

• 性医学 •

DOI:10.3969/j.issn.1672-1993.2015.09.001

两种间歇导尿消毒法对男性脊髓损伤性功能及排尿功能障碍患者尿路感染发生率影响的对比分析

滕立英 申红梅 王莹[△] 王沛沛 李勤娥 沙可夫 赵明君 秦京黎

首都医科大学附属北京康复医院肾病中心, 北京 100044

【摘要】目的:通过两种间歇导尿消毒法对男性脊髓损伤性功能及排尿功能障碍患者尿路感染发生率的对比分析,为脊髓损伤间歇导尿患者寻求更有效的消毒方法。**方法:**将64例脊髓损伤性功能及排尿功能障碍患者随机分为无菌间歇导尿消毒法(对照组)和改良无菌间歇导尿消毒法(观察组)两组,比较两组患者实施间歇导尿术第1d、15d、30d出现尿路感染的比率。**结果:**62例患者完成实验,对照组2例患者实验期间发烧,改为持续留置导尿,两组患者均无无睾丸、附睾炎发生。观察组与对照组第1d尿路感染率分别是65.6%和66.7%;第15d尿路感染率分别是26%和60%;第30d尿路感染率分别是28.1%和66.7%,两组患者发生尿路感染的差异有统计学意义($P < 0.05$),改良无菌间歇导尿消毒法第1d和第15d、30d比较,尿路感染率均有统计学意义($P < 0.05$)。**结论:**改良无菌间歇导尿消毒法间歇导尿术应用于脊髓损伤性功能及排尿功能障碍患者,明显降低了泌尿系感染的发生率,是一种安全、有效的尿道消毒方法,值得临床推广。

【关键词】 间歇导尿消毒法;脊髓损伤;性功能及排尿功能障碍;尿路感染

Impact of two intermittent catheterization disinfection methods on urinary tract infection in male spinal cord injury patients with sexual and urination disorder TENG Liying, SHEN Hongmei, WANG Ying[△], WANG Peipei, LI Qine, SHA Kefu, ZHAO Mingjun, QIN Jingli. Kidney Disease Center, Beijing Rehabilitation Hospital Affiliated to Capital Medical University, Beijing 100044, China

【Abstract】 Objectives: To explore a more effective disinfection method for spinal cord injury patients who need intermittent catheterization, the urinary tract infection rates of the two intermittent catheterization methods for male spinal cord injury patients with sexual and urination disorder were comparatively analyzed. **Methods:** 64 spinal cord injury patients with sexual and urination disorder were randomly assigned into two groups, the sterile intermittent catheterization disinfection group (the control group) and the improved sterile intermittent catheterization disinfection group (the observation group). The urinary tract infection rates of the two groups at days 1, 15 and 30 were compared. **Results:** 62 patients completed the experiment; 2 patients in the control group had fever during the experiment, and were changed to continue indwelling catheterization; no testicular and epididymitis occurred in the two groups. The urinary tract infection rates were 65.6% and 66.7% at day 1; 26% and 60% at day 15; 28.1% and 66.7% at day 30 in the observation group and the control group respectively. The differences in urinary tract infection were statistically significant ($P < 0.05$) between the observation group and the control group; the differences in urinary tract infection were all statistically significant in the improved sterile intermittent catheterization disinfection group between days 1 and 15, or days 1 and 30 ($P < 0.05$). **Conclusions:** Improved sterile catheterization disinfection method is applied to spinal cord injury patients with sexual and urination disorder, which can significantly reduce the incidence of urinary tract infection. Safe and effective for urethral disinfection, it is worthy of clinical promotion.

【Key words】 Intermittent catheterization disinfection method; Spinal cord injury; Sexual and urination disorder; Urinary tract infection

【中图分类号】 R493

【文献标志码】 A

【基金项目】首都医学发展科研基金资助项目(2009-3176)。

【第一作者简介】滕立英(1968-)女,主管护师,主要研究方向为盆底电生理与尿路康复。

[△]**【通讯作者】**王莹,主任医师、副教授、硕士研究生导师, E-mail: wanying3706@163.com

导尿术是一项侵袭性操作,临床上由于导尿引起的尿路感染占医院感染的20.8%~31.7%,仅次于呼吸道感染^[1]。脊髓损伤患者(spinal cord injury, SCI)不仅引起肢体瘫痪,而且导致性功能和膀胱功能障碍,表现为勃起功能障碍、排精障碍,不能自主排尿,需要辅助导尿。但导尿可能引起泌尿系甚至生殖系统感染,进而危及生命^[2]。脊髓损伤患者晚期死亡主要原因是

尿路感染所引起的慢性肾功能衰竭和尿毒症^[3]。脊髓完全损伤后 70% 的病人可有阴茎精神性和反射性勃起,在导尿过程中勃起也常见,这样增加了导尿的难度,并且可能加重损伤。为了保护上尿路功能,康复医学科多采取无菌间歇性导尿术训练膀胱,取得了一定的疗效^[4]。男性导尿多采用无菌间歇导尿消毒法或清洁间歇导尿术,但两周内尿路感染率仍在 50% 以上^[5]。为了降低尿路感染和生殖系统感染率,我中心对 2013 年 2 月至 2015 年 2 月 32 例男性脊髓损伤性功能并排尿功能障碍患者采用了无菌间歇导尿消毒加尿道灌注消毒法(即:改良无菌间歇导尿消毒法),并且与无菌间歇导尿消毒法进行比较。通过对尿全项检查结果对比分析以及尿标本培养结果对比分析,统计分析尿道感染的发生率,并对感染细菌种类进行分析,现报告如下。

1 资料与方法

1.1 研究对象

2013 年 2 月至 2015 年 2 月,我院 64 例男性脊髓损伤、性功能和膀胱功能障碍需要每日 2~5 次间歇导尿患者,随机分为改良无菌间歇导尿消毒法 32 例,无菌间歇导尿消毒法 32 例两组。两组患者基本情况如下:年龄 13~54 岁。其中颈髓(C₃~C₇)损伤 6 例,胸髓(T₁~T₁₂)14 例,胸腰髓(T₁₀~L₃)26 例,腰髓(T₁~T₅)13 例,腰骶髓(L₃~S₁)5 例。所有患者均已渡过脊髓休克期,无尿路结石,肾功能检查正常,影像尿动力学检查无膀胱输尿管返流。两组患者年龄、病情、文化程度等一般资料无差异。

1.2 间歇性导尿术及消毒方法

间歇导尿:脊髓损伤患者休克期过后,患者每天液体入量控制在 1500~1800mL,早、中、晚餐各饮水 400mL,两餐之间饮水 200mL,要求患者均匀摄入水分,20:00~6:00 时间段不饮水。视具体病情每天间歇导尿 2~5 次。每次导尿前先让患者扣击“扳机点”(如:轻扣击耻骨上区,牵拉阴毛、阴茎、龟头,摩擦大腿内侧等)刺激逼尿肌排尿反射自行排尿。排尿后,膀胱容量测定仪检测,残余尿超过 300mL,导尿一次。

男性尿道消毒法:(1)无菌间歇导尿消毒法:0.5% 碘伏无菌棉球消毒会阴,阴茎,尿道口,铺一次性无菌治疗巾,选择一次性 F14 导尿管,插入时无菌石蜡油润滑导尿管,见尿液后,再插入 2cm,尿液自动排出,最后单手向内、向下挤压按摩耻骨上区,排出残余尿液。(2)改良无菌间歇导尿消毒法:按以上导尿法消毒后,根据阴茎大小,从尿道外口注入 2~3mL 0.5% 碘伏,以碘伏不进入膀胱为准,5min 后再行导尿,方法同无菌间歇导尿。(3)留取各 5mL 中段尿做尿常规检查和尿细菌培养。如果在导尿期间患者阴茎勃起,应停止插管,等勃起消退后再行插入,以防插入尿管时损伤尿道,造成不必要的损伤。

1.3 尿常规判断

若尿常规检查白细胞 >40/μL、细菌计数 >130/μL 判定为尿常规检查阳性(感染标本),表示尿路感染(脊髓损伤患者不出现尿频、尿急、尿痛等表现)。泌尿道感染率 = 尿常规检查结果阳性率/标本总数。若尿常规检查阳性,病人出现体温升高,全身不适,甚至寒战、高热,则停止实验,给与抗生素治疗或抗感染的中成药治疗。本次试验对照组 2 例患者在实验过程中出现发烧,终止试验,给与抗生素治疗,数据未计入统计处理。

1.4 尿培养判断

参照我国医院感染管理委员会制定的标准:革兰阴性杆菌菌落 ≥10⁵ cfu/mL 或革兰阳性杆菌菌落数 ≥10⁴ cfu/mL 定义为细菌培养阳性,为尿路感染;培养出 2 种以上细菌为标本污染^[6]。阴性培养结果定义为:培养 48h 无细菌生长。

1.5 感染标本培养阳性率

尿标本培养阳性标本/尿常规检查阳性标本。

1.6 统计学方法

计数资料采用 χ^2 检验。

2 结果

2.1 物理性状

所采集的尿标本肉眼观无明显差异,无明显的絮状物,静置约 10min 无肉眼可见沉淀物。

2.2 泌尿道感染率

两种消毒法比较,泌尿道感染率在第 15d 和第 30d 有统计学意义, $P < 0.05$ 。改良组患者泌尿道感染率第 1d 与第 15d 比较, $P < 0.05$;第 1d 与第 30d 比较, $P < 0.05$,均有统计学意义。见表 1。

表 1 泌尿道感染率

方法	合计	第 1d		第 15d		第 30d	
		感染	未感染	感染	未感染	感染	未感染
对照组	30	20	10	18	12	20	10
改良组	32	21	11	8	24	9	23
χ^2		0.089		7.790		9.239	
P		0.765		0.005		0.002	

注:改良组的第 1dVS 第 15d, $\chi^2 = 5.39, P = 0.02$;第 1d 与第 30d, $\chi^2 = 4.20, P = 0.04$ 。

2.3 细菌培养阳性率

两种消毒法比较,细菌培养阳性率,在第 15d 和第 30d 有统计学意义, $P < 0.05$ 。改良组患者细菌培养阳性率第 1d 与第 15d 比较, $P < 0.01$,有显著统计学意义,第 1d 与第 30d 比较, $P < 0.05$,有统计学意义。见表 2。

表 2 细菌阳性培养结果

方法	合计	第 1d		第 15d		第 30d	
		阳性	阴性	阳性	阴性	阳性	阴性
对照组	30	15	15	13	17	16	14
改良组	32	17	15	7	25	8	24
χ^2		0.061		3.263		5.239	
P		0.806		0.041		0.022	

注:改良组的第 1dVS 第 15d, $\chi^2 = 6.667, P = 0.01$;第 1d 与第 30d, $\chi^2 = 5.317, P = 0.021$

2.4 感染标本培养阳性率

尿标本培养阳性率,两种方法比较, $P>0.05$,无统计学意义。见表 3。

表 3 感染标本培养阳性率

方法	总计	第 1d		第 15d		第 30d
		阳性	总计	阳性	总计	阳性
对照组	20	15	18	13	20	19
改良组	21	17	8	7	9	8
χ^2		0.430		0.728		0.018
P		0.512		0.393		0.894

2.5 具体细菌培养种类结果

两种不同消毒方法采取的尿标本,培养出的细菌种类基本一致,大肠埃希菌占 40.8%,铜绿假单胞菌占 18.5%,肺炎克雷白氏菌肺炎亚种占 14.6%,奇异变形杆菌占 7.7%,普通变形杆菌占 6.6%,粘质沙雷氏菌占 3.8%,其它细菌占 8.1%。对照组尿液培养有 2 例,改良组有 1 例培养出 2 种细菌。细菌培养种类在两种消毒方法之间比较, $P>0.05$,无统计学意义。见表 4。

表 4 具体细菌培养种类结果

方法	常规消毒法($n=44$)		改良消毒法($n=32$)	
	例数	构成比(%)	例数	构成比(%)
大肠埃希菌	18	40.9	13	40.6
铜绿假单胞菌	8	18.2	6	18.8
肺炎克雷白氏菌肺炎亚种	6	13.6	5	15.6
奇异变形杆菌	4	9.1	2	6.3
普通变形杆菌	3	6.8	2	6.3
粘质沙雷氏菌	2	4.5	1	3.1
其它细菌	3	6.8	3	9.4

3 讨论

脊髓损伤后,患者除了出现行动不便外,病人还出现性功能障碍和两便障碍,出现勃起功能障碍、排精障碍和尿潴留,需要导尿处理。脊髓损伤患者存在心理性勃起和反射性勃起^[7],给导尿带来了不便。导尿术是临床医护人员基本操作技术之一,是治疗排尿困难、观察尿量的常用方法。导尿引起的尿路感染在医院感染中占有很大的比例,成为院感的主要原因之一,有的引起生殖系统感染。有报道置开放性留置导尿管 5d 以上者,菌尿感染率为 100%,而短期导尿的病人尿路感染的发生率每天以 8%~10% 的速率递增^[8]。研究证实^[9]留置导尿较无菌间歇导尿术更容易造成尿路感染。留置导尿管、神经源性膀胱、尿路结石、先天性畸形和阴道、肠道、尿道痿等患者均易患尿路感染^[10,11]。间歇导尿术解决了残余尿和留置导尿管长期留存体内的问题,避免了尿管对尿道的长期压迫和尿管及水囊对膀胱及膀胱颈口的压迫和损伤以及化学性刺激,在一定程度上减轻了对尿道和膀胱的损伤。

男性尿道长,尿道外口、尿道前 1/3 存在大量细菌,所谓无菌间歇导尿消毒,实际上只是消毒了阴茎及会阴部,有的仅用

0.5% 碘伏简单擦一下尿道外口,就直接进行导尿操作,这样就将尿道外口及尿道前 1/3 的细菌直接有尿管带入膀胱,成为了菌尿和尿路感染的直接因素。插尿管时也难以损伤尿道和将细菌带入后尿道,尿管又破坏了尿道的正常生理环境及膀胱对细菌的机械防御,使尿道黏膜、膀胱黏膜对细菌的抵抗力减弱,并影响了尿流对细菌的冲刷作用,使尿道细菌容易逆行至膀胱生长繁殖引起感染,所以正确的消毒尤为重要。怎样达到更好的消毒,我们研究发现在无菌间歇导尿消毒基础上通过无菌注射器将 2~3mL 0.5% 的碘伏注入前尿道 5min 后再行导尿,即改良无菌间歇导尿消毒法,能够大大降低泌尿道感染率。但是约 70% 以上的 SCI 患者存在反射性和精神性勃起^[12],勃起给导尿带来了麻烦,我们认为,等勃起消退后再进行导尿,能够避免尿道损伤。操作轻柔或男护士操作能够减轻或避免精神性勃起及硬度。

尿路感染(urinary tract infection, UTI)是脊髓损伤患者的常见并发症,主要是由于 SCI 引起排尿动力学改变和常常需要导尿引起。有研究表明^[13,14],获得性尿路感染主要因尿液返流和肾输尿管积水所致。SCI 病人的 UTI 发病率报道不一。Reid 等^[15]认为几乎所有 SCI 病人在住院期间都将发生无症状菌尿或 UTI。大多数报道认为留置导尿菌尿率达 78%~95%,甚至 100%,间歇导尿降低了病人的菌尿发生率,但长期随访发现三分之二的病人发生过一次或多次 UTI,随着间歇导尿时间延长,UTI 发生率增加^[16]。按照尿常规检查白细胞 $>40/\text{UL}$,细菌计数 $>130/\text{UL}$ 判定为尿常规检查阳性(感染标本),表示尿路感染的话,我们的研究结果证实:无菌间歇导尿术导尿 1 个月以上的 SCI 患者尿路感染率可高达 65% 左右,而改良消毒组在导尿 1 个月时仅为 28% 左右,两种消毒方法之间比较存在显著差异($P<0.05$)。由于 SCI 病人缺乏特异性症状和体征,尿路感染的诊断变得复杂。我们认为如果用“实验室尿路感染”或“无症状尿路感染”来描述 SCI 尿路感染的情况是符合临床的。也有用尿培养中致病菌数量来描述尿路感染情况的,按照革兰阴性杆菌菌落 $\geq 105\text{cfu/mL}$ 或革兰阳性杆菌菌落数 $\geq 104\text{cfu/mL}$ 定义为细菌培养阳性,来判断尿路感染的情况的话,我们的研究说明:在无菌间歇导尿 1 个月后约 52% 的 SCI 病人存在尿路感染,改良消毒后感染率在 25% 左右,两种消毒方法之间比较也有显著差异($P<0.05$),且尿培养结果和菌尿检查结果一致。

无症状菌尿(asymptomatic bacteriuria, ASB)在脊髓损伤患者中非常常见,尤其是留置导尿的病人,在低膀胱压患者中 ASB 没有严重长期后果,但这种低危害会持续一生。无论哪种导尿术,无论哪种消毒方法,都不可能完全消除脊髓损伤患者菌尿,只是降低了菌尿程度和比率,也就是降低了泌尿道感染的程度和比率。引起尿路感染的细菌各家报道不一,我们的研究显示:大肠埃希杆菌占 40% 以上,而且与粪便中分离出来的大肠埃希杆菌属同一种菌型,铜绿假单胞菌、肺炎克雷白氏菌肺炎亚种、奇异变形杆菌、普通变形杆菌、粘质沙雷氏菌等也可引起尿路感染。有报道金黄色葡萄球菌感染多见于皮肤创伤以及吸毒者引起的菌血症及败血症,病毒、支原体感染虽然少见,但是近年来逐渐增多。关于无症状菌尿多数学者不支持常规治疗,但有些作者认为 ASB 伴有脓尿应予治疗。复发性菌尿和再发性菌尿比较,复发性菌尿有发展为症状性菌尿的更大危险。对于脊髓损伤患者我们一般不常规治疗无症状菌尿,但当病人

出现一定的临床症状,如尿液浑浊、有臭味、全身乏力、自主反射亢进、发热、寒战等,可用抗生素或中成消炎药治疗。

我们的研究结果显示,改良消毒后半个月,泌尿道感染率由 60% 下降到 25%,说明更加合理的尿路消毒方法、合适的导尿时机有利于减轻泌尿道的感染。半个月后至 1 个月,感染基本稳定在 25% ~ 28% 左右,说明脊髓损伤患者无论哪种导尿术,无论哪种消毒方法,尿路都存在一定的感染情况,尿路感染是综合因素引起的,并非单一因素。有多因素分析结果显示:可能影响尿路感染发生的危险因素有:脊髓损伤程度、尿管留置时间、尿管冲洗频率、膀胱区理疗、康复介入时间、UTI 前抗生素使用和使用时间、有无低蛋白血症、反复插尿管、插管用力过大速度过快、膀胱排空程度等。由于导尿引起的生殖系统感染有待进一步研究。我们认为插尿管时消毒不严格,操作和消毒方法不妥当,把聚集在尿道口和尿道前段的微生物带入后尿道和膀胱是泌尿道感染得重要途径,因此合理的尿路消毒是减轻尿路感染的重要因素。

导尿是一项基本操作,许多细节值得注意,男性导尿,尤其是男性脊髓损伤性功能和排尿功能障碍患者,正确的消毒方法、合适的尿管选择、合理的导尿方法、膀胱内尿液的容量都值得注意。避开患者精神性、反射性勃起期间导尿也应引起重视,否则不仅引起尿路感染,而且导致附睾睾丸炎、前列腺炎等,有的患者因反复附睾睾丸炎行输精管结扎术,给病人造成了不必要的损伤。由于导尿引起的脊髓损伤患者尿路感染是很难避免的,病人因为没有感觉而容易忽略尿路感染情况,所以经常检查尿常规,勤做尿细菌培养,用以指导临床是至关重要的。尿路感染是脊髓损伤患者死亡的主要原因之一,降低尿路感染是医务工作者经常面对的问题。改良间歇导尿消毒法能够最大限度的降低尿路感染率和生殖系统感染,值得临床推广应用。

参 考 文 献

[1] 徐敏,徐榕,张优琴,等. 留置导尿与医院泌尿系感染的关系. 中华医院感染学杂志,2001,11(5):368-369.
[2] 高绪文,郑明新,主编. 临床脊柱病学. 北京:人民卫生出版社,

1997;380.
[3] 张玉海,赵继懋. 神经泌尿学. 北京:人民卫生出版社,2007;263.
[4] Philippe G, Benoit N, Sandrine R, et al. Influence of urinary management on urologic complications in a cohort of spinal cord injury patients. Arch Phy Med Rehabil, 1998(79):1206-1209.
[5] 徐水凌,顾敏,尹秀,等. 间歇导尿术对脊髓损伤患者尿路感染的影响. 中华物理医学与康复杂志,2003,8(25):483-485.
[6] 徐巍,彭艾,朱开元,等. 无菌水清洗法减低中段尿培养假阳性的效果观察. 中国实用护理杂志,2009,25(4):4-6.
[7] 曹艳. 脊髓损伤患者性功能障碍的心理干预. 中国性科学,2009,18(7):38-39.
[8] 刘红,尹传妍,林璐,等. 留置导尿致尿路感染的原因分析及对策. 国际护理学杂志,2006,5(5):321.
[9] King RB, Calson CE, Mervine J, et al. Sterile and sterile intermittent catheterization methods in hospitalized patients with spinal cord injury. Arch Phys Med Rehabil, 1992(73):798-802.
[10] 陆再英,钟南山. 内科学,7 版. 北京:人民卫生出版社,2008;528-534.
[11] 陈灏珠主编. 实用内科学. 12 版,北京:人民卫生出版社,2005:2217-2222.
[12] Biering-Sorensen F, Sonksen J. Sexual function in spinal cord lesioned men. Spinal Cord, 2001, 39(9):455-470.
[13] Dmochowski RR, Ganabathi K, Leach GE. Non-operative management of the urinary tract in spinal cord injury. NeuroUrol Urolyn, 1995,14(10):47-55.
[14] 付维铨,张上漳. 台湾医学中心院内感染病原菌之变迁. 1981-2000. 首届海峡两岸医院感染控制学术会议论文汇编,2001:15.
[15] Reid G, Niclle E. A symptomatic bacteriuria in spinal cord patients and the elderly. Urol Clin North Am, 1999(26):789-795.
[16] Perrouim-Verbs B, Cabet JJ, Richard I. Clean intermittent catheterization from the acute period in spinal cord injury patients. Long term valuation of urethral and genital tolerance. Paraplegia, 1995(33):619-624.

(收稿日期:2015-04-08)

· 性医学 ·

DOI:10.3969/j.issn.1672-1993.2015.09.002

保存膀胱颈完整性在经尿道前列腺等离子电切术中
对低龄患者勃起功能的影响

高海东¹ 黄锐²

1 榆林市第一医院泌尿外科,陕西 榆林 718000

2 惠州市第一人民医院泌尿外科,广东 惠州 516000

【摘 要】 目的:探究保存膀胱颈完整性在经尿道前列腺等离子电切术中对低龄患者勃起功能的影响。

【基金项目】广东省惠州市科技计划项目(2013Y054)。

【第一作者简介】高海东(1973-),男,副主任医师,主要从事泌尿外科微创治疗临床与研究工作。

方法:选取2012年1月至2014年1月期间榆林市第一医院接受治疗的76例前列腺增生症患者,采用随机数表法将76例患者分为观察组和对照组,各38例。给予两组患者经尿道前列腺等离子电切术治疗,但是观察组患者在手术过程中保存膀胱颈完整性。对比两组患者术前、术后国际前列腺症状评分(IPSS)、最大尿流率(Qmax)、生活质量评估(QOL)的变化情况,逆行射精发生率和术后勃起功能障碍发生率。**结果:**两组患者的Qmax评分和QOL评分较术前均显著升高,IPSS较术前显著降低,且观察组患者的变化幅度显著高于对照组患者,比较两组间差异具有统计学意义($P < 0.05$)。术后3个月观察组患者逆行性射精发生率为55.3% (21/38),对照组患者逆行性射精发生率为28.9% (11/38),比较两组间差异具有统计学意义($P < 0.05$)。观察组患者术后3个月的勃起功能障碍发生率为44.7% (17/38),对照组患者术后3个月的勃起功能障碍发生率为47.3% (18/38),比较两组间差异具有统计学意义($P < 0.05$)。**结论:**给予前列腺增生症患者经尿道前列腺等离子电切术时保持膀胱颈的完整性能够有效保护患者术后勃起功能,可以在临床上进一步推广和使用。

【关键词】 经尿道前列腺等离子电切术;保存膀胱颈完整性;勃起功能障碍;逆行射精

Impact of preserving the integrity of bladder neck in trans urethral resection of the prostate plasma treatment on the erectile function of young patients GAO Haidong¹, HUANG Rui². 1. Department of Urology, Yulin First Hospital, Yulin 718000, China; 2. Department of Urology, Huizhou First People's Hospital, Huizhou 516000, China

【Abstract】 Objectives: To explore the impact of preserving the integrity of bladder neck in trans urethral resection of the prostate plasma treatment on the erectile function of young patients. **Methods:** The 76 patients with benign homeostatic hyperglycemia treated in Yulin First Hospital from January 2012 to January 2014 were selected and divided into observation group and control group randomly, 38 patients in each. Both the two groups were given trans urethral resection of the prostate plasma treatment, but the integrity of the bladder neck was saved in the observation group. The changes in International Prostate Symptom Score (IPSS), maximum flow rate (Qmax) and Quality of Life (QOL) in the two groups before and after the surgery were compared as well as the incidence of retrograde ejaculation and postoperative erectile dysfunction. **Results:** The Qmax score and QOL score were significantly improved after surgery in both groups, while the IPSS significantly reduced. Changes in the observation group were more significant than the control group, with statistically significant difference ($P < 0.05$). The incidence rates of retrograde ejaculation in the observation group and control group were 55.3% (21/38) and 28.9% (11/38) respectively, with statistically significant difference ($P < 0.05$). The incidence of erectile dysfunction three months after the surgery in the observation group and control group were 44.7% (17/38) and 47.3% (18/38) respectively, with statistically significant difference ($P < 0.05$). **Conclusions:** Preserving the integrity of bladder neck in trans urethral resection of the prostate plasma treatment of young patients is conducive for protecting their erectile function, which is worth further promotion in clinical practice.

【Key words】 Trans urethral resection of the prostate plasma treatment; Preserve the integrity of the bladder neck; Erectile dysfunction; Retrograde ejaculation

【中图分类号】 R 697 + .3

【文献标志码】 A

随着生活方式的不断变化,老龄化趋势的日渐加重,我国良性前列腺增生症(benign prostatic hyperplasia, BPH)的发生率不断升高^[1]。近年来随着良性前列腺增生症患者的不断增多,低龄患者也不断增多,由于人们对性生活的要求越来越高,因而多数患者对治疗的效果不仅仅满足在改善排尿功能,也要求能够恢复和保留性功能^[2]。经尿道前列腺等离子电切术(plasmakinetic vaporization of prostate, PKVP)是临床上常用来治疗前列腺增生症的方法,术后能够保护患者的性功能是有重要意义的^[3]。因此本文选取2012年1月至2014年1月期间榆林市第一医院接受治疗的76例前列腺增生症患者为研究对象,对保存膀胱颈完整性在经尿道前列腺等离子电切术中对低龄患者勃起功能的影响进行了探究。现报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

采用随机数表法选取2012年1月至2014年1月期间榆林

市第一医院接受治疗的76例前列腺增生症患者。采用随机数表法将76例患者分为观察组和对照组,各38例。观察组患者年龄为50~60岁,平均年龄为(55.4±4.1)岁;术前列腺体积为(51.6±8.7)cm³,平均病程为(5.2±1.3)年;其中11例患者有尿潴留病史。对照组患者年龄为51~60岁,平均年龄为(55.2±3.7)岁;术前列腺体积为(53.2±6.1)cm³,平均病程为(5.6±1.4)年;其中13例患者有尿潴留病史。两组患者的一般资料差异不具有统计学意义($P > 0.05$),具有可比性。

纳入标准:(1)经临床诊断为良性前列腺增生症患者。(2)年龄超过50岁,低于60岁者。(3)已签署知情书并自愿参加本次研究者。

排除标准:(1)不符合上述纳入标准者。(2)合并肝脏疾病、心血管病史、高血压、内分泌疾病和肿瘤者。(3)严重精神疾病患者。

1.2 方法

材料: Gyrus 等离子体切割系统 (plasmakinetic system, PKS), 英国生产, 电凝功率为 100W, 电切功率为 180W, 30° 目镜, F27 电切镜外鞘, 360° 旋转后将生理盐水灌入, 冲洗压力为 40 ~ 60cmH₂O。

观察组: 在直视的状态下将等离子电切镜置入, 给予合并膀胱结石的患者气压弹道碎石或者钬激光碎石, 不需要对耻骨上膀胱进行穿刺造瘘, 并在监视器下观察入镜情况, 使用的等离子双极电切环的形状和传统电切环的形状相同。首先在颈口 5 点钟和 7 点钟方向精阜弧形进行“打沟”处理, 并通过颈口后进行切割直至外科包膜为止。然后使用与传统经尿道前列腺电切术 (transurethral resection of prostate, TURP) 相同的手术方式对中叶和两侧叶进行逐步切除。在切除的过程中时刻注意不能对膀胱颈造成伤害。保留近膀胱颈口处 0.5cm 的组织, 术中不要求将膀胱颈部的三角区切平或者完全切除。将组织碎块吸净后, 对创面进行止血并在此检查, 将三腔导尿管置入, 然后使用生理盐水对膀胱进行不断冲洗。术后对膀胱进行持续的常规冲洗, 冲洗 2 ~ 5d 后将尿管拔出, 若患者排尿没有异常即可以出院。术后对患者的血常规和电解质进行常规检测, 并随访 6 个月。

对照组: 对照组患者的手术方式与观察组基本相同, 但是在术中要求将膀胱颈部的三角区切平或者完全切除。

1.3 观察指标

对比两组患者术前、术后国际前列腺症状评分 (IPSS)、最

大尿流率 (Q_{max})、生活质量评估 (QOL) 的变化情况, 逆行射精发生率和术后勃起功能障碍发生率。

国际前列腺症状评分: 采用国际前列腺症状评分表对患者进行调查, 共 7 道题, 总分 35 分, 分数越高患者症状越严重。

最大尿流率: 应用尿流计记录排尿过程中每秒钟的尿流率并绘成曲线, 根据尿流率曲线推算出最大尿流率。

生活质量评估: 采用生活质量指数问卷 (QL - INDEX) 对患者的生活质量进行评定。QL - INDEX 共有 6 个条目, 分别对患者的活动、健康、日常生活、近期支持、生活质量总指数、总体精神进行评定, 每项使用 3 级积分 (0, 1, 2), 分数越高表示患者的生活质量越好。

1.4 统计学方法

应用 SPSS19.0 软件对数据结果进行统计学分析, 计数资料以频数表示, 比较采用 χ^2 检验。计量结果用 ($\bar{x} \pm s$) 表示, 采用独立样本 *t* 检验, 以 $P < 0.05$ 差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者术前、术后 QOL、IPSS 和 Q_{max} 的变化情况

研究结果显示, 两组患者的 Q_{max} 评分和 QOL 评分较术前均显著升高, IPSS 较术前显著降低, 且观察组患者的变化幅度显著高于对照组患者, 比较两组间差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)。见表 1。

表 1 两组患者术前、术后 QOL、IPSS 和 Q_{max} 的变化情况

分组	例数 (<i>n</i>)	IPSS 评分 (分)		QOL 评分 (分)		Q _{max} (mL/s)	
		术前	术后 3 个月	术前	术后 3 个月	术前	术后 3 个月
观察组	38	24.12 ± 6.23	7.06 ± 1.15	7.12 ± 1.03	12.87 ± 1.45	6.32 ± 1.13	19.1 ± 2.1
对照组	38	25.51 ± 7.16	9.57 ± 1.82	7.13 ± 1.25	9.12 ± 1.85	6.41 ± 1.28	12.1 ± 1.3
<i>t</i>		1.741	2.319	1.875	2.274	1.639	2.421
<i>P</i>		0.078	0.025	0.061	0.035	0.083	0.017

2.2 两组患者术前、术后逆行性射精和勃起功能指数 - 5 (IIEF - 5) 评分比较

研究结果显示, 术后 3 个月观察组患者逆行性射精发生率为 28.9% (11/38), 对照组患者逆行性射精发生率为 55.3% (21/38), 比较两组间差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)。观察组患者术后 3 个月的勃起功能障碍发生率为 44.7% (17/38), 对照组患者术后 3 个月的勃起功能障碍发生率为 47.3% (18/38), 比较两组间差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)。见表 2。

表 2 两组患者术前、术后逆行性射精和勃起功能指数 - 5 评分比较

分组	例数	时间	0 ~ 18 分	19 ~ 21 分	> 21 分	逆行射精
观察组	38	术前	8	4	26	
		术后 3 个月	7	10	21	11
对照组	38	术前	5	4	29	
		术后 3 个月	9	9	20	21
χ^2				6.974		5.865
<i>P</i>				0.021		0.035

3 讨论

临床上常采用 TURP 对 BPH 患者进行治疗, 但是由于 TURP 的操作较难掌握, 且有较多的并发症, 除了会造成患者发生 TURP 综合症和出血等情况, 严重者还会造成患者发生逆行射精和勃起功能障碍等^[4]。近年来 PKVP 成为临床上一种治疗前列腺增生症的主要方法, 其中最常用的为等离子体双极技术, 此项手术中回路电极和工作电极均在电切环内, 电流没有通过患者的身体, 因而不会对人体组织造成损伤^[5,6]。且双极电刀不与患者的组织有接触, 能够通过双极在导电液体中发挥作用, 并将生理盐水作为导电液体^[7,8]。因此本文选取 2012 年 1 月至 2014 年 1 月期间榆林市第一医院接受治疗的 76 例前列腺增生症患者为研究对象, 对保存膀胱颈完整性在经尿道前列腺等离子电切术中中对低龄患者勃起功能的影响进行了探究。

TURP 不仅会对患者的性功能造成伤害, 也会影响患者的射精功能, 这可能是由于 TURP 对患者的膀胱颈部的完整性造成了伤害, 造成膀胱内括约肌功能受到损伤, 导致患者在射精时精液逆流进膀胱^[9,10]。而膀胱颈的生理功能主要为患者射精时将

精阜上方的前列腺包膜和前列腺关闭并联合其收缩作用利用尿道外括约肌的压力将精液排出患者的体外^[11,12]。而在本文研究中若对患者进行经尿道前列腺等离子电切术治疗而不保留患者的膀胱颈部完整性,则会产生如 TURP 相同的并发症,导致精液逆流。本文研究结果显示,两组患者的 Qmax 评分和 QOL 评分较术前均显著升高,IPSS 较术前显著降低,且观察组患者的变化幅度显著高于对照组患者,比较两组间差异具有统计学意义($P < 0.05$)。术后 3 个月观察组患者逆行性射精发生率为 28.9% (11/38),对照患者逆行性射精发生率为 55.3% (21/38),比较两组间差异具有统计学意义($P < 0.05$)。观察组患者术后 3 个月的勃起功能障碍发生率为 44.7% (17/38),对照组患者术后 3 个月的勃起功能障碍发生率为 47.3% (18/38),比较两组间差异具有统计学意义($P < 0.05$)。本文观察组患者在手术过程中最大限度的保留了膀胱颈的组织,术中对膀胱颈部位保持正常的冲洗压,间接的对前列腺尖部的勃起神经进行了保护,降低了术后发生逆向射精和勃起功能障碍的几率^[13]。同时经尿道前列腺等离子电切术采用等离子体切割系统,具有较低的热渗透性,不会对前列腺包膜外组织造成显著的热损伤,且在切割的过程中仅在局部组织中形成回路,电流回路不经过人体,因而对前列腺包膜外的勃起神经造成的影响不大,较好的保留了患者的勃起功能^[14,15]。

综上所述,给予前列腺增生症患者经尿道前列腺等离子电切术时保持膀胱颈的完整性能够有效保护患者术后勃起功能,可以在临床上进一步推广和使用。

参 考 文 献

- [1] Zhang NZ, Chen J, Ma L, et al. Clinical characteristics of bladder urothelial tumors in male patients – the influences of benign prostatic hyperplasia/benign prostatic enlargement. *Urologic Oncology*, 2012, 30(5):646–651.
- [2] Torshizi AD, Zarandi MHF, Torshizi GD, et al. A hybrid fuzzy – ontology based intelligent system to determine level of severity and treatment recommendation for benign prostatic hyperplasia. *Computer Methods and Programs in Biomedicine: An International Journal De-*

voted to the Development, Implementation and Exchange of Computing Methodology and Software Systems in Biomedical Research and Medical Practice, 2014, 113(1):301–313.

- [3] 陈斌. 经尿道前列腺等离子电切术治疗前列腺增生 163 例临床疗效分析. *中国现代手术学杂志*, 2012, 16(1):49–51.
- [4] 龚炎, 伊庆同, 胡巍, 等. 经尿道前列腺电汽化术及等离子电切术后 5 年疗效随访. *中华泌尿外科杂志*, 2012, 33(5):364–368.
- [5] 王会镇, 黄洪, 王春, 等. 海南琼海地区黎族、汉族高龄高危前列腺增生患者经尿道前列腺等离子电切术的疗效比较. *中国老年学杂志*, 2013, 33(17):4266–4268.
- [6] 张立宏, 夏文翰, 李长艳, 等. 经尿道前列腺等离子电切术并发症的防治. *中国老年学杂志*, 2012, 32(8):1714–1715.
- [7] 罗建仕, 陈光, 曾四平, 等. 经尿道前列腺等离子电切术联合气压弹道碎石术治疗高龄高危前列腺增生并膀胱结石的临床效果. *现代泌尿外科杂志*, 2013, 18(6):578–581.
- [8] 赵伟, 赵永哲, 韩文科, 等. 同期行经尿道前列腺等离子电切术与无张力腹股沟疝修补术 46 例. *中国医刊*, 2013, 48(9):66–67.
- [9] 袁道彰, 吴伟江, 黄兰珍, 等. 经皮膀胱穿刺造瘘在经尿道前列腺等离子电切术治疗大体积前列腺增生中的前瞻性对照研究. *中国微创外科杂志*, 2013, 13(2):161–163.
- [10] 姜所珍. 高危前列腺增生经尿道前列腺等离子电切术 96 例围术期护理. *齐鲁护理杂志*, 2013, 19(14):66–67.
- [11] 张红剑, 莫伊丽, 韩子华, 等. 综合护理干预在经尿道前列腺等离子电切术中的应用及效果评价. *中国医药导报*, 2014, 11(7):126–128.
- [12] 迪木拉提, 热吾力, 郑兵, 等. 新疆伊犁地区维、哈、汉族良性前列腺增生患者前列腺等离子电切术疗效的比较. *现代泌尿外科杂志*, 2012, 17(1):52–54.
- [13] 侯静, 程艳. 经尿道前列腺等离子电切术 95 例的围手术期护理报告. *贵阳中医学院学报*, 2014, 36(3):100–102.
- [14] 陆新颜. 护理干预在预防经尿道前列腺等离子电切术后尿失禁的临床效果研究. *中国基层医药*, 2013, 20(5):785–787.
- [15] 徐世田, 陈祥东, 冯德刚, 等. 两种方法治疗前列腺增生的临床疗效比较. *检验医学与临床*, 2012, 09(3):267–268.

(收稿日期:2015-02-03)

· 性医学 ·

DOI:10.3969/j.issn.1672-1993.2015.09.003

活检穿刺术后间隔时间对前列腺癌患者微创手术影响的研究

陈文洪¹ 汪朔^{2Δ}

1 德清县人民医院泌尿外科, 浙江 湖州 313200

2 浙江大学医学院附属第一医院泌尿外科, 杭州 310000

【摘 要】目的:探讨活检穿刺术后间隔时间对前列腺癌患者微创手术的影响。方法:选取 2008 年 1

【第一作者简介】陈文洪(1968-),男,副主任医师,主要从事泌尿外科临床与研究工作。

Δ【通讯作者】汪朔,男,主任医师, E-mail: d71835fl@163.com

月至 2014 年 6 月期间在我院及浙江大学医学院附属第一医院接受活检穿刺以及微创手术的前列腺癌患者 148 例为研究对象,根据患者的活检穿刺术后间隔时间(interval time, IT)长短将患者分为 IT < 6 周组和 IT ≥ 6 周组分别为 63 例和 85 例。评估两组患者的基础临床资料,并比较两组患者的平均手术时间、术中出血量、术后引流时间、术后下床步行时间、平均住院时间、术后满意度以及术后并发症发生情况。**结果:**在两组患者于平均年龄、体重指数、前列腺体积、初始 PSA 水平、Gleason 评分以及活检阳性指数方面的差异都不具有统计学意义的前提下,实验结果表明 IT < 6 周组患者的手术时间、术中出血量、术后引流时间、术后下床步行时间以及住院时间与 IT ≥ 6 周组患者相比均相差不大,且差距均不具有统计学意义($P > 0.05$);此外,两组患者发生膀胱痉挛、尿失禁、尿潴留、切口感染以及低蛋白血症的例数相比较,差距也均不具有统计学意义($P > 0.05$)。**结论:**活检穿刺术后间隔时间对前列腺癌微创手术的实施难度大小并无影响,未与患者术后预后以及术后并发症发生情况表现出明显的相关性,其影响尚待进一步研究。

【关键词】 穿刺;前列腺癌;微创;根治术

Effects of interval time between biopsy puncture and minimally invasive surgery on men with prostate cancer. CHEN Wenhong¹, WANG Shuo^{2Δ}. 1. Urology Department, Deqing County People's Hospital, Huzhou 313200, China; 2. Urology Department, the First Hospital Affiliated to Zhejiang University School of Medicine, Hangzhou 310000, China

【Abstract】 **Objectives:** To research the effects of interval time between biopsy puncture and minimally invasive surgery on men with prostate cancer. **Methods:** The 148 cases of men with prostate cancer were selected, who were accepted treatments in our hospital from January 2008 to June 2014. Patients were assigned into the IT < 6 weeks group and IT ≥ 6 weeks group. The clinical data of two groups are evaluated and the average operation time, intraoperative blood loss, postoperative drainage time, the time of postoperative walking, the average length of hospital stay, the postoperative satisfaction and postoperative complications of two groups are compared. **Results:** Under the premise that the clinical data of two groups were not showed significant difference, the experimental results showed that the operation time, intraoperative blood loss, postoperative drainage time, postoperative walking time and length of hospital stay of the two groups were similar, significant difference was not shown ($P > 0.05$); In addition, the complications after operation of two groups were also similar, significant difference was not shown ($P > 0.05$). **Conclusions:** The length of interval time between biopsy puncture and minimally invasive surgery does not influence the difficulty of the surgery, and the relationship between postoperative complications, prognosis and interval time is not shown. More efforts should be given to its influence in the further study.

【Key words】 Puncture; Prostate cancer; Minimally invasive; Radical prostatectomy

【中图分类号】 R688.1

【文献标志码】 A

前列腺癌是指发生在前列腺上皮的恶性肿瘤,其发生与个体的遗传因素、种族、生活地区、性活动与饮食习惯均有一定关联。于 20 世纪末,中国前列腺癌的发病率及死亡率显著上升,成为了影响我国男性健康的主要疾病之一,受到了广泛的关注^[1]。由于传统的开放性根治术会对局限性前列腺癌患者造成术后恢复缓慢、手术创伤大的缺点,逐渐成熟的腹腔镜微创手术技术开始应用于前列腺癌根治手术中^[2]。只是作为明确前列腺病理最常规方法的活检穿刺术易造成穿刺后粘连及出血,目前对于穿刺术后行根治术的最佳手术时间尚不明晰^[3-5]。鉴于此,本次研究根据患者活检穿刺术后间隔时间的不同,来研究两组患者的平均手术时间、术中出血量、术后引流时间、术后下床步行时间、平均住院时间以及术后并发症发生情况,以探讨活检穿刺术后间隔时间对前列腺癌患者微创手术的影响。

1 资料和方法

1.1 一般资料

选取 2008 年 1 月至 2014 年 6 月期间在我院及浙江大学医学院附属第一医院接受活检穿刺以及微创手术的前列腺癌患者 148 例为研究对象,年龄为 52 ~ 79 岁,平均年龄为 (65.33 ± 8.27) 岁,均具有不同程度排尿困难、尿痛、尿频等症状。将这

些患者分为活检穿刺术后间隔时间 IT < 6 周组和 IT ≥ 6 周组分别为 63 例和 85 例(手术时间为从建立气腹至关闭气腹的时间),其中 IT < 6 周组患者平均年龄为 (64.42 ± 9.15) 岁; IT ≥ 6 周组患者平均年龄为 (66.11 ± 6.32) 岁。评估两组患者的基础临床资料后发现,两组患者在年龄、病情等一般资料方面比较均无统计学意义($P > 0.05$)。

纳入标准:(1)经直肠指诊、血清 PSA、直肠前列腺超声、盆腔 MRI 检查以及前列腺穿刺活检病理检查等确认病情者。(2)患者及其家属知情并签署同意书。**排除标准:**(1)不符合上述纳入标准者。(2)既往有明确基础疾病史如糖尿病、高血压患者。(3)有严重精神疾病者。

1.2 治疗方法

穿刺方法:患者穿刺前均行常规检查,对于合并症明显的患者,应先行对症治疗。随后对患者行直肠超声造影辅助前列腺穿刺活检或系统前列腺穿刺活检。穿刺时患者采用屈膝抱腿,侧卧位的姿势,在手术当日充分灌肠和消毒后进行麻醉。其中超声造影辅助穿刺应在穿刺前经外周静脉注射造影剂,选取异常的显影部位,仅对这些造影异常的区域进行穿刺。

微创手术方法:进行了术前常规准备、气管插管以及全身

麻醉后,臀部垫高,采取 30°头低脚高的仰卧位,于患者脐下缘行长约 2.5cm 的纵行切口以腹针穿刺,接气腹管,随后置入观察镜以髂总血管分叉处开始分离髂外动脉、髂内动脉以及鼻孔神经,清除其周围脂肪组织及淋巴结,经 MRI 检查未发现淋巴结增大、PSA≤10 ng/mL 及 Gleason 评分≤7 分者,可不行淋巴结清扫术。分离前列腺的两侧以及尖部,分离前列腺颈后完整切除,并将其置于标本袋内推离盆腔,完成膀胱颈与尿道吻合,术毕逐层缝合并留置引流管。

1.3 观察指标

(1) 评估两组患者的基础临床资料。包括平均年龄、体重指数、前列腺体积、初始前列腺特异性抗原(PSA)水平、活检 Gleason 评分(前列腺癌恶性程度的组织学分级评估)及活检阳性指数。(2) 比较两组患者的平均手术时间、术中出血量、术后引

流时间、术后下床步行时间以及住院时间。(3) 术后并发症发生情况。包括膀胱痉挛、尿失禁、尿潴留、切口感染、低蛋白血症。

1.4 统计学处理

采用 SPSS17.0 统计软件对数据结果进行处理,计量结果用均数±标准差($\bar{x} \pm s$)表示,采用 *t* 检验,计数资料采用 χ^2 检验,*P* < 0.05 时差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者的基础临床资料评估

从评估结果来看,两组患者在平均年龄、体重指数、前列腺体积、初始 PSA 水平、Gleason 评分以及活检阳性指数方面的差异都不具有统计学意义(*P* > 0.05)。见表 1。

表 1 两组患者的基础临床资料评估

	例数	平均年龄(岁)	体重指数(kg/m ²)	前列腺体积(/cm ³)	PSA 水平(ng/mL)	Gleason 评分	活检阳性指数
IT < 6 周组	63	64.42 ± 9.15	24.78 ± 0.69	34.43 ± 9.69	5.24 ± 1.12	6.13 ± 0.67	2.07 ± 0.37
IT ≥ 6 周组	85	66.11 ± 6.32	25.07 ± 0.64	35.07 ± 8.74	5.98 ± 0.72	5.91 ± 0.63	2.33 ± 0.46
<i>t</i>		0.763	0.913	0.957	0.897	0.844	0.818
<i>P</i>		0.517	0.476	0.454	0.488	0.502	0.511

2.2 两组患者术中、术后效果比较

从实验结果来看,IT < 6 周组患者的手术时间、术中出血量、术后引流时间、术后下床步行时间、住院时间以及术后满意度分别为(151.24 ± 7.48) min、(261.32 ± 113.26) mL、(4.62 ± 1.12) mL、(4.07 ± 0.31) d、(10.73 ± 1.48) d 以及(90.73 ± 11.33)分;IT ≥ 6 周组患者的分别为(148.76 ± 8.11) min、

(253.32 ± 107.44) mL、(5.21 ± 0.94) mL、(4.11 ± 0.66) d、(9.94 ± 1.72) d 以及(89.94 ± 10.14)分;两组相比较差距均不具有统计学意义(*P* > 0.05)。可见活检穿刺术后间隔时间对前列腺癌微创手术的实施难度大小并无影响,对患者术后预后影响也尚待进一步研究。见表 2。

表 2 两组患者术中、术后效果比较

	例数	手术时间(min)	术中出血量(mL)	术后引流时间(d)	术后下床步行时间(d)	住院时间(d)	患者满意度(分)
IT < 6 周组	63	151.24 ± 7.48	261.32 ± 113.26	4.62 ± 1.12	4.07 ± 0.31	10.73 ± 1.48	90.73 ± 11.33
IT ≥ 6 周组	85	148.76 ± 8.11	253.32 ± 107.44	5.21 ± 0.94	4.11 ± 0.66	9.94 ± 1.72	89.94 ± 10.14
<i>t</i>		0.711	1.503	1.332	0.633	0.683	0.697
<i>P</i>		0.576	0.207	0.256	0.647	0.589	0.577

2.3 两组患者术后并发症情况比较

从实验结果来看,IT < 6 周组患者发生膀胱痉挛、尿失禁、尿潴留、切口感染以及低蛋白血症的例数分别为 6、10、2、0、4 例;IT ≥ 6 周组患者分别为 9、12、1、2、5 例,两组相比较差距均不

具有统计学意义(*P* > 0.05)。可见活检穿刺术后间隔时间与前列腺癌微创手术术后并发症并未表现出明显相关性,对其尚有待进一步研究。见表 3。

表 3 两组患者术后并发症情况比较

	例数	膀胱痉挛	尿失禁	尿潴留	切口感染	低蛋白血症
IT < 6 周组	63	6(9.52)	10(15.87)	2(3.17)	0(0.00)	4(6.34)
IT ≥ 6 周组	85	9(10.59)	12(14.12)	1(1.18)	2(2.35)	5(5.88)
χ^2		2.577	2.695	2.506	2.493	2.371
<i>P</i>		0.833	0.826	0.869	0.874	0.972

3 讨论

前列腺癌是目前泌尿系统最受关注的肿瘤之一^[6],近年来通过研究发现,随着人口老龄化、饮食结构的改变,其发病率呈明显的逐年上升趋势^[7]。现今诊断(穿刺活检)与治疗(根治手术)是前列腺癌最重要的两项研究内容^[8-10],临床上前列腺穿刺活检术是几乎所有的局灶性前列腺癌明确诊断的金标准^[11]。而对于明确诊断的局限性前列腺癌患者,其首选的治疗方法通常为前列腺癌根治术^[12]。只是经活检穿刺的患者术后难免出现局部炎性粘连、穿刺部位出血等不良反应,因此有专家研究表明应在穿刺术后4~6周后再行前列腺癌根治术以降低手术难度,提高手术效果^[13]。鉴于此,本文对针对活检穿刺术后间隔时间对前列腺癌患者微创手术的影响进行研究探讨。

其中IT<6周组的平均活检穿刺术后间隔时间为(3.62±1.07)d,IT≥6周组的平均活检穿刺术后间隔时间为(7.62±1.21)d。实验前我们首先对患者的临床资料进行评估,包括患者的平均年龄、体重指数、前列腺体积、初始前列腺特异性抗原水平、活检 Gleason 评分以及活检阳性指数。评估后发现两组患者的临床资料差异不大,不足以影响实验结果,充分显示了结果的可信度。随后我们在征得患者及其家属的同意下,分别记录了两组患者的平均术中时间、术中出血量、术后引流时间、术后下床步行时间、住院时间以及术后满意度,两两比较后发现这些数据在两组间的差距不具有统计学意义($P>0.05$)。这表明活检穿刺术后间隔时间对前列腺癌微创手术的实施难度大小并无影响,对患者术后预后影响也不明显,其更明晰的机制尚待进一步研究。通过对患者术后并发症发生情况的统计,我们发现两组患者在膀胱痉挛、尿失禁、尿潴留、切口感染以及低蛋白血症等并发症发生方面差距不明显,差距不具有统计学意义($P>0.05$),这表明活检穿刺术后间隔时间与前列腺癌微创手术术后并发症并未表现出明显相关性,其对并发症的影响有待进一步深入研究。值得注意的是,不同的医师实施手术时其操作也有差别,不排除由于医师技术的差别对前列腺癌患者术中以及术后的评估造成影响,与实验室研究不同,难以做到实验方法的尽善尽美^[14]。良好的操作技术要求医务工作者丰富的临床经验以及扎实的专业知识,只有不断加强自身综合素质的培养,才能为患者提供更加精确与高效的临床治疗^[15]。

总的来说本次实验仍有不足,比如样本容量过小的局限性,活检穿刺术后间隔时间对前列腺癌微创手术更为明确的影响有待进一步的研究。但本次实验仍在一定程度上说明活检穿刺术后间隔时间对前列腺癌微创手术的实施难度大小并无影响,且未与患者术后预后以及术后并发症发生情况表现出明

显的相关性。

参 考 文 献

- [1] 孙颖浩. 前列腺癌诊治进展. 上海医学, 2011, 34(7): 487-488.
- [2] 王少刚, 王志华. 前列腺癌的腔镜治疗. 临床外科杂志, 2012, 20(2): 81-83.
- [3] Namiki K, Yoshioka K. Robotic-assisted laparoscopic radical prostatectomy. Nihon Rinsho, 2011, 69(5): 360-364.
- [4] 林天歆, 黄健, 江春, 等. 腹膜外人路经脐单孔腹腔镜下前列腺癌根治术 11 例报告. 中华泌尿外科杂志, 2011, 32(2): 94-98.
- [5] 郭巍. 腹腔镜与开腹手术治疗局限性前列腺癌的临床疗效对比. 实用癌症杂志, 2014, 29(10): 1285-1287.
- [6] Remzi M, Klingler HC, Tinzl MV, et al. Morbidity of laparoscopic extraperitoneal versus transperitoneal radical prostatectomy versus open reropubicradical prostatectomy. Eur Uro, 2012, 48(1): 883-891.
- [7] 陈军, 郑涛, 马鑫, 等. 筋膜内与筋膜间保留神经的腹膜外腹腔镜前列腺癌根治术临床效果的比较. 华中科技大学学报(医学版), 2014, 43(4): 421-426.
- [8] Stewart GD, El-Mokadem I, McLornan ME, et al. Functional and oncological outcomes of men under 60 years of age having endoscopic surgery for prostate cancer are optimal following intrafascial endoscopic extraperitoneal radical prostatectomy. Surgeon, 2011, 9(2): 65-71.
- [9] 周悦悦, 陈福宝, 师宏斌, 等. 腹腔镜腹膜外途径前列腺癌根治性切除的初步探讨. 宁夏医学杂志, 2011, 33(5): 439-440.
- [10] 刘东军. 经皮穿刺氩氦冷冻治疗前列腺癌的围手术期护理. 护士进修杂志, 2013, 28(22): 2069-2070.
- [11] 张帆, 汪维, 张士伟, 等. 经直肠超声造影辅助前列腺穿刺活检与前列腺系统穿刺活检的比较研究. 中华泌尿外科杂志, 2014, 35(7): 514-517.
- [12] 张辉. 经尿道前列腺切除术联合间歇性内分泌治疗对晚期前列腺癌的疗效分析. 中国性科学, 2012, 21(8): 13-15.
- [13] Liu R, Huang XP, Yeliseev A, et al. Novel molecular targets of dezocine and their clinical implications. Anesthesiology, 2014, 120(3): 714-723.
- [14] 杨建勋, 付启忠, 吕光耀, 等. 经尿道前列腺切除术治疗晚期激素非依赖性前列腺癌可行性分析. 中华男科学杂志, 2011, 17(1): 55-58.
- [15] 徐啊白, 刘春晓, 郑少波, 等. 经脐单孔腹腔镜腹膜外前列腺癌根治术 7 例报告. 临床泌尿外科杂志 2011, 26(3): 165-171.

(收稿日期: 2014-12-05)

· 性医学 ·

DOI:10.3969/j.issn.1672-1993.2015.09.004

曲唑酮对帕罗西汀所致性功能障碍的作用观察

杨建章¹ 余学¹ 李卿²

1 驻马店市第二人民医院精神科, 河南 驻马店 463000

2 驻马店市第二人民医院外科, 河南 驻马店 463000

【摘要】目的:探讨曲唑酮对帕罗西汀所致性功能障碍的作用。方法:选取服用帕罗西汀后出现性功能障碍者共 53 例,入组后合并曲唑酮治疗,1 周内渐加至 100mg~200mg/d,观察 4 周。分别于入组时、2 周末、4 周末进行汉密尔顿抑郁量表 HAMD-17、性健康量表(SHS)、勃起障碍评定量表(EDRS)、治疗时副反应量表(TESS),分别评定抑郁程度、性生活满意度、勃起功能及不良反应。结果:干预 2、4 周末,HAMD 评分与入组时比较虽有所降低,差异无统计学意义($P>0.05$);EDRS 评分 2 周末与入组时比较差异有统计学意义($P<0.05$),说明曲唑酮对帕罗西汀所致的勃起障碍有明显的改善作用;至 4 周末这一趋势更为明显,差异有统计学意义($P<0.01$);干预 2、4 周末,SHS 评分与入组时比较显示了与 EDRS 类似结果;不同的是 4 周末 SHS 评分与 2 周末比较差异明显($P<0.05$)。结论:曲唑酮对帕罗西汀所致的性功能障碍有明显的改善作用,值得在今后临床中推广应用。

【关键词】曲唑酮;帕罗西汀;性功能障碍

Effects of trazodone on sexual dysfunction caused by paroxetine. YANG Jianzhang¹, YU Xue¹, LI Qing². 1. Psychiatry Department, Zhumadian City Second People's Hospital, Zhumadian 463000, China; 2. Surgery Department, Zhumadian City Second People's Hospital, Zhumadian 463000, China

【Abstract】Objectives: To explore the effects of trazodone on sexual dysfunction caused by paroxetine. Methods: 53 patients with sexual dysfunction caused by paroxetine were selected and all treated with trazodone as well as paroxetine. The dose of trazodone was gradually increased to 100mg~200mg/d in a week, and kept observation for 4 weeks. Hamilton Depression Scale (HAMD-17), Sexual health Scale (SHS), Erectile Dysfunction Rating Scale (EDRS) and Treatment Emergent Symptom Scale (TESS) were used to assess depressive degree, sexual satisfaction, erectile dysfunction and adverse reactions respectively at the time of enrollment, end of 2 weeks and 4 weeks. Results: Compared with the baseline, the score of HAMD decreased after 2 and 4 weeks' intervention, but the difference was not statistically significant ($P>0.05$). The EDRS score on the end of 2 weeks was significantly different compared with the baseline ($P<0.05$), which showed that there was obvious improvement of trazodone in the treatment of erectile dysfunction induced by paroxetine. This trend was more obvious at the end of 4 weeks, with statistically significant difference ($P<0.01$); after 2 weeks' and 4 weeks' intervention, the score of SHS compared with the baseline showed similar results with the EDRS. The difference in the score of SHS at the end of 4 weeks was significant compared with that at the end of 2 weeks ($P<0.05$). Conclusions: Trazodone can significantly improve sexual dysfunction caused by paroxetine, which is worthy of clinical popularization and application in the future.

【Key words】Trazodone; Paroxetine; Sexual dysfunction

【中图分类号】R 698

【文献标志码】A

随着 5 羟色胺再摄取抑制剂(SSRI)逐渐成为治疗焦虑、抑郁障碍的一线用药,由此而导致的性功能障碍的发生率要比早期报道的 $<1.5\%$ ^[1,2] 高得多,有关研究发现应用 SSRI 类药物治疗男性抑郁性功能障碍发生率在 $7\% \sim 30\%$,其中帕罗西汀引起的几率最高为 34% ^[3],由此严重影响了患者的婚姻质量和治疗依从性,成为临床亟待解决的问题,有关的解决方案中

亦有观点认为可合并曲唑酮治疗,但有关这方面系统研究较少,因此我们进行这一临床研究,现将结果报道如下。

1 对象与方法

1.1 研究对象

来自 2013 年 9 月至 2014 年 6 月在我院住院治疗或经住院治疗好转后在门诊治疗的男性抑郁症患者。入组标准:(1)符合 ICD-10 中抑郁症诊断标准;(2)男性,年龄 $22 \sim 50$ 岁;(3)已婚或有固定性伴。排除标准:(1)用抗抑郁药物前即有性功能障碍者;(2)有躯体疾病,服用其他有可能致性功能障碍的药物;(3)有精神活性药物滥用史者;(4)有性心理障碍史者。所有研

【第一作者简介】杨建章(1965-),男,副主任医师,主要从事临床精神药理学研究。

究对象对本研究内容均已知情并签署知情同意书。

1.2 研究工具

汉密尔顿抑郁量表(HAMD-17):采用 17 项版本,多数项目 0~4 分 5 级计分法,少数 0~2 分 3 级计分法:<7 分为无抑郁,>17 分为轻中度抑郁,>24 分为重度抑郁,总分越高,抑郁程度越重。

性健康量表(SHS):由贾黎斋等编制,本研究以此评定性生活满意度,它包含性行为、性心理 2 个因子共 19 个项目,2 个因子之差为性健康总分,分值越高性生活满意度越好。

勃起障碍评定量表(EDRS):由刘明矾等编制,本研究以此评定勃起能力,它包含 3 个因子共 22 个项目,以 1~5 五个等级计分,分数越高,病情越重,分界值为 54 个。

1.3 研究方法

所有研究对象均为服用帕罗西汀后出现性功能障碍者,入组后合并曲唑酮(沈阳福宁药业有限公司出品,生产批号 0130103)治疗,起始 50mg/次,2 次/d,观察 3d,若无嗜睡、头晕、心慌等,将剂量加至 75mg/次,2 次/d,观察 3d,若无嗜睡、头晕、心慌等,将剂量加至 100mg/次,2 次/d,有嗜睡、头晕、心慌等不良反应者,维持剂量不变观察 3d,若仍有明显嗜睡、头晕、心慌等不良反应者,酌情减量,1 周内渐加至 100mg~200mg/d,观察 4 周,分别于入组时、2 周末、4 周末进行 HAMD-17、SHS、EDRS、治疗时副反应量表(TESS)评定,量表评定前对有关医师已进行培训,评定一致率 95%。

1.4 统计方法

所有资料使用 SPSS 11.5 版软件处理。应用均数和标准差($\bar{x} \pm s$)描述计量资料,研究对象治疗前后比较采用配对 *t* 检验, $P < 0.05$ 有统计学意义。

2 结果

2.1 一般情况

共有 53 名患者进入研究,50 例患者完成全部 4 周调查;平均年龄:36.3 ± 12.3 岁;文化程度:小学 3 例,初中 16 例,高中 20 例,大学及以上 11 例;病程:(7.1 ± 2.5)个月。

2.2 研究对象干预前后抑郁、勃起功能、性生活满意度情况比较

见表 1。

表 1 干预前后抑郁、勃起功能、性生活满意度情况比较

	例数	HAMD	EDRS	SHS
入组时	50	10.7 ± 3.6	85.6 ± 11.3	20.6 ± 8.9
干预 2 周末	50	9.7 ± 2.4	70.3 ± 12.1*	28.7 ± 9.3*
干预 4 周末	50	9.2 ± 1.2	58.3 ± 4.6**	34.3 ± 10.2***

注:*与入组时比较差异有统计学意义, $P < 0.05$;**与入组时比较差异有显著统计学意义, $P < 0.01$;#与干预 2 周末比较差异有统计学意义, $P < 0.05$

结果示:干预 2、4 周末 HAMD 评分与入组时比较虽有所降低,差异无统计学意义, $P > 0.05$;EDRS 评分 2 周末与入组时比较差异有统计学意义, $P < 0.05$,说明曲唑酮对帕罗西汀所致的勃起障碍有明显作用;至 4 周末这一趋势更为明显,统计分析差异有统计学意义, $P < 0.01$;干预 2、4 周末 SHS 评分与入组时比

较显示了 EDRS 类似结果;不同的是 4 周末 SHS 评分与 2 周末比较差异明显, $P < 0.05$ 。

2.3 干预后 TESS 比较分析

干预后常见不良反应为嗜睡、头晕、体重增加、便秘、心悸、出汗等;入组时、干预后 2、4 周末 TESS 评分分别为(1.27 ± 0.23)、(1.32 ± 0.26)、(1.41 ± 0.31)分,经统计分析差异无显著性($P > 0.05$)。

3 讨论

2002 年美国一项多中心调查显示,1763 例应用 SSRIs 类药物的男性患者中,性功能障碍发生率为 7%~30%,其中帕罗西汀引起的几率最高为 34%^[2,3]。随着 SSRIs 类药物在抑郁障碍治疗中应用日益广泛,其所带来的性功能障碍也日益受到关注,且抑郁症本身可导致性功能障碍,干预后虽抑郁症状有所缓解,这一问题非但没有改善,还有加重趋势^[4,5],严重影响了夫妻感情和婚姻质量。随着人们对抑郁症的治疗期望的提高,日益关注生活质量,这一问题日益凸显。目前的对策有减量、换用其他抗抑郁剂、合并应用拟胆碱药、药物假期等措施,但对于病情已取得稳定好转患者,上述对策有导致病情波动的风险,有关一些研究显示合并丁螺环酮、曲唑酮^[6-8]等可有效改善性功能。

本研究选取经帕罗西汀治疗好转却出现性功能障碍者 50 例经合并曲唑酮治疗后,其性功能均有不同程度好转,主要表现在性欲望、性唤醒上,4 周末 EDRS、SHS 评分较治疗前均有显著差异($P < 0.01$),与既往有关研究结果类似^[9-11]。

无论有关的研究还是在临床实践均发现在选择性 5-羟色胺(5-HT)再摄取抑制剂中帕罗西汀所致的性功能障碍发生率最高,可能与其拟 5-羟色胺能作用最强有关^[12,13],通过激动 5-HT₂ 受体,抑制多巴胺释放,催乳素脱抑制性升高,从而抑制性欲及性唤醒,其外周的抗胆碱能作用于骶 2、3 副交感神经纤维致勃起障碍。曲唑酮作为一种作用独特的抗抑郁、抗焦虑、镇静催眠药物,可阻断 α_2 肾上腺受体,降低外周交感神经的张力,其代谢产物 mCPP 又有阻断 5-HT₂ 受体作用^[14],通过上述机制可明显增加勃起硬度与时间,提高性欲,促进性唤醒,从而改善帕罗西汀所致的性功能障碍,且对帕罗西汀的抗焦虑、抗抑郁有协同作用。曲唑酮干预后 2、4 周末 TESS 评分与入组时比较无显著差异($P > 0.05$),说明只要控制适当的剂量并不明显增加不良反应的程度及几率。

综上所述,曲唑酮对帕罗西汀所致的性功能障碍有明显的改善作用,值得在今后临床中推广应用。对其他 SSRI 抗抑郁药所致的性功能障碍的作用,尚需在今后研究中进一步探讨。

参 考 文 献

[1] Rosen RC, Lane RM, Menza M. Effect of SSRIs on sexual function: a critical view. J Clin Psychopharmacol. 1999(19):67-85.
[2] Clayton AH, Pradko JF, Croft HA, et al. Prevalence of sexual dysfunction among newer antidepressants. J Clin Psychiatry, 2002(63):357-366.
[3] 胡建. 重视新型抗抑郁药引起的性功能障碍. 中华精神科杂志, 2011,44(1):51-52.
[4] 刘联琦,周平,郝军锋,等. 男性抑郁症患者药物治疗前后性功能情况调查. 国际精神病学杂志,2013,40(2):65-68.

- [5] 邹庆波,潘长景. 男性抑郁症患者性功能状况调查分析, 中国性科学, 2014, 23(9): 25-27.
- [6] 郭苏皖, 武欣, 朱荣鑫. 丁螺环酮对缓解期女性抑郁症患者性功能及血清催乳素水平的影响. 中华行为医学与脑科学杂志, 2012, 21(6): 484-487.
- [7] 肖二龙, 王志平. 达泊西汀在早泄中的应用. 中国男科学杂志, 2013(9): 70-72.
- [8] Lawrence A, Harry A, Marvin A. Antidepressant-related erectile dysfunction: Management via avoidance, switching antidepressants and adaption. J Clin Psychiatry, 2003, 64(suppl10): 12-17.
- [9] 唐涌志, 姚德鸿, 张永康. 盐酸曲唑酮治疗勃起功能障碍的临床研究(附32例报告). 中国男科学杂志, 2000, 14(3): 179-181.
- [10] 陈远岭, 施剑飞, 叶建林. 曲唑酮与选择性5羟色胺再摄取抑制剂类抗抑郁药对男性抑郁症患者性功能的影响. 中国行为医学科学, 2006, 15(6): 527.
- [11] 庞军, 梁佳, 钟雨红, 等. 曲唑酮联合低剂量西地那非治疗合并勃起障碍的早泄患者的临床观察. 中国性科学, 2012, 21(8): 25-28.
- [12] 叶萌, 房茂胜. SSRI抗抑郁药相关的性功能障碍与治疗. 国外医学精神病学分册, 2005, 32(2): 91-93.
- [13] Zourkova A, Ceskova E, Hadasova E, et al. Links among paroxetine-induced sexual dysfunctions, gender, and CYP_{2D6} activity. Journal of Sex et Marital Therapy, 2007, 33(4): 343-355.
- [14] 徐俊冕. 曲唑酮临床应用研究进展. 国外医学精神病学分册, 2002, 29(2): 65-67.

(收稿日期: 2014-12-29)

· 性医学 ·

DOI: 10.3969/j.issn.1672-1993.2015.09.005

沧州地区围绝经期女性性功能障碍发生率及影响因素调查研究

魏振杰¹ 孙金豹²

1 沧州市颐和妇产医院妇产科, 河北 沧州 061000

2 沧州市人民医院妇产科, 河北 沧州 061000

【摘要】目的: 分析研究沧州地区围绝经期女性性功能障碍患病率及患病类型, 分析影响围绝经期女性性功能障碍的因素。方法: 采用随机选择的方法, 使用女性性功能指数量表(Female Sexual Function Index, FSFI)和抑郁自评量表(Self-rating depression scale, SDS)对沧州地区围绝经期女性进行问卷调查, 记录调查结果, 并探讨分析调查结果的因素。结果: 发放300张调查问卷, 把完整的230例问卷纳入考虑范围之内。影响绝经期女性性功能障碍的因素主要有年龄、是否补充激素与抑郁因素, 前两项因素在是否患有性功能障碍的比例均存在显著性差异($P < 0.05$), 在SDS得分 < 53 分时, 是否患有性功能障碍的比例相差无几, 无显著差异性($P > 0.05$), 在SDS得分在53分以上时, 是否患有性功能障碍的比例具有显著差异性, 具有统计学意义($P < 0.05$); 不同年龄组围绝经期女性在性欲障碍、性唤起障碍、阴道的润滑度、性高潮障碍、性满意障碍以及性交痛等6个维度的得分均存在显著性差异性($P < 0.05$); 230例女性中患有FSD的例数为156例, 比例67.8%。性欲障碍、性唤起障碍、阴道的润滑度、性高潮障碍、性满意障碍的比例分别为80.1%、70.5%、78.2%、65.4%、62.8%与67.9%。结论: 影响绝经期女性性功能障碍的因素主要有年龄、是否补充激素与抑郁因素; 以女性性功能指数量表为参考依据, 患有FSD的比例为67.8%, 各维度的患病率逐渐降低的顺序为性欲障碍、阴道的润滑度、性唤起障碍、性高潮障碍、性满意障碍。

【关键词】围绝经期; 性功能障碍; 患病类型; 女性性功能指数量表; 抑郁自评量表

The prevalence of perimenopausal sexual function disorders in Cangzhou and its influencing factors WEI Zhenjie¹, SUN Jinbao². 1. Department of Obstetrics and Gynecology, Cangzhou Yihe Hospital of Obstetrics and Gynecology, Cangzhou 061000, China; 2. Department of Obstetrics and Gynecology, Cangzhou People's Hospital, Cangzhou 061000, China

【Abstract】Objectives: To analyze the prevalence and types of perimenopausal sexual function disorders in Cangzhou and its influencing factors. Methods: Female Sexual Function Index (FSFI) and the Self-Rating Depression Scale (SDS) were used to survey the perimenopausal women in Cangzhou randomly. The survey results

【第一作者简介】魏振杰(1966-), 女, 副主任医师, 主要从事妇产科临床工作。

were recorded and its influencing factors were discussed. **Results:** 230 of the 300 questionnaires collected were effective. Factors affecting female perimenopausal sexual dysfunction mainly included age, hormonal supplements and depression factors, the first two of which were significantly different ($P < 0.05$) in the incidence of sexual dysfunction; when SDS score < 53 points, difference in the proportion of people with sexual dysfunction was not significant ($P > 0.05$); while SDS score ≥ 53 points, difference in the proportion of people with sexual dysfunction was statistically significant ($P < 0.05$); for perimenopausal women of different ages, the six dimension scores of sexual desire disorder, sexual arousal disorder, vaginal lubrication, orgasm, sexual satisfaction, and sexual pain disorders were with significant differences ($P < 0.05$); of the 230 women surveyed, 156 cases suffered from FSD, a proportion of 67.8%. The proportion of people suffering from sexual desire disorder, sexual arousal disorder, vaginal lubrication, orgasm, sexual satisfaction proportion obstacles were 80.1%, 70.5%, 78.2%, 65.4%, 62.8% and 67.9% respectively. **Conclusions:** The factors affecting sexual dysfunction in postmenopausal women mainly include age, supplemental hormones and depression factors. Taking results of FSFI for reference, 67.8% women suffer from FSD, and the prevalence of each dimension decreases in the order of sexual desire disorder, vaginal lubrication, sexual arousal disorder, orgasmic disorder and sexual satisfaction obstacles.

【Key words】 Perimenopause; Sexual dysfunction; Type of illness; Female Sexual Function Index (FSFI); Self – rating Depression Scale (SDS)

【中图分类号】 R711.5 【文献标志码】 A

围绝经期是女性的特殊时期,是指妇女绝经前后的一段时期,包括从接近绝经出现与绝经有关的内分泌、生物学和临床特征起至最后 1 次月经后 1 年,也就是卵巢功能衰退的征兆,一直持续到最后 1 次月经后 1 年^[1]。在此阶段,多数女性患者出现不适的征兆,尤其性功能障碍更为明显。女性性功能障碍(female sexual dysfunction, FSD)是指女性个体在性反应周期中的一个或几个阶段发生障碍或出现与性交有关的疼痛,而不能参与或不能达到其所预期的性关系^[2],造成心理痛苦,给女性患者带来了痛苦。因此,深入了解围绝经期女性性功能障碍的患病因素、患病率及患病类型对于及时防治性功能障碍具有重要的临床意义。本文就沧州地区围绝经期女性进行随机调查,分析围绝经期女性性功能障碍患病率、患病类型,探讨影响围绝经期女性性功能障碍的因素。

1 临床资料与方法

1.1 临床资料

研究的对象是沧州地区的围绝经期女性以及陪同家属。本次调查经本地区的相关部门批准实行。调查对象的入选标准:(1)18 岁以上 70 岁以下的女性;(2)性伴侣性功能正常;(3)具有正常的性生活史;(4)配合调查人员顺利完成调查问卷者。排除标准:(1)不处于围绝经期的女性;(2)无性生活的女性;(3)患有心脏疾病、糖尿病、艾滋病等严重的疾病的女性。

1.2 调查方法

制定符合临床标准的女性性功能指数量表(Female Sexual Function Index, FSFI)和抑郁自评量表(Self – rating depression scale, SDS)。FSFI 调查表共有 20 个题目,分为 6 个维度,分别是性欲(2 项题目)、性唤起(4 项题目)、阴道的润滑度(4 项题目)、性高潮(4 项题目)、性生活的满意度(3 项题目)和性交疼痛(3 项题目)等 6 个方面^[3],各条目得分采用 0~5 分或 1~5 分,总分为 36 分,患者得分分数越低,性功能障碍越严重,临床上认为低于 26.55 分时,患者患有性功能障碍。抑郁自评量表(Self – Rating Depression Scale, SDS)是由美国杜克大学医学院在 1965 年编制的,是目前应用最广泛的抑郁自评量表之一,用于衡量抑郁状态的轻重程度及其在治疗中的变化^[4]。该

调查表由 20 个陈述句组成。每一条目相当于一个有关症状,按 1~4 级评分。SDS 总粗分的正常上限为 41 分,分值越低状态越好。我国以 SDS 标准分 ≥ 53 为有抑郁症状。每位参与调查的女性需做完问卷视为合格,纳入统计之中。

1.3 统计学处理

数据处理软件包为 SPSS16.0,计量的比较采用 t 值检验,计数的比较采用 χ^2 检验, $P < 0.05$ 表示有显著性差异。

2 结果

2.1 230 例围绝经期女性性功能障碍的影响因素的分析

影响绝经期女性性功能障碍的因素主要有年龄、是否补充激素与抑郁因素,前两项因素在是否患有性功能障碍的比例均存在显著性差异($P < 0.05$),在 SDS 得分 < 53 分时,是否患有性功能障碍的比例相差无几,无显著差异性($P > 0.05$),在 SDS 得分在 53 分以上时,是否患有性功能障碍的比例具有显著差异性,具有统计学意义($P < 0.05$)。见表 1。

表 1 230 例围绝经期女性性功能障碍的影响因素的分析

影响因素	例数	性功能障碍	χ^2	P
年龄(岁)	< 50	87 36(41.4)	4.853	0.042
	≥ 50	143 120(83.9)		
教育程度	高中以下	110 51(46.4)	0.734	0.97
	大学以上	120 58(48.3)		
职务	在职	135 75(55.6)	0.745	0.93
	退休	95 52(54.7)		
常见病	有	123 58(47.2)	0.305	1.16
	无	107 48(44.9)		
是否补充激素	是	112 58(51.8)	4.397	0.045
	否	118 98(83.1)		
SDS 得分	< 53	45 23(51.1)	5.893	0.035
	53~62	78 58(74.3)		
	63~72	72 63(87.5)		
	> 72	35 33(94.2)		

2.2 不同年龄组围绝经期女性性功能障碍评分的分析

不同年龄组围绝经期女性在性欲障碍、性唤起障碍、阴道的润滑度、性高潮障碍、性满意障碍以及性交痛等 6 个维度的得分均存在显著性差异性($P<0.05$)。见表 2。

2.3 不同年龄组围绝经期女性性功能障碍患病率以及患病类型的分析

230 例女性中患有 FSD 的例数为 156 例(67.8%)。性欲障碍、性唤起障碍、阴道的润滑度、性高潮障碍、性满意障碍的比例分别为 80.1%、70.5%、78.2%、65.4%、62.8% 与 67.9%。见表 3。

表 2 不同年龄组围绝经期女性性功能障碍评分的分析				
性功能障碍评分	<50 岁 (n=87)	≥50 岁 (n=143)	χ^2	P
性欲障碍	3.24±0.45	2.80±0.35	5.043	<0.05
性唤起障碍	3.50±0.50	2.65±0.30	5.053	<0.05
阴道的润滑度	3.81±0.80	2.75±0.43	4.905	<0.05
性高潮障碍	3.70±0.50	2.73±0.53	5.593	<0.05
性满意障碍	3.59±0.58	2.50±0.81	5.943	<0.05
性交痛	3.65±0.54	2.55±0.60	4.265	<0.05
平均得分	23.50±1.20	19.65±1.10	4.685	<0.05

表 3 不同年龄组围绝经期女性性功能障碍患病率以及患病类型的分析

组别	FSD	性欲障碍	性唤起障碍	阴道润滑度	性高潮障碍	性满意障碍	性交痛
<50 岁(n=87)	36(41.4)	26(72.2)	21(58.3)	22(61.1)	24(66.7)	15(41.7)	19(52.8)
≥50 岁(n=143)	120(83.9)	101(84.2)	89(74.2)	100(83.3)	78(65.0)	83(69.2)	87(72.5)
总计	156(67.8)	126(80.1)	110(70.5)	122(78.2)	102(65.4)	98(62.8)	106(67.9)

3 讨论

女性性功能障碍(female sexual dysfunction, FSD)是指性欲、阴道的润滑度、性唤起、性想象、性满意度等临床指标减退,性交时出现麻木感、高潮困难、阴道干燥、疼痛等不良临床表现的疾病^[5,6]。这给女性患者带来了巨大的痛苦,影响了夫妻之间的关系,甚至因此离婚率的升高。围绝经期是女性特殊的一个时期,也是一个疾病多发的时期,主要的临床症状表现有功能性子宫出血甚至造成严重贫血、生殖器官萎缩和黏膜变薄等泌尿生殖道改变、出现潮红、阵阵发热等神经精神症状等^[7,8],女性性功能障碍严重影响了女性的生活质量。因此,深入了解围绝经期女性性功能障碍的患病因素、患病率及患病类型对于及时防治性功能障碍具有重要的临床意义^[9,10]。

既往文献报道^[11,12],年龄是影响围绝经期女性性功能障碍的因素之一。本文研究发现,≥50 岁的女性患性功能障碍的比例为 52.2%,显著高于<50 岁的女性患者(比例为 15.7%),与文献报道一致。这是因为,随着年龄增长,女性性欲逐渐降低,阴道润滑度逐渐降低,性交痛逐渐增强。国内文献^[13]报道,抑郁生理状态也是影响围绝经期女性性功能障碍的重要因素,这与本文的研究结果一致。本文作者研究发现,注意补充激素的女性患有性功能障碍的比例较低,可能的机制是绝经女性其体内的性激素情况会出现改变,特别是雌激素的水平会大大降低,如及时补充激素,会提高女性的性欲能力^[14]。女性性功能指数量表是有美国罗伯特伍德约翰逊医学院于 2000 年编制,主要用于评估过去 4 周内异性恋女性性功能情况的自评量表,是一种考量女性性功能障碍以及性功能障碍类型的重要依据^[15]。经过调查,有 230 份调查问卷符合要求,统计结果如下:230 例女性中患有 FSD 的例数为 156 例,比例 67.8%。性欲障碍、性唤起障碍、阴道的润滑度、性高潮障碍、性满意障碍的比例分别为 80.1%、70.5%、78.2%、65.4%、62.8% 与 67.9%。

综上所述,影响绝经期女性性功能障碍的因素主要有年龄、是否补充激素与抑郁因素;以女性性功能指数量表为参考依据,患有 FSD 的比例为 67.8%,各维度的患病率逐渐降低的

顺序为性欲障碍、阴道的润滑度、性唤起障碍、性高潮障碍、性满意障碍。

参 考 文 献

[1] 张孟丽,郑桂英,吴艳军,等. 围绝经期抑郁的研究进展. 中国妇幼保健,2013(31):5236-5239.

[2] 刘君,曹丽,陈燕,等. 电刺激联合生物反馈治疗围绝经期女性性功能障碍的疗效观察. 中国初级卫生保健,2014(5):46-48.

[3] 廖秦平,李婷. 女性性功能障碍的分类及定义. 国际妇产科学杂志,2013(5):395-398.

[4] 洪宇,彭瑾,谢梅青. 围绝经期情绪障碍诊断与治疗的研究进展. 实用妇产科杂志,2011(9):658-660.

[5] 张鹤鹏,潘连军,张爱霞,等. 女性性高潮障碍相关因素分析. 中国妇幼保健,2012(8):1135-1137.

[6] 林丽,鲍云云,蔡珠华. 绝经期女性性功能障碍的相关因素分析. 中国性科学,2014,23(6):48-50.

[7] 王浅浅,阮祥燕,田玄玄,等. 298 例围绝经期女性性功能障碍患病率及患病类型调查. 首都医科大学学报,2014(4):397-401.

[8] 潘雯,龚健,王家俊. 雄激素缺乏和绝经期女性性功能障碍. 现代医学,2012(4):496-500.

[9] 雷雨,阚延静,潘连军. 女性性功能障碍的诊治进展. 中国妇幼保健,2012(34):5635-5638.

[10] 管玉涛,蔡莲莲. 围绝经期及绝经与性功能障碍. 国外医学(计划生育/生殖健康分册),2007(3):149-151.

[11] Grigoriou V, Augoulea A, Armeni E, et al. Prevalence of vasomotor, psychological, psychosomatic and sexual symptoms in perimenopausal recently postmenopausal Greek women: association with demographic, life - style and hormonal factors. Gynecol Endocrinol. 2013, 29(2):125-128.

[12] Nastri CO, Lara LA, Ferriani RA, et al. Hormone therapy for sexual function in perimenopausal and postmenopausal women. Cochrane Database Syst Rev. 2013(5):6.

[13] Takahashi M, Inokuchi T, Watanabe C, et al. The Female Sexual Function Index (FSFI): development of a Japanese version. J Sex

- Med. 2011,8(8):2246-2254.
- [14] Pace G, Silvestri V, Gualá L, et al. Body mass index, urinary incontinence, and female sexual dysfunction: how they affect female-postmenopausal health. *Menopause*. 2009,16(6):1188-1192.
- [15] Hayes RD, Dennerstein L, Bennett CM, et al. Risk factors for female sexual dysfunction in the general population: exploring factors associated with low sexual function and sexual distress. *J Sex Med*. 2008,5(7):1681-1693.
- (收稿日期:2014-11-25)

· 性医学 ·

DOI:10.3969/j.issn.1672-1993.2015.09.006

美沙酮维持治疗海洛因依赖患者性生活满意度的性别差异

陈仁云¹ 钟宝亮² 徐丽娟¹ 朱军红^{2△}

1 武汉市优抚医院精神科,武汉 430023

2 武汉市精神卫生中心,武汉 430022

【摘要】目的:了解美沙酮维持治疗(MMT)海洛因依赖患者性生活满意度(SS)的性别差异。**方法:**468例MMT海洛因依赖患者(男性324例、女性144例)完成一般情况问卷、Zung氏抑郁自评问卷、Zung氏焦虑自评问卷和SS自评。用有序因变量多元Logistic回归分析性别对SS的独立效应。**结果:**男性患者SS显著低于女性患者(37.0% vs. 45.9%, $P < 0.001$);控制混杂因素后,女性是SS下降的独立保护因素[OR = 0.60(95% CI: 0.40, 0.91)]。**结论:**男性MMT海洛因依赖患者SS下降风险较女性高。

【关键词】 性别差异;美沙酮维持治疗;海洛因依赖;性生活满意度

Gender difference in sexual satisfaction among heroin - dependent patients receiving methadone maintenance treatment CHEN Renyun¹, ZHONG Baoliang², XU Lijuan¹, ZHU Junhong^{2△}. 1. Psychiatry Department, Wuhan Youfu Hospital, Wuhan 430023, China; 2. Wuhan Mental Health Center, Wuhan 430022, China

【Abstract】 Objectives: To understand the gender difference in sexual satisfaction (SS) among heroin addicts receiving methadone maintenance treatment (MMT). **Methods:** Four hundred and sixty - eight MMT heroin - dependent patients (324 males and 144 females) were surveyed by general information questionnaire, Zung's Self - rating Scale for Depression, Zung's Self - rating Scale for Anxiety and self - report question regarding patients' SS. Multiple ordinal Logistic regression was used to analyze the independent effect of gender to SS. **Results:** Male patients had lower SS rate than female patients (37.0% vs. 45.9%, $P < 0.001$). After controlling the confounders, female sex was an independent protective factor for decreased SS [OR = 0.60 (95% CI: 0.40, 0.91)]. **Conclusions:** Compared to female MMT heroin addicts, male patients have higher risk of decreased SS.

