的爱情三元素理论,即性爱、情爱和心爱,并对爱情三元素的相互关系和相应的组合模式做了具体的说明,提出广义的人类爱情生活的新理念,还对与爱情相关的其他方面也做了深入探讨,以促进对人类爱情学的关注和研究,促使人类尽早的享受到幸福的爱情生活。

【关键词】 爱情三元素;性爱;情爱;心爱;爱情真谛

Preliminary study of the three element theory of love *ZHOU Zhengyou, TANG Jieqing△. Nanjing Urban Psychological Counseling Center, Nanjing 210003, Jiangsu, China*

【**Abstract**】 On the basis of original study of human love, this paper proposes the three element theory of love for Chinese people: sexual, emotional and spiritual. It describes their mutual relationship and combination mode, and reveals that the spiritual love is the true meaning. Meanwhile, in the broad sense, the paper presents a new attitude towards human's love life and explores other related aspects, which is to promote the concern and study of human's love life, and inspire more people to enjoy a happy love life as soon as possible.

【**Key words**】 Three elements of love; Sex; Emotion of love; Spirit of love; True essence of love

【中图分类号】 R167 【文献标志码】 A

爱情是人类文化歌颂不衰的主题,却因无爱情体验的人群比比皆是,所以人们对爱情是什么,仍然所知甚少。虽然对爱情有各种解释,提出了许许多多的爱情理论,进行了从动物到人类的爱情生物学机制的研究,但都不能从心理的深层诠释爱情现象,揭示爱情的真谛。

1 人类对爱情的认识

1.1 名人们对爱情的评说

在旧的爱情的概念中,人们把爱情和性,爱情和婚姻,爱情和男女关系、情人关系,甚至把爱情和亲人关系、朋友关系等等混为一谈,有时候会跟性联系在一起,有时候只跟情联系在一起,说明多数人还是搞不清楚什么是爱情[1]。

自古以来爱情就受到人们尤其是文化人的普遍关注,在西方,柏拉图的《对话录》代表了西方哲学家思考爱情的开篇。柏拉图之后,古希腊罗马时代的哲学家们和西方历代哲学家几乎无不对爱情进行思考。18 世纪英国资产阶级哲学家休谟、19 世纪德国哲学家黑格尔,还有罗素、莎士比亚等,他们从哲学、社会学角度对爱情都做过思考和讨论。

著名心理学家包括弗洛伊德、Watson(1924)、Frommn(1956)、Rubin(1970)、Swenson(1972)、Centers(1975)、Skolnick(1978)、罗杰斯、海德等,从心理学视角对人类的爱情行为做过描述和评价。

1.2 流行的爱情理论

爱情是人类社会生活中一个非常重要的事件,但由于爱情的概念太过复杂,人们至今仍无法对爱情给予一个清晰的定义。因此,很多学者通常不去直接探讨爱情的定义,而是通过对爱情类型划分的努力间接地讨论爱情复杂而多维的本质。学者们提出了十大爱情理论,其中,最具影响力的是爱情的三角理论。

当前流行的十大爱情理论主要是:Fisher 等人提出爱情的三阶段理论、Murstein 提出的 SVR 爱情理论、Yela 提出的爱情的四因素理论、Sternberg 提出的爱情的故事理论、罗宾提出的爱情态度理论、John Alan Lee 的爱情彩虹图理论、Bartholomew 和 Horowitz 提出的爱情依恋理论、Rusbult 爱情的投资模式理论,还有爱情的生物学理论和斯腾伯格(Sternberg)的爱情三角理论。

1.3 爱情三角理论[2]

该理论是由斯腾伯格提出,他认为:爱情包括亲密、激情、承诺三种基本成份。亲密是指与两人间心灵的相近,有互相契合、互为归属的亲密之感,属于爱情的情感成份;激情是指强烈地渴望相互结合,是与性相关的驱动力,属于动机成分;承诺包括短期和长期承诺两个部分,短期承诺是指个体决定去爱对方,这种爱是真诚的,长期承诺是指对相互亲密关系的持久性承诺,甚至延续一生,属于爱情的认知成分。

两个人相爱以后,随着时间增加及相处方式的改变,三种成分会有所改变,因其中组成元素的增减,三角形的形状与大小也跟着改变。三角形的面积愈大,爱情就越圆满。三种成份的改变可有以下八种不同的爱情关系组合:

无爱:三种成分都没有;喜欢:只有亲密部分;迷恋的爱:只

【第一作者简介】周正猷(1942—),男,主任医师、副教授,主要研究方向为婚姻爱情、性心理。

△【通讯作者】唐洁清,E－mail:519326008@qq.com

有激情成分;空爱:只有承诺成分;浪漫之爱:有亲密与激情;友谊之爱:有亲密和承诺;愚爱:激情加承诺;美满的爱:三种成分都有,并同时包含在关系之中。

该理论认为,爱情是靠承诺维持的,信守自己的承诺。对对方负责是爱情最可贵的品质。在教堂举行婚礼,新郎、新娘在神甫或牧师面前发誓"永远爱对方",交换戒指,其含义是在"神"的面前做出承诺。

等到爱情以承诺为主的时候,爱情已经蜕变为意识层面的理性的东西了,潜意识层面的深层次真爱的内涵没有了,纯粹是伦理道德、责任义务之类。儿子爱母亲是一辈子的事,绝不会因为母亲的年长,母亲的衰老而减少或失去;女儿对父亲的爱也一样。所以可以说斯腾伯格的爱情是人类文明的产物,是理性的,但也是虚假的,是没有潜意识基础的。仍然是动物性吸引的基础加上人类文明的巧妙地粉饰,绝不是人类真正爱情的丰满的内涵。

1.4 陶林的爱情月亮理论

国内陶林提出了爱情的月亮理论,该理论认为爱情是由性爱、情爱和仁爱所组成。性爱主要包括性欲、性行和性乐;情爱是指恋情、恩情和亲情;仁爱是由仁德、仁义和仁恕组成[3]。

陶林把完满的爱情比做满月,有瑕疵的爱情比如弦月。爱情的特点或魅力就在于其变幻莫测,爱情如此完满,如十五的月亮是罕见的。爱情要素每一种都可能发生减少或增多的变化,并不因为有缺陷而一无是处。爱情和月亮一样,有阴晴圆缺,如同人生有悲欢离合。人一生的爱情各有其特点,青少年爱情(初恋)往往会以性爱或情爱为主,而成年人爱情里面的情爱或仁爱成分会不断增加。

2 爱情的三元素理论

真正的爱情必须具有性爱(各年龄阶段性欲)的最大满足、恋情之爱(达到激情程度)的满足、亲情(替代的亲情和友情、恩情、恋情升华的亲情)的强烈依附感和心爱的高度满足。

多年的对爱情的研究,我们提出了中国人爱情的三元素理论,即性爱、情爱和心爱。

2.1 性是爱情的基础

人们大多认为西方民族的性格外向、重物质、重感性、偏重个体感受,而中国人的性格显得更内向、重理性、重精神、重人情、更关注群体评价,在乎别人的议论。所以西方人的爱情通常比较热烈、明朗,比较偏重于追求肉体快乐,重性爱,常常被人描述为浪漫激情之爱[4]。而中国人的爱情常常缠绵、含蓄,更注重心理、精神的体验和别人的赞誉。但中国人写"爱情",爱在前面,也看重性爱,那是基础。"性"是动物的,人也是动物,不要否认,人有生物的全部的性,加上与性相关的情感,改用"性爱"来表达人类的性,体现了一种进步或进化。带有与性相关情感的人类的性爱加上人类更高层次的情爱、心爱,构成了我们说的爱情。

人类的性是生物的性进化而来,从生理到心理同样包含着生物性进化的全过程。人类的性和性爱也同样有其进化和发展的过程;从性器官、性生理、性心理、性欲求、性取向、性行为、性高潮的多元化,从动物的性到人类的性爱,使人类的性和性爱不仅包含了生物性进化的全部拷贝,更突显了生物性进化的巅峰,使人的一生都享受着性爱,从原欲的满足到生殖器官交媾欲的满足,到人类特有的脑性欲的满足,情(心)欲的满足,人类的性爱享受无与伦比[5]。

没有从动物进化过来的性,就没有人类的性爱,也就不会产生性爱的激情的爆发,可以说就没有爱情。所以爱情的基础条件是要有健康的性,正常的性爱和性能力,正常的性激情即性高潮的产生和体验的能力。人们在调查离婚原因的时候,70%以上的夫妻会说是性格或感情不和,事实上都是性不和谐。我们在上万的婚姻不和的案例分析中,深深地体会到真正导致婚姻问题或婚姻矛盾的主要因素确实是各种原因导致的性不和谐。所以要建立幸福美满的婚姻,双方性的健康和功能的完满仍是基础。

2.2 情爱是爱情的灵魂

人类的情感同样是生物进化的顶峰。众所周知,友情、亲情、恋情等多种情凝聚成的情爱才是爱情中的真情。有人还提出所谓的思乡(恋物)之情、感恩之情等等,就情爱本身而言,亲情之爱又是基础,换句话说,有亲情(或替代的亲情)的爱情才是真正的爱情[6]。

由于人类有乱伦禁忌的文化,人类儿童有充分的时间足以建立其防止乱伦的心理屏障,建立血亲不可通婚的伦理禁忌,在他们成年后的性对象选择中,便自动排除其所爱恋的亲人。若在现实中遇到跟乱伦无关的但又足以替代亲人的性对象,此时不能乱伦的道德(文化)屏障失效,于是实现爱情与亲情的重叠和组合,两情(童年之恋)的满足,又有现时性爱高潮和情、心之爱满足的参与,爱情体验将会无与伦比[7]。

情感方面的健康和能力是爱情能否建立的关键因素。早期亲情的缺失、情感的失健(例如发育迟滞)、情感方面的病态(如抑郁症)等等,均难有正常的爱情生活。

2.3 心爱是爱情的真谛

现代人认为爱情就是一对男女之间,在各自内心中形成的对对方最真挚的倾慕,并渴望对方成为自己的终身伴侣的强烈感情,是两颗心灵相互向往、吸引、碰撞,达到精神升华的产物,是一种高尚的心理活动和精神生活。

心爱是什么?中国人早有"心主神明"的说法,中国人的心是一种独特的境界,不仅代表心脏,代表大脑和神经系统,代表心理心灵层面,还代表了深邃复杂的人类特有的情感,无处不在。

例如母爱,虽然动物也有,但动物的母爱更多是一种本能,单纯为了下一代的生存,人类的母爱,更博大更深沉,更主要是具有更多心爱的成分,人类的母亲对孩子的关心和用心已经绝大的超越了孩子生存的需要。而且人类亲子之间的心爱持续一生,而在动物界就淡多了。

人类的情感更具有爱的成分,人类的性爱和情爱的爱之中都含有心爱的成分,心爱中更多是亲情的延伸,比如母子、父女的亲情之中,心爱的成分最重,所以亲情在爱情的情爱中的分量也是最重要的。情感是亲密的基础,是体验激情和心爱的条件,激情中更多是恋情的爆发,缺少情爱的性爱只是性伴侣,谈

不上爱情;有友情和恋情的性爱,可能是“一夜情”或者是短期即趋于淡化(三年之痛)的“短命爱情”。在一般人的爱情关系中,亲情的分量常常是不够的,所以我们特别强调真正的爱情中还需要人类特有的心爱。

人类的心爱使身心灵全面融合,她不仅使两情相悦、两性专一、两心联接,就像一支丘比特之箭穿透两颗心,像一条红绳子把两个人的方方面面捆在一起,一生一世。发自心底的爱让身体结合,有心爱连接的性交往才能称之为性爱;发自心底的爱让情感结合,有心爱链接的情感交流才能称之为情爱;发自心底的爱让性爱和情爱结合,这才是我们说的人类爱情。性情心相爱极致的两个人才能称之为爱情。心心相映(心心相印),心连心的恋人才能一生享受人类爱情的极致体验。

外国人重承诺,看重对上帝的誓言。中国人更信心,信自己的心,更信恋人的心,心对心的表白,心连心的坚守和忠诚。

3 爱情三元素理论的表达

爱情的三种成分可有八种不同的关系组合。无爱情:三种成分俱无,或淡然;性吸引:只有性爱,而无情爱、无心爱,可以看成是动物或智力发育迟滞者的;友情:只有情爱,而无性爱和心爱,只能是友情或人情;只喜欢:只有心爱,而无情爱和性爱;性伴侣:性爱加心爱,情爱淡漠,性爱作为他们生活的主要内容;精神恋爱:情爱加心爱,性爱淡漠,甚至无。也包含恋情特重的亲人关系;一般爱情:情爱加性爱,心爱淡然,尤其缺少深层的相爱,单一配偶的一般夫妻;完美的爱情:三种成分同样的浓郁并同时包含在关系当中,并提升到了精神的心灵的更深层面。见图 1。

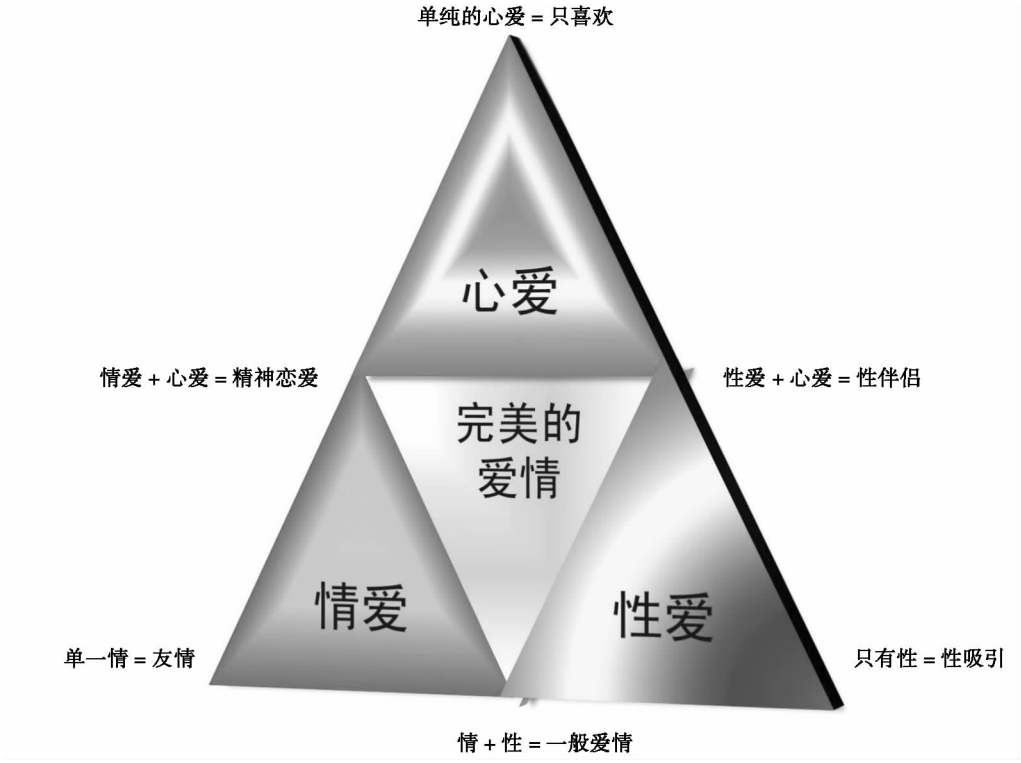


图 1 爱情三元素理论示意图

这三种成分是彼此重叠、相互关联的,但任何一种关系都可以简单的用它们来表示,当三角形的三个角强度相等、达到平衡时,就是完美之爱情了。但这是爱情的理想形式,现实的情况是,在一个特定的爱情事件中,这三种成分并非平均存在,而是多寡不同的。即是说,爱情必须有三个元素,但可以有不同的层次。

4 基于三元素理论的新爱情观

爱情不是从来就有的,它是生物进化的产物。刚从动物界脱胎出来的原始人,在原始的群婚状态下,两性之间更多的是出自本能的动物式的依恋。只有当人类从原始的群婚状态发展到一夫一妻制,个体之间的性爱、情爱和心爱才得以萌生和发展。

现代人类早把性爱的生殖繁衍的目标淡忘了。更加关注性爱给双方带来的巨大的身心愉悦,灵肉结合的、欲神欲仙的良好体验,享受性爱的快乐和情爱、心爱的满足成了人们重要的追求。现实生活中有许多爱情故事,当事人都心甘情愿以生命的代价去追求爱情,足以说明性爱、情爱和两心互爱在现代人类生活中的重要位置。

人类爱情中更重的是情,尤其是幼年的亲情和恋情(童恋),童年被亲人呵护的幸福感受,与亲人之间亲密接触中原欲满足的快乐,都是成人后爱情体验的潜意识基础,理性的婚姻之中是缺失的,所以理性的婚姻只是单纯的情加性的关系,绝

不是完满的人类爱情。社会属性的强调就跟斯腾伯格所说的“承诺”一样,让纯自然的爱情加以理性的修饰,潜意识层面的“亲密”和“激情”与意识层面的“承诺”混合而谈,只能说可能存在这样一个过程,而不能说这个东西(爱情)是什么。斯腾伯格在爱情里加上“承诺”,有了对天的誓言,似乎就能使爱情永驻。中国人喜欢海枯石烂不变心,更强调的是责任义务、道德良心等等,要求贞洁、忠贞,人们非常支持以说教的方式,要求当事人成长,似乎营造了一种非爱不可,不爱不行的文化,于是大家都劝合不劝离,崇尚从一而终。

可以说,一见钟情其实就是童恋、初恋、成人恋叠加的爱情模式,每个人在幼稚的年龄都经历过亲人所给予的最安全、幸福、快乐的童恋体验,深深保存在心理深层的潜意识之中,当这种体验重现的时刻,又能同时体验性爱、情爱和心爱带来的巨大快乐,则是最完满的爱情感受。

情爱的丰满,心爱的升华是人类爱情的重要标志。因此,要构建完满的爱情,不仅要考量性爱的强弱,更要关注情爱和心爱的品质;要认真做好爱情分析,做好情感搭配,关注不同情感的互动和性爱、情爱、心爱的互动;还要考虑方方面面影响爱情的外界因素,强调科学择爱择偶事关重大;恋情的提升、亲情的培养和深化,心爱的升华,也是婚姻建设中的重要策略和技巧,需要广大婚姻咨询、分析师们积极参与和科学指导。性爱和情爱、心爱的不断完善和发展,使爱情不断趋向于她最完满的模式,不仅有人类性爱的满足,更有亲情之爱和所有情感的满足,心理、心灵的满足,一生享受人类的爱情生活[8]。

有人说,爱情是人与人之间的强烈的依恋、亲近、向往,以及无私专一并且无所不尽其心的情感。它通常是情与欲的对照。这无疑只有童年与亲人之间才会有的一种真实的情感,没有这一个潜意识的情感基础,是很难培养出如此深邃的情愫来的。

这就是要强调心爱的链接,单纯的性跟动物的性,甚至跟植物的性是同一回事;单纯的情,只是人之常情,人与人之间比友情还淡然的一种情感;单纯的性和爱的链接成性爱,只能构建性伴侣的关系;单纯的情和爱的链接成情爱,只能是精神恋爱的心理基础;只有性爱、情爱和心爱的链接,才能建构真正人类的爱情基础。

爱情应该是一个很自然的东西,几乎是完全出自潜意识的体验,任何意识层面的干扰,都会使她失去自然,失去真实,成为理性,成为虚假,至少也真假参半。现实中很多人都说,理想的爱情是不存在的,是海市蜃楼,是根本不可能的,正是因为有太多的人实际上追求的是参杂了更多理性成分的婚姻。使婚姻失去了更多爱情的真实。

5 广义爱情的新理念

笔者一直主张以宇宙多元化的理念看待生物的多元化,看待人类性相关多元化的现实,人类与性相关的多元化的存在,包括性器官、性生理,性欲性心理、性行为、性体验和性高潮等等诸多方面,从精子卵子开始就存在的系统发生和个体发育不同维度性欲的多元化的内涵,自然带来了性取向和性行为的多元化,引导出性欲不同表达维度的性快感、性高潮的多元化满足层次等等;就人类情和爱的进化过程也初步证实人类的情和爱也具有多元化的内涵,尤其是人类所特有的高达心灵层面的心爱,研究尚少,细腻的描述也比较困难,但不管怎么说,多元化的爱情元素构建而成的人类爱情,肯定也是一个多元化的概念。以广义的爱情理念来体现爱情多元化的内涵似更科学。

与性、情、爱的多元化概念相应,参考性欲内涵和性欲满足层次的多元化存在,我们提出人类爱情与生命同在,伴随一生的广义爱情的新理念。人类一生的爱情可大致作如下的划分:青春发育期前的爱情称为童年爱情(简称为童恋);青春发育期到成年(法定是男 20 岁,女 18 岁)为未成年爱情(简称为初恋);成年期到更年期的成人阶段的爱情(简称为成年恋);更年期(男女都有个体差异)直到终老(包含老年)期的爱情(简称为黄昏恋)。

虽然各个年龄段有内涵不同的爱情,然而爱情的实质和真谛仍是一样的,同样是由三元素构成,即与其发育维度相应的性、情、心爱所构成的。也正是这个广义的爱情理念,明确的反映了人类爱情进化和发展的历程。

广义爱情理念的提出,既让我们看到人类爱情的多元化内涵,也让我们看到一般人心目中的爱情实际上就包含在广义的爱情理念之中,就是成年人的爱情阶段,我们可以认为这就是狭义的爱情理念,由于成年人的性欲在各器官原欲、脑性欲、情(心)性欲发育成熟的同时,为实现生殖目标,受制于性激素的生殖器官交媾欲的兴起,使爱情中的激情成分更浓烈。所以很多人误认为,只有成年人才有爱情。他们不仅想否定老人的黄昏恋,对未成年人的爱情不屑一顾,更希望彻底否决儿童的爱情生活。如果要他们把自己的爱情生活建立在自己童恋的基础之上,更是不可理喻,只会断然拒绝。

参 考 文 献

[1] 周正猷. 婚姻分析学. 南京:东南大学出版社,2010:160 - 188.

[2] Sternberg RJ. A triangular theory of love. Psychological Review, 1986,93(2):119 - 135.

[3] 陶林. 爱情月亮理论. 中国性科学,2016, 25(9):157 - 160.

[4] Adans RG . Woman in sexist society. New York, Basic Books, 1971.

[5] 周正猷, 周峪锌. 成人性欲多元化内涵的初步讨论. 中国性科学, 2016,25(3): 138 - 141.

[6] 周正猷. 一见钟情初析,中国性科学,2008, 17(7):27 - 29.

[7] 周正猷,周峪锌,金宁宁. 一见钟情是人类爱情深层的基础,中国性科学,2014, 23(2):104 - 107.

[8] 周正猷. 婚恋异化现象解析. 南京:河海大学出版社,2014.

(收稿日期:2017 - 01 - 11)

·性健康·

DOI:10.3969/j.issn.1672－1993.2017.12.044

某农村地区小学生家长预防儿童性侵犯知识和教育活动状况调查

陈晶琦[1] 姜颖颖[1] 金怡晨[1] 马爽[1] 吕林景[1] 邱辰[2]

1 北京大学医学部公共卫生学院儿童青少年卫生研究所,北京 100191

2 北京市第六医院,北京 100007

【摘 要】 **目的:**了解东北某农村地区小学生家长预防性侵犯知识和教育活动状况,为开展预防性侵犯教育提供参考。**方法:**研究对象来自东北某农村地区某小学的二、三年级的学生家长,共有 146 名学生家长完成了匿名自填式问卷调查。**结果:**受访家长中,24.7% 知道对儿童进行性侵犯的人大多是儿童熟悉的人,55.5% 知道男孩也会受到性侵犯,73.3% 的家长同儿童谈论过自己身体的隐私部位不能随便被人看和摸。**结论:**农村地区的家长较为缺少预防性侵犯知识。在今后的研究中,应该注重提高家长对儿童性侵犯问题的认识,促进亲子间预防性侵犯问题的交流。

【关键词】 小学生家长;预防儿童性侵犯;知识;农村

Knowledge and education practice of elementary school pupils' parents in the aspect of child sexual abuse prevention in a rural area of China

CHEN Jingqi[1], *JIANG Yingying*[1], *JIN Yichen*[1], *MA Shuang*[1], *LV Linjing*[1], *QIU Chen*[2]. *1. Institute of Child and Adolescent Heath, School of Public Health, Peking University Health Science Center, Beijing 100191, China; 2. Beijing No. 6 Hospital, Beijing 100007, China*

【**Abstract**】 **Objectives**: To explore the knowledge and education practice of elementary school pupils' parents in the aspect of child sexual abuse prevention in a rural area of China, so as to provide reference for CSA prevention education. **Methods**: 146 parents in one elementary school were surveyed by the self－administered questionnaires anonymously. **Results**: Among 146 parents, 24.7% of them knew that children were most likely to be sexually abused by acquaintance. 55.5% of them knew that boys could also be sexually abused. 73.3% of them had told their children that their genitals should not be touched by others. **Conclusion**: The elementary school pupils' parents in the rural area are lack of CSA prevention knowledge. They should pay more attention to increase parents' awareness and promote parent－child communication of CSA prevention.