【Key words】 Gender difference; Methadone maintenance treatment; Heroin dependence; Sexual satisfaction

【中图分类号】 R167

【文献标志码】 A

性生活满意度(sexual satisfaction, SS)是指个体对其性生活的正性和负性方面综合主观评价的情感反应^[1],是人类性健康、性权利、生活质量和总体幸福感的重要组成部分^[2-4]。男女性因生理结构的不同,其在性心理、性态度和性行为等方面也存在诸多差异^[5-7],普通人群中男性SS明显高于女性^[8-11]。吸毒可导致性功能障碍,即使是戒断后接受美沙酮维持治疗(methadone maintenance

treatment, MMT)多年的海洛因依赖患者,其性功能损害依旧普遍存在^[12-14]。目前国内外对于吸毒人群的性功能损害研究大多局限于男性海洛因依赖患者的性功能损害^[12-16],较少研究关注女性吸毒人员的性功能,仅有一项研究^[17]提示男性海洛因依赖者的性功能障碍率高于女性(100% vs. 88.9%),迄今尚无研究探索过海洛因依赖患者SS的性别差异。了解吸毒人群SS的性别差异可能有助于不同性别MMT患者临床康复措施的制定,本文对接受MMT的海洛因依赖患者SS的性别差异进行了分析。

1 对象与方法

1.1 研究对象

研究对象来自于研究者2009至2010年在武汉市三所

【第一作者简介】陈仁云(1970-),男,副主任医师、在职研究生,主要从事精神疾病的诊治工作。

△【通讯作者】朱军红, E-mail: zhujunhong999@126.com

MMT 门诊(武汉市第一健康门诊、武汉市古田健康门诊、武汉市卫民健康门诊)开展的“MMT 门诊患者心理健康促进综合研究”项目^[18],该研究对 749 位正在接受 MMT 的海洛因依赖患者的心理健康、生活质量和 SS 进行了全面评估。本文纳入了该项目数据库中报告有固定或不固定性伴侣、近一个月内有至少一次性生活和有自评 SS 结果的 468 位海洛因依赖患者的研究数据;合格对象的其他入组标准为:(1)符合 DSM-IV 轴 I 海洛因依赖诊断标准;(2)年龄在 20 岁及以上,具有基本的识字能力;(3)不伴有严重躯体疾病、脑器质性精神病和明显精神病性症状。该研究项目事先得到了武汉市精神卫生中心伦理委员会的批准,研究对象均知情同意,且参加研究前均签署了知情同意书。

1.2 研究工具

(1)患者一般情况问卷,包括患者的年龄、婚姻、文化程度和工作状况,入组 MMT 前的吸毒方式、剂量和时间,MMT 剂量和时间;(2)抑郁自评量表^[19],为 Zung 氏于 1965 年编制的 20 个条目的自评问卷,每个条目按照 1~4 级评分,计时时将 20 个条目评分相加得总分,总分除以 80 为抑郁严重指数,指数越高,抑郁症状越重,评分指数在 0.5 及以上者为有抑郁症状;(3)焦虑自评量表^[19],为 Zung 氏于 1971 年编制的 20 个条目的自评问卷,每个条目按照 1~4 级评分,计时时将 20 个条目评分相加得总分,总分越高,焦虑症状越重,总分乘以 1.25 取整为标准分,按照中国常模,SAS 标准分在 53 分及以上者为有焦虑症状;(4)SS,为 Kim 等^[10]研究中使用的评价老年人性生活满意程度的简单条目:您对自己的性生活满意吗?答案采用五级评分(1=很不满意;2=不满意;3=一般;4=满意;5=很满意),采用

单一问题评价 SS 是性健康研究的常用方法,国内学者邱鸿钟等^[20]和刘云嵘等^[21]亦采用此方法研究了公务员和已婚育龄妇女的 SS。

1.3 研究方法

取得患者知情同意后,由经过培训的 MMT 门诊医护人员协助患者独立自评完成问卷填写。

1.4 统计方法

描述并比较男女对象的基本特征(社会人口学变量、吸毒特征、MMT 特征、抑郁症状和焦虑症状)和 SS 评分情况(独立样本 *t* 检验、Mann-Whitney U 检验和 χ^2 检验);因男女对象的部分基本特征存在统计学差异,为分析性别对 SS 是否有独立效应,需要采用多因素分析以控制混杂因素的影响,具体步骤为:首先用有序因变量 Logistic 回归逐一纳入单个的基本特征变量进行单因素分析,多因素分析则将性别和单因素分析显著的因素用 Enter 法一同纳入有序因变量 Logistic 回归模型,考查性别与 SS 的关系是否依旧显著。因素与 SS 下降之间关联强度用比值比(odds ratio, OR)及其 95% 置信区间(confidence interval, CI)表示,统计学显著性水平为双侧 $P \leq 0.05$,软件为 SPSS 15.0。

2 结果

2.1 男性和女性美沙酮维持治疗海洛因依赖患者的基本情况

研究分别纳入 324 例男性和 144 例女性 MMT 患者,两组对象的基本情况见表 1。组间差异的统计学比较显示,男性对象的年龄和吸毒时间显著大/长于女性对象($P = 0.001$ 和 $P = 0.03$),而女性对象的受教育年限和无业比例显著高/多于男性对象($P = 0.003$ 和 $P = 0.002$)。

表 1 男性和女性美沙酮维持治疗海洛因依赖患者的基本情况

变量	男性($n = 324$)	女性($n = 144$)	统计量	P
年龄(周岁)	39.0 ± 7.2	36.7 ± 6.3	$t = 3.283$	0.001
受教育年限(年)	9.3 ± 2.5	10.0 ± 2.1	$t = 2.993$	0.003
吸毒剂量(g/d)	1.2 ± 4.2	0.8 ± 0.6	$z = -0.548$	0.560
吸毒时间(年)	10.5 ± 4.2	9.6 ± 3.9	$t = 2.174$	0.030
美沙酮维持治疗剂量(mg/d)	68.5 ± 27.6	72.0 ± 34.4	$t = 1.072$	0.285
美沙酮维持治疗时间(月)	26.2 ± 11.0	24.2 ± 10.3	$t = 1.898$	0.058
婚姻:已婚/未婚/不良*	180/78/66	76/34/34	$\chi^2 = 0.629$	0.730
工作:有/无	190/134	53/91	$\chi^2 = 10.028$	0.002
吸毒方式:烫吸/注射	275/49	124/20	$\chi^2 = 0.767$	0.381
抑郁症状:有/无	146/178	56/88	$\chi^2 = 1.557$	0.212
焦虑症状:有/无	106/218	60/84	$\chi^2 = 2.264$	0.132
性生活满意度	2.94 ± 1.07	3.23 ± 0.88	$t = 3.025$	0.003

注:*婚姻不良包括再婚、同居、分居/离婚和丧偶

2.2 男性和女性美沙酮维持治疗海洛因依赖患者的性生活满意度评分情况

男性 MMT 海洛因依赖患者的 SS 评分显著低于女性患者[(2.94 ± 1.07) vs. (3.23 ± 0.88), $t = 3.025$, $P = 0.003$];男性患者 SS 各个等级评分的比例依次为:10.2% 很不满意、25.9% 不满意、26.9% 一般、33.3% 满意和 3.7% 很满意,女性患者 SS 各个等级评分的比例则为:2.1% 很不满意、20.8% 不满意、

31.3% 一般、43.8% 满意和 2.1% 很满意;分别 36.1% 的男性和 22.9% 的女性患者对性生活不满意(包括“很不满意”和“不满意”),也同时 37.0% 的男性和 45.9% 的女性对性生活满意(包括“满意”和“很满意”)。可见男性患者的 SS 明显低于女性患者,两组间单向有序资料的列联表比较差异也具有统计学意义(CMH $\chi^2 = 11.324$, $P < 0.001$)。

2.3 影响美沙酮维持治疗海洛因依赖患者的性生活满意度的因素

表 2 可见,除了性别外,年龄、婚姻、受教育年限、工作有无、

MMT 时间、抑郁症状和焦虑症状均与 MMT 患者的 SS 显著相关,上述因素考虑为可能影响性别与 SS 关联的混杂因素。

表 2 美沙酮维持治疗海洛因依赖患者性生活满意度下降影响因素的单因素有序因变量 Logistic 回归分析

变量		例数	性生活满意度					OR(95% CI)
			很不满意	不满意	一般	满意	很满意	
性别	男	324	33(10.2)	84(25.9)	87(26.9)	108(33.3)	12(3.7)	1
	女	144	3(2.1)	30(20.8)	45(31.3)	63(43.8)	3(2.1)	0.63(0.44,0.90)
年龄	<39 岁	222	3(1.4)	42(18.9)	75(33.8)	90(40.5)	12(5.4)	1
	≥39 岁	246	33(13.4)	72(29.3)	57(23.2)	81(32.9)	3(1.2)	2.30(1.64,3.22)
婚姻	已婚	256	15(5.9)	60(23.4)	57(22.3)	114(44.5)	10(3.9)	1
	未婚	112	9(8.0)	31(27.7)	36(32.1)	33(29.5)	3(2.7)	1.59(1.06,2.39)
受教育年限	不良*	100	12(12.0)	25(25.0)	36(36.0)	24(24.0)	3(3.0)	1.89(1.24,2.88)
	<9 年	105	15(14.3)	30(28.6)	24(22.9)	33(31.4)	3(2.9)	1
工作	≥9 年	363	21(5.8)	84(23.1)	108(29.8)	138(38.0)	12(3.3)	0.60(0.41,0.89)
	有	243	17(7.0)	35(14.4)	87(35.8)	95(39.1)	9(3.7)	1
吸毒方式	无	225	23(10.2)	82(36.4)	46(20.4)	64(28.4)	10(4.4)	1.95(1.39,2.75)
	烫吸	69	6(8.7)	12(17.4)	18(26.1)	30(43.5)	3(4.3)	1
吸毒剂量	注射	399	30(7.5)	102(25.6)	114(28.6)	141(35.3)	3(3.0)	1.40(0.88,2.24)
	<0.8g/d	234	15(6.4)	60(25.6)	51(21.8)	95(40.6)	13(5.6)	1
吸毒时间	≥0.8g/d	234	19(8.1)	50(21.4)	83(35.5)	79(33.8)	3(1.3)	1.26(0.90,1.75)
	<10 年	168	6(3.6)	54(32.1)	45(26.8)	60(35.7)	3(1.8)	1
美沙酮剂量	≥10 年	300	30(10.0)	60(20.0)	87(29.0)	111(37.0)	12(4.0)	0.88(0.62,1.23)
	<70mg/d	216	18(8.3)	54(25.0)	51(23.6)	87(40.3)	6(2.8)	1
美沙酮维持治疗时间	≥70mg/d	252	18(7.1)	60(23.8)	81(32.1)	84(33.3)	9(3.6)	1.07(0.77,1.49)
	<24 月	174	6(3.4)	57(32.8)	61(35.1)	47(27.0)	3(1.7)	1
抑郁症状	≥24 月	194	31(10.5)	59(20.1)	69(23.5)	123(41.8)	12(4.1)	1.57(1.12,2.22)
	无	266	3(1.1)	52(19.7)	79(29.9)	123(46.9)	7(2.7)	1
焦虑症状	有	202	30(14.9)	64(31.7)	51(25.2)	48(23.8)	9(4.5)	2.88(2.04,4.07)
	无	302	6(2.0)	55(18.1)	92(30.4)	137(45.7)	12(4.0)	1
	有	166	24(14.6)	57(34.2)	45(26.9)	37(22.6)	3(1.8)	3.60(2.50,5.19)

注：* 婚姻不良包括再婚、同居、分居/离婚和丧偶

2.4 性别对美沙酮维持治疗海洛因依赖患者的性生活满意度的独立效应

多元有序因变量 Logistic 回归分析结果(表 3)显示,除单因

素分析筛选出的可能混杂因素均对患者 SS 有独立效应($P \leq 0.016$),性别对患者 SS 的独立作用依然保留在最终模型中($P = 0.017$),女性为 MMT 患者 SS 下降的保护因素($OR = 0.60$)。

表 3 美沙酮维持治疗海洛因依赖患者性生活满意度下降的多因素有序因变量 Logistic 回归分析

变量及赋值	回归系数	Wald χ^2	P	OR(95% CI)
性别(1 = 男;2 = 女)	-0.509	5.705	0.017	0.60(0.40,0.91)
年龄(1 = <39 岁;2 = ≥39 岁)	1.219	31.277	<0.001	3.38(2.21,5.19)
受教育年限(1 = ≥9 年;2 = <9 年)	0.679	9.459	0.002	1.97(1.28,3.04)
婚姻状态(1 = 已婚;2 = 未婚)	0.575	5.837	0.016	1.78(1.11,2.83)
婚姻状态(1 = 已婚;2 = 不良*)	1.072	17.069	<0.001	2.92(1.76,4.86)
美沙酮维持治疗时间(1 = <24 月;2 = ≥24 月)	0.936	22.289	<0.001	2.55(1.73,3.76)
抑郁症状(1 = 无;2 = 有)	0.544	5.755	0.016	1.72(1.10,2.69)
焦虑症状(1 = 无;2 = 有)	1.114	21.757	<0.001	3.05(1.91,4.86)

注：* 婚姻不良包括再婚、同居、分居/离婚和丧偶

3 讨论

本文发现男性和女性 MMT 海洛因依赖患者的性生活不满意度分别为 36.1% 和 22.9%, 两者均远高于公务员人群 5.8% 的性生活不满意度^[20]; 与职业人群男性和女性分别 50% 和 42% 的 SS^[11] 相比, 本文男性患者 SS(37.0%) 偏低, 而女性患者 SS(45.9%) 则与之接近; 与韩国 52.2% 的老年男性和 34.7% 的老年女性的 SS^[10] 相比, 本文男性患者 SS 偏低, 而女性患者 SS 偏高; 与普通人群和护士分别 62.6% 和 50% 的 SS^[22,23] 相比, 本文男性和女性患者的 SS 均偏低。上述比较说明 MMT 男性海洛因患者存在较为明显的性功能损害, 而女性的性功能损害程度则相对较轻。

本文控制 MMT 患者相关社会心理和临床特征混杂变量的多因素分析, 则进一步确证了性别与 MMT 患者 SS 的独立显著关联, 女性 SS 下降的风险较男性小, 该发现与罗开明等^[17] 在海洛因依赖患者和 Bronner 等^[24] 在帕金森患者中发现的 SS 性别差异相一致, 而与普通人群^[8-11] SS 的性别差异相反。药理学研究^[25,26] 表明, 美沙酮与海洛因同属阿片受体激动剂, 可作用于人体的下丘脑-垂体-性腺轴, 抑制黄体生成素和促甲状腺激素的释放, 造成使用者血中的黄体生成素和睾酮浓度下降; 同时, 阿片类物质亦可使脑内多巴胺活性降低, 使下丘脑泌乳素抑制因子的作用减弱, 造成人体泌乳素水平升高。降低的睾酮与升高的泌乳素是引起男女性的性功能障碍的重要生物学机制^[15,16], 但也有个别研究^[27] 显示 MMT 患者仅男性的睾酮水平下降明显, 而女性的睾酮水平则保持正常, 既往研究^[12-14] 也显示男性 MMT 患者 70% 以上患有勃起功能障碍, 印证了男性睾酮水平严重下降的可能; 此外, MMT 患者肝炎的高患病率和高肝功能损害率^[28,29] 可能会导致男性患者的雌激素灭活能力下降和男性女性化^[30], 加重了男性 MMT 患者的性功能障碍。男性严重下降的睾酮水平和因肝功能损害所致的男性女性化可能是男性 SS 差于女性患者的原因。

因条件有限, 本研究未能检测 MMT 患者的性激素和泌乳素水平, 以验证 MMT 海洛因依赖患者 SS 性别差异的生理机制, 此为本研究最大的不足。尽管存在不足, 研究还是揭示了男性 MMT 海洛因依赖患者相对女性较高的 SS 恶化风险, 表明男性患者应是 MMT 机构性功能康复的重点服务对象; 同时, 本文多因素分析也显示, 多种社会人口学变量、MMT 治疗时间和抑郁焦虑症状均对 MMT 患者的 SS 存在独立作用, 说明 MMT 机构应对不同性别的患者制定综合性的干预措施, 方能有效改善患者的 SS。

参 考 文 献

- [1] Lawrance KA, Byers E. Sexual satisfaction in long-term heterosexual relationships: The interpersonal exchange model of sexual satisfaction. *Personal Relationships*, 1995, 2(4): 267-285.
- [2] Laumann EO, Paik A, Glasser DB, 等. A cross-national study of subjective sexual well-being among older women and men: findings from the global study of sexual attitudes and behaviors. *Archives of Sexual Behavior*, 2006, 35(2): 145-161.
- [3] World Health Organization. Measuring sexual health: Conceptual and practical considerations and related indicators. Geneva, WHO Press, 2010.

- [4] Sánchez-Fuentes M del Mar, Santos-Iglesias Pablo, Carlos Sierra Juan. A systematic review of sexual satisfaction. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 2014, 14(1): 67-75.
- [5] Oliver MB, Hyde JS. Gender differences in sexuality: a meta-analysis. *Psychol Bull*, 1993, 114(1): 29-51.
- [6] Petersen JL, Hyde JS. Gender differences in sexual attitudes and behaviors: a review of meta-analytic results and large datasets. *J Sex Res*, 2011, 48(2-3): 149-165.
- [7] Petersen JL, Hyde JS. A meta-analytic review of research on gender differences in sexuality, 1993-2007. *Psychol Bull*, 2010, 136(1): 21-38.
- [8] 徐伍. 长沙市民性生活满意度调查. *中国性科学*, 2013, 22(9): 99-100, 112.
- [9] Heiman JR, Long JS, Smith SN, 等. Sexual satisfaction and relationship happiness in midlife and older couples in five countries. *Arch Sex Behav*, 2011, 40(4): 741-753.
- [10] Kim O, Jeon HO. Gender differences in factors influencing sexual satisfaction in Korean older adults. *Arch Gerontol Geriatr*, 2013, 56(2): 321-326.
- [11] 陶志阳, 王文朋, 刘克俭, 等. 不同职业人群职业倦怠与性生活满意度的调查. *职业与健康*, 2012, 28(13): 1540-1542.
- [12] 张尧, 王鹏, 马子龙, 等. 612 例美沙酮维持治疗门诊男性受治者性功能状况分析. *中南大学学报(医学版)*, 2011, 36(8): 739-743.
- [13] 艾孜买提·沙力, 李凡, 再依努尔·阿不都外力, 等. 180 例美沙酮维持治疗的维吾尔族男性性功能状况调查. *疾病预防控制中心通报*, 2012, 27(1): 24-26, 28.
- [14] Zhang M, Zhang H, Shi CX, 等. Sexual dysfunction improved in heroin-dependent men after methadone maintenance treatment in Tianjin, China. *PLoS One*, 2014, 9(2): e88289.
- [15] Trajanovska AS, Vujovic V, Ignjatova L, 等. Sexual dysfunction as a side effect of hyperprolactinemia in methadone maintenance therapy. *Med Arch*, 2013, 67(1): 48-50.
- [16] Brown R, Balousek S, Mundt M, 等. Methadone maintenance and male sexual dysfunction. *J Addict Dis*, 2005, 24(2): 91-106.
- [17] 罗开明, 谢经敏, 陈荣伟, 等. 海洛因依赖者的性功能损害. *中国药物滥用防治杂志*, 2003, 9(6): 22-24.
- [18] 钟宝亮, 李鸿杰, 朱军红, 等. 美沙酮维持治疗门诊患者抑郁、焦虑和失眠的检出率、共病及相关因素分析. *中国药物依赖性杂志*, 2010, 19(5): 371-375.
- [19] 汪向东, 王希林. 心理卫生评定量表手册. *中国心理卫生杂志社*, 1999(增刊): 194-197, 235-238.
- [20] 邱鸿钟, 梁瑞琼, 刘婉娜. 广州市公务员的性生活质量与幸福感知的相关性研究. *中国性科学*, 2012, 21(3): 46-49.
- [21] 刘云嵘, 常勇杰. 中国已婚育龄妇女性生活质量及相关因素分析. *中国计划生育学杂志*, 2002(2): 98-101.
- [22] 李建明, 张艳春. 性生活满意度及相关问题的调查报告. *健康心理学*, 1995, 3(3): 62-64.
- [23] 李建明. 护士性生活满意度及相关问题调查分析. *健康心理学*, 1995, 3(4): 16-17.
- [24] Bronner G, Cohen OS, Yahalom G, 等. Correlates of quality of sexual life in male and female patients with Parkinson disease and their partners. *Parkinsonism Relat Disord*, 2014, 20(10): 1085-1088.
- [25] 郭瑞林, 赵宁侠, 任秦有, 等. 吸食阿片类毒品对人体下丘脑-垂体-性腺轴及红细胞免疫功能的影响. *云南中医学院学报*,

- 2002, 25(2): 18-20.
- [26] Rajfer J. Relationship Between Testosterone and Erectile Dysfunction. *Rev Urol*, 2000, 2(2): 122-128.
- [27] Bawor M, Dennis BB, Samaan MC, 等. Methadone induces testosterone suppression in patients with opioid addiction. *Sci Rep*, 2014; doi: 10.1038/srep06189.
- [28] 王鹏, 朱军红, 严峻, 等. 美沙酮维持治疗患者的健康问题和就医行为. *中国药物依赖性杂志*, 2011, 20(1): 53-57.
- [29] 李光清, 吴闽强, 袁素荣. 249 例海洛因依赖者感染 HBV 和 HCV 及肝功能分析. *中国药物滥用防治杂志*, 2009, 15(2): 80-83.
- [30] 郭福玲, 盖洪鹏, 孙月吉. 慢性乙型肝炎患者及其配偶性生活质量. *中国组织工程研究与临床康复*, 2007, 11(30): 6032-6034, 6042.
- (收稿日期: 2014-12-24)

· 性医学 ·

DOI:10.3969/j.issn.1672-1993.2015.09.007

腹腔镜子宫骶神经切断术治疗子宫内膜异位症疼痛的安全性和有效性观察

郭立丽¹ 刘正清^{2Δ} 朱燕³

1 湖北医药学院附属太和医院妇产科, 湖北 十堰 442000

2 湖北医药学院附属太和医院重症医学科, 湖北 十堰 442000

3 襄阳市中心医院妇产科, 湖北 襄阳 441021

【摘要】目的:观察腹腔镜下子宫骶神经切断术(LUNA)治疗子宫内膜异位症疼痛的临床效果, 并对其安全性和有效性进行评价。**方法:**以本院 2010 年 1 月至 2014 年 5 月期间收治的 134 例子宫内膜异位症伴疼痛患者为研究对象, 将 134 例患者按随机数原则分为对照组和观察组各 67 例。两组患者均行病灶切除术, 此外观察组在此基础上加做 LUNA。比较两组患者的手术情况及术后疼痛缓急情况。**结果:**观察组手术时间为 (78.09 ± 12.03) min, 高于对照组 (47.41 ± 11.84) min, 差异具统计学意义 ($P < 0.05$); 术中出血量、术后肛门排气时间、住院时间、住院费用等指标两组患者间未见显著性差异 ($P > 0.05$)。术前两组患者疼痛评分无显著差异 ($P > 0.05$), 术后两组患者均有所降低, 疼痛症状得到缓解, 组间比较结果显示, 观察组疼痛评分显著低于对照组 ($P < 0.05$), 同时缓解率高于对照组 ($P < 0.05$)。术后对照组患者未出现手术相关并发症; 观察组有 1 例患者出现大便干结, 排便习惯改变, 经对症治疗后排便痊愈。**结论:**采用腹腔镜子宫骶神经切断术治疗子宫内膜异位症疼痛是安全且有效的, 值得在临床进行推广。

【关键词】 子宫骶神经切断术; 子宫内膜异位症; 疼痛

Safety and efficacy of laparoscopic uterine sacral neurectomy on endometriosis pain GUO Lili¹, LIU Zhengqing^{2Δ}, ZHU Yan³. 1. Department of Obstetrics and Gynecology, Taihe Hospital Affiliated to Hubei Medical College, Shiyan 442000, China; 2. Department of ICU, Taihe Hospital Affiliated to Hubei Medical College, Shiyan 442000, China; 3. Department of Obstetrics and Gynecology, Xiangyang Central Hospital, Xiangyang 441021, China

【Abstract】Objectives: To observe the clinical effect of laparoscopic uterine sacral neurectomy on endometriosis pain, and to evaluate its safety and efficacy. **Methods:** 134 patients with endometriosis and pain in our hospital from January 2010 to May 2014 were selected and randomly divided into control group and observation group, with 67 cases in each group. Two groups of patients were given lesions resection, while the observation group was given LUNA on this basis. Postoperative pain of the two groups was compared. **Results:** Operation time of the observation group was (78.09 ± 12.03) min, which was higher than that of control group (47.41 ± 11.84) min. The difference was statistically significant ($P < 0.05$); There were no significant difference ($P > 0.05$) between blood loss, postoperative anal exhaust time, hospital stay, hospital costs and other indicators of the two groups of patients. There was no

【基金项目】湖北省襄阳市科技局研究开发计划项目(襄科技(2011)5号)。

【第一作者简介】郭立丽(1981-),女,硕士,主要从事妇产科肿瘤临床与研究工作。

Δ【通讯作者】刘正清(1980-),男,硕士研究生, E-mail: liuliuzhengqing@126.com

significant difference in pain of the two groups before operation ($P > 0.05$). After operation, the pain of two groups of were decreased and alleviated. Comparison of the two groups showed that the observation group's pain scores were significantly lower than that of the control group ($P < 0.05$), while the remission rate was higher ($P < 0.05$). There was no surgery related complications in patients in the control group; there was 1 patient in the observation group who had dry stool and change in bowel habits which were cured after treatment. **Conclusions:** Laparoscopic uterine sacral neurectomy on endometriosis pain treatment is safe and effective, which is worth clinical promotion.

【Key words】 Uterine sacral neurectomy; Endometriosis; Pain

【中图分类号】 R711.74 【文献标志码】 A

子宫内膜异位症(endometriosis, EM)为临床育龄妇女多发病,据统计发病率高达 10% ~ 15%^[1]。其病变分布广泛,最主要的临床表现为痛经,约有 70% ~ 80% 的患者出现不同程度痛经、慢性盆腔痛、性交痛等,给患者的生活质量带来严重影响^[2]。目前临床治疗方法主要有药物干预和手术治疗,但关于治疗效果的报道不一。由于子宫神经大多数经子宫骶骨韧带走行,切断子宫骶骨韧带即切断了疼痛的传输通路,达到缓解症状的目的^[3]。基于此理论所设计的腹腔镜子宫骶韧带神经切断术(laparo scopic uterosacralnerve ablation, LUNA)一经出现便很快被大家所接受,并经临床前瞻性实践证明此术式在缓解子宫内膜异位症疼痛方面效果显著。本研究对该手术方式的安全性和有效性进行了分析和评价,以探讨其在治疗子宫内膜异位症疼痛的临床地位。

1 资料与方法

1.1 临床资料

以本院 2010 年 1 月至 2014 年 5 月期间收治的 134 例子宫内膜异位症伴疼痛患者为研究对象,所有患者均排除有盆腔炎性疾病。将 134 例患者按随机数原则分为对照组和观察组各 67 例。两组患者均行病灶切除术,此外观察组在此基础上加做 LUNA。对照组年龄 21 ~ 42 岁,平均(35.24 ± 3.44)岁,痛经持续时间 0.5 ~ 2.6 年,平均(1.67 ± 0.87)年;观察组年龄 22 ~ 43 岁,平均(36.21 ± 4.27)岁,痛经持续时间非经期盆腔痛时间 1.0 ~ 2.2 年,平均(1.51 ± 0.44)年。两组在年龄分布及病情程度等方面相比无显著性差异($P > 0.05$),具可比性。

1.2 手术方法

两组患者均进行腹腔镜下常规子宫内膜异位病灶切除术,

包括盆腔粘连松解术、卵巢子宫内膜异位囊肿剔除术、单侧附件切除术、腹膜病灶电灼术及其他异位结节切除术。观察组患者在上述基础上行子宫骶神经切断术,具体步骤如下:分离粘连组织,切除病灶,充分暴露子宫骶骨韧带,剪开其外上方的阔韧带后叶腹膜,暴露外侧直肠旁区,游离韧带上端,使用电凝或超声刀切断,如存在韧带结节或出现韧带增粗、挛缩,则切除骶韧带直至宫颈后方。

1.3 观察指标及评判标准

(1) 两组手术情况比较。包括手术时间、术中出血量、术后肛门排气时间、住院时间、住院费用等。(2) 两组术后疼痛缓解情况对比。采用视觉模拟评分法(Visual Analogue Scale/Score, VAS)对患者疼痛程度进行评价,取分范围为 0 ~ 10 分,疼痛程度与得分成正比。术后评分较术前下降超过 50% 为疼痛缓解,否则为未缓解^[4]。(3) 两组并发症发生情况。

1.4 统计学分析

采用 SPSS20.0 统计软件进行分析,计量资料以($\bar{x} \pm s$)表示,组间比较采用 t 检验,计数资料以频率及百分率表示,组间比较采用卡方检验,检验水准 $\alpha = 0.05$ 。

2 结果

2.1 两组手术情况比较

观察组手术时间为(78.09 ± 12.03) min, 高于对照组(47.41 ± 11.84) min, 差异具统计学意义($P < 0.05$);术中出血量、术后肛门排气时间、住院时间、住院费用等指标两组患者间未见显著性差异($P > 0.05$)。见表 1。

表 1 两组手术情况对比分析

组别	例数	手术时间(min)	术中出血量(mL)	术后排气时间(h)	住院时间(d)	住院费用(元)
对照组	67	47.41 ± 11.84	34.30 ± 10.53	19.47 ± 7.89	6.63 ± 2.49	7658.54 ± 274.02
观察组	63	78.09 ± 12.03	35.57 ± 11.78	17.25 ± 6.67	5.98 ± 2.83	7993.29 ± 310.10
t 值		3.124	0.663	0.813	0.858	1.251
P 值		0.002	0.506	0.475	0.376	0.274

2.2 两组术后疼痛缓解情况比较

术前两组患者疼痛评分无显著差异($P > 0.05$),术后两组患者均有所降低,疼痛症状得到缓解,组间比较结果显示,观察组疼痛评分显著低于对照组($P < 0.05$),同时缓解率高于对照组($P < 0.05$)。见表 2。

表 2 两组术后疼痛缓解情况对比分析

组别	例数	疼痛评分		缓解情况	
		术前	术后 3 个月	缓解例数(n)	缓解率(%)
对照组	63	7.01 ± 2.54	4.63 ± 1.03	56	90.5
观察组	63	7.21 ± 2.87	2.04 ± 1.14	37	61.9
t/χ^2		1.221	2.352	14.175	
P		0.401	0.019	<0.001	

2.3 两组并发症发生情况

术后对照组患者未出现手术相关并发症;观察组有1例患者出现大便干结,排便习惯改变,经对症治疗后痊愈。

3 讨论

子宫内位异位症是指由于子宫内位细胞种植在非正常位置而造成的一种常见妇科疾病。本应生长于子宫腔内的内位细胞经输卵管进入盆腔形成异位生长。子宫内位异位症的病因尚未明确,目前普遍认为与机体的遗传因素、免疫功能及环境有关^[5]。临床治疗主要以手术治疗为主,包括根治性手术以及保留生育功能及卵巢功能的手术。根治性手术虽能消除症状,但对患者创伤大,给患者生活质量带来严重影响,而保守手术对于疼痛的缓解效果并不理想^[6]。因此,通过切断神经传导通路以达到缓解疼痛目的的手术方式逐渐得以发展。且随着腹腔镜技术的成熟,使得腹腔镜神经切断术逐渐被广大患者所接受,据文献报道,LUNA对于子宫内位异位症疼痛的缓解率达70%以上^[7-9]。特别对于育龄患者而言,腹腔镜神经切断术在有效缓解疼痛的同时也可保留生育功能,为此类患者的治疗提供了最佳选择。

子宫内位异位症疼痛的表现形式复杂多样,如痛经、性交痛、肛门坠痛等等,并常放射至腰部及大腿内侧等部位,使得患者出现相关肠道和泌尿道刺激症状,如尿频尿急、排便习惯改变等等^[10,11]。解剖学研究结果显示子宫、输卵管的神经神经、主韧带入盆丛,疼痛刺激上传至大脑引起疼痛感受,提示切断神经带来治疗盆腔疼痛在理论上的合理性,为该术式奠定了理论基础。目前国内已有多家医院应用LUNA手术治疗子宫内位异位症疼痛,但对其治疗效果的报道却并不一致。有研究显示,LUNA对轻中度疼痛的缓解率是62%,而未行该手术的患者其疼痛缓解率为23%^[12,13]。本组资料中,观察组手术时间为 (78.09 ± 12.03) min,高于对照组 (47.41 ± 11.84) min,差异具统计学意义($P < 0.05$);术中出血量、术后肛门排气时间、住院时间、住院费用等指标两组患者间未见显著性差异($P > 0.05$),提示神经切断术在一定程度上增加了手术难度,因此手术时间有所延长,并不增加术中出血量,减缓术后恢复速度,延后术后肛门排气,此外住院时间与费用也未见显著增加。本研究中为了对疼痛程度进行精确评估而将疼痛量化,而术后疼痛缓解情况则以疼痛缓解率来表示,以显示出两组患者疼痛缓解间的差异性。术后两组患者均有所降低,疼痛症状得到缓解,但观察组疼痛评分显著低于对照组($P < 0.05$),同时缓解率高于对照组($P < 0.05$),说明在排除了切除原发病灶的因素后,腹腔镜神经切断术能更加有效地缓解患者痛经症状,与相关文献报道一致^[14,15];同时,观察组有1例患者出现大便干结,排便习惯改变,经对症治疗后痊愈,表明LUNA的手术安全性。

综上所述,在腹腔镜技术熟练日益熟练的今天,采用LUNA

治疗子宫内位异位症疼痛是安全且有效的,值得在临床进行推广。

参 考 文 献

- [1] 董喆,戴毅,冷金花,等. 腹腔镜子宫神经切断术治疗子宫内位异位症疼痛的多中心前瞻性对照研究. 现代妇产科进展,2009(12):894-896.
- [2] 张唯一,游艳琴,李立安,等. 腹腔镜与经腹子宫切除术治疗Ⅲ~Ⅳ期子宫内位异位症比较. 解放军医学院学报,2014(6):565-567,574.
- [3] 徐美华,蔡金来,林萍,等. 腹腔镜手术治疗子宫内位异位症患者围术期的护理. 当代护士(下旬刊),2014(4):71-72.
- [4] 田甜,季菲,何艳,等. 子宫内位异位症患者术前生活质量和工作效率的调查分析. 中国妇产科临床杂志,2014(3):233-236.
- [5] 孔建平. 腹腔镜下子宫内位异位症手术患者围术期的应激状态变化观察. 中国内镜杂志,2013(6):581-584.
- [6] 王红霞. 腹腔镜下神经切断术治疗子宫内位异位症痛经临床分析. 河南外科学杂志,2013(4):111-112.
- [7] 王道虎,陈炜,姚书忠,等. 改良腹腔镜下膀胱腰肌悬吊尿管再植治疗输尿管子宫内位异位症. 中华腔镜外科杂志(电子版),2013(4):246-249.
- [8] Medha P Kulkarni, Yasmin Altaf Momin, Bhakti Dattatraya Deshmukh, et al. Uterus like mass of the uterus; report of a case and review of the literature. Journal of Krishna Institute of Medical Sciences University,2012(2):1321-1328.
- [9] 马艳宏,王亚男,李伟娟. 腹腔镜下神经切断术治疗子宫内位异位症慢性盆腔痛的疗效观察. 河北医药,2012(16):2475-2476.
- [10] Chekhonatskaya ML, Yannaeva NL, Grishaeva LA, et al. Alterations in venous blood flow of lower uterus segment and cervix of uterus at physiological course of preliminary period. Saratov Journal of Medical Scientific Research,2012(3):536-541.
- [11] 朱丽波,张信美. 肥大细胞在子宫内位异位症疼痛发生机制中的研究进展. 浙江大学学报(医学版),2013(4):461-463,471.
- [12] 刘开江,崔莉青,黄倩,等. 腹腔镜神经切断术治疗子宫内位异位症疼痛有效性和安全性分析. 中国医学科学院学报,2011(5):485-488.
- [13] 李雁,张绍芬. 神经生长因子在子宫内位异位症疼痛中的作用. 中华妇产科杂志,2008(10):791-793.
- [14] 杨钟莉,王建六,花琪,等. 红花如意丸治疗子宫内位异位症痛经的临床观察. 中国性科学,2014(10):57-60.
- [15] 张维嘉. 子宫内位异位症与不孕. 中国性科学,2003,12(4):11-14,23.

(收稿日期:2014-10-17)

· 性医学 ·

DOI:10.3969/j.issn.1672-1993.2015.09.008

宫血宁胶囊联合米非司酮对围绝经期功能失调性子宫出血患者血清性激素水平的影响

何华¹ 余小蓉² 张正琼¹ 朱晓兰¹¹ 广元市第三人民医院妇产科, 四川 广元 628001² 广元市中心医院妇产科, 四川 广元 628000

【摘要】目的:探讨宫血宁胶囊联合米非司酮对围绝经期功能失调性子宫出血患者血清性激素的影响。**方法:**92例围绝经期功能失调性子宫出血患者,随机分为两组,各46例。对照组给予炔诺酮治疗,观察组给予宫血宁胶囊联合米非司酮治疗。**结果:**观察组总有效率为95.65%高于对照组总有效率76.09%,差异具有统计学意义($P < 0.01$)。观察组复发率为2.17%少于对照组的复发率17.39%,差异具有统计学意义($P < 0.05$)。治疗后,观察组患者的FSH(22.05 ± 5.31) U/L、LH(21.46 ± 3.35) U/L、 E_2 (118.27 ± 30.42) pmol/L都低于对照组患者FSH(54.84 ± 7.89) U/L、LH(38.53 ± 6.68) U/L、 E_2 (332.48 ± 72.94) pmol/L,差异具有统计学意义($P < 0.01$)。治疗后,观察组患者HGB水平(107.54 ± 10.21) g/L高于对照组患者HGB水平(96.42 ± 10.46) g/L,差异具有统计学意义($P < 0.01$)。治疗后,观察组患者子宫内膜厚度(4.26 ± 0.84) mm低于对照组患者子宫内膜厚度(5.52 ± 1.13) mm,差异具有统计学意义($P < 0.01$)。观察组患者控制出血时间(21.63 ± 6.89) h、完全止血时间(56.92 ± 14.17) h都少于对照组患者控制出血时间(32.18 ± 7.72) h、完全止血时间(67.48 ± 23.67) h,差异具有统计学意义($P < 0.05$)。**结论:**宫血宁胶囊联合米非司酮治疗围绝经期功能失调性子宫出血疗效显著,能改善患者血清性激素水平,及时有效控制出血,改善子宫内膜厚度。

【关键词】 围绝经期;功能失调性子宫出血;宫血宁胶囊;米非司酮;性激素

Influence of Gongxuening combined with mifepristone intervention on serum sex hormone levels of patients with perimenopausal dysfunctional uterine bleeding HE Hua¹, YU Xiaorong², ZHANG Zhengqiong¹, ZHU Xiaolan¹.

1. Department of Obstetrics and Gynecology, Guangyuan Municipal the Third People's Hospital, Guangyuan 628001, China; 2. Department of Obstetrics and Gynecology, Guangyuan Municipal Center Hospital, Guangyuan 628000, China

【Abstract】 Objectives: To investigate the effect of Gongxuening capsule combined with mifepristone intervention on the serum sex hormone levels of patients with perimenopausal dysfunctional uterine bleeding. **Methods:** 92 patients with perimenopausal dysfunctional uterine bleeding, were randomly divided into two groups, 46 cases in each. Control group was given norethisterone treatment while observation group was given Gongxuening capsule combined with mifepristone. **Results:** The total efficiency of the observation group was 95.65%, higher than that of the control group of 76.09%, with statistically significant differences ($P < 0.01$). The recurrence rate was 2.17% in the observation group, smaller than that in the control group of 17.39%, with statistically significant difference ($P < 0.05$). After treatment, FSH (22.05 ± 5.31) U/L, LH (21.46 ± 3.35) U/L, E_2 (118.27 ± 30.42) pmol/L in the observation group were lower than those in the control group which were FSH (54.84 ± 7.89) U/L, LH (38.53 ± 6.68) U/L, E_2 (332.48 ± 72.94) pmol/L respectively, with statistically significant difference ($P < 0.01$). After treatment, the level of HGB (107.54 ± 10.21) g/L in the observation group was higher than that in the control group of (96.42 ± 10.46) g/L, with statistically significant difference ($P < 0.01$). After treatment, the thickness of endometrium (4.26 ± 0.84) mm in the observation group was lower than that in the control group of (5.52 ± 1.13) mm, with statistically significant difference ($P < 0.01$). The bleeding control time (21.63 ± 6.89) h and hemostasis time (56.92 ± 14.17) h in the observation group were less than those in the control group which were (32.18 ± 7.72) h and (67.48 ± 23.67) h respectively, with statistically significant difference ($P < 0.05$). **Conclusions:** Gongxuening capsule combined with mifepristone is of good curative effect in the treatment of perim-

enopausal dysfunctional uterine bleeding, which can improve the serum sex hormone levels of patients timely, reduce bleeding of patients and improve the endometrial thickness.

【Key words】 Perimenopausal period; Dysfunctional uterine bleeding; Gongxuening capsule; Mifepristone; Sex hormone

【中图分类号】 R 711.74 【文献标志码】 A

围绝经期功能失调性子宫出血(围绝经期功血)是临床妇产科常见疾病之一^[1]。主要是由于卵巢衰竭、无排卵、性激素分泌失调造成^[2]。本研究中,笔者采用宫血宁胶囊联合米非司酮治疗围绝经期功能失调性子宫出血,结果取得较佳疗效。现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

随机选择 2011 年 5 月至 2014 年 5 月我院收治的 92 例围绝经期功能失调性子宫出血患者为研究对象,年龄 45~57 岁,病程 3 个月~4 年,研究经我院伦理审查委员会同意。病例纳入标准:参照《妇产科学》的诊断标准。患者查内分泌激素检查提示处于围绝经期^[3]。病例排除标准:排除近 3 个月服用激素、生殖器官肿瘤、感染、内科疾病、肝肾功能疾病、药使用禁忌证患者。92 例患者按随机数字表法分成对照组和观察组。对照组患者 46 例,年龄(49.9±3.2)岁,病程(13.5±5.3)个月。观察组患者 46 例,年龄(50.2±2.6)岁,病程(13.7±5.2)个月。两组患者在年龄、病程、孕次及产次等方面对比差异无统计学意义($P>0.05$),具有可比性。

1.2 方法

所有患者于诊断性刮宫术后 3d 后开始接受治疗,两组同时予以抗感染、抗贫血及其他对症治疗。对照组患者在上述常规治疗的基础上,给予炔诺酮(华中药业股份有限公司,国药准字 H42021396)口服,4 片/次,3 次/d,连服 21d 为 1 个周期,于下次月经来潮后的第 5d 开始下 1 个周期,共 3 个周期。观察组患者则给予宫血宁胶囊(云南白药集团股份有限公司,国药准字 Z20020087)口服,2 粒/次,3 次/d,共应用 7d;另联合米非司酮(浙江仙琚制药股份有限公司,国药准字 H20000648)口服,1 次/d,连服 3 个月。两组患者在治疗期间均不再应用其它止血或激素类药物,治疗结束后,给予为期 6 个月的随访。

1.3 观察指标

分别于治疗前和治疗后,测定两组患者的 3 项血清性激素水平,包括卵泡生成激素(FSH)、黄体生成素(LH)、雌二醇(E_2),并观察血红蛋白(Hb)和子宫内膜厚度的变化情况,以及控制出血时间(指首次用药至出血减少 2/3 的时间)、完全止血时间(指首次用药至出血完全停止的时间)和不良反应发生情况,复查中再次行诊断性刮宫术取子宫内膜做病理检查^[4]。

1.4 疗效标准

参考相关文献拟定疗效标准^[5]:(1)治愈:治疗后,患者所有症状及体征均消失,无不规则阴道出血,停药 6 个月后未复发。(2)好转:治疗后,患者症状及体征得到明显改善,经期缩短,不规则阴道出血明显减少,停药后维持 3 个月以上。(3)无效:治疗后,患者症状及体征未见改善,甚至加重。(4)复发:停药后 3 个月内,再次出现不规则阴道出血、经期紊乱。

1.5 统计学分析

采用 SPSS13.0 统计学软件对所有实验数据进行统计学分析。计量资料采用均数±标准差($\bar{x} \pm s$)。组间比较,应用 t 检验或 χ^2 检验。 $P<0.05$ 表示差异有统计学意义。

2 结果

2.1 临床疗效

观察组 46 例患者治愈 20 例,好转 24 例,无效 2 例,复发 1 例;对照组治愈 9 例,好转 26 例,无效 11 例,复发 8 例。观察组总有效率为 95.65% (44/46) 高于对照组的总有效率 76.09% (35/46),差异具有统计学意义($\chi^2=4.434, P<0.01$)。观察组的复发率 2.17% (1/46) 少于对照组的复发率 17.39% (8/46),差异具有统计学意义($\chi^2=7.256, P<0.05$)。见表 1。

2.2 性激素

治疗后,观察组患者的 FSH、LH、 E_2 水平都较对照组患者低,差异具有统计学意义($P<0.01$)。见表 1。

表 1 两组患者性激素水平变化的对比

时间	组别	FSH (U/L)	LH (U/L)	E_2 (pmol/L)
治疗前	对照组 ($n=46$)	55.12±7.86	38.81±6.77	335.27±73.41
	观察组 ($n=46$)	55.20±7.92	38.76±6.74	334.54±73.36
	t	0.049	0.036	0.048
	P	>0.05	>0.05	>0.05
治疗后	对照组 ($n=46$)	54.84±7.89	38.53±6.68	332.48±72.94
	观察组 ($n=46$)	22.05±5.31	21.46±3.35	118.27±30.42
	t	23.384	15.493	18.384
	P	<0.01	<0.01	<0.01

2.3 两组 HGB 水平及子宫内膜厚度对比

治疗后, 观察组患者 HGB 水平高于对照组患者, 差异具有统计学意义 ($P < 0.01$); 观察组患者子宫内膜厚度低于对照组患者, 差异具有统计学意义 ($P < 0.01$)。见表 2。

表 2 两组患者 HGB 水平及子宫内膜厚度的对比

时间	组别	HGB (g/L)	子宫内膜厚度 (mm)
治疗前	对照组 ($n=46$)	81.13 ± 5.89	12.13 ± 2.24
	观察组 ($n=46$)	80.86 ± 5.97	12.17 ± 2.30
	t	0.218	0.085
	P	>0.05	>0.05
治疗后	对照组 ($n=46$)	96.42 ± 10.46	5.52 ± 1.13
	观察组 ($n=46$)	107.54 ± 10.21	4.26 ± 0.84
	t	5.160	6.069
	P	<0.01	<0.01

2.4 出血控制情况

观察组围绝经期功能失调性子宫出血患者的控制出血时间、完全止血时间都较对照组患者短, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)。见表 3。

表 3 两组患者出血控制情况的对比

组别	控制出血时间 (h)	完全止血时间 (h)
对照组 ($n=46$)	32.18 ± 7.72	67.48 ± 23.67
观察组 ($n=46$)	21.63 ± 6.89	56.92 ± 14.17
t	6.915	2.596
P	<0.01	<0.05

2.5 不良反应

观察组中出现潮热、多汗 1 例, 关节轻微疼痛 1 例; 对照组中出现恶心、呕吐 2 例。两组出现不良反应率比较, 差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。

3 讨论

围绝经期功能失调性子宫出血主要是由于下丘脑-垂体-卵巢轴的功能紊乱造成^[6]。围绝经期间患者的卵巢功能显著减退, 对于垂体促性腺激素的反应明显降低, 雌激素分泌减少, 因而卵泡难以发育成熟, 亦无法正常排卵, 雌激素长时间处于低下水平, 使得子宫内膜增生^[7]。而随着雌激素的不断降低, 当雌激素水平难以维持子宫内膜增厚时, 内膜会出现脱落, 导致子宫异常出血^[8]。临床表现为子宫异常出血、经周期紊乱、经期延长及子宫内膜增生等症状, 长时间持续的不规则出血会引起贫血, 甚至休克^[9]。围绝经期功能失调性子宫出血的治疗主要以止血、减少出血或诱导闭经为主, 治疗药物中以孕激素和雌激素的应用最为广泛^[10]。炔诺酮为人工合成孕激素, 可使子宫内膜变薄, 一定程度减少子宫出血、缩短出血时间^[11]。本研究中, 笔者给予对照组患者应用炔诺酮治疗, 发现其疗效不佳, 控制出血的效果不理想, 且复发率较高。

现代药理学研究表明, 宫血宁能直接作用于子宫平滑肌,

收缩血管, 刺激血小板数量增加, 促进血小板聚集, 达到减少出血量的目的^[12]。同时, 宫血宁胶囊还可促进血管内皮细胞增殖, 抑制毛细血管通透性增加, 减少炎性物质渗出, 起到消炎作用^[13]。而米非司酮是一种新型的抗孕激素, 可直接作用于下丘脑-垂体-卵巢系统^[14]。通过抑制促性腺激素释放激素 (GnRH), 使得 FSH 和 LH 的分泌减少, 并能直接作用于卵巢, 抑制排卵, 结合其诱导黄体溶解的作用, 使得 E_2 水平降低, 进而促使子宫螺旋动脉发生萎缩, 诱导子宫内膜细胞坏死及凋亡, 起到抑制子宫内膜增生的作用^[15]。

本研究中, 对照组患者应用炔诺酮治疗围绝经期功能失调性子宫出血, 而观察组患者应用宫血宁胶囊联合米非司酮治疗。结果发现观察组围绝经期功能失调性子宫出血患者的总有效率为 95.65% 高于对照组围绝经期功能失调性子宫出血患者的总有效率 76.09%, 且观察组的复发率为 2.17% 少于对照组的复发率 17.39%, 差异显著。提示宫血宁胶囊联合米非司酮治疗围绝经期功能失调性子宫出血, 具有良好的临床疗效。研究结果还显示治疗后, 观察组围绝经期功能失调性子宫出血患者的 FSH、LH 及 E_2 水平低于对照组围绝经期功能失调性子宫出血患者 FSH、LH 及 E_2 水平, 且治疗后的观察组围绝经期功能失调性子宫出血患者 HGB 水平高于对照组, 且观察组围绝经期功能失调性子宫出血患者子宫内膜厚度低于对照组, 差异均显著。提示宫血宁胶囊联合米非司酮, 具有协同作用, 可有效调控性激素水平, 控制出血, 改善贫血及子宫内膜厚度。笔者认为这可能是因为宫血宁胶囊是由滇重楼的根茎制成, 具有凉血止血、清热除湿、化瘀止痛的功效。且观察组患者控制出血时间和完全止血时间少于对照组患者控制出血时间和完全止血时间。

综上所述, 宫血宁胶囊联合米非司酮治疗围绝经期功能失调性子宫出血疗效显著, 能改善患者血清性激素水平, 及时有效控制出血, 改善子宫内膜厚度。

参 考 文 献

- [1] 倪息兰. 小剂量米非司酮治疗 34 例围绝经期功能失调性子宫出血临床分析. 现代医药卫生, 2014, 30(1): 91-92.
- [2] Kayastha S. Study of endometrial tissue in dysfunctional uterine bleeding. Nepal Medical College Journal; NMCJ, 2013, 15(1): 27-30.
- [3] 张娟, 赵雪卉, 李晓文, 等. 米非司酮与妈富隆治疗围绝经期功能失调性子宫出血的临床疗效观察. 西北国防医学杂志, 2012, 33(3): 201-203.
- [4] 张欣. 去氧孕烯炔雌醇片与米非司酮对围绝经期功能失调性子宫出血的疗效比较. 中国药业, 2013, 22(15): 75-77.
- [5] 孙敏玲. 妈富隆和米非司酮治疗围绝经期功能失调性子宫出血的临床疗效及对性激素浓度的影响. 首都医科大学学报, 2011, 32(3): 417-420.
- [6] Subhasish Ghosh, Subhankar Chatterjee. Molecular blockade of angiogenic factors: A new therapeutic tool for the treatment of abnormal uterine bleeding. Journal of Mid-life Health, 2013, 4(1): 66-67.
- [7] 高艳. 米非司酮治疗围绝经期功能失调性子宫出血 30 例临床分析. 延安大学学报 (医学科学版), 2014, 12(2): 38-39.
- [8] 周芳芳. 小剂量米非司酮联合去氧孕烯炔雌醇治疗围绝经期功能失调性子宫出血的临床疗效. 中国基层医药, 2014, 21(3): 387

- 389.
- [9] 王伟明,刘辉,张瑞珍,等.两种方法治疗围绝经期功能失调性子宫出血的疗效比较.中国妇幼保健,2012,27(32):5183-5185.
- [10] 高凤莲.米非司酮与复方炔诺酮治疗围绝经期功能失调性子宫出血疗效比较.中国基层医药,2012,19(20):3121-3123.
- [11] 黄玉梅.复方炔诺酮治疗功能失调性子宫出血临床观察.中国妇幼保健,2011,26(20):3062-3064.
- [12] 黄瑰.宫血宁联合米非司酮治疗围绝经期功能失调性子宫出血的临床分析.中国医药导刊,2013,15(10):1658-1659.
- [13] 谢文平,吴丽英,周彦芳,等.宫血宁治疗宫内节育器后异常出血的疗效观察.现代生物医学进展,2011,11(12):2314-2316.
- [14] 顾静,杨克虎,张莉,等.米非司酮治疗围绝经期功能失调性子宫出血疗效与安全性的系统评价.中国循证医学杂志,2012,12(4):451-459.
- [15] 郑蔓嘉.米非司酮治疗围绝经期功能失调性子宫出血的剂量与疗效.广东医学,2011,32(14):1874-1876.
- (收稿日期:2014-10-29)

· 性医学 ·

DOI:10.3969/j.issn.1672-1993.2015.09.009

血清骨桥蛋白及中性粒细胞明胶酶相关脂质运载蛋白水平在多囊卵巢综合征中的临床意义

莫轶晖¹ 张进² 杨丽丽¹

1 荆门市中医医院(市石化医院)体检中心,湖北 荆门 448000

2 重庆医科大学附属永川医院,重庆 402160

【摘要】目的:探讨多囊卵巢综合征(PCOS)患者血清骨桥蛋白(OPN)与中性粒细胞明胶酶相关脂质运载蛋白(NGAL)的水平及其临床意义。**方法:**62例PCOS患者及同期健康体检的30例正常对照者分别采用酶联免疫法(ELISA)检测血清OPN和NGAL的水平,同时根据体重指数(BMI)将PCOS患者分为肥胖组32例($BMI \geq 25 \text{ kg/m}^2$)和非肥胖组30例($BMI < 25 \text{ kg/m}^2$)。**结果:**与正常对照组相比较,所有PCOS患者血清中OPN和NGAL含量均显著偏高;肥胖PCOS患者血清中的OPN和NGAL水平也均明显高于非肥胖PCOS患者,差异具有统计学意义($P < 0.05$)。此外,Pearson相关分析结果显示血清OPN及NGAL均与BMI、胰岛素抵抗指数($HOMA-IR$)呈正相关性,与胰岛素敏感指数(ISI)呈负相关性,差异具有统计学意义($P < 0.05$)。**结论:**多囊卵巢综合征患者血清中OPN和NGAL水平均处于升高状态,提示PCOS患者机体处于一种慢性炎症状态,未来可将减缓机体炎症状态作为治疗PCOS患者的策略之一。

【关键词】 骨桥蛋白;中性粒细胞明胶酶相关脂质运载蛋白;多囊卵巢综合征

Clinical significance of levels of serum osteopontin and neutrophil gelatinase - associated lipocalin in patients with polycystic ovary syndrome MO Yihui¹, ZHANG Jin², YANG Lili¹. 1. Medical Examination Center, Jingmen Hospital of Traditional Chinese Medicine, Jingmen 448000, China; 2. Yongchuan Hospital Affiliated to Chongqing Medical University, Chongqing 402160, China

【Abstract】 Objectives: To investigate clinical significance of levels of serum osteopontin and neutrophil gelatinase - associated lipocalin in patients with polycystic ovary syndrome. **Methods:** The levels of serum levels of OPN and NGAL of 62 PCOS patients and 30 healthy people as normal control were detected by using enzyme - linked immunoassay (ELISA). According to body mass index (BMI), patients with PCOS were divided into two groups: 32 cases in obese group ($BMI \geq 25 \text{ kg/m}^2$) and 30 cases in non - obese group ($BMI < 25 \text{ kg/m}^2$). **Results:** Compared with normal control group, OPN and NGAL content in all PCOS patients were significantly higher. And OPN and NGAL levels of PCOS patients with obese were significantly higher than these of non - obese PCOS patients ($P < 0.05$). In addition, Pearson correlation analysis results showed that there was a positive correlation between the serum levels of OPN and NGAL and BMI, insulin resistance index ($HOMA-IR$) ($P < 0.05$). **Conclusions:** Polycystic ovary syndrome patients were under a state of elevated serum levels of OPN and NGAL, which may indicate that the PCOS patients maybe in a state of chronic inflammatory. In future, slowing down the body's inflamma-

tory state may become a part of the strategy for the treatment of patients with PCOS.

【Key words】 Osteopontin; Neutrophil gelatinase – associated lipocalin; Polycystic ovary syndrome

【中图分类号】 R453

【文献标志码】 A

多囊卵巢综合征 (polycystic ovary syndrome, PCOS) 是以稀发排卵或无排卵、高雄激素或胰岛素抵抗、多囊卵巢为特征的内分泌紊乱的症候群, 是妇科常见的内分泌紊乱性疾病^[1,2]。其主要病征包括月经稀发或闭经、慢性无排卵、不孕、多毛及痤疮等, 部分患者伴有代谢异常, 如高胰岛素血症、胰岛素抵抗、脂质代谢紊乱等^[3,4]。因持续无排卵, 严重情况下会使子宫内膜过度增生, 增加子宫内膜癌的风险。远期还可进一步增加心血管疾病、糖尿病等的患病风险^[5,6]。然而, 迄今为止 PCOS 的病因并未明确, 目前认为与下丘脑 – 垂体 – 卵巢轴功能异常、代谢、肾上腺功能紊乱、遗传等因素相关^[7]。骨桥蛋白 (osteopontin, OPN) 是由 Franzen 等从骨基质和牙齿中分离出的一种富含天冬氨酸的磷酸蛋白, 含有精氨酸 – 甘氨酸 – 天冬氨酸 (Arg – Gly – Asp, RGD) 序列、凝血酶裂解位点、基质金属蛋白酶作用位点、非 RGD 细胞粘附位点和钙离子结合位点^[8]。OPN 可广泛表达于各种组织和细胞内, 譬如骨组织、肾脏 (胎肾和成年肾)、肝脏、胰腺、脑组织、肺脏、乳腺、睾丸、心血管、骨髓和蜕膜等, 不同类型的细胞如骨细胞、巨噬细胞、成骨细胞、破骨细胞、上皮细胞、内皮细胞、神经细胞、血管平滑肌细胞、活化 T 细胞及肿瘤细胞等^[9]。OPN 最初是由 Franzen 等从骨基质和牙齿中发现而被认识的, 后期研究表明其在细胞粘附、细胞募集、细胞因子表达、信号转导、肿瘤发生转移、矿化作用、细胞免疫、血管生成、组织重建、诱导尿激酶型纤溶酶原激活剂的表达、抑制内皮细胞凋亡、动脉粥样硬化、自身免疫疾病、其他炎症性疾病如肺纤维化等病理生理过程中发挥重要作用^[10]。OPN 可促进巨噬细胞、中性粒细胞向炎症部位迁移, 因此将其视为一种前炎症因子, 同时 OPN 在胰岛素抵抗、代谢综合征等过程中的作用也逐渐受到广泛关注。中性粒细胞明胶酶相关脂质运载蛋白 (neutrophil gelatinase – associated lipocalin, NGAL) 是 Kjeldsen 等^[11]在 1993 年新发现的脂肪细胞因子, 属于脂质运载蛋白家族的新成员, 也被称为人脂质运载蛋白 2 (lipocalin 2)。NGAL 的生物学功能目前尚未完全明确, 但近年研究发现其可能参与了细胞分化、细胞凋亡、脂质代谢、肥胖、胰岛素抵抗和糖尿病的发生发展过程^[12,13]。另有研究表明啮齿类动物脂肪组织中 NGAL 的表达与胰岛素抵抗具有显著的相关性^[14], 此外, 临床研究发现 NGAL 可能还是一种应激蛋白和急性期反应蛋白, 血清 NGAL 的水平与炎症因子相关, 还与胰岛素抵抗相关^[15]。为探讨 OPN、NGAL 与 PCOS 患者的相关性, 本研究拟采用酶联免疫法 (ELISA) 检测 PCOS 患者血清中 OPN 和 NGAL 的水平, 并进一步分析两者与 PCOS 的相关性。

1 材料与方法

1.1 病例入选

前瞻性、连续性纳入 2012 年 2 月至 2014 年 5 月在本院妇科或内分泌科就诊的 PCOS 患者, 并纳入同期本院健康体检、年龄匹配的健康女性为正常对照组。PCOS 患者的诊断标准根据 2003 年鹿特丹标准^[16]: 超声检查提示多囊卵巢 (多囊卵巢的标准定义为至少一侧卵巢存在 ≥ 12 个直径在 2 ~ 9mm 的小卵泡,

和/或卵巢体积 $> 10\text{mL}$); 雄激素过多症 (该诊断标准定义为月经第 2 ~ 4d 血激素睾酮 $\geq 2.8\text{nmol/L}$ 或雄烯二酮 $\geq 9.5\text{nmol/L}$); 无排卵性月经失调。当患者符合上述三项中两项或以上者并同时排除其他病因者则可诊断为 PCOS。所有入选患者进入研究前 3 个月体重指数均无明显变化; 未使用过任何激素及其他可能影响脂蛋白、胰岛素分泌及作用的药物; 排除其他原因所致的月经紊乱、性激素异常和多囊卵巢、各种急慢性传染性疾病、高血压和动脉粥样硬化等其他心脑血管疾病、糖尿病等合并症及并发症、其他急性或慢性基础疾病等。

1.2 病例分组

经纳入及排除标准, 共纳入 PCOS 患者 62 例、正常对照组 30 例。根据体重指数 (BMI) 将 PCOS 患者分为肥胖组 32 例 ($\text{BMI} \geq 25\text{kg/m}^2$) 和非肥胖组 30 例 ($\text{BMI} < 25\text{kg/m}^2$)。

1.3 检测方法

体重指数 (body mass index, BMI) 及血脂水平测定: 所有患者同时测量身高和体重, 体重指数 $\text{BMI} = \text{体重 (kg)} / \text{身高}^2 (\text{m}^2)$ 。测定所有患者的血脂水平, 包括总胆固醇 TC、总甘油三酯 TG、低密度脂蛋白胆固醇 LDL – C 和高密度脂蛋白胆固醇 HDL – C。

葡萄糖耐量实验 (oral glucose tolerance test, OGTT) 及胰岛素释放实验: 所有患者在检查日当天清晨 8:00 进行 OGTT 及胰岛素释放实验, 抽取空腹静脉血后口服 75g 葡萄糖, 口服葡萄糖 60min、120min 后分别抽取静脉血, 化学发光法测定血胰岛素 (insulin, INS), 氧化酶法测定血葡萄糖 (serum glucose, SG)。胰岛素抵抗指数 (homeostasis model assessment insulin resistance, HOMA – IR) 的计算公式为: $\text{HOMA – IR} = [\text{INS}(\text{SG}) / 22.5]$, 而胰岛素敏感指数 (insulin sensitivity index, ISI) 的计算公式为: $\text{ISI} = 1 / [\text{空腹 SG}(\text{空腹 INS})]$ 。

血清 OPN、NGAL 水平的测定: 月经规律者于月经来潮的第 2 ~ 3d 抽血, 而 PCOS 患者如闭经则查血人绒毛膜促性腺激素排除妊娠后, 根据妇科超声检查 $< 10\text{mm}$ 卵泡者于次日抽血。所有患者在抽血前均需隔夜禁食 12h 后于次日清晨抽血, 低温 3000rpm 离心 10min, 分离血清, -80°C 冰箱贮存备用。血清 OPN、NGAL 均采用 ELISA 方法测定, 检测试剂分别为美国 ImmunoWay Biotechnology 和 Phoenix Pharmaceutical 公司产品。操作步骤均按试剂盒说明书进行, 所有样品设立复孔, 均在同一批次内检测。

1.4 统计学方法

本研究均采用 SPSS 17.0 统计学软件进行数据分析, 计量资料以均数 $\pm$ 标准差 ($\bar{x} \pm s$) 表示, 三组间比较采用单因素方差分析, 而相关性分析采用 Pearson 分析, 均以 $P < 0.05$ 为差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 一般资料

30 例正常对照组患者的年龄 21 ~ 36 岁, 平均 (28.73 ± 4.86) 岁, BMI 为 $(21.03 \pm 2.17) \text{kg/m}^2$ 。32 例肥胖 PCOS 组患

者的年龄 22 ~ 36 岁,平均 (28.94 ± 4.59) 岁,BMI 为 (28.50 ± 2.63) kg/m²。30 例非肥胖 PCOS 组患者的年龄 22 ~ 36 岁,平均 (28.70 ± 4.24) 岁,BMI 为 (21.10 ± 1.90) kg/m²。

2.2 各组患者血脂比较

如表 1 所示,肥胖 PCOS 组患者的血清总甘油三酯水平显著高于非肥胖 PCOS 组患者,差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)。而总胆固醇 TC、低密度脂蛋白胆固醇 LDL - C 和高密度脂蛋白胆固醇 HDL - C 在三组患者之间差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。

2.3 非肥胖 PCOS 及肥胖 PCOS 患者 OGTT 及胰岛素水平的比较

如表 2 所示,肥胖 PCOS 患者空腹及 OGTT 后 60min、

120min 的血糖及胰岛素水平、胰岛素抵抗指数 HOMA - IR 均明显高于非肥胖 PCOS 患者,而非肥胖 PCOS 患者 ISI 明显高于肥胖 PCOS 患者,差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)。

表 1 三组患者的血脂水平比较

组别	TC	TG	LDL - C	HDL - C
正常对照组	4.64 ± 0.25	1.03 ± 0.14	2.61 ± 0.26	1.45 ± 0.21
非肥胖 PCOS 组	4.65 ± 0.26	1.12 ± 0.13	2.63 ± 0.25	1.47 ± 0.22
肥胖 PCOS 组	4.68 ± 0.21	2.51 ± 0.26 ^{*#}	2.62 ± 0.26	1.42 ± 0.20

注:与正常对照组比较,* $P < 0.05$;与非肥胖 PCOS 组比较,# $P < 0.05$

表 2 非肥胖与肥胖 PCOS 患者 OGTT 及胰岛素水平的比较

组别	空腹血糖 (mmol/L)	OGTT 后 60min 血糖 (mmol/L)	OGTT 后 120min 血糖 (mmol/L)	空腹 INS (mU/L)	OGTT 后 60min INS (mU/L)	OGTT 后 120min INS (mU/L)	HOMA - IR	ISI
非肥胖 PCOS 组	5.01 ± 0.22	7.45 ± 0.49	6.32 ± 0.27	11.03 ± 1.75	84.40 ± 5.66	93.20 ± 3.61	2.58 ± 0.32	0.04 ± 0.01
肥胖 PCOS 组	5.02 ± 0.20	10.29 ± 0.74 [*]	8.19 ± 0.38 [*]	20.34 ± 2.54 [*]	139.00 ± 4.10 [*]	132.94 ± 3.56 [*]	4.67 ± 0.39 [*]	0.02 ± 0.01 [*]

注:与非肥胖 PCOS 组比较,* $P < 0.05$

2.4 各组患者血清 OPN、NGAL 水平的比较

如表 3 所示,肥胖及非肥胖 PCOS 患者血清 OPN、NGAL 水平均显著高于正常对照组,且肥胖 PCOS 患者血清 OPN、NGAL 水平明显高于非肥胖 PCOS 患者,差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)。

表 3 三组患者血清 OPN、NGAL 水平的比较 (mmol/L)

组别	OPN	NGAL
正常对照组	38.40 ± 3.46	41.17 ± 2.04
非肥胖 PCOS 组	68.80 ± 4.05 [*]	71.00 ± 3.26 [*]
肥胖 PCOS 组	106.03 ± 5.79 ^{**}	129.75 ± 8.81 ^{**}

注:与正常对照组比较,* $P < 0.05$;与非肥胖 PCOS 组比较,# $P < 0.05$

2.5 PCOS 患者 OPN、NGAL 与血脂、BMI、HOMA - IR 和 ISI 相关性的比较

Pearson 相关分析显示,PCOS 患者血清的 OPN 与 BMI ($r = 0.946, P < 0.05$)、HOMA - IR ($r = 0.994, P < 0.05$) 呈正相关性,与 ISI ($r = -0.693, P < 0.05$) 呈负相关性,而与其他指标无明显相关性 ($P > 0.05$)。PCOS 患者血清的 NGAL 与 BMI ($r = 0.936, P < 0.05$)、HOMA - IR ($r = 0.989, P < 0.05$) 呈正相关性,与 ISI ($r = -0.659, P < 0.05$) 呈负相关性,而与其他指标无明显相关性 ($P > 0.05$)。

3 讨论

PCOS 是以稀发排卵或无排卵、高雄激素或胰岛素抵抗、多囊卵巢为特征的内分泌紊乱的症候群^[1,2],其主要病征包括月经稀发或闭经、慢性无排卵、不孕、多毛及痤疮等,其中高胰岛素血症和胰岛素抵抗是 PCOS 病理生理过程的重要机制之一。本研究结果显示,肥胖 PCOS 患者血清总甘油三酯水平明显高于非肥胖 PCOS 患者,这提示 PCOS 患者的脂质代谢紊乱与肥胖存在一定的关联性。此外,本研究结果也显示肥胖 PCOS 患者

空腹、OGTT 后血糖、胰岛素水平及 HOMA - IR 均显著高于非肥胖 PCOS 患者,而 ISI 明显低于非肥胖 PCOS 患者,这提示随着患者体重的增加,PCOS 患者的高胰岛素血症进一步加重,且胰岛素敏感性进一步下降,从而导致患者血糖水平的升高。

研究表明脂肪组织是一个独立的人体器官,能够产生分泌大量的不同生物活性分子,譬如与炎症相关的细胞色素、与胰岛素抵抗和 2 型糖尿病相关的激素抵抗素,是介导炎症反应的重要组织之一,是能量代谢和炎症反应之间相互作用的重要枢纽之一^[17]。当患者处于超重或肥胖状态下,脂肪组织中大量巨噬细胞开始浸润,并显著表达前炎性因子,从而介导炎症反应的发生,使肥胖患者处于一种长期的慢性炎症反应的状态^[18]。骨桥蛋白是由 Franzen 等从骨基质和牙齿中分离出的一种富含天冬氨酸的磷酸蛋白,含有精氨酸 - 甘氨酸 - 天冬氨酸 (Arg - Gly - Asp, RGD) 序列、凝血酶裂解位点、基质金属蛋白酶作用位点、非 RGD 细胞粘附位点和钙离子结合位点^[8]。OPN 可广泛表达于各种组织和细胞内,譬如骨组织、肾脏 (胎肾和成年肾)、肝脏、胰腺、脑组织、肺脏、乳腺、睾丸、心血管、骨髓和蜕膜等,不同类型的细胞如骨细胞、巨噬细胞、成骨细胞、破骨细胞、上皮细胞、内皮细胞、神经细胞、血管平滑肌细胞、活化 T 细胞及肿瘤细胞等^[9]。OPN 最初是由 Franzen 等从骨基质和牙齿中发现而被认识的,后期研究表明其在细胞粘附、细胞募集、细胞因子表达、信号转导、肿瘤发生转移、矿化作用、细胞免疫、血管生成、组织重建、诱导尿激酶型纤溶酶原激活剂的表达、抑制内皮细胞凋亡、动脉粥样硬化、自身免疫疾病、其他炎症性疾病如肺纤维化等病理生理过程中发挥重要作用^[10]。OPN 可促进巨噬细胞、中性粒细胞向炎症部位迁移,因此将其视为一种前炎性因子,同时 OPN 在胰岛素抵抗、代谢综合征等过程中的作用也逐渐受到广泛关注。中性粒细胞明胶酶相关脂质运载蛋白 (neutrophil gelatinase - associated lipocalin, NGAL) 是 Kjeldsen 等在 1993 年新发现的脂肪细胞因子,属于脂质运载蛋白家族的新

成员,也被称为人脂质运载蛋白 2(lipocalin 2)^[11]。NGAL 的生物学功能目前尚未完全明确,但近年研究发现其可能参与了细胞分化、细胞凋亡、脂质代谢、肥胖、胰岛素抵抗和糖尿病的发生发展过程^[12,13]。另有研究表明啮齿类动物脂肪组织中 NGAL 的表达与胰岛素抵抗具有显著的相关性^[14],此外,临床研究发现 NGAL 可能还是一种应激蛋白和急性期反应蛋白,血清 NGAL 的水平与炎症因子相关,还与胰岛素抵抗相关^[15]。本研究结果显示,非肥胖 PCOS 患者血清 OPN、NGAL 明显高于正常对照组,提示 PCOS 患者机体可能处于一种慢性炎症状态。此外,PCOS 患者绝大多数伴随有肥胖,而本研究结果显示肥胖 PCOS 患者血清 OPN、NGAL 明显高于非肥胖 PCOS 患者,相关性分析结果显示 OPN、NGAL 与 BMI、HOMA-IR 呈正相关,这也说明随着患者体重的增加和胰岛素抵抗的加重,机体炎症程度也在增加,提示 PCOS 患者体内脂肪的增加及胰岛素抵抗的发生,加重了机体的慢性炎症程度。

综上所述,PCOS 患者表现出较正常妇女较高的 OPN、NGAL 水平,且二者与患者的 BMI、HOMA-IR 具有一定的关联性,提示 PCOS 患者可能处于一种慢性炎症状态,此可能成为诊疗 PCOS 的策略之一。而本研究也存在一定的局限性,PCOS 患者高 OPN 和高 NGAL 水平的病因学及其与肥胖、胰岛素抵抗之间的关系尚需进一步的深入研究。

参 考 文 献

- [1] Kim JJ, Choi YM. Dyslipidemia in women with polycystic ovary syndrome. *Obstet Gynecol Sci*, 2013, 56(3):137-142.
- [2] Pasquali R, Gambineri A. Glucose intolerance states in women with the polycystic ovary syndrome. *J Endocrinol Invest*, 2013, 36(8):648-653.
- [3] Nader S. Hyperandrogenism during puberty in the development of polycystic ovary syndrome. *Fertil Steril*, 2013, 100(1):39-42.
- [4] Madnani N, Khan K, Chauhan P, et al. Polycystic ovarian syndrome. *Indian J Dermatol Venereol Leprol*, 2013, 79(3):310-321.
- [5] Carmina E. Polycystic ovary syndrome: Metabolic consequences and long-term management. *Scand J Clin Lab Invest Suppl*, 2014, 74(244):23-26.
- [6] Morotti E, Battaglia B, Fabbri R, et al. Cigarette smoking and cardiovascular risk in young women with polycystic ovary syndrome. *Int J*

Fertil Steril, 2014, 7(4):301-312.

- [7] Diamanti-Kandarakis E, Spritzer PM, Sir-Petermann T, et al. Insulin resistance and polycystic ovary syndrome through life. *Curr Pharm Des*, 2012, 18(34):5569-5576.
- [8] Bandopadhyay M, Bulbule A, Butti R, et al. Osteopontin as a therapeutic target for cancer. *Expert Opin Ther Targets*, 2014, 18(8):883-895.
- [9] Gimba ER, Tilli TM. Human osteopontin splicing isoforms: known roles, potential clinical applications and activated signaling pathways. *Cancer Lett*, 2013, 331(1):11-17.
- [10] Sodek J, Ganss B, McKee MD. Osteopontin. *Crit Rev Oral Biol Med*, 2000, 11(3):279-303.
- [11] Peacock WF 4th, Maisel A, Kim J, et al. Neutrophil gelatinase associated lipocalin in acute kidney injury. *Postgrad Med*, 2013, 125(6):82-93.
- [12] Stejskal D, Karpísek M, Humenanska V, et al. Lipocalin-2: development, analytical characterization, and clinical testing of a new ELISA. *Horm Metab Res*, 2008, 40(6):381-385.
- [13] Catalán V, Gómez-Ambrosi J, Rodríguez A, et al. Six-transmembrane epithelial antigen of prostate 4 and neutrophil gelatinase-associated lipocalin expression in visceral adipose tissue is related to iron status and inflammation in human obesity. *Eur J Nutr*, 2013, 52(6):1587-1595.
- [14] Yan QW, Yang Q, Mody N, et al. The adipokine lipocalin 2 is regulated by obesity and promotes insulin resistance. *Diabetes*, 2007, 56(10):2533-2540.
- [15] Lou Y, Wu C, Wu M, et al. The changes of neutrophil gelatinase-associated lipocalin in plasma and its expression in adipose tissue in pregnant women with gestational diabetes. *Diabetes Res Clin Pract*, 2014, 104(1):136-142.
- [16] Rotterdam ESHRE/ASRM-Sponsored PCOS consensus workshop group. Revised 2003 consensus on diagnostic criteria and long-term health risks related to polycystic ovary syndrome (PCOS). *Hum Reprod*, 2004, 19(1):41-47.
- [17] 张诚, 张奇志, 夏雷. 脂肪组织炎症与肥胖关系的研究进展. *山东医药*, 2013, 53(41):102-103.
- [18] 李春燕, 李素梅. 脂肪组织巨噬细胞与胰岛素抵抗关系的研究进展. *国际病理科学与临床杂志*, 2012, 32(4):330-334.

(收稿日期:2014-10-13)

• 性医学 •

DOI:10.3969/j.issn.1672-1993.2015.09.010

HPV DNA 检测在宫颈病变病人分层管理中的应用

苏丽 刘海清 席丽军 任晶 冯丽艳 英丹

大庆龙南医院(齐齐哈尔医学院第五附属医院)妇产科,黑龙江 大庆 163453

【摘要】目的:探讨不同 HPV 感染型别、不同年龄等对宫颈病变发展程度的影响,用于指导病人分层管

【第一作者简介】苏丽(1975-),女,副主任医师、硕士,主要从事妇产科临床研究工作。

理的合理策略。**方法:**采用凯普医用核酸分子快速导流杂交基因芯片技术,对2012年4月至2013年3月就诊于我院妇产科的1070名女性进行生殖道21种人乳头瘤病毒(HPV)分型检测。**结果:**HPV总感染率17.20%,常见感染型别依次为HPV16(27.17%),HPV58(21.20%),HPV31(11.96%),HPV52(9.24%)及HPV18(7.07%)。20~25岁和55~59岁两个年龄段,HPV阳性率最高,但40~44岁HPV16、33、31三种高危型阳性率最高。35~39岁CINII及以上病变的比率最高。**结论:**不同情况的HPV阳性病人需分层管理,区别对待。

【关键词】 人乳头瘤病毒;基因型别;年龄;宫颈上皮内瘤变

Application of HPV DNA detection in hierarchical management of patients SU Li, LIU Haiqing, XI Lijun, REN Jing, FENG Liyan, YING Dan. Department of Gynecology and Obstetrics, Daqing LongNan Hospital, Daqing 163453, China

【Abstract】 **Objectives:** To investigate the effects of different HPV genotypes and different ages on the grade of cervical lesions and to provide a reasonable strategy for patient's hierarchical management. **Methods:** Specimens from 1070 women who visited the Longnan Hospital from April 2012 to March 2013 were tested for HPV genotypes by flow-through hybridization and gene chip technology. **Results:** The infection rate of HPV was 17.20%. The most common HPV genotypes were HPV16 (27.17%), HPV58 (21.20%), HPV31 (11.96%), HPV52 (9.24%) and HPV18 (7.07%). The age groups with the highest positive rate were group 20~25 and group 55~59. But group 40~44 had the highest positive rate of high risk type of HPV 16, 33 and 31. The grade of cervical lesions in group 35~39 was the highest. **Conclusions:** It is necessary to differentiate different HPV-positive patients.

【Key words】 Human papilloma virus; Genotype; Age; Cervical intraepithelial neoplasias (CIN)

【中图分类号】 R737

【文献标志码】 A

宫颈癌作为威胁女性健康的第二大恶性肿瘤,近年来其死亡率虽然有所下降,但发病率仍持续增长^[1],且宫颈癌对于发展中国家的威胁尤甚。Ahmedin等^[2]的研究显示,在所有威胁女性健康的恶性肿瘤中,发达国家宫颈癌的发病率和死亡率已跌至第9位和第10位,而在发展中国家发病率和死亡率仍居高不下,均排在第2位。由此可以看出发展中国家的宫颈癌早期诊治仍是任重而道远。此外,随着女性宫颈癌筛查力度的增加,越来越多的关注集中到了宫颈癌筛查上。本研究通过分析1070例患者HPV DNA分型检测及病理诊断结果,探讨不同年龄、不同HPV感染型别等对宫颈病变发展程度的影响,用于指导病人分层管理的合理策略。

1 材料和方法

1.1 一般资料

2012年4月至2013年3月在我院门诊就诊、自愿接受HPV基因分型检测的有性生活的女性1070名,年龄在20~72岁,平均年龄(40.87±8.84)岁。

1.2 研究设备

基因扩增采用ABI9700基因扩增仪,HPV感染基因型别检测采用凯普公司的Hybrimax医用核酸分子快速杂交仪(HHM-2)和HPV基因阵列分型检测试剂盒。可检测HPV21种型别,其中15种高危型别为:16、18、31、33、35、39、45、51、52、53、56、58、59、66、68,6种低危型别为:6、11、42、43、44、81(CP8304)。

1.3 研究方法

1.3.1 HPV基因分型检测 HPV基因分型检测采用凯普医用核酸分子快速杂交基因分型试剂盒(Hybrimax),基本步骤包括样本DNA的提取、PCR的扩增、导流杂交。所有操作步骤严格按照试剂盒说明书进行,该试剂盒可检测HPV16、18、31、33、35、39、45、51、52、53、56、58、59、66、68共15种高危型别(High-risk types, HR-HPV),以及HPV6、11、42、43、44、81

(CP8304)6种低危型别(Low-risk types, LR-HPV)。结果判定:肉眼观察,生物素点和IC点均显色为正常结果,按芯片上HPV型别分布相应着色点判定结果,阳性点呈紫蓝色圆点,多个圆点阳性即多重感染。

1.3.2 阴道镜与组织病理学检查 由妇产科医师行阴道镜检查、宫颈活检,活检组织送病理科由病理科医生诊断。组织病理学分类如下:正常或炎症;宫颈上皮内瘤变(CIN),包括CIN I、CIN II、CIN III与原位癌、宫颈浸润癌。

1.3.3 统计学方法 对HPV感染率及各高危型、低危型感染率进行统计,统计结果以百分率形式表示,对多重感染者各基因型HPV阳性率重复计算。应用SPSS13.0统计学软件,不同HPV型别与病变程度的相关性采用二项Logistic回归分析($P<0.05$ 具有相关性)。

2 结果

2.1 HPV感染型别的分布情况

1070例样本中,HPV阳性者共184例,总阳性率为17.20%(184/1070)。其中单一感染158例(85.87%,158/184),多重感染26例(14.13%,26/184)。感染率最高的型别为HPV16(27.17%,50/184),其余型别的感染比率由高到低依次为HPV58(21.20%,39/184),HPV31(11.96%,22/184),HPV52(9.24%,17/184),HPV18(7.07%,13/184),HPV33(7.61%,14/184),HPV39(5.43%,10/184),HPV53(4.89%,9/184),HPV51(3.26%,6/184),HPV56(3.26%,6/184),HPV66(3.26%,6/184),CP8304(2.72%,5/184),HPV44(1.63%,3/184),HPV6(1.63%,3/184),HPV45(1.63%,3/184),HPV59(1.09%,2/184),HPV68(0.54%,1/184),HPV35(0.54%,1/184)。

2.2 各等级宫颈病变中的HPV型别的分布情况及相关性分析 在184例HPV阳性的患者中,共有49例为CINII级以上病变。HPV不同型别导致CINII级以上病变的例数及比例见表1。

表 1 各等级宫颈病变中的 HPV 型别的分布情况

HPV 型别	病理结果		B/A *
	A 组(< CINII)	B 组(≥CINII)	
6	3	0	0
11	0	0	0
16	23	27	1.74
18	9	1	0.11
31	19	5	0.26
33	10	6	0.60
35	1	0	0
39	10	0	0
45	3	0	0
51	5	1	0.2
52	15	2	0.13
53	8	1	0.13
56	6	0	0
58	33	6	0.18
59	2	0	0
66	6	0	0
68	1	0	0
Cp8304	5	0	0

注: * B/A,提示该 HPV 型别引起的高度病变与低度病变的比例,即说明了该型别的致癌危险性

由表 1 可以看出,在 HPV 的众多型别中,导致 CINII 级以上病变的风险性较高的型别依次为 HPV16、33、31、51、58、52、53、18。对这些高危型别与 CINII 级以上病变进行二项 Logistic 回归分析,HPV16、33、31 这 3 个型别与 CINII 级以上病变相关性明显,结果见表 2。

表 2 HPV 高危型别与 CINII 级以上病变的相关性分析

	P *	OR	95% CI
HPV16	0.000	17.908	5.444 – 58.912
HPV33	0.019	6.448	1.355 – 30.687
HPV31	0.044	4.347	1.037 – 18.221
HPV51	0.371	2.953	0.275 – 31.705
HPV58	0.858	1.120	0.323 – 3.891
HPV52	0.680	0.687	0.116 – 4.076
HPV53	0.790	1.371	0.134 – 13.991
HPV18	0.933	1.104	0.111 – 10.932

2.3 HPV 与宫颈病变的年龄分布

将所有受检患者按年龄分组,共分为 9 组,20 ~ 24 岁(23 人),25 ~ 29 岁(98 人),30 ~ 34 岁(139 人),35 ~ 39 岁(195 人),40 ~ 44 岁(246 人),45 ~ 49 岁(192 人),50 ~ 54 岁(110 人),55 ~ 59 岁(39 人),60 岁以上(28 人)。HPV 总阳性率及高危 HPV 型别的阳性率在 9 个年龄组中的变化见图 1。35 ~ 39 岁 CINII 级以上病变的患者最多,所占比例也最高。每个年龄组中不同宫颈病变的分布见表 3。

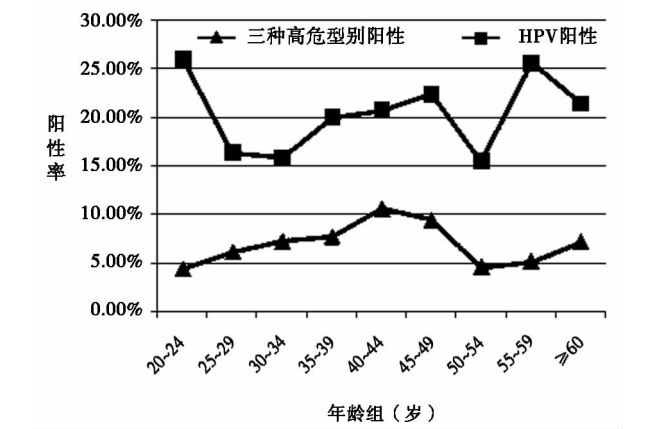


图 1 HPV 的年龄分布

表 3 各年龄组宫颈病变程度的统计

年龄(岁)	CINI	CINII	CINIII	癌症	CINII 级以上合计
20 ~ 24	0	0	0	0	0
25 ~ 29	1(1.02)	1(1.02)	0	0	1(1.02)
30 ~ 34	3(2.16)	2(1.44)	3(2.16)	0	5(3.60)
35 ~ 39	5(2.56)	3(1.54)	6(3.08)	3(1.54)	12(6.15)
40 ~ 44	3(1.22)	5(2.03)	5(2.03)	1(0.41)	11(4.47)
45 ~ 49	6(3.13)	2(1.04)	6(3.03)	0	8(4.17)
50 ~ 54	0	3(2.73)	0	1(0.91)	4(3.64)
55 ~ 59	2(5.13)	0	1(2.56)	1(2.56)	2(5.13)
≥60	2(7.14)	0	0	1(3.57)	1(3.57)

3 讨论

大量研究证实,HPV 感染导致了 95% ~ 100% 的宫颈癌的发生,不同 HPV 型别的感染其致病性和后果也有差异性^[3]。近年来,宫颈癌及癌前病变在全球范围内呈逐年上升且年轻化的

趋势^[4]。Forouzanfar MH 等对全球范围十年的宫颈癌进行统计分析,数据显示宫颈癌的发病率每年以 0.6% 的增长率持续增多^[5]。综合上述现状,本研究旨在找出更加经济合理的病人分层管理策略,应用于宫颈癌及癌前病变的临床诊疗工作,降低

我国宫颈癌的发病率和死亡率。

3.1 HPV 感染分布地域性差异不明显

在我国,全国性宫颈 HPV 感染分布的情况还没有详细的资料,已报道的区域性研究资料表明,山西省宫颈 HPV 阳性率为 14.8%^[6],最常见的 HPV 型别依次为 HPV16、58、52、33、18;深圳市 HPV 阳性率为 18.4%^[7],排在前 5 位的依次为 HPV16、52、58、31、39。本研究中,HPV 总的阳性率为 17.20%,感染率排在前 5 位的型别依次为 HPV16、58、31、52、18。HPV16 型在各地的研究中,感染率均为最高,与国际癌症研究协会(IARC)的调查结果一致^[8],且感染率排在前 5 位的 HPV 型别也大致相同,仅个别存在细微差异。由此可以看出,在我国,各地区的 HPV 阳性率及流行型别具有一定的一致性,差距不大。

3.2 HPV 特定型别与 CIN II 级以上病变具有显著相关性

本研究中,CIN II 级以上的病变,感染率较高的型别依次为 HPV16、33、31、51、58、52、53、18 这 8 种型别,与 Schiffman M 等报道的 HPV16、18、45、31、33、35、52、58 宫颈癌常见 8 种型别略有差异^[9]。此结果说明在临床上,要对这 8 种 HPV 型别的感染给予足够的重视。与此同时,对这 8 种 HPV 型别与 CIN II 级以上病变做二项 Logistic 回归分析,结果显示 HPV16($P < 0.05$, OR 值 = 17.908)、33($P < 0.05$, OR 值 = 6.448)、31($P < 0.05$, OR 值 = 4.347)这 3 个型别与 CIN III 级以上病变相关性明显,因此在对高危型 HPV 阳性患者的分层管理中,HPV16、33、31 阳性患者的随访力度必须定于首位。此外,在众多国外文献中^[10,11],报道的风险性较高的 HPV18 在本研究中并未显示出与高等级病变的相关性,这可能与不同的研究人群有关。

3.3 不同年龄组的 HPV 分布不同,发展至 CIN II 级以上病变的比例不同

多篇研究的数据均显示,在世界多地宫颈癌年轻化趋势越来越明显^[12,13]。分析本研究数据可知,HPV 在 20 岁~25 岁年龄段中分布最多,此结果与 Sellors 等^[14]的研究一致,这可能与此年龄段性生活最为活跃有关。从 30~35 岁之后,HPV 阳性率逐渐升高,至 55~59 岁再次到达高峰,这应该是由免疫力下降造成。

此外,值得引起注意的是,危险性最高的三种 HPV 型别(HPV16、33、31)在 20~25 岁年龄段中反而分布最少,此后逐渐增加,与之相对应的病理结果同样是 20~25 岁年龄段几乎不发生 CIN II 级以上病变,因此在面对 20~25 岁的年轻患者时,不应给予过度治疗,造成医疗资源的浪费以及患者心灵和身体的创伤。危险性最高的 3 种 HPV 型别在 40~44 岁这个年龄段中感染率达到顶峰,这也提示了在临床工作中应当更多地关注此年龄段的患者。

在病理诊断的结果中可以看到,除了 35~39 岁、40~44 岁、45~49 岁三个年龄组,发展至 CIN II 级以上病变的风险性较大之外,30 岁~34 岁这个年龄段同样是较为危险的群体,在本研究中就有 3 例 CIN III,且 CIN II 级以上病变的比例也达到了 3.60%。这可能是由于此年龄段的女性生活及工作压力较大,且多是刚经历妊娠期,自身的免疫力、激素水平等都发生过较大的变化,因此易于感染 HPV 且难于清除,最终导致了宫颈高等级病变的频发。故在今后的临床工作中,对于 30~34 岁年龄段的女性,不能忽视其患宫颈癌的风险性,一旦检查为 HPV16、33、31 型别的阳性就应当进行进一步的跟踪治疗及随访。

综合以上三点可以得出结论,不同的 HPV 阳性患者应当采取不同的分层管理,在不同的型别上,应当对 HPV16、33、31 这 3 种型别引起足够的重视。而在面对不同的年龄段患者时,20~30 岁的患者可以更多地采取保守治疗的方法,而对于 35~49 岁的患者,需要重点关注,同时不能忽视 30~34 岁的年轻患者。通过这样的分层管理,来尽量避免医疗资源、患者经济的浪费,同时给予危险性大的患者更有针对性的治疗,指导宫颈癌诊疗更有序的进行。

参 考 文 献

- [1] Forouzanfar MH, et al. Breast and cervical cancer in 187 countries between 1980 and 2010: a systematic analysis. *The Lancet*, 2011, 378 (9801): 1461–1484.
- [2] Ahmadi J, Freddie B, Mellisa M, et al. Global cancer statistics. *Cancer J Clin*, 2011, 61(2): 69–09.
- [3] Zurhausen H. Cervical carcinoma and human papilloma virus; on the road to preventing a major human cancer. *J Natl Cancer Inst*, 2001, 93(4): 252–253.
- [4] Herzog TJ, Wright JD. The impact of cervical cancer on quality of life – the components and means for management. *Gynecol Oncol*, 2007, 107(3): 572–577.
- [5] Forouzanfar MH, et al. Breast and cervical cancer in 187 countries between 1980 and 2010: a systematic analysis. *The Lancet*, 2011, 378 (9801): 1461–1484.
- [6] Dai M, BAO YP, Li N, et al. Human papillomavirus Infection in Shanxi Province, People's Republic of China: a population-based study. *Br J Cancer*, 2006(95): 96–101.
- [7] Wu RF, Dai M, Qiao YL, et al. Human papillomavirus Infection in women in Shenzhen City, People's Republic of China, a population typical of recent Chinese urbanization. *Int J Cancer*, 2007(121): 1306–1311.
- [8] Munoz N, et al. Against which human papillomavirus types shall we vaccinate and screen? the international perspective. *Int J Cancer*, 2004, 111(2): 278–285.
- [9] Schiffman M, Clifford G, Buonaguro FM. Classification of weakly carcinogenic human papillomavirus types: addressing the limits of epidemiology at the borderline. *Infect Agent Cancer*, 2009, 4 (8): 1629.
- [10] Castle PE, Stoler MH, Wright TC Jr, et al. Performance of carcinogenic human papillomavirus (HPV) testing and HPV 16 or HPV 18 genotyping for cervical cancer screening of women aged 25 years and older: a subanalysis of the ATHENA study. *Lancet Oncol*, 2011 (12): 880–890.
- [11] Silvia de Sanjose, et al. Human papillomavirus genotype attribution in invasive cervical cancer: a retrospective cross-sectional worldwide study. *The Lancet*, 2010, 11(11): 1048–1056.
- [12] Ito T, Ishizuka T, Suzuki K, et al. Cervical cancer in young Japanese women. *Arch Gynecol Obstet*, 2000, 264(2): 68–70.
- [13] Frega A, Stentella P, De Ioris A, et al. Young women, cervical intraepithelial neoplasia and human papillomavirus: risk factors for persistence and recurrence. *Cancer Letters*, 2003, 196(2): 127–134.
- [14] Sellors JW, Mahony LB, Kaczorowski J, et al. Prevalence and predictors of human papillomavirus infection in women in Ontario, Canada. *CMAJ*, 2000(163): 503–508.

• 性医学 •

DOI:10.3969/j.issn.1672-1993.2015.09.011

宫颈癌患者治疗后性生活状况的临床分析

李会芳¹ 丁莉² 张玉莲³ 王英¹

1 商洛市第二人民医院妇产科, 陕西 商洛 726000

2 资阳市人民医院肿瘤科, 四川 资阳 641300

3 陕西省人民医院护理部, 西安 710068

【摘要】目的:分析宫颈癌患者治疗后性生活状况及其影响因素。方法:以2010年2月至2013年1月我院收治的173例宫颈癌患者为研究对象,调查统计患者年龄、FIGO分期、病理类型、手术方式、职业、文化程度,于治疗结束后6个月采用女性性生活评估量表评估宫颈癌患者治疗后性生活频率、性欲、性愉悦感、阴道干涩、阴道疼痛等性生活情况。结果:宫颈癌患者治疗后无性生活29例(16.76%),性生活频率减少116例(67.05%),与治疗前无明显差别28例(16.18%)。宫颈癌患者治疗后影响性生活的相关因素为担心性生活加重病情96例(55.49%),性欲减退86例(49.71%),性交愉悦感降低62例(35.84%),阴道干涩69例(39.88%),阴道疼痛43例(24.86%)。结论:宫颈癌患者治疗后性生活质量明显降低,主要由心理因素和生理因素造成,医护人员及患者家属应进行正确指导、支持和关怀,以提高患者性生活质量。

【关键词】 宫颈癌;性生活;病理类型;阴道干涩;阴道疼痛

Clinical analysis of the sexual life status of cervical cancer patients after treatment LI Huifang¹, DING Li², ZHANG Yulian³, WANG Ying¹. 1. Department of Obstetrics and Gynecology, Shangluo Second People's Hospital, Shangluo 726000, China; 2. Oncology Department, Ziyang People's Hospital, Ziyang 641300, China; 3. Nursing Department, Shanxi People's Hospital, Xi'an 710068, China

【Abstract】 **Objectives:** To analyze the sexual life status of cervical cancer patients after treatment and its influencing factors. **Methods:** 173 cervical cancer patients in our hospital from February 2010 to January 2013 were selected, and their age, FIGO stage, hematological type, surgical approach, occupation and education level, surveyed. The frequency of sexual activity, sexual desire, sexual pleasure, vaginal dryness, vaginal pain and others were evaluated with *Female Sexual Life Assessment Scale* at 6 month after treatment. **Results:** After treatment of cervical cancer, there were 29 cases (16.76%) having no sexual life, 116 cases of reduced sexual frequency (67.05%) and 28 cases (16.18%) with no significant difference before and after treatment. Factors affecting sex life included fear of aggravating the disease after treatment of 96 cases (55.49%), loss of libido of 86 cases (49.71%), reduced sexual pleasure of 62 cases (35.84%), vaginal dryness of 69 cases (39.88%) and vaginal pain of 43 cases (24.86%). **Conclusions:** The treatment of cervical cancer significantly reduces quality of sexual life of patients, mainly due to psychological and physiological factors, therefore health care workers and family members of patients should provide proper guidance, support and care, to help improve the quality of sexual life of patients.

【Key words】 Cervical cancer; Sexual life; Pathology; Vaginal dryness; Vaginal pain

【中图分类号】 R737.33

【文献标志码】 A

宫颈癌是一种常见的妇科恶性肿瘤,近年来发病情况呈年轻化趋势^[1]。其病因主要包括吸烟、营养不良、病毒感染、生物学因素、性行为及分娩次数等,患者表现为阴道出血、阴道排液,晚期患者伴有尿频、尿急、下肢肿痛、输尿管梗阻等症状^[2]。随着宫颈细胞学筛查的广泛应用,该病的检出率明显提高,多数宫颈癌得到了早期发现和治疗^[3]。目前,宫颈癌根治术仍是

早期宫颈癌治疗的首选方法,其治疗效果已得到国内外的一致肯定^[4]。但对于具有宫颈癌高危因素的患者还应联合进行放疗或同步化疗,以保证手术效果^[5]。有学者提出,宫颈癌治疗后,部分患者出现过敏、直肠膀胱反应、胃肠道反应、骨髓抑制等并发症,且严重影响患者性生活质量^[6]。本研究对宫颈癌患者治疗后性生活频率、性欲、性愉悦感、阴道干涩、阴道疼痛等情况进行调查分析,以期明确宫颈癌患者治疗后性生活状况。

1 资料与方法

1.1 一般资料

随机选取2010年2月至2013年1月我院收治的宫颈癌患者173例,年龄21~53岁,平均(39.7±9.8)岁,FIGO分期^[7]:0

【基金项目】商洛职业技术学院资助项目(2014JXKT08)。

【第一作者简介】李会芳(1963-),女,主治医师,主要从事妇产科临床与研究工作。

期 16 例 (9.25%), I a 期 27 例 (15.61%)。I b 期 51 例 (29.48%), II a 期 42 例 (24.28%), II b 期 29 例 (16.76%), III a 期 6 例 (3.47%), III b 期 2 例 (1.16%)。病理类型:鳞癌 149 例 (86.13%),腺癌 11 例 (6.36%),腺鳞癌 13 例 (7.51%)。手术方式:子宫全切术 24 例 (13.87%),次广泛子宫切除术 48 例 (27.75%),广泛子宫切除 + 盆腔淋巴结清扫术 101 例 (58.38%)。职业:工人 39 例 (22.54%),农民 54 例 (31.21%),个体 43 例 (24.86%),干部 37 例 (21.39%)。文化程度:小学 28 例 (16.18%),初中 83 例 (47.98%),高中 36 例 (20.81%),中专及以上 26 例 (15.03%)。本研究经伦理审查委员会批准和患者知情同意。

1.2 调查方法

定期进行随访,包括电话、门诊、书信、调查问卷等方式,随访内容包括治疗效果、治疗后性生活频率、性生活质量、性心理、家庭婚姻状况等。

1.3 评估方法

于治疗结束后 6 个月采用女性性生活评估量表,对性生活

频率、性欲望、性兴奋、阴道润滑、阴道疼痛和阴道高潮以及满意度等性生活情况进行评估,每个分为 0~5 个等级,分值越高则表示患者性生活质量越好。

1.4 统计学处理

采用 SPSS17.0 软件对数据进行统计学分析,计数结果用 χ^2 检验,计量数据采取均值 $\pm$ 标准差 ($\bar{x} \pm s$) 进行表示,结果用 t 检验,以 $P < 0.05$ 差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 宫颈癌患者治疗后性生活频率

宫颈癌患者治疗后无性生活 29 例 (16.76%),性生活频率减少 116 例 (67.05%),与治疗前无明显差别 28 例 (16.18%)。

2.2 治疗前后性生活质量评分比较

治疗后患者性欲望、性兴奋、阴道润滑、性高潮和满意度以及阴道疼痛评分均较治疗前有明显的降低,且数据比较差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。见表 1。

表 1 治疗前后患者性生活质量评分对比观察

分组	例数	性欲望	性兴奋	阴道润滑	性高潮	满意度	阴道疼痛
治疗前	173	6.3 $\pm$ 1.4	7.9 $\pm$ 1.7	8.8 $\pm$ 2.1	6.6 $\pm$ 1.2	12.5 $\pm$ 2.5	8.6 $\pm$ 2.6
治疗后	173	2.5 $\pm$ 0.6	2.3 $\pm$ 0.8	3.5 $\pm$ 1.0	2.2 $\pm$ 0.5	3.4 $\pm$ 0.9	2.1 $\pm$ 0.4
t	-	6.331	6.151	5.356	5.172	7.241	5.024
P	-	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05

2.3 宫颈癌患者治疗后影响性生活的相关因素

宫颈癌患者治疗后影响性生活的相关因素:担心性生活加重病情 96 例 (55.49%)、性欲减退 86 例 (49.71%)、性交愉悦感降低 62 例 (35.84%)、阴道干涩 69 例 (39.88%)、阴道疼痛 43 例 (24.86%)。

3 讨论

早期宫颈癌症状、体征并不明显,易与宫颈柱状上皮异位混淆。原位癌、微小浸润癌无明显病灶,且宫颈光滑;外生型宫颈癌呈菜花状、息肉状赘生物,质脆,易出血,并伴有感染现象^[8];内生型宫颈癌指宫颈肥大、颈管膨大^[9]。宫颈癌的常见病理类型包括鳞癌、腺癌、腺鳞癌三种,其中鳞癌分为低分化、中分化、高分化,占宫颈癌的 80% 左右^[10];腺癌包括黏液腺癌和恶性腺瘤^[11];腺鳞癌占宫颈癌的 3%~5%,癌变组织中含有鳞癌、腺癌两种成分^[12]。宫颈癌的治疗主要根据患者年龄、临床分期、生育要求等情况,且治疗方案多以手术治疗为主,放疗、化疗为辅。放射治疗适用于中晚期患者,对于术后病理检查确定有高危因素的患者需进行辅助治疗^[13];化疗则主要用于宫颈癌晚期或复发患者^[14]。研究证明,放化疗虽能提高手术效果,降低复发、转移导致的不良后果的发生率,但其本身对患者正常组织具有一定的损伤性,影响患者性生活质量。

研究结果表明,手术治疗后,67.05% 患者的性生活频率明显减少,16.76% 患者停止性生活,仅有 16.18% 患者的性生活频率与治疗前无明显差别。提示宫颈癌手术治疗在一定程度上影响患者性生活质量。为了进一步明确宫颈癌患者治疗后

性生活质量下降的具体原因,我们对患者进行了长达 6 个月的随访调查。结果显示,55.49% 患者担心性生活加重病情,导致性生活质量下降。我们认为,这种心理主要由患者缺乏宫颈癌及性生活知识造成,医护人员应加大对宫颈癌治疗后性生活的指导,进行适当的性健康教育,使患者性生活正常化^[15]。研究中发现,性欲减退是影响患者性生活质量的第二大因素,49.71% 的患者因性欲减退导致性生活频率降低或性生活不协调,这与患者心理、生理变化密切相关。宫颈癌根治术以切除子宫为主要治疗手段,部分患者因此产生自卑感,对性生活产生抗拒,甚至影响婚姻稳定。因阴道干涩、疼痛影响性生活质量的患者占 64.74%。子宫切除使宫颈润滑作用降低,术后放疗则易导致患者卵巢永久性损伤,破坏阴道完整性,丧失弹性,因腺体分泌不足导致阴道干涩,性交时产生疼痛感。我们建议阴道干涩的宫颈癌患者使用润滑剂,以提高性交愉悦感。通过对 173 例宫颈癌患者治疗后性生活状况的调查分析,我们认为影响患者性生活治疗的因素包括心理因素和生理因素。心理因素:(1)宫颈癌患者及其家属对该病认识不足,产生宫颈癌具有传染性的错误认知,认为性生活作为传播途径之一可能影响对方身体健康;(2)因对宫颈癌治疗及康复的未知和恐惧,担心性生活影响术后康复,甚至造成复发和转移;(3)认为子宫切除后,女性特征丧失,无法进行性生活,由此产生自卑、焦虑、恐惧心理。生理因素:手术切除、放射治疗、辅助化疗对患者影响较大,部分患者出现切口不愈、胃肠道反应、阴道短缩、干涩、雌激素水平下降、分泌物润滑作用降低等,导致性交困难、疼痛、愉

悦感降低,导致性生活频率减少,甚至停止性生活。

我们认为,宫颈癌患者治疗后的性生活状况在很大程度上取决于医护人员知识宣教效果,医护人员应主动向患者及其家属介绍宫颈癌治疗方法、康复情况、子宫解剖结构及其生理功能,使患者建立正确的认知。医护人员应重视宫颈癌患者治疗后的性生活状况,定期进行随访调查,进行针对性的指导。此外,宫颈癌患者的心理负担多来源于丈夫,丈夫、家人应鼓励、支持患者,多体贴、多关怀,打消患者顾虑。

参 考 文 献

- [1] Rose BS, Liang Y, Lau SK, et al. Correlation between radiation dose to 18F-FDG-PET defined active bone marrow subregions and acute hematologic toxicity in cervical cancer patients treated with chemoradiotherapy. *International Journal of Radiation Oncology, Biology, Physics*, 2012, 83(4): 1185-1191.
- [2] Bondar ML, Hoogeman MS, Mens JW, et al. Individualized nonadaptive and online-adaptive intensity-modulated radiotherapy treatment strategies for cervical cancer patients based on pretreatment acquired variable bladder filling computed tomography scans. *International Journal of Radiation Oncology, Biology, Physics*, 2012, 83(5): 1617-1623.
- [3] 任庆,熊锐华,田秀荣,等. 宫颈癌患者放疗后性生活质量分析. *中国性科学*, 2013, 22(8): 12-14.
- [4] 郭丹丹. 应用健康教育路径对宫颈癌根治术后患者进行健康教育的效果评价. *广东医学*, 2011, 32(19): 2618-2620.

- [5] 张秀珍,孙萍,周敏,等. 宫颈癌术后调强放疗同步化疗的临床分析. *现代肿瘤医学*, 2013, 21(9): 2070-2073.
- [6] 贾西彪,王红静,杨凌云,等. 宫颈癌根治术后放疗并发症和生活质量分析. *广东医学*, 2011, 32(14): 1907-1909.
- [7] 张英丽,丁国军,石磊,等. 国际妇产科联盟分期修订对术前MRI预测子宫内膜癌分期准确性的影响. *中华医学杂志*, 2013, 93(19): 1486-1489.
- [8] 黄曼妮,李明辉,安菊生,等. 宫颈癌根治性手术后辅助调强放疗(IMRT)的临床观察. *癌症进展*, 2011, 9(1): 89-93.
- [9] 王晓波,陈忠,李云辉,等. 经阴道彩色多普勒超声对内生型早期宫颈癌的诊断价值. *海南医学*, 2011, 22(9): 99-101.
- [10] 范琼,鲍伟,杨婷婷,等. Twist、E-cadherin、N-cadherin在宫颈癌癌中的表达及意义. *上海交通大学学报(医学版)*, 2012, 32(6): 783-787.
- [11] 杨成万,陶明珠,周铁军,等. TGF- β 1、MMP-2在宫颈腺癌组织中的表达及临床意义. *山东医药*, 2014, 54(5): 15-17.
- [12] 樊华,蒋小平,陆晓兰,等. 宫颈腺鳞癌伴神经内分泌分化1例. *实用妇产科杂志*, 2011, 27(4): 309-310.
- [13] 黄一统,王弋,柯晓慧,等. 三维适形放疗联合同步化疗治疗宫颈癌放疗后复发的临床观察. *实用妇产科杂志*, 2011, 27(6): 436-438.
- [14] 夏怡,李云海,赵森,等. 宫颈癌术后适形调强放疗与三维适形放疗同步化疗的对比研究. *中国癌症杂志*, 2012, 22(2): 143-148.
- [15] 王连芝. 护理干预对宫颈癌病人术后生活质量的影响. *护理研究*, 2012, 26(5): 422-423.

(收稿日期:2014-11-19)

· 性医学 ·

DOI:10.3969/j.issn.1672-1993.2015.09.012

阴道镜指引下多点活检在宫颈上皮内瘤样病变诊断中的作用

刘燕¹ 陈锐¹ 毕蕙^{2A}

1 北京市第二医院妇科,北京 100031

2 北京大学第一医院妇产科,北京 100034

【摘要】目的:比较阴道镜指引下多点活检与宫颈锥切术后病理结果的差异,评价阴道镜指引下宫颈活检在高级别宫颈上皮内瘤变(CIN II、III)诊断中的作用。**方法:**645例阴道镜指引下多点活检病理为CIN II及以上级别病变(CIN II+)的患者行子宫宫颈锥切术,对比锥切术前后的病理结果。**结果:**阴道镜指引下多点活检诊断CIN II+敏感度95.0%,特异度46.2%,子宫颈锥切术前后CIN II、III病理的一致性72.86%,漏诊宫颈浸润癌2.22%。**结论:**阴道镜指引下子宫颈多点活检是诊断CIN II、III的一种简单而有效的方法,与子宫颈锥切术后的病理一致性为72.86%,进一步处理的选择应综合评估。

【关键词】 子宫颈锥切术;阴道镜指引下活检;宫颈上皮内瘤变。

【第一作者简介】刘燕(1978-),女,主治医师,主要从事宫颈病变临床与研究工作。

^【通讯作者】毕蕙, E-mail: 2900234452@qq.com

Effect of colposcopy – directed cervical biopsy in the diagnosis of cervical intraepithelial neoplasm LIU

Yan¹, CHEN Rui¹, BI Hui^{2A}. 1. Department of Gynecology, The Second Hospital of Beijing, Beijing 100031, China; 2. Department of Gynecology, Peking University First Hospital, Beijing 100034, China

【Abstract】 Objectives: To compare the pathology result difference between trachelectomy and colposcopy – directed cervical biopsy to evaluate the diagnostic effectiveness of colposcopy – directed punch biopsies for the patients with high – level cervical lesions (CIN II and CIN III). **Methods:** 645 patients with CIN II and CIN III diagnosed by pathology of punch biopsy under colposcopy were followed by trachelectomy. The comparison of histological pathology was made between the two procedures. **Results:** The sensitivity of colposcopy – directed punch biopsies was 95%, while the specificity was 46.2%. The consistence rate between punch biopsy and excisional procedures was 72.86% (459/630). 2.22% of the punch biopsy was upgraded to be invasive carcinoma by excisional procedures. **Conclusions:** Colposcopy – directed punch biopsy is a simple and effective method for diagnosing CIN II and CIN III, which has a consistence rate of 72.86% with excisional procedures. Further choice needs comprehensive evaluation.

【Key words】 Excisional procedures; Colposcopy – directed punch biopsies; Cervical intraepithelial neoplasm

【中图分类号】 R737.2

【文献标志码】 A

宫颈浸润癌与人乳头状瘤病毒(Human papilloma virus, HPV)高危亚型的持续感染密切相关的病因已明确,目前主要通过群体筛查发现高危人群,并进行进一步阴道镜检查及病理诊断,对高危人群及癌前病变患者通过干预及长期随访等管理,尽可能减少子宫颈癌的发生率及死亡率。通过目前的实践已证实,建立良好的癌前病变筛查 – 诊断 – 干预体系是防治宫颈癌的有效措施^[1]。

阴道镜指引下多点活检(colposcopy – directed punch biopsies, CDB)是宫颈病变筛查诊断三阶梯中的重要检查步骤,其病理结果一直是临床诊断及进一步处理的重要依据。近年来,由于对 HPV 病毒自然史认识的深入以及子宫颈癌病因的明确,筛查、诊断及干预技术的改进与提高,病变大多在微小时被检出,使得阴道镜检查的敏感性相对减低^[2],经与宫颈锥切术后病理结果对比,存在较大差异^[3-5],临床上如何根据阴道镜指引下的多点活检提出进一步处理建议值得权重。为此,本文对北京大学第一医院 2010 年 1 月至 2012 年 12 月阴道镜指引下多点活检诊断的 627 例宫颈上皮内瘤样病变(cervical intraepithelial neoplasia, CIN) II, III 患者的病理结果与子宫颈锥切术后的病理结果进行比较,评价阴道镜指引下多点活检在 CIN 诊断中的作用。

1 资料与方法

1.1 研究对象

2010 年 1 月至 2012 年 12 月在阴道镜指引下行宫颈多点活检诊断宫颈上皮内瘤样病变(cervical intraepithelial neoplasm, CIN) II, III 患者 645 例,年龄 20 ~ 76 岁,平均年龄 39.7 ± 8.8 岁。所有病例经过宫颈细胞学检查(thinprep cytology test, TCT)或和人乳头瘤病毒(Human papillomavirus, HPV)高危型分型检测筛查,均因筛查异常行阴道镜检查,对有异常发现者在阴道镜指引下行多点活检病理组织学检查,对病理诊断为 CIN II / CIN III 者行子宫颈锥切术。

1.2 阴道镜检查指征

细胞学未见异常但 HPV 高危亚型 16、18、31、33 阳性、细胞学 ASC – US HPV 高危亚型阳性、细胞学 LSIL 及以上以及所有

腺上皮细胞异常被检者、妇科检查子宫宫颈解剖异常可疑子宫颈浸润癌或有同房出血或不规则阴道出血、阴道排液等症状时转诊阴道镜检查,在阴道镜指引下在病变最异常处行多点活检,对于无充分阴道镜检查必要时行子宫颈管内膜搔刮术(endocervical curettage, ECC)。

1.3 宫颈锥切术方法选择

对于阴道镜指引下多点活检病理诊断 CIN II, III 患者 627 例(627/645, 97.2%)行子宫颈环形电切术(Loop electrosurgical excision procedure, LEEP)。另 18 例(18/645, 2.8%)患者细胞学、阴道镜图像或病理提示可疑子宫颈浸润癌或浸润癌者行冷刀锥切术(Cold knife conization, CKC)。

1.4 病理的升级与降级

对比锥切术前后病理结果,术前 CIN II / III, 术后病理为 CIN I / 炎症定义为病理降级;术前 CIN II / III, 术后病理为浸润癌定义为病理升级。

1.5 统计学分析

采用 SPSS19.0 统计软件进行分析,用 ROC 方法评估阴道镜指引下多点活检的诊断价值,以曲线下面积表示。组间差异采用 χ^2 检验, $P < 0.05$ 有统计学意义。

2 结果

2.1 CIN II, III 患者年龄分布

CIN II, III 患者年龄 20 ~ 76 岁,平均年龄 39.74 ± 8.8 岁。年龄分布为 < 25 岁女性 11 例,占 1.7% (11/645); 25 ~ 34 岁女性 189 例,占 29.3% (189/645); 35 ~ 44 岁女性 270 例,占 41.9% (270/645); 45 ~ 54 岁女性 132 例,占 20.5% (132/645); 55 ~ 64 岁女性 40 例,占 6.2% (40/645); ≥ 65 岁女性 3 例,占 0.5% (3/645)。

2.2 阴道镜指引下多点活检(CDB)结果

阴道镜下在最可疑病灶处多点活检,如阴道镜检查不充分,必要时行子宫颈管内膜搔刮术。病理结果示 CIN II 337 例,占 52.3% (337/645); CIN III 293 例,占 45.4% (293/645); 可疑鳞癌 5 例,占 0.7% (5/645); 鳞癌 10 例,占 1.6% (10/645)。

2.3 CIN II + 患者子宫颈锥切术后病理结果

宫颈锥切术后病理结果示:慢性宫颈炎 69 例,占 10.8% (69/645);CIN I 97 例,占 15.0% (97/645);CIN II 217 例,占 33.6% (217/645);CIN III 242 例,占 37.5% (242/645);宫颈癌 20 例,占 3.1% (20/645)。

2.4 子宫颈锥切术与阴道镜指引下多点活检病理结果比较

将 CIN II 和 CIN III 统视为高级别鳞状上皮内瘤变,645 例阴

道镜指引下活检病理 CIN II + 患者其子宫颈锥切术前后病理比较,CIN II、III 诊断一致性为 72.9% (459/630),CIN II 锥切术后降级 133 例,39.5% (133/337),升级为早期浸润癌 1 例(1/337, 0.3%);CIN III 锥切术后降级 33 例(33/293,11.3%),病理升级 13 例(13/293,4.4%),宫颈锥切术后共发现非预期浸润癌 14 例,占 2.2% (14/630)。见表 1。

表 1 阴道镜下活检和宫颈锥切术后病理结果比较(例)

阴道镜病理	宫颈锥切术后病理											
	炎症		CIN I		CIN II		CIN III		SCC		总计	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
CIN II	56	16.6	77	22.9	143	42.4	60	17.8	1	0.3	337	52.2
CIN III	13	4.4	20	6.8	72	24.6	175	59.8	13	4.4	293	45.4
早期浸润癌	0	0.0	0	0	2	40.0	3	60.0	0	0.0	5	0.8
浸润癌	0	0.0	0	0	0	0	4	40.0	6	60.0	10	1.6
总计	69	10.7	97	15.0	217	33.7	242	37.5	20	3.1	645	100.0

2.5 阴道镜下多点取样活检病理检查的诊断价值分析

以子宫颈锥切术后病理为诊断 CIN II、III 及宫颈浸润癌的指标,阴道镜指引下活检病理诊断 CIN II、III 及宫颈浸润癌的检查敏感度为 95.0%,特异度 46.2%。

3 讨论

在 20 世纪 80~90 年代,阴道镜检查并在可疑部位活检,其病理结果往往是临床上诊断及进一步处理子宫颈病变的主要依据。近年来,由于对 HPV 病毒自然史认识的深入以及子宫颈瘤病因的明确,细胞学筛查技术的改进(液基薄层检测系统)以及 HPV-DNA 检测技术用于 30 岁以上妇女的筛查及 ASC-US 妇女的分流、电子及光电一体阴道镜在临床的使用以及 LEEP 用于宫颈病变的诊断及治疗,使子宫颈病变在癌前以及在病变微小范围局限时得以检出,反而使得阴道镜的敏感性相对减低。目前,阴道镜指引下的多点活检结果的临床价值以及如何指导临床处理,值得思考。

通过我们近 3 年阴道镜指引下多点活检病理诊断 CINII、III 患者的锥切术前后病理结果对比发现,阴道镜指引下活检病理诊断 CINII、III 及宫颈浸润癌的检查的敏感性为 95.0%,特异性 46.2%,其 ROC 曲线下面积 0.806,有诊断价值。但同时也发现阴道镜指引下多点活检病理结果与宫颈锥切术后病理结果的一致性为 72.9%,且有 2.2% 的非预期浸润癌发现,与文献报道的阴道镜下多点活检与子宫颈锥切后的病理结果的符合率 69.3%~87.8%^[3-5] 基本一致。宫颈锥切术后病理有可能发现一定比例非预期浸润癌,Mandic 等^[6] 报道此可能性约 6%。阴道镜下点活检 CINII、III 的诊断,不同的病理学家间诊断的一致性不同^[7]。

分析其不完全一致的原因,有如下可能:(1)阴道镜指引下点活检的特殊性——所取组织块相对小,相对表浅,组织极性难于判断等,其诊断结果不能完全反映患者的病情。(2)当病变微小范围局限,或病变位于宫颈管内阴道镜检查不充分时,阴道镜检查敏感性降低,可能无法取到子宫颈病变最严重处的组织行病理检查。(3)年龄超过 45 岁,其转化区内移,或既往接受过子宫颈手术患者其解剖结构的变异导致阴道镜检查及

评估的困难,亦造成诊断的不足。(4)子宫颈 CIN 病变可能呈多中心,病变程度不一,或病变范围大,选取的活检组织非病变最严重处时,其病理结果的病变程度评价不能真实全面的反映患者的病情。(5)阴道镜检查及镜下病变及程度的判别带有经验性及主观性,如判别不当或活检部位选取不当,以及活检太表浅或活检组织太破碎时均可导致漏诊或假阴性率,文献报道 CIN III + 不同医师阴道镜指引下多点活检敏感性从 28.6% 到 92.9% 之间不等^[8]。(6)阴道镜检查不充分时或阴道镜检查未见异常时未对子宫颈管进行评估,有文献综述,ECC 可额外发现 5%~9% 的 CIN II、III 患者^[9]。(7)阴道镜下点活检 CIN 的病理诊断,不同的病理学家间诊断的一致性不同^[7],在美国 ALTS 研究中 CIN II 的可重复性仅有 43%^[10],在美国癌症协会督导项目中两位病理专家回顾 CIN II 病理片的诊断一致性仅有 13% 及 31%,而 CIN III 的诊断一致性可达 84% 及 81%^[11]。在我院的数据中 CIN II 中锥切术前后,CIN II、III 总诊断一致性为 72.9%,在 CIN II 中同一级别病理的一致性仅为 42.4%,而 CIN III 中可达的 60.4%。既往对于 CIN 的评级主要采用传统的组织病理学,可重复性差,临床需要一种更为量化的指标来辅助病理诊断,以提高病理诊断的准确性。近年来研究热点集中在生物标记物 p16InK4a 及 Ki67^[12],我们曾对 35 岁以下 CIN 患者的病理切片行 P16 及 Ki67 免疫组化染色,发现染色的阳性率与 CIN 分级有很好的的一致性,对于难定级或需要行鉴别诊断的病理切片可行 P16 及 Ki67 等免疫组化染色协助诊断及决定处理方式^[13]。

对于阴道镜检查时如何能增加 CIN II + 敏感性,应注意:(1)加强上岗前的培训及在临床实践中不断学习,积累经验,并定期参加相关专业的继续教育课程及会议,更新知识。(2)应加强质控,定期组织疑难病例讨论及多学科会诊。(3)阴道镜检查时全面评估子宫颈转化区,对于阴道镜检查不充分时应主要评估子宫颈管,必要时亦应对阴道及外阴行全面评估。(4)应注意患者的年龄及既往筛查历史,对于年龄超过 45 岁、多次筛查均有异常的妇女应重点评估。目前对于 25 岁以下妇女的

CIN II 处理已有循证医学证据^[14],但对其他年龄段妇女观察的可行性、安全性以及观察期限均有待进一步研究完善。(5)建议在阴道镜指引下对子宫颈最异常处行多点活检,活检标本数量较少可能导致漏诊。Zuchna 等^[2]报道阴道镜指引下多点活检准确性与标本数量相关,第一块标本诊断的敏感性为 52%,第二块为 49.2%,第 1+2 块为 65.2%。所以阴道镜取 2 块及以上标本时可提高敏感性。(6)应注意细胞学-阴道镜-组织病理诊断是否一致,对于差别明显的妇女应提请会诊或进一步检查。(7)对于子宫颈病变高风险人群应重点管理,加强随访。

总之,阴道镜指引下多点活检对 CIN II+有很好的诊断作用,但与宫颈锥切术后病理并非完全一致,并有漏诊宫颈浸润癌的风险。但进一步处理方式的选择不能完全依赖阴道镜指引下多点活检的病理结果,应结合患者年龄、既往筛查历史、HPV 感染状况及感染具体亚型、阴道镜检查是否充分、活检部位选取及活检方法、标本获得的大小、块数、细胞学-阴道镜-组织学等病变指向是否完全一致、本人的依从性及随访条件等进行综合评估,以提出最适宜的管理方案。

参 考 文 献

[1] Rogers L, Siu SS, Luesley D, et al. Radiotherapy and chemoradiation after surgery for early cervical cancer. *Cochrane Database Syst Rev*, 2012(5):CD007583.

[2] Zuchna C, Hager M, Tringler B, et al. Diagnostic accuracy of guided cervical biopsies; a prospective multicenter study comparing the histopathology of simultaneous biopsy and cone specimen. *Am J Obstet Gynecol* 2010, 203(4):321. e1-6.

[3] 吕卫国, 沈源明, 叶枫, 等. 阴道镜直视下活检诊断宫颈上皮内瘤变准确性的评价. *中华医学杂志*, 2006, 86(5):303-306.

[4] Duesing N, Schwarz J, Choschick M, et al. Assessment of cervical intraepithelial neoplasia (CIN) with colposcopic biopsy and efficacy of loop electrosurgical excision procedure (LEEP). *Arch Gynecol Obstet*. 2012, 286(6):1549-1954.

[5] Witt BL, Factor RE, Jarboe EA, et al. Negative loop electrosurgical cone biopsy finding following a biopsy diagnosis of high-grade squamous intraepithelial lesion; frequency and clinical significance. *Arch*

Pathol Lab Med. 2012, 136(10):1259-1261.

[6] Mandic A, Knezevic - Usaj S, Nincic D, et al. Comparison the histopathological findings after cervical biopsy and excisional procedures. *Acta Medica (Hradec Kralove)*. 2013, 56(1):19-22.

[7] Dalla PP, Giorgi RP, Collina G, et al. The reproducibility of CIN diagnoses among different pathologists; data from histology reviews from a multicenter randomized study. *Am J Clin Pathol*, 2009, 132(1):125-132.

[8] Stoler MH, Vichnin MD, Ferenczy A, et al. The accuracy of colposcopic biopsy: analyses from the placebo arm of the Gardasil clinical trials. *Int J Cancer*, 2011, 128(6):1354-1362.

[9] Thomas C, Wright L, Massad S, et al. 2006 consensus guidelines for the management of women with abnormal cervical cancer screening tests. *American Journal of Obstetrics & Gynecology*, 2007(201):346-355.

[10] Castle PE, Stoler MH, Solomon D, et al. The relationship of community biopsy - diagnosed cervical intraepithelial neoplasia grade 2 to the quality control pathology - reviewed diagnoses; an ALTS report. *Am J Clin Pathol* 2007(127):805-815.

[11] Carreon JD, Sherman ME, Guillén D, et al. Jerónimo J, et al. CIN2 is a much less reproducible and less valid diagnosis than CIN3; results from a histological review of population-based cervical samples. *Int J Gynecol Pathol*, 2007(26):441-446.

[12] Ekalaksananan T, Pientong C, Kongyingyoes B, et al. Combined p16INK4a and Human papillomavirus testing improves the prediction of cervical intraepithelial neoplasia (CIN II-III) in the patients with low grade cytological abnormalities. *Asian Pac J Cancer Prev*, 2011, 12(7):1777-1783.

[13] 李思琦, 毕蕙, 董颖, 等. 年轻女性子宫颈上皮内瘤变 2 级组织中 p16INK4a 的表达及意义. *中国妇产科临床*, 2013, 14(6):528-536.

[14] L. Stewart Massad, Mark H Einstein, Warner K Huh, et al. 2012 Updated Consensus Guidelines for the Management of Abnormal Cervical Cancer Screening Tests and Cancer Precursors. *American Society for Colposcopy and Cervical Pathology Journal of Lower Genital Tract Disease*, 2013, 17(5):S1-27.

(收稿日期:2014-12-12)

· 性医学 ·

DOI:10.3969/j.issn.1672-1993.2015.09.013

高危型 HPV 阳性宫颈病变患者治疗后随访的相关研究

黄玉颜¹ 张洲慧²

1 文昌市庆龄妇幼保健院妇产科, 海南 文昌 571300

2 重庆医科大学附属成都第二临床学院, 成都 610031

【摘要】目的:对高危型 HPV 检测如何应用于宫颈癌癌前病变的随访进行探索,比较不同方法治疗

【第一作者简介】黄玉颜(1974-),女,主治医师,主要从事妇产科临床诊治与研究工作。

宫颈病变患者的临床效果,为临床治疗提供依据。**方法:**选取在我院进行治疗的高危型 HPV 阳性、通过组织病理学进行确诊的宫颈癌变患者 360 例,按照患者病变的程度对其进行分组,一组为低度鳞状上皮内瘤变 (LSIL),其中包括炎症和 CIN I 的患者;高度鳞状上皮内瘤变 (HSIL),其中包括 CIN II - III 的患者;宫颈 CIN - III 的患者 (没有生育要求、年龄偏大者)。对于病变 $\geq$ CIN II 或者 CIN I 中没有随访条件的患者采取手术治疗,在治疗的第 3、6、9、12、18、24 个月进行随访,随访时均采取 HPV、细胞学检查,并且有必要可以进行活检。**结果:**所有患者采取不同的治疗方式,其中干扰素栓治疗 120 例,宫颈锥切术治疗 193 例,全子宫切除术治疗 47 例,不同的治疗方式的 HPV 转阴率之间具有统计学意义上的差异。所有患者中,年龄 ≤ 35 岁的患者的 HPV 转阴率为 91.35%,年龄为 35 ~ 50 之间的患者的 HPV 转阴率为 90.31%,年龄 > 50 岁的患者 HPV 转阴率为 76.54%,并且其之间差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)。HPV 不同程度载量组之间的差异没有统计学意义 ($P > 0.05$)。三组治疗之后的转阴时间的中位数分别是 7、7、4 个月,其差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)。321 例 HPV 转阴的患者都没有发现病变的残留并且均未复发。**结论:**高危型 HPV 检测对于不同程度的宫颈病变的随访有着重要的价值。本次研究所采取的不同治疗的方法可以有效清除宫颈病变并且治疗 HPV 感染,其中干扰素栓的治疗效果要比其余两种治疗方式差。在治疗之后患者如果 HPV 继续保持阳性说明患者有病变残留或者复发。

【关键词】 高危型 HPV 检测;宫颈病变;转阴率;随访

Follow - up research of high - risk HPV - positive patients with cervical lesions after treatment HUANG Yuyan¹, ZHANG Zhouhui². 1. Department of Obstetrics and Gynecology, Wenchang City Qingling Maternal and Child Health Hospital, Wenchang 571300, China; 2. Chengdu Second Affiliated Clinical College of Chongqing Medical University, Chengdu 610031, China

【Abstract】 **Objectives:** To explore how to apply high - risk HPV detection in the follow - up of cervical precancer, and compare the clinical effect of different treatment methods of cervical lesions, to provide basis for clinical treatment. **Methods:** 360 high - risk HPV - positive patients that have been confirmed through histopathology in our hospital were selected and according to the degree of lesion were divided into three groups: low - grade squamous intraepithelial lesions (LSIL) group, including patients with inflammation and CIN I; high - grade squamous intraepithelial lesions (HSIL) group, including CIN II - III patients; and cervical CIN - III patients. Patients with lesions $\geq$ CIN II or no follow - up conditions for CIN I received surgery, and were followed up at the 3, 6, 9, 12, 18, 24 month after treatment by HPV, cytology and biopsy when necessary. **Results:** All patients received different treatments, including interferon treatment of 120 cases, conization treatment of 193 cases, hysterectomy treatment of 47 cases, with statistically significant difference in HPV negative rates between different treatment methods. For patients aged ≤ 35 - year - old, between the age of 35 - 50, and > 50 years old, the HPV negative rate was 91.35%, 90.31% and 76.54% respectively, with statistically significant difference ($P < 0.05$). The difference in different levels of HPV load was not statistically significant ($P > 0.05$). The median clearance time of the three groups after treatment was 7, 7, 4 months respectively, with statistically significant difference ($P < 0.05$). All the 321 HPV negative patients found no residual lesions and no recurrence. **Conclusions:** High - risk HPV detection is of important value for follow - up of cervical lesions with varying degrees. Different treatment methods in this study can be taken to effectively remove HPV infection in cervical lesions and for treatment, where the interferon treatment effect is worse than the rest two treatment methods. If the patient is still HPV positive after treatment, there is residual lesion or recurrence potential.

【Key words】 High - risk HPV detection; Cervical lesions; Negative rate; Follow - up

【中图分类号】 R737.33

【文献标志码】 A

宫颈病变是妇科疾病中比较常见的一种,主要有宫颈炎、宫颈鳞状上皮细胞内瘤变以及宫颈鳞癌。HR - HPV 的持续感染对宫颈病变有着重要的影响,本文主要对 HPV 的检测如何应用于宫颈癌癌前病变的随访进行探索,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

随机选取在我院进行治疗的高危型 HPV 阳性、通过组织病理学进行确诊的宫颈癌癌前病变患者 360 例,研究获得我院医

学伦理委员会批准,所有入选者知情同意参加研究。按照患者病变的程度对其进行分组,分为三组:低度鳞状上皮内瘤变 (LSIL),其中包括炎症和 CIN I 的患者,共 168 例;高度鳞状上皮内瘤变 (HSIL),其中包括 CIN II 的患者,共 8 例;宫颈 CIN - III 的患者 (没有生育要求、年龄偏大者),共 78 例,两组患者的病程,发病机制以及等基本相似,故将归为相同的组别。在治疗的第 3、6、9、12、18、24 个月进行随访,随访时均采取 HPV、细胞学检查,并且有必要可以进行活检^[1-3]。所有患者的年龄

22~70岁,中位年龄为41岁;怀孕次数为0~11次,生产次数为0~4次;其中放置宫内节育器的患者82例,口服避孕药的患者20例,使用避孕套的患者94例,绝经的患者37例,绝育的患者40例,没有避孕的患者87例。

1.2 方法

采集标本方法:进行液基细胞学(TCT)的取样,用TCT系统专用刷在宫颈管口旋转3~5周^[3-5]。之后将采样使用的刷头在TCT系统专用的小瓶中进行涮洗^[6-8]。小瓶中装有专用的保存液,将脱落的宫颈上皮细胞进行收集并且标记,之后送检^[9-11]。进行HR-HPV的取样,同样使用专用刷在宫颈口沿同一方向旋转3~5周,之后停留10s左右,之后取出将其放置于专用的小瓶之中,封盖,置于4℃的冰箱中保存。

诊断标准:TCT、HPV及组织病理学送广州金域检验中心检测。并且要依据2001国际癌症协会TBS的分类标准:正常、炎症的反应性改变、非典型的鳞状细胞(ASC)、低度鳞状上皮内瘤变(LSIL)、高度鳞状上皮内瘤变(HSIL)、鳞癌以及腺癌。HPV的检测运用HC-II技术,其原理主要是采用基因杂交,对信号进行放大,可以同时检测13种HR-HPV(16、18、31、33、35、39、45、51、52、56、58、59以及68型)进行检测,-HPV的载量为标本检测的相对荧光光度值(RLU)和阳性定标域值的比值,其中<1为阴性,≥1为阳性。阴道镜则使用北京冠邦公司的GB-S2000B电子阴道镜,活检的区域为醋白区以及碘试验可疑的部位,根据检查的结果分为炎症和CIN I、CIN II-III以及宫颈CIN-III组。

治疗方法:对于病变≥CIN II或者CIN I中没有随访条件的患者采取手术治疗,其中包括宫颈锥切术治疗、全子宫切除术治疗;对于炎症和CIN I的患者采用干扰素栓治疗。所有患者中,干扰素栓治疗120例,宫颈锥切术治疗193例,全子宫切除术治疗47例。

1.3 统计学方法

对此次研究收集的数据资料结果运用SPSS 15.0统计软件包来进行统计学分析,不同组之间的转阴率的比较采用 χ^2 来检验,不同程度的宫颈癌病患者治疗之后的转阴时间的比较采用多个样本的秩和来检验,其数据之间的差异以 $P<0.05$ 具有统计学意义。

2 结果

研究针对相同的疾病以及病例采用不同的治疗方式,分析可以发现HPV转阴率之间具有统计学意义上的差异,其中干扰素栓治疗的HPV转阴率为80.83%,而宫颈锥切术治疗以及全子宫切除术治疗转阴率分别是85.71%、92.3%。分析其不同的治疗方式对相同疾病的治疗转阴率有明显差异,统计学有意义,即 $P<0.05$ 。见表1。

所有患者中,根据年龄进行划分可以发现,其年龄≤35岁分为一组,其HPV转阴率为91.35%;年龄为35~50岁分为一组,其HPV转阴率为90.31%;年龄>50岁的患者分为一组,HPV转阴率为76.54%。根据年龄划分之间差异没有可比性,统计学没有意义($P>0.05$),年龄越大,HPV感染的清除难度越大。进行统计之后发现,低度载量、中度载量以及高度载量组进行治疗之后HPV的转阴率分别是:89.56%、85.57%、92.59%。三者数据进行比较可以发现差异不明显,即HPV不同程度载量组之间的差异没有统计学意义($P>0.05$),321例

HPV转阴的患者都没有发现病变的残留并且均未复发。三组治疗之后四分位数间距分别是4-11.65、4-10.98、3.26-9.00,而转阴时间的中位数分别是7、7、4个月,差异具有统计学意义($P<0.05$)。见表2。

表1 相同疾病不同的治疗方式其 HPV 转阴率

病变程度	例数	转阴	转阴率(%)	<i>P</i>
干扰素栓治疗				
炎症和 CIN I	120	97	80.83	<0.05
宫颈锥切术治疗				
炎症和 CIN I	35	30	85.71	91.25
CIN II - III	80	73	91.25	
宫颈 CIN - III 组	78	72	92.30	92.30
全子宫切除术治疗				
炎症和 CIN I	13	12	92.30	97.05
CIN II - III	34	33	97.05	

表2 不同程度宫颈病变的转阴时间

病变程度	中位数(月)	四分位数间距(Q)
炎症和 CIN I	7	4-11.65
CIN II-III	7	4-10.98
宫颈 CIN-III 组	4	3.26-9.00

3 讨论

宫颈癌是一种持续病变发展的病症^[12-14]。它有着较长的癌前的病变期,从宫颈炎、CIN I、CIN II-III再到宫颈鳞癌这一过程需要8到10年的时间。根据现在医学界的研究表明,HR-HPV的持续感染与宫颈病变之间的医学关系已经确立,对HPV的感染的清除可以很好地阻止宫颈癌变的发展。但是在现在,还没有发现可以有效清除HPV的感染的药物。一般采用干扰素栓治疗以及手术治疗的方式对HPV的感染进行清除,大部分的HPV感染通过患者自身免疫系统的作用进行自我消退。在本次的研究之中,所有患者采取不同的治疗方式,其中干扰素栓治疗120例,宫颈锥切术治疗193例,全子宫切除术治疗47例,不同的治疗方式的HPV转阴率之间具有统计学意义上的差异。数据结果表明不同的治疗方式均可以有效的清除HPV的感染,并且其余两种治疗方式治疗效果要比干扰素栓治疗好。

宫颈锥切的方式主要有冷刀锥切法、环形电切的方法,这种手术方法创伤比较小,手术的时间也比较短,手术中出血也少,术后并发症的发生也比较少,治愈率也比较高。目前宫颈锥切的方式已经广泛地运用于宫颈癌癌前病变患者的治疗之中。采用宫颈锥切术不仅可以有效地清除宫颈病变的病灶组织,而且可以有效清除HPV的感染,并且对于一些需要保留生育功能的患者而言,宫颈锥切术治疗可以有效替代全子宫切除术进行治疗。

此次研究中,年龄≤35岁的患者的HPV转阴率为

91.35%, 年龄为35~50岁之间的患者HPV转阴率为90.31%, 年龄>50岁的患者HPV转阴率为76.54%, 并且其之间差异具有统计学意义($P<0.05$), 表明年龄越大, HPV感染的清除难度越大。患者年龄越大, 机体的免疫能力随之也下降, 可能其对于HPV感染的自我清除也比较差, 治疗效果也就比较差, 因此要对年龄较大的患者进行密切的随访, 可以及时发现其宫颈病变的残留或者复发。

在此次的研究中, 数据结果表明HPV不同程度载量组之间的差异没有统计学意义($P<0.05$), 说明HPV的载量可能与患者宫颈病变的转归没有关系。另外, 目前在医学的研究中, 对不同程度的宫颈病变治疗的转阴时间没有统一的说法, 在此次研究中, 三组治疗之后的转阴时间的中位数分别是7、7、4个月, 其差异具有统计学意义($P<0.05$), 全子宫切除术最短, 这可能与全子宫切除术的治疗范围比较大, 对HPV的清除比较彻底有关。但是此次研究的样本数量较少, 要进一步地扩大样本的数量, 对不同程度的宫颈病变的治疗的转阴时间进行研究。

综上所述, 高危型HPV检测对于不同程度的宫颈病变的随访有着重要的价值, 值得在临床上推广。

参 考 文 献

- [1] 郎妙双, 马成美. 高危型HPV负荷量与宫颈病变及术后随访的相关研究. 肿瘤学杂志, 2014(6): 488-491.
- [2] 崔丽阳, 赵树旺. 116例宫颈上皮内瘤变1级患者非治疗与治疗后的临床转归. 中国妇产科临床杂志, 2013(1): 11-13.
- [3] 廖金兰. 高危型HPV检测在判断CIN疗效及随访监测中的临床意义. 河北医学, 2010, 16(4): 394-397.
- [4] 李园园, 王英红, 郭晓青, 等. 高危型HPV阳性宫颈病变患者治疗后随访的相关研究. 中国妇幼保健, 2013, 28(14): 2194-2198.

- [5] Inaba K, Nagasaka K, Kawana K, et al. High - risk human papillomavirus correlates with recurrence after laser ablation for treatment of patients with cervical intraepithelial neoplasia 3: A long - term follow - up retrospective study. Journal of Obstetrics and Gynaecology Research, 2014, 40(2): 554-560.
- [6] 张建明, 周杨杨, 程建平, 等. 328例宫颈病变妇女高危型人乳头瘤病毒感染及基因型分析. 临床输血与检验, 2011, 13(2): 117-120.
- [7] 万晓春, 杨慧娟, 周晓燕, 等. 高危型HPV亚型及亚型组合检测宫颈癌及高级别宫颈上皮内瘤变的比较研究. 中国癌症杂志, 2014, 24(5): 342-348.
- [8] Baloglu A, Uysal D, Bezircioglu I, et al. Residual and recurrent disease rates following LEEP treatment in high - grade cervical intraepithelial lesions. Archives of Gynecology and Obstetrics, 2010, 282(1): 69-73.
- [9] 张薇, 程德敏, 周艳秋, 等. 轻度宫颈上皮内瘤样病变高强度聚焦超声治疗的转归研究. 中华超声影像学杂志, 2013, 22(1): 51-54.
- [10] 张艳萍, 刘志红, 杜辉, 等. LLETZ治疗宫颈上皮内瘤变Ⅲ级临床疗效. 医学综述, 2013, 19(11): 2091-2094.
- [11] 余月萍, 杨慧娟. LEEP治疗宫颈上皮内瘤变术后复发临床特征及影响因素研究. 中国现代医生, 2014, 52(5): 14-17.
- [12] 张桂香, 周自秀, 崔彭华, 等. 高危HPV检测及随访对宫颈癌预防的临床意义. 中国妇幼保健, 2013, 28(20): 3264-3267.
- [13] 殷洁, 曹佩霞. HPV感染相关宫颈病变的中西医治疗研究. 长春中医药大学学报, 2012, 28(1): 144-146.
- [14] 张化莲. 高危型HPV检测在宫颈上皮内瘤变LEEP术后疗效及随访监测中的临床意义. 中国实用医药, 2013, 7(33): 97-98.

(收稿日期: 2014-10-29)

· 性医学 ·

DOI:10.3969/j.issn.1672-1993.2015.09.014

妇肤康喷雾剂治疗混合性阴道感染的临床研究

曹占慧¹ 余英¹ 刘新华²

1 鄂尔多斯市东胜区人民医院妇产科, 内蒙古 鄂尔多斯 017000

2 巩留县人民医院妇产科, 新疆 伊犁 835400

3 新疆维吾尔自治区人民医院北院妇产科, 乌鲁木齐 830054

【摘 要】 目的: 观察分析妇肤康喷雾剂治疗混合性阴道感染的临床疗效。方法: 选取从2009年6月至2014年6月收治的混合性阴道感染患者共140例。随机将患者分为观察组和对照组, 其中观察组患者采用妇肤康喷雾剂联合制霉菌素治疗, 对照组患者则采用常规甲硝唑和制霉菌素治疗。结果: 对比两组患者在停止用药14d后的复诊结果。其中BV+VVC感染观察组有效率为85.7%, 对照组为66.7%; BV+TV感染观察组的治疗有效率为94.4%, 对照组为64.7%; 而TV+VVC感染观察组患者的治疗有效率为91.0%, 对照组为72.7%; BV+VVC+TV混合感染观察组治疗有效率为92.3%, 对照组为50.0%。两组患者在接受治

疗后的 30d 复诊结果,其中 BV + VVC 感染观察组有效率为 89.3%,对照组为 50.0%;BV + TV 感染观察组的治疗有效率为 100%,对照组为 41.2%;而 TV + VVC 感染观察组患者的治疗有效率为 100.0%,对照组为 50.0%;BV + VVC + TV 混合感染观察组治疗有效率为 92.3%,对照组为 41.7%。对比观察组和对照组患者药物不良反应,其中观察组总体不良反应发病率为 8.6%;对照组总不良反应发生率为 22.9%,对比有显著性。**结论:**妇肤康喷雾剂能够较好治疗混合性阴道感染,不破坏阴道弱酸性环境,安全性高、复发率低,便于使用。

【关键词】 妇肤康喷雾剂;混合性阴道感染;临床研究

Clinical study of Fufukang spray treatment for mixed vaginal infections CAO Zhanhui¹, YU Ying¹, LIU Xinhua². 1. Department of Gynecology and Obstetrics, Dongsheng District People's Hospital of Erdos, Erdos 017000, China; 2. Department of Gynecology and Obstetrics, Gongliu County People's Hospital, Yili 835400, China; 3. Department of Gynecology and Obstetrics, North Branch of Xinjiang Uygur Autonomous Region People's Hospital, Urumqi 830054, China

【Abstract】 **Objectives:** To observe the clinical efficacy of Fufukang spray treatment of mixed vaginal infection. **Methods:** 140 patients with mixed vaginal infections from March 2009 to March 2014 were selected and randomly divided into observation group and control group, in which the observation group were treated with nystatin joint Fufukang spray treatment and the control group received conventional treatment of metronidazole and nystatin. **Results:** The results of subsequent visits on the 14th day after terminating treatment of both groups were compared. The BV + VVC infection treatment rate in the observation group and control group was 85.7% and 66.7% respectively; the BV + TV infection treatment rate in the observation group and control group was 94.4% and 64.7% respectively; the TV + VVC infection treatment rate in the observation group and control group was 91.0% and 72.7% respectively; the BV + VVC + TV mixed infection treatment rate in the observation group and control group was 92.3% and 50.0% respectively. According to the results of subsequent visits on the 30th day after terminating treatment, the BV + VVC infection treatment rate in the observation group and control group was 89.3% and 50% respectively; the BV + TV infection treatment rate in the observation group and control group was 100% and 41.2% respectively; the TV + VVC infection treatment rate in the observation group and control group was 100% and 50% respectively; the BV + VVC + TV mixed infection treatment in the observation group and control group was 92.3% and 41.7% respectively. The overall incidence of adverse reactions in the observation group and control group was 8.6% and 22.9% respectively, with significant difference. **Conclusions:** Fufukang sprays can treat mixed vaginal infections while does not destroy the weak acid environment in vagina, which is safe and easy access with low recurrence rate.

【Key words】 Fufukang sprays; Mixed vaginal infections; Clinical study

【中图分类号】 R 711. 31 【文献标志码】 A

混合性阴道感染是妇科的常见疾病,严重影响患者的生活质量^[1-3]。本文主要探讨妇肤康喷雾剂治疗混合性阴道感染的临床治疗效果。

1 资料和方法

1.1 一般资料

随机选取从 2009 年 6 月至 2014 年 6 月收治的混合性阴道感染患者共 140 例。患者年龄 21 ~ 37 岁。入选患者均有性生活并且排除处于妊娠期和哺乳期的妇女。入选患者在接受治疗前 1 个月内没有使用任何抗生素或者其他阴道给药药物,排除恶性肿瘤患者、严重肝肾功能不全患者。通过患者的临床症状以及妇科检查确诊患者为混合性阴道感染,诊断标准参照中华医学会制定的《临床诊疗指南·妇科分册》中阴道感染的诊断标准确诊。所有患者均充分了解参加此次研究的利弊,并签署知情同意书,本研究方案获得医院伦理委员会的批准。随机将患者分为观察组和对照组,每组各 70 例。根据阴道感染种类,细菌性阴道病(BV)合并外阴阴道念珠菌病(VVC)者有 58 例,其中观察组有 28 例,对照组有 30 例;滴虫性阴道炎(TV)合

并 BV 者 35 例,其中观察组有 18 例,对照组有 17 例;TV 合并 VVC 者 22 例,观察组和对照组各有 11 例;BV 混合 VVC 混合 TV 感染有 25 例,观察组有 13 例,对照组 12 例。观察组患者孕产(1.7 ± 0.4)次,年龄(31.3 ± 2.4)岁,性伴侣数(1.7 ± 0.6)个;对照组患者孕产(1.7 ± 0.5)次,年龄(31.6 ± 2.5)岁,性伴侣数(1.7 ± 0.7)个,两组患者在孕产次,年龄,,性伴侣数等方面没有统计学差异,两组患者具有可比性(P > 0.05)。

1.2 治疗方法

观察组患者采用妇肤康喷雾剂(贵州良济药业有限公司生产,生产批号 20090107、20110308),每天用 30 ~ 50mL 的妇肤康原液(贵州良济药业有限公司生产,生产批号 20090103、20110301)联合使用。患者在使用时采取屈膝仰卧位,在正式使用前需要试喷,待药液是以雾状喷出后再插入阴道给药。同时观察组患者还需要采用制霉素 20 万 IU,阴道给药,将制霉素栓剂(武汉人福药业有限公司生产,生产批号 20100102、20110307)塞入患者的阴道,连续用药 6d。

对照组患者则需要采用甲硝唑和制霉素联合用药。其中

甲硝唑每天 200mg, 阴道给药途径连续用药 7d; 制霉素 20 万 IU, 同样阴道给药, 连续用药 7d。

1.3 观察指标

疗效判断标准: 对比两组患者停药 2 周和 4 周后的治疗效果。根据患者的临床症状, 妇科检查项目将治疗效果分为治愈、显效、有效以及无效。其中治愈是指患者的临床症状消失, 并且妇科检查项目结果正常; 显效是指患者的临床症状消失, 妇科检查项目指标均达到正常值范围; 有效是指患者的临床症状以及妇科检查项目结果均有明显改善; 无效是指患者的临床症状没有明显改善, 妇科检查项目显示有恶化情况。临床总有效率 = 显效率 + 显效率 + 有效率。

1.4 统计学方法

本文的临床数据采用 SPSS16.0 的统计学分析软件进行数

据处理和分析, 其中计数数据采用 χ^2 检验, 本文的置信水平为 0.05。

2 结果

2.1 两组患者停药后 14d 的临床治疗效果

对比两组患者在停止用药 14d 后的复诊结果。其中 BV + VVC 感染观察组有效率为 85.7%, 对照组为 66.7%; BV + TV 感染观察组的治疗有效率为 94.4%, 对照组为 64.7%; 而 TV + VVC 感染观察组患者的治疗有效率为 91.0%, 对照组为 72.7%; BV + VVC + TV 混合感染观察组治疗有效率为 92.3%, 对照组为 50.0%, 组间行卡方检验, 不同类型感染患者不同治疗方法之间有统计学差异 ($P < 0.05$)。见表 1。

表 1 两组患者停药后 14d 的临床治疗效果

治疗效果		BV + VVC 感染		BV + TV 感染		TV + VVC 感染		BV + VVC + TV 感染	
		病例数	比率	病例数	比率	病例数	比率	病例数	比率
治愈	观察组	16	57.1 *	10	55.6 *	5	45.5 *	6	46.2 *
	对照组	8	26.7	5	29.4	2	18.2	1	8.3
显效	观察组	5	17.9 *	5	27.8 *	3	27.3 *	4	30.8 *
	对照组	7	23.3	3	17.6	2	18.2	2	16.7
有效	观察组	3	10.7 *	2	11.1	2	18.2 *	2	15.4 *
	对照组	5	16.7	3	17.6	3	27.3	3	25.0
无效	观察组	4	14.3 *	1	5.6 *	1	9.1 *	1	7.7 *
	对照组	10	33.3	6	35.3	3	27.3	6	50.0
总有效率	观察组	24	85.7 *	17	94.4 *	10	91.0 *	12	92.3 *
	对照组	20	66.7	11	64.7	7	72.7	6	50.0

注: 与对照组比较, * $P < 0.05$

2.2 两组患者停药后 30d 的临床治疗效果

两组患者在接受治疗后的 30d 复诊结果, 其中 BV + VVC 感染观察组有效率为 89.3%, 对照组为 50.0%; BV + TV 感染观察组的治疗有效率为 100%, 对照组为 41.2%; 而 TV + VVC

感染观察组患者的治疗有效率为 100.0%, 对照组为 50.0%; BV + VVC + TV 混合感染观察组治疗有效率为 92.3%, 对照组为 41.7%, 观察组复诊后疗总有效率均明显高于对照组, 组间差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。见表 2。

表 2 两组患者停药后 30d 的临床治疗效果

治疗效果		BV + VVC 感染		BV + TV 感染		TV + VVC 感染		BV + VVC + TV 感染		合计
		n	(%)	n	(%)	n	(%)	n	(%)	
治愈	观察组	18	64.3	10	55.6	7	63.6	6	46.2	41 (58.57%)
	对照组	10	33.3	3	17.6	0	0.0	1	8.3	14 (20.00%)
显效	观察组	6	21.4	6	33.3	3	27.3	4	30.8	19 (27.14%)
	对照组	1	3.3	2	11.8	4	36.4	2	16.7	9 (12.86%)
有效	观察组	1	3.6	2	11.1	1	9.1	2	15.4	6 (8.57%)
	对照组	4	13.3	2	11.8	2	18.2	2	16.7	10 (14.29%)
无效	观察组	3	10.7	0	0.0	0	0.0	1	7.7	4 (5.71%)
	对照组	15	50.0	10	58.8	5	45.5	7	58.3	37 (52.86%)
总有效率	观察组	25	37.14	18	25.71	11	15.71	12	17.14	66 (94.29%) *
	对照组	15	21.43	7	10.0	4	5.71	5	7.14	33 (47.14%)

注: 与对照组比较, * $P < 0.05$

2.3 药物不良反应

对比观察组和对照组患者在治疗过程中出现的药物不良反应,其中观察组患者主要出现的不良反应为过敏反应,总体不良反应发病率为 8.6%;对照组患者主要出现的不良反应恶心、阴部干涩、肝肾功能异常,总不良反应发生率为 22.9%,两组数据对比有显著性差异($P < 0.05$)。见表 3。

表 3 观察组和对照组药物不良反应比较

不良反应	观察组($n = 70$)		对照组($n = 70$)	
	病例数	比率(%)	病例数	比率(%)
恶心	0	0.0	8	11.4
过敏反应	6	8.6	0	0.0
阴部干涩	0	0.0	6	8.6
肝功能异常	0	0.0	1	1.4
肾功能异常	0	0.0	1	1.4
合计	6	8.6*	16	22.86

注:与对照组比较,* $P < 0.05$

3 讨论

女性阴道微生态体系主要是通过微生态菌群、机体分泌调节功能以及阴道生理解剖结果所共同组成。阴道感染是妇科中常见的疾病,其中常见的病原菌包括细菌、真菌、滴虫以及淋球菌等^[4,5]。滴虫性阴道炎(TV),外阴阴道假丝酵母菌病(VVC)以及细菌性阴道病(BV)等是常见的阴道感染疾病。临床上常常会出现合并有 2 种或 3 种以上的阴道感染病例,称之为混合性阴道感染。由于混合性阴道炎是由滴虫、细菌、真菌以及霉菌等混合感染所引起,单纯采用 1 种抗菌药物治疗效果不明显^[7-9]。妇肤康喷雾剂采用纯天然植物入药,生态疗法,杀菌但不杀灭乳酸杆菌、不破坏阴道弱酸性环境^[10,11]。其中各类感染的诊断标准如下:滴虫阴道炎患者其分泌物经过生理盐水浸泡后在高倍显微镜下可以观察到有活动的滴虫^[12,13];而霉菌性阴道炎患者外阴红肿,黄色分泌物,并且伴随有外阴瘙痒,白带量增多,有异味等^[14];细菌阴道炎患者的 Nurgent 评分 > 7 ^[15]。

妇肤康喷雾剂属于贵州苗药,是一种纯天然植物药制剂;其主要的作用机制是采用生态疗法,在协同杀菌的同时对乳酸杆菌不造成影响,因此不会对阴道弱酸性环境造成破坏。药品使用较为便捷,药品的 pH 在 4.0~4.5,使用时不需要稀释。之前已经有文献报道妇肤康喷雾剂的止痒效果好^[10]。根据本文的研究结果显示,妇肤康有着较好的治疗效果,其中 BV + VVC 感染观察组有效率为 85.7%;BV + TV 感染观察组的治疗有效率为 94.4%;而 TV + VVC 感染观察组患者的治疗有效率为 91.0%;BV + VVC + TV 混合感染观察组治疗有效率为 92.3%。以上数据均说明妇肤康的临床治疗效果显著。另一方面,采用妇肤康喷雾剂治疗混合性阴道感染,患者的复发率低;从患者 14d 以及 30d 的复诊结果显示,观察组患者的治疗有效率得到提高,而对照组患者则出现停药,说明对照组患者在停止药物治疗后有出现复发的情况。另外,妇肤康喷雾剂在使用过程中出现的毒副作用较低,对比对照组,采用妇肤康喷雾剂患者不会出现阴部干涩、肝肾功能受损等情况,说明妇肤康喷雾剂的安全性较高。

妇肤康喷雾剂的主要药理作用是清热解毒,同时具有活血止痛和抑菌的功效,可以用在细菌性阴道感染、滴虫性阴道炎、霉菌性阴道炎以及外阴炎等常见的妇科疾病。其主要的特点在于能够杀灭致病菌而对如乳酸杆菌等不会造成影响,能够有效维持患者阴道的 pH 环境稳定;使用时较为方便,不需要稀释即可使用。

综上,采用妇肤康喷雾剂治疗混合性阴道感染有着显著的治疗效果,不破坏阴道弱酸性环境,安全性好、复发率低、便于使用。

参 考 文 献

[1] 张小勤. 妇肤康喷雾剂在霉菌性阴道炎治疗中的疗效观察. 医学信息, 2013(28): 229-230.

[2] 王赞. 硝呋太尔制霉素阴道软胶囊治疗混合性阴道感染的临床疗效. 中国现代药物应用, 2014(4): 142-143.

[3] 李菊, 赵文赫. 硝呋太尔制霉素阴道软胶囊治疗 VVC 与 BV 混合感染 44 例. 陕西医学杂志, 2013, 42(2): 239-240.

[4] 雷鸣瑶. 女性阴道混合性感染临床分析. 临床合理用药杂志, 2013, 6(30): 10-11.

[5] Spear GT, Gilbert D, Sikaroodi, et al. Identification of rhesus macaque genital microbiota by 16S pyrosequencing shows similarities to human bacterial vaginosis: implications for use as an animal model for HIV vaginal infection. AIDS Research and Human Retroviruses, 2010, 26(2): 193-200.

[6] Kenney J, Singer R, Derby N, et al. A single dose of a MIV-150/zinc acetate gel provides 24h of protection against vaginal simian human immunodeficiency virus reverse transcriptase infection, with more limited protection rectally 8-24h after gel use. AIDS Research and Human Retroviruses, 2012, 28(11): 1476-1484.

[7] Dobard, Charles, Sharma, et al. Durable protection from vaginal simian-human immunodeficiency virus infection in macaques by tenofovir gel and its relationship to drug levels in tissue. Journal of Virology, 2012, 86(2): 718-725.

[8] Donders G, Bellen G, Ausma J, et al. The effect of antifungal treatment on the vaginal flora of women with vulvo-vaginal yeast infection with or without bacterial vaginosis. European Journal of Clinical Microbiology and Infectious Diseases, 2011, 30(1): 59-63.

[9] D'Souza G, Burk RD, Zhong Y, et al. Cervicovaginal human papillomavirus (HPV)-infection before and after hysterectomy: Evidence of different tissue tropism for oncogenic and nononcogenic HPV types in a cohort of HIV-positive and HIV-negative women. International Journal of Cancer, 2012, 131(6): 1472-1478.

[10] 喻蓉. 用妇肤康喷雾剂治疗老年性阴道炎 43 例的疗效观察. 求医问药(下半月刊), 2013, 11(10): 318-319.

[11] 孙春蒲. 需氧菌性阴道炎及混合感染的临床表现研究分析. 中国性科学, 2013, 22(4): 20-22.

[12] 陈莉, 韩春艳, 张秀英, 等. 深圳市南山区社区妇女阴道炎患病现状分析. 中国性科学, 2012, 21(2): 14-16.

[13] 付立仙, 庞雯, 王东红, 等. 子宫切除术围术期混合性阴道感染的护理体会. 实用医学杂志, 2011, 27(17): 3235-3237.

[14] 范爱萍, 薛凤霞. 需氧菌性阴道炎及其混合感染的临床特征分析. 中华妇产科杂志, 2010, 45(12): 904-908.

[15] 吴美君, 卢慧玲, 李琴芳, 等. 硝呋太尔-制霉菌素阴道栓联合硝呋太尔片治疗外阴阴道混合性感染 86 例. 中国药业, 2010, 19(11): 70-71.

• 性医学 •

DOI:10.3969/j.issn.1672-1993.2015.09.015

腹腔镜技术在女性肥胖患者妇外科疾病联合手术中的应用价值

廖丹 尤共平 陈升

海南省农垦那大医院妇产科,海南 儋州 571700

【摘要】目的:探讨腹腔镜技术在肥胖女性患者的妇科与外科疾病联合手术中的临床价值。方法:选择我院2009年2月至2013年9月期间106例行腹腔镜手术的女性肥胖患者,将53例妇科疾病合并阑尾炎或者胆囊结石的患者作为观察组,行腹腔镜妇科联合外科手术;将53例妇科疾病患者作为对照组,行单纯腹腔镜妇科手术。对比两组患者的手术时间、术中出血量、肠道通气时间、住院时间和术中、术后的并发症情况。结果:所有患者均顺利完成手术,无中转开腹情况发生;观察组患者的手术时间明显长于对照组,差异具有统计学意义($P < 0.05$),而出血量、肛门通气时间、住院时间及不良反应发生率等指标比较,差异均无统计学意义($P > 0.05$)。结论:妇科联合外科疾病手术对于女性肥胖患者安全有效,可拓宽手术领域,具有较高的临床应用价值。

【关键词】腹腔镜技术;女性;肥胖;联合手术;子宫切除术;卵巢肿瘤

Application of laparoscopic techniques in the combined surgery of female obese patients with gynecological and surgical diseases LIAO Dan, YOU Gongping, CHEN Sheng. Department of Obstetrics and Gynecology, Hainan Nongken NaDa Hospital, Danzhou 571700, China

【Abstract】Objectives: To study on the application value of laparoscopic technology in the combined surgery of female obese patients with gynecological diseases. Methods: 53 female obese patients received laparoscopic gynecologic combined surgical operation in our hospital from February 2009 to September 2013 were selected as observation group, and 53 obese female patients received gynecological laparoscopic operation was selected as control group. The operation time, intraoperative bleeding, intestinal ventilation time, hospitalization time and complication of the two groups were compared. Results: All patients successfully completed operation, without conversion to laparotomy; the operation time of the observation group was significantly higher than that in the control group, with statistically significant difference ($P < 0.05$), and the amount of bleeding, anal ventilation time and hospitalization time were compared, without statistically significant difference ($P > 0.05$). Conclusions: Gynecological operation combined with surgical operation is safe and effective for female obese patients, which broadens the field of operation and has high value in clinical application.

【Key words】Laparoscopic techniques; Female; Obesity; Joint surgery; Hysterectomy; Ovarian cancer

【中图分类号】R167

【文献标志码】A

随着腹腔镜技术的不断发展进步,越来越多地应用于许多科室,而腹腔镜手术通常以脐孔为视眼,可以全方位的窥视盆腹腔,因此给联合手术的开展提供了有利条件。由于腹腔镜手术具有创伤小、恢复快的特点^[1],因此,对于肥胖患者需要进行联合手术的疾病治疗中日益受到重视。我院近年来对同时患有妇科与外科疾病的女性肥胖患者进行了腹腔镜下的联合手术,取得较好的临床治疗效果,现将结果报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

随机选取2009年2月至2013年9月期间我院收治的106

例行腹腔镜手术的女性肥胖患者作为研究资料,将53例妇科疾病合并阑尾炎或者胆囊结石的患者作为观察组,行腹腔镜妇科联合外科手术;平均年龄(35.2 ± 4.9)岁,其中子宫肌瘤合并胆囊结石11例,合并阑尾炎9例;卵巢囊肿合并胆囊结石9例,合并阑尾炎9例;多囊卵巢合并胆囊结石7例,合并阑尾炎8例。将53例妇科疾病患者作为对照组,行单纯腹腔镜妇科手术;平均年龄(36.8 ± 5.2)岁;其中子宫肌瘤21例,卵巢囊肿18例,多囊卵巢14例。两组患者的年龄、基础疾病等一般情况比较差异均无统计学意义($P > 0.05$),具有可比性。本次研究获得医院伦理委员会批准并获得患者及家属的知情同意。

1.2 肥胖者纳入标准^[2]

根据身体质量指数(BMI)判断,正常体重BMI为 $18.6 \sim 22.9 \text{ kg/m}^2$,超重者为 $\text{BMI} \geq 23.0 \text{ kg/m}^2$ 且 $< 25.0 \text{ kg/m}^2$,I度肥胖为 $\text{BMI} \geq 25.0 \text{ kg/m}^2$ 且 $< 30.0 \text{ kg/m}^2$,II度肥胖为 $\text{BMI} \geq 30.0$

【第一作者简介】廖丹(1982-),女,主治医师,主要从事妇产科临床及研究工作。

kg/m², 本次研究以 ≥25.0 kg/m² 为纳入标准选择肥胖患者。

1.3 腹腔镜手术指征^[3]

(1) 择期手术中排除恶性肿瘤; (2) 子宫肌瘤患者需进行子宫切除术时经检查排除恶性病变; (3) 合并有内科疾病需进行专科治疗以达到手术要求; (4) 无合并腹腔镜手术的禁忌症。

1.4 手术方法

腹腔镜下胆囊切除术(LC)的联合手术,均进行气管插管,采用静脉麻醉,而其余的联合手术可以使用气管插管、静脉麻醉,也可以使用硬膜外麻醉;在妇科的盆腔手术时,采用头低臀高的截石位,而 LC 切除胆囊时采用头高脚低倾斜位,倾斜角度为 15°~20°;因为肥胖患者的腹壁的脂肪较厚,在脐部的第一穿刺孔对手术的结果有重要作用,气腹针穿刺时使用布巾钳将腹壁皮肤提起,与腹内脏器分离后穿刺,必要时可以切开皮肤,并分离皮下脂肪,减少腹壁厚度之后进行穿刺。腹腔镜下子宫全切除术(TLH)腹腔镜子宫次全切除术(LSH)或合并腹腔镜阑尾切除术(LA),进行常规子宫切除后不缝合阴道,进行常规的阑尾切除术,术中的阑尾系膜使用双极电凝,结扎根部后双极电凝并结扎线远端,使用超声刀将阑尾切除,残端使用双极电凝,采用荷包缝合包埋,而去写的阑尾组织从子宫粉碎器切口或者阴道残端取出,进行缝合腹膜和阴道残端;腹腔镜下子宫肌瘤剔除术(LM)合并胆囊切除术,常规方法切除胆囊后改变体位,在两侧下腹增加辅助穿刺孔,在肌瘤被膜内注入 6~12U 的垂体后叶素,使用电钩将肌层和包膜切开,将瘤体钝性分离,使用微养将肌层缝合;对卵巢囊肿合并阑尾切除的患者,常规方法剔除卵巢囊肿,出现蒂扭转时,先将扭转部位双极电凝并剪断卵巢的输卵管根部 and 固有韧带,采用双极电凝将卵巢悬韧带凝固并剪断,后切除坏死附件,若囊肿较大时可以扩大穿刺孔,用粉碎器进行粉碎后再取出,之后进行阑尾切除,组织于左侧穿刺孔取出,对多囊肿卵巢打孔和阑尾切除术,可在两侧的多囊肿卵巢上打 6~8 个孔后进行阑尾切除;输卵管手术联合阑尾切除术时先进行输卵管切除或者是切开取胚,之后进行阑尾切除。在术后对所有的患者进行常规的抗感染治疗,并注射低分子肝素钙防止形成血栓。对照组患者单纯行腹腔镜妇科手术。

1.5 观察指标

观察所有患者的手术时间、术中出血量、肠道通气时间、住院时间和术中、术后的并发症情况,所有患者出院后随访 3 年,每 6 个月通过电话、上门及门诊复查等形式进行随访,记录所有患者的随访结果。

1.6 统计学方法

采用 SPSS15.0 软件对数据进行统计分析,计量资料以均数 ± 标准差 ($\bar{x} \pm s$) 表示,计量比较采用 *t* 检验,计数资料以率 (%) 表示,计数资料比较采用 χ^2 检验,以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

所有患者均顺利完成手术,无中转开腹的情况。观察组患者的手术时间明显长于对照组,差异具有统计学意义 ($P < 0.05$);而术中出血量、肛门通气时间、住院时间等指标比较,差异均无统计学意义 ($P > 0.05$),见表 1。观察组术后有 8 例出现不良反应,发生率为 15.1%,对照组为 6 例,发生率为 11.3%,差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。

表 1 两组患者的手术情况比较

组别	例数	手术时间 (min)	出血量 (mL)	肛门通气 时间(h)	住院时间 (d)
观察组	53	105.7 ± 16.7	59.1 ± 11.4	19.3 ± 8.2	3.7 ± 1.6
对照组	53	83.5 ± 25.4	56.8 ± 4.7	17.9 ± 6.4	3.5 ± 1.4
<i>t</i>		8.63	1.35	1.29	0.16
<i>P</i>		<0.05	>0.05	>0.05	>0.05

3 讨论

在传统的开腹手术中,联合手术的方法早已经被运用,但是腹部的病灶往往距离较远,因此,一个腹部切口或是手术时间过长,导致联合手术的开展受到了较大的限制,而腹腔镜具有的视野清晰、空间开阔、器械操作方便等的优势刚好为联合手术的开展提供了有利条件^[5],因此腹腔镜在跨科联合手术中采用腹腔镜具有更加突出的优越性。跨科联合手术能够对多种疾病联合治疗,手术只需要一次麻醉,减少了麻醉的风险以及带来的并发症发生率,一次联合手术减小了患者所承受的痛苦,促进患者术后的恢复,并且,帮助患者节约了支出,缩短了患者的住院时间提高床位的周转率,提高了经济效益和社会效益。在过去,肥胖是外科手术中导致不良结果的一个危险因素,曾经被列为是腹腔镜手术的禁忌症,但是随着人们对肥胖的深入认识,以及医疗技术和器械水平的提高,腹腔镜已经被用于肥胖患者的手术中。本次研究中,所有的女性肥胖患者均顺利完成了腹腔镜下联合手术,无中转开腹患者,手术完成率达到 100%,并且观察组患者的出血量、肛门通气时间、住院时间及不良反应发生率等指标比较,差异均无统计学意义 ($P > 0.05$),但观察组患者的手术时间显著高于对照组,差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)。两种手术的治疗效果以及安全性相似,因此,对于妇科合并有外科疾病的肥胖患者可以在腹腔镜下联合实施妇科手术联合外科手术。

术后笔者总结了腹腔镜技术在女性肥胖患者中应用的优势^[6]: (1) 腹腔镜具有独特的照明,并且人工气腹形成了特殊的操作空间,腹腔镜具有放大效果且视野清晰; (2) 使用器械进行腹腔内的操作,能够准确止血,避免了脂肪过多导致的腹壁增厚,腹腔内的大网膜、肠系膜肥厚,操作空间狭小,盆腔深部操作时暴露视野比较困难,且操作难度大,并导致切口缝合困难^[7]; (3) 腹腔镜手术的创伤小,对机体损伤小,术后恢复快,能提高肥胖者的手术耐受性^[8]。同时笔者总结了腹腔镜技术在女性肥胖患者跨科手术中应用的体会: (1) 明确手术指征,不能随意扩大适应症的范围,按照正确顺序进行手术,按照 I 类、II 类、II 加 III 类的顺序,同类型手术中按照先易后难的顺序; (2) 急诊手术尤其是出现穿孔、化脓的病灶的患者在联合手术中,手术时间、难度以及其他并发症发生率将会增加,应谨慎选择^[9]; (3) 实施联合手术应当避免恶性病变存在,尽量选择良性疾病进行联合手术,在术术前术中可通过肿瘤标志物检查、病理冰冻检查等方法排除恶性疾病; (4) 对于腹壁脂肪明显增厚的患者,有时使用常规的穿刺针等较难进入腹腔,因此可以通过布巾钳或手将腹部皮肤提起,并通过布巾钳以“八”字形提起皮肤和筋膜,充分的使腹壁与腹内脏器分离,缩短穿刺需要的厚度,正确找准气腹针充气位置,必要时可以切开皮肤分离脂肪减少腹壁厚度后再进针^[10]; (5) 肥胖患者的血管和韧带周围常

堆积过多的脂肪,因此导致操作空间狭小,因此在离断组织时应充分电凝,防止电凝组织时有血管回缩,导致出血而影响手术视野并加重止血的难度;(6)肥胖患者脂肪较多,并且脂肪组织较脆,因此,操作时尤其是止血时,应尽量轻柔,不要过于牵拉组织,导致否组织和血管断离而增加出血;(7)因为腹腔镜手术常常体位转换,而体位转换时,肝肾隐窝、膈下、直肠子宫陷凹、髂窝等容易发生积液或积血,因此手术完毕时应当吸干净后冲洗,必要时可放置引流管,防止术后积液和感染;(8)因为肥胖患者的腹腔内脂肪组织较多,空间小,在手术操作中需要不断地地上推肠管,而切除的目标会随着肠管移动,加大了寻找的难度并增加了手术时间,因此在必要时可以增加穿刺孔辅助推移肠管^[11],术中切下的小标本要及时取出,大标本应做好标记;(9)肥胖患者在术后尽早进行活动,或给予腿部按摩,促进血液循环,防止静脉血栓形成^[12],对于高危患者可以采用药物等方法进行预防性的抗凝治疗,而在研究中我们给予了低分子肝素获得了较好的预防效果;(10)术前的充分准备评估以及各科室间的协调合作也是提高手术效果、降低并发症发生的关键步骤,因此在术前需要系统的询问病史并进行围手术期的全面检查,为手术做好充分准备^[13,14]。有研究显示,B超检查能够及时有效发现如胆石症、肝囊肿、卵巢囊肿等遗漏的病灶或隐性病灶^[15]。

综上所述,严格的掌握联合手术的手术指征,能够安全有效的使用腹腔镜下联合手术对具有两种或以上腹部疾病的肥胖患者进行治疗,手术的创伤小、出血量少、住院时间短,并且手术的不良情况少,临床效果较好,具有较高的应用价值。

参 考 文 献

- [1] 冷金花,史精华.腹腔镜技术在妇科应用的热点问题.国际妇产科学杂志,2012,39(5):436-439.
- [2] 张文刚,杨林,师红丽.外科和妇科腹腔镜联合手术 108 例报告.中国实用医刊,2013,40(8):70-72.
- [3] Benaiges D, Goday A, Ramon JM, et al. Laparoscopic sleeve gastrectomy and laparoscopic gastric bypass are equally effective for reduction of cardiovascular risk in severely obese patients at one year of

follow-up. Surgery for Obesity and Related Diseases, 2011, 7(5): 575-580.

- [4] 吴春茹,周爱青,贺全勤,等.宫腔镜与腹腔镜联合妇科手术 67 例临床分析.中国当代医药,2013,20(7):181-182.
- [5] Eid GM, Brethauer S, Mattar SG, et al. Laparoscopic sleeve gastrectomy for super obese patients: forty-eight percent excess weight loss after 6 to 8 years with 93% follow-up. Annals of Surgery, 2012, 256(2): 262-265.
- [6] 周爱玲,王海波,赵凤霞,等.妇科与外科腹腔镜联合手术在女性肥胖患者中的应用初探.实用妇产科杂志,2013,29(8):623-626.
- [7] Boza C, Salinas J, Salgado N, et al. Laparoscopic sleeve gastrectomy as a stand-alone procedure for morbid obesity: report of 1,000 cases and 3 year follow-up. Obesity Surgery, 2012, 22(6): 866-871.
- [8] 李斌,邱君君,华克勤.腹腔镜手术治疗子宫肌瘤的临床应用决策.国际妇产科学杂志,2012,39(5):416-420.
- [9] 李敬娥,冯晶,冯王双,等.腹腔镜联合妇科多脏器手术围手术期的护理.中国美容医学,2012,21(7X):292-293.
- [10] DePaula AL, Stival AR, Halpern A, et al. Surgical treatment of morbid obesity: mid-term outcomes of the laparoscopic ileal interposition associated to a sleeve gastrectomy in 120 patients. Obesity Surgery, 2011, 21(5): 668-675.
- [11] 马宇,欧华,林华,等.外科和妇科腹腔镜联合手术临床效果观察.中国内镜杂志,2012,18(4):418-421.
- [12] Nezhat FR, DeNoble SM, Liu CS, et al. The safety and efficacy of laparoscopic surgical staging and debulking of apparent advanced stage ovarian, fallopian tube, and primary peritoneal cancers. JSLS, Journal of the Society of Laparoendoscopic Surgeons, 2010, 14(2): 155-168.
- [13] 王海波,逯彩虹,李萍,等.女性肥胖患者妇科与外科联合腹腔镜手术 95 例.中国生育健康杂志,2013,24(4):309-311.
- [14] 刘强,杨峥.急性阑尾炎肥胖患者腹腔镜与开腹手术的对比研究.中国微创外科杂志,2014(10):903-905.
- [15] Saad AK, Amer TC Li,杨硕,等.腹腔镜治疗多囊卵巢综合征.中国微创外科杂志,2010,10(3):195-196.