【**Key words**】 Parents of elementary school pupils; Prevention of child sexual abuse (CSA); Knowledge; Rural area

【中图分类号】 G479 【文献标志码】 A

儿童性侵犯(child sexual abuse, CSA)是一个重要的公共卫生问题。Barth 等对 2002—2009 年间 24 个国家的 55 项研究的 meta 分析发现,女性和男性儿童期被迫性交发生率分别为 9% 和 3%[1]。联合国儿童基金会 2012 年对东亚和太平洋地区的研究综述发现:随机样本的调查显示,有身体接触的儿童性侵犯的发生率为 1.7% ~11.6%;方便取样的调查显示,儿童性侵犯的发生率为 1.2% ~17.1%[2]。在我国,有关儿童性侵犯发生情况,目前仍缺少全国有代表性的调查数据,但一些局部地区的调查显示,儿童性侵犯问题在我国也并非少见。如在我国 6 省市对 2508 名大学生的调查显示,有 14.1% 的女生和 7.8% 的男生报告在 16 岁前曾受到过身体接触的性侵犯[3]。研究显示,童年期性侵犯受害经历与儿童青少年吸烟、饮酒、自杀意念、试图自杀等心理健康问题和危险行为明显相关[4-6]。儿童性侵犯不仅对受害儿童本身造成伤害,还给社会造成巨大经济负担。

由于性侵犯问题给受害儿童带来的长期的身体和心理的不良影响,预防儿童性侵犯的发生显得非常重要。由于家长在养育儿童中的重要地位,家长对儿童性侵犯问题的认识水平将直接影响到对儿童的保护作用。我国已有一些有关家长对儿童性侵犯问题认识的研究报告,但这些调查报告多来自对城市儿童家长的调查。农村儿童家长对性侵犯问题的认识如何,目前尚缺少相关调查报告。因此,我们于 2016 年在东北某农村地区一所学校的二、三年级儿童家长中进行了不记名自填式问卷调查。本研究结果将为我们了解农村小学生家长对儿童性侵犯问题的认识,以及对子女教育活动开展情况提供基本数据,并为今后在农村儿童家长中开展预防儿童性侵犯教育提供参考。

【基金项目】本评价项目由儿童与暴力评价挑战基金提供资助。该基金由 Bernard van Leer 基金、Oak 基金会、UBS Optimus 基金会和一位匿名资助者共同发起资助,并由欧洲基金会网络管理。

【第一作者简介】陈晶琦(1958—),女,研究员,主要研究方向为学校健康教育和预防儿童虐待等。

1 对象和方法

1.1 研究对象

在我国东北某农村地区 1 所小学二、三年级中,对同意参加这项研究的小学生家长进行问卷调查,有 167 名家长参与并返回了调查表。有些调查问卷因为漏答题数超过 1/10 和应答者不是儿童父亲或母亲而没有进入统计分析。最后进行统计分析的问卷有 146 份。在这 146 例的小学生家长中,母亲 103 人,占 70.5%;父亲 43 人,占 29.5%。家长年龄范围 28~54 岁,平均年龄为(35.9±5.6)岁。父母文化程度,以初中为最多,100 人,占 68.5%。其子女为女孩的有 75 人,占 51.4%;小学二年级 82 人,占 56.2%,小学三年级 64 人,占 43.8%;独生子女占 45.6%。

1.2 调查内容

调查表内容主要包括:(1)预防儿童性侵犯基本知识[7,8],有 10 个题目,请家长判断,选出正确的答案。每个题目回答正确记 1 分,回答错误,或不知道,或没有回答,记 0 分。知识量表总分范围 0~10 分。具体条目内容参见表 2。(2)亲子间预防性侵犯知识交流,参考有关文献,并基于以往研究[9],设计题目,有 12 个条目。每个条目,列举 1 项谈论的知识或相关问题,询问家长是否与孩子谈论过,如果回答谈论过,得 1 分,回答没有谈论过,或没有回答,记 0 分,得分范围为 0~12 分。本研究家长预防性侵犯知识和交流活动分量表的 Cronbach's Alpha 系数分别为 0.649、0.857。

1.3 调查方法

本调查为不记名自填式问卷调查。家长自行填好后,封入信封内返回。在调查表的首页,注明本研究为自愿参与,讲明儿童性侵犯的定义、填写调查表的方法和注意事项。

1.4 数据分析

用频数和率描述家长对儿童性侵犯问题的认识和教育活动情况。运用卡方检验,比较不同性别的家长对儿童性侵犯问题认识的差异。$P \leqslant 0.05$ 时,差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 预防儿童性侵犯基本知识

总的看来,家长预防儿童性侵犯知识平均得分为 5.8 分。10 个知识题目,有 40.4% 的家长回答正确题目数≤5 个,有 58.9% 的家长能够正确回答 6~9 个题目,只有 1 名家长(0.7%)能正确回答所有 10 个题目。见表 1。总的看来,10 个题中,被调查家长对以下 3 个题目的正确回答率较高:儿童性侵犯的发生,是侵犯者的错(86.3%);侵犯者多为男性(84.2%);儿童性侵犯问题在世界各地都有发生(82.2%)。对以下 3 个题目的正确回答率较低:认为儿童有关性侵犯的报告,几乎都是可信的(37.7%);儿童性侵犯的侵犯者多为儿童熟悉的人(24.7%);在性侵犯受害儿童身体上通常没有明显的痕迹(22.6%)。见表 2。

表 1 146 名农村小学生家长预防性侵犯知识和教育活动得分分布

项目	得分(分)	人数[n(%)]	平均分($\bar{x} \pm s$)
知识(0~10 分)	0	3(2.1)	5.8±2.1
	1~5	56(38.4)	
	6~9	86(58.9)	
	10	1(0.7)	
教育活动(0~12 分)	0	1(0.7)	8.6±3.0
	1~6	34(23.3)	
	7~11	97(66.4)	
	12	14(9.6)	

表 2 146 名农村小学生家长预防性侵犯知识回答正确人数和比例

题目	父亲(n=43)	母亲(n=103)	合计(n=146)	χ^2	P
1. 儿童性侵犯问题存在于世界各地	35(81.4)	85(82.5)	120(82.2)	0.026	0.871
2. 对儿童进行性侵犯的人大多是儿童熟悉的人	14(32.6)	22(21.4)	36(24.7)	2.048	0.152
3. 对一个儿童进行过性侵犯的人,将很可能再多次侵犯儿童	35(81.4)	78(75.7)	113(77.4)	0.557	0.455
4. 对于儿童性侵犯,是侵犯者的错	39(90.7)	87(84.5)	126(86.3)	0.996	0.318
5. 受到性侵犯的儿童通常不会在身体上留下明显的痕迹	10(23.3)	23(22.3)	33(22.6)	0.015	0.903
6. 女性也可能会对儿童进行性侵犯	23(53.5)	44(42.7)	67(45.9)	1.417	0.234
7. 男孩也会受到性侵犯	30(69.8)	51(49.5)	81(55.5)	5.038	0.025
8. 性侵犯者可以很容易地阻止儿童告诉任何人	28(65.1)	62(60.2)	90(61.6)	0.311	0.577
9. 儿童报告说受到了性侵犯,几乎所有都是可信的	24(55.8)	31(30.1)	55(37.7)	8.545	0.003
10. 对儿童进行性侵犯的人绝大多数是男性	34(79.1)	89(86.4)	123(84.2)	1.231	0.267

t 检验结果显示,文化程度为高中及以上的父母,其预防性侵犯知识得分明显高于初中及以下的家长的得分,其差异有统计学意义(P=0.020)。

然而,家长不同性别、低年龄组与高年龄组、其子女为男孩与女孩之间的知识得分,其差异没有统计学意义(P=0.676)。见表 4。

2.2 亲子间预防性侵犯问题交流

亲子间预防性侵犯问题交流的题目有 12 个。在被调查的 146 名家长中,有 9.6% 回答这 12 个问题都与孩子交流过,有 66.4% 交流过 7~11 个条目涉及的内容,23.3% 交流过 1~6 个

条目涉及的内容,0.7% 回答与孩子没交流过任何一个题目的内容。家长交流最多的内容是要提防陌生人,以及即使是熟悉的人,也要得到父母的同意才能跟着走,有 90% 多的家长都和孩子谈论过。相比之下,比较少的回答讲过的条目有:熟悉或喜欢的人也有可能对孩子进行性侵犯(53.4%);若受到性侵犯,告诉的一个人不相信,要再告诉其他人,直到有人相信并提供帮助(53.4%)。有 17.8% 的家长回答给孩子看过预防儿童性侵犯书籍或音像制品。见表 3。

t 检验结果显示,不同文化程度、不同性别、不同年龄、其子女不同性别之间,家长与子女交流预防性侵犯问题得分的差异,没有统计学意义($P>0.05$)。见表 4。

表 3 146 名农村小学生家长与儿童交流过预防儿童性侵犯相关问题的人数和比例

题目	女孩 ($n=75$)	男孩 ($n=71$)	合计 ($n=146$)	P
1. 自己身体的隐私部位不能随便被人看和摸。	55(73.3)	52(73.2)	107(73.3)	0.990
2. 如果有人要看或摸你身体的隐私部位要拒绝并迅速离开。	55(73.3)	55(77.5)	110(75.3)	0.563
3. 如果受到性侵犯应该告诉父母或其他可信任的成人。	56(74.7)	53(74.6)	109(74.7)	0.998
4. 即使是熟悉的成人,需要得到父母的同意才能跟他走。	71(94.7)	69(97.2)	140(95.9)	0.727
5. 不要接受陌生人的礼物,除非得到家长的同意。	72(96.0)	70(98.6)	142(97.3)	0.652
6. 如果陌生人让你带他去附近的商店,不要跟他走。	71(94.7)	68(95.8)	139(95.2)	1.000
7. 给孩子看过(或阅读过)有关预防儿童性侵犯内容的书刊或光碟等音像制品。	15(20.0)	11(15.5)	26(17.8)	0.477
8. 不要独自会见网上认识的人。	53(70.7)	53(74.6)	106(72.6)	0.590
9. 如果有人触摸了孩子的隐私部位并让保密,孩子不要保守这个秘密,要告诉父母或其他可信任的人。	49(65.3)	52(73.2)	101(69.2)	0.301
10. 熟悉/喜欢的人也有可能对孩子进行性侵犯	41(54.7)	37(52.1)	78(53.4)	0.757
11. 不能随便看和摸他人的隐私部位。	63(84.0)	55(77.5)	118(80.8)	0.316
12. 如果受到性侵犯,告诉的一个人不相信,要再告诉其他人,直到有人相信提供帮助。	38(50.7)	40(56.3)	78(53.4)	0.492

表 4 农村小学生家长预防儿童性侵犯知识和教育活动与一般人口学指标

	知识		教育活动	
	回答人数	得分	回答人数	得分
性别				
父亲	43	6.3±2.2	43	8.7±3.1
母亲	103	5.6±2.1	103	8.5±3.0
t		1.979		0.283
P		0.051		0.777
年龄				
≤36 岁	92	6.0±2.2	92	8.4±2.9
>36 岁	49	5.5±2.1	49	9.0±3.2
t		1.172		1.218
P		0.243		0.225
文化程度				
初中及以下	118	5.6±2.1	118	8.7±3.0
高中及以上	27	6.7±1.9	27	8.3±2.8
t		2.360		0.655
P		0.020		0.514
子女性别				
女	75	5.9±2.1	75	8.5±3.1
男	71	5.7±2.2	71	8.7±2.9
t		0.419		0.286
P		0.676		0.775

3 讨论

目前越来越多的研究者认识到家长应参与到预防儿童性侵犯的活动中[10-14]。首先家长是儿童日常生活的主要照顾者和监护者,有更多的机会与儿童沟通交流,并发现儿童的异常征象。其次儿童也更为信任和依赖家长,家长往往是儿童揭露性侵犯的首选对象。最重要的是家长掌握预防性侵犯的知识,成为儿童的教育者,为儿童形成家庭支持性环境,从而有利于儿童性侵犯的预防、识别及应对。

本研究为我们了解农村小学生家长对儿童性侵犯问题的认识及与子女交流相关问题状况提供了数据。总的看来,农村小学生家长缺少对儿童性侵犯问题的认识。极少有家长(0.7%)对所调查的 10 个题目都回答正确,有 40.4% 的家长回答正确题数只有 0~5 个。

本研究中,家长预防儿童性侵犯知识得分平均为 5.8 分。我们曾于 2003 年在湖北省[15],2004 年在湖北及辽宁省[16]进行过类似调查,使用相同的知识条目,可以进行比较。两次调查均呈现学历越高得分越高的态势,例如两次调查中,大专及以上学历的家长知识平均分分别为 7.02 和 6.9 分,而初中及以下学历的家长知识平均分分别为 5.53 和 5.1 分。本研究由于在农村地区进行,家长受教育程度普遍偏低,初中学历的家长占多数,整体得分水平也和前两次调查中初中学历家长的得分较为接近。

在预防儿童性侵犯知识方面,受试家长对以下三条知识的认知正确率最低:儿童报告的性侵犯几乎都是可信的(37.7%)、儿童性侵犯的侵犯者多为熟悉的人(24.7%)和性侵犯受害儿童身体上通常没有明显的痕迹(22.6%),这几个条目的低认知度可能会使得受害儿童无法及时获得家长的帮助和支持。在今后的工作中,我们应该加强对家长这方面的教育,使得家长对儿童性侵犯的侵犯者、症状有更全面的了解。以帮助家长及时发现和正确应对儿童性侵犯。

预防儿童性侵犯教育活动方面的结果同既往研究类似,对于一般性的安全知识,如不能随意跟他人走、不能随意接受礼物等条目,有约 95% 的家长与儿童沟通过相关问题。而对于预防性侵犯特异的安全知识,如隐私部位不能被看和摸,如果发生要拒绝并离开,告诉信任的大人等项目,本次调查的家长中回答与儿童沟通过的比例在 70% 以上,高于既往对家长的调查结果[15-18]。说明近些年家长对预防儿童性侵犯问题重视程度有所提高。家长回答给孩子看过预防儿童性侵犯内容的书刊或光碟等音像制品的比例很低,其原因一方面可能是家长不重视对儿童这方面的教育,另一方面也有可能是当前易于获取的、适合儿童的高质量教育资料较少。

研究显示农村地区的家长较为缺乏预防儿童性侵犯知识。在今后的教育活动中,应该注重提高家长对儿童性侵犯的认识,促进亲子间预防性侵犯问题的交流。

致谢

感谢参与这项研究的小学生和家长。感谢为本研究提供支持和帮助的教师。本评价项目由儿童与暴力评价挑战基金提供资助。该基金由 Bernard van Leer 基金、Oak 基金会、UBS Optimus 基金会和一位匿名资助者共同发起资助,并由欧洲基金会网络管理。本文内容的唯一责任在于作者,不一定反映欧洲基金会网络或儿童与暴力评价挑战基金或赞助的基金会的立场。

参 考 文 献

[1] Barth J, Bermetz L, Heim E, et al. The current prevalence of child sexual abuse worldwide: a systematic review and meta-analysis. International Journal of Public Health,2013,58(3):469-483.

[2] Unicef. Child maltreatment: Prevalence, incidence and consequences in the East Asia and Pacific Region, 2012.

[3] 陈晶琦,韩萍,连光利,等. 中国 6 省市 2508 名大学生儿童期性虐待经历回顾性调查. 中华流行病学杂志,2010,31(8):866-869.

[4] Lin D, Li X, Fan X, et al. Child sexual abuse and its relationship with health risk behaviors among rural children and adolescents in Hunan, China. Child Abuse & Neglect,2011,35(9):680-687.

[5] Dube S, Anda R, Whitfield C, et al. Long-term consequences of childhood sexual abuse by gender of victim. American Journal of Preventive Medicine,2005,28(5):430-438.

[6] Wilson DR. Health consequences of childhood sexual abuse. Perspectives in Psychiatric Care,2010,46(1):56-64.

[7] Chen JQ, Chen DG. Awareness of child sexual abuse prevention education among parents of Grade 3 elementary school pupils in Fuxin City, China. Health Education Research,2005,20(5):540-547.

[8] Chen J, Dunne MP, Han P. Prevention of child sexual abuse in China: Knowledge, attitudes, and communication practices of parents of elementary school children. Child Abuse & Neglect,2007,31(7):747-755.

[9] 陈晶琦,于卜一,冯亚男,等. 北京市幼儿家长预防性侵犯知识、态度及亲子交流状况研究. 中国儿童保健杂志,2015,23(12):1221-1224.

[10] Reppucci ND, Jones LM, Cook SI. Involving Parents in child sexual abuse prevention programs. Journal of Child and Family Studies,1994,3(2):137-142.

[11] Kenny MC. Child Sexual Abuse Prevention: Psychoeducational Groups for Preschoolers and Their Parents. The Journal for Specialists in Group Work,2009,34(1):24-42.

[12] Wurtele SK, Kenny MC. Partnering with parents to prevent childhood sexual abuse. Child Abuse Review,2010,19(2):130-152.

[13] Babatsikos G. Parents´knowledge, attitudes and practices about preventing child sexual abuse: a literature review. Child Abuse Review,2010,19(2):107-129.

[14] Mendelson T, Letourneau EJ. Parent-focused prevention of child sexual abuse. Prevention Science,2015,16(6):844-852.

[15] 陈晶琦,韩萍,陈海华,等. 小学生家长对儿童性虐待的认识. 中国心理卫生杂志,2004(1):9-12.

[16] 陈大光,陈晶琦. 小学二年级学生家长预防儿童性侵犯知识调查研究. 中国全科医学,2008(4):351-354.

[17] 张曼,陈晶琦. 南乐县 2 所小学一年级学生家长预防儿童性侵犯知识态度行为调查. 中国学校卫生,2011,32(3):277-279.

[18] 陈晶琦,冯亚男,孔艳秋,等. 1161 名小学生父母预防儿童性侵犯知识态度及亲子间交流状况调查. 中国性科学,2014,23(6):105-109.

(收稿日期:2016-10-27)

· 性社会学 ·

DOI:10.3969/j.issn.1672 – 1993.2017.12.045.

当他们谈论“性”时他们在谈论什么
——基于对 22 名大学生性价值观的深度访谈分析

马川

华东政法大学 马克思主义学院 性别研究中心，上海 201620

【摘 要】 本文通过对 22 名大学生的深度访谈了解大学生性价值观的发展现状。研究发现大学生追求感情与性的统一;普遍接受婚前性行为;兼具贞洁观的道德双重标准和男女性别角色刻板化特征;对性少数群体的认识与评价存在分歧。这反映出大学生认可主流婚姻制度,对传统性价值观缺乏探索与反思但又感受到束缚和压力。这造成他们接受传统性价值观的同时又自发地要求重建性道德与呼唤性权利。

【关键词】 大学生;性价值观;性别刻板印象;性道德;性权利

What they talk about when they are talking about sex—based on the in – depth interview of 22 college students about sexual values *MA Chuan. Gender Research Center, School of Marxism, East China University of Political and Law, Shanghai 201620, China*

【**Abstract**】 Through the in – depth interview of 22 college students, the author aims at understanding the development status of college students about sexual values. It was found in the study that the college students pursued the unity of emotion and sex, and generally accepted premarital sex. They had the morality double standard of chastity view and the characteristic of male and female sexual stereotype. Besides, there were differences in the awareness and evaluation of sex in minorities. This reflected that the college students accepted mainstream marriage system, and lacked exploration and reflection on traditional sexual values. Meanwhile, they also intuitively felt the fetter and stress, which caused them to accept traditional sex values, also spontaneously requiring rebuilding sexual morality and calling sexual rights.

【**Key words**】 Sexual values; Sexual stereotype; Sexual morality; Sexual rights

【中图分类号】 G479 【文献标志码】 A

1 问题的提出

“当他们在谈论性时他们在谈论什么?”性话题反映出个体对性的认知、态度、情感、评价与行为调节以及性别角色、恋爱观、婚姻观等。这些均属于性价值观的研究范畴。性价值观作为价值观的重要组成部分,是与个体发展联系最为密切的一种价值观。个体诞生之初就是从对自我尤其对生理性别的认知开始,并逐渐形成男女两性观念、性别认同和自我认同。大学生性价值观研究在人口老龄化、婚姻挤压显性化、经济社会转型加剧的今天显得尤为重要,它将会对未来中国的家庭结构、家庭关系、社会发展产生重要的影响。

2 研究现状评述

我国对性价值观的研究始于 20 世纪 90 年代,分为调查研究和理论分析两类。前者以大学生同居、大学生婚前性行为、女大学生婚恋观等为切入点分析大学生的性价值观。研究发现大学生对婚前性行为接受度日益增高、贞操观念淡化但矛盾心理明显,整体来看我国大学生性价值观从保守到开放[1-5],目前处于中间阶段并伴有多元化的趋势。后者在肯定性价值观研究重要性的前提下,强调性价值观教育应作为性教育的重要组成部分,并亟需增加性心理、性道德、性法制、性审美方面的内容[6-8]。从总体来看,目前性价值观的研究较为碎片化,尚缺乏连续而系统的研究,研究以描述为主,缺乏具有操作性干预措施。几乎所有对青少年或大学生性价值观的研究都提到需要建立一套科学、现代、高效的性价值评价体系,但由于对学生的身心发展和个体内在机制缺乏系统研究,因此在评价措施、步骤和干预手段上还处于尝试阶段。

从实践操作层面来看,教育部于 2008 年底第一次明确规定中小学每学期的健康教育课时数。即便如此,各地区的学校性教育的开展和发展仍然良莠不齐。问题主要集中在教师的知识储备不足,教育方法单一,教育内容欠缺等方面。但深层次的问题在于大部分学校将性教育视为生理卫生教育,仅从生理构造的角度进行讲解,很少有学校会涉及到性心理、性价值观、性文化和性权利等内容。虽然性价值观的实践才刚刚起步,现实需求和研究现状间存在着极大的落差,但是对性价值观的争论却日益激烈,并形成了守贞教育、安全教育和赋权教育之分。

【基金项目】全国教育科学十二五规划课题“大学生性价值的发展现状和建构路径”(C – 6501 – 11 – 019);上海市教育科学市级项目“上海市大学生性价值的发展现状和建构路径”(B13040);2015 年上海市“阳光计划”“大学生性价值发展与校园文化生态建设研究”的阶段性成果;本文受华东政法大学马克思主义学院项目资助。

【作者简介】马川(1981—),女,副教授,主要研究方向为自我发展与社会性别。

守贞教育强调婚前守贞,认为让学生全面完整的了解性知识,极可能会促使学生从事性活动,在实际教育中以宣传性的负面知识为主,个别守贞教育甚至常伴随恐吓教育。安全教育以保护青少年的安全为目的,认为性可能与伤害相伴随,因此在传授性知识的同时规劝青少年最好不要发生性关系。如果一定要发生性关系,需要建立在情感与安全的前提上。赋权教育则重视增能,即赋予学生自我管理性的权力和能力,让学生具有自主选择行为的能力以及对行为后果承担责任的能力。赋权教育强调性教育应该从幼儿开始贯穿人的一生,并将性心理、性多元化、社会性别平等等内容融入性教育之中[9]。

3 研究设计

3.1 研究方法

本研究认为大学生性价值观的形成与转变是生理发育、心理发展与社会环境交互作用的结果,具有个体色彩和微观建构特征。性话题即使在当代也较其他话题更为隐秘与幽深,极具个体性与私密性。如果依靠问卷调查,可能会丧失大量个性化的经历与思考,研究较易流于形式而失去其鲜活度。而深度访谈非常适合了解复杂行为与敏感话题,获取的信息更为深入细致。因此根据研究内容的特殊性,研究选择深度访谈的研究方法。

3.2 访谈提纲设置

访谈提纲分为破冰与提问两部分。破冰部分以了解对方的性别、年龄、专业、性取向和恋爱状况为主,其目的在于收集参与访谈大学生个人信息的同时建立访谈意向。提问部分则通过设置与性/性别相关的问题了解大学生对性的态度、情绪、评价等内容。该部分包含三个维度,其一与性直接相关,如提到"性"你的第一反应是什么,你有过性经历吗;其二与社会性别相关,如什么时候你会庆幸还好我是个女生/男生?什么时候你会感慨如果我是个男生/女生就好了;其三与性相关的社会现象,如你是如何看待大学生婚前性行为、大学生同居、大学生二奶、大学生同性恋等现象的?哪些是你最不能接受的,为什么。

3.3 研究对象概况

随机选取22名大学生进行深度访谈,其中男生12名,女生10名;有恋爱经历和无恋爱经历的各11名;有性经历的8名,无性经历的12名;同性性倾向的男生3名,女生2名,无双性性倾向。

4 访谈结果

4.1 性不再是"罪""恶"但仍与"耻"相伴

大学生将"性"理解为动词,即发生性行为,认为这是"人的正常行为""跟吃饭睡觉一样"。他们也提到性是"私密"话题,会引发"开心""慎重""好奇""神秘""羞耻"等感受。谈到"性"对于自己的意义,大部分学生将"性"与生育挂钩,只有5名同性性取向的大学生和3名异性性取向的大学生明确将之与"快乐""享受"相联系。

性知识的来源方面,大学生提到性知识"源于朋友、室友、书籍与网络",学校正规性教育收获的性知识极少,只在"中学的时候上过生理健康教育",但"那时几乎所有老师都会禁止早恋"。几乎参与访谈的大学生都不会与父母正面讨论性话题且均认为父母的性观念太过于保守,但又不得不承认父母对自己的影响很大。可见,大学生获取性知识的渠道众多,但性知识碎片化严重。

如何谈论"性",大学生认为这是比较隐私的话题,一般以玩笑、娱乐的方式进行:"忽然公开讨论,有点害羞,提一点点开个玩笑就会觉得还蛮好玩的";"社团同学之间也会讲黄色笑话,大家就是笑一笑,开心一下而已";"男生之间不怎么正式讨论的,反正就是开一些无节操无下限的玩笑"。有娱乐化的边缘性行为出现,如"室友用手摸我耳垂,问你有什么样的感觉呀"。有大学生提到玩笑之后也会进行"类似学术性的讨论,如处女膜是什么,处女膜修复技术的问题"等。也有学生提到,如果室友讨论中遇到他不是很清楚或是不太明白的问题,"会主动上网去查"。

大学生眼中所谓正常的"性"却只能以玩笑的方式导入,针对这一矛盾大学生解释"因为毕竟私密","玩笑的话大家会觉得不那么唐突"。可见,虽然"性"正常,但是却不能正常谈及,它暗含社会忌讳与他者压力。性玩笑与现实保持距离的同时,情绪得益缓和。既满足了大学生对性和爱的好奇与渴求,又在一定程度上回避了社会压力,同时还有利于缓解人际压力,带来交往乐趣。但玩笑的力量有限,并不能从根本上解决大学生的性好奇与性探究。

总之,对于当代大学生而言,性不再与"罪""恶"挂钩,但仍与"耻"相伴。绝大部分大学生将性与传统道德捆绑,这是造成他们"性耻感"的直接原因。而整个社会和家庭对性问题的回避与禁忌,甚至将其挤压到纯私人空间是造成大学生"性耻感"的外在原因。

4.2 性别角色刻板化与性别压力下的个体

性别刻板印象(gender stereotypes)是指人们对于男性和女性在人格特征、行为表现等方面的看法、期望和要求[10]。传统的性别角色观念是性别刻板印象的重要组成部分[11]。大学生对性别角色的认知反映出大量性别刻板印象的内容。几乎所有大学生都提到男女具有荷尔蒙、生理构造、生理功能等差异。但他们在提及具体的生理差异时仅针对女性,如"女生有例假""能怀孕生孩子"伴随的是"倒霉""痛苦""身材变形"等负面影响。而在外形、性格、学业、人际交往、社会生活等4个方面,大学生认为男生比女生"不用担心变老""更理性""数理化成绩更好""交友更坦诚""责任心更强""找工作更有优势",而女性"敏感""情绪化""更依赖他人""可以抱大腿""找工作麻烦""要洗衣做饭""有安全问题"。绝大部分大学生包括女大学生和同性性取向的大学生,更倾向于选择正面词语评价男生,用负面词语评价女生。这种优劣之分的性别刻板印象直接或间接导致了性别歧视或自我贬低。