(收稿日期:2014-11-26)

• 性医学 •

DOI:10.3969/j.issn.1672-1993.2015.09.016

特发性中枢性性早熟与单纯性乳房早发育的鉴别诊断

朱廷富¹ 邵华江²

1 余姚市人民医院医务科,浙江 宁波 315400

2 余姚市人民医院妇产科,浙江 宁波 315400

【摘要】目的:探究特发性中枢性性早熟(ICPP)与单纯性乳房早发育(IPT)的鉴别诊断。方法:选取 2012 年 1 月至 2014 年 1 月期间我院接收治疗的乳房增大的女童 108 例,根据 2010 年《性早熟诊疗指南

【基金项目】浙江省医药卫生一般研究计划(2012KYB190)。

【第一作者简介】朱廷富(1973-),女,副主任医师,主要从事医务管理工作。

(试行)》诊断标准将 108 例患者分为 ICPP 组和 IPT 组。其中 ICPP 组有 58 例患儿, IPT 组有 50 例患儿。采用免疫化学发光法测定两组患儿的雌二醇(E_2)、卵泡刺激素(FSH)、血清黄体生成素(LH)水平, 进行促性腺激素释放激素(GnRH)激发试验, 对比两组患儿的 LH 峰值结果, LH 峰值/FSH 峰值、受试者工作特性曲线(ROC)面积, 并根据最大约登指数确定各指标最佳诊断切点值。**结果:**ICPP 组患儿的 LH 基础值、LH 峰值、LH 峰值/FSH 峰值、 E_2 值分别为 0.33 mIU/mL、12.84 mIU/mL、0.98、26.72 pg/mL, IPT 组患儿的 LH 基础值、LH 峰值、LH 峰值/FSH 峰值、 E_2 值分别为 0.07 mIU/mL、2.54 mIU/mL、0.21、21.13 pg/mL。上述各项比较两组间差异均具有统计学意义($P < 0.05$)。当 LH 峰值 > 5.07 mIU/mL、LH 峰值/FSH 峰值 > 0.59 时, 鉴别 IPT 和 ICPP 的敏感性为 98.17%, 特异性为 100%。**结论:**在 GnRH 激发试验中, LH 峰值 > 5.07 mIU/mL、LH 峰值/FSH 峰值 > 0.59 是鉴别诊断 IPT 和 ICPP 的最佳时间。

【关键词】 特发性中枢性性早熟; 单纯性乳房早发育; 鉴别诊断

Differential diagnosis of Idiopathic central precocious puberty and simple early breast development ZHU Tingfu¹, SHAO Huajiang². 1. Medical Department, Yuyao City People's Hospital, Ningbo 315400, China; 2. Department of Obstetrics and Gynecology, Yuyao City People's Hospital, Ningbo 315400, China

【Abstract】 **Objectives:** To explore the differential diagnosis of idiopathic central precocious puberty (ICPP) and simple early breast development (IPT). **Methods:** 108 cases of girls with breast enlargement treated in our hospital from January 2012 to January 2014 were selected. According to the 2010 *Precocious Treatment Guidelines (Trial)* diagnostic criteria ICPP, 108 patients were divided into ICPP group (58 cases) and IPT group (50 cases). Immunochemiluminescence method was used to detect estradiol (E_2), follicle stimulating hormone (FSH) and serum luteinizing hormone (LH) levels of the two groups. Gonadotropin-releasing hormone (GnRH) stimulation test was done to compare LH peak value, LH peak / FSH peak, the receiver operating characteristic curve (ROC) area of the two groups to determine the best diagnostic cut-off point of each index value. **Results:** LH baseline, LH peak, LH peak / FSH peak and E_2 values of ICPP group were 0.33 mIU/mL, 12.84 mIU/mL, 0.98 and 26.72 pg/mL, respectively. LH baseline, LH peak, LH peak / FSH peak and E_2 values of IPT group were respectively 0.07 mIU / mL, 2.54 mIU / mL, 0.21 and 21.13 pg / mL. The differences of the indexes above between the two groups were statistically significant ($P < 0.05$). When the LH peak > 5.07 mIU / mL, LH peak / FSH peak > 0.59 , the sensitivity to identify IPT and ICPP was 98.17% and the specificity was 100%. **Conclusions:** In GnRH stimulation test, the time that LH peak > 5.07 mIU / mL and LH peak / FSH peak > 0.59 is the best time for the differential diagnosis of IPT and ICPP.

【Key words】 Idiopathic central precocious puberty; Simple early breast development; Differential diagnosis

【中图分类号】 R725 【文献标志码】 A

女童 8 岁以前出现第二性征为性早熟^[1]。其中单纯性乳房早发育是指女童在 8 岁之前出现的乳房发育但无第二性征发育, 若发生于 2 岁以内的女童, 则可能是由于下丘脑-性腺轴处于生理性活跃状态所致, 多与小青春期有关^[2]。特发性中枢性性早熟是指未能发现器质性病变, 具有与正常青春发育相似的下丘脑-垂体-性腺轴发动-成熟的程序性过程^[3]。有研究指出 GnRH 激发试验与性激素基础值的叠加作用会对特发性中枢性性早熟、单纯乳房早发育的诊断产生影响^[4]。因此本文对特发性中枢性性早熟与单纯性乳房早发育的鉴别诊断进行了探究。

1 资料与方法

1.1 一般资料

采用随机数表法随机选取 2012 年 1 月至 2014 年 1 月期间我院接收治疗的乳房增大的女童 108 例。初诊年龄为 3.92~8 岁, 平均年龄为 (6.88 ± 0.5) 岁。根据 2010 年《性早熟诊疗指南(试行)》诊断标准将 108 例患者分为 ICPP 组和 IPT 组。其中 ICPP 组有 58 例患儿, IPT 组有 50 例患儿。两组患儿的一般资料差异不具有统计学意义($P > 0.05$), 可以进行比较。

纳入标准: (1) 经临床诊断为乳房增大患儿。(2) 年龄为 2~8 岁的患儿。(3) 家属已签署知情书并自愿参加本研究。

排除标准: (1) 不符合上述纳入标准者。(2) 咖啡牛奶斑患儿。(3) 外源性或医源性甾体类激素接触、McCune Albright 综合征患儿。(4) 肾上腺、生殖细胞瘤、中枢神经系统肿瘤、性腺等引起的外周性性早熟。

1.2 方法

(1) 采用免疫化学发光法测定两组患儿的 E_2 、FSH、LH 水平。(2) 进行 GnRH 激发试验, 静脉注射经稀释的 2.5 μg/kg 的戈那瑞林(最大剂量 ≤ 100 μg/次)^[5]。注射后 30min、45min、1h、90min、120min 后抽血查 LH、FSH 的值, 观察这两个激素的动态变化。对比两组患儿的 LH 峰值结果, LH 峰值/FSH 峰值、受试者工作特性曲线(ROC)面积, 并根据最大约登指数确定各指标最佳诊断切点值。

1.3 观察指标

对比两组患儿的 E_2 、FSH、LH 水平, 对比两组患儿的 LH 峰

值、LH 峰值/FSH 峰值、受试者工作特性曲线 (ROC) 下面积, 并根据最大约登指数 (敏感性 + 特异性 - 1) 确定各指标最佳诊断切点值。

1.4 统计学方法

应用 SPSS19.0 软件对数据结果进行统计学分析, 计数资料以频数表示, 比较采用 χ^2 检验。以 $P < 0.05$ 差异具有统计学意义, 并进行受试者工作特性曲线 (ROC) 分析。

2 结果

2.1 两组患儿的 LH 基础值、LH 峰值、LH 峰值/FSH 峰值、 E_2 值比较

研究结果显示, ICPP 组患儿的 LH 基础值、LH 峰值、LH 峰值/FSH 峰值、 E_2 值分别为 0.33 mIU/mL、12.84 mIU/mL、0.98、26.72 pg/mL; IPT 组患儿的 LH 基础值、LH 峰值、LH 峰值/FSH 峰值、 E_2 值分别为 0.07 mIU/mL、2.54 mIU/mL、0.21、21.13 pg/mL。上述各项比较两组间差异均具有统计学意义 ($P < 0.05$)。见表 1。

表 1 两组患儿的 LH 基础值、LH 峰值、LH 峰值/FSH 峰值、 E_2 值比较

分组	例数 (n)	LH 基础值 (mIU/mL)	LH 峰值 (mIU/mL)	LH 峰值/ FSH 峰值	E_2 值 (pg/mL)
ICPP 组	58	0.33	12.84	0.98	26.72
IPT 组	50	0.07	2.54	0.21	21.13
χ^2		5.421	6.293	4.175	5.419
P		<0.05	<0.05	<0.05	<0.05

2.2 LH 基础值、LH 峰值、LH 峰值/FSH 峰值、 E_2 值的比较

研究结果显示, 当 LH 峰值 > 5.07 mIU/mL、LH 峰值/FSH 峰值 > 0.59 时, 鉴别 IPT 和 ICPP 的敏感性为 98.17%, 特异性为 100%。见表 2。

表 2 LH 基础值、LH 峰值、LH 峰值/FSH 峰值、 E_2 值的几项数值比较

项目	LH 基础值 (mIU/mL)	E_2 值 (pg/mL)	LH 峰值 (mIU/mL)	LH 峰值/ FSH 峰值
AUC	0.744	0.630	0.976	0.998
最大约登指数	0.3739	0.2277	0.8799	0.9724
最佳诊断切点值	0.24	31.78	5.07	0.59
敏感性 (%)	62.39	40.37	97.25	98.17
特异性 (%)	75.00	82.41	90.74	99.07

3 讨论

IPT 初始不需要进行治疗, 但需要密切随访, ICPP 可以通过使用促性腺激素释放激素类似物来进行治疗^[6]。由于 ICPP、IPT 两者的治疗和预后情况不同, 因此女童 8 岁之前出现乳房发育时必须对 ICPP、IPT 做出鉴别诊断^[7]。通过女童的生长速率、升高、体块指数等无法区分 IPT 和 ICPP 两者, 因此临床上多对乳房增大的女童进行骨龄、下丘脑垂体 MRI 检查、子宫卵巢超声检查、内分泌激素检查等, 但是依靠超声结果和骨龄也不能对 ICPP 进行确诊^[8]。因此本文选取 2012 年 1 月至 2014 年 1

月期间我院接收治疗的乳房增大的女童 108 例为研究对象, 对特发性中枢性性早熟与单纯性乳房早发育的鉴别诊断进行了探究。

本文研究结果显示, CPP 组患儿的 LH 基础值、LH 峰值、LH 峰值/FSH 峰值、 E_2 值分别为 0.33 mIU/mL、12.84 mIU/mL、0.98、26.72 pg/mL; IPT 组患儿的 LH 基础值、LH 峰值、LH 峰值/FSH 峰值、 E_2 值分别为 0.07 mIU/mL、2.54 mIU/mL、0.21、21.13 pg/mL。上述各项比较两组间差异均具有统计学意义 ($P < 0.05$), 这与谢蓉蓉等人^[9]的研究结果相同。ICPP 是属于中枢性性早熟的变异, 这是由于下丘脑垂体性腺轴 (HPGA) 的部分提前激活所引起的^[10]。IPT 并不都是自限性的病变, IPT 不同于 ICPP 性征呈进行性发展, 且大多数的患儿乳房可在数月后自行消退^[11]。但是有研究发现, 14.0% ~ 18.4% 的 IPT 患儿会转化为 ICPP 患儿, 转化率受到患儿的年龄影响, 2 岁以后的患儿发生转化的风险显著增大。同时 ICPP 的发生也受到年龄的影响, 年龄越大, 诊断 ICPP 的可能性越大^[12]。因此临床上对于 IPT 的诊断流程通常采用 GnRH 激发试验作为“金标准”, 区分非 GnRH 依赖性性早熟和 ICPP, IPT 患者表现为 FSH 值升高答应, ICPP 患者或者正常青春发育者表现为 LH 答应为主^[13]。其次本文研究结果显示, LH 基础值诊断 ICPP 的曲线下面积 (AUC)、最大约登指数、最佳诊断切点值、敏感性、特异性分别为 0.744、0.3739、0.24 mIU/mL、62.39%、75.00%, E_2 值的 AUC、最大约登指数、最佳诊断切点值、敏感性、特异性分别为 0.630、0.2277、31.78 mIU/mL、40.37%、82.41%, LH 峰值的 AUC、最大约登指数、最佳诊断切点值、敏感性、特异性分别为 0.976、0.8799、5.07 mIU/mL、97.25%、90.74%, LH 峰值/FSH 峰值的 AUC、最大约登指数、最佳诊断切点值、敏感性、特异性分别为 0.998、0.9724、0.59 mIU/mL、98.17%、99.07%。当 LH 峰值 > 5.07 mIU/mL、LH 峰值/FSH 峰值 > 0.59 时, 鉴别 IPT 和 ICPP 的敏感性为 98.17%, 特异性为 100%。这在杨丽珍等^[14]的研究中得到相同结果, 这进一步说明了基础值对于患儿进行 GnRH 激发试验之前有一定的预判断作用, 且操作简单, 可以进一步开展使用^[15]。

综上所述, 在 GnRH 激发试验中, LH 峰值 > 5.07 mIU/mL、LH 峰值/FSH 峰值 > 0.59 是鉴别诊断 IPT 和 ICPP 的最佳时间。

参 考 文 献

- [1] Samim Ozen, Sukran Darcan, Petek Bayindir, et al. Effects of pesticides used in agriculture on the development of precocious puberty. Environmental Monitoring and Assessment, 2012, 184 (7): 4223 - 4232.
- [2] 郭淑娟, 朱岷, 寸跃爽, 等. 4 岁内单纯性乳房早发育女童性激素及 LHRH 激发试验研究. 重庆医学, 2012, 41 (32): 3365 - 3367, 3371.
- [3] 孙丽英, 胡晓阳, 陈宝忠, 等. 龟贞地黄饮治疗女童特发性中枢性性早熟 43 例临床研究. 中医药信息, 2012, 29 (2): 34 - 35.
- [4] 侍学琴, 蔡明, 黄丽雅, 等. 女童性早熟 200 例性激素激发试验临床分析. 中国中西医结合儿科学, 2013 (4): 352 - 353.
- [5] 蔡锡顶, 朱蓓, 李珍, 等. LHRH 激发试验对性早熟女童 GnRHa 治疗的评估. 临床儿科杂志, 2013 (12): 1121 - 1124.
- [6] Chenyang Xia, Yuejin Zhou, Juan Zhang, et al. Comparison of power transfer characteristics between CPT and IPT system and mutual in-

- ductance optimization for IPT system. Journal of Computers, 2012, 7 (11): 2734 - 2741.
- [7] 熊翔宇, 杨玉. 血浆 Kisspeptin 水平对女童中枢性性早熟的诊断及疗效评估的意义. 中华实用儿科临床杂志, 2014, 29 (8): 612 - 615.
- [8] 李晓冬, 阎雪, 陈丽华, 等. 腔内超声对女童青春早期发育状态的评价. 中华医学杂志, 2012, 92 (17): 1187 - 1189.
- [9] 金献江, 罗越, 吴慧平. 促性腺激素释放激素类似物治疗特发性中枢性性早熟女孩停药时机及剩余生长能力的探讨. 实用医学杂志, 2012, 28 (9): 1530 - 1531.
- [10] 胡艳艳, 李桂梅, 乔昕, 等. 特发性中枢性性早熟女孩下丘脑垂体核磁共振和血清胰岛素样生长因子 -1 检测的临床意义. 山东大学学报 (医学版), 2012, 50 (10): 6 - 10.
- [11] 李伟元, 邓丽莎, 莫珊, 等. 耳穴贴压法配合中药治疗对单纯性乳房早发育女孩预测身高的影响. 贵阳中医学院学报, 2012, 34 (5): 40 - 41.
- [12] 闫红, 李贵霞, 李梅, 等. 血清 IGF - 1 和 IGFBP3 浓度和 LH 峰值水平对女童性早熟的诊断价值. 河北医药, 2014, 36 (19): 2900 - 2902.
- [13] 李燕虹, 朱顺叶, 马华梅, 等. 促性腺激素释放激素类似物联合司坦唑醇治疗改善大骨龄特发性中枢性性早熟女孩成年身高的疗效评价. 中华儿科杂志, 2013, 51 (11): 807 - 812.
- [14] 杨丽珍, 王琰华, 王琳, 等. 特发性中枢性性早熟中医辨证分型分布特点. 中医药信息, 2013, 30 (6): 11 - 13.
- [15] 蔡正维, 刘孝桥, 黄懿娟, 等. GnRHa 激发试验与 GnRH 激发试验对性早熟诊断价值的比较研究. 临床和实验医学杂志, 2012, 11 (23): 1891 - 1892.
- (收稿日期: 2014 - 10 - 22)

· 性传播疾病 ·

DOI:10.3969/j.issn.1672-1993.2015.09.017

“双向策略”在艾滋病预防中的应用

姜袁¹ 地里夏提·亚合甫² 戴江红^{1△} 黄爱龙^{3△}

1 新疆医科大学公共卫生学院流行病与卫生统计教研室, 乌鲁木齐 830011

2 新疆维吾尔自治区卫生厅, 乌鲁木齐 830000

3 重庆医科大学感染性疾病分子生物学教育部重点实验室, 重庆 400016

【摘要】 一级预防中的“双向策略”旨在强调将“一般人群策略”和“高危人群策略”紧密相连又加以区分, 针对不同人群, 因势利导采取不同预防策略, 以提高预防效率、扩大预防规模并使经济利益最大化。将“双向策略”理论应用到艾滋病预防日常工作及卫生政策制定中, 为艾滋病预防工作的开展提供理论依据及指导, 为遏制并扭转 HIV 感染/艾滋病的蔓延、实现千年发展目标提供有力保障。

【关键词】 双向策略; 艾滋病; 预防

“Two Pronged Strategy” in the application of the HIV/AIDS prevention JIANG Yuan¹, DILIXIATI · Yapehu², DAI Jianghong^{1△}, HUANG Ailong^{3△}. 1. Department of Epidemiology and Health Statistics, College of Public Health, Xinjiang Medical University, Urumqi 830011, China; 2. Health Department of the Xinjiang Uygur Autonomous Region, Urumqi 830000, China; 3. Key Laboratory of Molecular Biology for Infectious Diseases of Ministry of Education, Chongqing Medical University, Chongqing 400016, China

【Abstract】 “Two Pronged Strategy” of Primary Strategy is combined with “population strategy” and “high risk strategy”. But they also have some distinguish. In order to improve the prevention efficiency, expand the scale of prevention and to maximize economic benefits, different strategies will be used in different population by the direction of “Two Pronged Strategy”. The “two - way strategy” theory is applied to the HIV/AIDS prevention in daily work and health policy, which could provide and instruct theoretical basis for AIDS prevention work to contain and

【基金项目】 国家十一五科技重大专项课题 (2008ZX10001 - 016); 国家十二五科技重大专项课题 (2012ZX10001 - 007); 中国全球基金艾滋病项目 (CSO - 2012 - 研 08); 中德合作新疆医科大学学生艾滋病预防同伴教育项目 (2011 - 08)。

【第一作者简介】 姜袁 (1990 -), 女, 研究生在读, 主要研究方向为传染病流行病学。

△【通讯作者】 戴江红, 教授, 硕士生导师, E - mail: epi102@sina.com

黄爱龙, 教授, 博士生导师, E - mail: ahuang1964@163.com

reverse the spread of HIV/AIDS, and guarantees the achievement of the millennium development goals.

【Key words】 “Two pronged strategy”; HIV/AIDS; Prevention

【中图分类号】 R512.91

【文献标志码】 A

世界卫生组织(WHO)在“2011~2015年全球HIV/AIDS卫生策略”中着重强调要优化HIV预防、诊断、治疗和关怀。针对艾滋病预防,WHO给出的策略方向是:充分结合行为医学、生物医学,建立一个立体的HIV预防干预措施,发起一场预防艾滋病的革命。这一卫生策略目的在于减少新发感染人数、增大重点人群的服务覆盖,使这种联合性的干预策略一方面促使人群行为变化,一方面降低社会流行率^[1]。这正与艾滋病一级预防中的“双向策略”相吻合。当前三级预防观念早已深入人心,但就“双向策略”却浅尝辄止,本文就“双向策略”在艾滋病预防中应用加以说明,旨在强调其战略性指导性地位。

1 “双向策略”在艾滋病一级预防中应用

艾滋病的三级预防中,一级预防(病因预防)是预防和消除艾滋病的最积极最有效的根本措施。艾滋病的一级预防可通过以“一般人群策略(全人群策略)”和“高危人群策略”相结合的形式实现;通过健康宣传及健康促进,以降低一般人群艾滋病危险因素暴露水平(全人群策略),通过健康保护,以消除具有艾滋病危险因素人群特殊暴露(高危人群策略);将相向的两种预防策略有机的结合在一起,相互结合、相互补充,即是艾滋病预防的“双向策略”。

1.1 “高危人群”策略在艾滋病预防应用中的优缺点

将Rose^[2]提出的“双向”预防医学策略应用于艾滋病预防,可知高危人群策略易于激发如MSM、性工作、吸毒人员、HIV单阳家庭等高危个体的预防动机,且较少干扰一般人群的生活方式。对高危人群采取预防用药^[3]、美沙酮替代治疗^[4]等措施极具针对性;在费用方面,与全人群的干预措施相比较花费较低,同时如若面向全人群实施广泛干预,哪怕微小的风险都可导致整个干预的功过相抵。由此可知,对艾滋病高危人群实施干预所得收益/风险比较干预全人群更大;艾滋病患者及高危人群优先享有有限的医疗资源,可获得相对更大的收益。

然而单一的艾滋病预防高危人群预防策略亦有其不足,因为部分患者并非直接出自高危人群,而是由低危人群转变成高危人群又转变为患者的,所以单一的高危人群策略降低人群总的疾病负担的效果稍逊。艾滋病高危人群策略需要对高危人群实施与一般人群行为相区别的特殊的干预,如及时接受咨询、检查^[5],定时定量使用抗逆转录药品^[6]等,人类所具有的趋同性将不能很好的展现出这种特殊行为干预的效果。同时,单一高危人群策略旨在控制干预艾滋病高危人群,却无法阻止一般人群源源不断的转变成高危人群。这样一来,单一高危人群策略就无法满足艾滋病预防需要。

1.2 “一般人群”策略在艾滋病预防应用中的优缺点

根据Rose^[2]一般人群策略思想,面向全人群进行艾滋病健康教育,对整个人群的累计收益是非常巨大的;对一般人群的健康教育也会使一部分高危人群摒弃高危行为转变为一般人群,从根本上减少疾病的危害。例如在街道、社区进行以艾滋病教育为主题的宣传活动^[7],同时进一步开展禁毒防毒、防治性病、计划生育等一系列宣传教育,使一般人群亦可从宣传中

受益,提高自身防范意识。通过电视、广播、互联网等媒体宣传^[8],利用名人代言^[9],可使一般人群树立艾滋病防治信心、消除歧视,全方位降低疾病的危害。

但是单一的一般人群策略同样存在一定局限性,不同形式的艾滋病宣传教育,就一般个体而言收益较少,可能多数人常抱有“与我无关”的心态,因而常缺乏进行下去的动力。多途径、高强度的广泛宣传与专一的高危人群策略相比,花费的人力、物力更大。同时,一般人群策略的宣传教育必须不断变换形式、创新方法才能达到持续吸引关注的目的。

将“高危人群策略”与“一般人群策略”相结合的“双向策略”应用于艾滋病预防,既可避免两种单一策略带来的局限性,又可将两种单一策略的优点充分发挥、提高效率,同时也是WHO提倡开展“联合性”策略的大方向。

2 “双向策略”在艾滋病预防政策中应用

截至2014年2月,全国报告现存活HIV/AIDS 448226例,死亡138956例。现存活艾滋病病毒感染者271624例,艾滋病病人176602例^[10]。目前我国艾滋病流行呈现出新特点:(1)感染人群多样化。其中男男性行为人群艾滋病感染人数增加迅速;青年学生感染者逐年增加;50岁及以上老年感染者增加较快;低档暗娼HIV感染率较高^[11]。(2)流行形势复杂化。我国疫情呈现低流行态势,部分地区部分人群中疫情严重;HIV感染者和AIDS病人数量继续增加,但新发感染人数保持在较低水平;艾滋病发病和死亡增加;以性传播为主且所占比例持续增高;检测人数和感染者及病人人数同步上升^[12]。面对复杂形势,我国建立健全了政策法规、逐步完善了防治机制。

在高危人群艾滋病预防中我国实施了一系列干预措施,诸如美沙酮维持治疗、清洁针具交换、提供HIV检测、推广安全套使用、扩大抗病毒治疗等。针对一般人群,我国在实施了广泛的宣传教育基础上,加大流动人口、农民工、青少年、大学生、妇女儿童、少数民族等重点人群宣传教育并加大了反歧视宣传,加强血站采血用血管理、广泛动员社会力量,同时完善艾滋病监测网络,建立示范区、加强国际合作等。我国出台的《中国遏制与防治艾滋病行动计划》、《中国遏制与防治艾滋病“十二五”行动计划》、“四免一关怀”^[13]、“五扩大、六加强”^[14]等政策,符合艾滋病预防“双向策略”指导思想。

据WHO^[15]归纳,目前预防艾滋病病毒感染的主要措施有以下几种:(1)使用男用及女用安全套;(2)艾滋病毒和性传播感染的检测和咨询;(3)自愿性医学男性包皮环切术;(4)以逆转录病毒药物为基础的预防;(5)减轻对注射毒品者的危害;(6)消除艾滋病毒母婴传播。以上措施中,安全套的推广、男性包皮环切术等皆是“一般人群策略”而应用推广到广大人群中去。加之艾滋病同伴教育、校园活动、反歧视教育、法规宣传等众多形式,丰富了“一般人群策略”内容,使人群的接受性增强。但值得注意的是,并不是所有预防措施都在高危人群和一般人群中通用。在“高危人群策略”理论中,对低风险个体实施干预(如强制包皮环切^[16]、安全套使用^[17]、艾滋病抗逆转录病毒预

防用药使用等),不但总体收益过低而且即使很小的风险一旦发生也将超过预期的收益,因此以艾滋病预防为目的的干预行为,只能通过高危人群策略实现^[2]。在“高危人群策略”指导下,应进一步扩大抗病毒治疗覆盖面,全面覆盖单阳家庭、男男性行为者及暗娼,切实做到“治疗即预防”^[18]。艾滋病预防政策始终着眼于“高危”和“一般”两类人群的切实利益,规避单一策略的不足,使“双向策略”优势充分发挥。

3 “双向策略”在实践工作中的应用

以我课题小组为例,在艾滋病预防“双向策略”指导下,在实践中将对高危人群的重点预防与一般人群的普遍预防相结合,取长补短,充分发挥作用。

将近期研究的一个新热点:暴露前预防用药(Pre-exposure prophylaxis, PrEP)作为高危人群预防艾滋病策略加以研究。PrEP 可以提供多方面的保护,以减少 HIV 感染者配偶感染艾滋病病毒的风险。此研究针对艾滋病高危人群中的 HIV 感染者性伴侣、女性性工作者、MSM 人群,对其进行 PrEP 的可接受性现况调查,先开展小规模人群干预试验再逐步扩大干预人群,对高危人群的 PrEP 使用意愿、安全性、有效性、可行性等实施综合评价,建立适宜的 PrEP 推广模式、给药方案,为 PrEP 在我国应用提供决策依据和技术支持,最终达到减少艾滋病新发感染人数的目的。

通过医科大学学生的预防艾滋病同伴教育,让医学生所具备的预防艾滋病知识广泛服务于社会,使其成为防治艾滋病知识宣传的中坚力量和民族地区知识传播与健康教育的重要生力军,以提高一般人群艾滋病防治能力,抵御艾滋病在全社会中的蔓延;我课题小组制定了适合新疆的 HIV/AIDS 相关羞辱和歧视量表评定工具,分别对患者、高危人群、医学院校大学生进行问卷调查,以消除一般人群及高危人群自身对 HIV/AIDS 歧视,促进社会、国家艾滋病防治工作开展,提高高危人群、全人群的艾滋病防治能力。

通过以上项目开展艾滋病预防,贯彻“高危人群策略”与“一般人群策略”相结合的工作理念,并在日后工作中不断扩大、深化,更好致力于新疆艾滋病预防事业的发展。

总之,“双向策略”在多年疾病预防研究应用中被证明具有重要作用和极强生命力,将之应用到艾滋病预防工作中,同样生动有效。“双向策略”为艾滋病预防提供理论基础并指导今后的工作。

参 考 文 献

- [1] WHO. Global health sector strategy on HIV/AIDS 2011 - 2015. 2011;48.
- [2] 杰弗里·罗斯. Rose 预防医学策略. 北京:中国协和医科大学出版社, 2009;151.

- [3] Young I, Mcdaid L. How acceptable are antiretrovirals for the prevention of sexually transmitted HIV?: A review of research on the acceptability of oral pre-exposure prophylaxis and treatment as prevention. . AIDS Behav, 2014, 18(2):195-216.
- [4] Mattick RP, Breen C, Kimber J, et al. Methadone maintenance therapy versus no opioid replacement therapy for opioid dependence. . Cochrane Database Syst Rev, 2009(3):D2209.
- [5] Mora CC, Monteiro S, Moreira CO. Expansion of HIV counseling and testing strategies: technical challenges and ethical-political tensions. Salud Colect, 2014, 10(2):253-264.
- [6] Zhang Q, Tang Z, Sun H, et al. Acceptability of early anti-retroviral therapy among HIV-infected people in Anhui province in China. AIDS Care, 2014;1-6.
- [7] Hlavinkova L, Mentel A, Kollarova J, et al. Effectiveness of a prevention campaign on HIV/AIDS knowledge among adolescents in Eastern Slovakia. Int J Public Health, 2014, 59(6):905-911.
- [8] Kam JA, Lee CJ. Examining the effects of mass media campaign exposure and interpersonal discussions on youth's drug use: the mediating role of visiting pro-drug websites. Health Commun, 2013, 28(5):473-485.
- [9] Casais B, Proenca JF. Inhibitions and implications associated with celebrity participation in health-related social marketing: an exploratory research focused on HIV prevention in Portugal. Health Mark Q, 2012, 29(3):206-222.
- [10] 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. 2014 年 2 月全国艾滋病性病疫情及主要防治工作进展. 中国艾滋病性病, 2014(4):227.
- [11] 男男性行为人群感染人数增加加快_新浪新闻. <http://news.sina.com.cn/o/2013-11-28/130128836522.shtml>
- [12] 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. 2011 年中国艾滋病疫情估计. 中国艾滋病性病, 2012, 18(1):1-5.
- [13] 艾滋病防治条例(国务院令第 457 号). 2014.
- [14] 国务院关于进一步加强对艾滋病防治工作的通知. 2014.
- [15] 世界卫生组织·艾滋病/艾滋病毒. 2014.
- [16] Pan L, Zhang A, Shen R, et al. Acceptability of early infant male circumcision among Chinese parents: strategy implications of HIV prevention for China. BMC Public Health, 2012(12):738.
- [17] Liu H, Su Y, Zhu L, et al. Effectiveness of ART and condom use for prevention of sexual HIV transmission in serodiscordant couples: A systematic review and Meta-analysis. PLoS One, 2014, 9(11):e111175.
- [18] Smith K, Powers KA, Kashuba AD, et al. HIV-1 treatment as prevention: the good, the bad, and the challenges. . Curr Opin HIV AIDS, 2011, 6(4):315-325.

(收稿日期:2014-12-04)

• 性传播疾病 •

DOI:10.3969/j.issn.1672-1993.2015.09.018

青霉素联合头孢曲松在早期梅毒患者中的治疗效果观察

湛汇 胡刚[△]

黄石市中心医院(湖北理工学院附属医院)皮肤科,湖北 黄石 435000

【摘要】目的:观察青霉素和头孢曲松联合应用治疗早期梅毒的临床效果。方法:选取在我院接受治疗的早期梅毒患者100例,按照随机数字表的方法随机分为观察组(50例)和对照组(50例),对观察组的患者采取青霉素联合头孢曲松的治疗方法,对对照组的患者单纯使用青霉素进行治疗。比较两组患者治疗1周内皮损消退率,治疗后3个月、6个月、9个月、12个月的TRUST阴转率、血清固定率。结果:观察组患者的1周内皮损消退率显著高于对照组($P < 0.05$);治疗后3个月、6个月、9个月时观察组患者的TRUST转阴率显著高于对照组($P < 0.05$);治疗后12个月时,观察组患者和对照组患者的TRUST转阴率差异无统计学意义($P > 0.05$);观察组患者的血清固定率显著低于对照组($P < 0.05$)。结论:青霉素联合头孢曲松在早期梅毒患者的治疗中效果显著,皮损消退时间快,缩短了梅毒血清转阴时间,降低血清固定率,值得临床推广应用。

【关键词】梅毒;青霉素;头孢曲松

Effect of ceftriaxone joint penicillin for treatment of syphilis patients at early stage ZHAN Hui, HU Gang[△].
Dermatology Department, The Central Hospital of Huangshi City, Huangshi 435000, China

【Abstract】Objectives: To investigate the curative effect of penicillin and combination with ceftriaxone on early syphilis. Methods: 100 patients with early syphilis in our hospital were selected and randomly divided into the observation group ($n = 50$) and control group ($n = 50$). The patients of the observation group were treated by penicillin joint ceftriaxone, while patients of the control group were treated by penicillin only. The TRUST negative rate of the two groups was compared on three months, six months, nine months and twelve months after treatment. The skin damage degrade rate, serofast rate of the two groups were compared. Results: The skin damage degrade rate within 1 week of the observation group was significantly higher than the control group ($P < 0.05$). The TRUST negative rate of the observation group was significantly higher than the control group on 3 months, 6 months and 9 months after treatment ($P < 0.05$). There was no statistically difference in the TRUST negative rate between the two groups on 12 months after treatment ($P > 0.05$). The serofast rate of the observation group was significantly lower than the control group. Conclusions: Penicillin combination with ceftriaxone has significantly effect on treatment of early syphilis, which significantly reduces syphilis conversion time and serofast probability, thusly worthy of clinical popularization and application.

【Key words】Syphilis; Penicillin; Ceftriaxone

【中图分类号】759.1

【文献标志码】A

近些年来,性病门诊部的早期梅毒患者呈逐渐增多的趋势,梅毒成为我国近几年来发病率增长速度较快的一种性病^[1]。目前看来,青霉素是治疗早期梅毒的首选药物,但是长期的血清低转阴率和高血清固定率说明了单一的青霉素治疗梅毒是不够的^[2]。研究表明,头孢曲松在早期梅毒患者中的治疗效果确切,能够有效降低早期梅毒患者的血清固定率,是一种非常有潜力的治疗梅毒的药物^[3]。本研究选取了在我院接受治疗的早期梅毒患者100例,分别给予青霉素联合头孢曲松

和单纯给予青霉素的治疗方案,旨在探讨青霉素和头孢曲松联合应用治疗早期梅毒的临床效果,现报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

经我院伦理审查委员会审查同意,选取2013年2月至2014年2月在我院接受治疗的早期梅毒患者100例,按照随机数字表的方法,将其随机分为观察组(50例)和对照组(50例)。入选标准:(1)所有的患者均符合早期梅毒的相关诊断标准;(2)所有患者HIV抗体阴性;(3)所有患者无免疫低下、肿瘤和糖尿病病史。其中观察组患者中男性23例,女性27例;年龄22~67岁,平均年龄(35.4 ± 9.5)岁;一期梅毒22例,二期梅毒23例,早期潜伏梅毒5例。对照组中男性24例,女性26例;年龄

【第一作者简介】湛汇(1979-),女,主治医师、硕士,主要从事皮肤性病与激光美容临床工作。

[△]【通讯作者】胡刚(1979-),男,主治医师、硕士,E-mail:4868120@qq.com

23 ~ 68 岁,平均年龄(34.6 ± 9.4)岁;一期梅毒 24 例,二期梅毒 22 例,早期潜伏梅毒 4 例。两组患者在性别、年龄、梅毒分期等一般资料上差异无统计学意义($P>0.05$)。

1.2 治疗方法

对对照组的患者采取单纯使用青霉素的治疗方案,即每日肌肉注射 2.4 万 IU 青霉素,每天注射 1 次,连续 3 周。对观察组的患者采取青霉素联合头孢曲松的治疗方案,即患者每日静脉输注 2.0g 头孢曲松,联合注射 2.4 万 IU 青霉素,每日 1 次,连续治疗 15d。

1.3 评价指标

对所有患者进行了 12 个月的随访,复查了患者接受治疗后 3 个月、6 个月、9 个月和 12 个月的甲苯胺红加热血清试验(TRUST)。每一次的 TRUST 血清学试验都根据制造商的说明进行。治疗效果由皮肤损害消退试验和血清学检查来进行评价。如果在随访过程中没有临床和血清学的梅毒进展证据,治疗就被认为是成功的。

1.4 统计学方法

应用 SPSS21.0 统计软件包进行数据处理,计量测量结果资料使用($\bar{x} \pm s$)表示。计数结果以[$n(\%)$]形式表达。两组之间差异的比较使用 t 检验、 χ^2 检验。 $P<0.05$ 认为差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 观察组和对照组患者 1 周内皮损消退率差异的比较

观察组患者中 1 周内皮肤损害消退例数为 45 例,1 周内皮损消退率为 90.0%;对照组患者中 1 周内皮肤损害消退例数为 33 例,1 周内皮损消退率为 66.0%,观察组患者的 1 周内皮损消退率显著高于对照组($P<0.05$)。见表 1。

表 1 观察组和对照组患者 1 周内皮损消退率差异的比较			
组别	例数	皮损消退例数	皮损消退率(%)
观察组	50	45	90.00
对照组	50	33	66.00
χ^2			8.392
P			0.004

2.2 观察组和对照组在随访 3 个月、6 个月、9 个月时 TRUST 检查转阴率差异的比较

随访 3 个月时,观察组患者中有 20 例(40%)TRUST 转阴,对照组患者中有 10 例(20%)患者转阴,观察组的 TRUST 转阴率显著高于对照组患者($P<0.05$);随访 6 个月时,观察组患者中有 34 例(68%)TRUST 转阴,对照组患者中有 21 例(42%)患者转阴,观察组的 TRUST 转阴率显著高于对照组患者($P<0.05$);随访 9 个月时,观察组患者中有 45 例(90%)转阴,对照组患者中有 36 例(72%)患者转阴,观察组的 TRUST 转阴率显著高于对照组患者($P<0.05$);随访 12 个月时,观察组患者中有 47 例(94%)转阴,对照组患者中有 43 例(86%)患者转阴,两组患者的 TRUST 转阴率差异无统计学意义($P>0.05$)。见表 2。

表 2 观察组和对照组在随访 3 个月、6 个月、9 个月时 TRUST 检查转阴率差异的比较

组别	3 个月	6 个月	9 个月
观察组	20(40.00)	34(68.00)	45(90.00)
对照组	10(20.00)	21(42.00)	36(72.00)
χ^2	4.762	6.828	5.263
P	0.029	0.009	0.022

2.3 观察组患者和对照组患者血清固定率差异的比较

经治疗后临床表现消失 6 个月后,患者血清反应素试验仍不能转阴者,为血清固定。观察组 1 例患者血清固定,对照组 7 例患者血清固定,观察组患者的血清固定率显著低于对照组($P<0.05$)。

3 讨论

早期梅毒是一种传染性较强并且晚期危害较大的一种性传播疾病,它几乎可以侵犯到患者的全身各个器官。梅毒这种疾病不仅对患者的身体健康造成损害,还会影响到患者的心理健康,有可能使患者受到社会歧视,对患者的家庭幸福带来严重的影响^[4]。根据相关的统计报道,梅毒在我国的发病率呈现出逐年上升的趋势,近年来的一项梅毒报告中显示,梅毒的患病例数在我国已经在甲乙类传染病中位居第三。一期梅毒的主要临床表现为生殖器溃烂,等到 6 ~ 8 个星期以后,大量的梅毒螺旋体进入患者的血液中,这时患者的主要临床表现为皮肤损害,通常还会伴有低热、不适、淋巴肿大等症状,此时成为二期早发性梅毒。患者的免疫应答机制被激活,大量的梅毒螺旋体被杀死,上述的症状一般会消失或者缓解。在这之后,残留在患者体内的梅毒螺旋体又可以打破免疫机制,再次进入患者血液,侵犯神经中枢系统,心血管系统等等。因此研究早期梅毒的有效治疗方法是一项非常有意义的研究方向^[5, 6]。

在目前看来,治疗梅毒患者的首选方案为肌肉注射青霉素,而头孢曲松是一种首选的治疗神经梅毒的二线药物^[7]。研究表明,青霉素是迄今为止治疗梅毒最有效的药物,肌肉注射后缓慢释放,青霉素可用在血液中维持有效浓度达到 1 周左右,具有使用方便,价格低廉的优点,并且到目前为止,在梅毒患者的治疗过程中并未发现青霉素的耐药菌株^[8, 9]。但是,既往以肌肉注射青霉素为常规的治疗方法,在目前所推荐的青霉素剂量下,对患者的血脑屏障通透性比较差,所以在患者的脑脊液中不一定能达到比较稳定的杀灭梅毒螺旋体的浓度^[10, 11]。相关的研究显示,头孢曲松对体内细胞外的梅毒螺旋体具有非常好的抑制作用,其主要作用机制是通过抑制梅毒螺旋体细胞壁的合成而抑制梅毒螺旋体的增殖^[12]。头孢曲松与血浆蛋白的结合比较弱,因此游离的成分发生蓄积,没有与蛋白质分子发生结合,药物便更加容易进入到组织和器官内^[13]。常用剂量下的头孢曲松也能透过血脑屏障进入脑脊液,其具有血清半衰期时间比较长、生物利用率较高、安全性较高等优点^[14, 15]。

在本研究中,观察组患者的 1 周内皮损消退率显著高于对照组($P<0.05$);治疗后 3 个月、6 个月、9 个月时观察组患者的 TRUST 转阴率显著高于对照组($P<0.05$);治疗后 12 个月时,观察组患者和对照组患者的 TRUST 转阴率差异无统计学意义($P>0.05$);观察组患者的血清固定率显著低于对照组($P<$

0.05)。初步表明了青霉素联合头孢曲松的治疗效果是可靠的,比单纯使用青霉素见效更快,疗效更加确切,缩短了血清转阴时间。这不仅体现了青霉素在梅毒的治疗中是一种效果非常确切的药物,而且还体现了头孢曲松具有生物利用度高,安全性高的特点。

综上所述,青霉素联合头孢曲松在早期梅毒患者的治疗中效果显著,皮损消退时间快,缩短了梅毒血清转阴时间,降低血清固定率,值得临床推广应用。

参 考 文 献

- [1] 安力. 头孢曲松钠治疗 40 例早期梅毒患者疗效分析. 吉林医学, 2013, 2(27): 5615.
- [2] Darby R. Syphilis 1855 and HIV - AIDS 2007: Historical reflections on the tendency to blame human anatomy for the action of micro - organisms. Glob Public Health, 2014, 2(15): 1 - 16.
- [3] 张云. 头孢曲松治疗早期梅毒的随机对照研究. 河北联合大学学报(医学版), 2012, 5(2): 214 - 215.
- [4] Stamm LV. Syphilis: antibiotic treatment and resistance. Epidemiol Infect, 2014, 13(12): 1 - 8.
- [5] Dufty NE. Commentary on "syphilis in the Navy". 1915. J R Nav Med Serv, 2014, 100(2): 131 - 135.
- [6] 李军. 不同药物治疗早期梅毒感染临床效果分析. 实用预防医学, 2012, 5(11): 1705 - 1706.

- [7] 胡学军, 陈益新, 沈永鄂. 苄星青霉素和阿奇霉素治疗早期梅毒疗效比较. 哈尔滨医药, 2014, 12(3): 214 - 215.
- [8] 杨燕芬. 苄星青霉素治疗男男性行为群体早期梅毒疗效观察. 中国处方药, 2014, 12(8): 50.
- [9] 刘燕芳, 陈钰, 毕新岭, 等. 早期梅毒患者苄星青霉素治疗的现状调查. 解放军护理杂志, 2014, 10(13): 5 - 7.
- [10] 王燕. 苄星青霉素、头孢三嗪治疗早期梅毒效果观察. 山东医药, 2011, 12(26): 84 - 85.
- [11] 王军, 刘雯蓓, 慈超, 等. 草分支杆菌注射液联合苄星青霉素治疗早期梅毒的疗效分析. 中国临床药理学与治疗学, 2011, 10(1): 82 - 84.
- [12] 丁徐安, 袁定芬. 头孢曲松与普鲁卡因青霉素治疗早期梅毒疗效比较. 中国皮肤性病杂志, 2012, 13(01): 42 - 43, 45.
- [13] 黄明珠, 黄卫亮, 赵冬梅, 等. 头孢曲松钠联合胸腺五肽配合护理治疗早期梅毒血清固定患者的临床观察. 中国医药导报, 2012, 10(11): 101 - 102.
- [14] 朱小利. 苄星青霉素治疗早期梅毒临床疗效分析. 中国医药科学, 2011, 10(21): 74, 81.
- [15] 覃吉高. 头孢曲松钠继苄星青霉素治疗早期梅毒疗效观察. 中国社区医师(医学专业), 2011, 13(24): 151 - 152.

(收稿日期:2014 - 11 - 13)

· 性传播疾病 ·

DOI:10.3969/j.issn.1672-1993.2015.09.019

CO₂ 激光联合甘露聚糖肽注射液治疗尖锐湿疣的临床研究

程磊¹ 程红²

1 临清市人民医院皮肤科, 山东 聊城 252600

2 山东大学附属济南市中心医院皮肤科, 济南 250000

【摘 要】 目的:观察 CO₂ 激光联合甘露聚糖肽注射液治疗尖锐湿疣的临床疗效, 以期对尖锐湿疣的治疗提供借鉴。方法:选取在 2009 年 4 月至 2012 年 6 月以来我院和济南市中心医院就诊的尖锐湿疣患者 120 例为研究对象, 并随机分为两组, 治疗组 and 对照组, 对照组予以单纯 CO₂ 激光治疗, 治疗组在 CO₂ 激光治疗的基础上合用甘露聚糖肽注射液静滴治疗。观察其治愈情况及预防复发的临床效果。结果:两组尖锐湿疣患者在性别、年龄和体重差别均无统计学意义 ($P > 0.05$)。两组治愈率分别为 83.87%、51.72%, 进行卡方检验 $\chi^2 = 7.493, P = 0.024 < 0.05$, 差异有显著性意义, 治疗组优于对照组; 治疗组第一个月复发的例数 4 例, 占 6.15%, 第二个月复发的例数 2 例, 占 3.23%, 第三个月复发的例数 2 例, 占 3.23%; 对照组第一个月复发的例数 6 例, 占 10.34%, 第二个月复发的例数 8 例, 占 13.79%, 第三个月复发的例数 14 例, 占 24.14%, 对复发率行秩和检验, $z = 1.482, P = 0.138 > 0.05$, 无显著差异。结论:CO₂ 激光联合甘露聚糖肽注射液治疗尖锐湿疣的临床疗效, 为尖锐湿疣的治疗提供借鉴, 值得推广。

【关键词】 CO₂ 激光联合甘露聚糖肽注射液; 尖锐湿疣; 临床研究

Clinical study of CO₂ laser combined with Mannatide injection in the treatment of condyloma acuminatum

CHENG Lei¹, CHENG Hong². 1. Dermatology Department, People's Hospital of Linqing City, Liaocheng 252600, China; 2. Dermatology Department, Ji'nan Central Hospital Affiliated to Shandong University, Ji'nan 250000, China

【Abstract】 Objectives: To investigate the clinical efficacy of CO₂ laser combined mannatide injection in the treatment of genital warts in order to provide reference for the treatment of genital warts. **Methods:** 120 patients with genital warts in our hospital from April 2009 to June 2012 were selected and randomly divided into the treatment group and the control group. The control group was given CO₂ laser treatment, while treatment group was given additional mannatide intravenous injection on the basis of CO₂ laser treatment. The cure and prevention of relapse results were compared. **Results:** Differences in gender, age and weight between the two groups were not statistically significant ($P > 0.05$). The cure rates of the two groups were 83.87% and 51.72%, ($\chi^2 = 7.493$, $P = 0.024 < 0.05$) with significant difference. There were 4 cases (6.15%), 2 cases (3.23%) and 2 cases (3.23%) of relapse in the treatment group in the first, second and third month, while 6 cases (10.34%), 8 cases (13.79%), and 14 cases (24.14%) in the control group respectively ($z = 1.482$, $P = 0.138 > 0.05$) without significant difference.

Conclusions: CO₂ laser combined with mannose glycans injection is of good clinical efficacy in the treatment of genital warts, providing reference for the treatment of genital warts, which is worthy of promotion.

【Key words】 CO₂ laser combined mannatide injection; Genital warts; Clinical study

【中图分类号】 R 752.5 + 3

【文献标志码】 A

尖锐湿疣(Condyloma acuminatum, CA)是一种常见的性传播疾病,少数通过间接接触传染,常由人乳头状瘤病毒(human papillomavirus, HPV)引起,表现为皮肤黏膜良性赘生物,严重者可引起生殖器癌。随着社会的发展,性开放程度加大,尖锐湿疣亚临床感染增多,加上其极易复发,逐渐成为人们重点关注的问题。目前,尖锐湿疣的发病率有升高的趋势,特别是有不良性行为的人群成为尖锐湿疣高危群体^[1]。引起尖锐湿疣的最常见人类乳头瘤病毒 HPV,病毒易出现变异^[2,3],迄今已发现 100 多种 HPV 类型^[4],随着研究的深入,将会鉴定出更多 HPV 新类型。正是由于其变异较多,所以抗病毒治疗相对来说比较困难,目前临床上治疗 EV71 尖锐湿疣脑炎的主要方法就是腐蚀赘疣治标、调节免疫抗病毒治疗治本,但是仍然缺乏特效药,为此,我们在临床上应用 CO₂ 激光联合甘露聚糖肽注射液治疗尖锐湿疣,临床疗效尚可,现报告如下。

1.1 一般资料

随机选取在 2009 年 4 月至 2012 年 6 月到我院和济南市中心医院就诊的尖锐湿疣 120 例患者为研究对象。纳入标准:(1)符合尖锐湿疣诊断标准的患者;(2)以前未参加过本研究的患者;(3)18~75 岁的患者;(4)两周之内未治疗尖锐湿疣的患者;(5)自愿参加本实验的患者;(6)无严重基础病的患者。排除标准:(1)依从性差的患者;(2)临床有明显心脑血管、肝、肾和造血系统等严重原发性疾病者;(3)妊娠期、哺乳期妇女;(4)有精神疾病或其他原因不能配合者;(5)参加过本实验的患者;(6)失眠有明确器质性原因的患者;(7)酗酒或有其他不宜做药物试验观察者。剔除标准:(1)由于疗程中发生其他疾病,可能导致结果偏倚者;(2)由于与试验治疗无关的原因而停止服药者;(3)资料不全影响观察结果者,自行退出试验者。

1.2 诊断标准

根据《尖锐湿疣诊断标准及处理原则》制定的诊断标准:(1)接触史有非婚性接触史、配偶感染史或间接感染史。(2)临床表现:①男性及女性在生殖器、会阴或肛门周围,偶见口腔、

乳房等处出现多个粉红色、灰白色或灰褐色丘疹或乳头状、鸡冠状或菜花状高起的赘生物,少数呈乳头瘤样增殖的巨大型尖锐湿疣。②症状自觉有痒感、异物感、压迫感或疼痛,常因皮损脆性增加而出血,女性可有白带增多。③女性患尖锐湿疣应与假性湿疣(绒毛状小阴唇)、男性应与珍珠样阴茎丘疹相区别。男性及女性还要与扁平湿疣、鲍温样丘疹病、生殖器汗管瘤等相鉴别。④用 5% 醋酸液涂抹皮损处 3~5 min 后变白。(3)实验室检查:①皮损活检有 HPV 感染的特征性凹空细胞的组织病理学变化特点。②必要时在皮损活检中用抗原或核酸检测显示有 HPV,常见的是 HPV6,11 型,少见为 HPV16,18 型。

1.3 方法

按照随机数字表法分为两组,治疗组和对照组,其中治疗组 62 例,对照组 58 例,在治疗期间无脱落。对照组予以单纯 CO₂ 激光治疗(JZ-1C 型二氧化碳激光治疗仪),设置波长 10.6 μm,输出功率 30~35 W,脚踏光斑直径 0.3~0.5 cm,常规消毒麻醉后,使用 CO₂ 激光进行气化或切割加气化治疗;治疗组在 CO₂ 激光治疗的基础上合用甘露聚糖肽注射液静滴治疗(江苏苏中药业集团股份有限公司,批准文号:国药准字 H20003532),一次 10 mg,加入 100 mL 生理盐水中静脉滴注,每日一次,7 d 为一疗程。

1.4 观察指标

(1)治疗前后疣体的大小。(2)临床疗效判定:临床痊愈,3 个月内无复发,并做醋酸白试验阴性;未愈,3 个月内复发。

1.5 统计学方法

SPSS17.0 统计数据,计量资料用均数 ± 标准差($\bar{x} \pm s$)的形式表示,计量资料用 t 检验,计数资料用 χ^2 检验,秩和检验, Fisher 确切概率法等统计学方法进行分析,计数结果以率表达。 $P < 0.05$ 为差异有显著性意义。

2 结果

2.1 一般资料

入选 120 例尖锐湿疣患者中,治疗组共 62 例,其中男性 32

例,女性 30 例;对照组 58 例,男性 30 例,女性 28 例,两组性别分布比较差别无显著性差异($P > 0.05$)。治疗组平均年龄为 32.10 岁,对照组平均年龄为 29.09 岁,两组年龄间比较差别无统计学意义($P > 0.05$)。治疗组平均体重为 59.07kg,对照组平均体重为 61.34kg,两组体重间比较差别亦无统计学意义($P > 0.05$)。见表 1。

表 1 一般资料的比较

组别	治疗组	对照组	<i>t</i> 值或卡方值	<i>P</i>
例数	62	58	/	/
年龄	32.10 ± 10.55	29.09 ± 9.54	1.791	0.153
性别				
男	32	30	0.000	0.993
女	30	28		
体重	59.07 ± 13.04	61.34 ± 12.90	0.477	0.699

2.2 两组治愈率情况比较

两组治愈率分别为 83.87%、51.72%,进行卡方检验, $\chi^2 = 7.493, P = 0.024 < 0.05$,差异有显著性意义;治疗组优于对照组。见表 2。

表 2 治愈率的比较

组别	例数	痊愈	未愈
治疗组	62	52(83.87)	10(16.13)
对照组	58	30(51.72)	28(48.28)

注:进行卡方检验, $\chi^2 = 7.1563, P = 0.007 < 0.05$

2.3 两组患者治疗前后疣体变化

两组患者治疗前,疣体大小比较差异无统计学意义,治疗后疣体均消失。

2.4 两组复发率的比较

治疗组第一个月复发的例数 4 例,占 6.15%,第二个月复发的例数 2 例,占 3.23%,第三个月复发的例数 2 例,占 3.23%;对照组第一个月复发的例数 6 例,占 10.34%,第二个月复发的例数 8 例,占 13.79%,第三个月复发的例数 14 例,占 24.14%。对复发率行秩和检验, $z = 1.482, P = 0.138 > 0.05$,无显著差异。见表 3。

表 3 两组复发率比较

组别	第一个月复发	第二个月复发	第三个月复发	合计
治疗组(62 例)	4 (6.45)	2 (3.23)	2 (3.23)	10(16.13)
对照组(58 例)	6(10.34)	8(13.79)	14(24.14)	28(48.28)

注:复发率行秩和检验, $z = 1.482, P = 0.138 > 0.05$,无显著差异

3 讨论

尖锐湿疣是由人体乳头状瘤病毒引起,表现为皮肤黏膜良性赘生物,人体乳头状瘤病毒易出现变异,迄今已发现 100 多种 HPV 类型,随着研究的深入,将会鉴定出更多 HPV 新类型。正是由于其变异较多,所以抗病毒治疗相对来说比较困难,目前临床上,治疗 EV71 尖锐湿疣脑炎的主要方法就是腐蚀赘疣治标、调节免疫抗病毒治疗治本,但是仍然缺乏特效药。随着社会的发展,尖锐湿疣亚临床感染增多,加上其极易复发,逐渐成为

人们重点关注的问题。

目前临床上,治疗尖锐湿疣的主要方法就是将疣体去掉、并防止复发^[5]。常用的祛除疣体方法包括物理治疗和药物治疗^[6,7];物理治疗包括液氮冷冻治疗、激光照射治疗、高频电刀治疗、微波治疗、 β -射线治疗等^[8,9];药物治疗如腐蚀剂如碘酊,抗病毒药物的应用主要针对病毒因素,常用的种类包括干扰素、阿昔洛韦及其膏剂,提高机体的细胞免疫力,达到抑制病毒、促进机体康复的目的^[10,11];再就是常用免疫调节剂增强自身免疫如增强 NK 细胞的活性^[12,13],从而降低尖锐湿疣的复发率,常用得分免疫调节剂如卡介苗、左旋咪唑、自身疫苗、干扰素诱导剂、咪奎莫特等;其次本身疣体的形成就是细胞异常增殖,常常用到抗癌剂抑制细胞的增殖,如氟尿嘧啶、足叶草脂等^[14,15]。

本研究即应用 CO₂激光治疗的基础上合用甘露聚糖肽注射液静滴治疗,观察其治愈情况及预防复发的临床效果,两组尖锐湿疣患者在性别、年龄和体重差别均无统计学意义($P > 0.05$)。两组治愈率分别为 83.87%、51.72%,进行卡方检验, $\chi^2 = 7.493, P = 0.024 < 0.05$,差异有显著性意义,治疗组优于对照组;治疗组第一个月复发的例数 4 例,占 6.15%,第二个月复发的例数 2 例,占 3.23%,第三个月复发的例数 2 例,占 3.23%;对照组第一个月复发的例数 6 例,占 10.34%,第二个月复发的例数 8 例,占 13.79%,第三个月复发的例数 14 例,占 24.14%,对复发率行秩和检验, $z = 1.482, P = 0.138 > 0.05$,无显著差异。综上统计结果发现治疗组优于对照组,即 CO₂激光联合甘露聚糖肽注射液治疗尖锐湿疣的临床疗效,为尖锐湿疣的治疗提供借鉴,值得推广。

参 考 文 献

- [1] 王建华.微波治疗 45 例皮肤性病疗效分析.吉林医学,2014(28): 6340-6341.
- [2] 王远清,刘怡灵,游明芝,等.5-氨基酮戊酸光动力疗法治疗尿道口尖锐湿疣疗效观察.中国医学文摘(皮肤科学),2014(5): 279-280.
- [3] 卢军,宋秋荷,董务华.夫西地酸在尖锐湿疣二氧化碳激光术后中的应用.中国医学文摘(皮肤科学),2014(5):281-282.
- [4] 曹寒秀,陈翼.派特灵治疗肛周巨大尖锐湿疣 2 例.中国医学文摘(皮肤科学),2014(5):283,287,337.
- [5] 史天威,张江安,余红星,等.5%醋酸溶液配合电灼联合干扰素治疗尖锐湿疣的临床观察.中国医学文摘(皮肤科学),2014(1): 5-6.
- [6] 连云霞,李卫娟,李铁牛.石家庄市裕华区 2010-2012 年法定报告性病疫情分析及预防控制.医学动物防制,2014(10):1159-1160,1163.
- [7] 郝春荣,王丽军,闫丽红.电子阴道镜在宫颈病变中的诊断价值和临床意义.中国现代药物应用,2014(21):53.
- [8] 王华星.兰州市流动已婚育龄妇女生殖道感染情况调查分析.中国计划生育学杂志,201(10):691-693.
- [9] 吴凤兰.尖锐湿疣患者心理健康状况分析及健康教育对预后的影响.中国卫生标准管理,2014(20):63-64.
- [10] 苗晓燕,刘永惠.刘茂甫教授治疗妇科血带杂病经验.陕西中医,2014(10):1396-1399.
- [11] 杜娟.CO₂激光联合光动力法治疗尖锐湿疣 39 例护理体会.中国性科学,2013,22(2):55-56.
- [12] 傅亚平,陈林海.微波加干扰素 $\alpha-2b$ 治疗 120 例尖锐湿疣的临

床观察. 中国性科学, 2014, 23(2): 74-76.

[13] Westra Tjalke A, Stirbu - Wagner Irina, Dorsman Sara, 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(7): 75

[14] Xue - ling WU, Chun - tao ZHANG, Xiao - ke ZHU et al. Detection

of HPV types and neutralizing antibodies in women with genital warts in Tianjin city, China. China Virology, 2010, 25(1): 8-17.

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

(收稿日期: 2014-11-13)

· 性传播疾病 ·

DOI: 10.3969/j.issn.1672-1993.2015.09.020

干扰素皮损内注射联合重组人干扰素凝胶外搽治疗尖锐湿疣的临床研究

夏龙¹ 倪育民¹ 方和平¹ 杨宏艳¹ 易文娟²

1 麻城市人民医院皮肤科, 湖北 黄冈 438300

2 武汉大学人民医院皮肤科, 武汉 430060

【摘要】目的:探究干扰素皮损内注射联合重组人干扰素凝胶外搽治疗尖锐湿疣的临床效果, 为尖锐湿疣患者提供有效的临床治疗方案。**方法:**选取 2013 年 4 月至 2014 年 4 月来院就诊的 120 例尖锐湿疣患者为研究对象, 随机分为对照组和观察组, 各 60 例。对照组患者仅给予 CO₂ 激光治疗, 观察组在对照组的基础上给予干扰素皮损内注射联合重组人干扰素凝胶外搽治疗, 统计尖锐湿疣分布情况, 并对比治疗前后两组患者细胞免疫功能、临床疗效及复发情况。**结果:**本研究统计发现男性疣体多发于包皮、阴茎及尿道口等部位, 女性疣体多发于会阴、大小阴唇、阴道口等部位; 两组患者经治疗后, 细胞免疫功能均有所改善, 与对照组相比, 治疗后观察组 CD₈⁺、SIL-2R 水平明显减小, CD₄⁺、CD₄⁺/CD₈⁺、IL-2 水平明显增加, 且差异具有统计学意义 ($P < 0.05$), 但无论对照组还是观察组, 治疗前后 CD₃⁺ 差异无统计学意义 ($P > 0.05$); 观察组、对照组治疗总有效率分别为 95.0%、85.0%, 6 个月内总复发率分别为 16.7%、40.0%, 差异均具有统计学意义 ($P < 0.05$)。**结论:**干扰素皮损内注射联合重组人干扰素凝胶外搽治疗尖锐湿疣相比单纯的 CO₂ 激光治疗临床效果更加优良, 且皮损内注射干扰素及重组人干扰素凝胶外搽操作方法简单, 易于患者接受, 值得临床推广使用。

【关键词】 尖锐湿疣; 干扰素注射; 干扰素凝胶

Intralesional interferon injections combined with recombinant human interferon gel for treatment of genital warts XIA Long¹, NI Yumin¹, FANG Heping¹, YANG Hongyan¹, YI Wenjuan². 1. Dermatology Department, Macheng City People's Hospital, Huanggang 438300, China; 2. Dermatology Department, People's Hospital of Wuhan University, Wuhan 430060, China

【Abstract】 Objectives: To explore the clinical effects of intralesional interferon injections combined with recombinant human interferon gel for treatment of genital warts, providing effective clinical treatment suggestion for patients with genital warts. **Methods:** The 120 genital warts patients in our hospital from April 2013 to April 2014 were randomly divided into control group and observation group, 60 cases in each. The control group was given only CO₂ laser treatment, while the control group was given additional intralesional interferon injection combined with recombinant human interferon gel. The statistical distribution of genital warts and the immune function before and after treatment, clinical efficacy and recurrence groups of the two groups were compared. **Results:** The study found that male wart was mainly in the foreskin, penis and urethra and other parts, while female wart was mainly in the perineum, labia, orificium vaginae and other parts; after treatment, the cells immune function was improved in both groups; compared with the control group, the CD₈⁺, SIL-2R levels in observation group were significantly reduced after treatment, while the CD₄⁺, CD₄⁺/CD₈⁺, IL-2 levels were significantly increased, with statisti-

cally significant difference ($P < 0.05$), but difference in CD_3+ level in both groups was not significant ($P > 0.05$); the total efficiency of observation group and control group was 95.0% and 85.0% respectively, and the total recurrence rate within 6 months was 16.7%, 40.0% respectively, both with statistically significant difference ($P < 0.05$). **Conclusions:** Intralesional interferon injection combined with recombinant human interferon gel is of better clinical effects than simple CO_2 laser treatment with easy access, which is worthy of clinical application.

【Key words】 Condyloma acuminatum; Interferon injections; Interferon gel

【中图分类号】 R752.5+3 **【文献标志码】** A

尖锐湿疣是由人乳头瘤病毒(HPV)感染所致,主要表现为肛门、生殖器部位的增生性损害,是一种传染性性病^[1]。尖锐湿疣主要通过性接触传播,也可通过母婴传播,好发于中青年,并伴有较高的复发率^[2]。目前治疗尖锐湿疣的方法很多,主要手段有手术疗法、冷冻疗法、激光治疗、电灼治疗、微波治疗、 β -射线治疗、药物疗法等^[3],但采取单纯性的治疗方法治疗后的复发率较高。为了良好的清除 HPV 感染疣体同时降低尖锐湿疣复发率,本文以 CO_2 激光疗法为基础,探索干扰素皮损内注射联合重组人干扰素凝胶外擦疗法的效果,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 临床资料

按照患者就诊顺序编号,采用数字随机表法选择 2013 年 4 月至 2014 年 4 月我院收治的 120 例尖锐湿疣患者为研究对象,所有入选患者均充分了解参加此次研究的利弊,签署知情同意书,愿意配合此次研究工作,本方案经医院伦理委员会审查批准。采用数字随机表法将其随机分为观察组 and 对照组,各 60 例。观察组中男 26 例,女 34 例,年龄 19~53 岁,平均年龄 31.2 岁;对照组中男 24 例,女 36 例,年龄 18~52 岁,平均年龄 30.8 岁。两组患者在年龄、性别及其他方面的差异无统计学意义($P > 0.05$),具有临床可比性。

1.2 方法

所有患者醋酸白试验显示阳性,PCR 检测患者 HPV-DNA 阳性,确诊为尖锐湿疣^[4]。所有患者先用 CO_2 激光去除疣体部位,创面愈合后,观察组用消毒棉签外搽重组人干扰素凝胶(兆科药业(合肥)有限公司生产,国药准字 S20010054),每天 4 次至康复,同时给予注射用 $\alpha-2b$ 干扰素(天津力达生物工程股份有限公司生产,生产批号:20120406、20130902)100 万 IU 肌肉注射,隔日 1 次,连用 1 周。所有患者在治疗前和治疗后,采集外周静脉血,采用免疫酶法测定 T 淋巴细胞亚群,包括 T 淋巴细胞总数(CD_{3+})、辅助性 T 淋巴细胞(CD_4+)、抑制 T 淋巴细胞(CD_8+),采用双抗体 ELISA 法测定血清中白介素 2(IL-2)、可溶性白介素 2 受体(SIL-2R)水平^[5]。

1.3 评价标准

显效:术后随访 3 个月内无复发,醋酸白试验显示阴性;有

效:术后随访 1 个月内无复发,醋酸白试验显示阴性;无效:术后 1 个月内复发,醋酸白试验显示阳性,总有效率 = 显效率 + 有效率。

1.4 统计学方法

数据处理软件包为 SPSS18.0,计量的比较采用 t 值检验,计数的比较采用 χ^2 检验, $P < 0.05$ 表示有显著性差异。

2 结果

2.1 患者疣体部位统计

本研究中,共有男性患者 50 例,女性患者 70 例,其中男性疣体多发于包皮(40%)、阴茎(32%)及尿道口(30%)部位,女性疣体多发于会阴(41.4%)、大小阴唇(40.0%)、阴道口(35.7%)部位。见表 1。

2.2 两组患者细胞免疫功能比较

两组患者治疗后与治疗前比较, CD_8+ 、SIL-2R 水平下降, CD_4+ 、 CD_4+/CD_8+ 、IL-2 升高,差异均有统计学意义($P < 0.05$),两组患者治疗前后 CD_3+ 差异无统计学意义($P > 0.05$);与治疗后对照组相比,治疗后观察组细胞免疫功能改善更加明显, CD_8+ 、SIL-2R 水平明显小于对照组, CD_4+ 、 CD_4+/CD_8+ 、IL-2 水平明显高于对照组,且差异具有统计学意义($P < 0.05$)。见表 2。

表 1 男性及女性患者疣体分布情况

男性患者			女性患者		
部位	例数	比例(%)	部位	例数	比例(%)
包皮	20	40	会阴	29	41.4
阴茎	16	32	阴道口	25	35.7
尿道口	15	30	宫颈	22	31.4
系带	8	16	大小阴唇	28	40.0
肛周	7	14	舟状窝	15	21.4
冠状沟	5	10	肛周	7	10.0
会阴	4	8	阴道	6	8.6
其他	2	4	其他	4	5.7

注:由于同一患者疣体可生长于多个部位,故一名患者可统计多次

表 2 两组患者细胞免疫功能对比

组别	治疗段	CD_{3+} (%)	CD_4+ (%)	CD_8+ (%)	CD_4+/CD_8+	IL-2($\mu\text{g/L}$)	SIL-2R($\mu\text{g/L}$)
对照组	前	68.14 $\pm$ 0.35	37.18 $\pm$ 0.67	35.13 $\pm$ 1.01	1.05 $\pm$ 0.06	205.54 $\pm$ 4.12	892.75 $\pm$ 12.23
	后	67.35 $\pm$ 0.45	38.31 $\pm$ 0.78	33.24 $\pm$ 1.21	1.15 $\pm$ 0.05	251.36 $\pm$ 3.14	781.34 $\pm$ 11.76
观察组	前	68.23 $\pm$ 0.32	37.35 $\pm$ 0.91	35.17 $\pm$ 1.32	1.06 $\pm$ 0.07	206.35 $\pm$ 5.21	889.46 $\pm$ 10.34
	后	67.17 $\pm$ 0.12	43.91 $\pm$ 0.45*	27.71 $\pm$ 1.09*	1.59 $\pm$ 0.04*	308.18 $\pm$ 3.89*	532.31 $\pm$ 11.68*

注: * 表示与治疗后对照组比较,差异具有统计学意义($P < 0.05$)

2.3 治疗效果及复发情况

观察组治疗总有效率为 95.0%，与对照组总有效率(85.0%)相比,差异具有统计学意义($P<0.05$)；观察组在治愈

后 1、3、6 个月内复发病例分别为 3、4、3 例,6 个月内复发率为 16.7%，而对照组为 40.0%，差异明显且有统计学意义($P<0.05$)。见表 3。

表 3 两组治疗效果及复发情况

组别	治疗效果				复发情况			
	显效	有效	无效	总有效率	1 个月	3 个月	6 个月	总计
观察组	52(86.7)	5(8.3)	3(5.0)	57(95.0)*	3(5.0)	4(6.7)	3(5.0)	10(16.7)*
对照组	40(66.7)	7(11.6)	13(21.7)	47(78.3)	9(15.0)	10(16.7)	5(8.3)	24(40.0)

注：* 表示，与对照组比较,差异具有统计学意义($P<0.05$)

3 讨论

尖锐湿疣是由 HPV 病毒引发的增生性疾病,可导致局部上皮增生、增厚、角化形成疣体,男性患者会伴有瘙痒、摩擦后出血,当疣体逐渐恶化后会伴有恶臭、血尿、尿路梗阻等症^[6,7]。本文统计结果显示,男性疣体好发部位为包皮、阴茎、尿道口、系带、肛周等部位;女性尖锐湿疣大多数无具体症状,有时可伴有瘙痒、疼痛、性交出血及阴道过多分泌物等^[7],本文中,女性湿疣多发于会阴、大小阴唇、阴道口、宫颈、肛周等部位。因此,在日常生活中应注意个人卫生,避免性生活滥交^[8,9]。

尖锐湿疣主要通过性接触传染,从免疫学角度分析尖锐湿疣发病机制^[10,11]:人类机体内具备完善的免疫防疫系统,以防疫各种微生物入侵包括病毒感染,当人体感染 HPV 病毒后,其可以通过外生殖器或肛门周围的皮肤黏膜中的微小损伤进入机体,使得基底细胞遭受感染。HPV-DNA 以染色体外或整合到宿主染色体的方式存在,并跟随角质形成细胞的转录翻译进行病毒基因的转录翻译,经基因表达后,进而组装形成病毒颗粒,并随角质等排泄物的排泄而脱落,角质形成细胞的死亡不会引起显著的炎症反应,当然伴随角质外排的 HPV 病毒颗粒也不会受到免疫系统的响应,而 HPV 病毒可引起细胞因子、补体成分和趋化因子等的表达,使得机体吞噬能力下降而发病。本文中,观察组患者治疗后细胞免疫功能能现提高,CD₈+、SIL-2R 水平下降,CD₄+、CD₄+ /CD₈+、IL-2 升高,T 淋巴细胞是细胞免疫的主要效应细胞,T 淋巴细胞及其亚群之间平衡是保证机体免疫防御、免疫稳定和免疫监视功能正常发挥的基础,一旦平衡失态,机体就易遭受病毒的感染。本文中,感染 HPV 的患者经治愈后,其细胞免疫功能指标明显改善。因此,细胞免疫功能的检测可作为机体是否遭受病毒感染的诊断依据^[12,13]。

α -2b 干扰素是一种基因重组干扰素,具有广谱抗病毒作用及免疫调节作用。 α -2b 干扰素可干扰 HPV 病毒的 DNA 复制和 mRNA 转录,阻碍 HPV 增殖; α -2b 干扰素可以诱导细胞产生抗病毒蛋白,促进机体免疫系统对 HPV 病毒感染细胞的溶解吞噬; α -2b 干扰素可抵抗 HPV 引起的皮肤黏膜细胞的增生、增厚,同时其还可提高机体免疫功能^[14,15]。对于尖锐湿疣,目前尚无彻底根治方法,本文中首先采用激光治疗去除患者疣体后给予干扰素进行后续治疗的临床疗效明显优于单纯的除疣体治疗,在临床实例中,具体该选择何种疗法,应就患者个体而言,取决于疣体的分布部位、大小、数目、形态等。本文中可见尖锐湿疣的复发率较高,治疗后患者应注意卫生,避免吸烟、饮酒等不良习惯,治疗期间应避免性生活,对于患者的稳定性伴侣应同时给予治疗。

综上所述,对于尖锐湿疣,干扰素皮损内注射联合重组人干扰素凝胶外搽的治疗效果明显优于单纯的去疣体治疗,且皮损内注射干扰素及重组人干扰素凝胶外搽操作方法简单,易于患者接受,值得临床推广使用。

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] 王明,邹清,叶发舜,等. 干扰素皮损内注射联合咪喹莫特乳膏外搽治疗尖锐湿疣 35 例临床观察. 中国皮肤性病杂志,2014(2):215-216.

[3] 孙静,郑伟. CO₂激光联合重组人白介素-2 及干扰素 α -2b 凝胶治疗尖锐湿疣临床观察. 包头医学院学报,2012(3):61-62.

[4] 许小标,解士海,黄壮峰. 探讨干扰素不同途径给药预防尖锐湿疣复发的临床效果. 中国医药指南,2014(20):239-240.

[5] 洪莉. CO₂激光联合局部注射干扰素治疗尖锐湿疣的临床疗效观察. 临床合理用药杂志,2014(26):15-16.

[6] 李双. 干扰素凝胶联合微波凝固术治疗尖锐湿疣临床效果及复发分析. 现代仪器与医疗,2014(5):89-90.

[7] 贾四友,张静静,陈伟. 中西医结合治疗复发性尖锐湿疣的新进展. 国外医药(抗生素分册),2013(2):93-96.

[8] 段慈群,薛白云,官喜红,等. 三裁汤外用预防尖锐湿疣激光术后复发的临床观察. 中国当代医药,2011(32):75-77.

[9] 李艳霞,赵生魁. 微波联合干扰素凝胶治疗尖锐湿疣临床观察. 航空航天医学杂志,2011(5):599-600.

[10] 李建明,王怀湘,刘鲜萍,等. CO₂激光联合干扰素 α -2b 凝胶治疗尖锐湿疣疗效观察. 中国医药科学,2011(7):91.

[11] Gross G, Rogozinski T, Schöfer H, et al. Recombinant interferon beta gel as an adjuvant in the treatment of recurrent genital warts: results of a placebo-controlled double-blind study in 120 patients. Dermatology, 1998,196(3):330-334.

[12] Malek-Sabet N, Masoumian MR, Zeinali M, et al. Production, purification, and chemical stability of recombinant human interferon- γ in low oxygen tension condition: a formulation approach. Prep Biochem Biotechnol, 2013,43(6):586-600.

[13] Rachmawati H, Merika A, Ningrum RA, et al. Evaluation of adverse effects of mutein forms of recombinant human interferon alpha-2b in female Swiss webster mice. Biomed Res Int, 2013:943687.

[14] 徐永强,刘宁,邓兵,等. 冷冻联合 α -2b 干扰素凝胶治疗肛周尖锐湿疣 77 例. 中国老年学杂志,2012,32(17):3806-3807.

[15] 俞海燕,车小新,钱革. 高频电刀联合干扰素治疗艾滋病合并巨大型尖锐湿疣老年患者 1 例. 中国老年学杂志,2012,32(18):4075-4076.

• 性传播疾病 •

DOI:10.3969/j.issn.1672-1993.2015.09.021

微波加干扰素 $\alpha-2b$ 对尖锐湿疣患者外周血 T 细胞亚群及其细胞因子表达的影响

张静 游红林 王元媛

广安市人民医院皮肤性病科, 四川 广安 638000

【摘要】目的:探讨微波加干扰素 $\alpha-2b$ 治疗尖锐湿疣的疗效及对患者外周血 T 细胞亚群及其细胞因子表达的影响。方法:尖锐湿疣患者 112 例,随机分成对照组和观察组,各 56 例。对照组:单纯通过微波治疗;观察组:微波治疗的同时配合干扰素 $\alpha-2b$ 治疗。结果:观察组总有效率为 96.43% 高于对照组总有效率 78.48%, 差异具有统计学意义 ($P < 0.01$)。治疗 3、6、9 个月后,观察组患者复发率分别为 1.79%、5.36%、8.93% 低于对照组患者复发率 14.29%、21.43%、35.71%, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)。治疗后,观察组尖锐湿疣患者 CD_3+ 、 CD_4+ 、 CD_8+ 与 CD_4+/CD_8+ 水平高于对照组,差异具有统计学意义 ($P < 0.01$)。治疗后,观察组尖锐湿疣患者的 CD_4+ 、 CD_8+ T 细胞内 IL-2、IL-4、IL-12、IFN- γ 染色阳性细胞百分率高于对照组,差异具有统计学意义 ($P < 0.01$)。结论:微波加干扰素 $\alpha-2b$ 治疗尖锐湿疣疗效确切,可降低患者的复发率,能够调节患者免疫系统,促进患者康复。

【关键词】尖锐湿疣;微波;干扰素 $\alpha-2b$; T 细胞亚群;细胞因子

Microwave combined with interferon alpha -2b intervention on peripheral blood T cell subsets and cytokines expression in patients with condyloma acuminatum ZHANG Jing, YOU Honglin, WANG Yuanyuan. Department of Dermatology & STD, Guang'an People's Hospital, Guang'an 638000, China

【Abstract】Objectives: To investigate the effect of microwave combined with interferon alpha -2bzz intervention on peripheral blood T cell subsets and cytokine expression in patients with condyloma acuminatum. Methods: 112 patients with condyloma acuminatum were randomly divided into control group and observation group, 56 cases in each. Control group received only microwave treatment while observation group received microwave treatment combined interferon alpha -2b therapy. Results: The total effective rate was 96.43% in the observation group, higher than that in the control group of 78.48%, with significant difference ($P < 0.01$). After treatment of 3, 6, 9 months, the recurrence rate was 1.79%, 5.36% and 8.93% respectively in the observation group, lower than those in the control group, which were 14.29%, 21.43% and 35.71%, with statistically significant difference ($P < 0.05$). After treatment, the D_3+ , CD_4+ , CD_8+ and CD_4+/CD_8+ levels in patients with condyloma acuminatum in observation group were higher than those in the control group, with significant difference ($P < 0.01$). After treatment, the percentage of IL-2, IL-4, IL-12, IFN- γ staining positive cells in the CD_4+ T cells and CD_8+ T cells of patients with condyloma acuminatum in the observation group were higher than those in the control group, with significant difference ($P < 0.01$). Conclusions: Microwave combined with interferon alpha -2b therapy is of good curative effect for patients with condyloma acuminatum, which can reduce the recurrence rate, regulate the immune system of patients and promote rehabilitation.

【Key words】Condyloma acuminatum; Microwave; Interferon alpha -2b; T cell subsets; Cytokines

【中图分类号】R752.5+3

【文献标志码】A

尖锐湿疣(condyloma acuminatum, CA)是临床上十分常见的性传播疾病,主要是由于 HPV 感染所致,该疾病会导致肛门生殖器部位出现增生性损害,对患者的生活质量产生较大影响^[1]。临床研究发现^[2],微波加干扰素 $\alpha-2b$ 治疗尖锐湿疣效果显著,但其相关机制仍少见报道。本研究中,笔者采用微波联合干扰素 $\alpha-2b$ 治疗尖锐湿疣,并观察了其对患者外周血 T

细胞亚群及其细胞因子表达的影响。现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选择于 2012 年 2 月至 2014 年 2 月在我院接受治疗的尖锐湿疣患者 112 例为研究对象,年龄 20~47 岁,病程 1~7 个月。病例纳入标准:依据《尖锐湿疣诊断标准及处理原则》患者具有典型的临床表现,疣体主要呈乳头状、菜花状。患者近 1 个月内未接受过系统治疗或近 2 周内局部未使用过抗病毒药物、免疫调节剂或其他外用药物。排除标准:既往对已知治疗药物成分

过敏者;合并有心脑血管、肝、肾、造血系统疾病及先天性疾病者;合并有自身免疫性疾病,长期服用糖皮质激素及免疫抑制剂史。112 例尖锐湿疣患者采用随机数字表法分成对照组和观察组。对照组患者 56 例(男性 30 例,女性 26 例),平均年龄(30.3±6.1)岁,病程(3.4±1.2)个月。观察组患者 56 例(男性 31 例,女性 25 例),平均年龄(30.7±6.5)岁,病程(3.7±1.3)个月。两组患者在性别、年龄、病程等一般资料上比较差异不显著($P>0.05$),具有可比性。

1.2 方法

对照组:单纯通过微波治疗,患者平卧,常规消毒,利多卡因局部麻醉,密切监测患者的相关临床指标,选择由深圳市艾利特电子设备有限公司生产的 KWBZ-1 系列微波多功能治疗仪治疗,输出功率控制在 50w 左右,然后对病灶点灼,点灼范围可控制在超出皮损范围的 2mm,确保皮损区域均受到微波治疗,每次治疗时间控制在 30min 以内,1 次/d。观察组:患者在微波治疗的同时配合干扰素 $\alpha-2b$ (哈药集团生物工程有限公司,国药准字 S10960023)治疗,在微波治疗的 1 周后开始服用干扰素 $\alpha-2b$,于睡前服用,1 粒/次。两组均以 10d 为 1 个疗程,接受 2 个疗程后观察治疗效果。

1.3 观察指标

(1)复发率:观察两组尖锐湿疣患者治疗后 3 个月、6 个月、9 个月的复发率。(2)外周血 T 细胞亚群指标^[3]:观察治疗前后两组尖锐湿疣患者外周血 T 细胞亚群指标 CD_3+ 、 CD_4+ 、 CD_8+ 与 CD_4+/CD_8+ 的变化,其中 CD_3+ 、 CD_4+ 、 CD_8+ 的检测采用流式细胞仪。(3) CD_4+ T 细胞、 CD_8+ T 细胞内细胞因子阳性率^[4]:观察治疗前后两组尖锐湿疣患者 CD_4+ T 细胞、 CD_8+ T 细胞内 IL-2、IL-4、IL-12、IFN- γ 染色阳性细胞百分率的变化。

1.4 疗效标准

参考文献^[5]拟定判定标准。治愈:患者生殖器和肛周的皮损症状消失,病变区域形态恢复正常。显效:患者生殖器和肛周的皮损基本消失,醋白试验及碘染色均匀,未见异常上皮及尖锐湿疣病灶。有效:患者生殖器和肛周的皮损症状一定程度减轻,仍有尖锐湿疣病灶存在,但病变区域形态改善。无效:较治疗前未见明显的变化。

1.5 统计学分析

采用 SPSS13.0 统计学软件。计量资料用均数±方差($\bar{x}\pm s$)表示。组间比较采用 t 或 χ^2 检验。 $P<0.05$ 表示差异有统计学意义。

2 结果

2.1 疗效比较

观察组尖锐湿疣患者总有效率为 96.43% 高于对照组尖锐湿疣患者总有效率 78.48%,差异具有统计学意义($\chi^2=8.163$, $P<0.01$)。见表 1。

表 1 两组尖锐湿疣患者疗效的比较

组别	治愈	显效	有效	无效	总有效率
对照组($n=56$)	16(28.57)	15(26.78)	13(23.21)	12(21.42)	44(78.57)
观察组($n=56$)	28(50.00)	14(25.00)	12(21.42)	2(3.57)	54(96.42)
χ^2	5.390	0.047	0.052	8.163	8.163
P	<0.05	>0.05	>0.05	<0.01	<0.01

2.2 复发率比较

治疗 3、6、9 个月后,观察组尖锐湿疣患者复发率分别为 1.79%、5.36%、8.93% 低于对照组尖锐湿疣患者复发率 14.29%、21.43%、35.71%,差异具有统计学意义($P<0.05$)。见表 2。

表 2 两组尖锐湿疣患者复发率的比较

组别	治疗后 3 个月	治疗后 6 个月	治疗后 9 个月
对照组($n=56$)	8(14.28)	12(21.42)	20(35.71)
观察组($n=56$)	1(1.78)	3(5.35)	5(8.92)
χ^2	4.350	6.235	11.586
P	<0.05	<0.05	<0.01

2.3 T 细胞亚群指标比较

治疗后,观察组尖锐湿疣患者 $D3+$ 、 CD_4+ 、 CD_8+ 与 CD_4+/CD_8+ 水平高于对照组尖锐湿疣患者 CD_3+ 、 CD_4+ 、 CD_8+ 与 CD_4+/CD_8+ 水平,差异具有统计学意义($P<0.01$)。见表 3。

表 3 两组尖锐湿疣患者 T 细胞亚群指标比较

组别	$CD_3+(\%)$		$CD_4+(\%)$		$CD_8+(\%)$		CD_4+/CD_8+	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组($n=56$)	48.73±8.83	59.74±9.61	25.05±4.25	30.75±5.02	21.75±2.27	23.01±2.79	1.03±0.28	1.18±0.33
观察组($n=56$)	49.02±8.52	71.58±10.29	24.82±4.19	39.93±6.73	21.84±2.30	27.99±3.37	1.05±0.32	1.66±0.42
t	0.177	6.293	0.288	8.182	0.208	8.518	0.352	6.725
P	>0.05	<0.01	>0.05	<0.01	>0.05	<0.01	>0.05	<0.01

2.4 CD_4+ T 细胞、 CD_8+ T 细胞内细胞因子阳性率

治疗后,观察组尖锐湿疣患者的 CD_4+ T 细胞、 CD_8+ T 细胞内 IL-2、IL-4、IL-12、IFN- γ 染色阳性细胞百分率高于对

照组尖锐湿疣患者的 CD_4+ T 细胞、 CD_8+ T 细胞内 IL-2、IL-4、IL-12、IFN- γ 染色阳性细胞百分率,差异具有统计学意义($P<0.01$)。见表 4、表 5。

表 4 CD₄ + T 细胞内细胞因子阳性率比较

组别	IL - 2		IL - 4		IL - 12		IFN - γ	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组 (n = 56)	2. 42 ± 1. 30	3. 99 ± 1. 92	1. 81 ± 0. 74	2. 04 ± 0. 80	2. 70 ± 1. 06	4. 92 ± 1. 93	2. 11 ± 0. 75	5. 78 ± 2. 82
观察组 (n = 56)	2. 45 ± 1. 33	5. 82 ± 2. 35	1. 86 ± 0. 79	2. 57 ± 0. 85	2. 67 ± 1. 04	8. 27 ± 2. 85	2. 07 ± 0. 71	9. 53 ± 3. 25
t	0. 121	4. 513	0. 346	3. 398	0. 151	7. 283	0. 290	6. 522
P	>0. 05	<0. 01	>0. 05	<0. 01	>0. 05	<0. 01	>0. 05	<0. 01

表 5 CD₈ + T 细胞内细胞因子阳性率比较

组别	IL - 2		IL - 4		IL - 12		IFN - γ	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组 (n = 56)	1. 57 ± 1. 08	3. 07 ± 1. 84	1. 77 ± 0. 45	2. 05 ± 0. 96	1. 96 ± 0. 66	4. 49 ± 1. 82	2. 80 ± 0. 93	5. 32 ± 2. 16
观察组 (n = 56)	1. 55 ± 1. 03	5. 12 ± 2. 42	1. 75 ± 0. 42	2. 83 ± 1. 31	1. 92 ± 0. 63	6. 27 ± 2. 07	2. 79 ± 0. 95	8. 24 ± 2. 71
t	0. 100	5. 046	0. 243	3. 594	0. 328	4. 833	0. 056	6. 305
P	>0. 05	<0. 01	>0. 05	<0. 01	>0. 05	<0. 01	>0. 05	<0. 01

3 讨论

尖锐湿疣发病率与现阶段不洁性生活、不注意个人卫生现象日益严重有关^[6]。徐敏等^[7]对 2006 ~ 2010 年北京市尖锐湿疣流行病学进行分析,结论认为 20 ~ 49 岁人群是重点防治人群,同时要重视对青少年的健康教育和行为干预,应继续开展有效的干预措施控制尖锐湿疣和其他性病的流行。临床研究发现,尖锐湿疣具有较高的复发率。孙月等^[8]对尖锐湿疣反复发作的危险因素进行探索,结论认为影响尖锐湿疣复发的危险因素较多,患者应用激光、干扰素与斯奇康联合治疗,能够有效降低复发率,应予推广。本次研究中,笔者在对照组患者采用微波治疗,观察组患者采用微波联合干扰素 α - 2b 治疗。结果显示观察组尖锐湿疣患者总有效率为 96. 43% 高于对照组尖锐湿疣患者总有效率 78. 48%,且治疗 3、6、9 个月后,观察组尖锐湿疣患者复发率分别为 1. 79%、5. 36%、8. 93% 低于对照组尖锐湿疣患者复发率 14. 29%、21. 43%、35. 71%,差异显著。提示微波联合干扰素 α - 2b 治疗尖锐湿疣疗效显著。

相关报道显示,尖锐湿疣会导致外周血液中 T 细胞亚群失衡^[9],同时削弱白细胞介素功能,这是加重患者病情、疾病治疗不理想的重要原因。治疗过程中往往会残留部分人类乳头瘤病毒,这是造成尖锐湿疣复发的重要因素之一^[10]。因此,如何有效提高患者的免疫抵抗力、降低疾病的复发率是临床关注的重点^[11,12]。本次研究结果显示,治疗后观察组尖锐湿疣患者 CD₃ +、CD₄ +、CD₈ + 与 CD₄ + /CD₈ + 水平高于对照组尖锐湿疣患者 CD₃ +、CD₄ +、CD₈ + 与 CD₄ + /CD₈ + 水平,且治疗后,观察组尖锐湿疣患者的 CD₄ + T 细胞、CD₈ + T 细胞内 IL - 2、IL - 4、IL - 12、IFN - γ 染色阳性细胞百分率高于对照组尖锐湿疣患者的 CD₄ + T 细胞、CD₈ + T 细胞内 IL - 2、IL - 4、IL - 12、IFN - γ 染色阳性细胞百分率,差异显著。提示微波联合干扰素 α - 2b 能够有效调节患者免疫系统、提高免疫抵抗力。笔者认为这可能是因为微波治疗通过应用高频电磁波照射皮损区域,能够促进组织细胞失去活性、蛋白凝固,导致病变区域的焦化,使得组织坏死,从而起到治疗皮损的效果^[13]。微波治疗能够有

效改善皮损区域的血液循环^[11],降低组织兴奋度,并具有消炎止痛的功效^[14]。干扰素 α - 2b 属于小分子蛋白,抗病毒效果显著,通过与靶细胞表面受体结合来发挥作用^[15],可促进细胞分泌大量抗病毒蛋白酶,同时有效抑制病毒的增殖,从而改善缓解患者的症状、降低疾病的复发率。研究还显示^[16],干扰素 α - 2b 在调节患者的免疫系统中发挥出重要作用,机制是强化淋巴细胞与巨噬细胞的功能,从而增强机体对病毒的免疫识别功能,有利于促进患者的康复预后^[15]。

参 考 文 献

[1] Kruti P Maniar, Brigitte M Ronnett, Russell Vang, et al. Coexisting high - grade vulvar intraepithelial neoplasia (VIN) and condyloma acuminatum: independent lesions due to different HPV types occurring in immunocompromised patients. The American Journal of Surgical Pathology, 2013, 37(1): 53 - 60.

[2] 傅亚平, 陈林海. 微波加干扰素 α - 2b 治疗 120 例尖锐湿疣的临床观察. 中国性科学, 2014, 23(2): 74 - 76.

[3] 李志锋, 李小静, 李立红, 等. 咪喹莫特联合卡介菌多糖核酸预防 CO₂ 激光术后复发性尖锐湿疣的效果分析. 中华皮肤科杂志, 2014, 47(9): 663 - 664.

[4] 江文, 刘冬先, 陈映玲, 等. 卡介菌多糖核酸对尖锐湿疣患者外周血 T 细胞亚群及其细胞因子表达的影响. 华中科技大学学报(医学版), 2006, 35(3): 407 - 410.

[5] 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 - 4027.

[6] Vinod E Nambudiri, Kudakwashe Mutyambizi, Andrew C Walls, et al. Successful treatment of perianal giant condyloma acuminatum in an immunocompromised host with systemic interleukin 2 and topical cidofovir. JAMA Dermatology, 2013, 149(9): 1068 - 1070.

[7] 徐敏, 王玉琴, 卢红艳. 2006 - 2010 年北京市尖锐湿疣流行病学分析. 中国皮肤性病学杂志, 2012, 26(5): 415 - 416.

[8] 孙月, 胡秀伟, 王民, 等. 尖锐湿疣反复发作的危险因素探索. 中国性科学, 2014, 23(6): 64 - 66.

[9] Yu - Jie Shi, Jian Yang, Wenlin Yang. Mechanistic investigation of immunosuppression in patients with condyloma acuminata. *Molecular Medicine Reports*, 2013, 8(2) : 480 - 486.

[10] 杨光河, 程春林, 刘佳. 卡介菌多糖核酸与干扰素治疗尖锐湿疣的复发率比较. *中华皮肤科杂志*, 2013, 46(5) : 366 - 367.

[11] 何丹华, 李其林, 黄永华, 等. 尖锐湿疣患者人乳头瘤病毒亚型与细胞免疫功能的相关性. *广东医学*, 2012, 33(13) : 1914 - 1916.

[12] 曹嘉力, 何焱玲, 张秀英. 尖锐湿疣患者 HPV 感染与细胞免疫功能的相关性. *中国皮肤性病杂志*, 2012, 26(5) : 383 - 385.

[13] 王庆华, 吕朝霞. 微波联合解毒除湿散结汤治疗生殖器尖锐湿疣 35 例. *中国实验方剂学杂志*, 2010, 16(16) : 207 - 208.

[14] 李晓东. 薄芝糖肽联合微波治疗尿道口尖锐湿疣疗效观察. *中国中西医结合皮肤性病杂志*, 2013, 12(3) : 168 - 169.

[15] 常欣, 代志彬, 张国锋, 等. CO₂ 激光联合 α - 2b 干扰素外阴部皮下或黏膜下注射治疗尖锐湿疣 43 例. *中国药业*, 2014, 23(9) : 63 - 65.

[16] Efi Pasmazi, Nikiforos Kapranos, Alexandra Monastirli, et al. Large benign condyloma acuminatum: successful treatment with isotretinoin and interferon alpha. *Acta Dermato - venereologica*, 2012, 92(3) : 249 - 250.

(收稿日期: 2014 - 11 - 14)

· 性传播疾病 ·

DOI:10.3969/j.issn.1672-1993.2015.09.022

伐昔洛韦联合胎盘多肽对复发性生殖器疱疹患者炎症因子、免疫功能的影响

黄明辉 郭欢欢 陈碧秀
福建医科大学附属龙岩市第一医院皮肤科, 福建 龙岩 364000

【摘要】目的:探讨伐昔洛韦联合胎盘多肽注射液治疗复发性生殖器疱疹患者对炎症因子、免疫功能的影响。方法:将 81 例复发性生殖器疱疹患者随机分成观察组 41 例与对照组 40 例,两组患者均给予盐酸伐昔洛韦片口服,2 次/d,0.3g/次,连续服用 4 周。观察组在此基础上加用胎盘多肽注射液氯化钠注射液 250mL 静滴。比较两组患者治疗前后炎症因子、免疫功能变化以及临床疗效。结果:观察组治疗后 IL - 2、TNF - γ、CD4⁺、CD4⁺/CD8⁺ 均显著高于对照组(41.52 ± 4.79 vs 22.03 ± 2.31, 12.62 ± 2.85 vs 4.98 ± 2.24, 37.58 ± 8.15 vs 32.16 ± 3.85, 1.32 ± 0.26 vs 1.03 ± 0.37), CD8⁺ 明显低于对照组(28.40 ± 3.82 vs 30.82 ± 4.64);治疗有效率明显高于对照组(95.12% vs 70.73%)。结论:昔洛韦联合胎盘多肽注射液有利于改善患者炎症症状和免疫功能,提高治疗效果。

【关键词】 伐昔洛韦;胎盘多肽注射液;复发性生殖器疱疹;炎症因子;免疫功能

The impact of valacyclovir combined with placental peptide injection on inflammatory factors, immune function and therapeutic effect of patients with recurrent genital herpes HUANG Minghui, GUO Huanhuan, CHEN Bixiu. *Dermatology Department, Longyan First Hospital Affiliated to Fujian Medical University, Longyan 36400, China*

【Abstract】 **Objectives:** To study effect of valacyclovir combined with placental peptide injection on inflammatory factors, immune function and therapeutic effect of patients with recurrent genital herpes. **Methods:** 81 patients with recurrent genital herpes were divided into observation group (41 cases) and control group (40 cases). The control group was given valacyclovir (twice daily, 0.3g every time) only, while observation group received valacyclovir (twice daily, 0.3g every time) joint placental peptide injection (250ml). The inflammatory cytokines, immune function and clinical curative effect of the two groups were compared. **Results:** After treatment, the IL - 2, TNF - γ, CD₄ +, CD₄ + /CD₈ + of observation group were significantly higher than those of control group (41.52 ± 4.79 vs 22.03 ± 2.31, 12.62 ± 2.85 vs 4.98 ± 2.24, 37.58 ± 8.15 vs 32.16 ± 3.85, 1.32 ± 0.26 vs 1.03 ± 0.37), and CD₈ + was significantly lower than that of control group (28.40 ± 3.82 vs 30.82 ± 4.64); the treatment efficiency was significantly higher than that of control group (95.12% vs 70.73%). **Conclusions:** Valacyclovir combined with placental peptide injection help to improve the symptoms of inflammatory and immune function, hereby improving the effect of treatment.

【第一作者简介】黄明辉(1973 -),男,主治医师,主要从事皮肤科临床诊治与研究工作。

【Key words】 Valacyclovir; Placental peptide injection; Recrudescent genital herpes (RGH); Inflammatory factors; Immune function

【中图分类号】 R 752.1 【文献标志码】 A

生殖器疱疹(gential herprs, GH)主要由单纯疱疹病毒(HSV-2)感染所致的一种慢性性传播疾病,传播途径主要为不洁性传播,具有自限性、易反复发作的特点,复发性生殖器疱疹(recurrent genital herpes, RGH)是指该病治愈后再次复发^[1]。目前该病尚无特效治疗方法,临床常用的以抗病毒为主的治疗方案停药后易复发。以往有研究发现^[2], GH 发病及复发与部分细胞免疫缺陷有关,在抗病毒药物的基础上联合使用免疫调节剂能够明显增强临床疗效。本研究通过观察伐昔洛韦联合胎盘多肽注射液治疗的 41 例 RGH 患者炎症因子、免疫功能指标的变化及疗效,旨在探讨两种药物联合使用治疗 RGH 的效果及机制。现报道如下。

1 资料与方法

1.1 临床资料

本组 81 例,均为 2012 年 8 月至 2014 年 7 月在我院就诊的 RGH 患者,纳入标准参考 2007 年《性传播疾病临床诊疗指南》中的相关诊断标准^[3]:(1)均有配偶感染史或治疗史;(2)外生殖器上有明显的生殖器疱疹损伤;(3)实验室检测 HSV-2-DNA 呈阳性;(4)报请医院伦理委员会批准,告知患者研究事项,且所有患者均签署知情同意书。排除标准:(1)对伐昔洛韦、胎盘多肽注射液过敏者;(2)治疗前 2 个月内应用抗病毒药及免疫制剂;(3)孕期及哺乳期妇女;(4)合并 HIV、梅毒等其他性传播疾病;(5)合并其他自身免疫性疾病;(6)合并肿瘤及严重心、肝、肾疾病;(7)年龄不足 18 岁或超过 60 岁;(8)不愿意参加本次研究者。随机分成观察组 41 例与对照组 40 例。观察组男 31 例,女 10 例,年龄 19~59 岁,平均(32.7±5.8)岁,病程 4 个月~7 年,平均(17.8±10.6)个月;对照组男 32 例,女 8 例,年龄 19~59 岁,平均(32.7±5.8)岁,病程 4 个月~7 年,平均(17.8±10.6)个月。两组患者性别构成、平均年龄及平均病程等基本资料比较无统计学差异($P>0.05$)。

1.2 方法

两组患者均给予盐酸伐昔洛韦片(商品名:安士,广东安士药业(中山)有限公司,国药准字 H20093559,0.3g/片)口服,2 次/d,0.3g/次,饭前空腹服用,连续服用 4 周。观察组在此基础上加用胎盘多肽注射液氯化钠注射液(贵州泰邦生物制品有限公司,国药准字 H20046260,4mL×500)静滴,1 次/d,连续静滴 14d。

1.3 观察指标

治疗前后分别采用放射免疫法检测两组患者炎症因子及免疫荧光法检测反映免疫功能的 T 细胞亚群水平,炎症因子包括白细胞介素(IL)-2、肿瘤坏死因子 γ (TNF- γ),T 细胞亚群免疫指标包括 CD4⁺、CD8⁺,观察两组患者临床症状变化,评估临床疗效。

1.4 疗效判断标准

参照文献^[3]进行症状积分评分:(1)痊愈:疗效指数降低 $>90\%$;(2)显效:疗效指数降低 61%~89%;(3)有效:疗效指数降低 20%~60%;(4)无效:疗效指数降低 $<20\%$ 有效例数=痊愈例数+显效例数+有效例数。疗效指数=(治疗前年复发次数-治疗后年复发次数)/治疗前年复发次数 $\times 100\%$

1.5 统计学方法

使用 SPSS18.0 软件处理分析所有数据,计量资料用($\bar{x}\pm s$)表示,行 t 检验,计数资料用[n(%)]表示,行 χ^2 检验,检验标准: $P<0.05$ 。

2 结果

2.1 两组患者治疗前后炎症因子水平比较

两组患者治疗前炎症因子水平比较无统计学差异;观察组治疗后 IL-2、TNF- γ 水平均较治疗前显著上升($P<0.01$),对照组治疗前后 IL-2、TNF- γ 水平水平比较无统计学差异($P>0.05$),观察组治疗后 IL-2、TNF- γ 水平均显著高于对照组($P<0.01$)。见表 1。

表 1 两组患者治疗前后炎症因子水平比较

组别	L-2 (ng/mL)			TNF- γ (ng/mL)		
	治疗前	治疗后	t, P	治疗前	治疗后	t, P
观察组	20.72±4.64	41.52±4.79	19.971, 0.000	5.36±1.09	12.62±2.85	15.234, 0.000
对照组	20.85±3.85	22.03±2.31	1.662, 0.124	5.78±1.42	4.98±2.24	1.976, 0.085
t	0.137	23.230		1.495	13.391	
P	>0.05	<0.01		>0.05	<0.01	

2.2 两组患者治疗前后免疫功能比较

两组患者治疗前各项免疫指标比较无统计学差异;治疗后观察组 CD4⁺ 显著上升,CD8⁺ 明显下降,CD4⁺/CD8⁺ 明显高于治疗前,对照组治疗前后各项免疫指标比较无统计学差异。观察组 CD4⁺、CD4⁺/CD8⁺ 明显高于对照组,CD8⁺ 明显低于对照

组。见表 2。

2.3 两组患者临床疗效比较

观察组总有效率痊愈 18 例,显效 15 例,有效 6 例,总有效率明显高于对照组($P<0.05$)。见表 3。

表 2 两组患者治疗前后免疫功能比较

组别	时间	CD4 ⁺	CD8 ⁺	CD4 ⁺ /CD8 ⁺
观察组	治疗前	31.97 ± 5.93	32.53 ± 4.33	0.98 ± 0.23
	治疗后	37.58 ± 8.15	28.40 ± 3.82	1.32 ± 0.26
对照组	治疗前	31.16 ± 4.04	31.45 ± 4.16	0.98 ± 0.30
	治疗后	32.16 ± 3.85	30.82 ± 4.64	1.03 ± 0.37
t1, P1		3.563, 0.038	4.479, 0.035	6.271, 0.028
t2, P2		1.133, 0.126	0.639, 0.512	0.663, 0.421
t3, P3		0.716, 0.214	1.144, 0.098	0.004, 0.918
t4, P4		3.811, 0.038	2.256, 0.046	4.089, 0.035

注:t1, P1:观察组治疗前后比较;t2, P2:对照组治疗前后比较;t3, P3:两组治疗前比较;t4, P4:两组治疗后比较

表 3 两组患者临床疗效比较

组别	例数	痊愈	显效	有效	无效	总有效率
观察组	41	18(43.90)	15(36.59)	6(14.63)	2(4.88)	39(95.12)
对照组	40	10(25.00)	9(22.50)	10(25.0)	11(29.27)	29(70.73)
χ^2						7.690
P						0.016

3 讨论

RGH 的发病机制至今尚未完全阐明,多数学者一致认为其复发与患者体内 HSV 病毒复制以及患者存在细胞免疫功能失衡有关^[4,5]。研究表明,在正常情况下,体内 Th1/Th2 细胞处于平衡状态并调节机体的免疫反应,其中 Th1 细胞分泌介导细胞免疫应答的炎性因子,如 IL-2、IFN- γ 等,与机体抗病毒作用相关,而 Th2 细胞分泌介导体液免疫应答的炎性因子,如 IL-5、IL-6 等,与机体抑制自身免疫相关^[6]。一般认为,HSV 感染可导致机体 Th1 型细胞介导的细胞免疫应答反应,发生 Th1 向 Th2 漂移现象,致使 Th1/Th2 免疫平衡状态被打破,机体抗病毒免疫功能受到抑制,从而导致患者病情复发^[7]。机体调控 Th1/Th2 平衡的细胞因子很多,其中 IL-2、IFN- γ 在免疫应答中起重要作用^[8]。有研究显示,当 RGH 患者机体免疫失衡时,CD4⁺ 细胞水平明显下降,而 CD8⁺ 水平则明显升高,造成 CD4⁺/CD8⁺ 明显下降,导致免疫细胞活性降低,使 Th1 型细胞分泌 IL-2、TNF- γ 减少,造成机体 Th1/Th2 细胞因子失衡,从而减弱了对 HSV 病毒的免疫应答,减弱了机体对病毒的清除能力^[9]。因而,有效调整 Th1/Th2 失衡状态,纠正 Th1 向 Th2 漂移现象,可能是有效治疗 GRH 的重要途径^[10]。

目前,治疗 RGH 尚无特效药物,多以抗病毒及增强免疫功能为主。伐昔洛韦是阿昔洛韦的前体药物,口服后其有效成分阿昔洛韦迅速释出,但生物利用度高出阿昔洛韦的 3~5 倍,通过选择性抑制 HSV-DNA 聚合酶的活性,从而有效抑制单纯疱疹病毒的合成^[11],但单纯应用该药停药后易复发。本文研究中,对照组 IL-2、TNF- γ 、CD4⁺ 虽有所增加,CD8⁺ 有所下降,但与治疗前比较均无统计学意义,提示单纯应用伐昔洛韦治疗难以有效改善患者炎症症状及免疫功能。黄贵义等^[12] 文献研究也支持这一观点。

胎盘多肽注射液取自健康人胎盘小分子量多肽,多用于细胞免疫功能失调或降低所引起的疾病,具有增强细胞免疫功能、抑制机体过氧反应、恢复 E-玫瑰花结形成能力、促进髓造血细胞生成作用,特别适应于病毒性感染所致白细胞减少症。通过肌肉注射,

可以发挥调节免疫功能、抗病毒、抗炎的作用。动物试验表明,肌肉注射 10mL/kg·d 未见毒性反应及死亡^[13]。王清等^[14] 研究表明,胎盘多肽注射液有利于降低原发性血小板减少症患者血小板活化因子(PAF)、血小板生成素(TPO),显著改善血小板异常情况。本研究结果表明,伐昔洛韦联合胎盘多肽注射液治疗 RGH,IL-2、TNF- γ 水平较对照组明显上升,CD4⁺/CD8⁺ 较本组治疗前及对照组治疗后显著上升,总有效率显著高于对照组,提示两药联用能够调节患者 T 淋巴亚群功能紊乱,促进细胞免疫作用,增强免疫功能,从而增强治疗效果的作用。

本文研究表明,伐昔洛韦联合胎盘多肽注射液联合用药方案有利于促进细胞免疫反应,增强免疫功能,提高治疗效果。本文研究的局限性在于样本选择数量较少,观察指标较单一,且缺乏对联用方案可能作用机制的深入分析,可能会对结果造成偏倚,有待于今后扩大样本,进行多中心、多维度的前瞻性研究加以求证。

参 考 文 献

- [1] Gomes Naveca F, Sabido M, et al. Etiology of genital ulcer disease in a sexually transmitted infection reference center in manaus, Brazilian Amazon. PLoS One, 2013, 8(5): e63953.
- [2] 蒋进. 盐酸伐昔洛韦片联合匹多莫德治疗复发性生殖器疱疹的观察. 黑龙江医药, 2014, 27(4): 879-881.
- [3] 乐嘉豫. 性传播疾病临床诊疗指南(2007) 简介. 上海医药, 2009, 30(3): 108-109.
- [4] 张伟, 张然, 叶光荣, 等. 复发性生殖器疱疹患者炎性因子及免疫状态的变化规律研究. 中国性科学, 2012, 21(8): 55-57.
- [5] Shin H, Iwasaki A. A vaccine strategy that protects against genitalherpes by establishing local memory T cells. Nature, 2012, 491(7424): 463-467.
- [6] 周秋霞, 王百顺. 重组人干扰素 α -2b 凝胶联合伐昔洛韦对复发性生殖器疱疹患者细胞免疫功能的影响及预防复发作用. 中国性科学, 2014, 23(8): 39-40.
- [7] 杜德荣, 黄绍宽. 伐昔洛韦联合匹多莫德治疗复发性生殖器疱疹的疗效及对 IL-2、INF- γ 表达的影响. 皮肤性病诊疗学杂志, 2014, 21(1): 26-28.
- [8] Delagrave S, Hernandez H, Zhou C, et al. Immunogenicity and efficacy of intramuscular replication-defective and subunit vaccines against herpes simplex virus type 2 in the mouse genital model. PLoS One, 2012, 7(10): e46714.
- [9] 张继付. 膦甲酸钠对复发性生殖器疱疹患者 Th1/Th2 失衡调节作用. 安徽医药, 2008, 12(4): 354-355.
- [10] Arora P, Nagelkerke NJ, Jha P. A systematic review and meta-analysis of risk factors for sexual transmission of HIV in India. PLoS One, 2012, 7(8): e44094.
- [11] 李秀荣. 膦甲酸钠治疗复发性生殖器疱疹疗效观察. 皮肤病与性病, 2014, 36(2): 113-114.
- [12] 黄贵义, 付兰红, 郭松涛, 等. 六味地黄丸联合伐昔洛韦对复发性生殖器疱疹效果及 T 淋巴细胞调控研究. 中国中西医结合皮肤性病杂志, 2014, 13(3): 152-154.
- [13] 黄宁, 张丹群, 赵雁. 胎盘多肽空位注射治疗频发性生殖器疱疹疗效观察. 中国皮肤性病杂志, 2008, 24(5): 298-299.
- [14] 王清, 丁倩, 黄竹芸. 胎盘多肽注射液对成人原发性血小板减少症患者的疗效及对 PAF、TPO 水平的影响. 重庆医学, 2014, 43(21): 2786-2788.

(收稿日期: 2014-11-03)

• 性传播疾病 •

DOI:10.3969/j.issn.1672-1993.2015.09.023

不同年龄段高风险女性 HPV 感染率及感染亚型分布状况分析

李琴 蔡建平 陈炳香 茅红艳 沈蓉
启东市人民医院妇产科,江苏 南通 226200

【摘要】目的:研究不同年龄段高风险妇女人宫颈组织乳头瘤病毒(HPV)的感染及其基因型分布情况。方法:应用导流杂交基因芯片技术(凯普 HPV 分型),对 670 例女性宫颈脱落细胞 HPV 的 21 种亚型进行分型检测,并按照年龄分组进行比较结果。结果:总 HPV 感染阳性率为 41.0% (275/670),其中 ≤ 25 岁组总感染率 38.9%、高危基因型占 71.4%;26~30 岁组总感染率 29.3%、高危基因型占 70.8%;31~40 岁组总感染率 37.7%、高危基因型占 85.6%;41~50 岁组总感染率 44.6%、高危基因型占 79.6%; ≥ 51 岁组总感染率 53.7%、高危基因型占 95.5%。结论:妇女的年龄与 HPV 感染及其基因型分布有密切的关系。因此,妇女的性生活及其免疫功能是 HPV 持续感染的重要因素。

【关键词】人乳头瘤病毒;基因型;年龄

Analysis of infection and genotype of HPV for women of different ages LI Qin, CAI Jianping, CHEN Bingxiang, MAO Hongyan, SHEN Rong. Department of Obstetrics and Gynecology, Qidong People's Hospital, Nantong 226200, China

【Abstract】Objectives: To evaluate the status of infection and genotype distribution of human papilloma virus (HPV) in women of different ages. Methods: The flow-through hybridization and gene chip technology was used to determine the infection and the genotype of HPV in cervical exfoliated cells for 670 women who were divided into different groups based on their ages. Results: The overall infection rate of HPV was 41.0% (275/670): the positive rate was 38.9%, with 71.4% high risk genotype rate in women less than 26 year-old; the positive rate was 29.3%, with 70.8% high risk genotype rate in women between 26 and 30 year-old; the positive rate was 37.7%, with 85.6% high risk genotype rate in women between 31 and 40 year-old; the positive rate was 44.6%, with 79.6% high risk genotype rate in women between 41 and 50 year-old; the positive rate was 53.7%, with 95.5% high risk genotype rate in women more than 50 year-old. Conclusions: The women's age is a critical factor in the progress of HPV infection and the genotype distribution, so the sexual life and immune function play an important role in the persistent HPV infection for women at different ages.

【Key words】Human papilloma virus (HPV); Genotype; Age

【中图分类号】R737.33

【文献标志码】A

目前为止,宫颈癌是人类恶性肿瘤中明确了致病病毒的疾病^[1]。研究已经证实,超过 99% 的宫颈癌组织中合并有人乳头瘤病毒(HPV)感染。HPV 是一种球形 DNA 病毒,可以特异性地在人体皮肤、黏膜上皮等增殖,从而导致上皮的良性和恶性肿瘤。但是,由于 HPV 种类较多,并且有着明显的地区分布差异^[2,3],因此,研究 HPV 的基因型分布特点对于当地女性的宫颈癌防治有着重要的意义。在宫颈上皮内高度病变和宫颈癌组织中,高危型有 HPV16、18、31、33、35、39、45、51、52、56、58、59、61、66 和 68 型^[4]。

我们知道 HPV 感染具有一定的自我修复的特点,同时女性不同年龄段的性生活频率有着明显的差异。因此,根据这些特点,本研究将 670 例高风险女性按照年龄进行分组,并对不同组

之间的 HPV 感染率、基因型分布等进行比较,为不同年龄女性宫颈癌预防提供理论基础。

1 对象与方法

1.1 研究对象

选择 2013 年 10 月至 2014 年 5 月我院妇科门诊就诊的女性患者为研究对象,从中筛选出 670 例高风险妇女,出现下列一种情况即可纳入:宫颈分泌物异常(白带明显异常者)、宫颈接触性出血、宫颈赘生物、宫颈糜烂。年龄最小 21 岁,最大 72 岁,平均年龄 40 岁。

1.2 研究方法

样本采集及保存:用专用宫颈细胞收集保存系统,由妇产科医生采集宫颈细胞标本,4℃ 冰箱保存,一周内检测。

HPV 分型检测:应用导流杂交基因芯片技术(凯普 HPV 分型),一次检测共 21 种基因型:高危型分别为 16、18、31、33、35、39、45、51、52、53、56、58、59、66、68;低危型分别为 6、11、42、43、44、81(CP8304)。

【第一作者简介】李琴(1965-),女,副主任医师,主要从事妇科临床与研究工作。

1.3 统计学分析

实验数据用 SPSS16.0 统计软件进行统计学处理,采用 χ^2 检验, $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 人群的 HPV 感染率

一共是 670 例,其中 275 例 HPV 阳性,总感染率 41.0% :包括高危型感染 226 例(占 82.2%,226/275),低危型感染 49 例(占 17.8%,49/275)。

按照年龄将研究对象分为五组,包括 ≤ 25 岁组、26~30 岁组、31~40 岁组、41~50 岁组、 ≥ 51 岁组,分别比较每组的 HPV 阳性感染率。结果显示,25 岁以下组 HPV 的感染率较高,26~30 岁组感染率下降,但是随后年龄段感染率呈现明显上升趋势。其中 26~30 岁组与 ≥ 51 岁组之间卡方检验 $P=0.002$,31~40 岁组与 ≥ 51 岁组之间卡方检验 $P=0.01$,其它几组之间无明显统计学差异。见表 1。

表 1 宫颈 HPV 检测结果			
分组	例数	阴性	阳性[$n(\%)$]
≤ 25 岁	36	22	14(38.9)
26~30 岁	82	58	24(29.3)
31~40 岁	239	149	90(37.7)
41~50 岁	231	128	103(44.6)
≥ 51 岁	82	38	44(53.7)

2.2 不同年龄段妇女 HPV 感染亚型的总体分布情况

对不同年龄段高风险妇女感染高危型 HPV 比率进行比较。利用卡方检验对五组之间基因型比率进行比较, $P>0.05$,相互之间无统计学差异。但是,从结果可以看出,在性生活活跃期 31~40 岁及免疫力降低后即 51 岁以上组,感染呈现明显的上升趋势,其中在 50 岁以上的妇女中高危型 HPV 感染最高,达 95.5%。见表 2。

2.3 不同年龄段妇女高危型 HPV 基因型的分布特点

比较不同年龄段的高风险妇女感染的高危型 HPV 频率的差异。结果显示,在不同年龄段高危型 HPV 感染的亚型也有着明显的不同。从表 3 中可以看出在 31~40 岁组单一型主要感染 16、52 型;41~50 岁组单一型主要感染 16、58、52 型; ≥ 51 岁组 33、52 型略高。表中列出的各型为单个基因型感染,如果混合型中有 16、18 等感染不计入单基因感染例数中。

表 2 不同年龄段感染 HPV 亚型分类的比较		
分组	高危型感染率	低危型
≤ 25 岁	71.4% (10/14)	28.6% (4/14)
26~30 岁	70.8% (17/24)	29.2% (7/24)
31~40 岁	85.6% (77/90)	14.4% (13/90)
41~50 岁	79.6% (82/103)	20.4% (21/103)
≥ 51 岁	95.5% (40/44)	4.5% (4/44)

表 3 不同年龄段不同高危型 HPV 感染的分布状况													
项目	合计	16	18	31	33	35	52	56	58	66	68	其它	混合型
≤ 25 岁	10	1	1	1	1		0				0	0	6
26~30 岁	17	2	2	0	1		2		1		0	0	9
31~40 岁	77	13	3	4		2	10	3	5		2	4	31
41~50 岁	82	18	1	5	4	1	8	1	11	3		6	24
≥ 51 岁	40	3	0	3	5	0	5	1	2	2	2	3	14

3 讨论

3.1 启东地区高危人群的 HPV 感染状况及基因型分布

对启东地区的 670 例高风险妇女进行宫颈 HPV 检测,结果显示 275 例妇女 HPV 阳性,感染率为 41.0%。在 HPV 感染中,高危型 226 例,占 82.2% (226/275),其中最常见的高危型是 16、52、58,这些比率与文献报导是一致的^[5]。这说明 HPV 感染在妇女中比较常见。

有研究显示^[6],亚洲地区的 HPV52 和 58 型感染率显著高于 HPV31、33、45 型。在本研究中 15 种高危型 HPV 病毒感染,主要感染基因型依次为 HPV16、52、58、31、33,其中 16 型高感染文献中广为报导^[7-9]。尤为重要,大量研究认为,HPV16、18 型感染是导致宫颈癌及癌前病变的最主要危险因素^[10]。另有研究认为,HPV52、58 在宫颈癌的演变过程中,自然清除速度较快,尤其是 HPV52 中 E6/E7 基因被认为具有限制细胞转化的能力,并且很少整合到宿主细胞基因组中。这提示 HPV52 的致癌性相对较弱^[11]。

另外,我们的研究结果也提示,HPV 不同基因分布具有一定的地区特点。在本研究中高危型 HPV 感染率较高的前三位是 16、52、58,这一结果与江苏地区的报导是相似的^[12,13]。但是这一结果与其它地区有一定差异,例如广西沿海地区主要以 HPV16、18、33、58 基因型为主^[14];芜湖地区以 16、52、68 基因型为主^[15]。但是,其中 16 型是一致高发的亚型。由此也可以显示,HPV16 型是与宫颈癌发生高度密切的一种亚型。

3.2 年龄是 HPV 感染的一个重要影响因素

本研究中可以发现,总感染率随着年龄增长呈现上升趋势。但是,在小于 25 岁这一组,总感染率为 38.9%。这一结果可能与这一年龄的性生活特点有关。随着中国经济的开发,越来越多年轻人的性理念也有了改变,容易接受婚前性生活或者多个性伴侣的生活方式。因此,不洁的性生活是 HPV 感染率高的一个重要因素。本次调查中,30~40 岁组 HPV 总感染率为 85.6%,其中高危型占 85.6%,单一型感染约占 59.7%;51 岁以上组总感染率 53.7%,高危型占 95.5%,单一型感染占 66.7%。

这一结果显示,性活跃期 HPV 感染率明显增加;高年女性虽然其性生活相对减少,但是由于其激素水平变化等引起免疫功能衰退,导致 HPV 易感性增加及清除能力下降。因此,年龄是 HPV 感染与持续存在的一个重要因素。

综上所述,HPV 感染是女性不可回避的一个重要问题。因此,通过对人群 HPV 感染情况的调查,了解本地区 HPV 亚型分布、发现 HPV 感染的高风险人群,对降低宫颈癌的发生率具有重要意义。但是,由于 HPV 种类繁多,同时 HPV 持续感染造成细胞生长特性改变才诱导肿瘤发生。因此,单纯的 HPV 基因型检测并不能独立地预测妇女宫颈癌的发生,需要结合其它检测手段,例如宫颈细胞 DNA 倍体等检测技术,以提高检测的特异性及敏感性,从而在最大程度上减少宫颈癌的发生,保证广大女性的健康。

参 考 文 献

- [1] Clifford GM, Smith JS, Aguado T, et al. Comparison of HPV type distribution in high - grade cervical lesions and cervical cancer; a meta - analysis. *Br J Cancer*, 2003, 7 (89): 101 - 105.
- [2] 韩娜娜,邵文裕,马焱,等. 2009 ~ 2013 年新疆维吾尔自治区 HPV 在不同宫颈病变中的基因型分布情况及其临床意义. *中国妇幼保健*, 2014(29):3721 - 3724.
- [3] 刘志忠,乔超,方芳,等. 北京地区宫颈病变妇女 37 种 HPV 亚型流行特征. *中国卫生检验杂志*, 2014(14):2057 - 2060.
- [4] 陈霞,杨静秀,吴晓燕. HPV 不同亚型在中重度宫颈上皮内瘤变与宫颈癌中的分布及临床意义. *中国妇幼保健*, 2014(29):3402 - 3404.
- [5] 李志锋,谢礼丽,张颂,等. 苏州地区宫颈病患者 HPV 感染亚型分析. *江苏预防医学*. 2011,22(5):7 - 9.
- [6] Clifford GM, Smith JS, Plummer M, et al. Human papillomavirus types in invasive cervical cancer worldwide: a meta - analysis. *Br J Cancer*, 2003,88(1):63 - 73.
- [7] 吴意,吴正林,周晓梅,等. HPV 基因分型与宫颈组织病变的相关性. *中国妇幼保健*. 2009(24):3724 - 3726.
- [8] 包常华,张东丽,刘鑫,等. 妇科门诊人乳头瘤病毒感染基因型分析. *激光生物学报*, 2014(23):55 - 58.
- [9] 陈鑫苹,朱娟,徐卫华,等. 海口地区女性人乳头瘤病毒易感型别的临床研究. *中国热带*, 2014(14):720 - 722.
- [10] An HJ, Cho NH, Lee SY, et al. Correlation of cervical carcinoma and precancerous lesions with human papillomavirus (HPV) genotypes detected with the HPV DNA chip microarray method. *Cancer*. 2003(97):1672.
- [11] Ho CM, Chien TY, Huang SH, et al. Integrated human papillomavirus types 52 and 58 are infrequently found in cervical cancer, and high viral loads predict risk of cervical cancer. *Gynecol Oncol*. 2006 (102):54 - 60.
- [12] 陈娟,麻全慧,施建丰,等. 南京地区 2387 例有性生活女性的宫颈脱落细胞高危 HPV 检测分析. *山东医药*, 2014(54):70 - 72.
- [13] 万晓春,杨慧娟,周晓燕,等. 高危型 HPV 亚型及亚型组合检测宫颈癌及高级别宫颈上皮内瘤变的比较研究. *中国癌症杂志*, 2014(24):342 - 348.
- [14] 杨丹球,陈凤坤,唐惠英,等. 广西沿海地区妇女宫颈癌患者人乳头瘤病毒(HPV)感染各亚型分布特点. *中国妇产科临床杂志*. 2011,12(1):14 - 16.
- [15] 陶承静,文彩荷,何莲芝. 芜湖地区 823 名妇女宫颈 HPV 感染状况的调查分析. *预防医学*, 2011(49):113 - 116.

(收稿日期:2014 - 11 - 14)

• 中医性学 •

DOI:10.3969/j.issn.1672-1993.2015.09.024

中医对少弱精子症的临床治疗研究进展

张志杰 陈小均 贾玉森 段平川 张修举
北京中医药大学东方医院泌尿外科,北京 100078

【摘要】 少弱精症是导致男性不育的重要原因之一;然而,少弱精的发病因素较多,发病机制不明确;西医对本病的治疗尚缺乏有效的药物。近年来,国内学者运用中医药治疗少弱精症,取得了满意的治疗效果。本文综述了近 5 年来中医治疗本病的研究,旨在为临床上治疗本病提供新的思路和进一步的研究。

【关键词】 少弱精子症;不育症;中医药

Clinical research progress of the treatment of TCM on azoospermia and asthenospermia ZHANG Zhijie, CHEN Xiaojun, JIA Yusen, DUAN Pingchuan, ZHANG Xiujun. Department of Urology, Beijing University of Chinese Medicine Affiliated Oriental Hospital, Beijing, 100078, China

【Abstract】 Azoospermia and asthenospermia are the important causes of male infertility. However, there are

【基金项目】北京中医药大学 2013 年科研基金项目(麒麟丸对男性不育症精浆中抗苗勒氏激素(AMH)水平的影响研究及对男性不育少弱精子症的临床观察)。

【第一作者简介】张志杰(1982 -),男,主治医师、硕士研究生,主要从事泌尿外科临床诊治与研究工作。

many risk factors relevant to azoospermia and asthenospermia, and the pathogenesis is not clear. Western medicine treatment of this disease is still lack of effective drugs. In recent years, scholars achieved satisfactory therapeutic effect by using the treatment of Chinese medicine on azoospermia and asthenospermia. TCM treatment of this disease for nearly five years reviewed in this paper aiming to provide new ideas for the clinical treatment and further research of this disease.

【Key words】 Azoospermia and asthenospermia; Infertility; Traditional Chinese medicine (TCM)

【中图分类号】 R256.26

【文献标志码】 A

男性不育症是目前影响人类健康的主要问题之一,其发病率占已婚夫妇的15%,其中男方因素约占50%。而以少弱精子症为主要表现的特发性不育约占男性不育的30%~40%,是男性不育最常见的病因。少精症是指精子密度低于2000万/mL,弱精症是指精子运动力差甚至无活动能力,检查精子活动力a级+b级低于50%或a级低于25%,精子成活率低于60%。各种原因导致少弱精的机制尚不明确,西医对本病的治疗尚缺乏有效的药物。近年来,国内学者运用中药,从中医自身独特的理论体系出发,针对少弱精子症药物治疗采取了多方面研究,临床上取得了较为满意疗效,现将近年来的相关治疗研究综述如下,旨在进一步指导临床上少弱精症的治疗。

1 病因病机

中医学文献中没有少、弱精子症这一病名,但可归属于“无子”、“精少”、“精冷”、“精薄”等范畴。目前国内学者对少弱精子症病因病机的认识多从肝脾肾及痰湿热、气血而论,不同医者有着不同的认识总结。马春芳^[1]认为本病主要是由于肾气不足,精室失养,难以化生精子或精子生成后活力不足,其主要病机为肾阳虚衰,肾精不足。鲍严钟^[2]认为本病病在肝肾,肾气闭藏失司,肾精无故流失,肝气疏泄失常,排精不畅,故主要病机为肾失闭藏,肝气输布失常。杜宝俊^[3]认为本病多因先天肾精不足,后天脾虚精微不生,平素湿热、痰湿、瘀血阻闭精络等多种因素联合所致。徐惠华^[4]认为肝郁瘀阻,湿热内蕴为致病之标,肾精亏损为发病之本。罗少波^[5]认为肾精亏虚、血虚血瘀为少弱精症的基本病机。张春和^[6]认为少弱精症,病机关键在于肾气肾精亏损,加之后天饮食害脾,生化乏源,故而精血瘀阻不通,则精液生变。秦国政^[7]认为随着人们生活水平、生存环境等客观因素的变化,精血瘀阻是如今少弱精症的主要特点,精道不利,瘀血痰湿阻滞,则精液难生,瘀闭生变,故出现精子量少,精子活力弱等表现。诸多医者多认同肝脾肾等病变为本,局部痰湿热阻滞、气血不足或停滞等为标,符合中医整体与局部相结合、辨证论治的思想。

2 中医药治疗

2.1 辨证论治

2.1.1 从肾论治法

医者从肾论治者,多以补法为主张,同时辨证论治结合通、泄、利等治法,临床效果满意。其中张春和^[6]自拟黄地助育汤(熟地、菟丝子、枸杞子、沙苑子、制首乌、续断、生黄芪、桃仁、炒皂刺、夏枯草),针对肾气肾精亏损,后天化生乏源,精血瘀阻不通的主要病理特点,以补肾生精、健脾助运、活血散结为治疗大法,治疗150例不育症患者,总有效率达89.3%。张大成^[8]认为肾精不足、元气虚衰、气虚血瘀是少弱精子症的基本病理,治疗原则主张补肾生精、温阳益气、活血化瘀,自拟补肾嗣子汤治疗177例男性不育少弱精子症患者,3个月治疗后,治愈率、总

有效率分别为66.7%、95.0%,较口服氯米芬(50mg qd)对照组的治愈率、总有效率均显著提高,比较差异有统计学意义($P < 0.01$)。温健中等^[9]认为少弱精子症属于肾阳不足,不育症多为肾虚精少,精气不足,治疗以补肾为最基本的治法,运用补肾生精汤(菟丝子、淫羊藿、制首乌、枸杞子、肉苁蓉、山茱萸、淮牛膝、阳起石、锁阳、葫芦巴、盐巴戟、泽泻、沙苑子)治疗少弱精症60例,结果显示治疗12周后可以明显改善精子质量,增加精子总数,提高精子活力。

祖国医学认为肾精亏虚是男性不育症的主要病因病理。如《素问·上古天真论》所说:“丈夫……二八,肾气盛,天癸至,精气溢泻,阴阳和,故能有子……七八……天癸竭,精少,肾脏衰……”它对男子的生殖生理有了比较系统的认识,认为肾精的盛衰,天癸的有无,脏腑功能的协调与否,直接决定着男性的生殖能力,肾阳虚无以温煦,肾阴虚无以滋养,则致少精、弱精而致不育。因此,肾虚是男性不育的主要病理机制。故临床上治疗少弱精症,采用补肾益精法取得了较好的临床效果。

2.1.2 从肝论治法

医者从肝论治者,多认同肝肾同源,肾藏精、肝藏血,精血相互滋生,两者相互影响,可造成肾精不足、肝失疏泄,故治疗上多补肾、疏肝并重。李经国^[10]以疏肝补肾为法(淫羊藿、熟地黄、枸杞子、黄精、何首乌、柴胡、佛手为主)治疗75例少弱精子症者,并酌情加减,最终总有效率达86.67%,且治疗后与治疗前相比,精液各项指标均显著提高($P < 0.05$)。李朝彬^[11]采用疏肝通络中药(柴胡、白芍、枳实、香附、姜黄、丹参、郁金、蒲公英、车前子、黄芪)治疗不育症伴慢性前列腺炎患者32例,最终治疗组总有效率达84.38%,对照组总有效率65.6%($P < 0.05$),同时治疗组精子活率提升、精液液化的改善均优于对照组。理萍^[12]将138例患者随机分为两组,其中治疗组以开郁种玉汤合五子衍宗丸加减(当归、白芍、白术、茯苓、天花粉、牡丹皮、香附、枸杞子、菟丝子、覆盆子、五味子、车前子)治疗,对照组以五子衍宗丸治疗,治疗后两组精子参数各项指标均有改善,与治疗前比较,差异有显著性意义($P < 0.05$),治疗组临床治愈率、总有效率分别为42.70%、95.51%,对照组临床治愈率、总有效率分别为26.53%、73.47%,两组相比较差异均有显著性意义($P < 0.05$)。

由上研究可以看出,临床上对于少弱精症治疗采用补肾疏肝法亦取得不错的效果。清代医家陈士铎在《石室秘录·子嗣论》中指出气郁是导致男性不育的病因之一,认为精神抑郁可引起精子质量下降。现代医家认为少弱精症的发生与肝肾关系非常密切,从五行关系、乙癸同源、肝主疏泄与肾主封藏之间的协调统一、肝肾气化功能的相互影响、肝肾在经络中的相互联系等方面探讨男性不育症的发病机理。

2.1.3 从脾论治法

医者从脾论治者,多认为脾为后天之本,主运化水谷精微,

为气血生化之源,脾胃健则气血充,生精有源,种子有望,故健运脾胃,补益后天,水谷精微乃能聚精归肾,精旺而子盛。庞秋华^[13]以续断种子方(党参、白术、山药、大枣、茯苓、菟丝子、枸杞子、杜仲、续断、萆薢、牛膝)治疗少弱精子症患者57例,临床总有效率85.9%,女方妊娠6例,较对照组(口服左卡尼汀口服液)总有效率差异有统计学意义($P < 0.05$)。李锡主^[14]以补益脾肾为法,运用二天汤(黄芪、当归、白术、陈皮、党参、升麻、柴胡、甘草、枸杞子、菟丝子、仙灵脾)治疗少弱精子症96例,精子密度、精子存活率、A+B级精子百分率均较对照组(传统“五子衍宗汤”)改善,有显著性差异($P < 0.05$)。

《傅青主女科》云:“脾为后天,肾为先天,脾非先天之气不能化,肾非后天之气不能生,补肾而不补脾,则肾之精何以遂生也”,推崇“先天生后天”“后天养先天”的治疗理论,认为少弱精子症发病机制是以肾虚为轴心,治疗当以补肾为主,故以脾肾同治立论。对于少弱精症病因,现代医家认为脾虚运化失常,精化乏源,可致肾气亏虚,反过来肾气亏虚,又致脾阳虚,两者互为因果。临床上可采用补脾健肾,益气养血法治疗。

2.1.4 活血论治法

补肾填精可促进精子的成熟,而活血化瘀药物可使睾丸、前列腺、精索静脉等局部的血供、循环改善,生精细胞功能得到重新调节,促进精子的产生,活力提高,二者结合能使补肾药直达病所,运用补肾活血法,更有利于明显提高精子活动率。

吴玉宏等^[15]认为特发性弱精子症的治疗重在补肾填精,兼以活血化瘀、行气化痰,运用自拟方生精通络饮(炒苍术、黄柏、茯苓、浙贝、萆薢、车前子、生地、枸杞、菟丝子、覆盆子、仙灵脾、丹参、生山楂、细辛、王不留行、白芥子、怀牛膝、蜈蚣)治疗特发性弱精子症49例,结果总有效率治疗组为80.00%,对照组为53.33%,差异有统计学意义($P < 0.05$),治疗组与对照组治疗后的精液各项参数比治疗前都有明显好转($P < 0.05$)。黄晓梅^[16]以生精逐瘀汤(菟丝子、枸杞子、益母草、茺蔚肉、黄芪、淮山药、巴戟天、川断、鹿角霜、赤芍、红花、车前子、当归)治疗120例特发性少弱精子症患者,经治疗后,治疗组与对照组(五子衍宗丸)各项精液参数均较治疗前改善($P < 0.05$),且治疗组精液参数中a级精子、畸形率及密度较对照组改善更明显($P < 0.01$)。孙建明^[17]以补肾活血方(淫羊藿、仙茅、巴戟天、熟地、枸杞子、菟丝子、山萸肉、黄芪、党参、当归、白术、丹参、川牛膝)治疗特发性少弱精子症,其中治疗组55例,痊愈5例,显效26例,有效10例,无效14例,总有效率74.55%;对照组54例服用金匱肾气丸,痊愈3例,显效34例,有效3例,无效34例,有效率37.04%,两组总有效率比较有统计学意义($P < 0.05$),治疗组有效率明显高于对照组。

少弱精症以肾精亏虚为其本,但在临床中常常还伴随着不同程度的气滞血瘀。肝失疏泄,致气血运行不畅,凝聚于精室,导致精子数量减少,活力下降。脾失健运,痰湿内生,湿热痰浊蕴积不散阻遏命门,以致残精败血瘀阻精关窍道,导致精子量少,活力低。治以补肾填精,疏通气血,行气化痰,有利于明显提高精子活动率。

2.2 针药联合治疗

针药联合治疗多采用补肾疗法,针灸可以调整下丘脑-垂体-性腺轴的功能以及内分泌的异常,改善精子的质量,调节免疫功能,且针药联合能降低药物副作用。应雪琴^[18]运用电针

配合调补奇经汤治疗40例不育症患者,电针治疗取穴A组:关元、中极、大赫(双)、太溪(双);B组:肾俞(双)、命门、足三里(双)、三阴交(双),配合服用调补奇经汤(肉苁蓉、巴戟天、黄芪、菟丝子、熟地黄、淫羊藿、鹿角胶、山茺萸、党参),结果治疗组临床疗效总有效率为92.5%,对照组62.5%,两组临床疗效比较有显著性差异($P < 0.05$),治疗组精子密度和精子活动率显著升高,治疗组治疗后与治疗前和对照组治疗后比较均有显著性差异($P < 0.05$)。王志强^[19]以交替针刺以下两组穴位(A组:气海、关元、中极、太溪、足三里;B组:命门、肾俞、次髎、三阴交),配合口服五子衍宗丸治疗男性不育患者,最终有效率以针药组效果较好,且治疗后针药组精子密度、精子活力、顶体酶活性升高优于单纯中药组。赵耀东等^[20]认为少弱精症的主要病因为肾虚寒湿,温通针法联合活精汤具有补肾生精,疏通经络,调整阴阳、调和气血、散寒除湿的作用,临床上运用温通针法(主穴:中极、关元、气海、大横、气冲)结合活精汤(仙茅、淫羊藿、菟丝子、熟地黄、五味子、女贞子、旱莲草、枸杞子、覆盆子、山茺萸、牛膝、黄芪、急性子、柴胡)治疗少弱精症40例,结果总有效率治疗组92.5%,对照组80.0%,两组临床疗效比较,差异有非常显著性意义($P < 0.01$)。

针灸可以改善少弱精症患者的精液质量,其可能机制通过调节性激素的分泌,增加性腺局部的血液循环,改善睾丸生精环境而实现的。但就目前的研究情况来看,多集中在临床研究的报告,机理研究相对缺乏,应加强针灸对泌尿生殖系统功能调整作用机制的深入研究,为进一步推广针灸奠定基础。

2.3 中成药治疗

中成药的治疗研究也已成规模。商学军^[21]采用多中心、开放性、阳性药物对照的临床研究方法治疗310例不育症患者,其中治疗组服用麒麟丸,对照组服药五子衍宗丸,与治疗前相比,除对照组治疗后第4周的精子浓度和a级精子百分率这2个指标外,两组其他各精液参数在治疗4、8和12周后具有显著改善(均 $P < 0.01$),与对照组相同的时段相比,试验组在精液各参数均有显著改善(均 $P < 0.01$),且两组患者配偶妊娠率比较,试验组患者在各个时段的配偶妊娠率均高于对照组,差异有统计学意义($P < 0.01$)。姜辉^[22]采用多中心、开放性、自身前后对照的临床研究方法,以复方玄驹胶囊治疗107例少弱精子症患者,治疗后与治疗前相比,除精液量仅在治疗12周后明显增加($P < 0.01$)外,精子密度、a级精子、a+b级精子及精子活动率等精液参数在治疗4、8和12周后具有显著改善(均 $P < 0.01$)。此外,与治疗4周后相比,上述精液参数在治疗8周和12周后均有显著改善($P < 0.05$ 或 0.01),与治疗8周后相比,精液参数在治疗12周后也有显著改善(均 $P < 0.01$)。王艳等^[23]采用复方玄驹胶囊治疗男性不育弱精症患者78例,共治疗12周,结果显效33例,有效37例,无效8例,总有效率达89.74%,结论提示复方玄驹胶囊治疗少弱精子症的临床疗效明显,可以作为少弱精子症的常规治疗方法。

中成药为传统医药宝库的重要组成部分,近年来,随着男性不育症的深入研究,在中医理论指导下的中成药治疗少弱精症的研究越来越受到重视,且其携带服用方便,临床研究效果显著,值得在临床上进一步推广,但仍需不断提高中成药的质量标准,确保安全有效。

3 结语

综上所述,中医治疗少弱精症多以补肾益精为首要,同时

结合健脾疏肝、活血通络等治法,取得了明显的进展。中医药治疗本病的优势在于:(1)针对个体,采用辨证施治的个体化特色疗法;(2)中药的免疫调节是一种整体调节,疗效确切,一般无毒副作用;(3)中药的有效成分是纯天然的植物蛋白、动物蛋白和矿物质的微量元素,进入人体后,并参与人体的新陈代谢,从整体上调理人体的阴阳、脏腑、气血的平衡,从而恢复生殖系统的生理功能。(4)同期总费用明显低于西药的费用。

虽然中医在治疗本病取得了显著的治疗效果,但研究仍处于探索阶段,中医疗效标准的随意性较大,不同报道缺乏可比性,部分缺乏严谨的科研设计和合理的观察对象,临床研究周期长短不一,不能反映实际的临床情况,因此应进一步规范统一的诊断标准、疗效指标及治疗周期等。加强中药治疗不育症的机制研究和药理学研究,结合现代生命科学,例如蛋白质组学、基因组学、生物信息学等,借鉴现代生命科学研究的思路和方法,把中药治疗男性不育症的研究同现代生物技术紧密结合起来,进一步阐明中医治疗男性不育症的机制及药理学基础。

参 考 文 献

[1] 王伟伟,闫梅,马春芬. 马春芬教授论治弱精症经验介绍. 中国民族民间医药,2012(15): 161-162.

[2] 范曾,鲍严钟. 鲍严钟治疗特发性少弱精子症经验总结. 陕西中医学院学报,2013,36(1): 25-26.

[3] 闫朋宣,陈国卫,杜宝俊. 杜宝俊治疗少弱精子症经验. 北京中医药,2013,32(3): 219-220.

[4] 徐惠华. 行气化瘀利湿补肾法治弱精症 54 例. 中国中医药科技,2010,17(3): 275-276.

[5] 罗少波,贾金铭,马卫国,等. “活精方”治疗 178 例弱精症临床分析. 中国中医基础医学杂志. 2010,16(8): 731,697.

[6] 张春和,李焱风,秦国政,等. 自拟黄地助育汤治疗少弱精症男性不育 150 例疗效观察. 云南中医中药杂志,2013,34(4): 33-34.

[7] 袁卓珺,张强,董保福. 秦国政教授从瘀论治男性不育症经验. 云南中医学院学报,2007(5): 40-41.

[8] 张大成,张雷. 补肾嗣子汤治疗男性不育少弱精子症 177 例临床

观察. 中医杂志,2009(S1): 184-185.

[9] 温健中,刘红海. 补肾生精汤治疗少弱精子症的临床研究. 中国医药科学. 2014, 4(15): 65-67.

[10] 李经国. 疏肝补肾法在少弱精子症中的应用效果观察及分析. 中医临床研究,2013,5(4): 86-87.

[11] 李朝彬,韩春玲,王莉,等. 疏肝通络法治慢性前列腺炎所致不育症 32 例. 陕西中医,2012(10): 1346-1348.

[12] 理萍. 开郁种玉汤合五子衍宗丸加减治疗肝郁肾虚型少精弱精症不育 89 例. 河南中医,2012,32(9): 1176-1177.

[13] 庞秋华,王权胜,唐乾利,等. 健脾益肾法对少弱精子症患者抗氧化作用的临床研究. 四川中医, 2013(3): 65-67.

[14] 李锡主,郑文华. 二天汤治疗少、弱精症随机对照试验. 医学信息(上旬刊),2011,24(9): 6043.

[15] 吴玉宏,周茂溪,孙伟,等. 自拟中药生精通络饮治疗特发性弱精子症 49 例临床疗效观察. 实用中西医结合临床,2014,14(1): 11-12.

[16] 黄晓梅. 自拟中药生精逐瘀汤治疗特发性少弱精子症的临床疗效观察. 中国医学工程,2012,20(11): 42,45.

[17] 孙建明,郝建国,杨振熙,等. 补肾活血方对特发性少弱精子不育症的精子密度及成活率的影响. 辽宁中医杂志,2012,39(11): 2233-2234.

[18] 应雪琴,朱寅州,赵义造. 电针配合调补奇经汤治疗精液异常疗效观察. 山东中医杂志,2010(12): 831-832.

[19] 王志强,黄耀全,梁兵. 电针与中药治疗男性不育少、弱精子症临床观察. 中国针灸,2008(11): 805-807.

[20] 赵耀东,韩豆瑛,赵中亭,等. 温通针法结合活精汤治疗少弱精症 40 例临床观察. 新中医,2014,46(1): 141-143.

[21] 商学军,郭军,陈磊,等. 麒麟丸治疗少弱精子症的多中心临床疗效观察. 中华男科学杂志,2011, 17(12): 1139-1142.

[22] 姜辉,商学军,郭军,等. 复方玄驹胶囊治疗少弱精子症患者的多中心临床研究. 中华男科学杂志,2008,14(8): 755-758.

[23] 王艳,秦瑛键. 复方玄驹胶囊治疗少弱精子症的临床研究. 中国性科学,2014,23(2): 89-91.

(收稿日期:2014-12-12)

· 生殖健康 ·

DOI:10.3969/j.issn.1672-1993.2015.09.025

新疆哈密地区不孕症患病率及相关因素调查分析

王松峰 龙梅 蔡霞[△]
新疆医科大学第一附属医院生殖医学科,乌鲁木齐 830054

【摘 要】 目的:调查新疆哈密地区不孕症患病率情况,分析不孕症的相关因素。方法:回顾自 2006 年 6 月至 2011 年 12 月份以来,门诊调查的不孕症患者的资料,对患者的一般情况如性别、年龄、婚姻情况及受教育程度,女方相关的疾病史、体格检查、妇科检查和有关的特殊检查,相关病史如月经史、妊娠史、性生活史,女方治疗不孕

【基金项目】国家十一五科技支撑计划(2007BAI07A00)。

【第一作者简介】王松峰(1970-),女,主治医师,主要从事生殖医学科临床研究。

[△]【通讯作者】蔡霞,E-mail:heqiang341@163.com

症的用药史,男方年龄、精液检查、生殖系统疾病史等,用采用卡方检验、单因素非条件 Logistic 回归分析和多因素非条件 Logistic 回归分析,模型筛选采用 Stepwise 法。评价影响不孕症患病率的相关因素。**结果:**不孕症发生率是 7.4%,不孕症病因中占首位的是输卵管问题,占 51.5%;第二位是男性因素,占 31.9%;第三位是宫颈因素,占 26.1%;第四位是排卵问题,占 18%;第五位是子宫因素,占 14%。通过单因素 logistic 分析,发现年龄、教育程度、工作、户口、女性因素、性别因素、流产史、性生活次数、分居情况、避孕等, $P < 0.05$, 与不孕症患病率相关。通过多因素 logistic 分析,显示年龄 (OR = 1.271, 95% CI: 0.422 - 2.120)、教育程度 (OR = 3.14195% CI: 0.513 - 4.769)、户口 (OR = 1.310, 95% CI: 0.769 - 1.851) 等是不孕症患病率的主要促进因素。**结论:** 不孕症发生率是 7.4%, 结婚年龄 > 25 岁的人不孕症发生率是 20 ~ 25 岁结婚的 1.27 倍; 妻子文化程度是大专或以上学历的不孕症发生率是学历为初中及以下的 2.14 倍, 非农业户籍不孕症发生率是农业户籍的 1.31 倍。

【关键词】 不孕症; 相关因素; 患病率

Investigation of prevalence of infertility in Xinjiang Hami region and its relevant factors WANG Songfeng, LONG Mei CAI Xia^A. Reproductive Medicine Center, The First Hospital Affiliated to Xinjiang Medical University, Urumqi 830054, China

【Abstract】 **Objectives:** To investigate the prevalence of infertility in Hami region and its relevant factors. **Methods:** Outpatient data of infertility patients from June 2006 to December 2011 were retrospectively studied. The patients' general conditions such as gender, age, marital status and level of education; female related disease history, physical examination, gynecological examination and relevant special examination; medical history such as menstrual history, pregnancy history and sexual history; medication history for treatment of infertility; male age, semen, genital disease history, etc., were tested with the use of chi-square test, univariate non Logistic regression analysis and multivariate Logistic regression analysis model using Stepwise screening method. Factors affecting the prevalence of infertility were analyzed. **Results:** The incidence of infertility was 7.4%, with the main cause of of tubal problem (51.5%), followed by male factor (31.9%), cervical factor (26.1%), ovulation problem (18%) and uterine factor (14%). By univariate logistic regression analysis, it was found that age, education, work, household, female factors, gender, history of abortion, the number of sex, separation conditions and contraception all were related to the prevalence of infertility, $P < 0.05$. Multivariate logistic analysis showed that age (OR = 1.271, 95% CI: 0.422 - 2.120), educational level (OR = 3.14195% CI: 0.513 - 4.769), household (OR = 1.310, 95% CI: 0.769 - 1.851) were the main contributing factors to the prevalence of infertility. **Conclusions:** The incidence of infertility is 7.4%; that of the marriage age > 25 years old is 1.27 times of that of 20 - 25 years old; that of wives whose educational level is college or above is 2.14 times of those with junior high school and below education; that of non-agricultural households is 1.31 times of that of agricultural households.

【Key words】 Infertility; Relevant factors; Prevalence

【中图分类号】 R 711.6

【文献标志码】 A

不孕症病因复杂,并随着地区和社会环境的不同,也会有差异^[1]。说明不孕症受到不同社会因素、民俗习惯及文化传统卫生习惯等的影响较大^[2-5]。不孕症病因分类繁多,比较公认的为 2001 年美国的 Prose 把不孕症的病因归结为三个方面:环境因素、生物学因素、社会因素^[6,7],为进一步了解不孕症病因,我们调查了新疆哈密地区不孕症患病率情况,分析不孕症的相关因素。

1 资料与方法

1.1 临床资料

选取 2006 年 6 月至 2011 年 12 月期间新疆地区部分新婚不孕症就诊人群作为研究对象,具体研究对象的纳入标准如下:(1)女方已婚,年龄在 20 ~ 49 岁之间;(2)男方已婚,年龄在 22 ~ 55 岁之间;(3)男女双方都是初婚;(4)有当地户口的患者。研究对象排除标准:(1)再婚;(2)婚前生育。

1.2 方法

本研究为意向性抽样,研究现场为哈密地区的 6 个县,回顾自 2006 年 6 月至 2011 年 12 月份以来,因不孕到门诊就诊者,对其年龄、婚姻、受教育、女方相关病史、体格检查、妇科检查和

有关的特殊检查结果,相关病史如月经史、性生活史及妊娠史,女方治疗不孕症的用药史,男方年龄、精液检查、生殖系统疾病史等进行统计分析。

1.3 统计学处理

对文中所得数据采用 SPSS13.0 软件进行分析,计数资料行卡方检验;以不孕症患病率为因变量,以其临床资料如相关的疾病史、体格检查、妇科检查和有关的特殊检查,相关病史如月经史等为自变量,采用单 Logistic 回归分析,当 $P < 0.05$ 表示差异有统计学意义。

2 结果

2.1 不孕症患者临床资料分布情况比较

不孕症发生率是 7.4%,患者年龄、教育程度、工作、户口、女性因素、性别因素、流产史、性生活次数、分居情况、避孕等情况下不孕发生情况如表 1 所示。根据 WHO 提出了以病因诊断为依据的分类方法,不孕症病因中,输卵管问题、男性因素、宫颈因素、排卵问题、子宫因素,占比分别为 51.5%、31.9%、26.1%、18%、14%。见表 1。

表 1 不孕症患者临床资料分布情况比较

	组别	例数 (<i>n</i>)	患不孕症 (%)
年龄	20 ~ 25 (1352)	58	8.6
	25 ~ 30 (678)	474	69.9
	30 ~ (679)	146	21.5
教育程度	初中及初中以下 (1265)	258	20.4
	高中及中专学历 (645)	126	19.5
	大专及以上学历 (799)	294	36.8
工作	蓝领 (1078)	192	17.8
	白领 (1631)	486	29.8
户口	农业 (591)	412	69.7
	非农业 (2118)	266	12.6
女性因素	原发 (564)	316	56.0
	继发 (2145)	362	16.9
性别因素	单纯女性 (689)	156	22.6
	单纯男性 (1021)	326	31.9
	双方因素 (999)	186	18.6
流产史	有 (1679)	487	29.0
	无 (1030)	191	18.5
月性生活次数	5 次以下 (1276)	295	23.1
	6 ~ 10 (644)	191	29.7
	10 次以上 (789)	192	24.4
分居情况	未分居 (2601)	627	24.1
	1 ~ 3 个月 (71)	45	64.8
	3 个月以上 (37)	6	16.2
避孕	是 (231)	51	22.1
	否 (2478)	627	25.3

2.2 患者患病率单因分析

单因素分析结果,教育程度、工作、户口、女性因素、性别因素、流产史、性生活次数、分居情况、避孕等, $P < 0.05$,与不孕症患病率相关。见表 2。

表 2 不孕症患者患病率单因素分析

指标	B	S_b	Wald χ^2	<i>P</i>	OR
女方原因	-0.217	0.089	2.769	0.037	0.858
文化背景	0.104	0.014	42.662	0.002	1.112
年龄	0.179	0.313	0.331	0.001	0.829
工作	-1.012	0.309	9.659	0.003	0.372
性别因素	0.897	0.221	4.858	0.031	1.542
户口	2.102	0.551	13.794	0.002	7.619
分居情况	1.361	0.309	18.471	0.003	3.839
流产史	1.598	0.408	182.703	0.039	3.645
性生活次数	0.504	0.231	4.759	0.033	1.651
避孕措施	-0.351	0.309	1.815	0.041	0.802

2.3 患者的观察资料与患病率的情况的多因素 logistic 分析

年龄 (OR = 1.271, 95% CI: 0.422 - 2.120)、教育程度 (OR = 3.14195% CI: 0.513 - 4.769)、户口 (OR = 1.310, 95% CI: 0.769 - 1.851) 等是不孕症患病率的主要促进因素。见表 3。

表 3 患者患病率多因素 logistic 分析

指标	B	S_b	Wald χ^2	<i>P</i>	OR 值	总体 OR 的 95% 可信区间	
						Lower	Upper
年龄	0.569	0.173	1.309	0.001	1.301	0.419	2.118
教育程度	1.859	0.649	8.311	0.003	3.139	0.508	4.772
户口	1.521	0.401	13.572	0.000	1.305	0.769	1.851

3 讨论

自从 WHO 在 1975 年明确不孕症概念以来,不孕症在人群中的发病率不断上升^[8-11]。不孕症病因分类繁多,比较公认的为 2001 年美国的 Prosse 把不孕症的病因归结为三个方面:环境因素、生物学因素、社会因素。为进一步了解不孕症病因,我们调查了新疆哈密地区不孕症患病率情况^[12,13]。

在新疆哈密地区不孕症患病率情况的调查中,我们发现,不孕症发生率是 7.4%,结婚年龄越晚,发生不孕症的可能性越大;不孕症的病因单纯女性因素居多,其次是双方因素,最后是单纯男性因素,在不孕症病因中,占比由大到小依次为输卵管问题、宫颈因素、排卵问题、子宫因素。女性继发不孕症患者病因输卵管问题占首位;其次是宫颈因素、排卵问题、子宫因素;不孕症男性因素中最主要的原因是精液问题,男性患者存在不就诊问题。本研究为意向性抽样,研究现场为哈密地区的 6 个县,回顾自 2006 年 6 月至 2011 年 12 月份以来入门诊就诊的不孕症患者的资料,搜集患者的一般情况如性别、年龄、婚姻情况

及受教育程度,女方相关的疾病史、体格检查、妇科检查和有关的特殊检查,相关病史如月经史、妊娠史、性生活史,女方治疗不孕症的用药史,男方年龄、精液检查、生殖器疾病史等^[14,15]。

以不孕症的患病率情况为因变量,以调查资料为自变量,采用单因素非条件 Logistic 回归分析和多因素非条件 Logistic 回归分析。通过单因素 Logistic 分析,发现年龄、教育程度、工作、户口、女性因素、性别因素、流产史、性生活次数、分居情况、避孕等, $P < 0.05$,与不孕症患病率相关。通过单因素 Logistic 分析 (OR = 1.271, 95% CI: 0.422 - 2.120)、教育程度 (OR = 3.14195% CI: 0.513 - 4.769)、户口 (OR = 1.310, 95% CI: 0.769 - 1.851) 等是不孕症患病率的主要促进因素。结婚年龄 > 25 岁的人不孕症发生率与 20 ~ 25 岁结婚的患者相比,其 OR 为 1.271;妻子文化程度是大专或以上学历的不孕症发生率,与学历为初中及以下的患者相比,其 OR 为 2.14;非农业户籍不孕症发生率,与农业户籍的患者相比较,其 OR 为 1.310。在不孕症病因中,输卵管问题为首要因素,而男性问题为第二因素,其次为宫颈因素、排

卵问题、子宫因素等。在女性继发不孕症患者病因中,占比由大到小依次为输卵管问题、宫颈因素、排卵问题、子宫因素;而原发性不孕症患者不孕症病因中,占比由大到小依次为宫颈因素、子宫因素、排卵问题、输卵管问题;妻子结婚年龄晚、学历高、非农业户籍的人是不孕症的危险因素。

参 考 文 献

- [1] 祁秀娟,吕映频,王春莲,等. 女性不孕症患者心理健康状况及其影响因素调查. 现代预防医学, 2007(19): 3713-3714, 3719.
- [2] 连方,杜晓果. 1186例女性不孕症病因分析. 中国优生与遗传杂志, 2010(2): 110-112.
- [3] Griernsmith TH, Fung AM, Walker SP. Dichorionic triamniotic triplet pregnancy complicated by twin anemia polycythemia sequence: the place of fetal therapy. *Twin Res Hum Genet.* 2014, 17(6): 589-593.
- [4] 许洪梅,鹿群,沈浣. 女性不孕症患者焦虑、抑郁状况和生活质量调查. 中国妇产科临床杂志, 2010(5): 327-330.
- [5] 黄江涛,唐运革,王奇玲,等. 广东省新婚夫妇不孕症流行的横断面研究. 中国计划生育学杂志, 2010(12): 721-725.
- [6] 周淑群,韦柳华,周定球,等. 支原体、衣原体感染与不孕症的关系及耐药性分析. 中华医院感染学杂志, 2009(10): 1314-1316.
- [7] Brincat D, Catania S, Wismayer PS, Calleja - Agius J. Male factors in ART outcome prediction. *Gynecol Endocrinol.* 2014(28): 1-7.

- [8] 崔世超,侯海燕,李幼平,等. 不孕症临床指南的系统评价. 中国循证医学杂志, 2013(8): 947-954.
- [9] 李伟,夏恩兰,郑杰,等. 宫腔镜检查在不孕症诊断中的应用. 实用妇产科杂志, 2008(1): 48-49.
- [10] 杨丽,董悦芝. 不孕症患者心理情况调查及护理干预措施. 郑州大学学报(医学版), 2008(3): 600-602.
- [11] Elguero S, Wyman A, Hurd WW, et al. Does progesterone supplementation improve pregnancy rates in clomiphene citrate and intrauterine insemination treatment cycles? . *Gynecol Endocrinol.* 2014(28): 1-4.
- [12] 黄江涛,王奇玲,陈越美. 不孕症人群心理测评分析. 中国计划生育学杂志, 2009(11): 676-679.
- [13] 杨明,何燕萍,黄李双,等. 不孕症中医体质流行病学调查及相关研究. 新中医, 2010(5): 55-56, 7.
- [14] Morgan H, Marzano D, Lanham M, et al. Preparing medical students for obstetrics and gynecology milestone level one: a description of a pilot curriculum. *Med Educ Online.* 2014(19): 25746.
- [15] Zavy MT, Craig LB, Wild RA, et al. In high responding patients undergoing an initial IVF cycle, elevated estradiol on the day of hCG has no effect on live birth rate. *Reprod Biol Endocrinol.* 2014, 12(1): 119.

(收稿日期: 2014-12-10)

• 生殖健康 •

DOI:10.3969/j.issn.1672-1993.2015.09.026

姜黄素抑制小鼠生殖器官氧化产物生成的研究

王晓宁 张昌军[△] 张颖 刁红录

湖北医药学院附属十堰市人民医院生殖医学中心,湖北 十堰 442000

【摘要】目的:探讨姜黄素对氧化应激小鼠子宫、卵巢组织脂质过氧化水平的影响。**方法:**昆明种雌性成年小鼠40只,随机分成正常对照组,0 mg/kg Cur组,100 mg/kg Cur组,200 mg/kg Cur组,连续用药21天,实验结束后测定小鼠子宫、卵巢组织以及血清中丙二醛(MDA)、活性氧(ROS)的含量。**结果:**100 mg/kg Cur组,200 mg/kg Cur组血清、子宫以及卵巢氧化应激产物ROS、MDA与砷暴露组相比均有降低,具有明显统计学差异($P < 0.05$)。**结论:**姜黄素可降低小鼠子宫、卵巢组织以及血清中氧化产物MDA、ROS的含量,对小鼠卵巢氧化应激引起的生殖器官损伤有保护作用。

【关键词】 姜黄素;氧化应激;卵巢;子宫;小鼠

Inhibit effect of curcumin on lipid peroxidation product in the reproductive organs of mice WANG Xiaoning, ZHANG Changjun[△], ZHANG Ying, DIAO Honglu. Center of Reproductive Medicine, Affiliated People Hospital of Hubei Medical College, Shiyan 442000, China

【Abstract】 Objectives: To observe the different effect of curcumin on the markers of oxidative stress to explore the pathogenesis to offer more experimental evidence for the clinical use of curcumin on the oxidative stress related ovarian diseases. **Methods:** 40 Kunming mice with two regular estrus cycles, without coitus and body-matured female were

【基金项目】 湖北省教育厅B类指导性项目(B20092405)。

【第一作者简介】 王晓宁(1987-),女,医师、在读硕士,主要研究方向为生殖与遗传。

[△]**【通讯作者】** 张昌军(1960-),男,主任医师,研究方向为生殖与遗传,

E-mail: 289636115@qq.com

selected as research objects and were randomly divided into four groups, including control group, 0mg/kg Cur group, 100mg/kg Cur group, 200mg/kg Cur group. All rats were treated for 21days and examined by ELISA for the concentration of Reactive Oxygen Species (ROS), Malondialdehyde (MDA) in serum, uterus and ovaries. **Results:** Compared with the 0mg/kg Cur, the concentrations of ROS and MDA in the serum, uterus and ovaries of 100mg/kg Cur group and 200mg/kg Cur group were decreased, the difference was significant ($P < 0.05$). **Conclusions:** Curcumin can reduce the concentration of ROS, MDA. We conclude that curcumin can scavenge free radicals in mouse reproductive system. From this way, curcumin has good antioxidant capacity in mouse reproductive sysyterm.

【Key words】 Curcumin; Oxidative stress; Ovary; Uterus; Mouse

【中图分类号】 S857.17 【文献标志码】 A

氧化应激起源于反应性的氧化物与生物抗氧化剂间平衡的破坏,造成活性氧浓度升高。而高浓度活性氧会破坏细胞的 DNA、蛋白质和脂类,致使细胞基因、结构及功能受损,甚至导致细胞死亡^[1]。许多不同的生殖状态都存在氧化应激,如子宫内膜异位症、卵子发生、卵母细胞成熟、输卵管积水、弱精症、死精症及精子 DNA 损伤等^[2]。姜黄素(Curcumin, Cur)是从姜黄属中药莪术、姜黄、郁金等的块茎中提取出来的一种植物多酚,具有抗氧化、抗炎、抗肿瘤等多种作用^[3]。已有文献证明^[4],Cur 具有强大的抗氧化作用。近年来已有文献报道^[5],Cur 能很好地改善大鼠肝脏、肾脏以及心脏等组织氧化应激的发生。Cur^[6]是一种天然无毒的物质,因此本实验利用 Cur 的抗氧化作用,从多种生殖系统疾病的共同发病机制之一氧化应激研究,通过观察姜黄素对小鼠子宫、卵巢组织以及血清中氧化产物 MDA、ROS 的影响,探讨姜黄素对小鼠生殖系统氧化损伤保护作用的机理,为临床治疗生殖系统氧化应激引起的各种疾病提供一定的理论依据。

1 材料与方法

1.1 动物

选用湖北医药学院实验动物中心提供的健康雌性清洁级昆明小鼠 40 只,鼠龄 6~7 周,动物使用许可证编号:SYXK(鄂)2009-0021。

1.2 材料

姜黄素(纯度 94%)购自 Sigma 公司,溶剂 0.5% 羧甲基纤维素钠溶液由湖北医药学院附属人民医院药剂科惠赠,亚硝酸钠购自成都艾德化工有限公司,小鼠 SOD、MDA 测定 ELISA 试剂盒均购自美国 R&D 公司。

1.3 方法

通过阴道脱落细胞涂片观察昆明小鼠动情周期,挑选连续有 2 个以上正常动情周期(阴道涂片为大量无核角化细胞)的小鼠,适应性喂养 3d。小鼠称重后按体重配药,将姜黄素称重后用 0.5% 羧甲基纤维素钠溶液溶解,亚硝酸钠用蒸馏水溶解。用药前 1d 每鼠肌注雌二醇 0.1mg/(kg·d),使动物统一处于动情期。各组分别给药,正常对照组:灌胃 0mg/kg 姜黄素悬浮液 0.5mL(1 次/d) + 腹腔注射 0mg/kg 亚硝酸钠溶液 0.5mL(1 次/2d);0 mg/kg Cur 组:灌胃 0mg/kg 姜黄素悬浮液 0.5mL(1 次/d) + 腹腔注射 8mg/kg 亚硝酸钠溶液 0.5mL(1 次/2d);100 mg/kg Cur 组:灌胃 100mg/kg 姜黄素悬浮液 0.5mL(1 次/日) + 腹腔注射 8mg/kg 亚硝酸钠溶液 0.5mL(1 次/2d);200mg/kg Cur 组:灌胃 200mg/kg 姜黄素悬浮液 0.5mL(1 次/d) + 腹腔注射 8mg/kg 亚硝酸钠溶液 0.5mL(1 次/2d)。每天定时给药,连续给药 21d。严格确保药物灌进小

鼠胃内以免影响实验结果。

1.4 标本的处理

第 22d 处死各组小鼠,采用心脏取血法在处死小鼠后直接从小鼠心脏取血 0.5mL,待血液凝固后离心取上清,采用 ELISA 方法测定血清中 MDA、ROS 含量。

取小鼠左侧子宫、卵巢组织,称重后,按照 1:20(卵巢重量:PBS 用量)的比例用研磨器将小鼠卵巢组织磨成匀浆,将匀浆液离心(转速 3000r/min,时间 20min)后取上清,采用 ELISA 方法按照试剂盒说明测定卵巢组织匀浆中 ROS、MDA 的含量。

组织形态学观察:第 22d 颈椎脱臼处死所有小鼠,立即解剖,取下每组小鼠右侧卵巢组织,立即置于 4% 甲醛溶液中固定,常规石蜡包埋,4um 厚度连续切片,HE 染色,光学显微镜下观察各组小鼠卵巢组织学特点及差异。

1.5 统计分析

采用 SPSS17.0 软件进行分析,所有数据均以 $\bar{x} \pm s$ 表示,各组间比较采用单因素方差分析,以 $P \leq 0.05$ 作为具有统计学差异。

2 结果

2.1 小鼠一般情况观察

在实验期间,各小鼠饮水、饮食、活动正常,均未出现反应淡漠、异常兴奋、少食少动、皮毛干枯等异常表现。在实验期间,各小鼠体重均呈增长趋势,体重增长由高到低依次为正常对照组(16.52 ± 9.62)、100mg/kg Cur 组(16.29 ± 4.86)、200mg/kg Cur 组(13.02 ± 4.19)、0mg/kg Cur 组(11.75 ± 5.88),各组相互之间相比无统计学意义($P > 0.05$)。见表 1。

表 1 各组小鼠体重变化结果

组别	用药前体重 (mg)	处死前体重 (mg)	体重增长 百分比(%)
正常对照组	29.44 ± 2.25	34.38 ± 4.78	16.52 ± 9.62
0 mg/kg Cur 组	30.78 ± 2.06	34.46 ± 3.76	11.75 ± 5.88
100 mg/kg Cur 组	29.92 ± 2.54	34.70 ± 1.57	16.29 ± 4.86
200 mg/kg Cur 组	29.67 ± 2.15	33.53 ± 2.54	13.02 ± 4.19

2.2 小鼠卵巢肉眼观、卵巢组织 HE 染色结果

各组卵巢组织肉眼观无明显差异。卵巢组织切片结果显示,正常对照组可见成熟卵泡、次级卵泡、初级卵泡以及黄体等结构;0 mg/kg Cur 组卵巢皮质变薄,间质增生,成熟卵泡稀有,闭锁卵泡增多,卵泡多呈囊性扩张,内含大量浆液性物质,极少见黄体结构。Cur 干预后,闭锁卵泡减少,可见各级卵泡。见图 1。

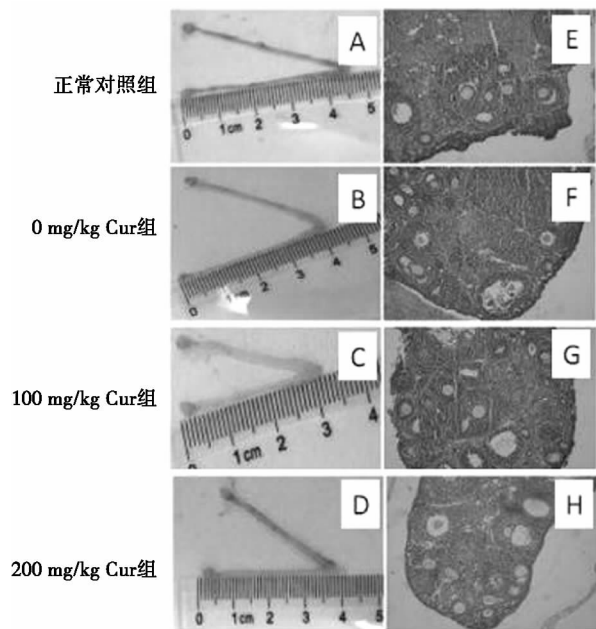


图 1 卵巢组织肉眼观 (HE 染色)

2.3 血清、子宫、卵巢组织中 ROS 含量

用亚砷酸钠造模后,引起子宫、卵巢组织匀浆以及血清中 ROS 含量增高,且与正常对照组相比具有明显统计学意义 ($P < 0.05$);Cur 作用后,与 0 mg/kg Cur 组相比血清及子宫、卵巢组织中 ROS 均明显降低 ($P < 0.05$)。见表 2。

表 2 血清、子宫、卵巢组织中 ROS 含量

组别	卵巢 ROS 含量 (IU/mg)	子宫 ROS 含量 (IU/mL)	血清 ROS 含量 (IU/mL)
正常对照组	10.71 ± 0.91 *	2.71 ± 0.35 *	475.97 ± 28.02 *
0 mg/kg Cur 组	11.74 ± 0.65	3.27 ± 0.84	577.82 ± 46.64
100 mg/kg Cur 组	10.64 ± 1.38 *	2.62 ± 0.68 *	445.55 ± 28.59 *
200 mg/kg Cur 组	10.67 ± 1.38 *	2.10 ± 0.24 *	367.52 ± 70.36 *

注:与 0 mg/kg Cur 组比较, * $P < 0.05$

2.4 血清、卵巢组织中 MDA 含量

与正常对照组相比,砷暴露组血清及子宫、卵巢组织匀浆以及血清中 MDA 含量增高,且具有明显统计学意义 ($P < 0.05$);Cur 作用后,与砷暴露组相比血清及子宫、卵巢组织中 MDA 均明显降低 ($P < 0.05$)。见表 3。

表 3 姜黄素对小鼠血清、子宫、卵巢组织中 MDA 含量的影响

组别	卵巢 MDA 含量 (nmol/g)	子宫 MDA 含量 (nmol/L)	血清 MDA 含量 (nmol/L)
正常对照组	0.27 ± 0.02 *	0.049 ± 0.004 *	8.38 ± 1.41 *
0 mg/kg Cur 组	0.32 ± 0.02	0.060 ± 0.010	9.95 ± 1.98
100 mg/kg Cur 组	0.28 ± 0.02 *	0.041 ± 0.069 *	6.55 ± 0.67 *
200 mg/kg Cur 组	0.27 ± 0.04 *	0.032 ± 0.005 *	6.22 ± 0.73 *

注:与 0 mg/kg Cur 组比较, * $P < 0.05$

3 讨论

氧化应激损伤的生物标志物,主要是针对机体内部抗氧化系统与氧化损伤产物所确定的。ROS 以及 MDA 是常见的氧化应激标志物。ROS 是包括氧离子、自由基和过氧化物的一组反应性氧化物。ROS 产生于细胞内或细胞外的各种环境因素,细胞内 ROS 来自线粒体、微粒体、细胞色素 p450 体系和膜 NADPH 氧化酶。细胞本身的有氧代谢过程有 ROS 的产生,而外源性氧化剂可以引起 ROS 的堆积。任何分子都能被活性氧氧化,从而发生结构及功能的改变。一般来说,ROS 引起的氧化应激会导致躯体衰老,同样也可以引起生殖衰老^[7]。目前已经证实^[8],ROS 信号是许多基因介导疾病以及酶介导疾病的重要发生因素,它可以引发或诱导蛋白激酶、磷酸酶等介导的生物反应,进而引起疾病。Kumar 等^[9]研究发现,高浓度的 ROS 引发线粒体 DNA 突变,导致线粒体功能障碍,线粒体功能障碍使得由线粒体氧化磷酸化产生的 ATP 降低,这些危害卵子发生过程,使卵泡的数量减少^[9]。当组织处于氧化应激状态时,相应的氧化产物 MDA 增高,这些影响颗粒细胞类固醇激素等物质生成^[10],使组织器官功能受损。因此将卵巢、子宫中 ROS 活性作为监测指标可以很好的反应卵巢的氧化损伤程度。

ROS 参与卵子和胚胎的重要生理活动,当其浓度失控时会损害卵子和胚胎,使受孕失败或胎儿畸形。本研究通过酶联免疫法检测卵巢组织中 ROS 的含量,来反映细胞组织内氧化应激水平。结果提示姜黄素干预后,血清及卵巢、子宫组织中 ROS 都有不同程度的下降,说明姜黄素能够抑制 ROS 的生成,与文献报道^[11]的结果一致。研究指出^[12],作为信号分子的内源性 ROS 在排卵过程中起着非常重要的作用,在外来刺激的作用下,ROS 是卵泡细胞及颗粒细胞凋亡的重要起始信号。当 ROS 增加时,破坏细胞大分子及细胞的部分氧化还原反应,影响由氧化还原反应介导的细胞活动,细胞氧化应激就发生了^[13,14]。本实验在血清及卵巢、子宫组织中,姜黄素通过降低 ROS 浓度,抑制细胞凋亡通路,减少卵泡细胞及颗粒细胞的凋亡,反映在组织形态上表现为皮质增厚、卵泡增多等。然而,随着姜黄素剂量的增加,ROS 含量没有随之递减,推测姜黄素降低 ROS 含量可能存在一个阈值,当达到最低有效浓度时,即使增加浓度其抗氧化能力也不会随之增加。MDA 是脂质氧化终产物,会引起生命大分子蛋白质、核酸等的交联聚合,且具有细胞毒性。MDA 的高低可以间接反映机体细胞受自由基攻击的严重程度^[11]。所以通过检测 MDA 含量作为间接反应卵巢受 ROS 损伤的客观评价指标。本研究中,姜黄素干预后,卵巢、子宫组织中 MDA 明显降低,说明姜黄素能够抑制 MDA 生成,反映姜黄素干预后小鼠卵巢、子宫组织细胞受 ROS 损伤的程度降低,姜黄素对氧化产物造成的卵巢、子宫组织损伤有保护作用。

卵巢氧化应激是多种卵巢疾病以及生殖内分泌疾病的基础发病机制,姜黄素可通过降低卵巢组织氧化应激反应来保护由氧化应激造成的组织细胞的损伤,为目前研究女性生殖系统氧化损伤疾病提供一个新选择。但各种疾病有着各自的特点,具体每种疾病对姜黄素治疗后的反应如何,机制是否相同,还有待于以后的研究来证实。

参 考 文 献

[1] 欧蕾,郭艺红,孙莹璞,等. 氧化应激对辅助生殖技术的影响.