既然在性别刻板印象中,男生似乎具有绝对的优势,那他们是不是性别刻板印象的完全受益者呢?答案是否定的。从访谈看,男大学生也提到"想到结婚什么的觉得压力好大""必须要拼事业""男人得赚钱养家""男生要有赚钱的能力,不能靠妻子""喜欢花一点的衣服会担心被人怀疑是异装癖,也不敢

试,不敢买”“有压力只能憋着”。男大学生以亲身经历和感受揭示了性别角色刻板化给自身造成的困惑与压力。当问及对于这些观念他们怎么看时,男性大学生将其归为个体压力与生活压力,“男生就是这样呀”“生活压力很大呀不像女生”“生活就是这样自己也必须承受”。他们的归因方式缺乏反抗性别刻板印象的自觉与动力,客观上强化了性别刻板印象,限制了个体选择的自主性。

4.3 有感情的性行为被普遍接受但女性的性选择更为艰难

对婚前性行为的态度与评价,所有大学生均认为当感情发展到一定程度后,性行为的发生是正常且能理解的。在该共识的基础上,具体细化为七类:(1)“能不发生尽量不发生”;(2)“发生之后更希望能一直在一起”;(3)“发生了以后想分手就麻烦了”;(4)“父母认可对方,感情也到位了,就可以发生”;(5)“感情到了就会发生”;(6)“只要是自愿的有保护措施的就可以发生”;(7)“任何形式的性行为都可以接受,但性暴力是底线”。从性别来看,持前四种观念的均为女生;持观念(5)的男女生均有;持观念(6)的为男生;持观念(7)的为同性性取向的大学生且男女均有。这反映出当代大学生对婚前性行为的接受程度高;大学生普遍认为感情是性行为发生的基础;异性性取向的女生对婚前性行为发生的前提条件更明确;同性性取向的大学生更注重性行为类型的丰富性。

在性经历与“贞操观”方面,同性性取向的大学生无论男女、无论是否有性经验均不在乎贞操。异性性取向的女大学生无论是否有性经历均在乎或认可贞操,“怕万一分手了怎么办”“以后的男朋友在乎怎么办”“发生之后就更被动了”“不在乎,但说不出原因,还是会有影响吧”。异性性取向的男大学生对贞操的态度差异明显,其具体表现(1)为在乎女生的第一次且如果不是“会不舒服”;(2)在乎但无能为力,“这个在炮火连天的时代,也不想了”;(3)不在乎且认为“(在乎第一次的)这种人就是太希望对方的什么都属于自己,希望自己能控制住对方,走向极端了”;(4)不在乎且认为“男权社会中所固有的一种观念,它和现代社会关于性的观念是相违背的。”

由此可见,异性性取向大学生较同性性取向大学生更关注贞操;异性性取向的女生贞操束缚感较男生强;女大学生的性观念和性经历分离;男生的性观念影响甚至左右女大学生的性观念与性经历;极少数大学生对“贞操问题”有反思。

4.4 性少数群体出现病态化与正常化的认识分歧

大学生对性少数群体的认知和态度分为两类。第一类不能接受,认为他们“恶心”“心理上有问题”“感觉怪怪的”“怕他们来骚扰我”“本能的厌恶”,他们认为性取向差异的原因在于“心理上有问题”“有心理阴影”“脑神经出了问题”。而难以接受的焦点集中在不能繁衍后代:“在自然上面他们不能产生下一代,这就是自然就否定了他们的存在”。这类大学生与性少数群体接触较少,对他们存在误解、污名甚至歧视。第二类以人品来评价性少数群体:“其实我大学以前是完全不能接受的……现在身边同性恋多了,而且社团这边,同学里,同性恋也有很多人品很好的,他们人好才是我们交往评价他们的理由。”

大学生均提到接触了解是化解误解的原因:“看的也比较多了,习惯了”“主要是看得多了”“这种现象越来越多的出现,就习以为常了”“我觉得没什么不一样,大家都是正常的,只是在性取向上有一些微小的差异,但是这个不影响人与人之间正常的交流”。所有接受访谈的大学生均认为性少数群体的性行为无法繁衍后代违背自然规律。但就违背自然规律与性少数群体的性取向是否合理等问题却引发极大的争议。一部分同学的态度较为极端,他们认为性少数群体没有存在的必要:“美国同性恋婚姻合法化就是为了让他们的基因无法传递,以后会越来越少”,另外部分同学认为存在即合理,感情才是恋爱婚姻的根本:“虽然他们不能生育,但是可以领养小孩,现在可怜的孩子那么多,这也挺好的”“虽然他们不能生育,但是我觉得他们可以结婚,因为他们之间有感情。为什么有感情不能在一起呢”。只有一位大学生对违背自然规律本身进行了反思:“因为现在人类做的违背自然规律的事情太多了,又不是这一件。首先避孕就是违背自然规律的,甚至整个医学就是建立在违背自然规律的基础上的,为什么要逮住同性恋不能生育这一条不放呢”。

大学生对性少数群体的态度反对与直面并存病态化与正常化同在且双方分歧较大。对比十年前的调查,大学生对性少数群体的接受度和包容度大大提高[12]。这对打破性取向成见,建立和谐包容的社会文化具有积极作用。

4.5 重视道德审视和重视个人权利的性价值观并存

当涉及性观念的传统与开放等问题时,大学生描述了他们心目中传统与开放的差异:“开放就是公开谈论性,没什么忌讳。保守就是忌讳谈性”;“传统比如认为第一次很重要呀,还有报纸上报道的因为失去贞操去跳楼。开放就是对一些东西接受的比较快,心态比较开放,就像同居这些现象的接受程度”。传统就是“觉得婚前性行为,或是在一定年龄阶段谈恋爱都是不可以的”。开放就是“两个成年人自愿且又有保护措施,就可以做自己喜欢做的事情”。传统是“不随便和男朋友接吻”“遵守规则”“中规中矩”“道德水平比较高”“想的比较多,考虑别人的看法”,开放就是“随便和男朋友接吻”“现在社会发展还是比较禁欲的,开放是对社会整个氛围的一种突破,或者反弹之类”“自由、不约束自己甚至放纵”“想得比较开考虑比较少”。

从访谈结果来看,大学生的性价值观取向介于性保守主义与性温和主义之间,兼具性保守主义和性温和主义的特点。这与我国社会的性主张与判断标准具有一致性。持保守性观念的大学生认可传统性道德观重视他者的审视。持性温和主义取向的大学生兼具开放性观念,注重个人自由并自发地争取性权利,显现出性自由主义的端倪。性自由主义的出现极易与主流社会的性价值观出现分歧甚至决裂或引发主流社会性价值观的改变。

5 分析与讨论

“当他们谈论性时他们在谈论什么?”大学生谈论性观念、性道德,追求感情与性的统一、普遍接受婚前性行为但又兼具贞洁观的道德标准双重性和男女性别角色刻板化特征,接受传统性价值观的同时又自发地要求重建性道德和呼唤性权利,且对性少数群体的认识与评价存在分歧。整个访谈结果与近十

年来大学生性观念与性经历的研究结论既具有一致性也存在差异性[13]。这反映出大学生性价值观的稳定与发展。

90 后的大学生,我们总觉得他们蕴含着变革的力量或是身负某种潜在的危险信号,但细谈深思后却发现我们高估了他们的变革性或危险性,他们仍然身处某一窠臼之中,自觉或不自觉的成为新时期的"套中人"。本部分将联系访谈结果对此进行深入分析。

5.1 性观念背后是对主流婚姻制度的认可

从身心发展过程来看,性成熟与社会规范认可的性行为之间的年龄跨度增大。对此,大学生选择将感情作为调节剪刀差的合理化理由。有感情的性是对生理需求和社会规范矛盾的双重变通。婚前性行为只是婚内性行为的过渡,最终解决结果是以婚姻的形式将有感情的性合法化,达成性、爱、婚的三者统一。这是绝大部分大学生的认知和行为选择背后的逻辑链条。这一看似合理合法的过程,以情感为媒介将性与婚姻乃至与生育再次捆绑,暗中强化了婚内性行为的至高地位。即使同性性取向的大学生,他们丰富性经历的背后也隐藏着对同性婚姻合法化的希冀。以性少数群体的身份组织家庭是他们融入家本位的中国社会的唯一途径[14]。因此无论是对有感情的婚前性行为的接受还是性少数群体的个体诉求都隐含主流婚姻制度的认可与投靠。

5.2 性别印象刻板化反映出传统性价值观的固化

由访谈结果可知,大学生的性别印象刻板化明显。有学生甚至将其内化为认识两性关系的唯一途径。以标榜个性著称的 90 后大学生仍脱离不了传统性别价值观的影响,即使他们认识到固化的性别角色作为藩篱存在,也难有动力和勇气进行突破。可见,传统的性别角色价值观仍旧具有存在的必然性和现实意义,但它带来的危害也是显而易见的。性别刻板印象的严格界定限制了两性尤其是女性潜力的发挥和特质多元化的形成,实际上男女双方皆抑制了自己的某部分特质与能力以符合性传统性别角色规范的要求,而不符合传统性别规范的特质极易遭遇污名与歧视,并遭遇来自社会的敌意或负面评价[15]。性别有生物性别(sex)和社会性别(gender)之分。前者指先天赋予的生物性特征,后者是社会文化作用下对男女差异的建构。它强调社会文化影响下,性别之间的社会关系与性别角色的流动与变化。性别刻板印象是在生物性别和社会文化基础上形成的对两性的固定而概括的看法,其特点是一旦形成很难改变,因此也有研究者认为性别刻板印象近似于偏见[16]。现代生物科学研究表明,人类基因上的性别差异很小,近年来大量的实证研究及元分析结果也发现在许多心理变量上性别差异程度并不明显[17]。基于此,有研究者提出心理性别相似说(Gender Similarities Hypothesis),他们认为在承认生理差别的同时,男女两性的心理性别差异不具有显著性,个体差异远大于性别差异[18-20]。该理论的重要意义在于进一步肯定了社会性别的流动性,为打破了性别刻板印象提供了理论依据。这对树立差异不是优劣、共性大于分歧的积极性价值观,对充分发挥两性优势、建立包容公平的社会具有重要的作用。

5.3 性价值观形成过程中缺乏自我探索与反思

性价值观的形成过程是个体与外界双向作用的过程,其最成熟的价值观内化水平被成为"自我同一性"(self - identity)。自我同一性最早由心理学家埃里克森提出的,现已发展为心理学理论的重要概念。它是指个体的家族、血缘、性别等给定的身份的社会化延续,个体逐渐把需要、情感、能力、目标、价值观等特质整合为统一的人格,是"成为自己"的过程[21]。加西亚在埃里克森的基础上按照是否有探索与承诺将同一性划分为四类,分别为同一性的获得(探索并承诺)、同一性延缓(还在探索未承诺)、同一性扩散(未探索未承诺)和同一性早闭(未经探索就承诺)[22]。在具体访谈中,能鲜明地看到大学生性价值发展的 4 种类型。"探索"具体表现为对"性"以及相关社会规范的反思,"承诺"则意味着形成自己的价值取向甚至性价值观。有探索和无探索的大学生对待"性"问题的理念和状态完全不同,前者对社会已有性观念的反思更全面,对已有问题的批判性更强,同时对多元性取向的包容性更强,更具有性权利意识。而无探索或未探索的学生在面对与性相关的问题时极易不假思索地倒向已有道德规范,即声称自己是"保守传统的人"。部分大学生仅仅是以传统道德作为躲避自我探索的挡箭牌,具有浓郁的"约拿情结"。所谓约拿情结是人本主义心理学家马斯洛提出的一个概念,是指由于自身和外在的原因造成个体对成长的恐惧而选择躲避与退缩。无探索或未探索的大学生群体中,具有特殊意义的是害怕探索的那类学生,以异性性取向的女大学生为主。她们不敢探索的原因在于社会性禁忌性价值观的强压力。在男权思想与守贞文化的笼罩下,她们处于身份与自我双重缺失的境遇之中。对性探索的恐惧、性自主权的放弃,在一定意义上意味着自我贬低和自我缺失。

对性、身体、欲望的自我掌控是自我探索与自我建构的起点,不管是男性还是女性,最重要的是成为自己。但令人遗憾的是大学生在"性"问题上表现出束手束脚与举步维艰的状态,使得自我成长与自我发展存在缺失。这一点在女大学生身上表现得尤为突出。我们的社会需要为包括大学生在内的所有社会成员提供更具安全感、更积极的、包含成长机会的性文化,同时也需要提供机会和能量,让大学生有能力、有权利来决定自己与性有关的事物,包括应对性侵犯的能力。

5.4 性价值观的冲突呼唤重建性道德与增强性权利意识

大学生性价值观争论的焦点在于何谓符合道德的性。持保守性价值观的大学生强调对传统性道德的认同以此获得道德制高点,并指责某类人或某类现象"自我要求低""放纵甚至放荡"。而持性权利价值观的大学生则认为"这是个男权社会""社会过于的性压抑"需要争取自我权利。道德与权利之争成为大学生性价值观中的新动向。而女性的性更是双方论战的主战场。

道德派强调的规范与克制自然有其有益的一面,但道德派最大的问题在于对男女两性的道德双重标准以及由此产生的赚赔逻辑,使女性成为性压抑甚至性压迫主要对象。有过性经历的女大学生,在道德派眼中是开放的,但她们却极易出现左右为难的情绪与自我贬低的状态。据访谈可知,大部分异性性取向的女生其性行为是在男方不断索取而非自我主动选择的前提下发生的。她们性行为发生前"就认定是他了",性行为发

生后“害怕分手,害怕以后的男朋友在乎”“以后的选择更困难了”,这一系列心理过程造成了她们对目前男朋友的姑息与忍让,人为压缩了个人的选择自由。她们一方面憎恨或合理化自己的行为,一方面又加剧对男性的依附。更为严重的是,它使女性丧失了作为一个人的独立和自由的感觉。道德的二元标准尤其是所谓的“贞操观”还强化了性客体化(sexual objectification)思维[23]。性客体化是指个体尤其是女性被视为身体,而其身体存在的价值脱离了本人,沦为纯粹的工具仅仅是为了取悦他人和供他人使用。从哲学的观点来看,当个体被性客观化,就意味着被否认人性,被视为缺乏有关人类的精神状态和道德状态的品格[24]。女性客体化的例子在生活中比比皆是,女性自身对客体的内化尤为可怕。如访谈中大学生提到“性行为发生之后,女生就像是苹果被咬了一口”“女生是木板男生是钉子,性行为发生后木板有过洞是永恒的,而钉子却还是钉子”。性道德的双重性、贞操观和性客体化成为传统道德控制女性身体从而控制女生思想的重要手段。女性的性自主权被完全忽视甚至蔑视,女性的人格在一定程度上也受到了践踏。

道德作为意识形态与一定社会条件相联系。无论什么道德都不是永恒不变的,因此主流道德体系需要不断的吐故纳新,对现有道德进行协调甚至建立起新的道德规范。在这个传统道德仍然强势,却已经被人们的实际行为架空的年代里,一部分年轻人可能在懵懂中做最容易的选择——通过投靠保守道德,获得道德优势从而建立盲从的自我认知。对此,需要建立积极的性别文化,将性别平等道德纳入社会主流道德体系建设,这对建立民主公平的社会至关重要。

从性权利派来看,访谈中已有大学生提到“社会普遍是把性作为一种男性特有的权力来看待的,大家普遍觉得发生性行为收益的一方是男性而受损的一方是女性。大家觉得能从性行为中获得快感的只能是男性,女性是男性宣泄快感的一种工具。但是我觉得性行为是双方共同收益的行为”。这说明大学生已经具有性权利的意识萌芽但尚未清晰明确地形成性权利话语。

从访谈来看,两股势力促成着大学生性权利意识的萌芽。第一股势力以异性性取向的男大学生为主导,他们清醒地认识到女性在性问题上面临的束缚与局限并力图帮助女性争取以性自主权为代表的性权利。另一股势力源自性少数大学生群体,他们作为潜在的社会改变力量以争取自身的性权利为出发点可能上升为争取所有人的性权利。遗憾的是,异性性取向的女大学生尚处于幕后,权利意识的苏醒还有待时日。目前这两股势力的演进过程与未来走向将在一定程度上影响社会的性价值观,包括性权利在内的权利意识一旦崛起甚至可能引发某些与性相关的政治化变革 。

参 考 文 献

[1] 马晓婧. 从大学生同居现象透视当代青年的性价值观. 学术交流, 2009(8):203 - 205.

[2] 魏寒冰,王慧. 当代大学生性价值观的调查研究. 中国性科学, 2011, 20(1):32 - 34.

[3] 田蕾. 当代女大学生的恋爱观和性价值观. 内蒙古农业大学学报(社会科学版),2006(2):263 - 265.

[4] 张瑞莹,牟畅,张丽雁,等. 高护女护生性的价值取向现状探源及对策探析. 中国性科学,2007,16(4):30 - 32.

[5] 李颖. 我国大学生性价值观研究综述. 学理论,2011(27):137 - 138.

[6] 杨秋菊,于钦明. 基于女性关怀伦理规范大学生性亲密和性行为. 中国医学伦理学,2012(5):651 - 652.

[7] 裴丽,姚荣. 新时期高校大学生的性价值观教育探析. 教育探索,2011(8):126 - 127.

[8] 张玫玫,那毅. 浅谈性价值观——当前我国性教育的重要课题. 中国性科学,2004,13(11):25 - 26.

[9] 方刚. 赋权型性教育:一种高校性教育的新模式. 中国青年研究,2013(10):92 - 95.

[10] 秦启文,余华. 性别角色刻板印象的调查. 心理科学,2001(5):593 - 594.

[11] 时蓉华. 现代社会心理学. 上海:华东师范大学出版社,2007:1.

[12] 胥兴春,刘电芝,莫秀锋,等. 大学生性行为及性道德观发展研究. 中国健康心理学杂志,2005(5):333 - 335.

[13] 王进鑫. 当代青少年的性爱观考察. 中国青年研究,2012(5):90 - 95.

[14] 景军,王晨阳,张玉萍. 同性恋的出柜与家本位的纠结. 青年研究,2014(5):79 - 86.

[15] 刘晅,佐斌. 性别刻板印象维护的心理机制. 心理科学进展,2006(3):456 - 461.

[16] 张中学,宋娟. 偏见研究的进展. 心理与行为研究,2007(2):150 - 155.

[17] 梁斌,王迪,尹媛媛. 性别异同,存异莫忘“同”——心理性别相似说的研究进展. 四川师范大学学报(社会科学版),2015(5):136 - 145.

[18] Hyde JS. The gender similarities hypothesis. American Psychologist, 2005(6):21 - 25.

[19] Pahlek E, Hyde JS, Mertz JE. The effects of single - sex compared with coeducational schooling on mathematics and science achievement: Data from Korea. Journal of Educational Psychology, 2013(2):34 - 41.

[20] Roberts TA, Gettman JY. Mere exposure: Gender differences in the negative effects of priming astate of self - objectification. Sex Roles, 2004(51):123 - 127.

[21] 埃里克. H. 埃里克森. 同一性:青少年与危机. 孙名之译. 杭州:浙江教育出版社,1998:5.

[22] 马川,李晓文. 性别同一性的形成及研究角度发展. 心理科学,2007(2):474 - 477.

[23] Bartky SL. Femininity and domination: Studies in the phenomenology of oppression. UK: Psychology Press. Fredrickson, 1990:5.

[24] 孙青青,郑丽军,郑涌. 性客体化与女性自我客体化. 心理科学进展,2013(10):1794 - 1802.

(收稿日期:2016 - 12 - 23)

·性社会学·

DOI:10.3969/j.issn.1672－1993.2017.12.046

边缘人的归来——从两首歌看被压制群体权利诉求的变迁

宋杰

南京师范大学美术学院,南京 210000

【摘 要】 在许多社会群体运动和其他一些事件中,歌曲往往会在其中扮演重要角色。本文将选取两首属于不同时代不同群体的代表歌曲,通过对其的分析和比较来探索在这两首歌曲之间时代变迁下被压迫群体对于自身权利诉求的不同面貌和变迁。

【关键词】 歌曲;被压迫群体;权利;变迁

Return of the marginalized people——changes of the rights demands of suppressed groups from two songs

SONG Jie. School of Fine Art, Nanjing Normal University, Nanjing 210000, Jiangsu, China

【Abstract】 In many social movements and other events, songs tend to play an important role. This article selected two representative songs belonging to different groups in different times. Through the analysis and comparison of the two songs, this paper explored the different faces and vicissitudes of the oppressed groups' demands on their rights under the changing times between these two songs.

【Key words】 Songs; Oppressed groups; Civil rights; Changes

【中图分类号】 C913 【文献标志码】 A

1 第二次女权运动中的《I'm a Women》

《I'm a Women》(下简称《Women》)这首歌由澳洲著名歌手 Helen Reddy(后来移居美国)于 1972 年谱写,曾经被当时的女权运动者选为她们的主题曲。这首歌出现的背景是在西方第二次女权运动浪潮中。这次浪潮始于 20 世纪 60 年代,以福特工厂女工争取同工同酬拉开帷幕。这一次浪潮的基调是消除两性差别,一大特点是"个人的问题即是政治问题",一大特色是"提高觉悟"小组活动的广泛开展[1]。而像写出《第二性》的波伏娃,《女性奥秘》的贝蒂·弗里丹和《走向差异的文化》的法国著名女性主义学者露西·伊里加蕾都出现在此次浪潮之中[2]。

《Women》一歌共六段(其中三段为副歌)。三段主歌讲述的是一个完整故事,即从第一段的回顾 19 世纪末 20 世纪初的第一次女权运动,第二段对当下(第二次)女权运动的反映,到第三段对女权运动继续从鼓励和由此应该在未来所达到的目标的一个总体描述。副歌所反复描述的则是女性从 19 世纪后半叶觉醒之后一路斗争中的艰难和在面对打击与困难时的百折不挠,表露的是女性对于自身坚强的笃定和由此为基础而必然能实现最终权利诉求的坚信:"yes, I've paid the price/but look how much I gained/if I have to, I can do(face) anything"。(是的,我已付出代价/但看看我所得到的吧/如果有必要,我可以做(面对)一切)。

如果我们具体分析三段主歌,则可以通过对比发现三段歌词的语气并不相同。歌曲开始时的情感是强烈甚至是坚决的,"I am woman, hear me roar/in numbers too big to ignore"。"听我怒吼"所表现的是第二次女权运动的浩大声势,并且与曾经饱受打击和压制的第一次为争取女性投票权而展开的女权运动相比,此次运动出现在整个西方世界的反抗潮流之中[3]。它并不是孤立出现的现象。在美国,它是随着黑人民权运动、反越战示威和同性恋群体"石墙暴动"引起的抗议一起出现的权利诉求运动。这些运动从一开始就并非彼此隔绝和独立,而是彼此联系甚至融合,例如黑人女性的身份使其同时处于两个运动之中。在这样的背景下,女性开始找回自己的声音,并且是"roar"的。曾经被压制和被驱逐于边缘的女性客体,如今重新归来,站在历史舞台上,开始张嘴吼出自己的不满和愤怒。

在第一段中,曾经被压制群体重新归来的不满被表现的淋漓尽致。从强调主体"我是女人"开始,被剥夺的声音重新归来,并且因为"知道太多"(know too much)而不得不说出真相,即不能再视若无睹地隐藏(go back an' pretend)。在这里,我们需要指出的是,"知道"是归来的前提和必要条件,即当被压制群体对自身状况和处境一无所知的时候,被压迫和边缘的身份是不可能被意识到和揭露的,因此在其中的不公也就难以被抗议。这里的"i've heard it all before"便是最重要的原因,而在现实中,它所指的也就是第一代女权运动中那些在工业革命、自由民主意识形态和社会主义等一系列思想观点影响下而站起来抵抗的前辈们。他们是第二次女权运动的基础,因为曾经的"down there on the floor"已经被揭露,所以现在"no one's ever gonna keep me down again"。第一段交代的便是这样的具体背景知识。而第二次女权运动也则是从这里再继续开始的。

在第二段中,女性已经彻底明白她们"not a novice(初学者) any longer"。曾经或明或暗里的压迫和不公,掩饰和狡辩都已经失去作用。而因为她们对于平等公正理想的坚决诉求而使得她们有足够的勇气去面对来自传统——无论是父权制,男性中心主义还是资本主义劳动中的剥削压迫——力量的反

【作者简介】宋杰(1991—),男,硕士在读,主要从事设计学与女性主义研究。

扑和企图对其的打击[4],而这也同样是副歌所反复表达的涵义。智慧是从过去被压迫和迫害的痛苦中学得的,所以传统来自男权社会的花样已经是陈词滥调。

当美国著名的迪斯科女王 Gloria Gaynor 在 1978 年从自己的意外事故中重新振作起来而写的那首《I will Survive》中,词作者通过幻想一个始终存在的"他者"来进行这次颇为坚决的诀别对话。我们完全可以把这首歌当做一个女人对曾经反复折磨和伤害自己的男人(男友或丈夫)的诀别,语气清晰,态度坚定而潇洒。而对来自那个男性伤害的控诉也始终是这首歌的主要部分。但过去已经过去,如今的她也不再是曾经那个逆来顺受的女人,所以就如歌中所说的那样,"Did I crumble /Did you think I'd lay down and die /Oh no, not I, I will survive /Oh as long as I know how to love I know I'll stay alive",这是一段新的人生的开始,是走向光明,而非滑入黑暗。

在《I will Survive》这首歌中,女性的觉醒动力来自哪里,我们从其中不得而知,在这一点上,我们则可以通过《Women》来进行补充。前者通过处在一段异性关系中女性的觉醒来展现在上世纪七八十年代,处在第二波女权运动影响下的女性觉醒程度,是目的清晰而对此十分坚定的。它所展现的意识正是后者一歌中第二段主歌部分的主要内容和思想。

在这三段主歌部分,最有意思和有着明显变化的是最后一段主歌,也是这整首歌情感所希望终结的地方。在第三段主歌中,女性的"roar"变成了一种兄弟姐妹般,甚至是母亲般的诉说。"I am woman watch me grow/see me standing toe to toe",在这开始的两句歌词中,我们能体会出其中情感的变化。开始时第一段的不满和愤怒在这里已经消弭,或显然的被压制,出现的是一种心平气和的描述。在这里,女性对男性提出"watch"这一要求,这并非传统霸道且具有剥削色彩的权力凝视(gaze)和观看,而是一种曾经的客体变成主体后对这一传统男性观看的改造和利用。权力的运转在这里出现明显地变化,就像莫奈那张惹恼众人的女性裸体画《奥菲利亚》一样。画中的裸体女人如今不再只是被观看和意淫的物质,而是"活"了之后,意识到男性视线的存在,并对此进行利用。莫奈画笔下的奥菲利亚眼神是直接且充满挑衅的,而在这两句歌词里,我们同样能看到这一相似过程的转变,虽然表现的比较委婉和平和。

女性不再是男性凝视或观看的创造物,而是自己意识的主体,所以此刻的她可以邀请男性观看,并由此对其提醒和颠覆。提醒的东西是什么? 是"as I spread my lovin' arms across the land",在这句歌词里,我们看到的意象颇有意思。它所描述的是一个颇为古老的大地之母形象。无论在东方还是西方,都在其传说和史诗中都时常把大地看做女性,这也是传统女性最为重要的一个形象,即母亲;而在历史文化构建下,母亲的角色被赋予特殊涵义,像慈善、宽仁、感性和无私的爱,这些涵义来源于男性视角,并出现在这里。这一现象值得我们研究。

传统母亲形象的构建是在父系男权社会中完成的,因此它本身就是值得怀疑和重新思考的,这一点在三次女权运动中始终是重要话题。男性凝视和观看所构建的女性形象并非如我们所想象的那样可以被当做彻底的"他者"来摧毁和铲除,它存在的方式更为复杂,因为它已经在男性所掌握的社会权力运作下被深深地镶嵌在女性自身的意识里。我们被告知我们是谁,所以我们就以为我们是那个人。这里的"告知"是霸权式的,一开始或许是暴烈的,但很快便因为男性通过自身权力运作把这一切转变成"自然"而进行内化,并最终被承认是"原始的",而由此失去怀疑和批判力量。

这句歌词出现在这里既可能是有意为之,即为了强调女性的这一宽广形象来指出她们对于应得权利的合法性拥有;但也可能是无意为之。但无论是有意无意,它最终所展现的都是男性凝视和观看的巨大力量与被其控制的整个社会的运作机制。并且与此同时,它也反映了在第二次女权运动中存在的问题,即女性主义理论依旧是连字符的,意思是指它始终和一些像自由主义、马克思主义、精神分析联系在一起,并未能彻底地破坏她们所渴望重组的体制结构。

在这一句歌词之下紧接着出现的是另一个形象,即"still an embryo"。这似乎和上一句的大地之母形象有冲突,但这里所指出的"embryo"显然是从女性在争取权利的这条漫长道路上的刚刚开始。从 19 世纪末到第二次女权运动的 20 世纪六七十年代,半个多世纪的争取权利路程并不长,所以因此女性指出"a long long way to go",并且最终呼吁男性的某种理解、帮助和加入。

在第三段主歌中,出现的两个截然不同的女性形象是策略性的。对大地之母这一由传统男性社会所构建形象的强调是为了提醒男性;而对于"embryo"的强调则是为了邀请男性加入自己的运动,一起为争取平等奋斗。在这里,我们或许需要界定下"until I make my brother understand"中的"brother"身份。一方面,它可能是传统的掌握权力的男性,而另一方面,它所呼唤的也有可能是在男性社会中被压迫的一大部分男性,像劳工阶级,像性少数群体和边缘人等等。它的多义性是为了对不同听众的不同诉说。联合是其目的之一,而在男性社会中,能被联合的男性则大多是那些曾和他们有着相同或相似经历的被压制、被沉默、被迫害和被驱逐的边缘人,而这其中,性少数群体便是主要对象[5]。

2 新时代中性少数群体的《I'm Gay》

最初在网上听到这首歌完全是意外,在其 MV 上指出此歌为 World Gay Community official theme song(同志国际联盟主题曲),various artists 表演。这首出现在 21 世纪的歌所表达的完全是同志这一自始至终被压制和驱逐边缘的性少数族群地归来。如果我们按照上文分析《Women》一歌来分析它,这首歌二段主歌和穿插在其中的几段副歌所讲述的故事不同于《Women》的地方在于它是如此直白而毫不妥协地对属于自己权利的追求。整首歌所展现的情感是强烈和澎湃的,而那些歌词——我们甚至可以说——是咄咄逼人的。

歌曲的开始在情感最强烈是时刻,并且也是在直接表达主题之时。"The power, the power, we've got the power",四遍的重复既是为了展现歌曲的主题,也是为了强调他们对于自身所该拥有权利这一信念的坚定。相比于《Women》在第一段中通过回顾第一次女权主义运动来展现族群所走过的艰难过往来提醒她们如今所在的地方(和时代),这首歌则完全掠过这样的前情回顾而直接进入主题。在其下所潜藏的一个观点表达,即是对于曾经压迫自己的主流异性恋权力的蔑视和一种不必对其解释,而直接表达自己的立场。传统的"他者"总是需要反复不停地对自己是谁,对自己的行为和一系列与之相关的东西进行解释和表达,主要目的便是为了抵抗来自掌权者对其的误解、攻击和诬蔑。而在很多情况下,无论是女性还是像同性恋这样的性少数群体,他们从一开始就失去了表达自己的权利,

被迫沉默是他们所面对的共同历史处境。

同性恋群体始终存在于主流群体所遗留下的缝隙和被排斥的空间中,历史的存在并始终无声无息。而随着近代生物医学的诞生——根据福柯的研究——现代同性恋身份被创造。反抗始终存在,但始终力量薄弱。而在"二战"中同样成为希特勒集中营中的主要受害者[6]。1969 年发生在纽约格林威治村的"石墙暴动"(Stonewall riots)是同性恋群体维权和反抗历史上的标志性事件,也由此拉开了现代性少数群体的归来。就如上文所指出的那样,它和第二波女权主义运动一样,是西方 20 世纪六七十年代群众运动大潮中的一个重要组成部分。

第一段主歌是承接序曲的感情开始的,因此说"For a light spent in high in any change",对于权利的追求已经是板上钉钉的事情了。在 21 世纪的性少数族群早已经不再是伦敦或美国在 19 世纪末 20 世纪初的第一代女权主义者,他们已经站在一代代前辈肩膀上,所以在这里,不必再讨论他们是否值得拥有权利,需要讨论的是联合起来对于那些被前辈们揭露和之后几乎是"不言自明"的权利的坚定追求和争夺。但即使如此,曾经一遍遍被强调和反复诉说的东西如今依旧还要说,因为那些"Stupid views"并没有就留在已经结束的 20 世纪,而是同样进入了新世纪。

所以在这里,新世纪的性少数族群需要面对的既有传统的漫长攻击和抹黑,又有新出现的状况,但对其的解决方法,在这里被强调的则是一种同志般情感,"we so line"。在这里,需要先指出的是,这首歌的精神来源于在 20 世纪风起云涌的革命精神。在二战之后,马克思共产主义在西方的知识界和青年中风靡,而它也是群体运动中最主要的精神资源。无论是女权主义运动还是"石墙暴动"后展开的性少数群体运动,来自于马克思主义的革命思想就深深的刻在其中。在这一点上,我们可以指出这首新世纪的歌所延续的传统,而另一方面,它所表现的精神又更大。在它其中蕴含着一种颇为古老的乌托邦思想,而其中最重要的便是人人平等,"All for one, one for all"。在两段主歌中,被强调的是"must we all be the same"、"One heart, one soul/ One love, one goal"、"Slow forever belong together so"和"everywhere in everyland/ everyone in everyland",这不得不让我们想到《国际歌》和马克思所写的《共产党宣言》中所呼唤"全世界无产阶级联合起来"。这些都似曾相识,就像托尼朱特曾指出的那样,随着传统马克思主义中工人阶级的消退,加入其中的是新的被压迫群体,像女性,像性少数族群,像第三世界的人们等等[7,8]。

在这里,我们能指出它所对话的对象同样是性少数群体,因为它说"Don't be afraid to show that we can all both believe in it",而其中的"that"所指便是 I'm Gay 这一现实。相比于《Women》中对于男性群体的呼吁,这首歌是为了每一个性少数个人而写,就像著名的同性恋政治家哈维·米尔克所说,是为了那些心中充满愧疚、痛苦和恐惧的迷惘年轻人。所以它始终潜藏着一股欢乐积极的鼓动,即走出柜子吧(come out),"join in the party"[9,10]。

哈维·米尔克在上世纪 70 年代旧金山所领导的同志运动所采取的方法里便有鼓励出柜这一项,通过对于亲人和身边朋友同事的出柜让被驱逐和被遮盖的同志群体再次归来。在权力运作下的被迫隐藏最终被接纳而成为一种只关乎个人的犬儒式状态,而米尔克首先摧毁的便是这堵由权力建造,并渐渐被向少数群体接纳的"高墙"。展现自己是让自己归来的第一步,"gonna shout it out loud"是最基本的前提。而以一种强迫的姿态让他人不能再视而不见则是从隐身中归来的抵抗性手段。同志群体的口号:We are here, We are queer, Get used to it[11],便是对这一方法的完美展现。

当性少数群体能承认并把自己定义为"queer"①时,这种对于权力诬蔑自己话语的改造是通过"为我所用"来完成的②,在这样的状态下,他们的自我认同已经完成。而无论是女性还是性少数群体,对于自身的认同都是争取权利的第一步。在这里,诞生于第二波女性主义理论中的重要一个成果便是对于生理性别(sex)和社会性别(gender)的区分和讨论。波伏娃在其《第二性》中提出的重要论点是,"女人并非生来就是女人,而是后天形成的"。通过对于传统本质主义的反驳,第二波女性主义学者揭露性别是社会文化建构的产物。因此在这样的背景之下,性别多元化的讨论也开始被关注。歌中说道"I'll run this colorful",就像同性恋群体以彩红颜色来绘制属于他们的旗帜,对多样性的追求成为女性主义和其后酷儿理论的重要研究之一[12]。

歌中的高潮是在对"who gonna govern, we've got the power"的反复强调中。只有在与传统异性恋意识形态和其权力决裂后,性少数族群才能站稳自己的双脚,出现在舞台中要求和争取自己的权利。在一系列轮番上场的后现代思潮影响下,坚固之物被解构、被质疑和最终被消解。一种几乎是无政府主义的暗示在这里为的就是对传统强大的主体文化进行反抗和冲击。在《Women》中我们未见到这样的"嚣张",它所采用的是一种通过利用传统男性对其的身份构建所产生的形象来进行反向解构,但《I'm Gay》中所采用的手段却更为独立和坚决,完全脱离对于主体意识形态的呼唤而通过构建自身的实际存在来对抗异性恋的权力。

通过上文的分析,我们最终发现,这首歌始终围绕着两点在展开和反复强调:一是对于自我身份的认同和肯定,像"I'm gay, gonna shout it out loud / I'm gay, yes I'm gay and I'm proud",这是一切的基础,并且开始于"石墙暴动"并一直延续到当下;第二点则是在此基础上所展开的权利诉求和争取。它在这里所采用的是一种革命手段,一种通过对于主体的颠覆与破坏来建立新的社会。"Come on every shout, your hands",这里所指的即可以是对于在这大"party"上的描述,也完全可能是对那些冲上街头,站在人群前面,面对气势汹汹警察的抗议者,他们大喊着控诉自己被压制的历史和对于权利的争夺,在这一过程中,他们举着拳头,随时准备为此付出任何代价[13]。

这是一场革命,就像它所想表达的那样,并且也就像历史和无数当下现实所展示的那样。相比于《Women》中的情绪变

---

① Queer 意指"古怪的;可疑的;不适的",是俚语中对同性恋者的蔑称。参见都岚岚. 酷儿理论等于同性恋研究吗? 文艺理论研究,2015(6):185-191;科林·威尔森. 酷儿理论与政治,毛兴贵,译,理论视野,2013(12):36-53.

② 在这里我们可以提供一个出现在"石墙暴动"中的小插曲来更好地理解这一过程:当石墙暴动中的人群在面对增援而来的警察时,人群继续向他们丢石块,但更有意思的是,他们开始大声唱:"We are the Stonewall girls / We wear our hair in curls / We wear no underwear / We show our pubic hair / We wear our dungarees / Above our nelly knees!"

化,《I' m Gay》更为直白和激进。下面我们就通过对这两者的简单比较来分析它们所处大背景的变迁。

3 权利诉求的变迁

《Women》作于上世纪 70 年代第二波女权运动中,《I' m Gay》则出现在 21 世纪的前 10 年,两者相差虽然不到半个世纪,但变化却已经是一目了然了。通过上文结合当时的时代背景和具体歌词的分析,我们便能通过这两首歌来一窥曾经被压制群体在对自身权利诉求方法方式和思想的变迁。

《Women》高起低落,并且它所具有的历史资源大都来自和其距离超过半个世纪的第一次女权主义,通过对其思想和诉求结合当时社会的现实状况进行相应的修正和更改,来达到新的权利诉求和抗争。但就如现实一般,曾经引起这一次女权运动的福特工厂女工所要求的同工同酬这一现象,在如今许多国家的许多行业依旧未能得到彻底解决。《Women》最终危险的对于传统女性气质的回归——无论是战略意义上的还是其他原因——都是需要警惕的[14]。

《I' m Gay》则失去了前者的温和的愤怒,而真切实际地表现着自己的所思所想和所要得到的权利。造成二者的不同是时代使然。就像诞生于《Women》稍晚的《I will Survive》,它通过一位女性最终认清其男友(或丈夫)的嘴脸而与之彻底决裂。这里的决裂是颇为彻底的,又胜于前者。但就如我在上文分析时所强调的那样,《Women》最后一定程度上对于传统女性气质的回顾,也和当时的整个社会环境有关。

如果我们从第一次女权运动往后看,被压制者、沉默者和边缘人渐渐地重新出现,以一种在主流看来颇为不堪甚至是变态的姿势闯入[15]。"闯入"的最终形成是在《I' m Gay》中,登堂入室只是对一直以来被压抑的权利的重新掌握。当这些少数群体力量还如此单薄的时候,对于由主流意识形态创造的"符号世界"的反抗便是重要途径之一[16]。这个世界不再只是"诸神"的,而且还是曾经那些被"诸神"驱逐的边缘人的[17]。朱迪斯·巴特勒曾指出,那些被排斥放逐的他者——女性、同性恋者、有色人种、劳工阶级——时时刻刻威胁着那个规范的主体,他们是完美世界里的幢幢鬼影,他们提醒我们意义重组和主体重建的必要性和紧迫性[18]。

参 考 文 献

[1] 刘岩,邱小轻,詹俊峰,编著. 女性身份研究读本. 武汉:武汉大学出版社,2007:445.

[2] 罗斯玛丽·帕特南·童. 女性主义思潮导论. 艾晓明等译. 上海:华中师范大学出版社,2002:50 - 91.

[3] 巴巴拉·阿内尔. 政治学与女性主义. 郭夏娟译. 北京:东方出版社,2005:77 - 120.

[4] 李银河. 女性主义. 济南:山东人民出版社,2005:169 - 178.

[5] 杨莉馨. 试论西方女权主义理论走向. 南京师大学报(社会科学版),2000(4):101 - 106.

[6] 让·勒比. 不该被遗忘的人们:"二战"时期欧洲的同性恋者. 邵济源译. 北京:中国人民大学出版社,2007.

[7] 方刚. 康奈尔和她的社会性别理论评述,妇女研究论丛,2008(2):10 - 53.

[8] 李银河. 中国当代性法律批判. 南京师大学报(社会科学版),2004(1):21 - 31.

[9] 施萍萍. 关于朱迪斯巴特勒性别操演理论的评价. 中国市场,2016(27):229 - 230.

[10] 杨洁. 酷儿理论探析. 河北学刊,2007, 27(1):251 - 254.

[11] 李银河. 酷儿理论. 北京:文化艺术出版社,2003:1 - 79.

[12] 杨洁. 酷儿理论与批评实践. 北京:中国社会科学出版社,2011(5):127 - 224.

[13] 孙婷婷. 朱迪斯·巴特勒的述行理论与文化实践. 北京:中国社会科学出版社,2015(10):57 - 89.

[14] 朱迪斯·巴特勒. 权力的精神生活. 张生译. 南京:江苏人民出版社,2009:79 - 102.

[15] 朱迪斯·巴特勒. 消解性别. 郭劼译. 上海:上海三联书店,2009:58 - 77,135 - 156.

[16] R. W. 康奈尔. 男性气质. 北京:社会科学文献出版社,2003:121 - 157.

[17] 朱迪斯·巴特勒. 脆弱不安的生命:哀悼与暴力的力量. 何磊,赵英男译. 郑州:河南大学出版社,2013:201 - 242.

[18] 朱迪斯·巴特勒. 身体之重:论"性别"的话语界限. 李俊鹏译. 上海:上海三联书店,2011:223 - 242.

(收稿日期:2016 - 12 - 16)

· 性学人物研究 ·

DOI:10.3969/j. issn. 1672 - 1993. 2017. 12. 047

胡佩诚
——心理学中的性问题探索者

薛大奇
北京大学医学部性学研究中心,北京 100191

【摘 要】 胡佩诚教授是北京大学的一位医学心理学家,也是我国著名的性心理学家。他曾经担任亚

【作者简介】薛大奇(1942—),男,研究员,主要研究方向为性传播疾病。

洲与大洋洲性学会的理事长、中国高等医学教育医学心理学分会会长,现担任《中国性科学》杂志的主编,曾出版过 160 多本学术著作和 180 多篇学术文章。2008 年获得“赫希菲尔德”奖,2010 年获得北京大学“桃李奖”。

【关键词】 胡佩诚;性心理学家

HU Peicheng: a famous sexual psychologist *XUE Daqi. Sexology Research Center of Peking University Health Science Center, Beijing 100191, China*

【**Abstract**】 Professor HU Peicheng is known as a medical psychologist and clinical mental health doctor in Peking University. He was the chairman of Chinese Medical Psychology Society and the chairman of Asia – Oceania Sexual Federation and is currently the chief – editor of Journal of Chinese Human Sexuality. He has published more than 160 books and 180 papers. He got the “Magnus Hirschfeld” prize, the top prize of sexual science in the world in 2008 and was granted the “Taoli Prize” in 2010 which is top prize of Peking University.

【**Key words**】 HU Peicheng; Sexual psychologist

【中图分类号】 R395 【文献标志码】 A

胡佩诚,男,1947 年 10 月 5 日出生于上海市,1977 年考入北京医科大学临床医学系,在 5 年的学习中,胡佩诚成绩优异,三次获得校级三好学生称号,毕业后留校做了人民医院的内科医师,以后调任北京医科大学学生处副处长,1991 年赴美国学习临床心理学,获得硕士和博士学位。胡佩诚教授曾任北京大学医学心理学教研室主任、二级教授、博士生导师、北京大学医学人文研究院学术委员会主任。2005 年荣获北京大学医学部学生评出的“最喜爱的十佳教师”称号,2007 年获得国务院的政府特殊津贴荣誉,2008 年在德国获得号称性学诺贝尔的“赫希菲尔德”奖,2010 年荣获北京大学教师的最高荣誉“桃李奖”。

1 带领研究团队,致力性学探索研究

胡佩诚教授在教学生涯中,除了本科生的教学以外,还培养了 9 名硕士、7 名博士。为了研究生的快速成长,竭尽全力注入了大量的心血。他是一位严师,在学术上对学生严格要求,一丝不苟;他又是一位长者,在为人上对学生谆谆教导,诲人不倦。他教导学生为人既要把握大方向又要注意细节,要做一个不迷失方向的自律者。

胡佩诚教授在性学的基础研究中,不仅创建了北京大学医学部的医学心理学硕士点和博士点。还申请了 30 多项纵向与横向的研究基金。他带领学生们对一个个性学研究课题进行探索研究、拼搏奋斗,并取得了优秀的研究成果。如朱洵博士运用功能性核磁共振对女性性欲规律变化的研究,打破了传统的学术观点,提出了“女性排卵期性欲低”的新观点,并撰文在国际一流杂志上发表(该题目为“Brain activation evoked by erotic films varies with different menstrual phases: An fMRI study” < Behavioral Brain Research >)。在我国卫生领域最权威的《健康报》与《医学论坛报》上报道了该项研究成果,受到国内外学者的普遍关注。

胡佩诚教授带领研究团队还对人体中是否存在“性素”进行了深入研究。研究团队挑选了 6 位(3 男 3 女)无论外表还是气质都极具性别特点的大学生,给他们穿上 T 恤衫,经过 42 小时的日常生活,但不剧烈运动、不吃刺激性食物,然后把 T 恤衫放在 6 个广口瓶中,让 82 位男女(41 男 41 女)生在双盲情况下闻 T 恤衫,并选出各自闻到所喜欢的气味 T 恤衫。结果发现,男性喜欢女性穿过的 T 恤衫,女性喜欢男性穿过的 T 恤衫。随后,研究团队就人体中是否真的存在动物身上有的“性素”(pheromon)问题撰写了一篇论文公开发表,引起了世界同行专家的广泛关注。

胡佩诚的研究团队进行了一系列性学研究,如让 40 名男生与 40 名女生分别在漂亮的男女生注视的冰水桶前,把自己的一只手放入冰水中,测试手耐受冰寒的时间长短,测试结果发现:男生在漂亮的女生面前耐受冰寒时间最长,更能显示出自己的男子汉气派。另外,还请来 12 位男性与 12 位女性,将生殖器与温度测试器相连,让他(她)们分别在封闭的环境中观看三段电视片即风景片、普通故事片与性刺激片,结果发现在观看第三段性刺激片时,有更高的温度显示,这表明人体生理上经历性刺激后的兴奋性发生了改变。

以上若干项基础研究,为中国的性学发展,也为世界的性学研究贡献了有益的成果。

2 广开渠道,做性科学普及铺路人

为了中国的心理学和性学发展,胡佩诚教授带领了一批学子与专业工作者,撰写或翻译了一批的心理学和性学著作。到目前为止,胡教授做为主编或主译的著作已达 30 多部,参编的著作达 130 多部。这其中影响力较大的有《人类性学》《性高潮的科学》。胡教授与其学生在科研文章的写作上成绩颇丰,到目前为止,已有 180 多篇科研文章发表在国内外的期刊上,其中包括 SCI 或 EI 收录的期刊。

胡佩诚教授是《中国性科学》杂志创刊人之一,原任副主编,2010 年起担任主编。他常说性学无小事,性科学杂志必须突出“我是谁、代表谁、为了谁”的办刊宗旨,努力践行社会主义核心价值观。他吸取了国内外优秀期刊的经验,改进办刊方针,创新办刊理念,调动了全体编辑人员积极性。他带领编辑团队在不到 2 年的时间里,使《中国性科学》杂志进入了科技部科技统计源核心期刊、中国优秀期刊行列。

在对外的科普宣传中,胡佩诚教授也做得尽心尽力。他先后 100 多次参与电视台、电台的录像与录音制作,录制内容常在北京电视台《生命、生育、生活》节目和中央电视台二套《健康之路》节目中播放,让性科学在广大民众中普及,以促进广大民众

的心理与性健康。胡教授还深入社区、大学、中学、企业以及中央与地方政府机构,为广大听众讲述性健康的科普知识,2003 年他因此而获得了中宣部等三部委颁发的“全国科普先进个人”奖。

3 开展国际交流,推进我国性科学快速发展

翻开《中国性学蓝皮书》,胡佩诚教授 1999 年至 2008 年担任了 10 年的中国性学会副会长和秘书长。他十分注重性科学的国际交流,中国性学会与卫生部国际交流中心联络,派出了一批批学者参与国际性科学学术交流。例如第五届亚洲大洋洲性学大会,中国派出了 13 人的代表团,笔者也在此性学讲坛上与各国性科学研究人员进行了交流,大有收获。胡佩诚教授被邀请在国际大会上作各种报告,曾先后赴 40 多个国家进行学术交流和演讲。每次大会之前胡佩诚教授都很认真地与代表团成员探讨大会报告和有关答辩的问题,大会期间则帮助代表团成员作好大会报告翻译,其精神难能可贵。

2002 年,胡佩诚教授帮助联系,派笔者和徐震雷秘书长等作为访问学者到美国西雅图华盛顿大学医学院、美国性科学院和哥伦比亚大学进行学术交流,受益匪浅。

胡佩诚教授十分重视性学的临床研究,努力推进临床性学在中国的发展,先后与美国和欧洲的许多学者联系,将发达国家的临床性学引进中国。从 20 世纪末到 21 世纪初,他先后请来了美国临床性学科学院的威廉姆(William Granzig)、朱迪(Judy Kuriansky)等临床性学专家来华开展美国性学专业学位课程培训,让中国的一大批学者接受了临床性学的先进理念与治疗方法,有力推进了我国临床性学的快速发展。

在瑞典的“青年中心”、“少女门诊”启发下,胡佩诚教授在北京市第二医院开展了我国首创的“少男少女门诊”,推出了免费为青少年性问题咨询与治疗,赢得了世界与中国学者的好评。其后,中国大地上也相继有类似的服务项目推出,其中最为突出的是计划生育服务单位的相关性教育项目,这让越来越多的青少年受益。

胡佩诚教授还带领多位硕士与博士编制了反映中国城市成年男女性生活质量问卷和性商量表,包括“成年女性性生活质量问卷”和“已婚男性性商量表”,填补了中国性学研究的空白,并获得了中国的软件专利权。目前正推出手机版,为我国百姓的日常生活提供贴心服务。

胡佩诚教授对中国夫妇间的家庭暴力进行了研究,其成果为中国《反家庭暴力法》的研究与制定给予了理论上的重要支持。2008 年,胡佩诚教授成功地组织了在北京召开的第 10 届亚洲、大洋洲性学大会。作为亚洲、大洋洲性学会主席和世界性学会副主席,胡教授为世界性学领域,做了大量的工作,作出了卓著的成绩。2008 年胡教授获得了国际性学领域的“诺贝尔奖”——“赫希菲尔德”奖。在领奖会上,胡教授的发言激情洋溢,让世界性学会的同仁们倍感中国学者的风范。

在北医三院的 30 多年的临床心理门诊的工作中,胡教授接待与处理了大量的心理与性问题的患者与来访者。其中不少是性功能的障碍患者、性别认同障碍者。抑郁症、易性癖患者是胡教授处理的最多的病人。他用其耐心与爱心为患者解决了精神上的痛苦,有着非常好的口碑。

与其说胡佩诚是一位北大的性学家,不如更确切地说他是一位研究性健康的心理学家。在他孜孜不倦的学术生涯中,为了性心理问题的研究与解决,呕心沥血做出了卓有成效的贡献。

参 考 文 献

[1] 孙月芬, 胡佩诚. 人类体味的异性偏好现象初探. 中国性科学, 2004, 13(10): 8 - 9.

[2] 胡蕾, 胡佩诚. 女性性生活质量问卷的编制和信效度检验. 中国心理卫生杂志, 2008, 22(6): 447 - 450.

[3] 伍君仪, 胡佩诚. 已婚男性性商量表的编制与信效度检验. 中国行为医学科学, 2007, 16(8): 750 - 752.