国际生殖健康/计划生育杂志. 2010,29(3):239-242.

[2] Enkhmaa D, Kasai T, Hoshi K. Long-time exposure of mouse embryos to the sperm produces high levels of reactive oxygen species in culture medium and relates to poor embryo development. *Reprod Domest Anim*. 2009,44(4):634-637.

[3] 张颖, 曹洪, 张昌军, 等. 姜黄素抑制子宫内膜异位症微血管密度的实验研究. *时珍国医国药*. 2008,19(8):1979-1981.

[4] Park SY, Kim HS, Cho EK, et al. Curcumin protected PC12 cells against beta-amyloid-induced toxicity through the inhibition of oxidative damage and tau hyperphosphorylation. *Food Chem Toxicol*. 2008(46):2881-2887.

[5] Sankar P, Telang AG, Manimaran A, et al. Protective effect of curcumin on cypermethrin-induced oxidative stress in Wistar rats. *Exp Toxicol Pathol*. 2012,64(5):487-493.

[6] Chainani-Wu N, et al. Safety and anti-inflammatory activity of Curcumin: a component of tumeric (*Curcuma longa*). *J Altern Complement Med*. 2003,9(1):161-168.

[7] Liu J, Liu M, Ye X, et al. Delay in oocyte aging in mice by the antioxidant N-acetyl-L-cysteine (NAC). *Hum Reprod*. 2012,27(5):1411-1420.

[8] Afanas'ev IB. Signaling mechanisms of oxygen and nitrogen free radicals. CRC Press, Taylor & Francis Group; Boca Raton, Florida; 2009:1-205.

[9] Kumar M, Pathak D, Venkatesh S, et al. Chromosomal abnormalities & oxidative stress in women with premature ovarian failure. *Indian J Med Res*. 2012,135(1):92-97.

[10] Appasamy M, Jaumiaux E, Serhal P, et al. Evaluation of the relationship between follicular fluid oxidative stress, ovarian hormones, and response to gonadotropin stimulation. *Fertil Steril*. 2008(89):912-921.

[11] 尹蓉. 姜黄素对酒精性肝损伤保护作用的实验研究. 兰州:兰州大学, 2008.

[12] Devine PJ, Perreault SD, Luderer U. Roles of reactive oxygen species and antioxidants in ovarian toxicity. *Biol Reprod*. 2012, 86(2):27.

[13] Jones DP. Redefining oxidative stress. *Antioxid Redox Signal*. 2006, 8(9-10):1865-1879.

[14] Jones DP. Radical-free biology of oxidative stress. *Am J Physiol Cell Physiol*. 2008, 295(4):849-868.

(收稿日期:2014-07-10)

· 生殖健康 ·

DOI:10.3969/j.issn.1672-1933.2015.09.027

宫腹腔镜联合治疗输卵管性不孕症对于妊娠与性生活质量的影响

崔立新¹ 张洲²

1 西安市曲江妇产医院妇产科, 西安 710054
2 陕西省妇幼保健院辅助生殖中心, 西安 710003

【摘要】目的:探讨宫腹腔镜联合治疗输卵管性不孕症对于妊娠与性生活质量的影响。方法:输卵管性不孕症患者 120 例根据随机抽签原则分为治疗组与对照组各 60 例, 对照组宫腔镜下输卵管疏通术, 治疗组选择宫腹腔镜联合手术。结果:两组的麻醉时间、手术时间、术中出血量、术后住院时间进行对比, 差异无统计学意义 ($P>0.05$)。治疗组术后感染、出血、低钠血症、低血压等并发症总体发生率明显低于对照组 ($P<0.05$)。治疗组的术后 6 个月与 1 年的妊娠率分别为 36.7% 和 80.0%, 对照组分别为 20.0% 和 45.0%, 治疗组的术后 6 个月与 1 年妊娠率明显高于对照组 ($P<0.05$)。治疗组术后 6 个月的性欲、性高潮、性心理、性交愉悦评分都明显高于对照组 ($P<0.05$)。结论:宫腹腔镜联合治疗女性输卵管性不孕症并不增加手术复杂度, 术后并发症更少, 能促进性生活质量与妊娠率的提高, 值得推广应用。

【关键词】腹腔镜; 宫腔镜; 手术治疗; 输卵管性不孕症; 妊娠; 性生活质量

Effects on quality of sexual life and pregnancy of laparoscopy combined hysteroscopy in treating oviductive infertility CUI Lixin¹, ZHANG Zhou². 1. Department of Obstetrics and Gynecology, Xi'an Qujiang Maternity Hospital, Xi'an 710054, China; 2. Assisted Reproductive Center, Shaanxi Province Maternal and Children Care Health Hospital, Xi'an 710003, China

【Abstract】Objectives: To investigate the effects on quality of sexual life and pregnancy of laparoscopy combined hysteroscopy in treating oviductive infertility. Methods: 120 oviductive infertility women were divided into

【第一作者简介】崔立新(1971-), 女, 副主任医师, 主要从事妇产科临床与宫腹腔镜手术研究工作。

the treatment group and the control group randomly, each of 60 cases. The control group was given tubal dredge operation under hysteroscopy, while the treatment group was given the laparoscopy combined hysteroscopy surgery.

Results: Differences in the time of anesthesia, operative time, blood loss, postoperative hospital stay between the two groups were not statistically significant ($P > 0.05$). The incidence rates of overall complication including postoperative infection, bleeding, hyponatremia and hypotension in the treatment group were significantly lower than the control group ($P < 0.05$). The postoperative 6 months and 1 year of pregnancy rates in the treatment group were 36.7% and 80.0%, and were 20.0% and 45.0% in the control group, with statistically significant difference between the two groups respectively ($P < 0.05$). The sexual desire, orgasm, sexual psychology, sexual pleasure scores on postoperative 6 months in the treatment group were significantly higher ($P < 0.05$). **Conclusions:** Laparoscopy combined hysteroscopy for treating oviductive infertility does not increase the complexity of the surgery, but with fewer complications that can promote the improvement of quality of sexual life and pregnancy that thus is worth widely applied.

【Key words】 Laparoscopic; Hysteroscopy; Surgery; Oviductive infertility; Pregnancy; Quality of sexual life

【中图分类号】 R711.6

【文献标志码】 A

不孕症是指婚后有正常的性生活,未避孕同居1年而未受孕者。随着生活节奏的不断加快、性传播疾病的不断增加,不孕症的患者正在逐年增多^[1,2]。在各种不孕症的原因中,女方因素占约占50%,男方因素约占30%,夫妇双方因素约占10%,免疫和不明原因约占10%^[3]。流行病学调查表明,盆腔炎症性疾病会引起输卵管阻塞、粘连而导致不孕,其他相关因素包括免疫因素、微量元素不足等^[4]。其中输卵管阻塞或通而不畅约占女性不孕病因的30%以上^[5]。女性不孕症会导致婚姻关系不协调,从而引起社会及家庭矛盾,对夫妻双方的性生活质量也会产生较大影响^[6]。随着妇科内窥镜的发展,采用宫腹腔镜联合治疗女性不孕症得到了广泛应用,其可以在一次麻醉下同时解决不孕症患者盆腔和宫腔病变,可明确某些不孕症或反复流产的原因^[7,8]。本文为此具体探讨了宫腹腔镜联合治疗输卵管性不孕症对于妊娠与性生活质量的影响,现报告如下。

1 资料与方法

1.1 临床资料

选择2012年1月至2013年9月我院收治的输卵管性不孕症女性患者120例。纳入标准:患者术前经子宫输卵管碘油造影或宫腔镜下输卵管插管通液术证实为输卵管阻塞;月经规律,B超监测提示有排卵,经促排卵治疗3~6个周期仍未妊娠;不孕时间 ≥ 1 年;患者知情同意。排除:男性不孕不育,子宫、卵巢病变、自身免疫因素及内分泌异常所致不孕;合并严重心、肝、肺、肾等脏器病变;不规则阴道出血患者。年龄最小21岁,最大38岁,平均 (31.02 ± 2.45) 岁;原发性不孕72例,继发性不孕48例;不孕年限最短为2年,最长14年,平均为 (5.78 ± 1.39) 年;有过自然或人工流产史的患者有48例,发生过不全流产清宫史的患者有29例,发生过产后大出血行刮宫术的患者有11例,发生过子宫纵膈切开术者有3例。根据随机抽签原则分为治疗组与对照组各60例,两组患者的年龄、不孕年限等基础资料对比,差异无统计学意义,具有可比性($P > 0.05$)。

1.2 治疗方法

术前完善相关检查,血、尿常规,肝、肾、凝血功能检查均正常,白带常规检查无异常,于月经干净3~7d手术。

对照组:行宫腔镜下输卵管疏通术。宫腔镜采用直径7mm

的弯管型硬宫腹腔镜(沈阳医用光学仪器厂生产),膨宫介质为5%的甘露醇。患者取膀胱截石位,常规消毒铺巾,置入窥阴器,依次扩张宫颈,将宫腔镜缓慢置于宫腔,观察宫腔形态、内膜厚度、输卵管开口,于双侧宫角找到输卵管开口,在直视下将外径1.6mm的医用塑料导管插入输卵管开口至输卵管间质部,经导管注入美蓝液体,观察输卵管通畅程度,随后以0.5%甲硝唑20mL+地塞米松5mg加压推注。其后每月通液1次,连续治疗3个月。

治疗组:宫腹腔镜联合行输卵管疏通术。腹腔镜选择日本Olympus生产的电视腹腔镜系统。手术选择气管插管静吸复合全身麻醉,积极监测生命体征。患者取膀胱截石位,取脐轮下缘刺入气腹针形成人工气腹,置入腹腔镜,常规探查子宫、输卵管、卵巢及盆腔情况,注意输卵管的形态、走形,与周围组织是否粘连。同时置入宫腔镜全面观察宫腔情况,从输卵管开口插入医用塑料导管输卵管间质部,经导管注入美蓝液体,观察输卵管通畅情况。根据术中探查输卵管病变情况,行腹腔镜下盆腔、输卵管、卵巢周围粘连术,输卵管造口术,输卵管伞成形术,再行宫腔镜下输卵管疏通术。

1.3 观察指标

围手术指标:对两组患者的麻醉时间、手术时间、术中出血量及术后住院时间进行观察。

并发症观察:观察两组术后6个月内发生的并发症发生情况,主要为感染、出血、低钠血症、低血压等。

性生活质量调查:在术后6个月选择国际女性性功能评估量表(brief index of sexual function for women, BISF-w)进行调查,主要包括性欲、性高潮、性心理、性交程度等4个维度,分数越好,性生活越好,在干预后进行调查。

妊娠情况:所有患者于术后随访1、3、6、9、12个月门诊复查,并电话随访,观察两组的妊娠情况,两组术后都客观保持正常的同居生活。

1.4 统计方法

采用SPSS13.0统计软件对本文数据进行分析处理,采用 $(\bar{x} \pm s)$ 表示计量资料,差异显著性采用 t 检验、方差分析;采用 χ^2 分析对计数数据进行组间对比, $P < 0.05$ 表明差异有统计学意义。

2 结果

2.1 围手术指标对比

经过观察,两组的麻醉时间、手术时间、术中出血量、术后

住院时间对比差异无统计学意义($P>0.05$)。见表 1。

表 1 两组围手术指标对比

组别	例数	麻醉时间(min)	手术时间(min)	术中出血量(mL)	术后住院时间(d)
治疗组	60	113. 33 ± 37. 42	67. 30 ± 11. 37	166. 98 ± 56. 32	6. 33 ± 2. 19
对照组	60	116. 20 ± 32. 93	62. 39 ± 10. 38	172. 89 ± 56. 21	6. 39 ± 1. 99
<i>t</i>		0. 394	0. 872	0. 743	0. 134
<i>P</i>		>0. 05	>0. 05	>0. 05	>0. 05

2.2 并发症发生情况对比

经过观察,治疗组术后感染、出血、低钠血症、低血压等并发症总体发生率明显低于对照组($P<0.05$)。见表 2。

表 2 两组术后并发症发生情况对比

组别	例数	感染	出血	低钠血症	低血压	合计[<i>n</i> (%)]
治疗组	60	2	1	0	2	5 (8. 3)
对照组	60	4	4	3	5	16 (26. 7)
χ^2						7. 812
<i>P</i>						<0. 05

2.3 性生活质量评分对比

术后经过调查,治疗组的性欲、性高潮、性心理、性交愉悦评分都明显高于对照组($P<0.05$)。见表 3。

2.4 妊娠率对比

术后经过调查,治疗组的术后 6 个月与 1 年的妊娠率分别为 36. 7% 和 80. 0% ,对照组分别为 20. 0% 和 45. 0% ,治疗组的术后 6 个月与 1 年妊娠率明显高于对照组($P<0.05$)。见表 4。

表 3 两组术后的性生活质量评分对比

组别	例数	性欲	性高潮	性心理	性交愉悦
治疗组	60	35. 21 ± 7. 21	40. 58 ± 6. 81	40. 89 ± 4. 10	45. 53 ± 6. 25
对照组	60	25. 56 ± 6. 45	25. 45 ± 6. 21	30. 65 ± 7. 14	30. 52 ± 6. 21
<i>t</i>		9. 549	8. 521	12. 362	7. 152
<i>P</i>		<0. 05	<0. 05	<0. 05	<0. 05

表 4 两组术后妊娠率对比[*n*(%)]

组别	例数	术后 6 个月	术后 1 年
治疗组	60	22 (36. 7)	48 (80. 0)
对照组	60	12 (20. 0)	27 (45. 0)
χ^2		5. 391	6. 008
<i>P</i>		<0. 05	<0. 05

3 讨论

流行病学调查显示女性不孕症约占育龄妇女的 10%。导致女性不孕的因素较多,其中输卵管因素占重要地位^[9]。而近年来随着行人工流产术的数量的增加,尤其是无痛人流的更多的被应用,使得女性不孕症的发病率呈现增多的趋势^[10]。

常用的治疗输卵管阻塞性不孕症的方法有传统开腹手术、经宫腔镜输卵管通液术、经宫腔镜输卵管插管通液术、宫腹腔镜联合手术等。宫腹腔镜联合治疗输卵管阻塞性不孕症具有独特的优点^[10-13]:可全面观察宫腔、盆腔、内生殖器情况,避免单用宫腔镜或腹腔镜而漏诊;宫腔镜可对宫腔内病变作出诊治,腹腔镜可直视盆腔内内生殖器官的形态、解剖结构,观察输卵管的形态并评估及梗阻部位,治疗并存的盆腔病变,恢复盆

腔内生殖器官的正常解剖结构及生理功能,提高术后妊娠率;宫腹腔镜联合手术集中了宫腹腔镜两种手术的优点,并实现优势互补,减少术中子宫穿孔、出血等并发症。因宫腔镜的应用对气腹形成的正压有压力作用,减少了术中出血,降低了术后感染发生率,其可防止 CO₂ 快速经腹膜吸收,从而防止产生酸中毒^[14]。因此,本文两组的麻醉时间、手术时间、术中出血量、术后住院时间对比差异无统计学意义($P>0.05$),治疗组术后感染、出血、低钠血症、低血压等并发症总体发生率明显低于对照组($P<0.05$),说明宫腹腔镜联合手术并不会增加手术难度,对于患者也没有明显的创伤,术后并发症更少。治疗组的术后 6 个月与 1 年的妊娠率分别为 36. 7% 和 80. 0% ,对照组分别为 20. 0% 和 45. 0% ,治疗组的术后 6 个月与 1 年妊娠率明显高于对照组($P<0.05$)。

但是很多年轻女性患有不孕症后,常常有很大的心理压力。故常规的并发症、术后康复等传统指标已经不足以用来全面评价有不孕症患者的预后效果,生活质量特别是性生活质量成为重要的年轻女性评价指标^[15]。并且新的医学目标也要求提高生活质量、增进人类身心健康,同时要告知缓和适度的性生活能促进夫妻感情,使其心情愉快,可提高机体免疫力,有利于身体的康复^[16,17]。本文患者经过治疗后,心理压力减轻,抑

郁、沮丧、悲观失望的情绪减少,人体性腺轴是由下丘脑、垂体、卵巢(睾丸)所组成,垂体分泌的两个重要激素促卵泡生成素会直接影响情绪,心理压力减轻后,该指标会逐渐恢复正常,其会直接影响到另一种激素(PRL)的分泌,也会通过卵巢或睾丸而影响到雌性激素(E_2)、孕激素(P)、雄性激素(T)的正常分泌,从而性功能和性生活质量有所提高。本文术后经过调查,治疗组的性欲、性高潮、性心理、性交愉悦评分都明显高于对照组($P < 0.05$)。

总之,宫腹腔镜联合治疗女性不孕症并不增加手术复杂度,术后并发症更少,能促进性生活质量与妊娠率的提高,值得推广应用。

参 考 文 献

- [1] Bekiesińska - Figatowska M. Magnetic resonance imaging as a non - invasive detection tool for extraovarian endometriosis - own experience. *Ginekol Pol*, 2014, 85(9): 658 - 664.
- [2] 谷保双. 宫腔镜手术治疗宫腔粘连临床效果观察及对预后影响分析. *中国实用医药*, 2014, 9(7): 132 - 133.
- [3] Caliskan E, Cakiroglu Y, Sofuoglu K, et al. Effects of salpingectomy and antituberculosis treatments on fertility results in patients with genital tuberculosis. *J Obstet Gynaecol Res*, 2014, 40(10): 2104 - 2109.
- [4] 王洋, 马彩虹, 乔杰, 等. 子宫内腺异位症合并内腺息肉、腹腔镜联合手术后的自然妊娠结局. *中国微创外科杂志*, 2014, 14(3): 207 - 211.
- [5] Hamed AH, Emerson R, Bonaventura L, et al. Pregnancy after laparoscopic bilateral partial ovarian decortication for stage IC borderline ovarian tumor. *J Obstet Gynaecol Can*, 2014, 36(9): 826 - 829.
- [6] 蒲玉华. 腹腔镜手术治疗子宫内腺异位症不孕效果分析. *中国医药*, 2014, 9(5): 716 - 718.
- [7] Srivastava RM, Rijuneeta, Gupta AK, et al. Quality of life, disability scores, and distress index in fungal rhinosinusitis. *Med Mycol*, 2014, 52(7): 706 - 714.
- [8] 封全灵, 丁俊珊, 李秋芳, 等. 腹腔镜两种术式治疗输卵管壶腹部妊娠临床分析. *中国实用医刊*, 2014, 41(10): 45 - 47.
- [9] Xiao S, Wan Y, Xue M, et al. Etiology, treatment, and reproductive prognosis of women with moderate - to - severe intrauterine adhesions. *Int J Gynaecol Obstet*, 2014, 125(2): 121 - 124.
- [10] 侯玲, 郭瑞霞, 王新燕, 等. 绝育术后及其他原因输卵管性不孕的治疗现状. *中国实用医刊*, 2014, 41(7): 95 - 96.
- [11] Gargiulo AR. Computer - assisted reproductive surgery: why it matters to reproductive endocrinology and infertility subspecialists. *Fertil Steril*, 2014, 102(4): 911 - 921.
- [12] Zou SE, Jin Y, Ko YL, et al. A new classification system for pregnancy prognosis of tubal factor infertility. *Int J Clin Exp Med*, 2014, 7(5): 1410 - 1416.
- [13] 胡春秀, 陈亚琼, 侯海燕, 等. 输卵管妊娠保守手术后不孕患者再手术情况分析. *中华医学杂志*, 2014, 94(11): 848 - 851.
- [14] Zhang E, Zhang Y, Fang L, et al. Combined hysterolaparoscopy for the diagnosis of female infertility: a retrospective study of 132 patients in China. *Mater Sociomed*, 2014, 26(3): 156 - 157.
- [15] 王雅琴, 杨菁, 徐望明, 等. 宫腔镜联合腹腔镜或B超治疗完全性子宫中隔22例. *中国微创外科杂志*, 2014, 4(22): 308 - 310.
- [16] Garg MK, Marwaha RK, Tandon N, et al. Relationship of lipid parameters with bone mineral density in Indian population. *Indian J Endocrinol Metab*, 2014, 18(3): 325 - 332.
- [17] 葛永勤, 徐丽丽, 李雪芬, 等. 专项化护理干预对育龄期宫颈癌患者术后性生活质量的影响. *护理研究*, 2014, 20(7): 2449 - 2451.

(收稿日期: 2014 - 12 - 24)

• 生殖健康 •

DOI: 10.3969/j.issn.1672-1993.2015.09.028

子宫内膜息肉不孕患者行宫腔镜治疗后自然妊娠相关因素研究

王延明¹ 呼改琴² 李晓林¹

1 延安大学附属医院妇科, 陕西 延安 716000

2 延安大学附属医院产科, 陕西 延安 716000

【摘要】目的:探讨子宫内膜息肉不孕患者行宫腔镜治疗后的自然妊娠状况。**方法:**回顾性分析宫腔镜手术治疗的76例子宫内膜息肉合并不孕症患者的临床资料,并随访其自然妊娠状况。**结果:**76例患者中术后18个月内自然妊娠51例,自然妊娠率为67.11%,其中术后6个月内自然妊娠率为84.31%;术后妊娠组年龄明显低于未妊娠组,差异有统计学意义($P < 0.05$),而两组在不孕年限、子宫内膜息肉类型比较均无统计学意义($P > 0.05$)。**结论** 对于无其他原因引起不孕的子宫内膜息肉患者来说,宫腔镜治疗可以明显提高患者术后自然妊娠率,年龄越小则术后自然妊娠的成功率越高,且术后6个月是妊娠的最佳时间。

【第一作者简介】王延明(1968 -),女,副主任医师,主要从事妇产科临床、教学及研究工作。

【关键词】 子宫内膜息肉;宫腔镜;妊娠;因素

Study on pregnancy status of endometrial polyps patients with infertility after hysteroscopic treatment WANG Yanming¹, HU Gaiqin², LI Xiaolin¹. 1. Department of Gynecology, The Hospital Affiliated to Yan'an University, Yan'an 716000, China; 2. Department of Obstetrics, The Hospital Affiliated to Yan'an University, Yan'an 716000, China

【Abstract】 **Objectives:** To investigate the natural pregnancy status of endometrial polyps patients with infertility after hysteroscopic treatment. **Methods:** Clinical data of 76 endometrial polyps patients with infertility treated by hysteroscopy was retrospectively studied and the patients were followed up on natural pregnancy status. **Results:** among 76 patients, there were 51 people with naturally pregnant within 18 months after surgery. The natural pregnancy rate was 67.11% and that was 84.31% within 6 months after surgery; the age in pregnancy group was significantly lower than that in the non-pregnant group and the difference was statistically significant ($P < 0.05$). But there was no statistically significant difference in the duration of infertility and endometrial polyp type of the two groups ($P > 0.05$). **Conclusions:** For endometrial polyps patients with infertility, hysteroscopic treatment can significantly improve postoperative natural pregnancy rate. The younger patients are, the more success rates after surgery will be achieved. The best time for pregnancy is within six months after the surgery.

【Key words】 Endometrial polyps; Hysteroscopy; Pregnancy; Factor

【中图分类号】 R737.33

【文献标志码】 A

子宫内膜息肉(endometrial polyps, EP)是妇女最常见的子宫内良性疾病之一,是一种突出于子宫内表面的良性结节,由子宫内膜腺体以及纤维化子宫内膜间质(含有厚壁血管)构成^[1]。临床上可出现生育年龄月经间期出血、月经过多甚至可引起不孕,绝经后则以不规则出血为主^[2]。子宫内膜息肉影响引起妇女不孕的机制目前尚未完全明确,一般认为可能与子宫内息肉对精子运送、胚胎植入或抑制因子的影响有关^[3,4]。宫腔镜手术目前已经广泛应用于子宫内膜息肉的治疗^[5]。本研究通过回顾性分析宫腔镜手术治疗的 76 例子宫内息肉合并不孕症患者的临床资料并随访其自然妊娠状况,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

回顾性分析 2012 年 1 月至 2013 年 8 月在我院住院并接受宫腔镜手术治疗的 76 例子宫内息肉合并不孕症患者的临床资料,年龄 21~35 岁,平均(29.6±3.2)岁;不孕年限为 1~5 年,平均(2.9±2.6)年。均符合不孕症诊断标准^[6]。子宫内膜息肉病理学诊断标准:子宫内膜息肉由内膜腺体及间质组成,子宫内膜上皮被覆其表面,其间质包含成簇的厚壁血管,且腺体表现为扩大及不规则的轮廓。排除子宫内膜息肉以外病因导致不育症及男性原因引起不育的患者。其中原发不孕 46 例,继发不孕 26 例。子宫内膜息肉直径≤1.0cm 的 32 例,子宫内膜息肉直径>1.0cm 或多发息肉者 44 例。所有患者均签署知情同意书。

1.2 研究方法

1.2.1 手术方法 手术时间选择月经干净后 3~7d 内,患者术前晚宫颈放置海藻棒以扩张宫颈,宫腔镜选用奥林巴斯公司电视宫腔镜设备,宫腔镜为直管式硬型,膨宫介质选择 5% 葡萄糖,膨宫压力保持在 90~110mmHg,压力设灌液速度为

240~260 ml/min。电极输出功率:切割功率为 80~100 W。静脉麻醉后常规消毒、铺巾,采用宫颈钳对宫颈前唇进行钳夹,对宫颈深度进行探查,然后扩宫器对宫颈扩张,再将宫腔镜置入。依次对宫颈内口、后壁及前壁、宫底及两侧子宫角等部位进行全面的检查,明确息肉位置、大小、数量及基底部宽度,然后在宫腔镜直视下进行定位及电切割,将切下标本送检病理,再次进行宫腔镜检查,以确认息肉切除干净。

1.2.2 随访 术后对所有患者进行 3~18 个月的门诊及电话随访,记录患者的自然妊娠状况。

1.3 统计学方法

使用 SPSS17.0 统计软件,计量资料采用均数±标准差($\bar{x} \pm s$)表示,均数的比较采用 t 检验,率的比较采用卡方检验,均以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 子宫内膜息肉宫腔镜术后自然妊娠情况

140 本研究中 76 例子宫内息肉患者宫腔镜术后发生阴道异常出血 2 例(2.63%),再发 1 例(1.32%),在 3 个月内再次接受宫腔镜息肉电切割术。随访 3~18 个月,76 例子宫内息肉患者中,术后 18 个月内自然妊娠人数 51 例,自然妊娠率为 67.11%(51/76);其中术后 3 个月内妊娠 24 例,术后 3~6 月妊娠 19 例,术后 6~18 个月内妊娠的 8 例,其中术后 6 个月内自然妊娠率为 84.31%(43/51),术后超过 6 个月的自然妊娠率为 13.11%(8/51)。

2.2 影响子宫内膜息肉宫腔镜术后自然妊娠单因素分析

将术后 18 个月内妊娠的 51 例患者纳入妊娠组,25 例未妊娠的患者纳入未妊娠组,术后妊娠组年龄明显低于未妊娠组,差异有统计学意义($P < 0.05$)。而两组在不孕年限、子宫内膜息肉类型比较均无统计学意义($P > 0.05$)。见表 1。

表 1 影响子宫内膜息肉宫腔镜术后自然妊娠单因素分析

因素	妊娠组 (n=51)	未妊娠组 (n=25)	χ^2/t	P
年龄(岁)	27.1±2.9	30.6±3.9	4.400	0.000
不孕年限(年)	2.2±1.8	3.1±2.3	1.866	0.067
不孕类型				
原发	30	16	0.188	0.665
继发	21	9		
息肉类型				
息肉直径≤1.0cm	23	9	0.570	0.450
息肉直径>1.0cm或多发息肉	28	16		

3 讨论

子宫内膜息肉可在各年龄段妇女发病,近年来本病发病率有不断增加的趋势。国外有报道指出子宫内膜息肉在 35 岁以下妇女发病率为 3%,在 35 岁以上者可达为 23%,而在绝经后妇女中其发病率高达 31%^[7]。子宫内膜息肉表现为子宫内膜基底的局限性增生并突向宫腔的有蒂的良性细小突起组织,其构成包括分布不规则的内膜腺体和间质成分。子宫内膜息肉的发病原因一般认为与炎症、内分泌紊乱尤其是高水平的雌激素有关。不同部位子宫内膜其存在不同的雌激素水平,引起子宫内膜对雌激素受体不同的效应,使局部内膜过度增生进而形成息肉^[8]。近年来,随着阴道超声、子宫声学造影尤其宫腔镜的不断应用于临床,使 EP 的诊断水平有了明显提高,检出率也逐年升高。本病临床上大多无典型症状,以不规则阴道流血、经期延长、月经间期出血等。目前多数学者认为 EP 是引起妇女不孕症的重要病因之一,其机制主要与 EP 引起的不规则子宫出血、子宫内膜炎性反应、产生类似于宫内节育器作用、阻碍精子运送及影响受精卵着床、局部激素紊乱等有关^[9]。

子宫内膜息肉的治疗以息肉摘除、消除症状、减少息肉复发以及改善生育结局为目的。宫腔镜检查因降低了诊断的侵袭性,且具有可直观、准确观察子宫内膜生理与病理改变的优点,成为目前妇科出血和宫内病变检查的首选方法,尤其是宫腔镜检查可克服诊断性刮宫的盲目性,并能够减少宫腔内微小或局灶性病变的遗漏,使子宫腔内病变诊断准确性得到了较大的提高^[10,11]。不断有研究证明宫腔镜手术将子宫内膜息肉切除后,可改善子宫内膜环境,进而改善患者术后自然妊娠及辅助生殖的妊娠结局^[12],术后妊娠率可高达 65.79%^[13]。本研究结果显示,术后 18 个月内自然妊娠人数 51 例,自然妊娠率为 67.11%(51/76),与既往文献报道结果相一致^[14,15]。其中术后 6 个月内自然妊娠率为 84.31%(43/51),术后超过 6 个月的自然妊娠率为 13.11%(8/51),显示子宫内膜息肉经宫腔镜手术治疗后具有较高的自然妊娠率,且最佳的妊娠时间在术后 6 个

月之内。同时本研究还对患者年龄、不孕年限、子宫内膜息肉类型等因素对术后自然妊娠率的影响进行了单因素分析,发现在术后妊娠组年龄明显低于未妊娠组,差异有统计学意义($P < 0.05$),而两组在不孕年限、子宫内膜息肉类型比较均无统计学意义($P > 0.05$),提示年龄越轻则术后自然妊娠的成功率越高。

综上所述,对于无其他原因引起不孕的子宫内膜息肉患者来说,宫腔镜治疗可以明显提高患者术后自然妊娠率,年龄越轻则术后自然妊娠的成功率越高,且术后 6 个月是妊娠的最佳时间。

参 考 文 献

- [1] El-Hamaneh T, Hey-Cunningham AJ, Berbic M, et al. Cellular immune environment in endometrial polyps. *Fertil Steril*, 2000, 73(5): 1364-1372.
- [2] 孙黎,王树鹤. 子宫内膜息肉 226 例临床分析. *安徽医药*, 2012, 16(3): 335-336.
- [3] 曹华斌,涂灵. 子宫内膜息肉性状与不孕症关系的研究. *重庆医学*, 2012, 41(32): 3422-3423.
- [4] 闫丽华,刘海燕,邢佑红. 子宫内膜息肉有关因素分析. *中国妇幼保健研究*, 2011, 22(6): 788-789, 808.
- [5] Makled AK, Farghali MM, Shenouda DS. Role of hysteroscopy and endometrial biopsy in women with unexplained infertility. *Arch Gynecol Obstet*, 2014, 289(1): 187-192.
- [6] 乐杰. 妇产科学. 6 版. 北京: 人民卫生出版社, 2005: 381.
- [7] Kim MR, Kim A, Jo MY, et al. High frequency of endometrial polyps in endometriosis. *J Am Assoc Gynecol Laparosc*, 2003, 10(1): 46-48.
- [8] 潘萍,李素春,冯苗,等. 不孕症子宫内膜息肉雌激素受体和孕激素受体表达的研究. *实用妇产科杂志*, 2012, 28(5): 380-383.
- [9] 邵晓曼. 子宫内膜息肉与不孕症相关因素分析. *国际医药卫生导报*, 2013, 19(18): 2866-2868.
- [10] 李秀然. 子宫内膜息肉不孕患者宫腔镜下不同治疗方式的疗效观察. *中国妇幼保健*, 2012, 27(17): 2688-2690.
- [11] 李红梅,张洁,王秀艳. 宫腔镜治疗子宫内膜息肉切除术 108 例临床分析. *重庆医学*, 2013, 42(3): 339-341.
- [12] 陈玉清,唐教清,黄孙兴,等. 子宫内膜息肉对不孕患者临床妊娠的影响. *中山大学学报(医学科学版)*, 2013, 34(6): 906-910.
- [13] 蔡莹莹. 子宫内膜息肉宫腔镜术后妊娠状态相关影响因素的临床研究. *中国现代医生*, 2011, 49(27): 38-40, 42.
- [14] Stamatellos I, Apostolides A, Stamatopoulos P, et al. Pregnancy rates after hysteroscopic polypectomy depending on the size or number of the polyps. *Arch Gynecol Obstet*, 2008, 277(5): 395-399.
- [15] 周晓景,韩冰兵,杜翠果. 不同类型子宫内膜息肉宫腔镜术后妊娠及复发状况研究. *中国当代医药*, 2012, 19(24): 32, 34.

(收稿日期: 2015-03-03)

· 生殖健康 ·

DOI:10.3969/j.issn.1672-1993.2015.09.029

腹腔镜和宫腔镜在输卵管性不孕诊断和治疗中的应用效果对比

李明珠¹ 杨晓清²

1 金华市文荣医院妇产科, 浙江 金华 321000

2 广元市妇幼保健院妇产科, 四川 广元 628000

【摘要】目的:比较腹腔镜和宫腔镜在输卵管性不孕诊断和治疗中的应用效果。**方法:**对 2011 年 1 月至 2013 年 6 月期间我院收治的疑为输卵管性不孕患者 268 例先后进行腹腔镜、宫腔镜和子宫输卵管造影(HSG)检查。以 HSG 检查为金标准,采用 ROC 曲线比较腹腔镜、宫腔镜诊断输卵管性不孕的准确性。将确诊的 224 例患者按数字随机法分为 A 组和 B 组,每组 112 例,A 组采用腹腔镜手术治疗,B 组采用宫腔镜手术治疗,两组均进行 1 年的随访,比较两组术后输卵管再通率、宫内妊娠率、异位妊娠率、管腔再闭塞率。**结果:**腹腔镜诊断输卵管性不孕的灵敏性、特异度、准确性和曲线下面积分别为 78.65%、68.48%、85.73% 和 0.624,低于宫腔镜的 92.42%、79.65%、96.54% 和 0.738,差异有统计学意义($P < 0.05$)。A 组术后输卵管再通率、随访期间宫内妊娠率分别为 31.25% 和 32.14%,均低于 B 组的 44.64% 和 46.43%,A 组术后和随访期间异位妊娠率、管腔再闭塞率则高于 B 组,差异有统计学意义($P < 0.05$)。**结论:**宫腔镜诊断输卵管性不孕更准确,宫腔镜手术可提高患者术后输卵管再通率、宫内妊娠率,预防管腔再闭塞的发生,值得临床推广使用。

【关键词】 腹腔镜;宫腔镜;输卵管性不孕;诊断;治疗

Application effect of laparoscopy and hysteroscopy in the diagnosis and treatment of tubal infertility LI Mingzhu¹, YANG Xiaqing². 1. Department of Obstetrics and Gynecology, Jinghua City Wenrong Hospital, Jinghua 321000, China; 2. Department of Obstetrics and Gynecology, Guangyuan City Maternal and Children Health Hospital, Guangyuan 628000, China

【Abstract】 Objectives: To compare the application effects of laparoscopy and hysteroscopy in the diagnosis and treatment of tubal infertility. **Methods:** 268 patients with suspected tubal infertility in our hospital from January 2011 to June 2013 underwent laparoscopy and hysteroscopy and uterus oviduct imaging (HSG) examination. HSG examination results were taken as the gold standard and ROC curve was used to compare the accuracy of laparoscopy and hysteroscopy in the diagnosis of tubal infertility. 224 patients diagnosed as tubal infertility were divided into group A and group B by digital random method, 112 cases in each group. Group A was treated by laparoscopic surgery, and group B adopted hysteroscopy surgery for treatment. Both groups received 1 year follow-up. Postoperative tubal, intrauterine pregnancy rate, ectopic pregnancy rate, and lumen occlusion reoccurrence rate of two groups were compared. **Results:** The sensitivity, specific, accuracy and area under the curve of laparoscopy diagnosing tubal infertility were 78.65%, 68.48%, 85.73% and 0.624 respectively, which were less than 92.42%, 79.65%, 96.54% and 0.738 of the hysteroscopy diagnosing tubal infertility, with statistically significant difference ($P < 0.05$). The postoperative oviduct recanalization rate and intrauterine pregnancy rate in the follow-up of group A were 31.25% and 32.14% respectively, which were lower than group B of 44.64% and 46.43% respectively; In the postoperative follow-up period, the ectopic pregnancy rate and lumen occlusion rate of group A were higher than those of group B, with statistically significant difference ($P < 0.05$). **Conclusions:** Hysteroscopy can accurately diagnose tubal infertility, and hysteroscopy surgery can improve the oviduct recanalization rate and intrauterine pregnancy rate while prevent the recurrence of lumen and occlusion.

【Key words】 Laparoscopic; Hysteroscopy; Tubal infertility; Diagnosis; Treatment

【中图分类号】 R711.6

【文献标志码】 A

【第一作者简介】 李明珠(1979-),女,主治医师,主要从事妇科临床研究工作。

输卵管性不孕是女性常见的不孕原因之一,约 1/6 ~ 1/2 的不孕患者属于输卵管导致的不孕^[1]。正确诊断输卵管的形态和功能并选择合适的治疗方法是输卵管性不孕治疗成功的关键。

键。输卵管性不孕常采用输卵管通液技术进行治疗^[2]。输卵管通液技术简便易行且费用低廉^[3]。近年来随着微创手术技术的不断进步,宫腔镜和腹腔镜在输卵管性不孕诊断和治疗中的应用日益发展^[4,5]。然而目前对宫腔镜和腹腔镜在输卵管性不孕诊断和治疗中的应用效果对比研究报道甚少。本研究分析宫腔镜和腹腔镜在输卵管性不孕诊断中的准确性和治疗中的应用效果,现将结果报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

随机选取2011年1月至2013年6月期间我院收治的疑为输卵管性不孕患者268例。先后进行腹腔镜、宫腔镜、HSG等检查对患者进行输卵管性不孕发病情况的诊断。实验经医院伦理委员会审核批准且入选患者均已签署知情同意书。纳入标准^[6]:患者均经子宫输卵管造影检查确诊为一侧或双侧输卵管堵塞性不孕且月经正常。排除标准^[7]:排除合并其他卵巢、子宫等因素及男方因素导致不孕的患者,以及具有手术治疗禁忌症的患者。将224例确诊为输卵管性不孕患者按数字随机法分为A组和B组,每组112例。A组年龄21~35岁,平均年龄(27.89±5.95)岁,产次0~3次,平均产次(1.24±1.21)次,不孕年限2~8年,平均不孕年限(4.58±2.41)年,具有人工流产史43例,自然流产史16例。B组年龄22~35岁,平均年龄(27.93±5.87)岁,产次0~3次,平均产次(1.34±1.18)次,不孕年限2~7年,平均不孕年限(4.49±2.62)年,具有人工流产史40例,自然流产史18例。两组年龄、产次、不孕年限、流产史等基本资料比较差异无统计学意义($P>0.05$),一般资料具有可比性。

1.2 治疗方法

所有患者均于月经干净3d后进行手术,术后均接受3~5d的预防性抗感染治疗。A组采用腹腔镜手术治疗,手术具体如下:患者手术均于月经结束2d至排卵前进行手术治疗,术前患者均排除手术禁忌症并进行膀胱排空。手术均采用腰硬联合麻醉,采用腹腔镜下了解子宫、输卵管及卵巢和盆腔情况,分离粘连组织并恢复盆腔脏器的正常解剖位置和关系,于输卵管插管注入与B组相同的混合液体并检查液体外漏情况和输卵管通畅情况。B组采用宫腔镜手术进行治疗,具体如下:患者术前2h服用米索前列醇(北京紫竹药业有限公司,批号:20000668)400mg和盐酸吗啡控释片(东北制药集团沈阳第一制药有限公司,批号:H20063220)30mg有利于扩宫和镇痛。患者术前均排空膀胱并进行常规消毒备皮。采用宫腔镜检查观察颈管宫腔及输卵管开口情况。于宫腔镜指示下于一侧输卵管开口处开孔并插入导管至输卵管开口。自导管外端注入约10mL的2%利多卡因5mL、卡那霉素0.2g、生理盐水20mL等混合液,观察液体外漏情况,注入液体检查输卵管通畅情况,注入液体无返流或外漏则为通畅。两组术后均接受1年的随访。

1.3 检测方法

采用子宫输卵管造影(HSG)检查和宫腔镜检查术后患者输卵管管腔的通畅情况和妊娠情况,随访期间每2个月进行1次检查,记录检查结果和患者妊娠部位。

1.4 统计学方法

采用SPSS19.0软件,计数资料比较采用卡方检验,计数结果以 $[n(\%)]$ 形式表达,采用受试者工作特征曲线(receiver op-

erating characteristic curve,简称ROC曲线)比较腹腔镜、宫腔镜诊断输卵管性不孕的准确性,以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 ROC曲线比较腹腔镜、宫腔镜诊断输卵管性不孕的准确性

以HSG检测结果为金标准,腹腔镜诊断输卵管性不孕的灵敏度、特异度、准确性和曲线下面积均低于宫腔镜,宫腔镜诊断输卵管性不孕更准确,差异有统计学意义($P<0.05$)。见表1~表3和图1。

表1 腹腔镜诊断输卵管性不孕的准确性分析(例)

腹腔镜	HSG	
	有	无
有	176	14
无	48	30

表2 宫腔镜诊断输卵管性不孕的准确性分析(例)

宫腔镜	HSG	
	有	无
有	207	9
无	14	35

表3 ROC曲线比较腹腔镜、宫腔镜诊断输卵管性不孕的准确性

检查方法	例数	曲线下面积	灵敏度	特异度	准确性
腹腔镜	112	0.624	78.57	68.18	76.87
宫腔镜	112	0.738	92.41	79.55	90.30

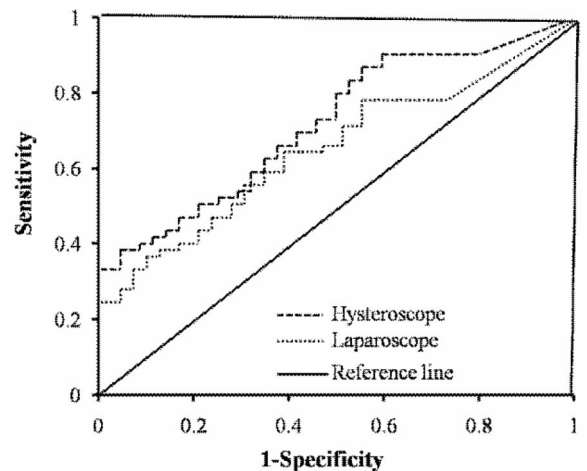


图1 腹腔镜、宫腔镜诊断输卵管性不孕的ROC曲线

2.2 两组术后输卵管再通率和管腔再闭塞率比较

与A组比较,B组输卵管再通率升高,管腔再闭塞率则降低,差异有统计学意义($P<0.05$)。见表4。

表 4 两组术后输卵管再通率和管腔再闭塞率比较

组别	例数	术后输卵管再通(例)	术后输卵管再通率	管腔再闭塞(例)	管腔再闭塞率
A 组	112	35	31.25	18	16.07
B 组	112	50	44.64	4	3.57
χ^2			4.27		9.88
P			0.04		0.00

2.3 两组宫内妊娠率和异位妊娠率比较

与 A 组比较, B 组宫内妊娠率升高, 异位妊娠率则降低, 差异有统计学意义($P < 0.05$)。见表 5。

表 5 两组宫内妊娠率和异位妊娠率比较

组别	例数	宫内妊娠(例)	宫内妊娠率	异位妊娠(例)	异位妊娠率
A 组	112	36	32.14	8	7.14
B 组	112	52	46.43	1	0.89
χ^2			4.79		4.17
P			0.04		0.04

3 讨论

近年来随着环境的恶化和生活方式的改变, 各类因素导致的不孕的发生率不断增加。输卵管性不孕是女性不孕的常见病因, 可明显影响患者的生殖能力和生活质量^[8,9]。子宫输卵管造影是常用的不孕检查方法, 但在输卵管痉挛、疼痛和紧张状态下其检查诊断常可出现假阳性, 导致误诊漏诊等情况的发生^[10,11]。准确了解输卵管阻塞状况和部位及粘连情况有助于输卵管性不孕的准确诊断, 为其有效治疗提供依据。随着微创技术的发展, 腹腔镜和宫腔镜在不孕诊断和治疗中的应用日益增加^[12,13]。腹腔镜和宫腔镜联合应用于输卵管性不孕可取得较好的治疗效果^[14,15]。然而目前国内外关于腹腔镜和宫腔镜诊断输卵管性不孕的准确性和应用于输卵管性不孕手术治疗中的效果对比研究报道甚少, 明确腹腔镜和宫腔镜对输卵管性不孕患者诊治效果的影响可为输卵管性不孕诊治效果的提高提供有力的临床依据。

本研究结果显示, 腹腔镜诊断输卵管性不孕的灵敏性、特异性、准确性均较低, 其 ROC 曲线现面积亦较小, 宫腔镜诊断输卵管性不孕具有更高的灵敏性、特异性、准确性, 其 ROC 曲线现面积亦更大, 宫腔镜检查可直接看清子宫内的变化、输卵管通畅程度、输卵管闭塞、粘连情况和远端阻塞情况, 避免因输卵管炎性物质渗出、输卵管痉挛、输卵管轻微粘连和管腔内脱落细胞形成栓子等引发的误诊的发生, 可更准确有效地判断患者不孕的原因, 更适用于输卵管性不孕的诊断。输卵管疏通术中采用宫腔镜进行治疗可直视子宫和输卵管内情况, 可准确进行导丝和导管的插入, 为药物疏通治疗提供基础, 且疏通治疗时对输卵管管腔变化及疏通效果的评价效果更好, 可更准确地指导术后治疗, 有利于输卵管畅通的保持和受孕。采用宫腔镜进行诊断和

手术治疗可准确判断患者的病情及子宫内部病变情况, 有利于输卵管性不孕及其并发症的治疗, 明显提高患者输卵管再通率并预防输卵管再次闭塞的发生, 提高患者宫内妊娠率, 减少宫外孕的发生。由于本研究样本量较小且输卵管性不孕患者妊娠情况受各类因素影响较大, 因此明确腹腔镜和宫腔镜对输卵管性不孕患者诊治效果的影响需更大样本量的深入研究。

综上所述, 宫腔镜诊断输卵管性不孕的灵敏性、特异性、准确性均较高, 宫腔镜手术可提高患者术后输卵管再通率、宫内妊娠率, 预防管腔再闭塞的发生, 应用于输卵管性不孕的诊治效果良好。

参 考 文 献

- [1] 杨年红. 红金丹保留灌肠联合腹腔镜手术治疗输卵管性不孕. 广东医学, 2012, 33(6): 862-863.
- [2] 王双双, 胡静文, 孙慧霞, 等. 活血通络方配合子宫输卵管通液术治疗输卵管性不孕的临床观察. 中国实验方剂学杂志, 2014, 20(4): 167-170.
- [3] Zou SE, Jin Y, Ko YL, et al. A new classification system for pregnancy prognosis of tubal factor infertility. Int J Clin Exp Med, 2014, 7(5): 1410-1416.
- [4] Jamilian M. Bilateral tubal ectopic pregnancy following intra uterine insemination (IUI): A case report. Iran J Reprod Med, 2014, 12(2): 155-158.
- [5] 赵玲, 江道龙. 宫腹腔镜联合cook 导丝治疗输卵管性不孕症. 中国内镜杂志, 2012, 18(12): 1320-1322.
- [6] Knuttinen MG, Jajko R, Scoccia B. Fluoroscopic tubal recanalization in tubal factor related infertility. Semin Intervent Radiol, 2014, 31(3): 269-271.
- [7] 王冬霞, 元晓春. 宫腹腔镜联合手术治疗输卵管性不孕的围手术期护理. 激光杂志, 2012, 33(5): 91.
- [8] Balsak D, Uysal F, Sadik S, et al. Comparison of hysterosalpingography and transvaginal hydrolaparoscopy in patients with tubal factor infertility: a prospective cohort study. Wideochir Inne Tech Malo Inwazyjne, 2014, 9(2): 190-195.
- [9] 陶治. 解脲支原体感染与输卵管性不孕的相关性探讨. 中华医院感染学杂志, 2012, 22(6): 1308-1309.
- [10] 沈桂红. 子宫输卵管造影与宫腹腔镜在诊断输卵管不孕中的对照分析. 中国妇幼保健, 2013, 28(33): 5542-5543.
- [11] Hu C, Chen Z, Hou H, et al. Infertility evaluation via laparoscopy and hysteroscopy after conservative treatment for tubal pregnancy. Int J Clin Exp Med, 2014, 7(10): 3556-3561.
- [12] 逯彩虹, 王海波, 戴卫红, 等. 注水腹腔镜在输卵管性不孕病因诊断与治疗决策中的应用. 中国妇幼保健, 2013, 28(36): 6057-6059.
- [13] 逯彩虹, 徐忠华, 王海波, 等. 阴道注水腹腔镜宫腔镜联合手术在不孕症诊治中的作用探讨. 实用妇产科杂志, 2013, 29(9): 680-682.
- [14] 张江霖. 宫腔镜腹腔镜联合治疗输卵管性不孕的临床价值. 中国内镜杂志, 2012, 18(2): 136-139.
- [15] 王国华, 朱虹, 林爽, 等. 宫腔镜联合腹腔镜治疗输卵管性不孕的疗效观察. 哈尔滨医科大学学报, 2014, 48(2): 163-164.

(收稿日期: 2014-10-21)

• 生殖健康 •

DOI:10.3969/j.issn.1672-1993.2015.09.030

性激素六项水平对不孕症诊断价值分析

叶文¹ 刘凤霞² 任小川^{3△}

1 重庆市江津区生殖健康中心检验科, 重庆 402260

2 重庆市江津区中医院检验科, 重庆 402260

3 重庆市江津区第二人民医院妇产科, 重庆 402289

【摘要】目的:探究性激素六项水平对不孕症患者的诊断价值。方法:选取我院自 2012 年 2 月至 2014 年 2 月收治入院的 66 例不孕症患者(其中月经紊乱者 39 例,月经正常者 27 例)作为研究组,66 例正常人作为对照组。观察两组性激素六项的变化情况;将 66 例不孕症患者中月经紊乱者作为 A 组,月经正常者作为 B 组,观察月经紊乱与性激素六项指标之间的关系。结果:观察组 FSH、LH、PROL 均高于对照组,具有统计学意义, $P < 0.05$;而 E_2 、P、T 没有显著差异,无统计学意义, $P > 0.05$ 。A 组 FSH、LH、PROL 均高于 B 组,具有统计学意义, $P < 0.05$;而 E_2 、P、T 没有显著差异,无统计学意义, $P > 0.05$ 。结论:不孕症患者和月经紊乱的患者性激素六项指标中 FSH、LH、PROL 均明显增高,灵敏性高,在临床不孕症检测中具有重要意义,有极高的应用价值,值得各大医院推广使用。

【关键词】性激素六项水平;不孕症;诊断价值;分析

The diagnostic value of six indicators of sex hormones for infertility patients YE Wen¹, LIU Fengxia², REN Xiaochuan^{3△}. 1. Clinical Laboratory, Jiangjin District Reproductive Health Center, Chongqing 402260, China; 2. Clinical Laboratory, Jiangjin District Hospital Traditional Chinese Medicine, Chongqing 402260, China; 3. Department of Obstetrics and Gynecology, Jiangjin District Second People's Hospital, Chongqing 402289, China

【Abstract】Objectives: To explore the diagnostic value of six indicators of sex hormones for infertility patients. Methods: 66 infertility patients (including 39 cases of menstrual disorders and 27 cases of normal menstruation) admitted to the hospital from February 2012 to February 2014 were selected as the study group, and 66 normal people were selected as control group. The changes in six indicators of sex hormones of the two groups were observed. Those with menstrual disorders in the 66 cases of infertility patients were chosen as group A and those with normal menstruation as group B. The relationship between menstrual disorders and six indicators of sex hormone was studied. Results: The levels of FSH, LH and PROL in observation group were higher than those of control group, with statistically significant difference, $P < 0.05$; while difference in E_2 , P, T was not statistically significant, $P > 0.05$. The FSH, LH, PROL levels in group A were higher than those of group B, with statistically significant difference, $P < 0.05$; while difference in E_2 , P, T was not statistically significant, $P > 0.05$. Conclusions: The FSH, LH, PROL levels in patients with infertility and menstrual disorders significantly increase with high sensitivity, which is of great significance in the clinical sterility test and worth of promoting in major hospitals.

【Key words】Six indicators of sex hormone; Infertility; Diagnostic value; Analysis

【中图分类号】R711.6

【文献标志码】A

不孕症困扰着很多想做父母又做不上父母的人。不孕症的发生与很多因素有关系,其中最重要因素是盆腔因素和排卵障碍^[1]。盆腔因素主要有输卵管、子宫、阴道发育畸形,盆腔发炎,盆腔粘连,子宫肌瘤,卵巢肿瘤等;排卵障碍的主要原因多是女性机体内分泌系统紊乱、先天性性腺发育不良、卵巢功能减退等引起^[2]。由于机体内分泌失调,内分泌系统分泌的激素就会有相应的变化^[3,4],因此在临床中对性激素六项检测就更

加存在必要性。自 2012 年 2 月至 2014 年 2 月,我院一直在进行性激素六项检测在急诊检验中的临床意义和必要性的临床研究,得到了一些结论,现总结如下。

1 临床资料与方法

1.1 一般资料

随机选取自 2012 年 2 月至 2014 年 2 月来我院就诊的 66 例已经确诊的不孕症患者和 66 例能够正常孕育的健康人。经过伦理委员会的认证,将未避孕性生活 1 年以上而未受孕的女性作为观察组,将能够正常孕育的健康人作为对照组,观察组患者 66 例,其中多囊卵巢综合征患者 6 例,卵巢功能减退者 2 例,卵巢减小者 1 例。年龄在 20~40 岁之间,平均年龄为(29.0±3.5)岁;对照组健康人 66 例,年龄在 22~43 岁之间,平均年

【第一作者简介】叶文(1977-),女,主管检验师,主要从事临床检验与研究工作。

△【通讯作者】任小川,主任医师, E-mail: 519444463@qq.com

龄为(27.0±4.0)岁。将不孕症患者按照是否出现月经紊乱分为两组,A 组 39 人,B 组 27 人。将出现月经紊乱的患者作为 A 组,未出现月经紊乱的患者作为 B 组。月经紊乱的患者中,疼痛的有 18 例,不定期几个月来一次月经的患者 1 例。

1.2 纳入标准^[5,6]

患者在未采取任何避孕措施的情况下,与配偶进行正常性生活 1 年以上未受孕者。不孕症患者无先天性的生殖器畸形,无子宫肌瘤,无人工流产、药物流产史和其他严重疾病史。不孕症患者的配偶性功能正常,没有先天或后天的原因所导致的精液异常,外生殖器正常,能够正常勃起、射精。观察组与对照组的研究对象精神活动正常,两组研究对象的年龄、抽烟量、喝酒量、运动量等一般资料方面均无明显差异, $P>0.05$ 。

1.3 方法

对不孕症患者和能够正常受孕的健康人抽取外周静脉血进行性激素六项水平检测,常用的方法有很多种。我院主要采取的是荧光显示法。

表 1 不孕症患者与能够正常受孕者性激素六项检测比较情况

分组	例数	FSH(mIU/L)	LH(IU/L)	PROL(ng/mK)	E ₂ (pmol/L)	P(ng/mL)	T(ng/dL)
观察组	66	11.41±2.81	12.98±3.41	25.45±10.42	57.43±18.23	1.34±0.65	2.61±0.52
对照组	66	8.52±1.93	8.41±3.34	17.21±5.87	56.67±20.35	1.42±0.73	2.73±0.31
<i>t</i>	—	6.8873	7.7781	5.5973	0.2260	0.6649	1.6103
<i>P</i>	—	0.0000	0.0000	0.0000	0.8216	0.5073	0.8216

2.2 月经紊乱者性激素有变化

对两组患者的性激素六项指标水平的变化进行一定的对比分析,发现 A 组月经紊乱患者性激素六项检测中 FSH、LH、

1.4 观察指标

对性激素六项促卵泡激素(FSH)、黄体生成素(LH)、催乳素(PROL)、雌激素(E₂)、孕酮(P)、睾酮(T)指标进行观察、分析。观察月经紊乱与性激素六项中各项指标之间的关系。

1.5 统计学方法

采用 SPSS13.0 统计学软件对研究所得的数据进行处理分析。计量数据以 *t* 检验。 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 不孕症患者性激素变化情况

通过对观察组和对对照组性激素六项各指标的变化情况进行对比,结果显示,观察组不孕症患者性激素六项检测中 FSH、LH、PROL 等指标明显高于对照组,整体敏感性高,具有统计学意义, $P<0.05$ 。而 E₂、P、T 没有显著差异,无统计学意义, $P>0.05$ 。见表 1。

PROL 明显高于 B 组($P<0.05$),B 组与对照组差异不具有统计学意义,而 E₂、P、T 与 B 组相比没有显著差异($P>0.05$)。见表 2。

表 2 不孕症患者中月经紊乱与月经正常性激素六项检测比较情况

分组	例数	FSH(mIU/L)	LH(IU/L)	PROL(ng/mK)	E ₂ (pmol/L)	P(ng/mL)	T(ng/dL)
A 组	39	13.71±3.42	15.62±2.98	28.69±12.02	58.20±20.45	2.09±0.78	2.51±0.60
B 组	27	8.43±1.89	8.58±3.94	17.84±6.32	56.47±18.94	1.83±0.53	2.68±0.43
<i>t</i>	—	7.2785	8.2637	4.2909	0.3481	1.3834	1.2634
<i>P</i>	—	0.0000	0.0000	0.0000	0.7289	0.1713	0.2110

3 讨论

性激素六项中的各项指标都属于女性生殖内分泌系统分泌的内分泌激素。下丘脑、垂体、卵巢是女性生殖内分泌系统的主要器官^[7]。各类激素由这些器官分泌后,经过内分泌、外分泌、旁分泌等途径相互作用,相互调节,在人体内发挥其正常的生理功能^[8]。下丘脑分泌的促性腺激素释放激素通过各种途径到达垂体后,激素与垂体上的受体结合后,垂体分泌促性腺激素进而作用于卵巢来调控卵巢的功能^[9]。卵巢作为受控器官分泌激素又可以通过反馈调节作用于下丘脑和垂体等控制器官,进而对其激素的分泌产生影响。当下丘脑、垂体、卵巢任何一个器官发生病变,就会导致上述过程出现问题,致使激素的过多或过少的分泌,进而出现一系列临床症状^[10]。例如:多囊卵巢综合征的患者由于其垂体上的受体对促性腺激素释

放激素敏感性增高,使垂体分泌大量的黄体生成素,黄体生成素刺激卵巢的间质和卵泡膜细胞使之产生大量的雄激素^[11]。卵巢内雄激素水平持续升高抑制了卵泡的成熟,卵泡不能形成优势卵泡。但是由于卵泡中的小卵泡可以分泌雌二醇,且雄烯二酮在外周组织中芳香化酶的作用下转化为雌酮。雌酮和雌二醇共同作用于下丘脑和垂体,对黄体生成素的产生形成正反馈,使其分泌进一步的升高,维持较高的水平^[12,13],不形成中期 LH 峰,因此无排卵期。雌激素又对 FSH 分泌呈负反馈,使 FSH 分泌减少,高水平的 LH 促进卵巢分泌雄激素,低水平的 FSH 持续刺激,是卵巢内的小卵泡发育停止,无优势卵泡形成,雄激素过多分泌,卵巢持续无排卵,卵巢出现多囊样改变。激素检测指标发生变化可以反映器官发生病变,例如诊断闭经原因,激素检查 FSH 及 LH 低于正常值,因为 FSH 和 LH 是由腺垂体促

性腺激素细胞分泌的糖蛋白激素,FSH 的主要生理作用是促进卵泡成熟和分泌雌激素,LH 的生理作用是促进卵巢排卵和黄体生成,以促使黄体分泌孕激素和雌激素^[14,15],所以可以提示闭经原因在腺垂体或下丘脑。同理如果 FSH 和 LH 水平均高于正常,则提示病变在卵巢。有前所述可知,测定激素值对其诊断疾病有极其重要的参考价值。经多年的研究表明,不孕症者和月经紊乱的患者性激素六项指标中卵泡雌激素(FSH)、黄体生成素(LH)、催乳素(PROL)均发生显著改变,故对性激素六项各指标进行早期检测对诊断不孕症是极其重要的^[16,17]。

从以上实验的研究结果可以清楚的表明,不孕症患者性激素六项指标中 FSH、LH、PROL 指标均高于对照组,且 $P < 0.05$,该值有确切的意义。A 组性激素六项指标中 FSH、LH、PROL 指标均高于对照组,且 $P < 0.05$ 。

综上所述,性激素六项水平检测在诊断不孕及某些疾病、疗效观察、预后评估等方面具有极为重要的临床意义,在临床上有着极高的应用价值。

参 考 文 献

- [1] 吴建伟. 不孕症患者 98 例血清性激素远项检测分析. 临床和实验医学杂志,2011,10(10):781-782.
- [2] 余晓敏. 128 例不孕症患者血清性激素 6 项检测分析. 中国医疗前沿,2013,8(24):90.
- [3] 张群芝,张静. 不孕与子宫内膜的病理变化的相关性分析. 中国妇幼杂志,2013,28(17):2751-2752.
- [4] 麦爱芬,梁指荣. 96 例不孕症患者血清性激素 6 项检测分析. 检验医学与临床,2012,9(14):1734-1736.
- [5] 林静华,张娟,蔡乐山,等. 血清性激素测定对女性不孕症的诊断价值. 中国校医,2013,27(5):370-371.

- [6] Farhat R, Al-zidjali F, Alzahrani AS. Outcome of gonadotropin therapy for male infertility due to hypogonadotrophic hypogonadism. Pituitary, 2010, 13(2):105-110.
- [7] 李建业,刘运周,胡卫虹,等. 性激素检验在不孕症诊断中的临床应用分析. 湖南中医药大学学报,2011,31(8):44-45.
- [8] 徐汉. 女性不孕症患者性激素水平变化. 实用临床医药杂志, 2013, 17(16):10-13.
- [9] 陈忠城,宋志兴,林哲生. 性激素五项水平在女性月经紊乱性不孕症患者中的临床意义. 中国实用医刊,2011,38(12):56.
- [10] 汤京义. 血清性激素检测在不孕症诊断中的应用. 放射免疫学杂志,2010,23(1):136.
- [11] 胡建华. 女性性激素六项指标测定在不孕症辅助诊断中的应用价值. 中国实用医刊,2013,40(14):90-92.
- [12] 张小蓬. 生殖激素检测在不孕症 136 例实验诊断中应用. 交通医学,2010,24(5):550-551.
- [13] 杨晓珊,陈泽微,李格宁. 性激素六项检查在女性不孕症诊断中的临床意义. 实验与检验医学,2011,29(2):169-170.
- [14] 王喜,郑华丽,赵建红. 性激素检验在 254 例不孕症诊断中的应用. 中外医疗,2010,29(30):22-23.
- [15] 高小萍. 女性不孕症患者血清性激素水平变化的临床分析. 中国临床研究,2013,26(7):686-688.
- [16] Yonemura Y, Kawamura T, Bandou E, et al. Clinical significance of six sex hormones detected by electrochemiluminescence in the diagnosis of gynecological diseases. CHINA Modern Medicine, 2012, 19(31):854-856.
- [17] Shen X, Zheng JY, Shi H, et al. Application of serum sex hormone determination on infertility female. Journal of Dali University, 2010, 9(8):458-459.

(收稿日期:2014-11-19)

• 生殖健康 •

DOI:10.3969/j.issn.1672-1993.2015.09.031

慢性前列腺炎对男性不育症患者精液质量的影响

陈明国 张玉杰 韩兵

中国中医科学院广安门医院南区外科,北京 102600

【摘要】目的:探讨男性不育症患者中慢性前列腺炎(CP)的发病情况及其与男性不育的关系。**方法:**收集我院收治的 384 例男性不育症病人的临床资料,均行精液常规、前列腺液常规检查及细菌培养,根据检查结果分为两组,非 CP 组 212 例和 CP 组 172 例,分析 CP 与男性不育症的相关关系。**结果:**在 384 例男性不育症患者中,CP 病人有 172 例,发病率为 44.8%;CP 组精液液化时间、精子畸形率均明显高于非 CP 组,CP 组在精子 a+b 活力、精子密度、精子活动率上均明显低于非 CP 组,差异有统计学意义($P < 0.05$)。**结论:**CP 可影响精子的液化时间、活力和密度等,是导致男性不育的危险因素之一。

【关键词】 慢性前列腺炎;不育;相关性

Clinical features of chronic prostatitis and its effects on male infertility CHEN Mingguo, ZHANG Yujie, HAN Bing. Surgery Department, South Branch of Guanganmen Hospital of China Academy of Traditional Chinese Medicine, Beijing 102600, China

[Abstract] **Objectives:** To investigate the prevalence of chronic prostatitis (CP) in male infertility patients and its relationship with male infertility. **Methods:** 384 patients with male infertility were selected in our hospital and all patients underwent routine semen, prostate liquid conventional detection and bacterial culture. According to detection results, patients were divided into two groups, non-CP group of 212 cases and CP group of 172 cases. The correlation between male infertility and chronic prostatitis were analyzed. **Results:** 172 out of the 384 patients with male infertility were diagnosed as chronic prostatitis with a prevalence rate of 44.8%; The semen liquefaction time, sperm malformation rate in the CP group were significantly higher than those in the non-CP group, while the sperm a + b activity, sperm density, sperm motility in the CP group were significantly lower than those in the non-CP group, with statistically significant difference ($P < 0.05$). **Conclusions:** Chronic prostatitis, an induced factor for male infertility, can affect the semen liquefaction time, sperm density and sperm motility and etc.

[Key words] Chronic prostatitis; Infertility; Correlation

【中图分类号】 R 697+.3 **【文献标志码】** A

慢性前列腺炎 (chronic prostatitis, CP) 是男性较为常见的一种生殖疾病, 发病率为 5% ~ 50%, 严重影响着患者的生活质量和生殖健康^[1,2]。CP 对男性不育产生了极大的影响, 为探讨男性不育与 CP 的关系, 本研究对我院 2 年间收治的 384 例男性不育症病人的临床资料进行分析研究。

1 材料与方法

1.1 一般材料

收集 2012 年 1 月至 2013 年 12 月间我院泌尿外科就诊的 384 例男性不育症病人, 所有病人均具有完整的病史资料, 对研究知情, 自愿参加, 并签署知情同意书; 年龄 22 ~ 40 岁, 平均 (28.5 ± 9.2) 岁, 不育年限为 1 ~ 10 年, 平均 (4.3 ± 0.9) 年。经男科检查所有病人均无输精管、睾丸及附睾的异常, 甲状腺功能、性激素四项结果均正常, 无染色体异常, 无外伤, 无家族遗传史和疾病治疗史, 排除影响精液质量的其他因素, 排除存在前列腺、膀胱等泌尿生殖系统疾病者。

1.2 方法

所有患者均行精液常规, 前列腺液常规检查及细菌培养检查, 根据检查结果是否诊断为 CP, 将 384 例病人分为两组, 非 CP 组 212 例和 CP 组 172 例, 两组的一般资料无显著差异, 具有可比性 ($P > 0.05$)。

1.3 诊断标准

男性不育诊断标准: 结婚后超过 1 年, 性生活规律, 配偶未能怀孕的男性不育者。排除女方存在明显影响生育的因素。

CP 诊断方法: 按照 2014 版《中国泌尿外科疾病诊疗指南》进行诊断: (1) 临床症状: 患者有不同程度的会阴、下腹及睾丸部坠胀疼痛不适, 排尿异常, 植物神经功能紊乱等改变, 并配合

美国国立卫生研究院 (NIH) 的前列腺炎症状指数 (CPSI) 评分来评估; (2) 化验检查: 均行前列腺按摩取得前列腺液 (EPS) 并行常规检查, 如 EPS 检查 ≥ 10 个白细胞/高倍视野, 可以诊断为炎症性前列腺炎; (3) 细菌培养: 前列腺炎的细菌定位培养方法采用前列腺按摩前后“二杯法” (PPMT) 尿培养确定^[3]。

CP 分型标准: 1995 年美国国立卫生研究所将前列腺炎分为 4 型: I 型 (急性细菌性前列腺炎); II 型 (慢性细菌性前列腺炎); III 型 (慢性无菌性前列腺炎), 根据前列腺液及精液中白细胞数又分为炎症性慢性骨盆疼痛综合征 (IIIA) 和非炎症性慢性骨盆疼痛综合征 (IIIB) 这 2 个亚型; IV 型 (无症状的炎症性前列腺炎)^[4]。

1.4 统计方法

数据分析使用 SPSS 16.0 统计学软件, 计量资料用均数 ± 标准差表示, 采用 t 检验; 率的比较采用 χ^2 检验; 相关性分析采用 Spearman 分析; 以 $P < 0.05$ 为差异有统计意义。

2 结果

2.1 男性不育病人中 CP 的发生情况

在 384 例男性不育症患者中, 诊断为 CP 有 172 例, 发生率为 44.8%; 其中 I 型有 2 例占 1.2%, II 型有 24 例占 14.0%, III 型 42 例 (IIIA 型有 22 例, IIIB 型有 20 例) 占 24.4%, IV 型 104 例占 60.5%; 非 CP 患者 212 例占 56.2%。

2.2 两组精液常规检查结果比较

CP 组精液液化时间、精子畸形率均明显高于非 CP 组, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$); CP 组在精子 a + b 活力、精子密度、精子活动率上均低于非 CP 组, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。见表 1。

表 1 两组精液常规检查结果比较

组别	例数	精子密度 (10 ⁶ 个/mL)	精液液化时间 (min)	精子活动率 (%)	精子 a + b 活力 (%)	精子畸形率 (%)
非 CP 组	212	48.9 ± 14.7	23.9 ± 7.1	76.3 ± 13.5	46.3 ± 10.9	21.5 ± 7.2
CP 组	172	37.6 ± 12.8	39.4 ± 6.3	51.7 ± 11.6	33.1 ± 11.4	30.2 ± 6.1
t/χ^2		6.193	7.071	5.312	5.814	7.824
P		0.029	0.021	0.037	0.034	0.013

2.3 CP与各精液常规各指标的关系

通过对CP与各精液常规各指标的关系分析,结果显示CP与精子密度、精子a+b活力、精子活动率呈负相关关系($r = -0.347$, $P = 0.021$; $r = -0.496$, $P = 0.014$; $r = 0.261$, $P = 0.025$),与精液液化时间、精子畸形率呈正相关关系($r = 0.632$, $P = 0.006$; $r = 0.675$, $P = 0.013$)。

3 讨论

近年来,CP对男性的生育功能和性功能的影响成为学者研究的焦点,国内对CP的流行病学研究资料尚缺乏,有关CP的发病率报道也各不相同^[5]。在本研究中,对男性不育症病人进行调查,结果显示CP的发生率为44.8%;李宏军^[6]在2004年报道了男性不育症患者中CP的发生率为39.1%;李科茂^[7]在2004~2006年期间,对广州部分乡镇的不育症患者进行了流行病学调查,发现在原发性不育症患者中CP的发病率为56.5%,在继发性不育症患者中发病率为62.6%;可见在不同的地区,不同社区及不同类型人群中CP的发病率存在差异^[8-10]。本研究结果表明,具有临床症状的CP病人,即I型、II型、III型前列腺炎病人,在所有诊断为CP的病例中占的比例很少,大约为1/3(68/172),然而无症状炎症性前列腺炎(即IV型前列腺炎)病人人居多,大约占2/3(104/172),这可能与具有临床症状的前列腺炎病人常常首选前列腺炎的诊断和治疗,而不是先去进行生育能力的检查有关^[11,12]。在对前列腺炎发病率进行研究时,不应该忽视对无症状的炎症性前列腺炎的诊断^[6]。由于无症状的炎症性CP病人,几乎不会为前列腺炎去就诊,只有在检查出现前列腺指诊异常,或前列腺特异性抗原增高而怀疑前列腺增生和前列腺癌进行前列腺活检时,或在进行不育症检查时行精液常规的时候才会偶然发现^[6]。

男性不育症是临床常见的一种生殖疾病,根据WHO的统计,15%的育龄夫妇存在不育问题,其中,男方因素占40%^[13]。很多研究证实CP可引起的男性不育,其机制主要包括以下几方面:(1)CP影响精液的质量。当病人发生了前列腺炎,有可能使精浆分泌量减少,从而精子密度也减少;CP是一种慢性炎症的长期作用过程,因此就会影响酶活性,凝固因子会增加,使精液液化时间延长,同时精液粘稠度增加,精子活动便会受限;相对炎症因子增加,影响了受精能力;随着精浆中酸性物质增多,使精液中pH值降低,精子最适pH为6~6.5,当pH值低于6时,精子会死亡;CP时机体柠檬酸、锌等微量元素减少,使精子的代谢,活动和质量均受到影响。(2)病原体感染。CP大多是由于病原体感染,以革兰阴性菌和支原体最为常见,由于病原体的作用使精子的活动度,数量降低,畸形发生率增加;白细胞趋化作用,细胞因子的介导等使精子损伤,并生成抗精子抗体。(3)免疫机制。感染发生后,病人自身的机体免疫反应增强,加快精子活动的降低;炎症细胞的吞噬作用严重影响精子的功能;抗精子抗体生成使精子凝集损伤,甚至死亡^[14,15]。因此,前列腺发生病变,无疑会影响到生育能力。CP对男性生育能力是否有影响长久以来都是有争议的。在本研究中,CP病人的精液液化时间、精子畸形率均明显高于非CP病人,精子a

+b活力、精子密度及精子活动率均明显低于非CP病人;说明CP可使精液液化时间延长,产生影响了精液的质量,从而对男性生育能力产生影响。

总之,CP是引起男性不育症的主要原因之一,因此对男性不育的病人应常规进行前列腺检查,及时治疗因CP导致的精液问题,改善男性的生育功能,减少选择辅助生殖技术,减轻病人及社会的经济负担。

参 考 文 献

- [1] Daniel AS, Donna P, Jeffrey K, et al. Greater endothelial dysfunction and arterial stiffness in men with chronic prostatitis/chronic pelvic pain syndrome - A possible link to cardiovascular disease. *The Journal of Urology*, 2011, 186(3): 907-910.
- [2] Curtis NJ, Michael P, O'Leary, et al. Silodosin for men with chronic prostatitis/chronic pelvic pain syndrome: results of a phase II multicenter, double-blind, placebo controlled study. *The Journal of Urology*, 2011, 186(1): 125-131.
- [3] 那彦群, 叶章群, 孙颖浩, 等. 中国泌尿外科疾病诊断治疗指南. 北京: 人民卫生出版社, 2014: 130.
- [4] Nickel JC. Effective office management of chronic prostatitis. *Urol Clin North Am*, 1998(25): 677-684.
- [5] 邓敏, 赵洪福. 心理干预在慢性前列腺炎伴性功能障碍治疗中的作用. *中国性科学*, 2011, 20(5): 56-58.
- [6] 李宏军, 许蓬, 刘军生, 等. 男性不育患者慢性前列腺炎的发病调查及其对生育的影响. *中华医学杂志*, 2004, 84(5): 369-370.
- [7] 李科茂, 王学本, 赵如青. 慢性前列腺炎对男性生育的影响. *中国性科学*, 2006, 15(10): 16-17.
- [8] Edmund YK, Kashif S, Robert EB, et al. Empirical medical therapy for idiopathic male infertility: a survey of the american urological association. *The Journal of Urology*, 2012, 187(3): 973-978.
- [9] Ajay KN, Donald SL, Wang DM. Distribution of male infertility specialists in relation to the male population and assisted reproductive technology centers in the United States. *Fertility and Sterility*, 2010, 94(2): 599-609.
- [10] Vittorio M, Florian W, Gianpaolo P, et al. Use of the UPOINT chronic prostatitis/chronic pelvic pain syndrome classification in european patient cohorts: sexual function domain improves correlations. *The Journal of Urology*, 2010, 184(6): 2339-2345.
- [11] 张翼飞, 梁朝朝. 心理精神因素对慢性前列腺炎影响研究进展. *安徽医学*, 2013, 34(9): 1420-1421.
- [12] 裴景堂, 刘丽军. 慢性前列腺炎患者的心理状况及相关因素. *河南大学学报(医学版)*, 2011(3): 185-186.
- [13] Andreas J, Aleksander G, Herman T, et al. European association of urology guidelines on male infertility: the 2012 update. *European Urology*, 2012, 62(2): 324-332.
- [14] 饶利强, 廖锦先, 叶向, 等. 慢性前列腺炎与男性不育症的相关性研究. *中国医药导报*, 2012, 9(24): 46-47.
- [15] 江山, 朱春燕, 马季, 等. 慢性前列腺炎患者抑郁症状相关因素分析. *中华男科学杂志*, 2012, 18(3): 212-215.

(收稿日期: 2014-11-19)

· 生殖健康 ·

DOI:10.3969/j.issn.1672-1933.2015.09.032

IUI 助孕中男性乙肝病毒携带者精液质量分析

邢冠琳 王芳 柳胜贤 刘格琳 戚静宜 牛吉峰
郑州大学附属洛阳中心医院生殖医学科,河南 洛阳,471000

【摘要】目的:回顾性分析 79 例人工授精中男性 HBV 携带者的精液质量及妊娠结局,了解乙肝病毒对男性精液及妊娠结局的影响。**方法:**对 79 例男性 HBV 感染患者的女方年龄、男方年龄、不孕年限、BMI、男方精液量、液化时间、活率、前向运动精子活率、畸形率;女方妊娠率及流产率进行分析。**结果:**乙肝组液化时间、a 级精子比率、前向运动精子比率、精子畸形率、妊娠率及流产率与对照组比较均无统计学差异 ($P > 0.05$)。**结论:**男性乙肝携带者的精子质量无明显降低,有可能通过 HBV 对精子 DNA 的整合,对精子染色体和胚胎产生影响,从而影响妊娠结局。

【关键词】 乙型肝炎病毒;宫腔内人工授精;精子质量

Analysis of sperm quality and outcome of male hepatitis B virus carriers in intrauterine insemination XING Guanlin, WANG Fang, LIU Shengxian, LIU Gelin, QI Jingyi, NIU Jifeng. Department of Reproductive Medicine, The Affiliated Luoyang Central Hospital of Zhengzhou University, Luoyang 471000, China

【Abstract】 Objectives: Retrospective analysis of HBV male carriers' sperm quality and outcome of pregnancy to find if HBV could impact the sperm quality and pregnancy outcome. **Methods:** The female age, male age, duration of infertility, BMI, semen volume, liquefaction time, ratio of sperm activity, ratio of forward motile sperm, deformity rate, pregnancy rate, abortion rate of observation group were compared with these of control group. **Results:** The semen volume, liquefaction time, ratio of forward motile sperm, deformity rate, pregnancy rate and abortion rate in male HBV group were higher than these in control group, but the differences were not statistically significant ($P > 0.05$). Others had no significant statistical differences ($P > 0.05$). **Conclusions:** Male hepatitis B virus carriers' sperm quality was not reduced, but HBV could integrate into sperm DNA to impact sperm chromosome and embryo quality, thus it can impact pregnancy outcome.

【Key words】 Hepatitis B virus; Intrauterine insemination; Sperm quality

【中图分类号】 R698+.2

【文献标志码】 A

目前人们越来越关注乙型肝炎病毒 (hepatitis B virus, HBV) 的父源性传播的风险,相比女性的传播,男性传播的风险相对容易被忽视。但近年,越来越多的研究开始关注男性乙肝病毒携带者对妊娠结局的影响。我中心选取宫腔内人工授精 (intrauterine insemination, IUI) 男性 HBV 携带病人的精液进行回顾性分析,了解 HBV 感染对男方精液及妊娠结局的影响。

1 材料及方法

1.1 一般资料

选取我院生殖医学科 2013 年 1 月至 2014 年 6 月行 IUI 助孕病人共 444 对 888 例,年龄 23~45 岁,均为 1 年以上未避孕未孕患者,女方均进行输卵管造影检查,提示至少一侧输卵管通畅,男方均进行 2~3 次精液检查,根据《WHO 人类精液检查与处理实验室手册》第 5 版标准判定男方精液为正常或轻度少、弱、畸形精子症。79 例男方乙肝病毒携带者为男方乙肝组,对照组为双方均为乙肝五项阴性或 HBs - Ab 阳性患者 365 对,均为第 1 周期 IUI 助孕。年龄 24~46 岁,不孕年限 1~8 年,

BMI 19.1~28.9。除外女方盆腔输卵管因素、子宫内膜异位、内膜因素及男方逆行射精。

1.2 监测排卵及促排卵治疗

既往排卵正常患者月经第 10d 开始 B 超监测卵泡发育,卵泡发育至 14mm,每日早晚测尿 LH,若卵泡至 18mm,若 B 超监测已排卵,立即安排行 IUI;若尿 LH 阳性则第 2d 行人工授精;若 LH 阴性,注射绒毛膜促性腺激素 (human chorionic gonadotrophin, HCG,丽珠制药公司) 1 万 IU,第 2d 行人工授精。

既往有排卵障碍病人,于月经第 5d 口服枸橼酸氯米酚片 50~100mg 或来曲唑片 2.5~5mg,5d 后 B 超检查有无卵泡发育,若有卵泡发育,继续监测同自然周期;若无卵泡发育注射尿促性腺激素 (human menopausal gonadotrophin, HMG,丽珠制药公司) 75IU 隔日 1 次,1 周加量至卵泡至 18mm,注射 HCG 10000IU 后第 2d 行人工授精。

1.3 人工授精手术操作

人工授精当日,B 超检查了解有无排卵,男方取精后半小时观察有无液化,应用密度梯度离心方法分离精液,同时记录分离后精液浓度。

女方躺在妇科检查床上,采用截石位,严格消毒铺巾后,用人工授精管 (COOK, COOK 公司) 吸取分离后的精液,轻轻送入

【第一作者简介】 邢冠琳 (1981 -), 女, 主治医师、硕士, 主要研究方向为妇产科生殖医学。

宫腔,1min 内慢慢注入宫腔。手术后病人休息半小时后离开。

1.4 统计方法

所有数据采用 SPSS19.0 软件包进行分析,计量资料均采用 $(\bar{x} \pm s)$ 表示,两组比较采用两样本 t 检验,计数资料采用百分数表示,采用 χ^2 检验。

2 结果

2.1 一般情况比较

男方乙肝人工授精组女方年龄、男方年龄、不孕年限、BMI 与对照组比较均无明显统计学差异 ($P>0.05$)。见表 1。

表 1 两组一般情况比较

	<i>n</i>	女方年龄	男方年龄	不孕年限	女方 BMI
男方乙肝组	79	29.67 ± 4.43	31.28 ± 4.84	2.53 ± 1.87	22.91 ± 3.91
对照组	365	29.68 ± 4.64	31.36 ± 5.30	2.55 ± 1.99	22.56 ± 3.51
<i>P</i>		0.934	0.732	0.561	0.411

2.2 男方精液质量比较

精子比率、前向运动精子比率及正常形态精子比率比较无统计学差异 ($P>0.05$)。见表 2。

两组男方精液量、液化时间、密度、活率、a 级精子比率、b 级

表 2 男方精液质量比较

	<i>n</i>	量 (mL)	液化时间 (min)	精子密度 ($\times 10^6$)	精子活动率 (%)	a 级精子比率 (%)	B 级精子比率 (%)	前向运动精子 (%)	正常形态精子比率 (%)
男方乙肝组	79	2.58 ± 0.58	39.45 ± 8.82	69.71 ± 41.82	56.11 ± 20.80	30.08 ± 13.97	14.04 ± 6.53	44.01 ± 15.79	6.32 ± 2.24
对照组	365	2.50 ± 0.54	38.25 ± 9.29	68.52 ± 46.80	54.21 ± 20.47	28.50 ± 12.98	14.29 ± 6.46	42.61 ± 15.39	6.92 ± 4.13
<i>P</i>		0.158	0.377	0.740	0.519	0.374	0.586	0.863	0.116

2.3 IUI 妊娠结局分析

乙肝组的注入宫腔内精子浓度、妊娠率、流产率与对照组比较无统计学差异 ($P>0.05$)。见表 3。

3.2 男方乙肝病毒携带对妊娠结局的影响

目前已证实男性 HBV 携带者精子中可以携带 HBV,并可以通过生殖过程传染给子代^[4],父婴传播是垂直传播的方式之一。本研究中出生的婴儿无一例感染 HBV,但有研究显示乙肝病毒男性感染者既可通过生殖细胞将病毒垂直传播给子代,也可经接触感染其配偶并继而由配偶再垂直传给子代^[5]。HIV 及 HCV 均有报道通过精子洗涤能够去除病毒,通过人工授精或体外授精方式获得正常出生的胎儿^[6-8]。但由于 HBV 病毒为 DNA 病毒,可以整合到精子染色体中,Huang 等^[9-14]发现整合到精子染色体的 HBV DNA 可能诱导精子基因突变等,最终可能对受精过程中的精子和受精后胚胎的发育产生一定的影响。周勤等^[15]对梯度离心处理过的精液中的 HBV DNA 进行检测发现,梯度离心并不能完全去除 HBV DNA,建议病人进行抗病毒治疗后再妊娠。本研究中 HBV 携带者的妊娠率及流产率均高于对照组,但无统计学差异 ($P>0.05$),分析经过精液梯度离心后去除一部分 HBV 病毒,对妊娠率的提高是有益的,但 HBV 对精子及胚胎的影响导致流产率的增加。

本研究中男性乙肝携带者的精子质量无明显降低,有可能通过 HBV 对精子 DNA 的整合,从而对精子染色体和胚胎产生影响,而影响妊娠结局。对于 HBV 男性携带者,即便男方精液正常,仍需加以重视并进一步研究。

表 3 妊娠结局分析

	<i>n</i>	注入宫腔内精子浓度 ($\times 10^6$)	妊娠率 (%)	流产率 (%)
男方乙肝组	79	31.19 ± 17.06	18.99 (15/79)	20.00 (3/15)
对照组	365	31.96 ± 17.53	14.79 (54/365)	7.41 (4/54)
<i>P</i>		0.578	0.351	0.169

3 讨论

3.1 男方乙肝病毒携带者对男方精液质量的影响

乙肝病毒的母婴垂直传播途径的研究相对较多,但近来父婴 HBV 垂直传播问题逐渐被人们所重视。人工授精夫妇男方精液更接近与正常男性标准,因此本研究主要选取人工授精中男方乙肝病毒感染病人的精液作为研究对象。HBV 感染对男性精液形态学以及质量的影响有研究认为与正常男性相比,HBV 感染男性患者精液体积低、精子活力弱,形态差^[1-3]。但我中心数据显示男方乙肝感染者精子质量与非乙肝患者无明显差异,包括精液量、液化时间、密度、活率、前向运动精子及畸形率。分析由于我科男性乙肝患者均为慢性感染患者,血中病毒 DNA 复制程度不高,可能对精液质量各参数指标影响不如文献报道明显,但本研究中没有检测精液中的 HBV DNA 的复制程度,因此无法说明精液中乙肝病毒的感染程度。因此男方乙肝病毒感染对精液的影响还需进一步大样本研究。

参 考 文 献

[1] Zhou XP, Hu XL, Zhu YM, et al. Comparison of semen quality and outcome of assisted reproductive techniques in Chinese men with and without hepatitis B. Asian J Androl, 2011, 13 (3) : 465 - 469.
[2] Lee VC, Ng EH, Yeung WS, et al. Impact of positive hepatitis B sur-

face antigen on the outcome of IVF treatment. *Reprod Biomed Online*, 2010, 21(5): 712-717.