(收稿日期:2017 - 10 - 19)

· 大众性学 ·

DOI:10.3969/j.issn.1672 - 1993.2017.12.048

性盲的表现、产生根源与对策

胡廷溢

南方性学研究所,广州 510540

【摘 要】 本文将我国自开展性教育前后出现的有代表性的 10 种性盲表现:性解剖、性生理、性心理、性法学、性观念、养生、生殖医学、性生活、高智人士、医学专业人士等诸方面的性盲简要举例,说明性盲目前在我国仍普遍存在着。作者结合这 10 种表现,探讨性盲产生的根源,性盲的负效应,并对减少性盲今后的产生,提出 3 条对策。

【作者简介】胡廷溢(1930—),男,主任医师、教授,主要研究方向为性医学与性心理学。

【关键词】 性教育;性盲;表现;负效应;对策

Characteristics, origin and countermeasures of "sexual illiteracy" *HU Tingyi. Southern Sexology Research Institute, Guangzhou, 510540 Guangdong, China*

【**Abstract**】 This article presented examples of the ten kinds of sexual illiteracy existed before and after the development of sex education in China, like sexual anatomy, sexual physiology, sexual psychology, sexual law, sexual attitudes, health, reproductive medicine, sexual life, medical professionals and others to prove sexual illiteracy was still prevalent in our country. In the discussion, the author discussed the root causes of sexual illiteracy and the negative effects of it, and put forward three countermeasures to reduce the future incidence of sexual illiteracy.

【**Key words**】 Sex education; Sexual illiteracy; Characteristic; Negative effect; Countermeasure

【中图分类号】 R167 【文献标志码】 A

由于缺乏性知识,或有错误的或不科学的性观念而产生的错误的或荒谬的行为,称为性愚昧[1],有人又称之为性盲或性无知。

性盲往往在性教育不足或性科学不够普及的地区存在,常招致人们的讥笑。

性盲往往给人们生活带来诸多不良的影响及健康损害,严重者还可危及性命。故研究性盲产生的原因与研究减少性盲的对策特别重要。

我们试选择 10 种有代表性的性盲实例予以介绍,从而引起同仁注意,并对其进行分析与进一步探讨。

1 性盲的表现

1.1 性解剖方面的性盲

一对新婚夫妇,使用避孕套避孕,房事完毕后因阴茎松软而致套子滑脱入阴道。夫妻惊恐万状,担心掉入腹腔而发生意外,由家人用担架抬来医院挂急诊号,请妇科医生协调取出。其实用手指伸入阴道自行取出即可,由于性无知,结果兴师动众。

某机关一干部新婚,洞房花烛夜时,到处找不到阴道口,阴茎每次朝耻骨处乱撞,结果每次"扫兴而归"。后到医院性学科咨询,晓之以理,始获成功。据称此君婚前检查怕难为情,逃避婚检,结果咎由自取。

1.2 性生理方面的性盲

一次我到广州某职校作青春期教育报告,报告完后有一个男青年问:"请问女人生殖器下面是否有那三个洞?每个洞是做什么的?哪个洞是我们玩的?"结果全场众人捧腹哈哈大笑。

1.3 性心理方面的性盲

有一个女中学生与同班一个男同学十分要好,经常一同复习功课,一同看电影,一同上街,但仍停留于正常的交往。班主任得知后家访告诉女生母亲,母亲将其训斥一番,并予以打骂认为有伤风化,不准其与男同学来往,从此该女中学生立下决心不与异性为友。长大后该女生走进某名牌大学,当她毕业后她却认为"结婚没有多大意思"。经家里多方劝说勉强结了婚,但婚后却产生性冷淡。这是由于其母亲性教育不当,使她心理受到压抑,故长大后成为其产生性功能障碍的主要原因。家长是性盲,她不懂性心理,故教育不当,铸成大错。

1.4 性法学方面的性盲

小陈和小张是青梅竹马,以兄妹相称,结婚同居 1 年仍未怀孕。小陈是独生子,父母抱孙心切,天天催两口到医院检查原因,结果双方检查均属正常。光阴似箭,一晃又过 5 年,小张始终不孕。群众闲言碎语袭来,无形增加两人的心理压力。经家庭协商,向人家抱一个娃娃来养,可此后仅过 3 个月,小张却怀孕了。小陈心想两人结婚已 6 年,性生活次数也不少,但没有一次命中,如今突然怀孕,怀疑小张变心另有外遇,小陈乃暗自跟踪小张,疑神疑鬼,越看越像。一次小陈因小事与小张吵嘴,给小张一响耳光。小张万分委屈,认为小陈已变心,一气之下到医院做了人流,并提出离婚,诉诸法院。法院未经详细调查,以性格不合,感情破裂为由,准予离婚。其实这个案子是判错了,没有必要离婚。小张多年不孕是由于多年精神紧张,抑制了排卵造成不孕,后带了别人一个孩子,精神放松,并恢复了排卵,故带着小孩不久即怀孕。这个案子与性有关,要是法官请教性学家或妇科学家协调分析案情,做过细的调查,就不会错判,故这个法官也是性盲。

1.5 性观念方面的性盲

青藏高原曾经发生一个悲壮的故事[2],在无人区建筑公路的工程兵某连连长,探亲返回连队后,忽然沉默寡言,干起活来简直玩命,没有人能阻止他。经过多年的艰苦拼搏后,公路终于修到了拉萨。庆功宴上,战士们欢腾雀跃,然而连长却在这个时候不见了,最后人们发现他自杀了。战友们在他的床上找到一封遗书,上面写道:在我最后一次探亲时,才发现由于长期在海拔三四千米的无人区工作,自己已经失去性功能。作为一个男人,一个中国军人,这是无法忍受和原谅的……。中国传统文化中,"性"与"命"密不可分,互相依存,没有性就没有命。"不孝有三,无后为大"等错误的性观念,竟断送了一条宝贵的生命。错误的性观念也是杀人不见血啊!这个军人夫妻多年两地分居,时间较长缺乏性生活机会,容易发生"废用性阳痿"。过度的劳累,对性功能也有一定的影响,这种阳痿也是可以医治的,与高原生活无关,用不着走上"自杀"道路才能解决,性知识与性观念对于每一个人是多么的重要啊!

1.6 高智商人士的性盲

一对大学毕业的年轻夫妇,坠入爱河后不久成婚,婚后同床而不同房,但婚后多年不孕,为什么结婚而不能怀孕呢?他们认为两人结婚以后,小生命的结晶是靠两人的物理分子互相撞击才能怀孕,用不上双方生殖器的互相接触与呵护。高文化、高智商,与性无知如此不协调,生长在如今现代化的时代,

实在罕见!

1.7 医学专业人士的性盲

我国改革开放后不久,某医生在某医学院毕业,毕业后分配在基层医院工作。他看到一个男性性病患者,阴茎龟头表面有许多椰菜花样组织,将之诊断为阴茎癌,乃做手术将之切除,术后切下组织送到病理科检查,诊断为尖锐湿疣。其实这是一种性病,把性病误诊为癌症,将不应该切除的阴茎切除了,置成医疗事故。这是专业人士性无知的又一悲剧。

1.8 养生方面的性盲

重庆永川区某男子,有妻子有儿女,但他突然崇尚迷信,期望自己能活过千岁,乃 17 年不与妻子同房。他崇尚“节精养生”,以期“弃欲致寿”,并主动向法院提出离婚。法院判决准许两人离婚,并由男方补偿女方 7 万元。其实恰好相反,老年人有适度的性生活更有利于健康和长寿,国内外历史上有不少长寿老人能够始终维持正常适度的性生活,“节精养生”的论点是错误的。

1.9 生殖医学方面的性盲[3]

国内某些农村,村民流行一种说法,夫妇婚后要想容易怀孕,最好选择经期同房。一些夫妇信以为真,纷纷采用此。结果事与愿违,孩子没怀上,反而患上新的疾病。其实,经期同房碰不上排卵,怀孕机会难上难,弄得不好还容易引起生殖器感染或卵管炎症性阻塞,严重者甚至可产生抗体,招致免疫性不孕。这是生殖医学方面的性盲,这种习惯不宜提倡。

1.10 性生活方面的性盲[4]

有一对年青夫妇,两人身体健康,并无不良爱好和习惯,婚前检查身体正常,他们工作上的表现也不错,人际关系也好。结婚洞房之夜,新郎和新娘共同接吻时甚为激动,但房事进行中新娘突然惊叫一声,继而不省人事,面色苍白。新郎马上通知医院派医生前来参加急救,却发现呼吸心跳停止,回天乏力,急救无效死亡。事后向新郎了解性爱经过,原来新郎与新娘拥抱时,新郎的手用力压住新娘颈部外侧用力过度,发生意外所致。因为颈动脉窦正常位于颈部外侧中段,当新郎搂着新娘脖子亲吻时,压迫了颈部的压力感受器——颈动脉窦,轻的可导致心率减慢、血压降低,重的可导致反射性心博骤停而致死。要预防拥抱接吻意外,男方两手要扶住女背,避开颈动脉,知此法者可免对方一死。新郎由于是性盲,故造成洞房花烛夜的悲剧。

2 讨论

2.1 性盲产生的根源

性盲的产生有历史根源、思想根源与教育根源,我国历史上对性的禁锢源远流长,“男女授受不亲”“谈性色变”等对后代均产生长远的影响,稍微开放一些的书刊禁止发行,“房中术”古代早有系统精辟的总结,但过去道学先生不准其登入大雅之堂,有价值的性书濒临失传。一谈到性,只能意会,不能言传,“性技巧”更是被视为洪水猛兽。改革开放以后,政府和学术团体加强这方面的工作,性教育才开始登上台面。故性盲的产生,是有其历史与思想根源的。解放后学校可以讲授卫生与性生理课,但由于措施不力,有些学校老师和校医羞于启齿,故性教育还未真正到位,有些家长本人性知识也有限,故对孩子的性启蒙也没有尽到应有的责任。过去大学医学教材由于编写者没有将性科学予以专章叙述,故教育者的性知识也很贫乏,更谈不上对学生进行深入而全面的性教育了,性盲的出现也就并不为怪了。

2.2 性盲的负效应

分析以上案例的表现,其性盲的负效应对人类的影响是多方面的:(1)影响夫妻性生活质量;(2)造成生育力的下降;(3)发生性功能障碍的机会增加;(4)可瓦解婚姻家庭;(5)性的无知可影响人类寿命;(6)可威胁生命;(7)可影响婚姻、生育、性有关案子处理的公正性;(8)严重者可造成医疗事故。

2.3 减少性盲发生的对策

2.3.1 要抓住教育的关键 我国解放后在扫文盲方面做了大量工作,取得卓越成果,但仍需继续努力。性盲、文盲与科盲密切相关,要扫除性盲及科盲,扫除文盲是关键。新加坡通过国内调查发现,国民节育做得较好者往往是文化素质较高者,故我们在处理扫除“三盲”方面要抓住扫除文盲与科盲这个重点突破口,在性科学普及方面下功夫,就会事半功倍。

2.3.2 要全面落实人生 3 个阶段的性教育 人类由出生到死都与性密切相关,生、老、病、残都有性问题,都要接受性教育。人类性教育包括家庭性教育、学校性教育与社会性教育 3 个阶段,家庭性教育主要任务是启蒙,责任由家长负担。学校教育主要任务是性基础知识教育,如性解剖、性生理、性心理与性卫生等。主要责任是在校教师、校医与心理老师。社会教育主要任务是补充深层次的性知识与实际经验,包括新婚期性教育、生育期性教育、老年性教育、残疾人性教育、疾病与性保健等,主要责任者有性学界人士、医务人员、传媒界人士、计生人员及健康教育人士等。不论是何阶段的教育对象,均要接受性道德、性法学与性观念等方面的教育,主要责任人包括伦理学、法学、社会学工作者及传媒有关人士等。

2.3.3 不要忽视性观念的教育 有什么样的理念,就会有什么性态度,有什么样的性态度,就会有什么样的性行为。观念错了,性态度与性行为也就会跟着错。文中第 5 种性表现“不孝有三、无后为大”错误的性观念就葬送了这位连长宝贵的生命,这个实例就说明性观念的重要。正确的性观念可使人活得有生气,敢进取,能正确对待性功能及疾病,才能珍惜生命。

参 考 文 献

[1] 吴阶平. 中国性科学百科全书. 北京:中国大百科全书出版社,1998:661.

[2] 胡廷溢. 性教育应从孩提开始. 广州:法制杂志,1995(5):23.

[3] 胡廷溢. 性医学知识库. 南昌:江西科技出版社,1998:365.

[4] 广州电台零点“1 + 1”编写组. 零点性话题. 珠海:珠海出版社,1998:84.

(收稿日期:2017 - 02 - 20)

《中国性科学》第 26 卷(2017 年)
总 目 次

卷首语

性由心生 …… 邸晓兰 2017(1)
学习性科学,关注"男同"性健康 …… 郑玲玲 2017(2)
加快并完善我国性教育的步伐 …… 曹建林 2017(3)
提高对性传播感染的认识,宣传有保护性交 …… 刘朝晖 2017(4)
重视青少年性教育,促进家庭和谐发展 …… 孙常敏 2017(5)
性心理学的研究与普及 …… 杜文东 2017(6)
积极推动性康复与性治疗的非医学化 …… 马晓年 2017(7)
倡导健康、安全的性文化 …… 周晓峰 2017(8)
弘扬中国性文化,提升家庭性福度 …… 王耀堂 2017(9)
把性福洒向人间 …… 周正猷 2017(10)
和谐的社会需要科学而健康的性 …… 马建国 2017(11)
性的礼仪与性的礼仪学 …… 潘海 2017(12)

论著

·性医学·

论著

·性医学·

氯胺酮相关性膀胱炎男性患者勃起功能障碍临床分析 …… 聂欢 高强利 陈磊 2017(1):5
复方玄驹胶囊用于前列腺癌^{125}I 粒子植入术后阳痿的疗效分析 ……
…… 徐礼臻 叶肖 朱再生 余谦 张春霆 杨庆 刘全启 陈良佑 2017(1):8
青年男性输尿管下段结石行体外冲击波碎石治疗对其精液的影响分析 …… 钟小明 程支利 陈智彬 2017(1):10
育之缘辅助治疗男性不育少弱精子症的临床研究 …… 吴剑华 李宜学 2017(1):13
彩色多普勒超声在男性急性外生殖器损伤中的应用 …… 李秋枫 朱一峰 唐菊花 黄万鹏 2017(1):15
高频多普勒超声在睾丸扭转检查诊断中的应用价值 …… 吴朝霞 吴才标 周运专 唐菊花 黄万鹏 2017(1):18
儿童隐匿阴茎改良 Devine 术后常见并发症及处理 …… 谢国欧 祖雄兵 2017(1):22
阴茎完全离断显微再植的急诊手术治疗 …… 吕嘉 王海龙 2017(1):24
子宫切除术后患者性生活质量状态及其影响因素分析 …… 刘尧尧 韩亚田 赵锐 2017(1):27
15 例残角子宫临床分析 …… 雷燕 王燕 周利敏 2017(1):30
宫颈液基细胞学检查与高危型 HPV 检测用于宫颈癌前病变并发感染早期筛查的对比研究 …… 师晓艳 雷侠 2017(1):33
性康复干预对宫颈癌术后放疗者性生活质量的影响 …… 王英 任洁宁 安晓娜 2017(1):35
局部中晚期宫颈癌新辅助化疗对凋亡细胞因子 Fas/FasL 表达水平影响分析 …… 谢军艳 王焱 邓青 李会平 2017(1):39
阴道镜直视检查在子宫颈上皮内瘤样病变切除手术中的临床意义 …… 敬源 尹盼月 2017(1):42
氯米芬对多囊卵巢综合征患者卵巢血流的影响 …… 黎兴利 李维玲 张西艺 陈媛媛 2017(1):45
腹腔镜下卵巢打孔术联合枸橼酸克罗米芬治疗难治性多囊卵巢综合征的临床观察 …… 张茹 高玉洁 2017(1):48
盐酸坦索罗辛对慢性前列腺炎患者血清炎症因子的影响 …… 贺元才 王荣江 2017(2):5
5-HTTLPR 基因多态性与原发性早泄关系研究进展 …… 郭军 韩强 张修举 王福 高庆和 张继伟 曾银 邱俊峰 2017(2):8

心理治疗联合盐酸舍曲林治疗早泄效果及对患者性生活满意度的影响 …… 王宁华 苏元华 董锐 王国举 魏军 刘飞 2017(2):10
动态超声观察血管性勃起功能障碍患者阴茎血流动力学的应用 …… 李志海 杨志勇 徐晓明 狄金明 2017(2):13
包皮龟头炎患者超高倍镜下病原体分析研究 …… 吴秀全 杨俊岑 2017(2):17
CA125 联合经阴道彩色多普勒超声在卵巢癌新辅助化疗监测中的应用价值 …… 赵璐 金海艳 夏雪梅 张菁菁 解瑞飞 2017(2):19
早期上皮卵巢癌保留生育功能手术临床分析 …… 甘露 陈燕 居文惠 2017(2):22
多普勒超声在多囊卵巢综合征中的影像学特征及诊断价值 …… 吴朝霞 吴才标 周运专 唐菊花 2017(2):25
囊性子宫腺肌病的临床特点及腹腔镜手术治疗 …… 彭超 宋晗 黄艳 薛晴 周应芳 2017(2):28
宫颈高危型人乳头瘤病毒感染与宫颈病变相关性研究 …… 朱静 牛红梅 郑锦丽 叶菁 2017(2):32
不同微导管超选择插管对于子宫肌瘤介入后生活质量的影响分析 …… 王迪 徐爱丽 2017(2):35
腹腔镜下子宫肌瘤剥除术对子宫肌瘤患者血清性激素水平及术后生活质量的影响 …… 陈远丽 杜珍 王定珺 2017(2):38
人类阴道前壁神经和微血管密度分布的前瞻性研究 …… 张虹 李婷 廖秦平 高雪莲 李雪迎 李挺 张渺 2017(2):41
284 例阴道炎患者阴道分泌物检验结果分析及危险因素研究 …… 李叶静 吴晓莉 高晗 2017(2):45
合并非特异性感染的老年性阴道炎的临床治疗效果研究 …… 张幼萍 俞丽君 2017(2):48
阴道冲洗行为对阴道内菌群分布的影响分析 …… 程军 邓小艳 2017(2):51
2368 例女性健康体检者 HPV 感染相关因素分析 …… 廖琪 2017(2):54
伐昔洛韦不同药物使用方案在女性复发性生殖疱疹中的疗效对比及安全性研究 …… 燕伟 自蓉 2017(2):57
雌二醇屈螺酮与替勃龙对女性绝经后症状的临床疗效对比分析 …… 李莉 张洋 金云峰 叶霖 2017(2):59
男性特发性低促性腺激素性性腺功能减退症 2 例报告暨文献复习 …… 王海 杨彬 李宏军 2017(3):5
缬沙坦联合金水宝胶囊治疗糖尿病肾病并发性功能障碍的临床研究 …… 董刚 纪静 林琳 孙洁 尹丰 2017(3):7
双倍剂量盐酸坦洛新缓释片治疗Ⅲ型前列腺炎的临床效果评价 …… 余家俊 郭永连 李国灏 朱晨曦 王勇 万志华 2017(3):10
前列腺按摩联合宁泌泰胶囊治疗ⅢA 型前列腺炎的临床疗效观察 …… 林英立 马建国 李文平 戚景光 吴刚 2017(3):12
经尿道等离子前列腺剜除术和电切术治疗前列腺增生的疗效差异分析 …… 林升汉 黄卫 孙占玉 李猛 2017(3):15
儿童包皮自动切除环的临床效果观察 …… 谭毅 胡华 付炼 吴跃 刘超颖 何英剑 2017(3):19
拉氧头孢联合泼尼松治疗急性附睾炎的临床疗效及预后效果分析 …… 符贻翻 杨宏林 史南 2017(3):21
三种精索静脉曲张手术疗效的对比观察 …… 聂欢 高强利 陈磊 王少刚 2017(3):24
胃肠道卵巢转移癌患者人附睾蛋白 4 的检测及临床意义 …… 马辉平 晋雅凌 姚利萍 党洁 2017(3):27
子宫颈细胞学检查未见异常的 HR-HPV 亚型感染妇女的 CIN2,3 风险分析 …… 刘燕 陈锐 毕蕙 2017(3):30
吉西他滨联合顺铂二线治疗晚期复发或转移宫颈癌的临床效果分析 …… 李冬雷 于洪波 杨雷 于海莲 吕玲玲 2017(3):34
宫颈癌标本中 HPV16 的 E6、E7 和 LCR 的变异研究 …… 余霞 陈霖 王小玉 邹阮敏 朱再胜 2017(3):37
腹腔镜下子宫动脉上行支阻断术辅助腹腔镜子宫肌瘤剔除术对患者性功能影响的临床研究 …… 雷声云 郑春艳 2017(3):40
不同抗凝药物对妇科肿瘤术后深静脉血栓预防作用的临床对比研究 …… 舒颖 南芳芳 2017(3):42
多囊卵巢综合征患者餐后脂代谢紊乱相关因素的研究 …… 朱君花 马彩莲 李涵 2017(3):45
腹腔镜精索静脉高选择结扎术与腹腔镜精索静脉集束结扎术治疗精索静脉曲张临床疗效比较 …… 李建友 陈鑫 王胜 姜浩然 陈蕊 2017(4):5
经尿道前列腺等离子切除术对良性前列腺增生患者性功能的影响分析 …… 万齐福 宋洪飞 何安仁 2017(4):8
不同手术方法治疗老年前列腺增生合并膀胱结石效果及对患者性功能的影响 …… 郁兆存 黄华生 陈早庆 郑哲明 邵志强 2017(4):10
经尿道前列腺等离子电切术联合内分泌治疗晚期前列腺癌合并膀胱出口梗阻的疗效 …… 池圣亮 李叶平 2017(4):14
经尿道前列腺电切术后并发尿路感染的相关临床影响因素研究 …… 张选举 江锋 熊丙建 张胜茹 徐宝海 雷霆 2017(4):16
疏肝益阳胶囊联合盐酸坦索罗辛治疗 BPH/LUTS 合并 ED 的临床观察 …… 张球勇 张敏建 2017(4):19
他达那非治疗慢性前列腺炎合并勃起功能障碍的临床效果研究 …… 侯二文 王磊 李欣 王禾 2017(4):22
前列腺炎患者与健康人群的血清睾酮、雌二醇水平的临床比较 …… 马建锋 刘颖 孙立娜 刘晨 沙泉 郭鑫 王静 2017(4):25
包皮环切吻合器(商环)外置式包皮环切术 616 例临床分析 …… 秦素 赵晓玲 江永浩 何洪远 童志敏 何洪丽 2017(4):27
早泄的中西医结合治疗进展 …… 朱勇 郑兴忠 刘正建 施勇 郭军华 曾庆琪 2017(4):30

贺州地区男性更年期综合征调查研究 …… 唐喜 张小娟 吴家恩 冯懿 杨少芬 刘洁华 2017(4);33
经阴道与腹腔镜下良性卵巢肿瘤切除术的临床效果对比分析 …… 刘灵霞 陈琼 吴菲远 2017(4);36
雌激素与二甲双胍联合治疗青春期多囊卵巢综合征的临床疗效分析 …… 于淼淼 张艳梅 党洁明 周秋明 2017(4);38
经阴道实时三维超声子宫输卵管造影对输卵管通畅性的检查评价分析 …… 黄晴 练丹 邱洪凤 韦静 2017(4);41
PI3K/AKT 信号转导通路和 VEGF 在子宫内膜异位症中的表达 …… 李燕 朱君 张煜 2017(4);45
高龄子宫切除术后患者腹腔感染危险因素分析及干预对策 …… 杨艳华 吴军 黄银娥 2017(4);48
改良经阴道子宫全切除术治疗非子宫脱垂良性子宫病变的效果分析 …… 刘亚敏 吴和子 余海洋 2017(4);51
不同等级宫颈病变患者炎性因子、T 细胞亚群、阴道菌群情况研究 …… 韩志娟 刘世菊 徐俊昌 李刚 2017(4);54
HPV 感染基因型在宫颈正常组织、宫颈鳞状细胞癌和腺癌组织中的分布情况分析 …… 朱蕾芳 郭俭 吕蓓 张林 李肖甫 2017(4);58
不同放射治疗技术对人乳头瘤病毒感染宫颈癌患者的临床效果对比研究 …… 赖勇 罗志刚 陈炀 林远洪 叶岭 李立兴 周克明 2017(4);62
宫颈冷刀锥切术后对性生活影响的调查研究 …… 何海鹏 高新萍 梁义娟 张惠 李雅钗 王伟明 2017(4);64
中西医结合在防治宫颈 HPV 感染癌前病变及术后复发中的效果分析 …… 于洪波 杨雷 于海莲 吕玲玲 李冬雷 2017(4);67
重组人干扰素 α-2b 应用时机对宫颈上皮内瘤变治疗效果的影响 …… 李淑华 谭家蓉 毛世华 2017(4);70
抗 HPV 生物蛋白敷料治疗 HPV 高危感染合并宫颈 CIN Ⅰ的临床观察 …… 霍艳芬 田旭青 霍墨杰 2017(4);73
解脲支原体在 1000 例已婚女性宫颈分泌物中的检出情况和药敏情况分析 …… 赵佳 莫璟娟 徐建阳 尚贤文 2017(4);75
克霉唑阴道片治疗复发性假丝酵母菌性阴道炎的临床效果研究 …… 王淼 陶小玲 潘一红 王英 2017(4);78
特发性性早熟女童治疗前后血清性激素及 IGF-1 水平的研究 …… 鱼建飞 马晓鹏 梅林华 贺兆平 白艳艳 2017(4);81
中枢性性早熟女童血清中维生素 D 的临床检测意义分析 …… 卢蓉 马科 徐珍珍 2017(4);84
宜都地区女童单纯性乳房早发育的临床调查分析 …… 江书春 向金元 叶红 2017(4);87
卡介菌多糖核酸联合伐昔洛韦对生殖器疱疹患者 Th1/Th2 细胞因子的影响 …… 欧健梅 张海龙 孙澍彬 庄慈妹 郑椿 2017(4);90
生殖器疱疹合并感染的临床研究 …… 徐亚楠 熊林 2017(4);93
前列腺癌组织中血管生成拟态形成的分子通路研究进展 …… 李俊君 常德贵 董良 阳方 俞旭君 2017(5):5
疏肝益阳胶囊对早泄患者的疗效与不良反应的影响 …… 梁钰龙 孟宏舟 王荣江 2017(5):8
西地那非联合苁蓉益肾颗粒治疗 2 型糖尿病性勃起功能障碍的疗效及安全性分析 …… 费夏玮 李慧峰 吴振启 颜伟 陈瑛 2017(5);11
运动锻炼与前列腺癌关系研究进展 …… 卢凤 2017(5);14
疏肝益阳胶囊联合文拉法辛治疗早泄伴有勃起功能障碍的临床观察 …… 蔺小峰 雷光辉 王珂 张旭 刘光伟 向彬 高海捷 赵鹏靓 杨纬家 2017(5);18
改良式 PKRP 术对良性前列腺增生患者性功能及生活质量的影响 …… 刘珺珺 叶国华 李敏 2017(5);22
评价经尿道前列腺双极等离子电切术与前列腺电切术治疗良性前列腺增生的临床效果及其安全性 …… 彭伟 吴海霞 桂定文 王小英 2017(5);24
经尿道前列腺电气化术联合钬激光碎石术治疗前列腺增生合并膀胱结石临床研究 …… 李建友 陈鑫 王胜 姜浩然 陈蕊 2017(5);27
癃闭舒联合盐酸坦索罗辛缓释胶囊治疗老年前列腺增生的效果以及安全性分析 …… 薛萍 任斌 张小燕 张继伟 2017(5);30
长期留置尿管对前列腺手术患者术后性功能的影响研究 …… 万齐福 杜建兵 刘佳勇 2017(5);33
保留精索内动脉的精索血管集束结扎术对精索静脉曲张患者性功能及精液质量的影响 …… 朱喜平 于世超 何惠斌 丁宁 2017(5);36
米非司酮在妇产科疾病治疗中的应用价值 …… 戴莺莺 张润驹 祝俊 石纳玉 2017(5);40
醋酸曲普瑞林在治疗女性中枢性性早熟中的临床疗效与安全性探讨 …… 陈赛兰 张丹丹 高琴 白帆 2017(5);43
左炔诺孕酮宫内缓释系统联合子宫内膜息肉切除术治疗子宫内膜息肉的效果评价 …… 李立丽 蒋维 韩炜 2017(5);46
宫腔镜下子宫内膜电切术在难治性功能失调性子宫出血治疗中的应用效果分析 …… 汪莉 徐珊 2017(5);49
宫颈癌患者组织中 C-met 表达与宫颈癌患者淋巴结转移和复发的关系 …… 米桂兰 柳洲 舒志明 姜伶俐 何晓英 2017(5);52
分析卵巢移位对宫颈癌患者性激素和性生活质量的影响 …… 贺晶 冯艳 2017(5);55
中晚期宫颈鳞癌放化疗后复发未控的临床危险因素分析 …… 于海莲 李冬雷 于洪波 杨雷 吕玲玲 2017(5);58
两种不同子宫全切方式对患者妇科内分泌以及性生活质量的影响研究 …… 张慧莉 邱兰 李静文 鲍引娣 陈玉环 2017(5);61

经阴道网片行盆底重建术 56 例临床疗效分析 …… 赵菊芬 杨柳风 2017(5):63
自然裂伤与分娩中会阴侧切对初产妇盆底功能的影响 …… 陈琳 况华进 樊秦娥 2017(5):66
细菌性阴道病病因学研究进展 …… 牛小溪 李婷 刘朝晖 2017(5):69
间歇性内分泌治疗晚期前列腺癌的临床可行性及有效性 …… 姜良真 崔喆 王宝龙 姚庆祥 2017(6):5
前列腺癌组织中 miR-21 和 PDCD4 mRNA 的临床分析 …… 李坚伟 王德娟 2017(6):8
索利那新联合坦索罗辛治疗前列腺增生伴下尿路症状患者的疗效观察 …… 袁琛 桂定文 王小英 毛俊彪 陈小刚 2017(6):10
良性前列腺增生患者经尿道前列腺电切术水中毒预防与治疗的方法探讨 …… 邵敬伟 李丽娟 宋红伟 蒋磊 2017(6):13
铥激光联合膀胱软镜治疗高危前列腺增生合并膀胱憩室结石疗效观察 ……
…… 孙峰 陈保春 孙新成 翟玉章 颉亮 许衍超 马凰斌 史庆路 2017(6):15
缺氧条件下阴茎海绵体平滑肌细胞自噬的研究进展 …… 邓吉坤 谭艳 2017(6):18
肝素引起阴茎异常勃起机制的研究 …… 彭晓辉 付敏 2017(6):21
西帕依麦孜彼子胶囊联合帕罗西汀治疗早泄的临床研究 …… 翁治委 周少虎 李堂林 梁爱军 2017(6):23
急性附睾炎病原微生物检测中精液标本对比尿道拭子的交叉试验 …… 韦兴聪 韦巍 薛国平 赵海生 唐松林 2017(6):26
临床初步评估紫杉醇脂质体结合卡铂在卵巢癌治疗中的效果 …… 卢琪芸 张慧雅 张宜群 2017(6):29
腹腔镜不同术式治疗卵巢子宫内膜异位囊肿的临床观察 …… 王伯红 吴迪 2017(6):31
光动力疗法对人宫颈癌 Caski 细胞裸鼠移植瘤 MIF 表达的影响 …… 王丽双 姜淑敏 刘文晶 刘磊 王晶 2017(6):34
系统免疫性疾病女性患者宫颈癌及癌前病变的风险研究 …… 张延玲 高燕云 2017(6):38
两种术式联合治疗多发性子宫内膜息肉的临床疗效观察 …… 段学英 杜二球 杨虹 2017(6):42
探讨高强度聚焦超声技术在治疗子宫肌瘤中的应用 …… 林玉贤 杨宁波 曹立萍 马爱荣 2017(6):45
腹腔镜骶前神经切断术对子宫内膜异位症患者性生活质量的影响 …… 王婧 王爱敏 2017(6):47
固冲益肾方联合左炔诺孕酮治疗功能失调性子宫出血的疗效及对患者性激素水平的影响 …… 李妮 李花繁 2017(6):50
女性闭经后萎缩性尿道炎患者血清 FSH、LH、PRL 检验的临床意义分析 …… 张建辉 高竟 2017(6):53
经阴道植入网片全盆底重建术治疗盆腔器官脱垂的疗效及对性功能的影响 …… 李芳兵 张丹丹 高琴 白帆 2017(6):55
女童性早熟与环境内分泌干扰素的相关性研究 …… 戴晖 朱小琴 罗淑红 2017(6):58
成都市女性性功能障碍的调查与相关因素的探析 …… 赵婉君 罗晗 韩倩倩 曾莉 唐怀蓉 朱精强 2017(6):61
不同社会支持程度前列腺增生患者术后性功能状态对比研究 …… 余家俊 郭永连 李国灏 朱晨曦 王勇 万志华 2017(7):5
经尿道等离子双极电切术与开放式前列腺切除术对前列腺增生患者性功能的影响 ……
…… 王宁华 苏元华 董锐 王国举 魏军 刘飞 2017(7):8
酒石酸美托洛尔对男性高血压患者性功能的影响 …… 侯丽娜 谢静 李俏 杨洋 孙婕 谢姝婷 魏芳丽 2017(7):11
前列腺增生患者下尿路症状对勃起功能的影响分析 …… 郭亚雄 贺文彦 2017(7):14
枸杞多糖对糖尿病大鼠阴茎勃起功能障碍的防治作用 …… 黄小军 丁协刚 李虎宜 梁志恒 刘卫华 张李晓 2017(7):17
经尿道钬激光行前列腺剜除术治疗前列腺增生症的临床优势 …… 方少伟 罗杰鑫 2017(7):21
微创手术治疗血精症对性功能的影响观察分析 …… 刘磊 赵调调 2017(7):24
腹腔镜微创手术与开腹手术治疗前列腺癌的临床效果比较 …… 沈宏峰 李威 黄尉 何耿 陈仕款 覃振昌 王崇锋 2017(7):27
应用新型商环包皮环切术与传统包皮环切术治疗包皮过长的对比分析 …… 马敏 吴海啸 2017(7):30
78 例隐匿性阴茎患儿运用“V”形切口改良 Brisson 手术治疗的效果分析 …… 刘太阳 李杰 霍自豪 张辉 文秀华 2017(7):33
显微镜下精索内静脉低位结扎与传统 Palomo 术式治疗精索静脉曲张的疗效观察 …… 刘伟军 於佶 2017(7):35
原发性附睾胚胎型横纹肌肉瘤 1 例并文献复习 …… 樊胜海 李学德 江志勇 何庆鑫 汪中兴 贲晶华 2017(7):38
三期内痔患者性生活质量调查 …… 杜菡 江洪亮 梁沛华 2017(7):40
特发性性早熟女童乳腺高频超声显像特征分析 …… 陈欣 刘宏雄 王艳 刘鹏 2017(7):43
曼月乐治疗子宫内膜异位症疗效分析 …… 李萍 陈琼 杨红兵 2017(7):46
米非司酮对子宫内膜异位症型痛经患者前列腺素及孕激素的影响 …… 赵蕾 张娟娟 田晓华 2017(7):49
右美托咪定腰硬联合麻醉在新式剖宫产术患者中的效果观察及对产后出血及泌乳的影响 ……
…… 陈燕 邵勇平 徐热 可焱 周丹 范秀芳 雷安锋 雷侠 2017(7):52

宫颈癌患者血清血管内皮生长因子水平和 MRI 影像学表现的关系研究 …… 雷侠 师晓艳 王媛 2017(7):54
高危型人乳头瘤病毒检测在子宫颈癌筛查中的临床应用效果研究 …… 吕素媚 闫中英 李向飞 高素艳 2017(7):57
不同途径全子宫切除术对女性焦虑抑郁情绪及性生活质量的影响 …… 李芳兵 张丹丹 高琴 白帆 2017(7):60
育龄女性子宫切除前后性激素相关指标变化分析 …… 杨小丽 周麦玲 2017(7):62
不同术式膀胱阴道瘘修补术治疗妇科手术后膀胱阴道瘘的临床分析 …… 刘茁 田晓军 马潞林 杨敏 刘可 王云 2017(7):65
妊娠期生殖道感染对妊娠结局的危害及其影响 …… 李冰 金玲 常春玲 魏海波 2017(7):68
不同方法应用吲哚美辛巴布膏治疗痛经的疗效研究 …… 王宇 霍丽丽 刘朝晖 2017(7):71
前列腺癌粒子植入后性功能状况及危险因素分析 …… 张春霆 朱再生 罗荣利 徐礼臻 林英立 陈业刚 徐勇 2017(8):5
早泄患者前列腺炎样症状及慢性前列腺炎患病状况临床调查 …… 黄小军 李虎宜 梁志恒 刘卫华 张李晓 2017(8):8
膀胱逼尿肌压力与良性前列腺增生患者 TURP 术后排尿情况相关性分析 …… 姚宏涛 孔令强 徐军 郝燚 任冬弓 2017(8):11
高龄前列腺增生患者手术治疗效果观察 …… 杨海 唐贤富 徐小涵 凌强 2017(8):13
盐酸达泊西汀治疗男性早泄的荟萃分析 …… 安琪 梁小薇 卢文红 谷翊群 2017(8):16
勃起功能障碍中医与西医诊治策略的对比 …… 王继升 代恒恒 王彬 党进 姚泽宇 董雷 祝雨田 李霄 马健雄 李海松 2017(8):23
包皮环切术中一次性包皮环切缝合器的应用价值研究 …… 杨波 陈耀武 周青 王飞 2017(8):26
一次性包皮切割缝合器在成人包皮环切术中的应用 …… 唐飞 李玉洁 史彦彬 罗勇 赵飞 2017(8):29
炔雌醇环丙孕酮在降低多囊卵巢综合征合并念珠菌阴道病复发中的临床效果研究 …… 张建华 张瑾 加秋萍 赵宗霞 2017(8):32
化疗对卵巢恶性生殖细胞肿瘤术后患者卵巢功能的影响 …… 普小芸 李力 刘强 郑秀惠 彭珠芸 2017(8):34
绝经后子宫内膜癌患者彩超检验结果分析 …… 郭佳妮 王晨生 靳亚妮 汤哲锋 2017(8):37
经阴道彩超对子宫内膜癌肌层浸润程度和病理分期的诊断效果研究 …… 刘江华 乔金凤 华文文 2017(8):39
子宫肌瘤患者不同腹腔镜手术方式子宫切除的疗效、卵巢功能及患者性功能状况的临床研究 …… 朱琴 陈丹 2017(8):42
促性腺激素释放激素激动剂在子宫体积大于孕 14 周的子宫肌瘤患者术前应用可行性 …… 宋蕴 张蓓 2017(8):46
三种治疗方式对子宫腺肌病患者性功能的影响 …… 丁花艳 韩一栩 2017(8):48
血清维生素 D 水平对中枢性性早熟女童治疗效果的影响分析 …… 薛峥峰 冯娜 李元霞 贾鲲鹏 冯艳 2017(8):52
促性腺激素释放激素类似物联合生长激素治疗中枢性性早熟女童疗效观察 …… 张莉 刘俊莉 杨柳 李娜 刘正娟 2017(8):54
臭氧联合双唑泰阴道凝胶对于中老年念珠菌性阴道炎的临床疗效观察与分析 …… 蔡文莲 杨彩文 2017(8):57
激素替代联合局部用药治疗围绝经期女性萎缩性阴道炎中的疗效观察 …… 胡志英 何晴 林庆华 廉静 吕丽娜 熊芳 赵荣 2017(8):60
探讨女性绝经前后丝氨酸蛋白酶与尿道综合征相关性分析 …… 刘珺珺 叶国华 李敏 2017(8):62
三黄汤塌渍联合伐昔洛韦治疗生殖器疱疹临床疗效观察 …… 滕婧 倪维 贺琪 徐竹梅 2017(8):65
复方虎杖散颗粒联合盐酸伐昔洛韦片治疗女性生殖器疱疹的疗效观察 …… 张慧莉 陈玉环 2017(8):68
扶正解毒清热汤治疗复发性生殖器疱疹 40 例分析 …… 吕曹华 吴家强 2017(8):71
钙调神经磷酸酶抑制剂在性器官部位白癜风中的临床疗效及对 TNF-α 的影响 …… 张少光 王晶晶 雷勇 韩莉 刘勇 赵杏苗 卢丽瑾 谢立君 张红 2017(8):73
帕罗西汀与联用丁螺环酮对抑郁症患者性功能康复的对比研究 …… 匡毅 曹宏波 熊承良 2017(8):76
腹腔镜精索静脉高位结扎术对男性性功能的影响 …… 张志 胡忠贵 杜丹 熊飞 陈少军 杨岳 2017(9):5
对比分析显微镜与腹腔镜下精索静脉结扎术治疗精索静脉曲张的临床效果 …… 刘太阳 李杰 霍自豪 张辉 文秀华 2017(9):8
腹股沟外环下显微精索静脉结扎术临床疗效观察分析 …… 王金国 谭艳 王万荣 谢子平 欧阳海 李韬 康照鹏 谢胜 2017(9):10
替米沙坦对肾性高血压患者性功能影响的临床研究 …… 辜转荣 叶志伟 王港 2017(9):14
他达拉非治疗蜜月期阳痿患者 120 例临床报道 …… 陈晓康 孙刚 姜力 韩起鹏 2017(9):17
国产可膨胀型三件套阴茎支撑体治疗勃起功能障碍的疗效、并发症及预后分析 …… 吴鹏 彭辉 张跃平 王健 2017(9):20
前列舒通胶囊合用喹诺酮类抗生素治疗慢性细菌性前列腺炎的临床研究 …… 刘东操 石洪波 陈斌 史登平 2017(9):23
良性前列腺增生的腔内手术治疗进展 …… 梁国庆 孙建明 2017(9):26

他达那非两种给药方法治疗慢性前列腺炎合并勃起功能障碍的临床疗效比较 …… 陈春胜 史南 黄永湘 类成勇 2017(9):29
腹膜外保留骶前神经对低龄前列腺癌根治术患者勃起功能、精子质量、性生活质量及排尿功能的影响 …… 刘磊 赵调调 2017(9):31
不同手术方式联合早期膀胱灌注化疗对浅表性膀胱癌患者性生活质量的影响 …… 王铁铮 王雪松 于勇 任鹰 2017(9):35
单人商环外置法包皮环切术 129 例治疗体会 …… 王万荣 谢胜 王金国 谢子平 李韬 2017(9):38
窄谱紫外线照射联合地奈德乳膏治疗龟头白癜风患者有效性和安全性研究 …… 王晶晶 张少光 雷勇 刘勇 韩莉 赵杏苗 谢丽君 张红 2017(9):40
微创经皮肾镜取石术治疗对复杂性肾结石的效果及对性生活的影响 …… 李时军 杨超 崔应东 2017(9):43
无保护会阴接生法与传统接生法对初产妇会阴裂伤程度、产后疼痛、产后性生活质量影响的对比研究 …… 张欢欢 况华进 李娟 孟龙 方芳 2017(9):46
电刺激联合生物反馈疗法在产后女性性功能障碍治疗中的疗效分析 …… 李芳兵 张丹丹 高琴 白帆 2017(9):49
三种不同分娩方式对产妇产后性功能和盆底功能的影响 …… 吉文倩 何涓 陈微微 2017(9):52
高雄烯二酮血症型多囊卵巢综合征患者临床特征分析 …… 赖志文 林杰 林洁 徐庆 冉旭 2017(9):57
卵巢过度刺激综合征的药物预防新进展 …… 江元元 徐望明 张思亚 郭静秋 黄小烜 2017(9):62
腹腔镜下卵巢囊肿剥除术对卵巢功能及性生活质量的影响 …… 邱冰 王爱丽 曹立花 邱海珍 吴娇 2017(9):65
不同方式子宫切除术治疗子宫肌瘤的疗效对比及对性功能的影响 …… 韩雪 金玲 孙鸿 2017(9):68
米非司酮治疗子宫内膜异位症对性激素及血清炎症因子水平影响研究 …… 邓洁 罗剑波 彭聪 邓晓杨 2017(9):71
GnRH－α 反向添加疗法对子宫内膜异位症术患者性激素水平的影响研究 …… 杨小丽 周麦玲 2017(9):74
宫颈癌根治术对育龄女性性功能及生活质量的影响 …… 谭春梅 唐国珍 谭爱香 易建平 赵锦秀 2017(9):77
术后调强放疗对宫颈癌患者卵巢功能的影响 …… 鲍慧 孙晓东 王明 贺晶 2017(9):80
睾丸微石症合并精索静脉曲张 36 例分析 …… 聂欢 高强利 阮安明 2017(10):5
睾丸损伤的放射影像诊断临床表现及价值研究 …… 邓冬平 陈挺 汪宁 2017(10):8
局部麻醉下两种显微镜下精索静脉曲张手术方式疗效分析 …… 李学琼 何庆鑫 武英杰 李学德 江志勇 樊胜海 汪中兴 2017(10):10
前舒安胶囊治疗Ⅲ型前列腺炎的临床研究 …… 孙哲 胡海翔 徐少强 韦仕福 马春晓 2017(10):13
不同入路治疗局限性前列腺癌的安全性及疗效对比 …… 李时军 杨超 崔应东 2017(10):16
单通道微创经皮肾镜取石术治疗复杂性肾结石的疗效及其对性功能影响分析 …… 田河 张于 林繁录 刘亚东 安瑞华 2017(10):19
从中西医的生理病理特点谈从肺论治阳痿 …… 粟龙 黄臻 韦周娜 宾彬 2017(10):22
氯碘羟喹在念珠菌性龟头炎中的疗效及对免疫功能的影响研究 …… 刘明 吴丹 王丽丽 2017(10):24
中青年男性脑卒中患者继发性功能障碍的临床分析 …… 韦维 陈友华 高吴阳 刘东山 熊少兵 2017(10):28
雌激素联合克罗米芬治疗多囊卵巢综合征效果研究 …… 朱琴 王梅 陈珊珊 2017(10):31
纳米炭混悬注射液作为 SLN 示踪剂对早期宫颈癌盆腔淋巴结转移状态预测价值分析 …… 崔瑜 樊琴娥 校林姣 李春义 李晶 吴松 2017(10):33
腹腔镜手术在宫颈癌患者中的应用及远期疗效观察 …… 于海莲 李冬雷 于洪波 杨雷 吕玲玲 2017(10):36
宫颈癌治疗后影响患者性功能的因素分析 …… 林月茹 黄素静 韩贞艳 2017(10):39
保留盆腔自主神经宫颈癌根治术后患者性生活质量观察 …… 罗颖 王宏 李娜 花仲首 王妍 2017(10):42
子宫肌瘤患者全子宫切除术后性功能障碍的临床研究 …… 高红玲 范芸 李艳舞 杨小红 2017(10):45
宫腔镜联合左炔诺孕酮宫内缓释系统治疗子宫内膜息肉临床观察 …… 李立丽 蒋维 史慧星 张永存 徐惠 任伟 钱雅丽 韩炜 2017(10):48
中西医结合治疗功能失调性子宫出血效果及安全性观察 …… 付棟 黄年平 陈兰 2017(10):52
CT 检查子宫脱垂的准确率及其在临床分期判断中的应用效果 …… 陈挺 邓冬平 夏莉花 汪宁 2017(10):54
腹腔镜下腹膜代阴道成形术的临床观察 …… 邹倩 王燕 郎雁 杜欣 段洁 2017(10):57
乳杆菌活菌制剂联合甲硝唑治疗细菌性阴道炎临床效果分析 …… 罗菁 邓晶 应伊丽 张培 潘伟 2017(10):60
112 例女性性交疼痛临床调查及对策分析 …… 王萍 李杨锡 2017(10):63
乳腺癌保乳手术和改良根治术对女性婚姻质量影响对比 …… 袁琳 姚燕 郑艳 陈雪 刘琦 2017(10):66

显微精索静脉结扎术对精索静脉曲张伴早泄患者性生活质量的影响 …… 李金辉 赵福安 高子剑 王立新 曹志强 2017(11):5
前列腺癌骨及精囊转移的 MRI 诊断研究…… 王润强 涂文彬 张海莲 朱友义 李天云 章军建 2017(11):8
丹益片联合低频脉冲治疗仪治疗Ⅲ型前列腺炎伴早泄的临床观察 …… 谭毅 曾祥生 李源 秦家龙 吴景凤 陈靓 彭光玲 2017(11):10
尿道前列腺电切除术对前列腺增生患者性功能影响的研究 …… 李立昌 刘玉婷 王长青 张华 2017(11):13
前列腺增生手术患者术后性生活质量及其影响因素研究 …… 苏计 梁伟 丁全民 王刚 陆洋 2017(11):16
经尿道前列腺电切术对良性前列腺增生症患者性功能影响的临床研究 …… 罗超 李建军 2017(11):19
改良式 Koyanagi 尿道阴茎成形术联合高压氧辅助治疗先天性重型尿道下裂的临床效果分析 ……
…… 欧荣册 黄鲁刚 刘钧 肖琳 吴明辉 2017(11):22
采用一次性包皮环切缝合器的手术效果和术后管理 ……
…… 方冬 袁亦铭 郑卫 崔万寿 彭靖 高冰 张志超 辛钟成 周利群 郭应禄 2017(11):26
2 例垂体萎缩患者性功能障碍治疗始末 …… 欧阳海 谢胜 谭艳 康照鹏 2017(11):30
CA125 联合 HE4 检测对卵巢癌诊断及临床应用中的价值…… 兰庆站 刘鸣 高琦 高华 武春晓 潘翠翠 郑妮 张凤 2017(11):33
卵巢癌手术患者术后性功能状态及性生活质量的变化研究 …… 王彦龙 骆亚平 陈瑞欣 蔡婕 2017(11):37
宫颈癌患者腹腔镜广泛子宫切除术中盆腔自主神经功能保留对患者性功能的影响分析 …… 陈丹 朱琴 李明明 2017(11):40
宫颈上皮内瘤变患者 HPV 感染情况及转阴率的相关因素分析 …… 贾绍月 钟莉春 杨红文 邓琼 2017(11):43
HPV 感染对宫颈炎患者阴道微生态的影响 …… 罗亚辉 江赛 2017(11):46
雌三醇软膏与乳酸菌阴道胶囊联合治疗老年性阴道炎疗效观察 …… 居锦芬 韩国荣 2017(11):49
已婚育龄妇女生殖道感染受配偶影响的相关因素分析 …… 王萍 李杨锡 2017(11):52
左炔诺孕酮宫内节育系统对子宫腺肌病患者细胞免疫平衡的影响分析 …… 邓晶 罗菁 王敏 张培 潘伟 2017(11):55
彩色多普勒超声诊断子宫内膜癌与临床病理的一致性研究 …… 华文文 刘江华 乔金凤 2017(11):58
坤泰胶囊联合雌性激素替代疗法治疗更年期综合征的临床效果及可能的作用机制 ……
…… 杨波 徐慧敏 朱亚芹 王家俊 刘开颜 2017(11):60
急性睾丸扭转 30 例临床诊治体会及相关文献复习 …… 张亚龙 高继学 张烨 2017(12):5
胰岛素样生长因子结合蛋白 -3 在原代培养的阴茎海绵体平滑肌细胞中的表达及定位 ……
…… 蒲小勇 周香雪 肖恒军 林楚琪 彭伟华 毕学成 李东 刘久敏 2017(12):7
阴茎部分切除术对阴茎癌患者性功能影响 …… 牛晓兵 王恒兵 顾硕 徐宗源 傅广波 2017(12):10
商环包皮环切术后处理体会 …… 王万荣 谭艳 谢子平 李韬 欧阳海 康照鹏 王金国 谢胜 2017(12):13
腹腔镜直肠癌根治术中保留 Denonvilliers 筋膜对男性性功能的影响研究 …… 汲崇亮 贾秋梅 张威 2017(12):15
精囊镜联合体外短波治疗中老年血精的临床研究 …… 胡月鹏 杨青松 李辰 孙青风 陶春杰 2017(12):19
新辅助化疗对上皮性卵巢癌患者血清 HE4 水平及生存时间的影响观察 …… 高新萍 何海鹏 张惠 2017(12):22
高危型 HPV 联合 TCT 在宫颈癌筛查中的价值研究 …… 王艳君 张静 2017(12):24
宫颈癌腹腔镜手术疗效及影响预后的临床相关因素研究 …… 赵丹 刘蓬 汪洁 赵春梅 2017(12):28
探讨两种方案治疗Ⅱ~Ⅳ期宫颈癌临床疗效和安全性差异 …… 陆园园 殷婷 喻杰 刘萍 2017(12):31
MIF、COX -2 在子宫内膜异位症中的表达及相关性研究 …… 闫文杰 皮洁 杨菁 2017(12):34
腹腔镜子宫肌瘤剜除术与开腹子宫肌瘤剜除术的临床效果比较 …… 何丽娜 李慧 张泽慧 2017(12):37
妇科良性疾病全子宫切除术后患者远期性生活的状况研究 …… 李娟娟 王淑珍 2017(12):40
96 例妇科恶性肿瘤治疗后性生活状况分析…… 刘铭 周梅花 郁娜 周聪 2017(12):43
维持性血液透析女性肾病患者性功能障碍的调查分析 …… 唐前容 敖利娜 李程 解德琼 李健 2017(12):45
武汉地区妇科手术中泌尿道损伤的流行病学调查分析 …… 林松 耿红琼 程时刚 张伶俐 2017(12):48
物理疗法在女性压力性尿失禁中的应用进展 …… 李湘平 文伟 李铮 2017(12):51