[3] Oger P, Yazbeck C, Gervais A, et al. Adverse effects of hepatitis B vims on sperm motility and fertilization ability during IVF. *Reprod Biomed Online*, 2011, 23(2): 207-212.

[4] 张明辉, 王海航. 乙型肝炎病毒父婴垂直传播. *Tianjin Med*, 2006 (1): 68-70.

[5] 土珊珊, 肖乐义, 徐德忠, 等. 乙型肝炎病毒的垂直传播. *中华流行病学杂志*, 1991, 12(1): 33-34.

[6] Louise U Kim, MaA R Johnson. Simon Barton, et al. Evaluation of sperm washing as a potential method of reducing HIV transmission in HIV discordant couples wishing to have children AIDS. 1999 (3): 645-651.

[7] Hideji Henabusa. Naoakikuji, Shingo Kato, et al. An evaluation of semenprocessing methods for eliminating HIV/AIDS, 2000: 1611-1616.

[8] Marina S, Marina F, Alkolea R, et al. Human immunodeficiency virus type 1 — serodiscordant couples can bear healthy children after undergoing intrauterine insemination. *Fertil Steril*, 1998, 70(1): 35-39.

[9] 张秋菊, 黄天华, 谢庆东, 等. 人精子携带的 HBs 和 HBc 基因在早期胚胎细胞中的蛋白表达. *癌变-畸变-突变*, 2008, 20(3): 185-188.

[10] Ye F, Yue YF, Lis H, et al. Presence of HBsAg, HBcAg, and HBVDNA in ovary and ovum of the patients with chronjc hepatitis B virus infection. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 2006, 19(4): 387-392.

[11] Chen GL, Huang TH, Xie QD, et al. Replication and xpression of oocyte meidated HBV DNA inarly ouse mbryo. *Carcinogenesis, Teratogenesis and Mutagenesis*, 2005, 17(3): 179-181.

[12] Zhou XL, Sun PN, Huang TH, et al. Effects of hepatitis B virus S protein on human sperm function, *Human Reproduction*, 2009, 24(7): 1575-1583.

[13] Huang JM, Huang TH, Qiu HY, et al. Studies on the integration of hepatitis B virus DNA sequence in human sperm chromosomes. *Asian J Androl*, 2002, 4(3): 209-212.

[14] Huang JM, Huang TH, Qiu HY, et al. Effects of hepatitis B virus infection on human sperm chromosomes. *World J Gastromenterol*, 2003, 9(4): 736-740.

[15] 周勤, 姚珍藏. 精子洗涤对精液中 HBV DNA 含量的影响. *重庆医科大学学报*, 2013, 28(2): 189-191.

(收稿日期: 2014-12-14)

· 生殖健康 ·

DOI:10.3969/j.issn.1672-1993.2015.09.033

精子 DNA 碎片率对女性复发性自然流产的影响

曹龙巧¹ 姜永辉² 王雪松¹ 孙秀芹^{1Δ}

1 济宁市第一人民医院生殖医学科, 山东 济宁 272000
2 山东中医药大学, 济南 250000

【摘要】目的:探讨精子 DNA 碎片率与女性复发性自然流产的关系。方法:收集 2013 年 6 月至 2013 年 12 月在本中心就诊的发生过 2 次或 2 次以上自然流产的患者。将此配偶有不明原因复发性流产史的 80 例作为实验组;另外选择配偶无流产史的 80 例作为对照组。分别测定两组男方精子 DAN 碎片率。结果:实验组精子 DNA 碎片检出阳性 32 例,对照组精子 DNA 碎片检出阳性 12 例,有统计学差异(P<0.05)。结论:复发性自然流产组精子 DNA 碎片率阳性检出率显著高于对照组,提示精子 DNA 碎片率较高可能跟早期复发性自然流产有关。

【关键词】 复发性自然流产;精子 DNA 碎片率;精子染色质扩散法

Influence of sperm DNA fragmentation on recurrent spontaneous abortion CAO Longqiao¹, JIANG Yonghui², WANG Xuesong¹, SUN Xiuqin^{1Δ}. 1. Department of Reproductive Medicine, First People's Hospital of Jining, Jining 272000, China; 2. Shandong University of Traditional Chinese Medicine, Jinan 250000, China

【Abstract】 **Objectives:** To study the influence of the rate of sperm DNA fragmentation on recurrent spontaneous abortion. **Methods:** The samples of patients having had twice or more spontaneous abortion in this center from June 2013 to December 2013 were collected. The 80 patients had unexplained recurrent spontaneous abortions were selected as experimental group while the 80 ones without a history of abortion were chosen as the control group. The

【基金项目】山东省济宁市科技计划项目(2012jnf05)。
【第一作者简介】曹龙巧(1978-),女,主治医师、硕士,从事生殖医学及男科专业。
Δ【通讯作者】孙秀芹, E-mail: sxuqin@126.com

sperm DNA fragmentation rate of the two groups was evaluated. **Results:** There were 32 and 12 cases detected sperm DNA fragmentation positive in the experimental group and control group respectively, with statistically significant difference ($P < 0.05$). **Conclusions:** The positive ratio of sperm DNA fragmentation in experiment group is significant higher than that of the control group. It implicates that increase in the sperm DNA fragmentation may lead to recurrent spontaneous abortion.

【Key words】 Recurrent spontaneous abortion; Sperm DNA fragmentation; Sperm chromatin dispersion

【中图分类号】 R169.4 【文献标志码】 A

复发性自然流产 (recurrent spontaneous abortion, RSA) 是指妊娠前 20 周连续发生 2 次及 2 次以上的胚胎停育, 在女性中发生率为 1% ~ 5%, 其发病机制尚未完全阐明, 可能与解剖异常、免疫失调、内分泌紊乱、染色体异常、感染、不良嗜好、血栓形成倾向甚至环境污染和基因多态性等有关。不明确的发病机制给临床治疗带来了困难^[1-4]。目前的研究仍然主要集中在女性方面, 即使做了详尽的病因筛查, 仍有超过 40% ~ 60% 的病例未找到原因。胚胎的染色体异常或基因异常是导致早期自然流产的主要原因, 且流产次数与胚胎染色体或基因异常发生率之间无明显关联。外周血染色体核型分析仅能为 8% 的自然流产患者找到原因, 这表明研究配子阶段的染色体异常或基因异常对于揭示早期自然流产病因或许更有意义^[5]。精子 DNA 是精子遗传物质的载体, 近期研究表明精子 DNA 的完整性能够影响精子的受精能力、受精卵的分裂以及胚胎的发育^[6-8]。精子 DNA 碎片检测采用精子染色质扩散法 (sperm chromatin dispersion, SCD) 根据光晕的有无和大小判断精子 DNA 碎片化程度, 对自然流产和胚胎停育的病因分析具有重要临床意义。

1 材料与方法

1.1 一般资料

收集 2013 年 6 月至 2013 年 12 月因胚胎停育来我院生殖医学科进行精液检查的患者病例, 筛选出配偶有 RSA 的 80 例男性患者作为实验组。随机选取同时期就诊的有生育要求且配偶无自然流产史的男性 80 例作为对照组。排除标准: 男方生殖器发育不良、严重精索静脉曲张、弱精子症、少精子症和死精子症; 女方合并子宫内膜异位、多囊卵巢综合症等其它异常的。两组男、女方年龄和婚龄均无统计学差异。

1.2 研究方法

标本采集: 嘱受检者禁欲 3 ~ 7d, 身体良好无感冒发烧等情况下手淫法取精。

操作方法: (1) 精确配制精子裂解液; (2) 将裂解液置入 4℃ 冰箱中保存 14d, 使用前 1.5h 取出, 放置 22℃ 室温内; (3) 将精液稀释至 5×10^6 /mL; (4) 取稀释精液 50μL 放置于 4℃ 冰箱中 5min; (5) 冰箱内取出后将盖玻片移走, 将载玻片水平浸入盐酸中变性 7min 后取出; (6) 步骤 (5) 中取走的载玻片再水平浸入步骤 (1) 中所述的精子裂解液中 20min; (7) 将步骤 (6) 中的载玻片缓冲液冲洗 5min; (8) 用乙醇各 2min 脱水; (9) 用瑞氏法或姬姆萨 - 瑞氏法染精子, 在光学显微镜下观察分析精子 DNA 碎片。根据光晕与精子头部核心直径的比例判断, 光晕的直径 $\geq$ 精子头部核心的 1/3 为正常精子, 否则为异常精子即精子 DNA 损伤严重, 如图 1、2 所示。本实验将精子 DNA 碎片率 $\geq$ 30% 作为精子 DNA 碎片检出阳性。

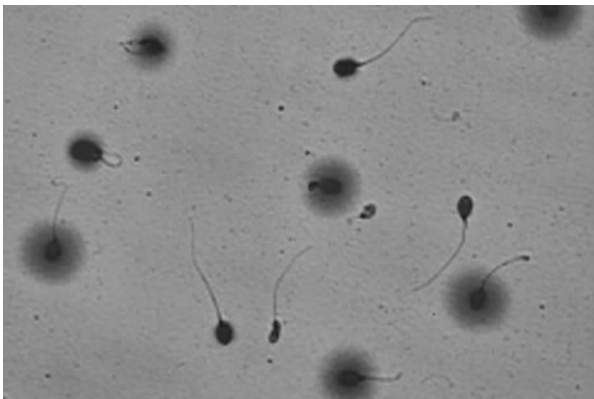


图 1 碎片多

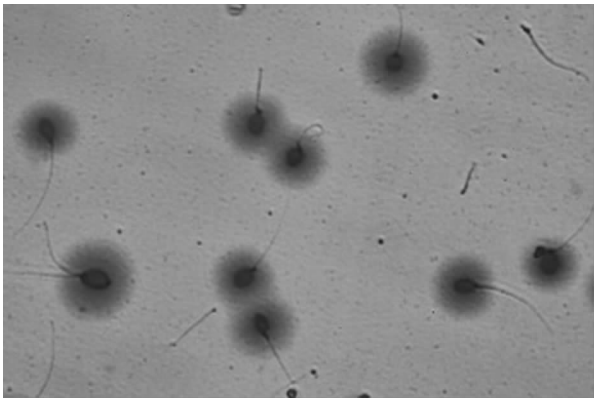


图 2 碎片少

1.3 统计学分析

用 SPSS 19.0 Windows 统计学软件对所得数据进行分析。计量资料采用 t 检验, 计数资料采用 χ^2 检验, $P < 0.05$ 为有统计学差异。

2 结果

2.1 一般情况比较

实验组与对照组比较, 男女双方年龄、婚龄、男方禁欲时间均无统计学差异 ($P > 0.05$)。见表 1。

表 1 两组资料一般情况

组别	男方年龄 (岁)	女方年龄 (岁)	婚龄 (年)	禁欲时间 (d)
实验组	31.29 ± 4.39	32.11 ± 4.19	5.16 ± 3.29	3.15 ± 1.02
对照组	32.23 ± 5.10	31.36 ± 4.65	4.90 ± 3.61	3.42 ± 0.91

2.2 精子 DNA 碎片检出情况比较

实验组中检出阳性 32 例,对照组中检出阳性 12 例,有统计学差异($P < 0.05$)。见表 2。

表 2 两组资料精子 DNA 碎片检出情况

组别	阳性(+)	阴性(-)	合计
实验组	32 [△]	48 [△]	80
对照组	12 [△]	68 [△]	80
合计	44	116	160

注:△示 $P < 0.05$,有统计学差异

3 讨论

RSA 是指连续发生 2 次或 2 次以上的妊娠失败。RSA 影响着患者的身心健康,导致婚姻的不稳定。受中国传统思想的影响,有关 RSA 病因学的研究侧重于女性方面,甚至过度治疗,而对男性因素的研究很少。精液质量通常通过检测精子密度、活力和形态等常规精液参数衡量。但这些参数无法反映精子染色质的改变,而精子 DNA 损伤检测则可反映精子染色质异常^[9]。

精子 DNA 是遗传信息的载体,精子 DNA 的完整性对种族的繁衍具有重要意义,但是精子生成过程中染色质的浓缩异常、精原细胞的凋亡异常、环境毒物以及不良的生活习惯都会造成精子 DNA 损伤。有研究表明精子 DNA 碎片率大于 30% 即认为是不正常的^[10,11],本次研究精子 DNA 碎片阳性率在配偶有自然流产史的患者中显著高于对照组,这与 Carrel^[12] 曾经做过的研究结果一致。

本次研究发现实验组 DNA 碎片阳性率高达 40%,这可能与检测方法有关。Bellber^[13] 认为通过 SCD 检测,RSA 患者精子 DNA 碎片阳性率明显升高,而 Gil - Villa^[14] 则认为通过精子染色质结构分析(sperm chromatin structure assay,SCSA)测定没有发现 RSA 患者与对照组患者精子 DNA 碎片率有明显不同。这些研究结果的不一致性很大程度跟试剂的敏感性和 DNA 碎片评估的标准不同有关。

精子 DNA 碎片对精液参数的影响和常规实验室对精子细胞质分析的要求是复杂的,一些学者认为,精子 DNA 碎片和精液参数没有关系^[15,16],然而也有一些学者认为精子 DNA 碎片可能对精液产生不好的影响^[17,18]。Ahmadi 等^[19] 研究认为精子 DNA 损伤并不影响卵子受精,但影响胚胎的发育潜能。当精子 DNA 损伤小于 8% 时,卵子具有修复 DNA 损伤的能力,超过这个范围将影响胚胎的发育潜能并导致高的流产率。DNA 受损伤严重的精子,虽然注入卵子内也能使其正常受精、分裂,但胚胎发育至 4~8 个细胞后,损伤的 DNA 将诱导胚胎发生凋亡。

综上所述,配偶有过自然流产史的男性患者精子 DNA 碎片阳性检出率高于配偶未曾有过自然流产史的患者,这一结果表明精子 DNA 碎片率较高可能跟 RSA 有关。

参 考 文 献

[1] Laird SM, Tuckerman EM, Cork BA, et al. A review of immune cells and molecules in women with recurrent miscarriage . Hum Reprod Update, 2003, 9(2):163 - 174.
[2] Baek KH, Lee EJ, Kim YS. Recurrent pregnancy loss: the key po-

tential mechanisms . Trends Mol Med,2007, 13(7):310 - 317.
[3] Elghezal H, Hidar S, Mougou S, et al. Prevalence of chromosomal abnormalities in couples with recurrent miscarriage . Fertil Steril, 2007, 88(3):721 - 723.
[4] Rai R, Regan L. Recurrent miscarriage. Lancet, 2006, 368(9535): 601 - 611.
[5] Stephenson MD, Awartani KA, Robinson WP. Cytogenetic analysis of miscarriages from couples with recurrent miscarriage;a case control study. Hum Reprod,2002, 17 (2):446 - 451.
[6] Ahmadi A, Ng SC. Fertilizing ability of DNA damaged spermatozoa . J Exp Zool, 1999,284(6):696 - 704.
[7] Host E, Lindenberg S, Kahn JA, et al. DNA strand breaks in human sperm cells; a comparison between men with normal and oligozoospermic sperm samples . Acta Obstet Gynecol Scand,1999,78(4):336 - 339.
[8] Gandini L, Lombardo F, Paoli D, et al. Study of apoptotic DNA fragmentation in human spermatozoa . Hum Reprod,2000, 15 (4): 830 - 839.
[9] Sergerie M, LaforestG, Bujan L, et al . Sperm DNA fragmentation: threshold value in male fertility . Hum Reprod, 2005, 20(12): 3446 - 3451.
[10] Evenson DP, Wixon R. Clinical aspects of sperm DNA fragmentation detection and male infertility. Theriogenology, 2006, 65 (5):979 - 991.
[11] Muriel L, Segrelles E, Goyanes V, et al. Structure of human sperm DNA and background damage, analysed by in situ enzymatic treatment and digital image analysis. Mol Hum Reprod,2004,10(3):203 - 209.
[12] Carrell DT, Liu L, Peterson CM, et al. Sperm DNA fragmentation is increased in couples with unexplained recurrent pregnancy loss . Arch Androl, 2003, 49(1):49 - 55.
[13] Bellver J, Meseguer M, Muriel L, et al. Y chromosome microdeletions, sperm DNA fragmentation and sperm oxidative stress as causes of recurrent spontaneous abortion of unknown etiology. Hum Reprod, 2010, 25(7):1713 - 1721.
[14] Gil - Villa AM, Cardona - Maya W, Agarwal A, et al. Assessment of sperm factors possibly involved in early recurrent pregnancy loss. Fertil Steril, 2010,94(4):1465 - 1472.
[15] Khalili MA, Aghaie - Maybodi F, Anvari M, et al. Sperm nuclear DNA in ejaculates of fertile and infertile men:correlation with semen parameters. Urol J, 2006, 3(3):154 - 159.
[16] Sills ES, Fryman JT, Perloe M, et al. Chromatin fluorescence characteristics and standard semen analysis parameters: correlations observed in andrology testing among 136 males referred for infertility evaluation. J Obstet Gynaecol, 2004, 24(1):74 - 77.
[17] Erenpreiss J, Elzanaty S, Giwerzman A. Sperm DNA damage in men from infertile couples. Asian J Androl, 2008, 10(5):786 - 790.
[18] Muratori M, Marchiani S, Tamburrino L, et al. Nuclear staining identifies two populations of human sperm with different DNA fragmentation extent and relationship with semen parameters. Hum Reprod, 2008, 23(5):1035 - 1043.
[19] Ahmadi A, Ng SC. Fertilizing ability of DNA - damaged spermatozoa. J Exp Zool, 1999, 284(6):696 - 704.

(收稿日期:2015 - 01 - 05)

• 生殖健康 •

DOI:10.3969/j.issn.1672-1993.2015.09.034

药物流产后应用去氧孕烯炔雌醇片的疗效分析

林小芹¹ 王友多² 陈慧丽³

1 三门县人民医院妇产科,浙江 台州 317100

2 三门县中医院药剂科,浙江 台州 317100

3 宁波市妇女儿童医院妇产科,浙江 宁波 315012

【摘要】目的:分析药物流产后应用去氧孕烯炔雌醇片的疗效。方法:选取妇产科门诊拟行药物流产的早期妊娠妇女86例,随机分为观察组(43例)和对照组(43例)。两组患者均予以米非司酮联合米索前列醇终止妊娠,并予以促子宫收缩的益母草颗粒及抗生素等治疗。观察组妇女加用去氧孕烯炔雌醇片1片/d,1次/d,连用21d。对照组药物流产后除不使用去氧孕烯炔雌醇片外处理同观察组。观察并比较两组妇女阴道出血持续时间和阴道出血量、首次月经恢复情况及并发症(月经失调、宫腔积血、阵发性腹痛、盆腔炎等)的发生率。结果:观察组妇女药物流产后阴道出血持续时间明显短于对照组($P < 0.05$),阴道出血量明显少于对照组($\chi^2 = 12.70, P < 0.01$)。观察组妇女首次月经恢复时间明显短于对照组($P < 0.05$)。观察组妇女药物流产后总并发症发生率(4.65%)明显低于对照组(20.93%)($\chi^2 = 5.11, P < 0.05$)。结论:药物流产后应用去氧孕烯炔雌醇片的疗效确切,可缩短阴道出血持续时间,减少阴道出血量,有利于首次月经恢复,并能减少近期并发症发生率。

【关键词】 药物流产;去氧孕烯炔雌醇片;阴道出血;并发症

Curative effect of marvelon on women after drug abortion LIN Xiaoqin¹, WANG Youduo², CHEN Huili³. 1. Department of Gynaecology and Obstetrics, Sanmen County People's Hospital, Taizhou 317100, China; 2. Department of Pharmacy, Sanmen County Traditional Chinese Medicine Hospital, Taizhou 317100, China; 3. Department of Gynaecology and Obstetrics, Ningbo City Women and Children's Hospital, Ningbo 315012, China

【Abstract】 **Objectives:** To discuss the curative effect of Marvelon on women after drug abortion. **Methods:** 86 early pregnant women planned to be treated with drug abortion in the outpatient of Department of Gynaecology and Obstetrics, were selected and divided into observation group ($n = 43$ cases) and control group ($n = 43$ cases) at random. The patients in both groups were given Mifepristone combined with Misoprostol to terminate pregnancy, and motherwort granules and antibiotics to promote uterine contraction. The women in observation group were additionally given Marvelon, one tablet daily, once a day for 21 days, while the women in control group were not given Marvelon after drug abortion. The duration and amount of vaginal bleeding, the first menstruation recovery time, and the occurrence rates of complication (irregular menses, hematometra, paroxysmal abdominal pain, pelvic inflammation and etc) of women in the two groups were observed and compared. **Results:** The duration of vaginal bleeding after drug abortion of women in observation group was much shorter than that in control group ($P < 0.05$), and the amount of vaginal bleeding was much less than that in control group ($\chi^2 = 12.70, P < 0.01$). The first menstruation recovery time of women in observation group was much shorter than that in control group ($P < 0.05$). The occurrence rate of complication of women in observation group after drug abortion was 4.65%, which was much lower than that in control group (20.93%) ($\chi^2 = 5.11, P < 0.05$). **Conclusions:** Marvelon has reliable curative effect on women after drug abortion, which can obviously shorten the duration of vaginal bleeding, reduce vaginal bleeding amount, be favorable for the first menstruation recovery and reduce the occurrence rate of early complication.

【Key words】 Drug abortion; Marvelon; Vaginal bleeding; Complication

【中图分类号】 R 169.42

【文献标志码】 A

米非司酮联合米索前列醇药物流产终止早期妊娠具有疗效佳、安全性高和患者痛苦轻的特点,已在临床广泛应用^[1]。

【第一作者简介】林小芹(1972-),女,副主任医师,主要从事妇产科临床与研究工作。

但药物流产后部分妇女会发生阴道出血时间延长及阴道出血量异常增多,引起贫血、宫腔积血、盆腔炎和继发不孕等并发症,有时需手术清宫^[2]。去氧孕烯炔雌醇片是一种口服避孕药,近年来研究发现其用于药物流产后具有较好的疗效^[3]。本研究分析了药物流产后应用去氧孕烯炔雌醇片的疗效,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

采用分层抽样法(根据分层定比确定各层样本数)选取 2013 年 1 月至 2014 年 4 月在我院妇产科门诊拟行药物流产的早期妊娠妇女 86 例。纳入标准:术前行妇科超声、血尿 HCG 和尿妊娠试验检查确诊为宫内妊娠。排除标准:宫内妊娠残留、子宫附件器质性疾病、生殖系统炎症及药物流产禁忌证。采用随机数字表将纳入患者分为观察组(43 例)和对照组(43 例)。两组妇女的年龄、月经周期、停经日数和妊娠次数等比较差异不大($P>0.05$),具有可比性。见表 1。

表 1 两组患者一般资料比较

组别	<i>n</i>	年龄 (岁)	月经周期 (d)	停经日数 (d)	妊娠次数 (次)
观察组	43	24.8±4.8	28.2±5.2	40.7±6.1	1.3±0.3
对照组	43	25.2±4.5	28.4±5.6	41.2±6.4	1.2±0.3

1.2 治疗方法

两组患者均予以米非司酮(仙居制药有限公司,规格:25mg/片,批号 120926)联合米索前列醇(英国法玛西亚有限公司,规格:200μg/片,批号 120823)终止妊娠,于第 1d 10:00 口服米非司酮 50mg,后每 12h 口服 1 次,至第 3d 清晨口服米非司酮 1h 后服用米索 600μg,并予以促子宫收缩的药益母草颗粒(南宁市维威制药有限公司,规格:15g/包,批号 120815)15g,2 次/d 及抗生素头孢拉定胶囊(广州白云山制药股份有限公司,规格:0.25g/粒,批号 120715)0.5g,3 次/d 等治疗。观察组加用去氧孕烯炔雌醇片(荷兰欧加农公司生产,规格:每片含去氧孕烯 0.15mg 与炔雌醇 30ug)1 片/d,1 次/d,连用 21d。

1.3 观察指标

观察并比较两组妇女阴道出血持续时间和阴道出血量、首次月经恢复时间及并发症(月经不调、宫腔积血、阵发性腹痛、盆腔炎症等)的发生率。阴道出血量的判断标准以往的月经量为衡量标准,分为<月经量,=月经量和>月经量 3 种类型,分别计算其例数。

1.4 统计学方法

采用 SPSS17.0 软件,计量资料以均数±标准差($\bar{x} \pm s$)表示,采用 *t* 检验,计数资料采用 χ^2 检验。

2 结果

2.1 两组妇女药物流产后阴道出血持续时间、阴道出血量及首次月经恢复时间的比较

观察组妇女药物流产后阴道出血持续时间明显短于对照组($P<0.05$),阴道出血量明显少于对照组($\chi^2=12.70, P<0.01$)。观察组妇女首次月经恢复时间明显短于对照组($P<0.05$)。见表 2。

2.2 两组妇女药物流产后并发症发生率比较

观察组妇女药物流产后总并发症发生率(4.65%)明显低于对照组(20.93%)($\chi^2=5.11, P<0.05$)。见表 3。

表 2 两组妇女药物流产后阴道出血持续时间、阴道出血量和首次月经恢复时间比较

组别	<i>n</i>	阴道出血 持续时间(d)	阴道出血量(mL)			首次月经恢 复时间(d)
			<月经量	=月经量	>月经量	
观察组	43	9.4±2.0	23	14	6	22.8±5.1
对照组	43	15.7±4.1	10	13	20	38.4±8.4

表 3 两组药物流产后并发症比较

组别	<i>n</i>	月经紊乱	宫腔积血	阵发性腹痛	盆腔炎	总并发症
观察组	43	1	0	0	1	2 (4.65) *
对照组	43	3	1	2	3	9 (20.93)

注:与对照组比较,* $P<0.05$

3 讨论

米非司酮联合米索前列醇药物终止早期妊娠是一种非侵入性流产方式,成功率高达 90% 以上。但药物流产后部分妇女可出现流产不全,出现阴道出血时间长和阴道出血量明显增多,需进行手术清宫,从而影响药物流产患者的预后^[4,5]。此外,药物流产后阴道异常出血可造成内膜修复延迟和宫缩乏力,引起月经紊乱、贫血、宫腔积血、盆腔炎、阵发性腹痛及继发不孕等并发症,增加患者的痛苦^[6,7]。因此,寻找一种药物减少药物流产后阴道出血,减少并发症的发生是临床研究的热点。

去氧孕烯炔雌醇片是雌孕激素(含孕激素去氧孕烯与雌激素炔雌醇)复合制剂,以往临床上常用于避孕^[8]。去氧孕烯可抑制子宫内膜的增殖,使内膜腺体分泌衰竭蜕变萎缩,发生撤退性出血促进宫内残留物排出;并可抑制宫颈细胞的分泌,提高宫颈粘稠度,抑制细菌的逆行感染,减少盆腔炎的发生^[9,10]。炔雌醇可补充雌激素不足,刺激子宫内膜增生、加强子宫肌收缩,使内膜功能层螺旋动脉关闭加快止血^[11,12]。童英等^[13]研究发现去氧孕烯炔雌醇片用于药物流产后疗效较好,可减少持续阴道出血,有利于月经恢复。本研究结果发现观察组妇女药物流产阴道出血持续时间及首次月经恢复时间短于对照组,阴道出血量少于对照组。可见去氧孕烯炔雌醇片用于药物流产后的疗效确切,可缩短阴道出血持续时间,减少阴道出血量,有利于妇女首次月经的恢复。同时研究还发现观察组妇女药物流产后总并发症发生率明显低于对照组。可见去氧孕烯炔雌醇片用于药物流产后可减少月经紊乱、宫腔积血、阵发性腹痛和盆腔炎等近期并发症发生率。我们推测去氧孕烯炔雌醇片通过补充了患者体内雌孕激素水平,使受米非司酮抑制而不能生长修复的子宫内膜得以按期生长修复及分泌,避免由下丘脑-垂体-卵巢轴功能紊乱,有利于妇女首次月经的恢复,减少宫腔粘连、积血及盆腔炎,减少阵发性腹痛的发生^[9,14,15]。

总之,药物流产后应用去氧孕烯炔雌醇片的疗效确切,可缩短阴道出血持续时间,减少阴道出血量,有利于首次月经恢复,并能减少近期并发症发生率,值得临床推广。

参 考 文 献

[1] 郝梅荣. 米非司酮与米索前列醇不同配伍方式用于药物流产的
临床对比观察. 中国医药科学, 2012, 2(18): 77-78.
[2] Sedgh G, Henshaw S, Singh S, et al. Induced abortion: Estimated

- rates and trends worldwide. *Lancet*, 2007, 370(95): 1338 - 1345.
- [3] 杨清, 王玉. 人工流产后短效口服避孕药的应用. *实用妇产科杂志*, 2007, 23(7): 397 - 399.
- [4] 傅晓敏, 黄丽丽. 药物流产后子宫异常出血机理及非手术治疗方法的研究进展. *中华妇产科杂志*, 2006, 41(5): 359 - 362.
- [5] 刘海燕, 王利春, 丛惠芳. 药流后阴道流血的激素治疗机制与方法的研究进展. *中国妇产科临床杂志*, 2003, 4(4): 307 - 308.
- [6] Heikinheimo O, Gissler M, Suhonen S. Age, parity, history of abortion and contraceptive choices affect the risk of repeat abortion. *Contraception*, 2008, 78(2): 149 - 154.
- [7] 杜幸琴, 吕娥, 范杰有, 等. 妈富隆用于减少药流后出血的临床观察. *中国现代医生*, 2010, 48(27): 107 - 109.
- [8] Tang QS, Xu JS. The effect of contraceptive pills on the measured blood loss in medical termination of pregnancy by mifepristone and misoprostol. *Hum Reprod*, 2002, 17(1): 99 - 102.
- [9] 张淑霞. 去氧孕烯炔雌醇片治疗药物流产后阴道持续出血疗效观察. *中国药师*, 2013, 16(6): 874 - 875.
- [10] 詹安娜, 文小琰, 张小芳, 等. 去氧孕烯炔雌醇片在人工流产后预防宫腔粘连的效果分析. *中国当代医药*, 2014, 21(2): 63 - 64, 67.
- [11] 岳爱珍. 去氧孕烯炔雌醇用于药物流产后子宫出血的疗效观察. *中国医学创新*, 2009, 6(28): 39.
- [12] 龚衍, 赵梓伶, 曾玖芝, 等. 人工流产后口服妈富隆的疗效观察. *中国计划生育和妇产科*, 2012, 4(1): 27 - 29.
- [13] 童英, 张蕾, 吕佳慧. 妈富隆治疗药物流产后持续阴道出血的疗效. *实用医学杂志*, 2009, 25(3): 458 - 459.
- [14] 王央群, 卢燕. 妈富隆与 IUD 用于人工流产后避孕效果分析. *中国现代医生*, 2013, 51(29): 126 - 128.
- [15] 李彩霞, 姜慧娜, 翁时秋, 等. 穴位敷贴配合药物流产的临床效果观察. *中国全科医学*, 2014(4): 474 - 476.

(收稿日期: 2014 - 10 - 08)

• 生殖健康 •

DOI: 10.3969/j.issn.1672-1933.2015.09.035

早期筛查及治疗对妊娠期细菌性阴道病的意义

王丽菊 安晓娜 邓海娟 权永娟 刘伟娟

渭南市中心医院妇产科, 陕西 渭南 714000

【摘要】目的: 探讨早期筛查及治疗对妊娠期细菌性阴道病(Bacterial vaginosis, BV)的意义。方法: 对326例晚期妊娠孕妇行BV筛查, 了解妊娠期BV的发病率。将BV阳性孕妇随机分成三组, 甲组采用保妇康栓治疗, 乙组采用乳酸菌阴道胶囊治疗, 丙组未采取治疗措施。326例孕妇随访至妊娠终止。观察所有孕妇绒毛膜羊膜炎、胎膜早破、早产的发病情况。结果: 妊娠期BV的发病率为19.63%(64/3265), 保妇康栓治疗BV有效率为91.30%, 乳酸菌阴道胶囊治疗BV有效率为80.0%, 二者具有显著性差异($P < 0.05$)。A组(BV阳性组)、B组(经治疗BV转阴组)、C组(BV阴性组)之间的绒毛膜羊膜炎、早产发生率差异均有统计学意义($P < 0.05$), A组与B组、C组的胎膜早破发生率差异均有统计学意义($P < 0.05$), 而B组与C组两组组间的胎膜早破发生率差异无统计学意义($P > 0.05$)。结论: 妊娠期BV在不同的孕周均有较高的发病率, 应给予早期筛查, 保妇康栓治疗BV疗效肯定。

【关键词】妊娠; 细菌性阴道病; 保妇康栓

Significance of early screening and treatment on bacterial vaginosis in pregnancy WANG Liju, AN Xiaona, DENG Haijuan, QUAN Yongjuan, LIU Weijuan. Department of Obstetrics and Gynecology, Central Hospital of Weinan, Weinan 714000, China

【Abstract】Objectives: To investigate the significance of early screening and treatment on bacterial vaginosis in pregnancy. Methods: 326 cases at different gestational age after 28 weeks of pregnancy were selected for BV screening in order to learn the incidence of bacterial vaginosis in pregnancy. BV positive cases were randomly divided into three groups: 23 cases were given baofukang suppository; 20 cases were given lactobacillus vaginal capsules and 21 cases did not received treatment. These women were followed up until the termination of pregnancy. The chorioamnionitis, premature rupture of membranes and premature birth incidence were observed. Results: The BV incidence in pregnancy was 19.63% (64/216); the efficacy of baofukang suppository in treatment of BV was 91.30%, while the efficacy of lactobacillus vaginal capsules was 80.0%, with significant difference ($P < 0.05$).

【第一作者简介】王丽菊(1963 -), 女, 副主任医师, 主要从事产科临床工作。

Differences in incidence of chorioamnionitis, and premature birth among Group A (BV positive) and group B (BV turned negative after treatment) and group C (BV negative) were statistically significant ($P < 0.05$) as well as difference in incidence of chorioamnionitis between group A and group B, group A and group C, but there was no statistically significant difference between group B and group C. **Conclusions:** BV in pregnancy has a high incidence at different gestational ages, which should be screened early. Baofukang suppository is effective in treatment of BV.

【Key words】 Pregnancy; Bacterial vaginosis; Baofukang suppository

【中图分类号】 R711.31 【文献标志码】 A

细菌性阴道病(Bacterial vaginosis, BV)是阴道内正常菌群失调所致的一种感染,是育龄妇女常见的阴道感染性疾病^[1,2],是引起阴道分泌物异常的主要原因,目前报导妊娠期 BV 发病率 10%~30%,是严重危害女性生殖健康的一个重要问题,尤其围产期感染,不仅对孕产妇,而且对胎婴儿有不良的妊娠结局^[3-5],所以对妊娠期 BV 的筛查和治疗有着重要意义。

1 资料与方法

1.1 临床资料

收集我院 2010 年 9 月至 2012 年 8 月产科门诊就诊的同意 BV 筛查的孕妇 326 例,年龄 19~38 岁,平均 28.46 岁,孕周 28~41 周,平均 35.34 周。排除滴虫、霉菌、淋病及支原体感染者。查出 BV 感染孕妇 64 例,随机分成三组,甲组 23 例用保妇康栓治疗,乙组 20 例用乳酸菌阴道胶囊治疗,丙组 21 例未采取治疗措施,326 例孕妇随访至妊娠终止。

1.2 BV 诊断标准

(1)分泌物特点:白色、匀质、常附于阴道壁,有腥臭味;(2)胺臭味试验阳性;(3)pH>4.5;(4)镜下找见线索细胞。4 项中具有 3 项阳性者即可确诊。

1.3 治疗方法

睡前温水清洗外阴后,甲组 23 例用保妇康栓(海南碧海药业公司生产,每盒 8 枚,1.74g/枚),乙组 20 例用乳酸菌阴道胶囊(西安正浩生物制药有限公司生产 0.25g:600 万活乳酸菌)每晚均放 2 枚置阴道深部,10d 为 1 疗程,停药 1 周后复查。

1.4 疗效判断标准

(1)治愈:症状和体征完全消失,分泌物检验、胺臭味试验、pH 检验及线索细胞检验化验检查均为阴性;(2)显效:症状和体征明显改善,分泌物检验、胺臭味试验、pH 检验及线索细胞检验化验检查均为阴性;(3)好转:症状和体征减轻,化验结果阳性;(4)无效:症状和体征未改善,化验结果阳性。

1.5 统计学方法

采用 SPSS10.0 统计软件包进行数据的统计处理分析,计数资料采用卡方检验, $P < 0.05$ 为差异均有统计学意义。

2 结果

2.1 28~41 周妊娠期 BV 的检出率

研究组 326 例孕妇中查出感染 BV 64 例,感染率 19.63%。不同孕周之间发病率无显著性异常($P > 0.05$)。见表 1。

表 1 不同孕周孕妇妊娠期 BV 的发病率

孕周	总例数	阳性例数	阳性率(%)
28≤孕周<32	89	17	19.10
32≤孕周<34	64	13	20.31
34≤孕周<37	81	16	19.75
27≤孕周<41	92	18	19.57
合计	326	64	19.63

2.2 治疗效果

停药 1 周后复查,甲组 23 例痊愈 18 例,显效 3 例,总有效率 91.3%;乙组 20 例痊愈 14 例,显效 2 例,总有效率 80.0%,两组治疗后差异有显著性($P < 0.05$)。总有效率=痊愈率+显效率。见表 2。

表 2 两组治疗效果

组别	总例数	痊愈	显效	好转	无效	总有效率(%)
甲组	23	18	3	2	0	91.3
乙组	20	14	2	3	1	80.0

2.3 妊娠期 BV 对妊娠结局的影响

326 例孕妇分为三组,A 组为 BV 阳性组,包括未治疗及治疗无效例、好转,B 组为经治疗 BV 转阴组,C 组为 BV 阴性组。三组之间的绒毛膜羊膜炎、早产发生率差异均有统计学意义($P < 0.05$),A 组与 B 组、C 组的胎膜早破发生率差异均有统计学意义($P < 0.05$),而 B 组与 C 组两组组间的胎膜早破发生率差异无统计学意义($P > 0.05$)。

表 3 两组绒毛膜羊膜炎、胎膜早破、早产发生情况

组别	总例数	绒毛膜羊膜炎	胎膜早破	早产
A 组	22	3(13.6)	6(27.3)	5(22.7)
B 组	42	3(9.3)	5(11.9)	4(9.5)
C 组	262	8(3.1)	28(10.7)	9(3.4)

3 讨论

BV 为阴道内正常菌群失调所致的一种感染,是育龄妇女常见的阴道感染性疾病,妊娠期由于机体免疫力下降,BV 时,阴道内能产生过氧化氢乳杆菌减少,导致其他细菌大量繁殖,主要有加德纳菌、厌氧菌,其中以厌氧菌最多,厌氧菌数量可增

加 100 ~ 1000 倍^[6-8], 是引起异常阴道分泌物和其他症状的主要原因。国外的研究显示, 妊娠合并 BV 的发病率为 10% ~ 30%^[9-11], 国内的研究报道 BV 的发病率为 10% ~ 50%^[12-14], BV 的发病率与种族及性行为有一定的关系^[15-17]。本研究妊娠合并 BV 的发病率为 19.91%。从以上结果可见 BV 在妊娠期有较高的发病率, 是严重危害女性生殖健康的主要问题, 值得引起产科医生高度重视。

BV 感染时阴道局部炎症并不明显, 常呈亚临床症状^[18-20], 本研究对 216 例孕妇进行 BV 筛查, 查出 BV 感染者 43 例, 从表 1 可看出不同孕周之间 BV 发病率无显著性差异, 将 43 例感染 BV 者随机分成甲、乙两组, 甲组 23 例用保妇康栓治疗, 有效率为 91.3%, 乙组 20 例, 用乳酸菌阴道胶囊治疗, 有效率 80.0%, 两组治疗后差异明显 ($P < 0.05$)。保妇康栓主要成分为莪术提炼的莪术油, 具有抗感染、防止粘连形成、抗细菌、抗病毒、消肿止痛等作用, 且莪术油具有挥发性, 可充满整个阴道并渗入到黏膜皱褶部, 从而充分发挥治疗作用, 本文采用保妇康栓治疗妊娠期 BV 疗效显著。

由于与 BV 相关的致病菌可产生多种降解宫颈黏液、消化胎膜的脂质及蛋白质成分, 降低胎膜的强度与弹性, 引起胎膜早破, 使致病菌穿透宫颈黏液屏障、胎膜屏障进入羊膜腔, 导致绒毛膜羊膜炎, 细菌产物引起胎膜和蜕膜释放花生四烯酸, 促进前列腺素合成, 引起子宫收缩, 导致早产。本文三组之间的绒毛膜羊膜炎、早产发生率差异均有统计学意义 ($P < 0.05$)。A 组与 B 组、C 组的胎膜早破发生率差异均有统计学意义 ($P < 0.05$), 而 B 组与 C 组两组组间的胎膜早破发生率差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。因此, 妊娠期 BV 容易导致不良妊娠结局, 故早期筛查和治疗对妊娠期 BV 有着重要意义。

参 考 文 献

- [1] Aminzadeh Z, Fadaeian A. Reactive arthritis induced by bacterial vaginosis: prevention with an effective treatment. *Int J Prev Med*, 2013, 4(7): 841-844.
- [2] Bilardi JE, Walker S, Temple-Smith M, et al. The burden of bacterial vaginosis: women's experience of the physical, emotional, sexual and social impact of living with recurrent bacterial vaginosis. *PLoS One*, 2013, 8(9): e74378.
- [3] Vodstrcil LA, Hocking JS, Law M, et al. Hormonal contraception is associated with a reduced risk of bacterial vaginosis: a systematic review and meta-analysis. *PLoS One*, 2013, 8(9): e73055.
- [4] Secor M, Coughlin G. Bacterial vaginosis update. *Adv NPs PAs*, 2013, 4(8): 23-26.
- [5] Krasnopolsky VN, Prilepskaya VN, Polatti F, et al. Efficacy of vitamin C vaginal tablets as prophylaxis for recurrent bacterial vaginosis: a randomised, double-blind, placebo-controlled clinical trial. *J Clin Med Res*, 2013, 5(4): 309-315.

- [6] 乐杰. 妇产科学. 7 版. 北京: 人民卫生出版社, 2008: 241.
- [7] Muzny CA, Sunesara IR, Austin EL, et al. Bacterial vaginosis among african american women who have sex with women. *Sex Transm Dis*, 2013, 40(9): 751-755.
- [8] Nelson DB, Komaroff E, Nachamkin I, et al. Relationship of selected bacterial vaginosis-associated bacteria to nugent score bacterial vaginosis among urban women early in pregnancy. *Sex Transm Dis*, 2013, 40(9): 721-723.
- [9] KeKKIM, KurkiT, Kotomaki T, et al. Cost-effectiveness of screening and treatment for bacterial vaginosis in early pregnancy among women at low risk for preterm birth. *Acta Obstet Gynecol Scand*, 2004, 83(1): 27-36.
- [10] Motevaseli E, Shirzad M, Raoofian R, et al. Differences in vaginal lactobacilli composition of Iranian healthy and bacterial vaginosis infected women: a comparative analysis of their cytotoxic effects with commercial vaginal probiotics. *Iran Red Crescent Med J*, 2013, 15(3): 199-206.
- [11] Mastromarino P, Vitali B, Mosca L. Bacterial vaginosis: a review on clinical trials with probiotics. *New Microbiol*, 2013, 36(3): 229-238.
- [12] 郑伟, 杨小福. 胎膜早破患者细菌性阴道病阴道唾液酸酶活性的检测. *中华围产医学杂志*, 2002, 5(2): 83-85.
- [13] 蔡莉, 陈励和, 邓淑玲, 等. 21143 例阴道炎病原菌的研究. *现代生物医学进展*, 2011, 11(15): 2917-2919.
- [14] 木克代斯·米尔地洋, 郭淑丽, 田永芳, 等. 乌鲁木齐地区维吾尔族、汉族妇女细菌性阴道病对比分析. *现代生物医学进展*, 2013, 13(7): 1333-1335.
- [15] Yen s, shafer MA, moncad J, et al. Bacterial vaginosis in sexually experienced and non-sexually experienced young women entering the military. *Obstet Gynecol*, 2003, 102(5): 927-933.
- [16] Machado A, Salgueiro D, Harwich M, et al. Quantitative analysis of initial adhesion of bacterial vaginosis-associated anaerobes to ME-180 cells. *Anaerobe*, 2013, 23(10): 1-4.
- [17] Chawla R, Bhalla P, Chadha S, et al. Comparison of Hay's criteria with Nugent's scoring system for diagnosis of bacterial vaginosis. *Biomed Res Int*, 2013, 2013: 365194.
- [18] Chooruk A, Utto P, Teanpaisan R, et al. Prevalence of lactobacilli in normal women and women with bacterial vaginosis. *J Med Assoc Thai*, 2013, 96(5): 519-522.
- [19] Machado A, Jefferson KK, Cerca N. Interactions between *Lactobacillus crispatus* and Bacterial Vaginosis (BV)-Associated Bacterial Species in Initial Attachment and Biofilm Formation. *Int J Mol Sci*, 2013, 14(6): 12004-12012.
- [20] Xu S, Zong L, Liu M, et al. Illumina sequencing 16S rRNA tagging reveals diverse vaginal microbiomes associated with bacterial vaginosis. *Nan Fang Yi Ke Da Xue Xue Bao*, 2013, 33(5): 672-677.

(收稿日期: 2014-12-08)

· 性健康 ·

DOI:10.3969/j.issn.1672-1993.2015.09.036

澳门护士推行性教育现状与建议

余惠莺¹ 黄翠萍¹ 李雪屏²

1 澳门镜湖护理学院,澳门 999078

2 澳门护士学会,澳门 999078

【摘要】近十年,澳门政府、民间机构、学校共同合作开展性教育,澳门的护理人员作为前线健康服务提供者中最大的群体,在青少年的性健康上担当着不可或缺的角色。澳门护士从三个层次推行性教育,一是澳门护士学生在导师带领下开展性教育项目;二是澳门学校护士在学校定期推广性健康,对学生进行性教育;三是护士专业团体除到小区进行有关推广外,还会与政府合作为青少年提供生理知识及性知识的咨询服务。护士专业团体通过举办学术会议讨论相关议题,并向政府提出建议以完善相关政策。建议护理人员在性健康的角色上除了可提供相关疾病的评估、检查及护理照顾、小区及学校的性健康推广外,在领导层面亦能负责相关服务的质量及安全监管与提升工作,并在研究方面可开展相关研究,以运用研究结果来提升服务的质量。

【关键词】护士;推行;性教育;建议

Promotion of sexual education by nurses in Macau - current state and suggestions YU Huiying¹, HUANG Cuiping¹, LI Xueping². 1. Assistant Professor, Kiang Wu Nursing College of Macau, Macau 999078, China; 2. Vice - President, Nurses Association of Macau, Macau 999078, China

【Abstract】In the recent decade, the Macau Government, community associations and schools have been making concerted efforts to initiate sexual education. Nursing professionals in Macau, being the largest population of frontline health care providers, play an indispensable role in promoting adolescents' sexual health. Nurses in Macau have been promoting sexual education in three aspects, namely (1) nursing students initiate sexual education projects under supervisors' guidance, (2) nurses in schools promote sexual health to school students on a regular basis, (3) apart from launching relevant promotion activities in communities, professional associations of nurses also provide consultative services on physiological and sexual knowledge to adolescents in collaboration with the Government. Moreover, by organizing academic symposia, the associations initiate discussions on relevant topics and offer suggestions to the Government to consummate the relevant policies. In terms of the role in sexual health promotion, in addition to offering disease assessment, examination and nursing care, and arranging sexual health promotion activities in communities and schools, nursing professionals are suggested to also take up the responsibilities from the leadership aspect by monitoring and enhancing the quality and safety of the relevant services. Furthermore, from the research aspect, nursing professionals may initiate relevant researches and capitalize on the research findings to elevate service quality.

【Key words】Nurses; Promotion; Sexual education; Suggestions

【中图分类号】G479

【文献标志码】A

1 背景

WHO^[1]指出,基于护士在医疗体系中占的一定比例,加上护理知识上的优势及护理角色发展的多元性,他们在青少年的健康发展上扮演着独特的角色。青少年一般是指儿童过渡至成人生长发展的重要时期^[2]。虽然青少年一般被视为健康的群体^[3,4],事实上当他们踏入青春期,他们无论在生理、心理及行为上都有很大的改变^[2],而这些改变往往导致他们作出高风险行为,例如危险性行为^[2,5-8],而这些行为对青少年期甚至日后的健康都有深远的影响。

2 文献回顾

近十年,澳门政府、民间机构、学校共同合作开展性教育。澳门特区政府教育暨青年局设性教育导师和教学辅助资源培训课程,主要对象以培训教师、学生辅导员和学校医护人员,以及社会服务机构社工。同时出版不同教育阶段的辅助教材,资助民间组织和学生活动。因为澳门现时有关学校性教育中不同部分的内容选择性地渗透在个别的学科中,也会邀请护士团体及相关机构就特定的议题在不同时段进行讲座,但绝不会把性教育独立地视为学习中重要的一环。

根据调查^[14]31.2% 澳门中学生认为澳门所提供性教育是

【第一作者简介】余惠莺(1971 -),女,助理教授、在读博士生,主要从事青少年性健康教育相关研究。

是不够的,但有 36.7% 认为自己接受的足够,当中存在距离,而他们的知识主要来源为老师、朋友、网络,学校医护人员只排第九位,反映中学生从规范性教育外获得信息较多。朋友及网络之信息未必完全正确,作为护理专业人员,在这方面可考虑从多方面入手,使学生能获得正确讯息。

3 护士展开性教育的优势

本澳的护理人员作为前线健康服务提供者中最大的群体^[9],在青少年的性健康上担当着不可或缺的角色。虽然暂时未有针对本澳临床护士的性健康知识水平的研究,但综合本澳甚至国外的护理课程的设置,青少年及性生殖健康一直是护理教育中的重点之一,加上在护理的全人照顾理念下对服务对象的护理照顾不止是生理层面上的照顾,而且更会考虑心理、社会及灵性上的需要^[10],而这与世界卫生组织在性健康上强调各层面的健康相符合^[11]。

4 澳门护士推行性教育现状

4.1 积极在中学开展性教育

澳门学校护士主要提供学校健康服务和开展健康教育等方面工作。在学校的护士会定期推广性健康,进行性教育。然而性教育并没有被列入学校的正规课程,学校多按其办学方针、教学日程的紧张度、人力资源来推行性教育,其内容多寡有差异,某些有宗教背景的学校在推行性教育方面显得较保守。在过去一年,大约有 13 所澳门中学的校护进行了性教育,内容主要以生理知识、心理改变与应对、如何预防性传播疾病及两性相处技巧为主,接受讲座人数达 1100 人。除了讲座外,还提供校内咨询服务,支持学校导师在处理学生涉及性健康方面的问题。校护具有专业知识,并参与教育暨青年局举办的性教育导师培训班,因此,除教育内容具准确性外,技巧上有能迎合青少年的特性。除驻校护士进行有关推广外,澳门护士学会受邀到学校及社团进行性教育之主讲。由此可见,性健康之议题在学校及青少年团体中受到重视。

4.2 青春热线护士接听

澳门特区政府关注到青少年的需要,自 2002 年 7 月 1 日起,教育暨青年局与澳门护士学会合作开设了“青少年生理热线”咨询服务,每逢星期一及星期四下午黄昏时段提供两小时的电话咨询,由专业护士当值,透过电话热线为青少年提供生理知识及性知识的咨询服务,主要内容包括梦遗、月经、体毛、体臭、性行为、避孕知识及怀孕知识等。

4.3 护士学生在导师带领下开展性教育项目

除了护士在参与推行,新力军的参与更是重要力量。护士学生在护理课之导师指导下推行健康教育计划,透过讲座、游戏、话剧、分享、角色扮演等方法,推广有关性生理与心理,态度,性传播疾病,性所牵涉之法律问题。由 2010 年起,每年均有数名主动提出到小区进行有关性之健康促进计划,同时也得到学校及小区的积极参与,共于 4 所中学及一个青年活动中心进行,受干预对象 352 人,每项计划在计划前及计划后均使学生性知识等各方面有所提升(见表 1)^[15],唤起中学生、中学教师及社会人士对青少年性健康之关注。期望透过有限资源,由自身做起,把事情由小做起,逐步形成大计划、大改变。

表 1 2010 ~ 2014 年接受干预人数及计划前后性知识答对率

年份	干预人数	计划前平均分(%)	计划后平均分(%)
2010	152	52.8	79.8
2011	44	59.3	84.7
2012	71	54.4	86.0
2013	74	19.7	70.2
2014	11	62.0	86.0

4.4 护士学会建立交流平台

澳门护士学会于 2014 年主办第二届学校医护区域双年度会议,推行性教育之护士在会上汇报共同分享推动之经验。护士学会协办多场由澳门健康促进协会主办之青少年性与健康之研讨会、圆桌会议等,组织学校护士、老师、临床护士参加,在研讨会及圆桌会议上护士均勇于发言,表达在推行性教育及性关注议题上之问题与建议。

4.5 参与性教育健康策略之制定

护士也获邀参与澳门特别行政区政府防治艾滋病委员会工作,制定防治及宣传安全性行为之健康策略,并主办不同形式之有关预防艾滋的比赛,定期开展有关中学生性议题之研究,护士在会上给予护理角度及健康促进上之建议。

5 建议

5.1 以护士为核心构建跨专业师资队伍

以护士为核心培养一批专且精的师资队伍,系统拓展专业人士和组织的支持网络,鼓励医护机构、社会工作机构及教育机构等人士成立性教育工作委员会。鼓励学校、社团及家长设立沟通渠道,并为青少年及家长提供实际的支持服务,如专业人士多往学校主讲性知识讲座,听取青少年对性的疑问及解答问题,设立求助或青春热线等。

5.2 开展系统研究及指导教育及服务

系统研究澳门护士掌握性知识及青少年性知识、性态度及性行为现状;探究其性态度及相关文化与现象;了解青少年性健康危机及需求的服务。同时鼓励其研究结果与国际共享,互相提高,互相促进。由于青少年所身处生活环境不断变化,讯息的传播途径也不断更新,校园、小区及家长均有随着需要而调整性教育策略及内容,故有需要定期进行系统性研究并跟进。

5.3 提供关心性健康的医疗及辅导服务,保健检查及疫苗接种,协助转介的需要

应该让青少年清晰知道未婚怀孕、奉子成婚、单亲抚养、人工流产等一系列问题所衍生的后果。鼓励护士开展更多咨询服务,接受咨询时要考虑范畴及对象需要,保健检查及疫苗接种,协助转介的需要,而更重要的是在提供服务时鼓励社会应有良好的家庭氛围,目的是帮助学生建立正确的性价值观及选择。提供服务者应考虑伦理及保密原则。

5.4 深化服务 - 管理 - 研究工作

护理人员在性健康的角色上除了深化服务外,如可提供相关疾病的评估、检查及护理照顾、小区及学校的性健康推广外,在领导层面亦能负责相关服务的质量及安全监管与提升等管

理工作^[12, 13],并在研究方面可开展相关研究,以运用研究结果来提升服务的质量^[12]。

参 考 文 献

[1] WHO. Adolescent health and development in nursing and midwifery education, Geneva: WHO. 2004.

[2] WHO. Adolescent development, http://www.who.int/maternal_child_adolescent/topics/adolescence/dev/en/, 2014.

[3] UNFPA. Adolescent and youth demographics: a brief overview, <https://www.unfpa.org/webdav/site/global/shared/factsheets/One%20pager%20on%20youth%20demographics%20GF.pdf>, 2014.

[4] WHO. Adolescent health, http://www.who.int/topics/adolescent_health/en/, 2014.

[5] UNICEF. The state of the world's children 2011, New York: UNICEF. 2011.

[6] CDC. Youth risk behavior surveillance: United States 2011. Morbidity and Mortality Weekly Report, 2012, 61(4), 1-162.

[7] Mahalik JR, Coley RL, Lombardi CM, et al. Changes in health risk behaviors for males and females from early adolescence through early

adulthood. Health Psychology, 2013, 32(6), 685-694.

[8] Ong J, Wong W, Lee A, et al. Sexual activity and adolescent health risk behaviours amongst high school students in three ethnic Chinese urban populations. Journal of Clinical Nursing, 2013(22): 3270-3279.

[9] 澳门统计暨普查局. 医疗统计. 澳门, 2013.

[10] De Wit SC, O'Neill PA. Fundamental concepts and skills for nursing. St. Louis: Elsevier Health Sciences. 2013.

[11] WHO. Sexual health, http://www.who.int/topics/sexual_health/en/, 2014.

[12] NHS Education for Scotland. Career framework for nursing in sexual & reproductive health. Edinburgh: NHS Education for Scotland, 2014.

[13] Royal College of Nursing. Sexual health competences: an integrated career and competence framework for sexual and reproductive health nursing across the UK, London: Royal College of Nursing, 2009.

[14] 余惠莺, 黄翠萍, 尹一桥. 澳门中学生性教育现状与对策初探. 中国性科学, 2014, 23(9): 85-87.

(收稿日期: 2014-12-01)

• 性健康 •

DOI: 10.3969/j.issn.1672-1993.2015.09.037

试论医学科普期刊重视性教育的意义及方法

朱建平
浙江省疾病预防控制中心健康教育所, 杭州 310004

【摘要】目的: 论述医学科普期刊重视性教育的意义, 阐述医学科普期刊开展性教育的基本方法。方法: 总结健康博览杂志开展性教育的具体做法, 以及需要注意的事项。结果: 设立性教育相关栏目, 策划、确定范围和内容, 向有关部门和单位寻求素材、信息, 征集高质量的稿件, 并与读者互动, 通过郝大夫信箱等途径为有关读者答疑解难, 服务读者, 都是期刊开展性教育的有效手段。结论: 医学科普期刊有必要承担性教育任务, 可以成为良好的性教育辅助手段, 办好相应的栏目, 有益于提升期刊质量, 争取更多读者, 更好地服务读者。

【关键词】医学科普; 期刊; 性教育

Significance of medical popular science periodical attaching importance to sex education ZHU Jianping. Institute of Health Education, Zhejiang Center for Disease Control and Prevention, Hangzhou 310004, China

【Abstract】Objectives: To discuss the meaning of the medical popular science periodical attaching importance to the sex education and expound the basic method for the medical popular science periodical to develop the sex education. Methods: The specific ways as well as attentive items of sex education were summed up. Results: The effective means included establishing the heading of a column of sex education correlation, planning and defining the scope and content, seeking information from concerned department and unit, collecting manuscript with high quality, and answering questions of relating reader from letter box and serving the readers. Conclusions: The medical popular science periodical has the assignment of necessity undertaking sex education, which can become the good assisting means of sex education. It is profitable for promoting the periodical quality and striving for more read-

【作者简介】朱建平(1956-), 男, 副主任技师, 主要研究方向为健康教育与传播。

ers and better service for readers.

【Key words】 Medical popular science; Periodical; Sex education

【中图分类号】 G479

【文献标志码】 A

笔者从事某健康类杂志性保健栏目编辑多年,栏目内容得到多方认可,一些作者在该栏目刊出的文章在各种评比中获得优秀作品奖,所编辑的杂志也多次在浙江省、华东地区优秀科技期刊评比中获得相关奖项。

很多科普期刊设有性保健栏目,对期刊来说可以丰富期刊内容,增加可读性,提高期刊质量,有益于争取更多的读者和提高发行量。但笔者在编辑中感觉,科普期刊应承担社会责任,在当前形势下,有识人士提出我国当前性教育缺失和不足,科普期刊可以特定方式起到补充作用。性保健栏目编辑注重性教育,不能简单把性内容作为招揽读者、吸引读者的手段,也不能在注重传播性保健知识的同时不考虑性教育的作用和特性。

性保健可以解说为保护性健康,性教育可以定义为:对受教育者进行有关性科学、性道德和性文明教育培养的社会化过程,包括身体、心理、社会、情感等多方面的教育^[1,2]。

1 性保健栏目重视性教育的意义

从近年来的各种报道中可以看出,重视性教育受到越来越多的关注^[3]。

首先是青少年,从多方面反映情况来看,初次性行为年龄提前,婚前性行为随意、意外妊娠和人流发生率高、性病艾滋病感染、性错罪,等等,都与性教育缺失有一定关系^[4,5]。

成年人因性无知导致婚姻不幸福、离婚等情况也不少见,良好的性教育有益于减少此类不良事件的发生概率。

性教育要从小抓起,青少年或成人有些性问题的发生追根溯源常与幼小时接受了不良信息有关^[6]。父母是孩子的第一任老师,家长阅读了相关的文章可以更多重视孩子的性教育,采取正确有效的方法^[7]。

产生性心理障碍的有成人,也有孩子,有些孩子的性心理障碍与成人的教育不当或误导有关。心理障碍首先要进行心理治疗,心理治疗本身就是性教育的一个重要部分^[8,9]。科普期刊相关内容可以起到性心理教育的作用,相关读者可以通过阅读和理解纠正自身问题,成人读者可以从中学会如何应对孩子的性心理问题。

医学科普期刊,面对普通读者,以通俗易懂为基本特征,人们乐于阅读,并从中受益,所以是一种很好的性教育工具。不同于课堂、讲座等有计划、任务等要求,接受教育会有时间、地点上的不方便;性属于隐私,在讲述者和听众之间难免会有许多“说不出口”和“难以入耳”的情况;尤其,对有些不想让别人知道的问题者,自己通过阅读寻找答案,期刊是一个很好的途径。所以说,科普期刊性保健栏目内容是一种很好的性教育辅助方法之一,随意性强,受限制较少,可在轻松阅读中接受教育,科普期刊每期内容不同,读者可以选择性阅读,开卷有益。

读者在阅读科普期刊性保健文章过程,可以丰富性知识、提高性保健意识和能力、纠正错误性观念、增进性心理健康、提

高性生活质量,等等,可以说这些都是性教育范畴的内容。作为公开发行的刊物,大部分医学科普期刊有各自的市场定位,或许没有承担性教育的硬任务和指标要求,但传播科学知识,包括性知识和性教育是社会责任,也符合当前社会的需求。

与网络相比,医学科普期刊更多受到所属单位和新闻出版部门管理,内容上出现偏差和过度渲染的情况较少,更适合于性教育。

2 利用科普的灵活性开展形式多样的性教育

2.1 设立性保健栏目,选择合适的性教育主题

性健康教育包括的内容很广,如性生理、性心理、性启蒙、性安全和性保护、性疾病防治、性文化和性风俗、性文明、性道德、性相关法规等^[5],都是医学科普期刊可以选择的内容,期刊性保健栏目也可以进一步根据内容分类设立子栏目。当然也可以利用隐喻的词语使栏目名更为文雅和容易让人接受,如:亚当夏娃屋、悄悄话、性情男女、少男少女、人之初、私房话,等等。每期的主题应进行策划、选择,编辑可以根据所掌握的各种信息,配合社会和读者的需求,征集相关稿件。

2.2 配合社会需求和热点

性教育是经常、长期的内容,但有些内容在时间上配合社会热点效果会更好,如每年12月1日为世界艾滋病日,当期杂志刊登预防艾滋病的文章更能受到有关部门的重视和读者的关注,这一时期相关信息更多,采写容易得到素材,而读者因媒体的影响对艾滋病也会更为关注,更愿意多阅读相关的文章。近年不少媒体报道,每到假期后学生意外妊娠去医院做人流手术的增多,从提醒预防上说,假期到来之际,期刊策划把重点放在性安全上更有意义。此外,还有世界男性日等也是刊登相关性保健内容的更好时间节点。

2.3 利用科普写作的多种形式开展丰富多彩的性教育

科普论说文,以讲解相关知识和观点为主;科普报道结合发生的一些实例,以事实教育人效果更好;科普故事,在事实的基础上用文学方法写作,更为生动,加深印象,阅读也更为轻松;也可以结合笑话、幽默等方法,寓教于乐,在轻松的氛围下可让人在潜移默化中接受教育。

针对读者需求设立郝大夫信箱,为来电来信者解答问题,简单问题由栏目编辑自行解答,较为专业、复杂的则请有关的专家解答,选择有代表性的问题和解答,在做好保护当事人隐私的前提下,在郝大夫信箱栏目刊出,受到很多读者的欢迎。

2.4 重视获取多方面的性教育信息

为了能让性教育科普更有说服力、更权威、效果更好,应争取获得尽可能多的相关信息,有关性教育的部门都是可能的信息来源。在栏目策划中考虑到青少年是性教育的主要人群,我们找到了相关部门和单位,如:较多涉及青少年性教育的浙江省青少年研究会的青春热线;为优生优育和性保健承担较多任

务的浙江省和杭州市计划生育部门,杭州市计划生育指导站设有青少年生殖健康服务中心,有段时间为青少年意外妊娠进行免费人流术等工作,为我们提供了很多青少年性保护的信息资源;浙江省性学会和性病艾滋病防治协会等非政府组织提供不少有用的信息;当然少不了医院的相关科室和专家,请他们参与我们的栏目策划,提供素材和撰稿人,如浙江省青春热线专家陆保衡教授不仅对开展性教育提出了很多好的建议,还撰写了系列性教育专题连载,从适合家长阅读的幼儿、小学生性教育到孩子、家长都能阅读的青少年、大学生性教育内容。编辑部还派出人员到这些部门采访,了解他们实际工作的信息,找出合适的题材,写出了许多生动的、有事实依据的和有很好教育意义的性教育文章,受到读者好评。

2.5 请有关专家、学者撰稿,回答读者提出的问题

除了上述提到的陆保衡教授,还有国内著名性学专家马晓年,省内有关学科专家如泌尿外科专家朱选文、性心理专家许毅、中医男科专家鲍严钟等都为我们杂志写过很好的性教育文章,具有资深心理咨询师资质的著名电台情感栏目主持人吴妹璟还曾在我们杂志上开设“温馨信箱”专题。专家学者的文章,结合实例,是很好的性教育材料。

3 栏目编辑要把握好文章内容尺度

有些期刊为了吸引读者眼球,性栏目文章常含有低级趣味、猎奇、过度细节描写等内容,这不仅起不到性教育的作用,还可能诱导一些性知识缺乏或认识有问题的人发生错误性行为。作为公开发行的普及性科普读物,不可能也无法禁止青少年等未成年人群阅读,笔者所编的科普期刊读者范围较广,从老年读者到初中以上文化的中年人、青少年都可以是阅读对象。所以我们的要求不同的文章适合不同的读者,但也要能广泛让人阅读而不会产生不良影响。为此,要做到以下几点。

3.1 符合国家有关法律、政策的规定

刊登性有关科普内容应在国家新闻出版部门规定的范围内,国家新闻出版部门对严禁淫秽色情出版物和认定淫秽及色情出版物方面有明确规定^[10],相关编辑应严格遵守。在科普文章中引用实例时要注意不能侵犯当事人的隐私权。对于同性恋,近年来在艾滋病传播上男男同性性行为被认为是最危险途径之一,但同性恋早已被认为是一种性取向,不是精神疾病和性变态、不违法,在告诫要采取保护措施的同时,不能措词不当^[11]。

3.2 把握科学性

性自古就是热门话题之一,有关书籍文章、俗语流言、坊间传说很多,其中不少对性教育起到直接或间接的作用,但也有些并不一定科学,或容易引起误解,编辑要加以甄别;商业性宣传也会加入一些谬误的内容,作为科普期要引导读者正确识别。

3.3 把握尺度

在性生理、性行为等描述中还要以社会广泛认同、大众可

以接受为原则。性,除了受到法律制约外,还在伦理、道德、文明、习俗等方面受到约束^[12]。随着社会的开放,社会和民众对性开放、性自由、追求性福和提高性质量等方面宽容度有所增加,也出现了不少有争议的观点和言论,科普杂志要适度对待相关的观点,不能误导读者,要以社会、大众能接受为原则,有争议时多听相关专家、有关领导和权威人士的意见。适度还体现在实际需要层面,比如对青少年性教育中有关避孕的内容会引起争议^[13],有些人认为这些内容会鼓励孩子过早体验性生活,但更多观点认为青少年意外妊娠发生较多更需要向他们普及这些知识,我们的做法是结合生殖原理、性病艾滋病防治等内容的讲解过程介绍避孕知识,孩子懂得了方法,有助于“最后一道防线”的守卫,避免身体受痛苦和伤害^[14]。

参 考 文 献

- [1] 桂文玲,吴晓晶. 欧洲性教育标准述评. 基础教育, 2014, 11(5): 105-111.
- [2] Winkelmann C. Standards for sexuality education in Europe A new approach to sexuality education for the European Region. BZgA FORUM, 2011(2): 36-40.
- [3] 陈旻. 我国性教育现状分析与反思. 青春岁月, 2014(6): 507-508.
- [4] 宋逸,季成叶,星一,等. 中国18省市大学生首次性行为年龄的人群分布特征及其影响因素. 中华流行病学杂志, 2011, 32(2): 134-137.
- [5] 尤琪,张苑珑,杜梅,等. 医学大学生性观念及性行为调查及性教育方式探索. 哈尔滨医科大学学报, 2010, 44(2): 165-167.
- [6] 李美玲,徐晓阳. 青少年的性教育及同伴教育. 中国性科学, 2010, 19(9): 27-31.
- [7] 周正猷,周略铭,金宁宁. 人类性的多元化的初步研究. 中国性科学, 2014, 23(10): 102-106.
- [8] 庄杰. 男科门诊常见和少见性心理障碍分析及解决对策. 中国性科学, 2014, 3(11): 111-112.
- [9] Allen L. Beyond the birds and the bees; constituting a discourse of erotics in sexuality education. Gender and Education, 2004, 16(2): 151-167.
- [10] 李静. 报纸出版工作法律法规选编. 2版. 北京: 中国大百科全书出版社, 2006: 546-551.
- [11] 王嘉麟. 我国同性婚姻合法化的若干思考. 法制与社会, 2014(13): 246-247.
- [12] 刘辉,于美军,穆敬雯,等. 大学生性教育的伦理探析. 中国医学伦理学, 2012, 25(5): 647-648.
- [13] 彭利华. 国内与国外性教育比较. 青春岁月, 2014(2): 223-224.
- [14] 陈亚亚. 论当代青少年性教育模式之转型. 中国青年研究, 2011(8): 16-20.

(收稿日期: 2015-01-29)

· 性心理学 ·

DOI:10.3969/j.issn.1672-1993.2015.09.038

男同性恋负面身体意象的特点

何凯¹ 张晖¹ 王玲^{2△} 蔡林¹ 梁勤² 杨曹芬² 任怡² 孙萌²

1 华南农业大学经济管理学院, 广州 510642

2 华南师范大学心理学院, 广州 510631

【摘要】目的:了解男同性恋身体意象的特点,为男同性恋进食障碍等身心问题提供理论和数据解释。方法:采用方便抽样法,招募男同性恋大学生被试71例,男异性恋大学生被试92例,运用负面身体自我量表胖分量表(NPSS-F)和瘦分量表(NPSS-T),比较两组被试负面身体意象的差异。结果:(1)两组被试的胖负面身体意象量表得分存在显著差异,男同组的得分显著高于男异组($P < 0.001$);被动型男同得分显著高于主动型($P < 0.001$)。 (2)在瘦负面身体意象上,男异组的得分显著高于男同组($P < 0.001$);主动型男同性恋的得分显著高于被动型($P < 0.001$)。结论:(1)男同性恋较容易产生胖负面身体意象;(2)主动型男同性恋与男异性恋组相近,容易产生瘦负面身体意象,而被动型男同性恋则容易产生胖负面身体意象。

【关键词】男同性恋;男异性恋;胖(瘦)负面身体意象;主动型男同性恋;被动型男同性恋

The characteristics of body negative image of male homosexuals HE Kai¹, ZHANG Hui¹, WANG Ling^{2△}, QI Lin¹, LIANG Qin², YANG Caofen², REN Yi², SUN Meng². 1. Economics and Management College, South China Agricultural University, Guangzhou 510642, China; 2. School of Psychology, South China Normal University, Guangzhou 510631, China

【Abstract】 **Objectives:** To explore the characteristics of body negative image of male homosexuals to provide theoretical and data basis for the treatment of eating disorder and other physical mental problems of male homosexual. **Methods:** Using convenient sampling method, 71 college male homosexuals and 92 college male heterosexuals were selected. Self-negative physical scale fat subscales (NPSS-F) and thin subscales (NPSS-T) were used to compare the difference of negative body image between the two groups. **Results:** The two groups had significant differences on NPSS-F. The scores of male homosexual group were significantly higher than that of heterosexual group ($P < 0.001$). The scores of passive male homosexual were significantly higher than that of active male homosexual ($P < 0.001$). The scores of male homosexual group on thin negative body image were significantly higher than that of heterosexual group ($P < 0.001$); the scores of active male homosexual on thin negative body image were significantly higher than that of passive male homosexual ($P < 0.001$). **Conclusion:** Male homosexual had a tendency to have fat negative body image; active male homosexual and heterosexuals were tend to produce thin negative body image, while passive male homosexual prone to have fat negative body image.

【Key words】 Male homosexual; Male heterosexual; Fat (thin) negative body image; Active homosexual; Passive homosexual

【中图分类号】 C913.14

【文献标志码】 A

1 前言

随着近年来经济社会的发展,人们思想意识的进步,作为“第三人类”的同性恋群体开始活跃于历史舞台。男同性恋作为具有特殊社会文化身份的群体,研究其身体意象不但具有健康意义,更富有社会文化意义。身体意象(body image)是指个体如何看待自己的身体,以及如何看待他人对自己身体的评价^[1]。Ruck和Cash^[2,3]认为身体意象包括两个成分:一是知觉成分(perceptual body image),如对体型的估计;二是态度成分

(attitudinal image),如在情感、认知和行为三方面对自己身体的关注。身体意象存在消极的方面,称为负面身体意象(negative body image)或身体意象失调(body image disturbance),是指个体对身体的消极认知、消极情感体验和相应的行为调控^[4]。

近十年来,男性身体意象成为国外的研究热点。越来越多的男性报告了他们对身体意象的密切关注。McCreary & Sadava^[5]的研究表明,虽然男性和女性都会表现出明显的身体不满意,但关注点却有较大差异,尤其是对肌肉的不满意。与女性相比,男性更多的表现出对肌肉的向往和追求。男同性恋作为男性中的一个具有特殊文化身份的群体,在身体意象上是否会表现出独特的特点? Tiggeman等^[6]的研究表明:与男异性恋相比,男同性恋人群更容易出现负面身体意象、身体不满意和进食障碍。Morrison^[7]对27项相关研究数据的Meta分析发现,男同性

【第一作者简介】何凯(1989-),男,硕士,主要从事高校心理健康教育

△【通讯作者】王玲(1962-),女,教授, E-mail: wanglingzz@163.com

恋比男异性恋更容易出现身体不满意,虽然两者之间的效应值相对较小($d=0.29$),但差异极显著($P<0.001$)。

Blashill 和 Brennan 等^[8-10]的研究表明,男同性恋负面身体意象与抑郁情绪、外显焦虑、进食障碍、内化同性恋污名等症状存在高度相关。因此,对其身体意象的研究有助于缓解焦虑情绪,接纳自我,提升心理健康水平。

已有的国外研究集中于男同性恋对胖的不满意,而处在胖对立面的瘦,则很少有研究关注。首先,男同性恋对胖存在明显的恐慌和不满意,但并没有研究指出其对瘦的态度。其次,男同性恋的身体意象特点主要表现为对胖的不满意和对肌肉的追求,但不能完全肯定男同性恋对胖的恐慌就意味着对瘦的向往。再次,男同性恋与男异性恋在胖维度上有差异,那瘦维度是否也存在差异呢?最后,从古至今,断袖之癖(同性恋行为)不绝于耳,但同性恋这一称呼却是近代由西方引入的。因此当代中国男同性恋受到了中西方文化的交互影响,这预示着中国男同性恋身体意象的特点和理论解释都有可能异于西方的研究结论^[11]。因此,本研究希望对男同性恋这一特殊群体的身体意象特点进行探讨,进而弥补相关研究的不足。

2 方法

2.1 被试

采用方便抽样,通过网络宣传以及同志社区宣传,招募男同性恋(不包括双性恋)参与本研究。所有参与被试均符合以下四个条件:(1)年龄在18周岁以上;(2)母语是汉语;(3)自己认为是同性恋;(4)发生过同性性行为,并且有同性伴侣时间累计达到一年以上。最后共招募同性恋被试75名。

采用方便抽样,从广州两所高校中招募男大学生被试(含研究生)100名作为异性恋组。所有被试均满足两个条件:(1)年龄在18周岁以上,认为自己是异性恋;(2)母语是汉语。

男同性恋组被试施测主要采用网络回收和现场施测相结合,异性恋组则采用现场施测的方法回收问卷,在剔除无效数据和极端数据后,共收集有效数据163份,其中男同性恋组71份,男异性恋组92份。男同性恋组与男异性恋组,主动型男同与被动型男同,城市男性与农村男性被试在年龄、BMI(体型)指数上差异均不显著。被试的具体信息见表1。

表1 被试人口学统计资料

	被试数	年龄(岁)	<i>t</i>	BMI(kg/m ²)	<i>t</i>
男同组	71	24.23±2.53	0.149	21.93±1.86	1.790
男异组	92	24.17±1.50		21.33±2.26	
主动男同	33	24.00±2.83	-0.773	21.34±1.72	1.029
被动男同	38	24.50±2.12		21.66±1.68	
城市男性	82	24.18±2.00	-0.092	21.91±2.04	1.979
农村男性	81	24.21±1.93		21.27±2.14	

注:BMI=体重(kg)/身高²(m²)

2.2 研究工具

人口学变量:包括被试的年龄、身高、体重、学历、家庭所在地;男同性恋组还包括在性爱过程中所扮演的角色。李银河^[12]在《同性恋亚文化》一书中指出,男同性恋性行为中扮演主动角色者称“1”,扮演被动角色者称为“0”。

负面身体自我量表:采用西南大学陈红等^[13]编制的“负面身体自我量表”(NPSS)测量被试的负面身体意象。问卷共有48个题目,有五个因素,整体、相貌、胖、矮、瘦五个分量表,按照0~4五点计分。在本研究使用的胖维度(NPSS-F),共11个题项,包括对认知情感(如“称体重让我很沮丧”)、投射的,如“我的同龄人认为我很胖”)、行为调控(如“我通过节食减肥”)三个下属维度;瘦维度(NPSS-T),共10个题项,如“我不喜欢自己如此瘦”,“我的父母认为我太瘦”等。本研究中,NPSS-F的 cronbach α 系数为0.925,NPSS-T的 cronbach α 系数为0.896。

2.3 数据收集

男同性恋组问卷收集过程:研究者向主试讲述问卷收集的目的和用途,问卷填写的原则(以匿名的方式进行,所有问题按实际情况填写即可,没有对错之分,自愿参与)。男同性恋组的施测方式主要采用现场施测和网络问卷回收两个渠道。现场施测主要是主试前往同志活动社区,在安静的环境中进行集中施测,另一部分则通过网络回收。

男异性恋组则在学院实验室中进行现场施测。所有问卷当场回收,所有调查在一个月内完成。

2.4 数据处理与分析

采用SPSS17.0对回收数据进行信度检验、*t*检验等。

3 结果

3.1 男同性恋与男异性恋负面身体意象得分差异

为了检验男同性恋与男异性恋在胖负面身体意象上的差异,对两组被试间的得分做独立样本*t*检验,结果如表2。

表2 男同性恋与男异性恋在负面身体意象维度上的差异

检验变量	组别	N	平均数(M)	标准差(SD)	<i>t</i>
胖负面身体意象	男同	71	14.42	10.41	4.10***
	男异	92	8.30	8.03	
瘦负面身体意象	男同	71	6.25	6.92	3.50***
	男异	92	10.47	8.44	

注:*** $P<0.001$

在胖负面身体意象上,男同性恋组与男异性恋组差异显著($P<0.001$),男同性恋的得分显著高于男异性恋。在瘦负面身体意象上,男同性恋组得分显著低于男异性恋组($P<0.001$)。男同性恋比男异性恋更容易出现胖负面身体意象;男异性恋比男同性恋更容易出现瘦负面身体意象。

3.2 主动型与被动型男同性恋负面身体意象的差异

根据同性性爱中扮演角色的不同,将男同性恋分为主动型和被动型,以考察男同性恋之间负面身体意象是否存在差异。见表3。

表3 性爱角色在男同性恋负面身体意象维度上的差异

检验变量	组别	N	平均数(M)	标准差(SD)	<i>t</i>
胖负面身体意象	被动	38	25.36	6.01	13.73***
	主动	33	7.00	4.51	
瘦负面身体意象	被动	38	2.39	2.85	-3.94***
	主动	33	7.59	7.02	

注:*** $P<0.001$

在胖负面身体意象上,被动型男同性恋的得分显著高于主动型男同性恋($P < 0.001$),而在瘦负面身体意象维度上,被动型男同性恋的得分显著低于男同性恋($P < 0.001$)。从得分的趋势来看,被动型男同更趋同于男同性恋,胖负面身体意象得分高于主动型;而主动型男同则趋同于男异性恋,瘦负面身体意象的得分高于被动型。

4 讨论

4.1 男同性恋胖负面身体意象的特点

本研究首先探讨了男同性恋与男异性恋胖负面身体意象的差异。结果表明:男同性恋胖负面身体意象的得分显著高于男异性恋。这说明,与男异性恋群体相比,男同性恋表现出更多对胖的担忧和不满。这一结果与 Morrison, Tiggeman 的研究结果一致。究其原因,一方面在当今广泛推崇女性以瘦为主的主流社会审美取向的影响下,男性更喜欢纤瘦、苗条以及性感的女性。因此,出于吸引异性的原始目的,女性会本能地害怕发胖,恐惧臃肿的身材。出于择偶对象的一致性,男同性恋也与女异性恋一致,容易内化社会审美标准,表现更多对胖的不满^[14]。另外,Meany 等^[15]的研究发现,男同性恋被试表达了对友谊和接纳的关心以及害怕孤独的倾向。他们认为如果拥有了理想的身体外观,自己就有更大的可能获得友谊和幸福。其次,从进化心理学的角度来说,男同性恋与女异性恋一样,他们的目标也是吸引男性^[16],而男性一般更看重伴侣的审美价值(aesthetic value),即更关注伴侣的外貌身体特征。男同性恋的伴侣选择是更看重对方的身体,男同性恋也努力提高自己的身体以吸引伴侣^[17],而“瘦”是主流社会的期许,基于两方面的原因,男同性恋更害怕发胖,容易引发对瘦的盲目追求。

4.2 男同性恋瘦负面身体自我的特点

基于上述推论,研究同时探讨了男同性恋与男异性恋负面身体意象在瘦维度上的差异。结果表明:男同性恋瘦负面身体意象的得分显著低于男异性恋。相比较男异性恋,男同性恋更少的表现出对瘦的担忧和不满。首先,从古至今,中国的社会文化推崇男性强壮为美,强壮代表健康、安全、阳刚、男子气概,是男性的代名词。受此影响,绝大部分男性不希望自己太瘦,首先是迎合社会主流审美取向,获取自尊,满足自信心的需要;其次,在传统的中国文化背景中,男性是一家之主,是顶梁柱,是劳作的主力。只有强健的体魄,才能更好的创造财富价值,才能养家糊口,才能维持家庭的稳定;再次,从进化心理学的角度出发,阳刚、健壮的男人更容易受到女性的青睐,因此,为达到吸引女性关注,满足繁殖后代的需求,男性也会本能地想要更加强壮和有力量^[18]。综上所述,男异性恋会更无意识的追求强壮,而表现出对瘦的恐慌。

作为社会文化中的特殊群体,男同性恋们扮演着男、女外的“第三性别”。所扮演角色的不同,间接导致男同们并不“接纳和认同”传统男性的历史使命;另外,他们同女异性恋一样,更多的希望伴侣的强壮,而不是自己,同时为了达到吸引男性的目的,他们更希望纤瘦并努力保持体型。

4.3 性爱角色对男同性恋负面身体意象的影响

根据同性性爱中扮演角色的不同,将男同性恋分为主动型和被动型两种。一般情况下,被动型更容易被认定同性恋,散发出较多的“娘娘腔”、“女子气”等气质特点;而主动的一方相对更多的表现出一个男异性恋所具有的特征,因此不容易被识

别。由于被试的特殊性以及取样的困难,学术界对性爱角色进行区分研究尚未有尝试过。研究结果表明,在 BMI 指数基本匹配的情况下,主动型男同性恋在瘦负面身体意象上的得分显著高于被动型男同性恋;而在胖负面身体意象上,被动型男同的得分显著高于主动型男同性恋。这一结果正好与男同性恋与男异性恋之间的差异对比相一致。许毅^[19]在对男同性恋群体的研究发现被动型男同性恋者与主动型男同性恋者是两个差别比较明显的类型。被动型男同性恋者与男异性恋的性激素差别更为明显。而主动型同性恋者与异性恋者的性激素水平几乎没有差别。这似乎能从生理上解释主动型男同性恋为何更趋同于男异性恋。由于被动型男同性恋扮演女性的角色,在性别角色类型上女性化明显成分多于男性化。而主动型扮演男性角色,在性别角色类型上男性化明显多于女性化^[20]。

基于上述推论,性别角色对负面身体意象产生了较大的影响。女性化成分越高,产生胖负面身体意象的可能性越大,瘦负面身体意象的可能性就越低。但是究竟是否如此,还需要进一步的数据支持。

5 结论与展望

男同性恋具有特殊的社会文化身份,而对他们的研究一直都是心理学界积极关注但却进展缓慢的研究热点。综合以上结果,在胖负面身体意象上,男同性恋的得分显著高于男异性恋;而在瘦负面身体意象上,男同性恋的得分显著低于男异性恋。

尽管发现了以上一些很有意义的结果,但本研究尚存在一些需改进之处,比如研究相对比较简单,只是运用了一个量表的不同维度,还缺乏更深入的探讨。但是基于男同性恋这一群体的特殊性以及隐蔽性,研究取样相对困难,所以被试的样本量相对偏少,并且相对低龄化,未来研究在招募被试时一定要考虑取样偏差的问题,在结果的推论上也要在年龄等变量上做到严谨。

另外,本研究更多的只是对其身体意象现状的描述,今后的研究可以从其认知加工特点等领域去深层次验证该结论的科学性,同时为男同性恋身体意象研究提供新的研究思路 and 实证数据。

参 考 文 献

- [1] Corey G. Concise Encyclopedia of Psychology(second edition). Edited by Consini RJ, Auerbaeh AJ, Wiley J & Sons, Inc. 1996.
- [2] Rucker CE III, Cash TF. Body images, body - size perceptions, and eating behaviors among African - American and white college women. International Journal of Eating Disorders, 1992(12):291 - 299.
- [3] Cash TF. Cognitive - behavioral perspectives on body image. In TF Cash & T Pruzinsky (Eds.), Body image: A handbook of theory, research, and clinical practice. New York, NY: Guilford Press, 2002:38 - 46.
- [4] 陈红, 冯文峰, 黄希庭. 大学生负面身体自我认知加工偏好. 心理学报, 2008, 40(7):809 - 818.
- [5] McCreary DR, Sadava SW. Gender differences in the relationships among perceived attractiveness, life satisfaction, and health in adults as a function of Body Mass Index and perceived weight. Psychology of Men and Masculinity, 2001(2):108 - 116.
- [6] Martins Y, Tiggemann M, Kirkbride A. Those speedos become

them; The role of self – objectification in gay and heterosexual men’s body image. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 2007(33): 634 – 647.