·性传播疾病·

不同妊娠期梅毒治疗对妊娠不良结局以及婴儿先天性梅毒的影响 …… 王燕 陆秋娟 2017(1):51
梅毒患者的颅脑 MRI 表现研究…… 王丽 唐芳 白琛 熊涛 2017(1):55

TP－ELISA、TP－PA、RPR、TRUST 四种方法对进展期梅毒诊疗效果的对比分析 …… 靳璐璐 蒋兴宁 屈晓威 2017(1);58
HPV 分型及梅毒与尖锐湿疣复发的相关性研究 …… 许慧芳 杜秋燕 刘样满 陈俊杰 王润龙 2017(1);60
CO_2 激光治疗男男性接触者肛周及肛管内尖锐湿疣疗效分析 …… 李兰英 宁镇 庄鸣华 郑煌 沈威敏 2017(1);63
头孢地嗪联合氧氟沙星治疗淋病的安全性与有效性评估 …… 宋波 李伟 2017(1);67
头孢曲松钠联合法罗培南钠片对男性淋病患者的临床疗效影响 …… 张炼 何金 江阳 2017(1);69
脑脊液白细胞数、蛋白含量以及 RPR 滴度在晚期梅毒治疗中的指示作用 …… 孙凯 马开富 江华 2017(2);63
梅毒检验的假阴性与假阳性临床原因探讨 …… 何静 杨新春 王平 高竟 2017(2);65
ALA－PDT 对尖锐湿疣患者临床疗效及炎性因子水平影响分析 …… 沈跃莉 王大海 刘群花 2017(2);68
咪喹莫特联合中药熏洗治疗肛周尖锐湿疣的临床效果及复发率分析 …… 王世东 闫洪泉 王建伟 王志慧 2017(2);71
荆州地区 2014～2016 年艾滋病初筛的检测与分析 …… 胡友明 张娟安 张新卫 陈汉东 赵静 张学林 2017(2);73
早期梅毒患者血清 IL－27、IL－33 水平检测 …… 马开富 孙凯 江华 2017(3);50
不同检验方法用于梅毒不同时期的敏感性和特异性的临床检验效果对比分析 …… 黄海云 蔡召忠 徐小英 2017(3);53
外周血 T 淋巴细胞亚群及 Th17 指标与梅毒的关系探究 …… 邹迪 徐云升 叶进 2017(3);56
北京市顺义区 2010－2015 年淋病流行病学分析 …… 宣志华 刘淑萍 轩立华 2017(3);59
不同剂量头孢哌酮舒巴坦治疗单纯性淋病的临床对比研究 …… 许慧芳 杜秋燕 刘样满 陈俊杰 王润龙 2017(3);61
男性与女性下体尖锐湿疣的临床特征及流行病学的差异性调查 …… 赵玉丛 蔡林 2017(3);65
卡介菌多糖核酸联合咪喹莫特对尖锐湿疣 CO_2 激光术后免疫功能的影响 …… 刘婷 杨莉莉 夏立新 2017(3);69
不同剂量 20% 氨基酮戊酸光动力治疗外阴尖锐湿疣患者疗效比较 …… 符文好 陈启红 2017(3);72
转移因子对复发性生殖器疱疹患者免疫状态及趋化因子的影响观察 …… 宋贾玲 蓝善辉 周萍 杨璐 2017(3);75
皮肤性病门诊就诊患者支原体感染状况及耐药性分析 …… 邓世昌 陈玉梅 童芳 甘春燕 张娇燕 黄新苑 刘超 2017(3);78
头孢曲松钠联合糖皮质激素治疗晚期血清梅毒固定的临床疗效研究 …… 王成林 林汉云 江华 2017(4);95
苄星青霉素联合头孢三嗪治疗梅毒的疗效及安全性影响 …… 张炼 何金 江阳 2017(4);99
三种常用的不同血清学诊断方法对梅毒螺旋抗体的检测效果分析 …… 贾敏利 田慧芳 王瑞军 2017(5);72
TPPA、ELISA、RPR 三种方法检测梅毒的灵敏度及特异性对比 …… 贾伟 褚福禄 张杰 邹建文 2017(5);75
头孢地嗪联合氧氟沙星对淋病患者症状改善的影响作用分析 …… 何金 张炼 江阳 2017(5);78
微波和干扰素联合中药熏洗治疗女性尖锐湿疣的疗效观察 …… 聂俊军 付曼妮 2017(5);81
卡介苗多糖核酸联合他卡西醇软膏对尖锐湿疣患者 CO_2 激光术后免疫功能及血清 *P* 物质的影响 ……
…… 沈艳 吴成 汪方玲 胡秀玲 2017(5);84
咪喹莫特联合激光治疗尖锐湿疣的疗效及复发情况与局部 LC 数量变化的相关性 …… 薛晓芳 周欣 2017(5);88
二氧化碳激光术结合干扰素局部封闭治疗尖锐湿疣的疗效分析 …… 虞满明 龚卫平 2017(6);65
电灼联合胸腺五肽治疗男性肛周尖锐湿疣 97 例的疗效观察 …… 李亚伦 邢承忠 沈括 张芳晓 2017(6);68
苄星青霉素治疗以湿疹皮炎为表现的梅毒研究 …… 胡凯 卢秋菊 徐振 2017(6);70
手术相关梅毒职业暴露的预防研究 …… 朱爱萍 罗斌 罗卫民 熊承良 2017(6);73
山东省女性 HPV6/11 和 HPV16/18 感染情况分析 ……
…… 田欣欣 姜玲波 王睿 彭德志 卜范峰 李雅文 张丽冉 王新国 谢风祥 祁德波 2017(6);76
台州地区流动孕妇人群艾滋病血清流行病学研究 …… 孙肖肖 2017(6);81
CO_2 激光联合浅层 X 线照射治疗肛周尖锐湿疣的临床疗效观察 …… 郑树茂 王华 寇晓丽 杜紫微 王根会 李永静 2017(7);74
天津市 2011～2015 年 HIV/AIDS 晚发现病例特征及影响因素分析 …… 郭燕 宁铁林 周宁 2017(7);77
梅毒血清固定患者血清 IL－10 和 IL－12 水平及其关系研究 …… 卢淑娇 韩丽林 2017(8);79
头孢曲松钠与左氧氟沙星治疗男性淋球菌感染效果对比 …… 刘丽辉 王学民 孙超 曹赫然 2017(8);81
西安地区流动人口艾滋病预防控制情况观察 …… 张婧 陈睿 曾成龙 吴小燕 蔡春 2017(8);84
输血前患者血 HBsAg、抗 HCV、抗 HIV 和梅毒抗体检测结果临床研究 …… 冀玉珍 张妮 任睿 2017(9);83
滴虫性阴道炎患者配偶对疾病认知调查结果分析及对策研究 …… 毕雪玲 张芬 张福梅 2017(9);86

皮下注射分离技术联合激光治疗尖锐湿疣的临床研究 …… 宋印娥 谢蛟魁 李锋 2017(9):89
光动力疗法联合中药外治尖锐湿疣的临床效果研究 …… 杨帆 王华 秦涛 赵婵 孙晓晖 罗博兰 王瑶瑶 王锁杏 2017(9):92
成年女性阴道毛滴虫感染情况及其影响因素的 Logistic 回归分析 …… 潘继升 陈军 2017(9):94
女性高危型人乳头瘤病毒感染者配偶病毒感染状况及危险因素 …… 赵学英 刘学伟 刘京生 杜昆 翁韶波 2017(10):69
复方甘草酸苷在白癜风合并淋病患者中的应用及对红细胞免疫指标的影响 …… 郭玮 周诣翔 刘鹏 2017(10):72
头孢曲松联合糖皮质激素治疗晚期梅毒血清固定的临床疗效研究 …… 邹爱玲 石娴 付曼妮 解翠林 石年 2017(10):75
苄星青霉素与阿奇霉素治疗早期梅毒的临床对比研究 …… 吕叶露 胡雪媚 2017(10):77
不同检测法对梅毒临床诊断价值的比较 …… 钟万芬 唐小勇 孙凯 江华 邢飞 廖薇 2017(11):63
人工流产女性的宫颈常见性传播病原体感染及性伴情况调查 …… 陈磊 于晓兰 刘朝晖 2017(11):66
派特灵外涂联合光动力疗法治疗阴茎尖锐湿疣的疗效及对患者局部 HPV 病毒载量水平的影响 …… 张超 伍洲炜 施伟民 2017(11):68
盐酸丁卡因胶浆联合 CO_2 激光治疗尖锐湿疣的临床疗效观察及安全性分析 …… 王川颖 邵莉莉 胡芳君 陈小伟 2017(11):72
南京地区固定场所女性性服务人员体检结果分析 …… 汪富蓉 罗长萍 梁丽 李澜 朱小凤 曹宁校 2017(11):75
二氧化碳激光联合不同剂量重组人干扰素 α-1b 对尖锐湿疣治疗效果的观察 …… 徐晶 张懿 杨平安 沈悦 刘武林 曹妍 常红芹 2017(12):54
重组人干扰素凝胶联合光动力治疗尖锐湿疣疗效及对血清 Th1/Th2 细胞因子水平影响研究 …… 石庆 赵静 孙毅 邬青芝 丁小珍 2017(12):57
5-氨基酮戊酸光动力诊断在男性生殖器尖锐湿疣中的应用 …… 张恒坡 曹冰青 尹光文 郝伟丽 张大雷 李静 2017(12):60
假性湿疣样高危 HPV 病毒感染类型的探究 …… 宋鹏飞 贺勤 陈加媛 王京 徐娟 2017(12):62
2007—2016 年性病门诊中老年 HIV 与梅毒共感染现状分析 …… 王磊 李维云 吉彬 谷永革 刘春莉 李宏峰 赵平 部楠 房欣 2017(12):64
梅毒血清学检测作为 HIV 替代检测指标的应用价值分析 …… 俞辉 段小霞 卢淑娇 2017(12):67

·中医性学·

加味补中益气汤对少弱精子症小鼠精液质量及线粒体功能的影响 …… 盛文 张耀圣 李曰庆 丁劲 李宪锐 李菊敏 韩树山 杨杰 闫洪超 商建伟 2017(1):73
苁蓉益肾颗粒联合左卡尼汀治疗少弱精子症的临床观察 …… 郑瑞君 李路凯 王德军 2017(1):78
少弱精子症的中医药治疗思路 …… 海艺贝 梁沛华 2017(1):80
勃起功能障碍“因痹致痿”新论 …… 宋春生 赵家有 2017(1):84
轻症勃起功能障碍基本证型相关因素的多元 Logistic 回归分析 …… 陈乔 戴宁 程易 吴宗传 忻凌 2017(1):86
胡海翔教授治疗早泄的临床经验 …… 沈传运 胡海翔 2017(1):89
中医药治疗输卵管性不孕的研究进展 …… 马春晓 胡海翔 2017(2):76
通络熄风起痿汤治疗勃起功能障碍的临床随机对照研究 …… 马凰富 刘洋 王彬 党进 马健雄 祝雨田 李海松 2017(2):78
基于“肝藏”理论的疏肝养血法对肝郁血虚 ED 大鼠血液流变学的影响 …… 曲晓伟 尤耀东 蒋建春 张培海 常德贵 2017(2):82
复方玄驹胶囊和散结镇痛胶囊治疗子宫内膜异位症的临床对比 …… 利玲 利莉 刘锦 熊承良 2017(2):85
五子衍宗丸联合复方玄驹胶囊治疗少弱精症患者 30 例疗效观察 …… 张小庆 孙丹杰 2017(2):88
不同中医治法对功能性勃起功能障碍模型大鼠 eNOS mRNA、Cx43 mRNA 表达的影响 …… 常德贵 蒋建春 俞旭君 陈帝昂 李广森 尤耀东 2017(3):81
芪精平亢汤对男性 Graves 甲亢患者性激素的影响 …… 魏建红 古剑 林立英 徐小将 2017(3):85
精子 DNA 单双链损伤与精子浓度的关系研究 …… 王丽琼 陈建伟 齐德生 魏任雄 2017(3):87
李曰庆教授治疗早泄思路浅析 …… 马健雄 李海松 丁劲 王继升 祝雨田 王彬 2017(3):90
复方玄驹胶囊对 2 型糖尿病性勃起功能障碍患者 AGEs、AngII 的影响及临床疗效观察 …… 尤传静 吴强 王学永 杨晓玉 2017(3):93
古今男性养生四合理 …… 赵文 王祖龙 2017(3):97
玉屏风颗粒对复发性生殖器疱疹患者血清 IFN-γ、IL-4 水平的影响研究 …… 符文好 刘军麟 陈启红 肖传柳 彭程 罗杨 张欢欢 2017(4):102

谭新华教授辨治勃起功能障碍经验举隅 …… 宾东华 韩忠 何清湖 2017(5):91
李曰庆教授从心肝肾论治早泄的经验 …… 盛文 李宪锐 丁劲 商建伟 2017(5):93
温针灸治疗功能性早泄的疗效观察 …… 李净草 徐少强 胡海翔 李斌 2017(5):95
他达拉非联合复方玄驹胶囊对 56 例早泄合并 ED 患者的临床观察 …… 黄培 高瑞松 林群芳 周青 2017(5):98
中西医结合论治性病过治综合征的体会 …… 王劲松 王心恒 王晓虎 2017(5):101
李海松教授提高男科疾病诊治疗效临床经验 …… 王继升 王彬 刘洋 祝雨田 马健雄 李海松 2017(5):103
通前络汤与前列倍喜胶囊治疗慢性前列腺炎的比较分析 …… 章祖招 金辉萍 张茂华 刘世雄 2017(5):106
紫参洗剂治疗血虚风燥证慢性阴囊湿疹疗效与安全观察 …… 吴秀全 王福 2017(6):84
孙建明教授治疗慢性前列腺炎经验 …… 韩文均 谢钰帆 刘娟 董哲 孙建明 2017(6):87
糖尿病性勃起功能障碍的中医理论探析 …… 盛文 吴松立 刘菡 林经洋 李宪锐 丁劲 商建伟 2017(6):89
中医药在改善不同疾病子宫内膜容受性的应用 …… 张君探 王崇兰 杨晓梅 孙振高 2017(6):91
试论道家养生方法对不孕不育女性的心理调适 …… 常久 蒋力生 2017(6):94
疏肝通络胶囊治疗勃起功能障碍的临床观察 …… 韦仕福 胡海翔 徐少强 孙哲 马春晓 黄惠泽 吴永亮 2017(7):81
李曰庆教授应用雄蚕蛾治疗男科疾病临床经验 …… 王继升 姚泽宇 祝雨田 马健雄 代恒恒 董雷 王彬 2017(7):83
艾灸联合石蜡油灌肠治疗良性前列腺增生症合并急性尿潴留的临床疗效 …… 陶国斌 徐芹 朱红林 朱勇 2017(7):86
李海松教授治疗精液不液化药对浅析 …… 王景尚 李海松 马健雄 2017(8):86
基于“气血理论”刍议阳痿病机及治法 …… 赵凡 赵剑锋 张春和 颜俊锋 黄晓军 吕伯东 2017(8):90
补肾生精饮联合穴位针灸改善精子质量提高夫精人工授精应用率的临床研究 …… 王大光 李宗洲 2017(8):92
苁蓉益肾颗粒联合前列康治疗慢性前列腺炎的临床研究 …… 许远兵 甘星 黄波 彭勇涛 张新华 2017(8):95
李海松教授运用虫药治疗男科疾病临床经验 …… 王继升 宫僖浩 王彬 姚泽宇 代恒恒 李霄 祝雨田 马健雄 董雷 李海松 2017(9):97
周少虎教授从瘀论治阳痿经验 …… 谢卓庭 周少虎 翁治委 陆泽楷 2017(9):100
补肾活血法治疗前列腺增生的研究进展 …… 董哲 刘鹏 梁国庆 韩文均 孙建明 2017(10):80
复方玄驹胶囊治疗男性不育症的 Meta 分析 …… 柴琦琦 丁晶 卞廷松 2017(10):83
男性不育症与虚、滞、痰、瘀的关系思考 …… 王继升 代恒恒 王彬 祝雨田 马健雄 李霄 李海松 2017(10):87
益肾活血方改善肾虚血瘀型不孕症患者子宫内膜容受性临床研究 …… 罗然 杜宝俊 闫鹏宣 关晶波 唐榕 励玉 曹翠玲 朱晓桐 朱正川 温仕德 2017(10):90
左归丸对少弱精子症大鼠模型生殖内分泌激素的作用研究 …… 王彬 马健雄 马凰富 祝雨田 王继升 党进 董雷 姚泽宇 李海松 2017(11):78
子宫内膜异位症病机核心“血瘀证”本质的现代研究及进展 …… 宋景艳 孙振高 张兴兴 王爱娟 2017(11):81
桂枝加龙骨牡蛎汤加味对心肾不交型早泄瘦素、5 - 羟色胺影响及疗效研究 …… 程宛钧 张敏建 史亚磊 危槊罡 邓日森 潘旭东 陈蓉艳 2017(11):84
盐酸舍曲林联合中药伊木萨克治疗原发性早泄的临床研究 …… 梁国庆 刘鹏 陈伟杰 韩文均 倪晨 孙建明 2017(11):88
中医药干预不育症患者精子 DNA 碎片指数的研究进展 …… 陆智华 蒋建玲 叶斌 朱闽 2017(11):91
二仙补肾益精解毒方改善无症状性弱精子症患者精子活力临床研究 …… 刘绍明 郭军 张岳阳 时建华 丁红阳 张修举 陈小均 2017(12):70
五子衍宗汤与五子衍宗丸治疗弱精症临床对照研究 …… 史亚磊 张敏建 程宛钧 2017(12):73
中医辨证联合坦洛新治疗Ⅲ型前列腺炎合并性功能障碍的临床研究 …… 梁栋龙 余南生 谢礼豪 卢娜 张珊珊 2017(12):76
疏肝益气固涩法治疗早泄的临床观察 …… 韩强 刘殿池 王和天 王福 耿强 高庆和 2017(12):80
李曰庆教授治疗阳痿临床思路及经验 …… 代恒恒 王继升 祝雨田 马健雄 王彬 2017(12):82

·生殖健康·

米非司酮对胚胎生长及 TNF - α、TGF - β 表达及性激素浓度的影响分析 …… 宋志超 李燕 靳琦琛 黎辉 张洪利 2017(1):92
妊娠期感染性疾病患者抗生素使用情况及妊娠结局研究 …… 熊辉 杨靖 刘静梅 2017(1):95

妊娠期麻疹感染对妊娠结局的影响及防治要点 …… 文丽 杨小燕 林丽 2017(1):98
妊娠期女性生殖系统感染病原菌分布及耐药性分析 …… 汪洁 张聪颖 刘晓芳 2017(1):101
卵巢子宫内膜异位囊肿患者临床妊娠结局分析 …… 王桂云 杨庆爱 孙伟 梁明 崔建营 赵梅 2017(1):104
不同类型妊娠期高血压疾病对高龄孕产妇妊娠结局的影响分析 …… 王新格 张建军 2017(1):106
剖宫产术后并发症对产妇生殖健康及性功能影响探究 …… 邹学红 肖雷 2017(1):109
米非司酮配伍卡前列甲酯、乳酸依沙吖啶和水囊在瘢痕子宫中期妊娠引产中的可行性比较 …… 徐素君 陈敏 陈立新 叶菁华 李雅 2017(1):112
不同类型药物流产不全患者经阴道彩色多普勒超声特征分析 …… 杨松玉 邵轶楚 杨秀录 王晓秋 2017(1):115
丙泊酚的不同药物配伍在无痛人流女性中的麻醉效果研究 …… 易宏达 王璐 韩吟秋 严静 2017(1):118
利多卡因针宫颈注射联合利多卡因凝胶宫腔灌注用于人工流产镇痛效果观察 …… 孙丹杰 张小庆 2017(1):121
十堰市妇女重复人工流产状况影响因素的研究分析 …… 赵琴 余锦芬 2017(1):123
输精管穿刺联合精囊镜检查和单纯输精管穿刺治疗苗勒管囊肿性射精管梗阻的疗效比较 …… 胡月鹏 杨青松 陶春杰 李辰 2017(2):91
左卡尼汀对梗阻性无精子症患者睾丸内精子质量的影响 …… 余颜 阳方 董良 李俊君 俞旭君 2017(2):94
阴式子宫疤痕妊娠病灶清除术治疗剖宫产术后疤痕妊娠的效果分析研究 …… 叶育芳 林霞 栾峰 孙广范 2017(2):96
腹腔镜手术与甲氨蝶呤治疗输卵管妊娠临床效果比较 …… 杨娜 芦笛 2017(2):99
罗哌卡因复合舒芬太尼用于产妇自控硬膜外分娩镇痛的效果及对血浆催乳素的影响 … 陈健 陈清娟 郑丹 蔡璐 陈宏才 2017(2):102
改良式 B – Lynch 缝合术治疗剖宫产术中出血的临床应用价值及预后观察 …… 陈志敏 孙凯 江华 2017(2):105
钳夹并持续压迫子宫下段治疗前置胎盘产后出血临床观察 …… 张美卿 王伽略 汪素坤 孙凌 2017(2):108
妊娠合并梅毒感染者发生不良妊娠结局的临床调查研究 …… 袁晓莉 程琳 2017(2):111
不同孕周开始治疗妊娠梅毒患者的妊娠结局对比研究 …… 马燕 陈亚群 金博弘 2017(2):114
妊娠晚期生殖道 B 族链球菌感染对妊娠结局的影响探讨 …… 张聪颖 汪洁 刘晓芳 刘秀芹 2017(2):116
盆底肌肉点刺激联合五倍可利洁娜霜治疗女性产后性功能障碍效果观察 …… 杨江华 张丹丹 高琴 白帆 2017(2):119
复方阿胶浆联合克罗米芬治疗排卵障碍性不孕患者临床研究 …… 况华进 陈琳 2017(2):122
Half – ICSI 受精完全失败 1 例分析 …… 罗健 田福亮 熊云 2017(2):125
人工流产后计划生育服务对避孕措施的近期及远期影响分析 …… 莫建英 耿冬青 柏亚娟 刘晓华 2017(2):127
彩色多普勒超声在晚期流产子宫大出血应用子宫动脉栓塞治疗的效果分析 …… 王丽 景香香 符小艳 王碧文 张敏 陈银 2017(3):99
腹部 B 超联合宫颈环扎在复发性晚期流产防治中的应用价值分析 …… 俞鸣 窦晓青 2017(3):102
传统药物流产联合清宫术在妊娠早期终止妊娠中临床效果分析 …… 王娟娟 邵华江 周建维 2017(3):104
无排卵性子宫出血患者应用左炔诺孕酮宫内缓释系统对子宫内膜的影响 …… 潘春燕 张印星 陈小刚 2017(3):107
异位妊娠保守手术与切除输卵管手术抑郁状况及生活质量对比 …… 陈秀芬 何小薇 陈少芬 阮少媚 2017(3):111
卡列前素氨丁三醇注射液治疗产后出血患者临床结局的影响研究 …… 涂雪松 胡利霞 陈玉环 李枫 2017(3):114
剖宫产手术并发症对产妇未来生殖健康与性功能的影响分析 …… 张文华 张丽媛 阎一鑫 贾俊龙 吕爱霞 2017(3):118
妊娠期血红蛋白浓度与妊娠结局相关性分析 …… 李叶静 吴晓莉 高晗 2017(3):120
难治性多囊卵巢综合征患者采用腹腔镜下卵巢打孔术治疗临床应用价值探讨 …… 薛娟 冯艳 白彩云 罗小梅 李红梅 李丽 2017(3):123
控制性卵巢刺激过程中卵巢慢反应 1 例分析 …… 周雪源 陈军 刘小菊 李艳 姜永辉 张斌 2017(3):126
海藻糖在人类成熟卵母细胞玻璃化冷冻中初步应用 …… 戴志俊 邹林兵 汪凌云 张芳芳 张奕 王静雅 季钢 2017(3):129
年轻生育期女性生殖健康现况调查 …… 张淑婷 余丽 刘立 翁治委 梁爱军 周少虎 谢建兴 2017(3):132
抗病毒治疗阻断艾滋病母婴传播途径及孕产妇治疗依从性影响因素研究 …… 王慧 张欢欢 2017(3):137
妊娠梅毒的孕期干预时机对妊娠结局的影响研究 …… 卢永丽 袁勤 2017(3):141
梅毒产妇的真实体验和内心感受的质性研究 …… 伍红艳 胡耀仁 孙富艳 杨旭 王楚涵 余雯 2017(3):143
五子衍宗软胶囊联合左卡尼丁口服液治疗男性弱精症的临床研究 …… 索杰 罗晓辉 李涛 黄晓东 王晨青 2017(4):105
胚胎停育男性因素分析及对策 …… 董雷 李海松 王彬 丁然 2017(4):108

腹腔镜术式对输卵管梗阻性不孕症患者输卵管通畅效果的影响分析 …… 陈远丽 杜珍 王定珺 2017(4):111
基于测定血清雌二醇的早期补佳乐补充在有多次胚停史妇女再次妊娠预后的应用 …… 何文杰 韩松 2017(4):114
不同途径下子宫肌瘤剔除术对妊娠的影响研究 …… 罗芳 张丹丹 高琴 白矾 2017(4):117
无痛人流术中引起子宫穿孔危险因素分析及干预措施研究 …… 王娟娟 邵华江 周建维 2017(4):119
自控镇痛无痛分娩与传统阴道分娩对盆底组织功能近期影响的临床研究 …… 杨丽 史宏晖 朱冬菊 刘华 张昊 李颖 王洋洋 王平 2017(4):122
自由体位对阴道分娩的影响分析 …… 吴卫卫 艾玲 2017(4):126
一次性宫颈球囊扩张器在足月妊娠促宫颈成熟及引产中的临床应用价值 …… 郁玲珏 于森森 2017(4):128
丹参注射液对晚期重度子痫前期产妇的氧化蛋白产物及血管紧张素Ⅱ的影响分析 …… 张印星 潘春燕 陈小刚 2017(4):132
无原核有双极体的卵母细胞体外发育潜能及移植结局的探讨 …… 罗健 周明连 田福亮 2017(4):135
处理后前向运动精子总数对宫腔内人工授精妊娠率的影响 …… 郭洪岩 王大光 李玲 王春澈 徐美娜 2017(4):139
不育症患者性激素水平与精子 DNA 完整性相关性研究 …… 梁增亮 陈涤平 杜国利 2017(5):108
不育男性不同影响因素与精子质量参数的关系研究 …… 邱峰龙 倪蓉 仲纪祥 冯播 张继跃 左阳花 薛惠英 2017(5):112
精子核成熟度与早期不明原因复发性流产的相关性研究 …… 邓天勤 邓敏芝 王毅 谢雨莉 2017(5):116
授精时机对宫腔内人工授精治疗结局的影响 …… 戚静宜 刘格琳 王芳 2017(5):118
X 线透视下子宫输卵管造影术在女性不孕症患者中诊断和治疗中的应用价值研究 …… 羊冬梅 李宁宁 牛国昌 吴建华 吕学新 赵鹏 孙海茹 2017(5):121
双球囊导管在足月妊娠促宫颈成熟及引产应用方面联合观察研究 …… 余燕维 陈正云 2017(5):124
静脉注射免疫球蛋白治疗继发习惯性流产患者的疗效探析 …… 朱君花 马彩莲 李涵 2017(5):127
B 超引导下穿刺治疗剖宫产术后子宫切口感染的疗效分析 …… 陈小琴 窦晓青 2017(5):130
人工流产后使用外科手术用防粘连冲洗液预防宫腔粘连效果研究 …… 凌琳 朱虹 管金丽 李芬 沈丙秋 2017(5):133
环磷酰胺对慢性淋巴细胞白血病患者睾丸功能影响的临床研究 …… 武宝通 官庆华 王静 韩波 2017(5):135
妊娠合并梅毒的临床特点与预防方法分析 …… 章艳玲 邬俏璇 覃亦伟 李艳 2017(5):138
佛山市顺德区妊娠期孕妇梅毒筛查调查及不同干预效果的临床比较 …… 钟莉春 贾绍月 周友芬 唐君 2017(5):141
三氯醋酸联合重组人干扰素 α-2b 凝胶治疗妊娠合并尖锐湿疣临床效果观察 …… 王成林 林汉云 江华 2017(5):144
解脲支原体感染对男女不育不孕的临床影响研究 …… 白玮 郝娜 连建华 田飒 任杉杉 王玲 2017(5):147
《EAU 男性不育症指南(2017 年版)》精索静脉曲张性不育症解读 …… 宋春生 陈志威 赵家有 2017(6):97
雷达作业人员微波辐射暴露与精液常规的相关性研究 …… 胡海翔 徐少强 高雅静 马春晓 孙哲 韦仕福 吴永亮 黄惠泽 2017(6):101
维生素 E 联合复方氨基酸胶囊治疗特发性弱精子症的临床研究 …… 马飞跃 朱郑杰 贾小龙 2017(6):104
高龄男性精子质量与不明原因复发性流产相关性分析 …… 刘佳杰 方小武 陈捷 韦剑洪 2017(6):107
双侧和单侧手术治疗左侧Ⅱ、Ⅲ度合并右侧亚临床或Ⅰ度精索静脉曲张不育男性疗效的 Meta 分析 …… 吕立群 李薇 2017(6):110
腹腔镜联合宫腔镜诊治输卵管性不孕的临床效果研究 …… 贾小文 成九梅 2017(6):114
宫腔镜治疗宫腔疾病所致女性不孕患者临床研究 …… 王冉 孙勃 谢红旭 2017(6):116
经阴道超声引导下胚胎抽吸联合局部小剂量甲氨蝶呤治疗剖宫产瘢痕妊娠 …… 蒋琼 周芳 2017(6):119
孕早期口服去氢孕酮对调节细胞因子生成及预防习惯性流产临床研究 …… 冯艳婕 魏建勋 李红梅 2017(6):122
妊娠期孕妇 HPV 病毒感染的分型及母婴妊娠结局的影响 …… 廖琪 2017(6):127
妊娠期生殖道感染者不良妊娠结局发生率分析 …… 温迪 魏武 周红辉 陈良苗 2017(6):129
盆腔炎产妇应用抗菌药物短程和长程预防策略对剖宫产手术部位感染控制的临床效果对比 …… 骆志炎 陈姣英 徐华林 2017(6):132
初产妇产后性功能康复的情况及其影响因素探究 …… 卢天捷 范李静 黄喜英 2017(6):134
初产妇性生活认知状况与健康教育需求及受教育程度的相关性研究 …… 施红超 刘春凤 2017(6):137
音乐疗法联合经皮穴位电刺治疗体外受精-胚胎移植患者的焦虑情绪的临床观察 …… 冯雪花 许丹 姜洁思 孙伟 闻姬 2017(6):140
四种子宫内膜准备方法在玻璃化冻融囊胚移植中的意义 …… 石明华 莫似恩 邓立 王书佳 覃华梅 陈自洪 檀大美 陈美佳 2017(6):142

淋巴细胞主动免疫治疗原因不明性不孕 IVF 患者的疗效观察 …… 王飞艳 王勇 王蕾 曾琼芳 蒋元华 段金良 2017(6):146
单纯畸形精子症对宫腔内人工授精结局的影响 …… 陆月红 华凯 夏舟岚 陈惠娟 马英英 李红梅 2017(6):149
妊娠期 HIV 感染者的分娩方式和母婴结局分析 …… 王慧 张欢欢 2017(6):152
不育男性年龄与精子核 DNA 碎片率及精液参数的相关性研究 …… 庞湘力 杨菁 龙文 李洁 徐玲 2017(7):88
少弱精症患者血液微量元素与精液质量的临床研究 …… 闫骏 朱小军 黄勇 2017(7):92
60 例男性无精子症患者睾丸活检的病理研究 …… 李天永 吴和刚 朱坤婷 甘道举 熊涛 2017(7):94
前置胎盘合并胎盘植入孕妇产后性功能的恢复观察 …… 童姣梅 徐真 李娜 黄姗 2017(7):97
妊娠期高血压疾病遗留高血压患者肾损伤及性生活质量的变化观察 …… 李兰 李佳琦 吴继蓉 2017(7):101
产后妇女性功能障碍状况的临床调查 …… 祁淑彬 招锦兰 方燕玲 黄文凤 王忠轩 2017(7):104
产后不同时期性功能障碍影响因素分析 …… 杨明芳 陈磊 赵璐 刘丛丛 李贝 2017(7):107
剖宫产与阴道分娩对女性产后性功能影响观察 …… 刘敏 刘刚 2017(7):110
腹腔镜手术联合甲氨蝶呤治疗异位妊娠的疗效及对性生活质量的影响 …… 慎先萍 彭莉 2017(7):112
妊娠合并梅毒患者产前超声的监测研究 …… 葛银芝 陶丽莉 周娇娇 高炎超 2017(7):115
医用透明质酸钠凝胶结合不同治疗方法在预防人流术后宫腔粘连中的作用 …… 吴颖元 李世根 尹秀英 张丽霞 李佳 2017(7):118
宫腔镜术联合药物三联疗法对不孕症合并子宫内膜息肉患者的助孕效果分析 …… 郭莹 王懿 方芳 2017(7):120
不同孕周处理方法对胎膜早破患者妊娠结局的影响 …… 陈文云 丁屹 程雪菊 朱学芳 2017(7):123
微创手术联合药物治疗多囊卵巢综合征伴不孕对卵巢功能及生育能力的影响 …… 张亚琴 蒋维 韩炜 2017(7):126
PRL 水平变化与内分泌失调性不孕症相关性研究 …… 胡美玲 王彩霞 贾艳艳 孙彩勤 2017(7):130
人工授精联合卵泡穿刺术治疗未破裂卵泡黄素化不孕中的应用 …… 胡英 李娟 符免艾 邹晖 2017(7):133
疤痕子宫再妊娠阴道分娩的可行性分析 …… 郭秀香 梁志元 李青 2017(7):136
男性不育症患者早泄的流行病学调查及早泄中医证型分布特点研究 …… 高明 王磊 刘贺亮 季兴哲 徐志成 刘项 孙建华 周梁 杨杰 张洲 马帅军 袁建林 师娟子 2017(8):98
同型半胱氨酸对男性生育力及其 IVF 妊娠结局影响的研究 …… 赵铭佳 吴剑华 蒋凯 柳月娟 朱研峰 宁艳春 罗萌萌 苏兴 崔静 韩宝生 2017(8):101
少精子症患者 Y 染色体微缺失与否与单精子卵细胞胞浆内注射的相关性 …… 肖宗辉 汪惠琴 张文金 陈兰媚 2017(8):105
GSTM1、GSTT1 基因多态性与亚洲男性特发性不育症易感性相关性 Meta 分析 …… 熊臣 周游 王慧 佘锡鸾 高兴成 2017(8):108
抗缪勒氏管激素在男科及辅助生殖领域的应用 …… 吴寒 刘德风 赵连明 毛加明 洪锴 姜辉 2017(8):114
不良生活习惯对男性精液质量影响的研究进展 …… 王晓明 孙振高 杨毅 徐凯月 2017(8):118
黄体酮联合复方玄驹胶囊治疗多囊卵巢综合征所致不孕症的助孕效果及卵巢功能分析 … 张娟娟 张春莲 王超云 张志军 2017(8):121
子宫动脉栓塞术介入治疗在中期妊娠胎盘前置状态引产中的应用价值评价 …… 何丽娜 李慧 2017(8):123
妊娠合并梅毒感染者发生不良妊娠结局的临床调查研究 …… 胡雪媚 吕叶露 胡晓薇 蒋建平 2017(8):127
妊娠期梅毒患者发生围产儿死亡 20 例临床分析 …… 王艳 岳欣 丁祎 唐娟 李倩睿 沈晓亚 2017(8):130
自拟中药祛疣方外洗治疗妊娠期尖锐湿疣的效果分析 …… 刘欣 毛炎红 吴东宁 2017(8):133
计划二胎妊娠妇女优生健康检查高风险人群筛查结果分析 …… 陈新慧 沈会 李芳芳 付会兰 2017(8):135
胚胎移植术后 5、7、10 天血清 E_2、P、β－HCG 检测对妊娠结局的预测价值研究 …… 张君探 赵淑芹 刘萍 孙振高 2017(8):138
不同促排卵方案对宫腔内人工授精妊娠结局及生育后性生活质量的影响研究 …… 李向红 薛翔 哈灵侠 刘春莲 陈庆 卢小宁 2017(8):143
生精障碍动物模型研究进展 …… 王昊 陈亮 2017(9):102
生殖医学科门诊患者支原体感染状况与药敏分析 …… 王刚 伊怀文 周生辉 胡丽丽 卞晶晶 牛学英 王雪松 2017(9):105
男性不育症患者的精液各项参数与解脲支原体感染相关性分析 …… 刘淳 卢美松 2017(9):108
芬吗通在克罗米芬促排卵患者中改善子宫内膜厚度提高临床妊娠率的研究 …… 刘桂娟 焦守凤 李金翠 2017(9):110
宫腔灌注生长激素有助于改善胚胎反复着床失败后冻融胚胎移植的妊娠结局 …… 祁玉娟 曹义娟 娄可欣 陈宁 2017(9):113
胎儿 BPS、OCT 及 CST 在羊水偏少孕妇阴道试产中临床意义研究 …… 张姗姗 杨静 2017(9):116

米非司酮联合间苯三酚在中孕引产中的临床疗效观察 …… 张凡 杨菁 2017(9):119
宫腔镜终止剖宫产术后子宫瘢痕妊娠的疗效和安全性评估 …… 王瑾 谢黎明 车亚玲 2017(9):122
避孕健康指导降低人工流产后妇女再次流产率应用研究 …… 马燕妮 王婧 2017(9):125
泌尿生殖系支原体与男性不育的研究进展 …… 叶小云 陈亮 2017(10):93
腹腔镜高位结扎联合复方玄驹胶囊治疗亚临床型精索静脉曲张不育的临床研究 …… 李婷 苏宏伟 张雅丽 2017(10):96
磁共振诊断前列腺炎并发梗阻性无精子症患者射精管梗阻情况的效用研究 …… 侯忠弟 邵雷雨 李楼峰 宋立德 文金生 2017(10):99
白细胞精子症与宫腔内人工授精周期临床妊娠率的关系 …… 周明连 罗健 唐淮云 2017(10):102
多囊卵巢综合征伴胰岛素抵抗对妊娠结局的临床影响研究 …… 赵欣媛 张建华 张瑾 2017(10):105
孕产妇阴道内环境对新生儿感染状况的影响分析 …… 霍艳芬 李丽霞 霍墨杰 2017(10):107
剖宫产后瘢痕子宫再次妊娠经阴道分娩的母婴结局 …… 刘晓华 续云芳 2017(10):110
宫外孕保守治疗和手术切除输卵管对女性性功能的影响对比分析 …… 张芬 刘奋琴 毕雪玲 张福梅 2017(10):113
顺产、会阴侧切与剖宫产对初产妇产后性功能的影响 …… 朱琳 李代霞 杨红艳 2017(10):116
剖宫产手术并发症对产妇性功能的影响分析 …… 肖转琴 付天芳 赵晓利 2017(10):119
剖宫产术对产妇产后盆底结构功能、性功能及相关激素的影响分析 …… 艾米拉古丽·艾白都拉 卢霞 许旭 2017(10):122
碘伏术前消毒阴道、术中冲洗宫腔预防急诊剖宫产术后切口感染疗效观察 …… 廖宴 王玮淞 张琴玲 2017(10):125
玻璃化冻融卵裂期胚胎体外培养时间对妊娠结局的影响 …… 王晟 邹艳荣 张凯 曾诚 王玲 徐阳 2017(10):128
子宫内膜形态与体外受精－胚胎移植妊娠的相关性分析 …… 彭蓉 刘丽群 潘伟 2017(10):131
上海市长宁区 25～35 岁未育女性的生殖健康知晓现况及保健措施 …… 顾彦洁 黄贺 王丽 2017(10):134
流动育龄妇女避孕方法的使用与生殖道感染疾病的相关性分析 ……
…… 李玉艳 徐双飞 周颖 白铁玲 杨宏琳 乔光莉 武俊青 2017(11):94
高龄产妇合并梅毒患者胎儿宫内感染的彩超诊断分析 …… 苑丽双 聂军红 栗河舟 申爱荣 2017(11):97
不同滴度的妊娠梅毒患者的治疗结局分析 …… 戴红艳 王昊珏 徐燕 2017(11):100
104 例凶险型前置胎盘患者行腹主动脉球囊阻断术对妊娠结局和生育功能的影响 …… 陈姣 熊浩然 吴晓兰 2017(11):103
不同辅助生殖技术助孕后新生儿性别比例分析 …… 戴志俊 张芳芳 邹林兵 汪凌云 张奕 王静雅 2017(11):106
卵泡输出率、窦卵泡计数结合年龄评估卵巢反应性及预测体外受精临床结局的研究 ……
…… 唐淮云 汤丽莎 许娟 熊云 王红梅 2017(11):108
中医五行音乐治疗对试管婴儿妊娠结局的影响 …… 许晓立 李慧 戴芳芳 郑波 李星 董英辉 2017(11):113
桂西地区 1626 例男性精液质量分析 …… 韦玉霞 陈文成 李洁 韦贵将 覃海媚 王俊利 2017(11):116
生精胶囊和维生素 C 钠胶囊联合治疗精液不液化的疗效分析 …… 肖飞 王家菁 谷现恩 2017(11):118
不同手术方式对输卵管吻合术患者性激素及机体应激激素的影响比较 …… 李晶 左学骞 2017(11):121
输卵管积水性不孕症 90 例患者腹腔镜输卵管修复整形术的妊娠率分析 …… 张娟娟 张春莲 2017(11):124
瘢痕子宫二次妊娠剖宫产术后并发症发生情况研究 …… 王小亚 秦利 2017(11):127
卵巢组织冷冻保存和移植的研究进展 …… 王晟 徐阳 2017(11):129
泉州地区孕前健康体检梅毒及艾滋病检出的调查研究 …… 李燕 李祥双 2017(11):134
腹腔镜下精索静脉高位结扎术联合自拟中药汤剂治疗原发性精索静脉曲张并发不育症的效果观察 …… 高成林 方习武 2017(11):137
三种无痛人工流产术麻醉方案的临床对比研究 …… 陈有英 周中 2017(11):141
维参锌胶囊治疗男性特发性弱精子症的疗效和安全性观察 …… 彭靖 张志超 崔万寿 袁亦铭 高冰 2017(12):85
ROS 与精子质量的关系综述 …… 郭静秋 徐望明 2017(12):88
精子顶体酶活性与精液参数的相关性分析 …… 蔡昭炜 赵丽 李雪玲 陈雪梅 2017(12):91
精子 DNA 碎片率与 AIH 或 IVF－ET 临床妊娠率的相关性 …… 马刚 李路 冀雪霞 苗艳梅 苏辉 乔志成 2017(12):94
不同体质量指数多囊卵巢不孕患者性激素、SHBG、胰岛素、血脂水平对比分析 …… 许娟 左玉 2017(12):96
糖皮质激素联合氯米芬治疗多囊卵巢综合征对患者血清孕酮、雌二醇的影响分析 …… 王敏 邓晶 张培 应伊丽 潘伟 2017(12):99
经腹部及会阴部超声联合诊断前置胎盘的临床效果研究 …… 徐静 谢芳 蒲筱雨 王士光 刘民甫 2017(12):103

胎膜早破患者生殖道感染率与不良妊娠结局发生率研究 …… 陆凤堂 贺青蓉 黄彩云 叶焕巧 陈航华 劳冬俏 2017(12):105
孕晚期妇女 B 族溶血性乳链球菌感染对妊娠及新生儿结局的影响 …… 骆俏珍 陈健 2017(12):108
米非司酮与克龄蒙应用于人工流产不全的效果对比研究 …… 魏若菡 张文瑾 杨心宇 张晨虹 2017(12):110
产后盆底功能障碍性疾病与女性性生活质量相关性的研究 …… 陈红敏 吴丽琴 丁花艳 2017(12):113
14 天与 21 天测定 β – HCG 对胚胎移植后妊娠结局的预测价值 …… 余蓓蓓 王慧 孟龙 2017(12):116

·性健康·

男性青少年过度自慰行为现况初探 …… 何培亮 卢文豪 保卫 罗明昊 程利 蔡林 2017(1):126
护士性健康照护素养量表的编制与信效度检验 …… 陈细曲 骆俊宏 2017(1):130
天津市中职在校学生艾滋病知识知晓及性行为特征 …… 柳忠泉 柏建芸 郭燕 周宁 于茂河 2017(2):141
大理白族自治州青少年对艾滋病认知度调查分析 …… 杜梅 余云志 2017(2):144
医学生婚恋观调查分析 …… 陈瑶 米色木日作 游野 李韵婷 2017(2):147
新媒体环境下大学生生殖健康状况及教育探讨 …… 朱军华 唐慧婷 朱姝芹 2017(2):149
赖希的性革命理论与中国青少年性教育 …… 刘思甜 2017(2):152
高职医学生艾滋病知识、态度和高危性行为的调查分析 …… 宗胜蓝 沈思媚 冯聪 许梦 侯璐 伍宇婷 王琳琳 2017(3):147
当代大学生婚恋观特点及影响因素分析 …… 张海霞 郭成 2017(3):151
妇女性健康相关因素的探讨 …… 吴海雅 梅锦荣 2017(4):148
高中生性教育现况与对策研究—以浙江省两所高中为例 …… 齐麟 2017(4):154
微信公众平台在青春期性与性别教育中的应用 …… 黄仙保 2017(5):150
大学生生命意义感和婚恋观的关系 …… 张海霞 郭成 2017(5):152
女护生恋爱伤害及其对策研究 …… 邓天芝 黄燕 何春渝 2017(5):156
东北某农村地区小学教师预防儿童性侵犯知识态度和教育活动状况 …… 陈晶琦 孔艳秋 朱宝录 季平 柴超 冯亚男 邱辰 2017(7):139
中国人性健康知识认知情况调查 …… 刘德凤 姜辉 洪锴 赵连明 唐文豪 毛加明 林浩成 张洪亮 杨宇卓 古艳婷 2017(7):143
国内性教育教材内容的时效性评估——以广东省立中山图书馆藏书为例 …… 卢梓淇 2017(7):147
某农村地区小学生预防性侵犯知识和技能调查 …… 陈晶琦 金怡晨 姜颖颖 马爽 邱辰 2017(8):150
亲子互动自主阅读材料对小学生预防性侵犯知识和技能的影响 …… 陈晶琦 金怡晨 姜颖颖 马爽 吕林景 邱辰 2017(9):128
高校性健康教育实践与思考 …… 江剑平 江方璐 谢碧燕 2017(9):131
成都市小学生性别角色观念的实证研究 …… 朱卫南 王欢欢 沈丽琴 2017(9):135
信息时代的中国性教育——对中国性教育网站的分析和发展建议 …… 刘思甜 2017(9):139
河北省高校女大学生交往中性与人身安全的调查研究 …… 李萌 施星雨 程虹 2017(10):137
青少年女性性健康促进量表的构建与信效度研究 …… 洪迎迎 骆俊宏 2017(10):141
幼儿园儿童预防性侵犯知识和技能调查研究 …… 陈晶琦 张文静 于卜一 冯亚男 李景壹 赵晓侠 2017(11):144
医学高职院校预防艾滋病宣传教育可行性方式的探讨 …… 侯辰阳 2017(11):147
多形式健康教育提高青少年性知识的效果观察 …… 廖慧霞 马健 朱丹玲 厉晓萍 黄敏 2017(11):150
某农村地区小学生家长预防儿童性侵犯知识和教育活动状况调查 …… 陈晶琦 姜颖颖 金怡晨 马爽 吕林景 邱辰 2017(12):128

·性心理学·

精神卫生与心理咨询从业人员对同性恋群体态度研究 …… 刘艳 张领豪 申强 蔡瑶 刘华清 2017(1):133
正念训练对年轻子宫内膜异位症患者婚姻质量的影响 …… 温牡丹 向兰花 江国花 陈衡 2017(2):130
流产后关爱服务模式在首次人工流产未婚女性中的应用效果观察 …… 陆娟 田颖 2017(2):133
大学生性心理健康现状及其影响因素——以海南热带海洋学院为例 …… 宁盛卫 杨文娴 张楠 2017(2):137
前列腺癌内分泌治疗患者性心理调查与护理干预 …… 陈青 柯莽 陈晶 2017(4):141
家庭暴力中施暴男子的男性气质的个案研究 …… 邓丽丹 方刚 2017(4):145
性心理干预对乳腺增生患者报告结局(PRO)的影响 …… 刘兰 王笑喆 刘瑞丽 罗欢 张郁 张朝锋 夏秀林 侯林都 2017(5):158

男性尿道异物 1 例的性心理分析及文献复习 …… 宋勇波 2017(7):158
农村留守青少年的性心理现状及其影响因素分析 …… 李桂 刘燕群 扈菊英 2017(8):146
浅表性阴茎癌保留阴茎完整性切除术的可行性以及对患者及配偶性心理影响(附 3 例报告) ……
…… 杨青松 史庆路 李辰 胡月鹏 曹迪 吕秀敏 2017(9):143
日本性别认同障碍的发展现状综述 …… 周宇 李毅 中塚幹也 2017(11):152
同性恋的宣传教育对大学生态度改变的影响 …… 张月 熊建萍 2017(11):157
HIV 感染者/AIDS 患者心理健康状况调查…… 晁华 崔展宇 王冶 李琳 黄辉煌 2017(12):118
认知行为加催眠疗法治疗女性性交恐惧探索(附 6 例报告) …… 樊小兰 周燕飞 聂雪晴 邸晓兰 2017(12):122
爱情三元素理论的初步研究 …… 周正猷 唐洁清 2017(12):124

·性社会学·

不同人群商业性行为现状及态度调查分析 …… 叶慧 杨梅琴 江剑平 2017(1):139
另类欲望的隐秘表达——男同性恋网络聊天室的性邀约话语 …… 崔乐 2017(1):144
发人深省的《金赛报告》和性革命——读《金赛:罪行与后果》 …… 朱琪 2017(3):155
对现代男女构建社会秩序的再思考 …… 魏淑丽 2017(4):157
同志报道对同性恋出柜的影响研究 …… 陈官钧 2017(7):154
妇女健康运动与分娩的去医学化 …… 吴苗 唐文佩 2017(8):154
BDSM 行为中的权力交换理论探究…… 白杰 罗佳 2017(8):158
认知失调视野下冷战初期美国淫秽物品的危害 …… 王娟娟 2017(9):148
大学生婚恋观与家庭亲密度及适应性的关系研究 …… 陈红艳 申凡 2017(10):146
无性恋研究的历史与现状——对 2004 ~ 2015 年 28 篇中英文学术文献的再分析 …… 武琳悦 于慧如 2017(10):150
当他们谈论“性”时他们在谈论什么——基于对 22 名大学生性价值观的深度访谈分析…… 马川 2017(12):132
边缘人的归来——从两首歌看被压制群体权利诉求的变迁 …… 宋杰 2017(12):137

·性法学·

开放式婚姻的法律与经济学思考 …… 董有恒 2017(1):151
H19 差异甲基化位点 MSRE - qPCR 分析识别精子 DNA 新方法的可行性探究…… 贾琳娜 王小怡 王博 郭大玮 2017(1):154
广西偏远地区留守儿童预防性侵犯能力现况 …… 曹晋 薛跃规 2017(6):155
论高校学生性权利的界定与保护 …… 王仓 2017(9):152
青少年儿童性安全防护现状及体系研究 …… 徐萌 尚金萍 王琪超 2017(9):156
RigiScan 阴茎硬度测量仪在男子性功能障碍法医学鉴定中的应用…… 陈业权 章如光 张忠林 顾建新 2017(10):155

·性伦理学·

论性伦理构建的三个基本尺度 …… 魏寒冰 2017(9):145

性学人物研究

百岁女医谈允贤传奇医传——从《女医杂言》细论前明妇科、性医学的进步…… 邵丹 2017(2):156
胡佩诚——心理学中的性问题探索者 …… 薛大奇 2017(12):140

大众性学

隔离套——预防性病艾滋病的新工具 …… 薛剑 2017(6):159
从“五月九毒日”谈男性房事养生 …… 谢作钢 陈盛镱 徐潘 欧洋帆 郭高凡 2017(7):159
性盲的表现、产生根源与对策 …… 胡廷溢 2017(12):142

评述

性知行的价值判断 …… 涂希平 涂仁标 2017(1):157