[7] Morrison MA, Morrison TG, Sager CL. Does body satisfaction differ between gay men and lesbian women and heterosexual men and women? A meta – analytic review. *Body Image*, 2004(1): 127 – 138.

[8] Blashill AJ. Elements of male body image: Prediction of depression, eating pathology and social sensitivity among gay men. *Body Image*, 2010(7): 310 – 316.

[9] Berman L, Berman J, Miles M, et al. Genital self – image as a component of sexual health: Relationship between genital self – image, female sexual function, and quality of life measures. *Journal of Sex and Marital Therapy*, 2003(29): 11 – 21.

[10] 李放, 郑雪. 年轻男同性恋内化同性恋嫌恶与主观幸福感的关系: 自尊与孤独感的中介效应. *心理科学*, 2014, 37(5): 1204 – 1211.

[11] 刘俊, 张进辅. 同性恋认同发展的理论模型述评. *心理科学进展*, 2009, 17(2): 403 – 413.

[12] 李银河. 同性恋亚文化. 北京: 今日中国出版社, 1998: 161 – 176.

[13] Chen H, Jackson T. The Negative Physical Self Scale, Initial development and validation in samples of Chinese adolescents. *Body Image*, 2006(3): 401 – 412.

[14] 张春雨, 韦嘉, 罗禹, 等. 男同性恋的身体意象: 特点与理论分析. *心理科学进展*, 2012, 20(3): 394 – 402.

[15] Meany Walen K, Davis Gage. Body dissatisfaction among gay men: A cultural phenomenon. Paper based on a program presented at the American Counseling Association Annual Conference and Exposition. Charlotte, NC. 2009: 112 – 118.

[16] Siever, MD. Sexual orientation and gender as factors in socioculturally acquired vulnerability to body dissatisfaction and eating disorders. *Journal of Counseling and Clinical Psychology*, 1994, 62(2): 252 – 260.

[17] Lippa RA. The preferred traits of mates in a cross – national study of heterosexual and homosexual men and women: An examination of biological and cultural influences. *Archives of Sexual Behavior*, 2007(36): 193 – 208.

[18] 田芊. 中国女性择偶倾向研究——基于进化心理学的解释. 复旦大学, 2012.

[19] 许毅. 男性同性恋的相关问题研究. 浙江大学, 2008.

[20] 郑丽军, 郑涌. 男同性恋的角色区分及其对伴侣的角色要求. *中国心理卫生杂志*, 2009, 23(3): 192 – 195.

(收稿日期: 2014 – 10 – 29)

· 性社会学 ·

DOI: 10.3969/j.issn.1672-1993.2015.09.039

婚姻挤压下农村大龄未婚男性的多伴侣行为研究

张群林¹ 孟阳²

1 西安工程大学管理学院, 西安 710048

2 西安交通大学人口与发展研究所, 西安 710049

【摘要】 利用“中国农村大龄男性生殖健康和家庭生活调查”的数据, 对农村大龄未婚男性多伴侣性行为及其影响因素进行了实证研究。研究发现, 农村大龄未婚男性总体中的多性伴侣发生率不高, 然而有过性经历的农村大龄未婚男性多伴侣性行为发生率较高, 他们的性伴侣类型多样。Logistic 回归分析显示, 性态度和观看黄色录像行为是影响农村大龄男性多伴侣性行为的显著因素。然而, 教育和年龄的影响均不显著。这说明, 受到婚姻挤压的农村大龄未婚男性的多伴侣行为更可能只是为了满足性需要。

【关键词】 农村大龄未婚男性; 多伴侣行为; 婚姻挤压

Multiple sexual partner behavior among rural older forced male bachelors in the context of gender imbalance ZHANG Qunlin¹, MENG Yang². 1. School of Management of Xi’an Polytechnic University, Xi’an 710048, China; 2. Institute of Population and Development Study of Xi’an Jiaotong University, Xi’an 710049, China

【Abstract】 Based on the data of “China’s Rural Older Bachelors’ Reproductive Health and Family Life Survey”, this paper showed an empirical research on rural older bachelors’ multiple sexual partner behavior and its influencing factors. It was found that the overall incidence of their multiple sexual partner behavior was quite low. However, those who had sexual experience have witnessed a higher percentage of multiple sexual partner behavior. The results of logistic regression showed that sexual attitudes and porn video – watching behaviors were the signifi-

【基金项目】 国家社会科学基金项目青年项目(13CRK017)阶段性成果; 西安工程大学博士科研启动基金项目资助(BS1321)。

【第一作者简介】 张群林(1979 –), 女, 讲师、博士, 主要研究方向为人口、健康与公共政策。

cant factors influencing the rural bachelors' multiple sexual partner behavior. While, the influences of education level and age were not significant. As a result, under the background of the marriage squeeze, rural order bachelors' multiple sexual partner behavior is a way to meet their sexual needs.

【Key words】 Rural older forced male bachelors; Multiple sexual partner behavior; Gender imbalance

【中图分类号】 C913.14

【文献标志码】 A

1 问题的提出

国家卫生和计划生育委员会报告2013年中国艾滋病流行出现新特点:经性途径传播已经成为最主要的传播途径,2013年新发现的艾滋病病毒感染者中,经性传播比例占89.8%,男男性行为人群艾滋病感染人数迅速增加,50岁及以上老年感染者增加较快,其中男性感染者的途径主要为非婚异性性行为,占累计发现的92.5%。中国疾控中心性病艾滋病预防控制中心主任吴尊友指出,随着传播方式的改变,我国艾滋病疫情已由高危人群向一般人群扩散。同时,他还指出,多性伴会增加感染艾滋病的风险,性伴越多,感染的风险越大。

中国正处在人口社会转型时期,在长期低生育水平和偏高出生人口性别比的共同作用下,中国大量女性失踪和男性严重过剩^[1-3]。据估计,按目前的增长速度,2010年之后每年将有数以百万计的年轻男性在婚姻市场上找不到初婚对象^[1,3-5]。微观研究结果表明,受到婚龄人口中女性缺失、女性上向婚和普遍早婚、婚姻成本高昂以及农村地区女性人口外流等多种因素的影响,受到婚姻挤压的大龄未婚男性主要分布在落后贫困的边远农村,他们普遍年龄较大、经济贫困且文化程度低、社会资本和社会资源相对匮乏^[6-9]。

已有研究表明与同年龄段的农村已婚男性相比,农村大龄未婚男性中的同性性行为比例较高、商业性行为有增加的可能性,而其安全套使用率非常低^[10,11];农村晚婚和大龄未婚男性的存在会增加已婚妇女发生婚外性关系的几率^[12];农村大龄未婚男性买婚、骗婚、收继婚、招赘婚等异质婚姻是他们摆脱单身的主要途径^[3,13,14]。从这些研究可以推测出农村大龄未婚男性因为没有长期和稳定的性伴侣,通常会发生临时性或偶然性的多伴侣性行为,因而在他们之中会存在较高的性风险。然而目前还没有相关的定量研究,基于这个原因,本文希望能系统地描述受到婚姻挤压被迫失婚的农村大龄未婚男性的多伴侣性行为。

2 研究设计

2.1 多伴侣性行为的定义与测量

目前学者们对多伴侣性行为的界定仍存在争议。黄盈盈和潘绥铭认为在专一对偶之外的任何一种性关系或者性交行为都属于多伴侣性行为,因为无论多伴侣性行为发生时间是否具有同时性或先后性,也不管对方是什么人和什么结果,是否结婚等等,任何一种多伴侣性行为都与专一对偶具有本质的区别,都具有传播艾滋病潜在风险^[15]。有些学者认为只有性对象数量超过某个较大数值后的多伴侣性行为才是真正意义上的多伴侣性行为。例如,方刚认为具有多伴侣性行为的人应该具有这样的特点:有10个以上性伴侣,并且这10名性伴侣中不能只是同性;至少曾经有一次在3个月内同时与不少于2个人保持性关系的经历(包括配偶)^[16]。本研究赞同黄盈盈和潘绥铭

的观点,认为性病艾滋病的传播风险只与性行为对象的人数有关,只要曾经与超过一个人发生过性行为,就会增加性病艾滋病传播风险。因此,只要曾经与两个及以上的人发生过性交行为都视为发生过多伴侣性行为。

在实际操作中对多性伴侣的测量通常有两种方式,一种是纵向考察性伴侣数量,根据考察时间长度的不同而略有不同。例如,潘绥铭指出“在其一生中与一个以上的人发生过性行为的情况都可称之为多伴侣性行为”,在研究中采用“一生中(或到目前为止)所有的性伴侣数量”进行测量^[17]。有些研究者将其严格限定在一定时期拥有的性伴侣数量,如“前一个月内拥有一个以上的性伴”,或“前三个月内拥有一个以上的性伴”,或“过去一年里拥有一个以上性伴侣”,或“过去5年里拥有一个以上性伴侣”^[18-20]。另一种测量方式是从横向考虑在拥有一个固定性伴侣的同时是否还与其他人发生过性关系,如果属实,这种情况就被视作存在多伴侣性行为^[16,21]。在本研究中,考虑到农村大龄未婚男性是由于受到婚姻挤压被迫失婚,其性活动可能更具有临时性、偶然性和低频率的特点,我们用“一生中多伴侣性行为”和“过去一年多伴侣性行为”两个指标来对比分析农村大龄未婚男性的多伴侣性行为。

2.2 多伴侣性行为的发生率和影响因素

多伴侣性行为的发生率随着时代的发展有增加的趋势。迈克尔等1992年对美国全体人口的性行为进行了随机抽样调查,调查显示,在过去一年里,21.3%的男性和11.8%的女性有过2个及以上性伴侣^[22]。潘绥铭等在中国进行了三次全国性调查,数据显示,中国18到61岁的完全异性恋男性中,一生中累计有过多性伴侣的比例在上升,从2000年的23.6%,上升至2006年的31.9%,到2010年升至47.1%,每两个男性中就有一人有过两个及以上性伴侣;在调查前一年内有过多性伴侣的比例也在不断增加,从2000年的8.6%,上升到2006年的9.8%,到2010年时上升为15.2%^[23]。

通过文献梳理,本研究发现影响多伴侣性行为因素很多,最主要的因素是婚姻状况、多伴侣性态度、和是否观看过色情品(或色情录像)。

婚姻状态是影响个人多伴侣性行为发生率的非常显著的因素。迈克尔等的调查表明,美国的在婚人群中,6%的人有2个及以上性伴侣,在未婚未同居的人群中,该比例已经略超过三分之一^[22]。潘绥铭等发现离婚或者同居或者再婚的男性发生多伴侣性行为的可能性远远高于未婚未同居的男性^[15]。性态度是人们对性的看法和观点。研究中性态度多是指人们对具体的性行为或性行为的某一方面的态度。研究发现性态度和性行为之间存在显著正向关系。潘绥铭等发现在控制了社会阶层等因素后,男性对性的观念态度与上年内发生多性伴侣的可能性之间呈显著相关关系^[15]。观看色情品会促进多伴侣

性行为的发生。黄盈盈和潘绥铭的研究发现调查前一年内看过色情品的女性发生多伴侣性行为的可能性更高^[23]。

此外,个人的人口统计特征会影响到多伴侣性行为的发生率。人们常常把年轻与风险联系在一起,大量研究也证实了年轻人更愿意冒险和承担风险,在性领域中也是如此。例如,疾控中心2012的报告显示年轻人感染性病艾滋病的比例在增加。一些研究评估了年龄与首次性行为和一生中中性伴侣数量的关系,发现年龄和高风险性行为显著相关。例如,卡塔尼亚(Catania)等研究发现,在一定的时期内,较年轻的成年人有过的性伴侣数量显著多于年龄高的成年人^[24]。然而,潘绥铭等却发现在中国,男性在过去一年里有多性伴侣的可能性与年龄没有显著关系^[15]。凯利(Kelly)等发现年轻人更有可能发生风险性行为^[25]。许多研究也支持了年龄越小,其发生多性伴侣行为的可能性越大^[19,20]。并且,潘绥铭等还发现在中国,收入高和文化程度高的人更有可能发生多伴侣性行为^[21]。

2.3 数据来源

数据来源于2008年8月至9月西安交通大学人口与发展研究所在安徽省JC区针对28岁及以上农村大龄男性开展的“农村大龄男性生殖健康和家庭生活调查”^[26,27]。调查内容涉及婚姻生育观念、生殖健康知识、性态度和性行为等。选择在安徽省JC区的原因是JC区是全国最早开展出生人口性别比治理的县区之一,经过治理后,当地的出生人口性别比从1995年的124.40下降到2005年的115.44,但仍然高出正常水平。就未婚性别比来看,2007年居巢区27岁及以上农业人口中,未婚占了4.26%,其中男性为5.46%,女性为3.07%,未婚男性和未婚女性的性别比高达177.1。因此,有理由相信在当地大龄未婚男性不是偶然和个别现象。

调查时采用了多级抽样,按照地理位置和经济水平将JC区分成三个片区,每个片区分别抽取了2个乡镇,每个乡镇抽取4个行政村,每个行政村根据各乡镇提供的已婚和未婚男性名单进行了简单随机抽样。由于性相关问题非常敏感,为确保调查的信度和效度,笔记本辅助调查技术(Computer-assisted Personal-interviewing, CAPI)。调查时,调查对象被邀请到相对比较封闭的地方,由调查员一对一进行指导。当调查到敏感问题时,则由调查对象独自操作笔记本回答,调查员则坐到看不见笔记本屏幕的地方,根据调查对象的需要随时提供帮助。

由于当地相当部分男性外出打工,首选的6个乡镇调查得到的未婚样本不足,于是将被访者的年龄降低到27岁,并在备选乡镇进行了补充调查,完成了数据收集。最终,共有665人参加本次调查,其中44个样本(6.6%)因为各种原因被舍弃(如认为问卷太敏感、识字不多不理解题意但又不愿意接受调查员面对面的访问、有急事中途退出、或是属于先天残疾、以及计算机操作失误丢失了数据),最终获得有效样本为621个。离婚和丧偶虽然是事实上的未婚状态,但由于他们与我们研究对象“农村大龄未婚男性”(属于男性婚姻挤压下被迫失婚)有着本质的不同,并且这两类样本量很小(分别占1%和0.2%),因此在分析中删掉。

2.4 变量设置

本研究参考了中国性调查的相关工具^[21]。本研究中涉及的相关变量的测量和处理方式如下。

一生中多伴侣性行为:通过询问“到现在为止,您一共有多

少个性伴侣?(哪怕只有一次也算,无论跟什么人都算,包括已经离婚、去世的人,也包括同性)”进行测量,选项包括0个,1个,2~3个,4~5个,6~7个,8~9个,10个或10个以上。在进行影响因素分析时,把回答0个和1个的样本赋值为0,选择其他选项的赋值为1,表示一生中发生过多伴侣性行为。

过去一年多伴侣性行为:通过询问“在过去的一年里,您一共有多少个性伴侣?(哪怕只有一次也算,无论跟什么人都算,包括已经离婚、去世的人,也包括同性)”进行测量,选项包括0个,1个,2~3个,4~5个,6~7个,8~9个,10个或10个以上。在进行影响因素分析时,选项和处理方式与一生中多伴侣性行为的相同,其中0=过去一年里只有1个或0个性伴侣,1=过去一年里有多伴侣性行为。

对多伴侣行为的态度:通过询问“您是否赞同一生中可以和不同的人发生性关系?”进行测量,选项包括“完全赞同,赞同,说不清,不赞同,完全不赞同”。分析时,赋值0=完全不赞同或不赞同(作为参考项),1=说不清,2=赞同或完全赞同。

看黄:通过询问“您曾经是否看过黄色录像”进行测量,选项为“看过,没看过”,分析时,赋值0=没看过,1=看过。

年龄:通过询问“您的出生年月”计算得到实际年龄,在分析中处理为分类变量,分成两类0=27~39岁;1=40岁及以上。

教育:表示的是被访者的文化程度,分析时,赋值0=小学及以下,1=初中及以上。

月收入:通过询问“近半年来,您的平均月收入是:”,选项包括“500元以下,500~1000元,1000~1500元,1500~2000元,2000~2500元,2500元及以上”,分析时赋值0=1000元以下,1=1000元及以上。

婚姻:通过询问“您现在的婚姻状况是:”选项包括“从来没有结过婚,而且没有同居;同居,但还没有领结婚证;已婚且夫妻俩住在一起;已婚但夫妻分居”。由于未婚同居类似于事实婚姻,因此我们把它合并到已婚中,分析中合并为两类,赋值0=未婚且未同居;1=已婚或其他。

2.5 研究策略

为了描述农村大龄未婚男性多性伴侣的发生率,本研究在分析中首先把总样本分成三个不同的总体,一类是接受调查的所有人,一类是有过性经历的人群,还有一类是有过多伴侣性行为的人群,然后采用列联表分析,通过查看在不同的总体中性伴侣数量的差异,得到不同总体的多性伴侣发生率;接着通过与已婚人群对比,发现农村大龄未婚男性多伴侣性行为的现状。

然后,通过对比有过性经历和有过多性伴侣经历的未婚男性和已婚男性在发生第一次性行为 and 最后一次性行为时的对象的差异,来描述农村大龄未婚男性性伴侣类型。

为了了解农村大龄未婚男性多性伴侣的影响因素,本文采用了Logistic回归,分别以过去一年多性伴侣发生率和一生中多性伴侣发生率为因变量建立了四个模型。模型1和模型2分别是农村大龄未婚男性和农村大龄已婚男性过去一年多伴侣性行为的Logistic回归模型;模型3和模型4分别是农村大龄未婚男性和农村大龄已婚男性一生中多伴侣性行为的Logistic回归模型。通过分析对比这四个模型,以期发现农村大龄未婚男性多性伴侣影响因素的独特特点。

3 结果和讨论

3.1 发生率

表 1 提供了 JC 区接受调查的农村大龄男性一生中性伴侣数量。可以看出,截至调查前,一生中累计有过 2 个及以上性伴侣的人占总样本的 18.5%。其中在农村大龄未婚男中,多伴侣累计发生率为 14.0%;而在农村已婚大龄男性中,多伴侣累计发生率为 24.1%,远远高于未婚男性中的比例。这个结果与我们最初的预期存在很大差异。我们预期由于缺乏合理合法合规的婚姻内的伴侣,农村大龄未婚男性更有可能发生临时性和偶然性的性行为,性行为对象不会稳定和固定,因而多伴侣的情况应该比较普遍。于是,我们重新审视了原假设,发现原假设是建立在所有农村大龄未婚男性都会有性行为的前提之下,然而调查揭示的事实是有相当部分的农村大龄未婚男性处于性缺失状态,这个比例在未婚群体中占 60.5%。于是我们把对多伴侣性行为的研究总体限定在曾经发生过性行为的人群中,这样,就出现了另一个完全不同的结果。

当只考虑曾经有过性行为的男性样本后,可以发现多性伴侣发生率在已婚男性和未婚男性中发生了巨大变化。未婚男性中多伴侣发生率显著增加,上升至 35.3%,远远高于在已婚男性中的发生比例 25.6%。潘绥铭等 2006 年全国性调查的结果显示,33.2% 的村镇男性发生过多伴侣性行为。我们的调查结果要低于潘绥铭等的,一种可能的原因是我们的样本选取的是 27 岁及以上的农村大龄男性,把更可能有多伴侣的年轻男性排除在外,调查结果自然就变低了。

从表 1 中还能发现性伴侣数量的分布情况。首先,无论目前的婚姻状态如何,大部分发生过多伴侣行为的男性的性伴侣

数量为 2~3 个,比例为 60%;其次是有过 4~5 个性伴侣的男性,占 15% 左右;性伴侣数量在 10 个及以上的大龄男性比例仅在 10% 左右。也就是说,虽然多伴侣比例较高,但真正有过很多数量的性伴侣的人在整个人群中的比例并没有我们想象中的高。

如果只是看接受调查前一年的情况,我们可以发现多伴侣发生率其实非常低。表 2 显示上一年有过多性伴侣的人占到调查总体的 11.0%。如果分婚姻状态来看,只有 9.8% 的农村大龄未婚男性在过去一年里有两个及以上性伴侣,这在农村大龄已婚男性中的发生率也只为 12.8%。

然而,如果只看那些有过性经历的农村大龄男性的情况时,结果也发生了重大转变。农村大龄未婚男性的多性伴侣发生率显著上升至 24.8%,而这在已婚男性中该比例只是 13.4%。换言之,那些只要有过性经历的农村大龄未婚男性中,每四个人中就有一个在过去一年里有过两个及以上的性伴侣。这个数据远远高于潘绥铭等在 2006 年的调查结果 9.8%。结合一生中多伴侣发生率来看,这说明农村大龄未婚男性的性行为具有临时性和偶然性,不具备长期性和稳定性。

表 1 和表 2 的数据也告诉我们另一个事实,农村大龄男性中超多性伴侣的情况很少见。在农村大龄未婚男性群体中,承认自己有 6 个及以上性伴侣的比例仅为 1.8%,如果把总体缩小到有过性经历的人中,该比例也只为 4.5%,即使是放大到所有有过多伴侣性行为的未婚男性群体中,该比例也仅为 18.3%。也就是说,虽然在有过性行为的农村大龄未婚男性中,多性伴侣的发生率较高,然而,绝大多数人的性伴侣人数并不多。

表 1 JC 区农村大龄男性一生中性伴侣数量(%)

	0 个	1	2~3	4~5	6~7	8~9	10+
在总样本中的比例	35.8	45.7	11.5	2.8	1.9	0.67	1.6
在未婚样本中的比例	60.5	25.5	8.6	2.1	1.8	0.3	1.2
在已婚样本中的比例	5.8	70.1	15.1	3.6	2.2	1.1	2.2
在曾经有过性经历的人中的比例	-	71.1	18.0	4.3	3.0	1.0	2.5
在未婚有过性经历的人中的比例	-	64.7	21.8	5.3	4.5	0.7	3.0
在已婚有过性经历的人中的比例	-	74.4	16.0	3.8	2.3	1.2	2.3
在有过多性伴侣群体中的比例	-	-	62.3	14.9	10.5	3.5	8.8
在未婚有过多性伴侣群体中的比例	-	-	61.7	14.9	12.8	2.1	8.5
在已婚有过多性伴侣群体中的比例	-	-	62.7	14.9	9.0	4.5	9.0

表 2 JC 区农村大龄男性过去一年里性伴侣数量(%)

	无性	0 个	1	2~3	4~5	6~7	8~9	10+
在总样本中的比例	35.7	17.7	35.4	8.3	1.6	0.3	0.5	0.3
在未婚样本中的比例	60.5	16.9	12.8	6.8	1.2	0.6	0.6	0.6
在已婚样本中的比例	5.8	18.7	63.0	10.1	2.2	0.0	0.5	0.0
在曾经有过性经历的人中的比例	-	27.6	55.2	12.9	2.5	0.5	0.8	0.5
在未婚有过性经历的人中的比例	-	42.9	32.3	17.3	3.0	1.5	1.5	1.5
在已婚有过性经历的人中的比例	-	19.5	66.8	10.7	2.3	0.0	0.4	0.0
在有过多性伴侣群体中的比例	-	-	75.0	14.7	3.0	4.4	2.9	-
在未婚多性伴侣群体中的比例	-	-	69.7	12.1	6.1	6.1	6.1	-
在已婚多性伴侣群体中的比例	-	-	80.0	17.1	0.0	2.9	0.0	-

3.2 性伴侣类型

农村大龄未婚男性通常会与谁发生性关系呢? 表 3 告诉我们, JC 区农村大龄未婚男性的性伴侣类型多种多样。大部分 (61.7%) 农村大龄未婚男性报告第一次性关系对象是女朋友或未婚妻, 并且这也是大多数有过多伴侣性行为的未婚男性的选择。可见, 大部分农村大龄未婚男性的首次性行为对象是与自己关系非常亲密的人, 或者至少是自己认为能算得上是熟悉的人。当然绝大部分的已婚男性的首次性行为对象是自己的未婚妻或妻子。

从最近一次性行为对象来看, 尽管略超过半数的农村大龄未婚男性选择的女朋友, 然而, 选择性对象是“别人的妻子”的

比例在有过多伴侣的农村大龄未婚男性中为 17.0%, 是第一次性行为中性对象是“别人妻子”的两倍。这就会给其他的家庭埋下不稳定的种子, 成为家庭分裂的潜在原因。

数据还显示, 约 10% 的农村大龄未婚男性的首次性行为 and 最近一次性行为是与“性工作”发生。由于农村大龄未婚男性的弱势地位和性知识的缺乏和各种性资源的贫乏, 这会成为公共卫生安全中的一个潜在风险。

另外, 还有超过 10% 的人选择性对象为“其他”, 可见, 农村大龄未婚男性的性对象类型多样, 超出了我们的预期。然而由于很多人不会使用电脑输入文字, 对于他们的性对象究竟还有哪些, 我们无法得知, 不得不说也是一种遗憾。

表 3 JC 区农村大龄男性的性伴侣类型 (%)

问题及分类	未婚		已婚	
	有过性经历	有过多性伴侣	有过性经历	有过多性伴侣
第一次性行为对象				
女朋友/未婚妻/妻子	61.7	66.0	95.4	88.1
别人的妻子	10.5	8.5	1.9	3.0
寡妇/离异女性	6.8	2.1	0	0
性工作	9.8	10.6	1.5	6.0
其他	11.3	12.8	1.2	3.0
最近一次性行为对象				
女朋友/未婚妻/妻子	54.1	53.2	93.5	80.6
别人的妻子	10.5	17.0	3.1	6.0
寡妇/离异女性	6.8	2.1	0.8	3.0
性工作	11.3	12.8	1.9	7.5
其他	17.3	14.9	0.8	3.0

3.3 多伴侣的影响因素

通过对农村大龄未婚男性的过去一年多伴侣性行为和一生中多伴侣性行为做二元 Logistic 回归分析, 可以发现态度和看黄行为是多伴侣性行为最重要的影响因素。但从短期和长期来看, 有所不同。从短期来看, 态度的影响最显著和最重要, 但从长期来看, 看黄行为是最显著也是最重要的影响因素。看黄行为属于主体建构行为, 这说明, 对农村大龄未婚男性而言, 态度更能影响他们的短期行为, 但主体的选择行为能影响他们的长期行为。也就是“选择做什么样的事”就会成为“什么样的人”(黄盈盈和潘绥铭, 2011)。从收入的影响来看, 它对短期多伴侣性行为的发生率没有影响, 但对一生中多伴侣性行为的影响非常大和显著, 收入越高, 越倾向于发生多伴侣性行为。这可能是因为对他们而言, 长期多伴侣性行为的发生需要建立在一定的经济基础之上, 经济状况好则更有可能找到性伴侣。

从表 4 中不显著的因素中还可以发现, 无论年长还是年轻, 无论教育程度高还是教育程度低, 在性需要面前, 人人都平等。这也验证了我们原来的假设, 性别失衡对受到婚姻挤压的农村大龄未婚男性的性行为产生着重大影响, 性行为的发生不受文化教育等的影响, 而更可能只是为了满足生理上的需要。

表 4 JC 区农村大龄未婚男性有过多伴侣性行为的 Logistic 回归分析

	过去一年多伴侣 发生率	一生中多伴侣 发生率
	OR	OR
对多伴侣性行为的态度		
不赞同	参照组	参照组
无所谓	1.22	1.03
赞同	4.41**	2.73*
看黄色录像	3.39*	6.07***
教育		
小学及以下	参照组	参照组
初中	1.12	1.15
高中及以上	0.85	0.99
月收入		
<1000 元	参照组	参照组
≥1000 元	2.32	2.97**
年龄		
27~39	参照组	参照组
40+	1.14	0.44
Pseudo R ²	0.15	0.23
LR x2 p value	<0.001	<0.001

注: * P<0.05; ** P<0.01; *** P<0.001

4 结论

随着步入婚龄期的过剩男性的数量逐渐增加,受到婚姻挤压的农村大龄未婚男性越来越受到关注。本研究探索了婚姻挤压背景下农村大龄未婚男性的多伴侣性行为,得到如下发现:首先,农村大龄未婚男性总体中的多伴侣性行为发生率不高,然而,有过性经历的农村大龄未婚男性的多伴侣发生率显著高于农村大龄已婚男性,并且他们的性伴侣类型多样。但是,从另一方面来看,绝大多数有过多伴侣性行为的农村大龄未婚男性的伴侣数量少于 10 个,大部分在 5 个及以下。这验证了农村大龄未婚男性发生的性行为具有临时性、偶然性和不稳定性,其伴侣并不固定的特点。这也告诉我们,在农村大龄未婚男性群体内部差异性很大,未来如果要进行干预需要充分考虑到这一点。其次,除了性态度和过去看黄行为,对农村大龄未婚男性而言,无论年长还是年轻,无论受教育程度是高还是低,在多伴侣性行为上,人人都平等;只有经济状况发挥着非常重要作用。这说明男性婚姻挤压不仅导致一部分农村大龄未婚男性无法成婚,还对他们的性行为产生着重大影响,他们的性行为为更可能只是为了满足生理上的需要。

参 考 文 献

- [1] Tuljapourkar S, Li N, Feldman MW. High sex ratios in China's future. *Science*. 1995, 267(5199): 874 - 876.
- [2] Attané I. The demographic impact of a female deficit in China, 2000 - 2050. *Population and Development Review*, 2006, 755 - 770.
- [3] 李树茁, 姜全保, 费尔德曼. 性别歧视与人口发展. 北京: 社会科学文献出版社, 2006.
- [4] Edlund L. Son preference, sex ratios, and marriage patterns. *Journal of Political Economy*, 1999, 107(6): 1275 - 1304.
- [5] Poston DL, Glover KS. Too many males: marriage market implications of gender imbalances in China. *Genus*, 2005, 61(2): 119 - 140, 115.
- [6] 彭远春. 贫困地区大龄青年婚姻失配现象探析. *青年探索*, 2004(6): 18 - 20.
- [7] 陈友华. 中国和欧盟婚姻市场透视. 南京: 南京大学出版社, 2004.
- [8] 张春汉, 钟涨宝. 农村大龄未婚青年成因分析——来自湖北潜江市 Z 镇 Y 村的个案分析. *青年探索*, 2005(1): 17 - 19.
- [9] 石人炳. 青年人口迁出对农村婚姻的影响. *人口学刊*, 2006, (1): 32 - 36.
- [10] 杨雪燕, 伊莎贝尔·阿塔尼, 李树茁. 大龄未婚男性的男男性行为及其对公共安全的意义: 基于中国农村性别失衡背景的研究发现. *中国软科学*, 2012(5): 58 - 67.
- [11] 杨雪燕, 阿塔尼伊莎贝尔, 李树茁. 性别失衡背景下大龄未婚男性的商业性行为——基于中国农村地区的研究发现. *人口学刊*, 2013(1): 44 - 57.
- [12] 王跃生. 十八世纪后期中国男性晚婚及不婚群体的考察. *中国社会经济史研究*, 2001(2): 16 - 29.
- [13] 李艳, 李树茁. 中国农村大龄未婚男青年的压力与应对——河南 YC 区的探索性研究. *青年研究*, 2008(11): 15 - 23.
- [14] 韦艳, 张力. 农村大龄未婚男性的婚姻困境: 基于性别不平等视角的认识. *人口研究*, 2011(5): 58 - 70.
- [15] 潘绥铭, 黄盈盈. 性之变: 21 世纪中国人的性生活. 北京: 中国人民大学出版社, 2013.
- [16] 方刚. 中国多性伙伴个案考察. 北京: 中国社会出版社, 2005.
- [17] 潘绥铭. 社会对于个人行为的作用——以“多伴侣性行为”的调查分析为例. *中国社会科学*, 2002(4): 140 - 150.
- [18] 蔺秀云, 方晓义, 林丹华, 等. 农村流动人口的流动模式与其 STD/HIV 高危性行为的关系. *心理科学*, 2006(5): 1206 - 1210.
- [19] Li X, Zhang L, Stanton B, et al. HIV/AIDS - related sexual risk behaviors among rural residents in China: potential role of rural - to - urban migration. *AIDS Education and Prevention*, 2007, 19(5): 396 - 407.
- [20] Hutchinson MK, Wood EB. Reconceptualizing adolescent sexual risk in a parent - based expansion of the theory of planned behavior. *Journal of Nursing Scholarship*, 2007, 39(2): 141 - 146.
- [21] 潘绥铭, 白维廉, 王爱丽, 等. 当代中国人的性行为与性关系. 北京: 社会科学文献出版社, 2004.
- [22] 迈克尔, 等著. 潘绥铭, 李放译. 美国人的性生活. 西安: 陕西人民出版社, 1996.
- [23] 黄盈盈, 潘绥铭. 21 世纪我国女性的多伴侣性行为变迁之分析. *中国青年研究*, 2011(3): 58 - 63.
- [24] Catania JA, Coates TJ, Kegeles S, et al. Condom use in multi - ethnic neighborhoods of San Francisco: the population - based AMEN (AIDS in Multi - Ethnic Neighborhoods) Study. *American Journal of Public Health*, 1992, 82(2): 284 - 287.
- [25] Kelly JA, Sikkema KJ, Winett RA, et al. Factors predicting continued high - risk behavior among gay men in small cities: Psychological, behavioral, and demographic characteristics related to unsafe sex. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 1995, 63(1): 101.
- [26] 张群林, 伊莎贝尔·阿塔尼, 杨雪燕. 中国农村大龄未婚男性的性行为调查和分析. *西安交通大学学报(社会科学版)*, 2009(6): 51 - 60.
- [27] 张群林, 李树茁, 杨雪燕. 中国农村大龄未婚男性安全性行为倾向的影响因素: 基于计划行为理论的研究. *西北人口*, 2011(3): 74 - 82.

(收稿日期: 2015 - 04 - 03)

· 性社会学 ·

DOI:10.3969/j.issn.1672-1993.2015.09.040

90后女大学生选择恋爱对象的相关因素调查

黄燕 熊伟 赵晓玉 何春渝

成都医学院护理学院,成都 610083

【摘要】目的:了解90后女大学生选择恋爱对象的相关因素。**方法:**自拟大学生恋爱对象选择问卷,从大一到大三3个年级分别进行调查,数据进行卡方检验。**结果:**在恋爱比例上大一恋爱比例高,三组比较 $\chi^2 = 16.225, P = 0.003 < 0.01$,具有显著差异;而在11个主要调查项目上,三组女大学生并无显著差异;三组女大学生的主流意见主要是“品质、性格、综合能力”三项,选择率超过80%,而选择率超过60%的项目有“身高、年龄”两项。**结论:**90后女大学生选择恋爱对象时更多考虑个人喜好,较少考虑婚姻等现实问题,需要加强这方面的引导教育。

【关键词】 恋爱观;性教育;90后;女大学生

Related factors of female college students after 90s on choosing love object HUANG Yan, XIONG Wei, ZHAO Xiaoyu, HE Chunyu. Nursing School, Chengdu Medical College, Chengdu 610083, China

【Abstract】 Objectives: To understand related factors of female college students after 90s on love object. **Methods:** Self-made questionnaires on the choice of love object of the students from freshman to third grade were done. Chi-square test was done on the data. **Results:** The freshman had the highest proportion of students in love, $\chi^2 = 16.225, P = 0.003 < 0.01$, the difference was statistically significant; among the 11 major projects of the survey, the results of female students in three grades did not show significant difference; the mainstream views of the three groups are mainly college students' quality, character and comprehensive capabilities". The selection rate is over 80%. The choices with more than 60% selection rate are "height and age". **Conclusions:** The related factors of female college students after 90s on choosing love object are mainly personal preferences, with less consideration of marriage and other practical problems. The respect education guidance needs to be strengthened.

【Key words】 View of love; Sexual education; 90's; Female students

【中图分类号】 D699.1

【文献标志码】 A

90后青年思想开放,在个性、道德、行为等方面与70后、80后都有着差别^[1-14]。90后的女大学生在选择恋爱对象时会考虑哪些因素?为此我们在2013年4月份对近300名女大学生进行了问卷调查,现报道如下。

1 对象与方法

1.1 对象

在某医学院校选取三个年级三个班分别开展调查,问卷只针对女大学生。发放问卷290份,有效问卷260份。其中大一66人,大二100人,大三94人;年龄从19~22岁,全部为90后女大学生。

1.2 调查内容

调查内容除调查女大学生恋爱现状、性别、年龄外,重点从相貌、身高、年龄、贞洁、品质、性格、共同爱好、综合能力、学历、家庭条件、经济水平等11个选项开展调查,这11个项目为常见因素,包含全面。调查为不定项选择,允许多选。调查全部在教室集体现场进行。

1.3 统计分析

相关数据采用SPSS13.0版本进行 χ^2 检验, $P < 0.05$ 为有统计学差异。

2 结果

2.1 三组女大学生恋爱情况比较

大一到大三未恋爱人数分别为:8人(12.1%),34人(34%),36人(38.3%);有过恋爱经历的三组分别为:大一22人(33.3%),大二32人(32%),大三29人(30.85%);大一到大三正在恋爱的分别为:36人(54.6%),34人(34%),29人(30.85%)。组间比较: $\chi^2 = 16.225, P = 0.003 < 0.01$ 。大一到大三,未恋爱人数比例递增,有恋爱者比例递减。

2.2 女大学生恋爱选择对象的因素比较情况

三组女大学生在相貌、身高、年龄、贞洁、品质、性格、共同爱好、综合能力、学历、家庭条件、经济水平等11个项目并无显著差异,组间比较: $\chi^2 = 12.203, P = 0.909 > 0.05$ 。见表1。

【基金项目】四川省教育厅四川省性社会学与性教育研究中心项目(XXJYB1314)。

【第一作者简介】黄燕(1982-),女,助理研究员,主要研究方向为大学生思政教育。

表 1 三组女大学生选择恋爱对象因素比较

调查项目	大一	大二	大三
相貌	37(56.1)	53(53.0)	64(68.1)
身高	51(77.3)	80(80.0)	69(73.4)
年龄	46(70.0)	70(70.0)	63(67.0)
贞洁	26(39.4)	40(40.0)	47(50.0)
品质	63(95.5)	93(93.0)	87(92.6)
性格	64(97.0)	92(92.0)	88(93.6)
共同爱好	46(69.7)	64(64.0)	55(58.5)
综合能力	62(94.0)	84(84.0)	78(83.0)
学历	36(64.5)	52(52.0)	45(47.9)
家庭条件	42(63.6)	68(68.0)	42(44.7)
经济水平	39(59.1)	65(65.0)	44(46.8)

2.3 三组女大学生恋爱对象的主要态度分布情况

三组女大学生选择率超过 80% 的项目有品质、性格、综合能力 3 项;选择率超过 60% 的项目有身高、年龄 2 个方面。以上 5 个项目的选择率较高,可以作为三组大学生的主流态度考虑。选择率最低的为“贞洁”1 项。见图 1。

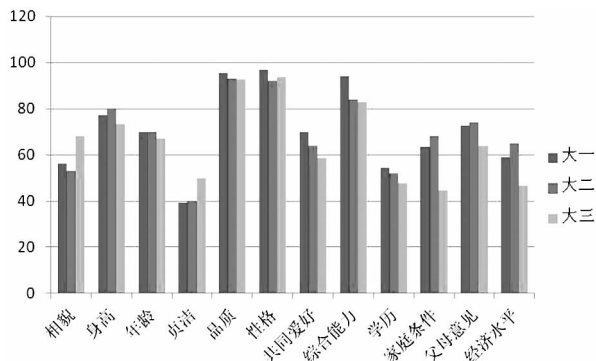


图 1 三组女大学生各项目百分比分布柱状图

3 讨论

3.1 女大学生恋爱率呈显著的增长趋势

此次调查,大一女生恋爱率(不计未恋爱者)为 87.9%,大二女生恋爱率为 66%,大三女生恋爱率为 61.7%。女大学生恋爱率呈明显的上升趋势。而大一的女生恋爱率甚至比老生高出许多,我们分析者是因为该医学院从狭小的旧校区搬迁至宽敞美丽的新校区的原因。大一新生在新校区就读,而老生在校区,新校区靠近大城市,购物休闲都很便利。环境的美化,可能为青年男女恋爱增添了不少浪漫氛围,导致女大学生恋爱比例猛升。

当前不少院校都在新建新校区,新校区往往环境优美,而环境可以影响人的情绪。这就给高校校园建设提出了一个问题:新校区应该如何建设才能使之具有大学应有的人文学术气息而不是为青年人提供恋爱的优良场所?优美的校园环境可能导致大学生恋爱比例的升高,而是否会影响大学生的学习积极性值得进一步研究。

3.2 90 后女大学生在选择恋爱对象时更看重内在因素

在全部 11 个调查项目上,三组女大学生并无显著差异,说明 90 后女大学生在恋爱对象选取时要求差不多,保持了 90 后女性选择恋爱对象的一致性。其中值得注意的是,女大学生选择异性时外貌并不是重点所在,三组均有超过 80% 的人选择了品质、性格、综合能力 3 项,同时还有均超过 60% 的人选择了身高、年龄因素。这说明 90 后女大学生选择恋爱对象时更注重对方的内在品质而不是一味以貌取人。这正应古人那句“情人眼里出西施”的名言。90 后女大学生在选择异性恋爱对象时已形成了一定兼具个性与理智的观念。她们的择偶观呈现出多样化的趋势,并已从传统“唯帅哥论取”的价值观逐渐转移到更丰富的领域,她们更在乎异性的内在品质,追求“在一起”时能在思想上感受到意义,例如情感交流,兴趣爱好相投等。

3.3 贞洁要求不高更注重两情相悦

贞洁一项选择率最低。90 后女大学生并不在乎对方是否有过恋爱相关的经历,但求两情相悦而已。但同时也可能反应一个问题:她们不在乎对方贞洁的同时,也希望对方不在乎自己的贞洁。因为 90 后的女大学生思想观念较之 70 后、80 后更加开放,一些女大学生在高中阶段就已发生过恋爱,甚至偷食禁果^[15]。而在整个社会性观念都较为开放的情况下,年轻的一代不在乎彼此贞洁也合情合理。相对枯燥漫长的学习生涯,她们更多的需要异性伴侣在生活、精神上的支持,为生活增添乐趣,以消除寂寞空虚为实际目的。同时,90 后的大学生在恋爱观念上,很少会朝着结婚生子的方向上发展。她们的婚姻观、家庭观等都还比较薄弱,需求性也无从谈起。因此,青年大学生往往“好聚好散”,恋爱双方常难以维持长期的关系。这样分分合合,使得部分大学生不得不重新寻求恋爱对象。此时,因为自己的恋爱经历已经存在,故往往也不会在意对方贞洁情况。

90 后女大学生在恋爱尝试中,难免遇到各种不如意的结局,如恋爱失利、失败等,这些都可能在一时期影响个人的思想价值观、心理健康等方面,且这些影响对女性尤其突出。需要我们对女大学生加以关注、监督,及时发现问题,及时给予引导、帮助。

3.4 90 后女大学生恋爱时对现实与未来考虑不足

一般的,谈婚论嫁都要考虑到对方的经济水平、家庭条件等现实问题。但在这次调查中,这些选项的选择率明显偏低,未能成为主流意见。这进一步印证了她们恋爱并非是为了两人最终走在一起,而更多的是带着一种娱乐排遣寂寞,体验爱情增长阅历等目的的行为^[16,17]。女大学生婚姻观、家庭观意识还很淡薄。一些女生抱着试一试、体验爱情的目的去恋爱,并不在乎有什么好的坏的结果。有些女生可能因失恋而导致个人身心俱受伤害,甚至出现堕胎等不良后果。缺乏必要的风险防范与规避思想,可能导致她们在恋爱中成为受害方,且男女双方的恋爱行为中,女性由于生理原因最容易成为受害者。

因此,我们应该在以下三个方面加强对 90 后女大学生的引导教育:一是加强对女大学生恋爱伤害、恋爱风险识别的教育。让他们学会识别恋爱中的陷阱、风险等,避免不健康恋爱行为的发生,尽可能自我保护。二是开通女大学生恋爱咨询渠道。例如专业的咨询师、网页在线咨询等。同时注意保护咨询者的隐私,网络咨询允许匿名咨询等。三是加强对女大学生健康婚姻观、家庭观的引导教育。同时也需要加强对 90 后大学生整体

恋爱责任观、道德观的教育。帮助他们形成健康的、负责人的恋爱价值观,并尽早在他们思想中播种健康的婚姻观、家庭观思想,以利毕业后个人情感的科学发

参 考 文 献

[1] 王志娟.对“90后”大学生思想政治教育若干问题的思考——以天津理工大学为例.山西师大学报:社会科学版,2010(S2):135-137.
[2] 王卫国.“90后”大学生思想教育现状调查.教育与职业,2013(22):44-46.
[3] 蒲青江.“90后”大学生基本思想特点及其成因与对策.教育与职业,2014(23):66-67.
[4] 张萌萌.90后大学生网络自媒体思想工作研究.中国成人教育,2014(3):86-87.
[5] 朱贵水.“90后”大学生思想政治教育现状调查及对策.湖南师范大学社会科学学报,2013,42(4):49-50.
[6] 杨青莉.大学生道德心理冲突的表现、原因与救赎.教育探索,2014(1):131-132.
[7] 胡映.论当代大学生恋爱道德的内化.教育与职业,2014(5):80-81.
[8] 王立东,董健.当前大学生思想状况分析.学校党建与思想教育,

2014(9):51-53.
[9] 曹楠.论当代大学生道德观念的缺失.兰州教育学院学报,2014,30(6):65-66.
[10] 宋著立,黎艳,曾学毛.90后大学生性观念的特点与反思.中国性科学,2012,21(10):72-74,83.
[11] 杨帆.医学院校90后男女大学生恋爱观调查研究.中国性科学,2013,22(7):75-76,90.
[12] 张云喜.90后大学生爱情态度研究.中国性科学,2013,22(8):92-96.
[13] 黄艺娜,张铭清,江剑平.大学生婚前性行为 and 性态度调查分析.中国性科学,2012,21(1):19-21.
[14] 何姗姗.恋爱中大学生首次性行为强迫的特点.中国性科学,2012,21(12):63-68.
[15] 刘敬远.当代大学生恋爱动机探究.中国科技博览,2011(35):221.
[16] 林丽菲.当代女大学生恋爱动机研究.琼州学院学报,2011,18(1):52-53.
[17] 刘一达,李婷婷.90后大学生恋爱现状及特点分析,青年科学.2012(11):26.

(收稿日期:2014-10-13)

· 性社会学 ·

DOI:10.3969/j.issn.1672-1993.2015.09.041

概念、特征与实践逻辑:偶遇性性行为的本土化研究

刘中一
中国人口与发展研究中心,北京 100081

【摘 要】 偶遇性性行为就是在特定社会情境中,以人际互动为基础,基于激情或性的吸引而发生的短暂性接触行为。偶遇性性行为具有行动的情境性、人际关系的互动性以及发展预期的不确定性等三个方面的本质特征。同时,偶遇性性行为特有的实践逻辑,也使得偶遇性性行为在过程中伴随着较高的健康和社会风险。

【关键词】 偶遇性性行为;情境性;互动性;不确定性

Concept, feature and practical logic: local study on casual sex LIU Zhongyi. China Population and Development Research Center, Beijing 100081, China

【Abstract】 The casual sex is the sexual behavior, in a particular social context, based on sexual attraction and interpersonal contact. The essential characteristic of the casual sex includes three aspects. First, it is happened in situation of situationality; second, it is interpersonal interaction. Third, the expected development is uncertainty. Meanwhile, the practical logic of casual sex makes the process of random acts accompanied by significantly higher in the health and social risks.

【Key words】 Casual sex; Situation; Interaction; Uncertainty

【中图分类号】 R167 【文献标志码】 A

随着现代化和城市化进程加快,年轻人的结婚年龄越来越

往后推迟,绝大部分人婚前都要经历很长时间的单身生活。同时,由于婚姻不稳定性增强,越来越多的离婚人士选择非婚生活,据第六次人口普查显示,中国18岁以上非婚人口数量已达2.49亿。如此大规模的单身成年人群体如何处理正常的性需

【作者简介】刘中一(1970-),男,研究员、博士,主要从事性与性别的文化学研究。

求? 2013年,国内某知名网站历时一个月的网络调研,发现21%单身人士会通过发生偶遇性性行为来解决性需求^[1]。另外,据中国人民大学性社会学研究所发布的《中国人的性行为与性关系:历史发展2002-2006》调查报告结果表明:自从2000年到2006年,在短短的6年时间之内,我国成年女性自报发生过多伴侣性行为的比例从8.1%增长到29.6%^[2]。根据对我国成年女性性伴类型的初步分析,我们发现不仅多数性伴都来自熟人、同学和同事等,并且有相当比例的婚外性行为属于偶遇性性行为。

1 研究基础

什么是偶遇性性行为?西方的学术界目前仍然是见仁见智。客观地说,每一种概念定义都有合理之处,也都有不尽人意的地方:有研究者认为偶遇性性行为就是指与陌生异性初次见面就发生的性行为(性交)^[3]。这类定义言简意赅,重点强调了陌生和初次两个纬度。但是,在这个定义中,一些发生在熟人或者先前就认识的当事者之间的偶遇性性行为却未被合理地涵括;也有研究者以当事者双方保持性行为的时间长短来衡量一段性行为是否属于偶遇性性行为。这类定义强调性行为(关系)的存续周期的长短,特别主张如果与同一性对象维系性行为(关系)超过30天以上,那么这种性行为就不能称为偶遇性性行为,如果双方的性行为不能维系超过30天以上,则属于偶遇性性行为^[4]。客观地说,以性行为维持周期作为判断某种性行为是否属于偶遇性性行为稍显牵强。虽然多数的偶遇性性行为维持的周期不会超过30天,甚至更短,但是这类定义却没有凸显出偶遇性性行为与其他短期性行为的不同,更容易让人产生误解,把任何短期性行为(例如,商业性性行为、短期情人行为等)都归于偶遇性性行为。还有研究者认为偶遇性性行为是一种纯粹的性行为或者说性交行为,当事人双方之间是不存在情感或者承诺的成分^[5]。对于此种定义,早有研究者明确表示反对,他们认为若将情感行为或承诺行为当作衡量偶遇性性行为的具体指标,就很难清楚地去界定一段性行为是否属于偶遇性性行为^[6]。因为,牵涉到情感因素或承诺成分等主观指标,概念界定就会受到当事者自我心理归因差异的影响。

美国学者还对偶遇性性行为的特征进行了分析。发现1931名18到59岁之间有偶遇性性行为经历的成年人中,有8%的女性和11%的男性声称他们最近一次性行为是和刚见面的人发生的^[7]。还有研究者随机采访了美国社会中700个18岁到22岁的青少年,其中36%表示他们在过去两年内有过偶遇性性行为,89%表示他们最近一次偶遇性性行为是和他们已经认识的人发生的。其中20%表示他们与其伴侣认识超过一年。61%的受调查者表示,最近和那位伴侣的性行为并不是第一次,65%的受访者表示某些时候他们会和前男友或者前女友发生性关系,而与刚刚认识的人发生性关系的比例少得可怜——只有13%的男性和10%的女性^[8]。这样的调查结果颠覆了人们的刻板印象:人们习惯性地将一夜情和与陌生人发生性关系视为典型的偶遇性性行为,但是调查结果表明这类过于偶遇性的“艳遇”只占偶遇性性关系中的很小比例。大部分偶遇性性关系中的性伴侣都是熟人或者朋友,而且大部分人之间不止发生过一次性关系。

关于偶遇性性行为的实践逻辑,国外研究者也有很多重要的探索性研究成果。比如,有初步的研究显示,偶遇性性行为

与情境的开放性之间有很强的关联。如果情境开放(假日或假期所引发的想法,包含认识新朋友、放松心情、充满浪漫气氛)的相关因素增加,那么性行为也就随之增加,也容易促成发生偶遇性性行为的机会^[9]。由此可知,情境开放的条件,容易导致偶遇性性行为的发生。另外,还有研究发现饮酒和性欲,也是诱发偶遇性性行为发生的主要来源。研究同时发现,男性比女性更赞同偶遇性性行为的想法,在研究的所有调查个案中,男性比女性有更多想要发生偶遇性性行为的意图,但是,男性和女性在实际发生偶遇性性行为比例上,却是相似的^[10]。

与国外研究的如火如荼相比,国内学术界关于偶遇性性行为的研究显得冷清了很多,少数触及相关主题的研究成果也多从流行病学或公共卫生的角度出发,简单呈现偶遇性性行为与性病、艾滋病感染风险的相关性或者初步分析影响偶遇性性行为中安全套使用的障碍因素^[11]。很少有研究者对国内偶遇性性行为的现状、规律及实践逻辑进行实证分析,尤其是社会学、人类学角度出发的研究更缺乏。

上世纪90年代,美国学者就提出了性行为镶嵌于人际关系和社会网络之中的观点^[12]。与此观点相呼应,近年来预防艾滋病经性途径传播的工作实践也明确地揭示出:通过性途径感染艾滋病的高危性行为是广泛地构建在人群的生活史、社会关系、人际交流、亚群体环境以及社会阶层、社会文化和社会经济过程等各个方面因素的混合影响中。因此,有效的艾滋病干预策略必须建立在对某种类型的高危性行为的本质特征和实践逻辑的充分了解基础上。由于各个国家的社会文化传统是不一样的,发迹于欧美的偶遇性性行为的概念和理论可能并不能完全适用于有着浓厚文化底蕴的中国情境。那么,在中国社会文化中,偶遇性性行为有着怎样的本质特征和实践逻辑?在艾滋病预防形势依然不容乐观的大背景下,偶遇性性行为又将扮演着怎样的角色?这些使得我们必须展开本土化研究,简要勾勒出我国社会文化中偶遇性性行为的本质特征和实践逻辑,以丰富现有艾滋病预防干预策略。

2 方法

本研究主要采用质性研究方法。除了一对一的访谈之外,研究者有时候借着网络聊天或者朋友聚会等场合和机会与被研究者一起分享生活中的经验。前后共有36位成年男女参与了整个的资料收集工作。资料收集的具体过程说明如下:首先,以天涯别院的非常男女板块为田野地点,通过版内搜索寻找适合的被访者并通过文字交谈与其进行互动。其次,研究者也利用个人人际关系,通过滚雪球的方式寻找被访者,进行深入访谈或者闲聊。

本研究所有个案内容均为被访者自述的亲身经历,除了一些与本研究主题明显不相关的细节之外,我们最大程度上的保留了原有叙说结构。需要特别说明的是,由于访谈话题的隐私性等方面的限制,仍有存有很多需要改善的地方:首先,很多符合条件的案主不愿意接受访谈,即使同意也常常由于没有建立起良好的互动行为而影响了访谈的深入性,结果导致许多个案对个人信息方面有所保密或较少谈及。其次,偶遇性性行为涉及到了当事者双方的人际互动过程。因此,仅凭一面之词,无法了解偶遇性性行为的全貌。第三,如何找到自愿被访者是这次研究遇到的最大挑战,一定意义上,寻找自愿被访者所花费的时间和精力甚至超过了其后的访谈和研究过程。

3 研究结果

如上所述,国内外研究者把偶遇性性行为定义为特定的时间、地点以及特定的情境下的人际间性行为,无疑具有重要的指导和借鉴意义。结合国外学者研究成果,我们把“偶遇性性行为”的界定为男女双方在特定情境下因为一时的感觉、冲动、爱慕或排遣寂寞的需求而发生性行为。与固定的性伴之间的性行为和单纯的商业性性行为相比,偶遇性性行为的本质特征和实践逻辑都要复杂很多。

3.1 行动的情境性

每一个偶遇性性行为都是情境的产物,而情境总是具体的,可变的,往往会出现各种意料之外的情况。偶遇性性行为的情境性,也就是说偶遇性性行为并非按照事先规定的规则进行的,而是行动者根据局部情况,根据场景条件,随机应变完成的。日常生活中,偶遇性性行为的“当事人”并非时刻准备着、寻觅着的理性行动者,而只是在某种情境之中,出于某种自然情绪或人生态度“合乎情理”地行事。

3.1.1 行动的权宜性 偶遇性性行为当事人在采取具体行动的时候,他们进行行动选择和风险判断依据不仅仅是一种理性的经济利益计算,更多的则是一种作为具体的社会人所承载的情感、价值认同、文化内涵和社会道德限制,或者说一种内在的心理思考和情感体验。由于现实生活中,这往往会牵涉到很多的道德羁绊。很多的时候,偶遇性性行为的发展进度和速度取决于对于当事者对自身道德感的“僭越”程度和幅度。

我对她还是蛮有感觉的,就试探性的问下,累不累啊,要不要去开个房间给你按摩一下啊。她就说下次吧,很晚了。我看了一下表才10点啊。好吧!既然她不去,我这人向来不强求人家的。我就只能走呗。然后我把她送到目的地。我就开车回家了。(个案21。基本情况:男,具体年龄不详,已婚;对方情况:无业,其他特征不详,已婚,婚姻不幸福;接触途径:网络聊天)

3.1.2 行动的局部性 偶遇性性行为的局部性特征是指偶遇性性行为都是在具体的社会场景中完成的。任何一个偶遇性性行为均处于一个社会场景之中。但是这些社会场景并非情景论者认为的那样是一种给定的外在的情境,而是场景本身就是行动的一部分,是偶遇性性行为的当事者建构出来的。这种建构体现在当事者双方对彼此的态度上,如印象的好坏,个人的喜恶、情绪的状态等等。研究表明,很多时候,当事者心理状态直接决定了偶遇性性行为的发展方向。

他坚持送我。到酒店门口,我说谢谢晚安,他说要上去上个厕所。这时候我开始有些紧张了:他该不会想怎么吧?转念一想,大家都是同事应该不会怎样,便答应了。没想到这一念之差,让我步入了一夜情的行当。(个案7。基本情况:女,26岁,未婚,公司职员;对方情况:男,公司领导,30岁左右,婚姻状况不详;接触途径:开会认识)

3.1.3 行动的索引性 任何一项偶遇性性行为都不是孤立存在的,它总是与当事者对所处社会情景的理解、对性关系的意义认知、对性行为的预期以及曾经的性经验相关,也就是说当前的偶遇性性行为只是当事者所经历的众多人生经历构成的“索引链”中的一环。

我注重感情,就算是婚外情,我也会投入真实的感情。我的每个都是有感情色彩的。只是自己会把握度。不会影响我

的家庭生活。(个案2。基本情况:女,30岁,已婚,两地分居;对方情况:男,29岁,已婚,县城事业单位职工;接触途径:网络聊天)

3.2 关系的互动性

偶遇性性行为是一种具有人际互动性质的性行为。无论性接触的程度如何,一定要通过当事者之间的人际互动,才能够达成。偶遇性性行为实践过程中,当事者人际互动的频率不仅往往直接影响到双方性接触的效率;而且人际互动的深度也往往决定着双方关系的持续程度。

3.2.1 行为的自我合理化 我国社会中普遍存在着“性爱合一”主流性意识形态,规范了人们在性方面的行为举止,多数人都奉行“先有爱、才能有性”的行动原则。然而,偶遇性性行为却割裂性和爱的紧密关系。在偶遇性性行为当中,一些人由于受到传统的性和爱合一的意识形态的影响,会在偶遇性性行为的过程中不断地思考自身行为的合理性。其中有些人发现自己无法在这种行为中取得心里平衡之后,除了试着调整自己的道德范畴的边界之外,也会发展各种策略以松动主流性意识形态,以合理化自己的行动。

我总在想,我们到底是什么行为,是情人吗,不是。因为我们基本上没有情人之间的那种卿卿我我;是单纯性伴侣或炮友吗,好像也不是。我对她,她对我,都还是有一些感情的。(个案20。基本情况:男,34岁,已婚;对方情况:女,29岁,已婚;接触途径:单位同事)

3.2.2 交流方式的简单直接 现实中男女之间的聊天,通常需要某些正当性的理由,例如是同学、朋友、同事等等。然而对于偶遇性性行为说,由于双方目的性都比较强,所以很多当事者即便刚刚认识,也会交换个人的身高、体重、性喜好等,甚至是性器官尺寸、形状等十分隐私的“特许身体知识”。尤其是一些通过网络途径结识的当事者,他们在网络上跟潜在的目标对象谈“性”或者“做爱”,除了为了对对方的性观点和“特许身体知识”有个初步的判断之外,更主要是作为一种性试探,以观察对方是否有意愿与自己发生现实中的性行为。

在QQ上她告诉我我经常能给她渴望的感觉,于是我们开始了电话做爱和视频做爱。她答应我,如果我们有机会见面,她一定会让我偶遇性的在床上折腾她。我也答应过她,我会给她一次很特殊的贵宾待遇。于是我们就接受了对方,并强烈的想拥有彼此。(个案16。基本情况:男,36岁,已婚;对方情况:30多岁,新婚不久;接触途径:网络聊天)

3.2.3 人际互动的肤浅性 当事者之间在互动过程中对于彼此以往的经历以及疾病史等相关议题大都“悬置”,最起码坚守不能“刨根问底”的原则。因为,很多的当事者都在无数的教训中发现若一方经常地提及会唤起对方的“反感”。认为这是对自己经历的介意和对自己健康状况的怀疑和不信任。轻则可能引起对方的责怨;重则可能造成行为倒退甚至中止。

在以后的交往中,我才逐渐了解到,她已经和老公离婚快2年了。很多关于她前夫的话题她都经常含糊其词,不愿提起,我也不大好问得太多。(个案24。基本情况:男,25岁,未婚,职业不详;对方情况:女,33岁,离婚,个体户;接触途径:网络聊天)

3.3 结果的不确定性

很多当事者愿意把偶遇性性行为归因于彼此之间的缘分

因素。缘分到了,双方的关系就会突飞猛进;缘分没了,双方的关系就会很快终结。对于偶遇性性行为而言,激情或者性吸引是缘分的主要成分和内容,也正是由于这些成分的非理性特征,使得偶遇性性行为发展方向遍布着各种不确定性。

3.3.1 偶然性因素的影响很大 在偶遇性性行为中,很多人只是想藉由偶遇性性行为来满足性需求,不希望让自己原先的生活因此而受到干扰。一般说来,双方在这种行为或关系中得不到任何的承诺和保证,偶然性因素的影响很大。尤其是面临一些很难抉择下一步举动的时刻,当事者之间一个不经意的“动作”或“表情”,就可以起到出人意料的行动效果。

我去了她的办公室,她自己的办公室。和她聊天,因为之前有些话语本来就有些暧昧的成分在里面了,所以在她背对着我的时候,我偷偷的亲了下她的脖子,她也没有明显的拒绝。当时我却是心跳的厉害。后来,我试探的抱住了她,她没有反抗,就那么抱着,然后我吻了她,到最后的激烈的亲吻。(个案12。基本情况:男,30岁左右,婚姻状况不详,公司职员;对方情况:女,40多岁,已婚,公司职员;接触途径:公司同事。)

3.3.2 没有任何道德责任 在偶遇性性行为当中,亲密持续的时间长短或者两次亲密之间的时间间隔,以什么样的角色和身份参与亲密,都是由当时的情境和双方互动的效果决定的。若遇到不喜欢的亲密对象或遭遇尴尬局面时即可退出,或者以新的角色身份重新进入亲密。过程中没有任何道德责任,完全从取悦自我的立场出发,一段段的关系不再需要长时间相处与互动的累积,而是由片段的快乐时刻或短暂的愉悦组成。

说实话,她的长相和身材都很差。这个年纪的女人,浑身都是赘肉,经常抽烟,牙齿都有点黄。但坦诚与内心的苦闷却是可以理解的。她和我说过这些之后,莫名其妙地又来了一次。不知道为什么,我被她感动了。如果她不说自己的那段有点传奇的情感经历,我想不会再来一次的。(个案11。具体情况:男,40岁左右,已婚;对方情况:女,公务员,50多岁,已婚;接触途径:网络聊天)

3.3.3 性吸引是双方关系维系的主要力量 由于偶遇性性行为发展过程中,双方对性的“预期”都十分明确。偶遇性性行为强调的当事者之间的性吸引,是推动和维持双方关系主要的力量。所以当彼此对于性的态度或对性行为的感受出现不一致时,偶遇性性行为会随时地终结。很多时候,这种行为的中止是一点前兆都没有。前一分钟也许两个人还卿卿我我,后一分钟可能两个人就形同陌路,让很多人产生了恍若隔世的感伤。

可后来的发展竟然是急转直下,真是世事难料。过了一段时间,我给她发短信,她也不回,连发几次都是如此,有一天我就打电话过去了,没想到她竟然大发雷霆,问我到底想干吗,发那么多短信骚扰她,有完没完?我当时就好象懵了一样,怎么会变化如此之大呢?(个案8。具体情况:男,30岁出头,已婚,两地分居;对方情况:小学老师,40岁,已婚;接触途径:网络聊天)

4 初步结论

通过上面的分析看得出来,偶遇性性行为就是在特定社会情境中,以人际互动为基础,基于激情或性的吸引而发生的短暂性接触行为。

首先,行动的情境性。虽然人类的性接触虽带有本能色

彩,但偶遇性性行为发生的主要原因并不是生物本能,而是当事者所处的情境使然。情境可以理解为能够引发偶遇性性行为的时空要素集合。情境是偶发性性行为的起点,但是在特定的情境中,当事者在偶发性性行为过程中会改变目标和计划,会在途中甚至之后舍去其中一些目标和计划,发现另一些目标和计划。这一点正如社会学家加芬克尔指出,在现实生活中,存在大量的临时性、权宜性的情境,行动并非按照事先规定的规则进行,而是当事者根据局部情况,根据场景条件,依赖自身永无止境的努力完成的。^[8]

其次,人际关系的互动性。作为一种产生于社会交往与人际互动过程中的行为,偶遇性性行为是个体人际互动行为与社会情境共同作用的人际互动结果。换句话说,在偶遇性性行为中,偶遇性性行为的发展方式和方向是有多种可能性的,人际互动的“效果”直接影响甚至决定着偶遇性性行为的发生、发展和终结速度。此外,偶遇性性行为中对对方的期望、要求等都不是很高,导致了双方人际互动的表面性和欠深刻性。

第三,发展预期的不确定性。虽然不能盲目认为偶遇性性行为的当事者总有明确的情感关联,但也不能反过来认为,偶遇性性行为都是与情感无关的。在偶遇性性行为发展过程中,双方充满暧昧情趣的互动,常会使人产生一种类似于“亲密感”的心理感觉。但是,由于当事者双方之间的关系缺乏承诺性和契约性,如果偶遇性性行为为仅仅因性吸引而维系,将面临着随时关系终结的可能性和不确定性。

偶遇性性行为本身固有的情境性、互动性与不确定性使之相较于当事者价值观、需求和动机等个体性因素,对于了解偶遇性性行为的本质特征和实践逻辑更具有索引性。换句话说,偶遇性性行为发展过程中遍布的情境性、互动性和不确定性,使得偶遇性性行为不仅仅是对主流社会“性爱合一”性意识形态的简单“背叛”,某种程度上也是对当今社会高风险性质的有力“注解”^[9]。因为,偶遇性性行为不同于一般的非婚多性伴行为。一般的非婚多性伴行为(无论是商业性性行为还是婚外偷情行为)多是在当事人一方或双方相对理性的情境下逐步发展起来的;相对而言,偶遇性性行为受情境、互动、激情和性吸引等等各种非理性因素的影响更直接。尤其是在彼此不熟悉,甚至对彼此健康状况一无所知的情境下发生的偶遇性性行为,往往伴随着罹患艾滋病以及遭遇性虐待和性暴力的风险。

参 考 文 献

- [1] 调查称 21% 单身人士会寻找临时性伴侣解决性需求, <http://health.sohu.com/20131111/n389893038.shtml>
- [2] 黄盈盈,潘绥铭. 21 世纪我国女性的多伴侣性行为变迁之分析. 中国青年研究, 2011(2): 58 - 63
- [3] Traeen B, Lewin B. Casual sex among Norwegian adolescents. Archives of Sexual Behavior, 1992 (21): 253 - 269.
- [4] Townsend JM, Wasserman TH. Sexual hookups among college students: Sex differences in emotional reactions. Archives of Sexual Behavior, 2011 (40): 1173 - 1181.
- [5] Grello CM, Welsh DP, Harper MS. No strings attached: The nature of casual sex in college students. Journal of Sex Research, 2006 (43): 255 - 267.
- [6] Heidi Lyons, Wendy Manning, Peggy Giordano. Monica longmore: Predictors of heterosexual casual sex among young adults. Archives of

Sexual Behavior, 2013 (42):585 – 593.

- [7] Herbenick D, Reece M, Schick V, et al. An event – level analysis of the sexual characteristics and composition among adults ages 18 to 59: Results from a national probability sample in the United States. *Journal of Sexual Medicine*, 2010, 7 (Suppl 5):346 – 361.
- [8] Lyons HA, Manning WD, Longmore MA, et al. Young adult casual sexual behavior: Life – course – specific motivations and consequences. *Sociological Perspectives*, 2014 (57):79 – 101.
- [9] Carter S, Horn K, Hart G, et al. The sexual behavior of international travelers at two Glasgow GUM clinics. *International Journal of STD & AIDS*, 1997 (8):336 – 338.

- [10] Egan CE. Sexual behaviors, condom use and factors influencing casual sex among backpackers and other young international travelers. *The Canadian Journal of Human Sexuality*, 2001 (10):41 – 58.
- [11] 刘中一. 偶遇性性行为中是否使用安全套的影响因素分析, *中国预防医学杂志*, 2014(5):283 – 285.
- [12] 潘绥铭. 艾滋病给社会学带来的新视角. *社会学研究*, 2001(1):89 – 98.
- [13] 杨善华. 当代西方社会学理论. 北京:北京大学出版社, 1999:53 – 54.
- [14] 周如南, 周大鸣. 情境中性的社会网络与艾滋病风险. *开放时代*, 2012(2):145 – 158.

(收稿日期:2014 – 10 – 21)

· 性社会学 ·

DOI:10.3969/j.issn.1672-1993.2015.09.042

明清时期的男色疾病文献研究

张杰

国家图书馆古籍馆, 北京 100034

【摘 要】 与男色同性恋相关的疾病在明清时期有所讨论, 诸医家及社会道德人士立足于阴阳观念, 认为男男性行为是两阳相并, 亢阳则诸疾丛至。所言男色男科病包括有浊病、疳病等, 由男色引起的普通疾病包括有目损、艰嗣、体虚等, 而“龙阳毒”的概念尤其引人瞩目。医家们用道德观念来推断病因, 先下结论再找理由, 为医学唯心主义提供了一个典型例证。

【关键词】 男科疾病; 性相关疾病; 男色; 道德观念

MSM – related STDs in the Ming and Qing dynasty in China ZHANG Jie. *The Ancient Books Department, National Library of China, Beijing 100034, China*

【Abstract】 Discussions can be seen on the sexually – transmitted diseases related to male homosexuality in the Ming and Qing Dynasty. Based on the conceptions of *yin* and *yang*, medical professionals and moralists argued that male homosexuality leads to the intercourse between two *yangs*, on the top of which the hyperactive *yang* (kan-gang) results in diseases. The andrology diseases referred to include turbidity (zhuobing), and malnutrition (gan-bing). The commonly seen diseases related to male homosexuality were vision – impairment, infertility, strength – exhaustion, in which the concept of *male homosexual toxin* (longyangdu) was particularly prominent. Medical professionals grounded their pathological reasoning on the basis of moral ideas, by which conclusions were reached prior to their proofs. This is an enlightening illumination of medical idealism.

【Key words】 Andriatrics; STDs; Male homosexuality; Morality

【中图分类号】 R167

【文献标志码】 A

同性恋在明清时期被称为男色、男风, 它不仅是一种社会现象, 而且也是一种生理现象, 早路肛交对当事人而言是无师自通的一件事。有性就有病, 有些男科疾病不仅生发于男女之欲, 而且也能生发于男男, 或被认为能够生发于男男。与男女不同的是, 男色之疾被赋予了更多的社会道德因素, 从而有时显得更加严重。

1 白浊之症

就严格意义上的男色男科病而言, 明清医家谈到的有浊

病、疳病等。清代俞震谈白浊之症:

医书向有精浊、溺浊之分。以予验之, 浊必由精, 溺则有淋无浊也。凡患浊者, 窍端时有秽物粘渗不绝, 甚则结盖, 溺时必须滴出数点, 而后小便随之。小便却清, 惟火盛则色黄, 亦不混浊。白浊之因, 有欲心萌而不遂者, 有渔猎勉强之男色者, 有醉酒及用春方以行房忍精不泄者, 皆使相火郁遏, 败精瘀腐而成。故白浊多有延成下疳重候, 岂溺病乎?

俞震把渔猎男色视为白浊的病因之一, 他的治疗方案是:

治法不外养阴清热, 佐以坚肾利水, 盖癸窍宜闭, 壬窍宜通也。初起者, 当兼疏泄败精之品, 如滑石、冬葵子、牛膝、萆薢之类; 日久者, 当兼补元实下之品, 如人参、熟地、蒲莲、芡实之类,

亦无甚艰难^[1]。

古人常讲酒色害人,明代孙一奎记一具体医案,酒色兼攻而致白浊:

吴之清客周台玉者,豪放不拘,人言有晋人风,酒后益恣而好男色,因患白浊。诊其脉,右寸关皆数。予曰:“皆由酒后不检所致也。中宫多湿多痰,积而为热,流于下部,故浊物淫淫而下,久不愈矣。”与以加味端本丸服之而瘥。白螺蛳壳四两,牡蛎、苦参、葛根、黄柏各二两,陈皮、半夏、茯苓各一两,甘草五钱,面糊为丸,令早晚白汤下三钱^[2]。

近代李公彦在其《花柳易知》中谈到了一种“直肠白浊”:

此病以女子为多,男子较少。因女子阴部患生白浊,易沿海底而流于后,遂被传染于直肠内也。男子惟鸡奸者有之。其证候为直肠内肿胀,时泄极多恶臭之脂水;且常带血,每逢大便,痛不可当;兼觉里急后重,肛门往往脱皮,起皲裂;甚者,肛门周围,亦发红肿,终则或自愈或成慢性。直肠既成溃疡,终必变为狭窄。治当安静身体,常用热水熏洗下身。肛门内纳入依比知阿儿坐药,或用鸦片。专进液体食物,俟数日后,大便之通利既止。乃饮以蓖麻子油或泻叶浸剂,令排柔软之便。倘有糜烂或起皲裂,则可滴以右加乙涩水,将患处麻醉,然后以硝酸银蚀死之^[3]。

按:李氏所言由肛交所致白浊应是属于性传播疾病中的淋菌性直肠炎,与由积郁生热所致白浊不是一个概念。

由传染而得的还有痔疮,清代顾世澄曾谓:“龟头肿痛,有因嫖妓妄童,沾染秽毒,其肿紫黯,上有黄衣,溺管必痛,小便淋漓。否则茎皮收紧,包住龟头,即成袖口痔疮。亦有龟头之下,红胞如瘤坚硬,亦有所患之胞如水光亮,即为鸡嗉痔疮。治之大法,以大黄下之撤毒为主。”^[4]按:此类痔疮应是属于软下疳或一期梅毒的硬下疳。

2 “龙阳毒”

按照现代医学的认识,梅毒等性病是由病菌传染引起的。而在明清中医看来,广交即可生毒,此毒不依赖病菌就可以传染。清末于景和转述前人之说谈到了著名的“龙阳毒”的概念:

富贵之人,广置姬妾,尚恐纵欲伤生;嬖优宿娼,乃正人之所唾弃。往往有富贵之躯,媾合下贱之质,或中毒而亏体辱亲,或绝嗣而耗财伤命。茫茫长夜,终古不旦,余实不解。吾师^[5]曰:孟河有某巨富,年逾六旬,喜渔男色。有一优伶,善于逢迎,嬖而狎之。不知此优广交多人,蕴毒已深,京谚所谓吹塘灰者,其毒气窜入溺孔中,中毒尤甚。后数日忽然寒热腹痛,少腹起青筋一条,直冲胸膈,约阔半寸,手不能按,体不能俯曲,日夜疼痛不休。孟河诸先辈治之无效,再延常州法怀风先生治之,亦不效。诸医束手无策,即以千金聘丹徒王九峰^[6]先生。斯时九峰侨寓广陵,渡江到孟。诸医群集,九峰诊之,谓某富翁曰:“君年近古稀,犹举动如此。何将高年有用之躯,自暴自弃,伤之于非命也?”众咸不解,请问何症?九峰笑曰:“数言之中,病原在内矣,使其自言可也。”此老羞涩不言。九峰曰:“此症是中龙阳妒精毒也。夫龙阳之毒,与妓女不同。女之前阴,时时小便,况淋带信水,出多入少,虽有毒不能久蕴于中。且女气属阴,阴气善伏而下流。即中妓女之毒,不过淋浊、横痃、下疳等症而已,少服清利之药,当时可去。即当时不发,伏于肾脏,至一二年化火,随督脉上升巅顶,脑髓热,天庭溃,鼻梁陷塌,治之合法,亦不至伤命。若中龙阳之毒,甚于妓女。男子体质属阳,二阳相并,虽不中毒,往往损目。后庭一日一便,启闭有时,火毒内蕴,

毫无泄路,久郁如炉。以刚济刚,以火济火,阳者喜窜喜升,毒从肛中射出,直入茎中,如中毒矢,从冲任脉中,直冲于上。络中流利之气血,阻塞不通,气不通则痛,血不通则黑。”诸医问曰:“何以治之?”九峰曰:“高者抑之,塞者通之,虚者去之,实者损之。无须多药,只以生大黄四两,用水煎两沸,绞汁服之,即愈。”某翁因膏粱之体,服大黄恐有虚脱之虑,诸医议论不一。法怀风先生曰:“以一二两加酒煎服,大势不妨。”以一两用酒煎服,毫无动静。明日,九峰欲回,某翁曰:“病未治痊,先生何以即回?”九峰曰:“不服吾药,请吾何为?既请吾治,当服吾药。”仍用大黄四两,九峰亲视,依法煎好,强服之。服尽,即下黑血甚多。下一次,则黑筋下数寸;下数次,黑筋方消,而痛亦止。下紫黑血半便桶,翁已神疲力倦,饮以米粥止之。……九峰者,即昔日之王葦子,名震中夏。有此道术,不愧名医,岂欺世盗名者,所可同日语哉^[7]!

“龙阳毒”还是属于一种积热、邪热,当然,中医把梅毒也是视为一种邪热,梅毒之热可以传染,那是由于它有梅毒螺旋体这一生物介质。而“龙阳毒”呢?从病象来看其主要表现是“腹起青筋一条,直冲胸膈,约阔半寸”。显然这并不属于性病,不能由传染得来的。王九峰先生名震中夏,但当时中医的微观观察是看不到病菌的,他虽治有效验,不过对病原的认识并不准确。

但是,王九峰的这种认识在明清时期并不突兀。明末艳情小说《玉闺红》第四回,几个泼皮无赖在一起浪谈风月。活无常胡二讲他尚未尝过男风滋味,无二鬼吴来子笑道:“四哥也未免见识太少了,咱倒是个久行惯家。只是弄这玩意儿,非小心不可。不然一不小心,弄出屁来,变成炮打旗杆头,可就有性命之危。”飞天豹刘虎应道:“这也是经验之谈。”^[8]何为“炮打旗杆头”?民国年间英国人巴格思(Edmund Backhouse)在其回忆录中曾经写道:“有一个普遍的说法,从后面性交,若被动一方放屁在交媾当中尤其是射精之时,那么会引发败血症。”^[9]败血症是有性命之危的,清末民初与明末相差三百年,而相似的说法却一直流传着。所谓“炮打旗杆头”,它与于景和之师所谈到的京谚“吹塘灰”相似。而屁气哪能有如此大的威力,它应是以邪毒、毒气为原型,也即“毒从肛中射出,直入茎中,如中毒矢”也。

龙阳毒的说法比较虚,不过王九峰简单谈到的肛交损目则比较实。这也不是说肛交就会损目,而是说目力受损是中医里的实在病象。中医认为,气血瘀阻、痰热上壅、肝火亢盛等可以导致此症,患者视力下降甚至可能会失明。用明目中药如密蒙花、千里光、夜明砂、望月砂、草决明等,或用中成药如明目地黄丸、石斛夜光丸等,中医确实可以治疗目损之症。将肛交与目损相联系的说法也流行较广。清代嘉道年间,张际亮认为:男色之事“最足伤人,狎之甚者必得目疾,老则盲,或阳痿不能生子。是故与其男淫,毋如游狭邪也”。^[10]白良弼认为:“医经肛门居至阴之地,丝系于心,为大肠出粪之所。若恋此不禁,无论天神必有报应。而且秽浊之气暗薰肾茎,两目终必枯瞎,阳具亦渐痿矣。”^[11]吴炽昌写一具体事例:洪大家境小康,与美男邢大情若夫妇。“洪嬖爱益甚,所欲无不顺从。服饰之珍,饮饌之腴,甲于贵胄。夫好男色者,必病股与目,况旦旦而伐之,有不速毙者乎!三年,洪业渐败,目既眊而半身不遂矣。”^[12]光绪间丁柔克也曾写一具体实事:“某太守世家子,酷好龙阳。家畜长随数名,起居与共,俨如夫妇。其夫人怒而去,不恤也。尤背谬者,中年因男风得目疾,呼号中一切敷药调饮,非某仆不欢。

愈后竟成眇目先生,从此悒郁寡欢,无复少年态矣。”^[13]而就事实真人而言,最出名的当属咸丰年间太平天国东王杨秀清了。杨氏权倾一时,天王洪秀全几被架空,于是在生活上大肆穷奢极欲。杨好男色,为医目疾而不择手段:

诸王好男色,故多病目。东杨晚岁则竟眇,然渔猎之欲不少减也。及精力不继,乃求媚药以为扶助。故天京所谓供奉之医官,皆操房中术以自谋者也。其中最著者,有何潮元及李俊良二人。后东杨目疾剧,使何、李二人合商方药,服之无效。李曰:“吾有秘方,未识东王能否许一试用?”杨问何如,李曰:“选童男女之未及冠笄者,每晨未饮食时预以甘露漱口,然后向目上之,三十六次而易。大约每日易十人,一月必奏效。”东杨许之。于是广征童男女充是役,有色者或狎之,不如意辄杀,因是致死者颇众。后卒无效,东杨怒。及东杨败,二医俱死于乱兵中^[14]。

无子艰嗣更是实实在在的病象,在中医看来,这与男色、男风也有关联。明末医学大家张介宾即曾指出:“疾病之关于胎孕者,男子则在精,女人则在血,无非不足而然。凡男子之不足,则有精滑、精清、精冷者。或好色以致阴虚,阴虚则腰肾痛急。或好男风以致阳极,阳极则亢而忘阴。若此者,是皆男子之病,不得尽诿之妇人也。”^[15]清初喻昌引用胡贞臣之言,并对其论深表认可:“胡贞臣曰:‘艰嗣之故有五。一曰性偏刻,好发人阴私。一曰好洁,遇物多不惬意处。一曰悭吝,持金钱不使漏一线。一曰喜妄童,非其所用,肝筋急伤。一曰多服热剂,铄真阴而尽之。’嘉言此论!曲畅经旨以辟方士之谬而破轻信之惑,真救世之药言也。”^[16]清代佚名人引用明末道家陈成卿之语亦谓:“陈成卿曰:‘养生家言男淫损人,尤倍于女。’盖男为阳,两阳相亢,必竭其精,精竭则寒,寒则不能生育,故求嗣者当首戒男淫。且谷道为幽冷秽浊之地,屡屡犯之,气偏为戾。纵阳未衰而有子,非生而不育,即长亦为败家之子。知以后嗣为重者,可不畏乎?况溺于此者,或痿废,或失明,未老先衰,不一而足。是以有子者,亦当深戒也。人能痛自改悔,誓不再蹈前非,外资药力,内养生机,久久坚持,阳和渐复,不特宁馨有庆,且康寿可期矣。”^[17]怎样“外资药力”?清代竹林寺僧人针对“阳极”之症给出如下药方:

男子相火炽盛,烁伤真阴,以致阳极。阳极则亢,或过于强固。强固则脏败不洽,是以无子,宜延年益嗣丹。

人参三两,天冬酒浸去心三两,麦冬酒浸去心三两,熟地黄酒蒸捣、生地黄各二两,茯苓酒浸晒干五两,地骨皮酒浸五两。

右加何首乌半斤,米相浸透,竹刀刮去皮,切片置砂锅内,入黑羊肉一斤,黑豆三合。量著水上用甑算,算上铺放何首乌,密盖勿令泄蒸汽。一二时以肉烂为度,取出晒干。为末蜜丸,梧子大,空心温酒下七八十九^[18]。

3 其它男色之症

在比较普遍的意义表明男风伤身的事例也是有的,好男色者身体机能普遍下降,从而导致了各种病症的出现。

胡文亮年三十五岁,好男色。患伤寒发热,四肢无力,两膀酸疼。小柴胡加四物汤加人参、白术,服之愈^[19]。

门人问曰:崇明蒋中尊病伤寒,临危求肉汁淘饭半碗,食毕大叫一声而逝,此曷故也?答曰:蒋中尊者,向曾见其满面油光,已知其精神外用,非永寿之人也。近闻其宦情与声色交浓,宵征海面,冒蜃蛟烟雾之气,尚犯比顽^[20]之戒。则其病纯是内伤而外感,不过受雾露之气耳。且内伤之人一饱一饥蚤已生

患,又误以为伤寒而绝其食,已虚益虚,致腹中馁急,求救于食。食入大叫一声者,肠断而死也^[21]。

著名人物也有因好男风而体衰多病的。明代公安派文学家袁中道曾经愧疚道:“吾因少年纵酒色,致有血疾。每一发动,咽喉壅塞,脾胃胀满,胃中如有积石,夜不得眠,见痰中血,五内惊悸,自叹必死。追悔前事,恨不抽肠涤浣。及至疾愈,渐渐遗忘,纵情肆意,辄复如故。然每至春来,防病有如防贼。设或不谨,前病复生。初起吐血,渐至潮热咳嗽,则百药不救,奄奄待尽。一生学道,而以淫死,岂不痛心!”而袁氏之“淫”是包括了男淫的:“若夫分桃断袖,极难排豁。皆由远游,偶染此习。吴越、江南,以为配偶,恬不知耻。以今思之,真非复人理,尤当刻肉镂肌者也^[22]。”

至于说最著名的人物,当非皇帝莫属,他就是明万历帝。万历皇帝的怠政能力在历代诸帝中可拔头筹,常年不上朝理政。万历十七年(1589),大理寺左评事雒于仁曾上疏谏曰:“臣入京阅岁余,仅朝见皇上者三。此外惟见经年动火,常日体软。圣政久废而不亲,圣学久辍而不讲。……何幸十俊以开骗门,溺爱郑妃惟言是从,储位应建而久不建,此其病在恋色者也。……戒色箴曰:艳彼妖冶,食息在侧。启宠纳侮,争妍误国。进药陛下,内嬖勿厚。”^[23]“十俊”是当时社会上对宫内十数个小小内监的称呼,雒于仁在其所上疏中把他们与内嬖放在一起,则当为外宠无疑。

正因为如此,在医家们戒色养生的谆谆告诫中,戒男色的内容也时有可见。明万历间高濂曾谓:“阴阳好合,接御有度可以延年。毋溺少艾,毋困青童可以延年。”^[24]“青童”也即妾童男宠。清初喻昌曾谓:“故在得志以后,既知此身为上天托畀之身,自应葆精蓄神以答天眷。若乃女爱毕席,男欢毕输。竭身中之自有,而借资于药饵,责效于眉睫。致宵小无知之辈,得阴操其祸人之术以冀捷获,虽前代有房中秘术而今则断不可矣。”^[25]“男欢”也即男爱男风。清咸丰间王士雄引沈芊绿之语云:“男女居室,虽生人之大伦,为圣王所不能禁,然必行之有节,则阴阳和而孕育易。若淫欲无度,则精伤气馁,神散血枯,由是而潮热、而骨蒸、而枯槁、而羸瘦、而赧怯,变生种种,年寿日促矣。……更有捐兹闺阁,恋彼龙阳,有美妾童,心如胶漆。要皆实有其事,确有其人,兴之所到,情之所钟,所谓一旦相依,谁能遣此者。”

综上所述,明清医家对于男色之疾的病因认识可以分为两个层面。第一层面,无节的男色可以致疾。这和无节的女色可以致疾同理,所谓“淫欲无度,则精伤气馁,神散血枯”。对此,笔者认为,“节”的判定是很有弹性的一件事。既然是“淫欲无度”,这主要是和性交的频率相关。一夫一妻就一定有节吗?三妻四妾就一定无节吗?康熙皇帝丽色满前,生有三十五个儿子,二十个女儿,但似乎没人说他不知节欲;小家女子年轻守寡,而她们的丈夫大多也未纵欲。可诸多医家并不这样看,或者会进行选择性的回避,他们将道德观念带入了其中。他们不会去劝诫一夫一妻,多妻、狎妓等则被认为是纵欲的表现。而最能说明问题的是他们对于自慰的态度,沈芊绿曾谓:“独可异者,既无彼美,终鲜狂且,形不必其相遇,目不必其相接。忽然而心动,忽然而火炽。独居无偶,宛如有女同衾;握手为欢,不啻伊人在御。直身顿足,筋脉都摇,而且火则屏而上炎,精则罄而就下,其为伤损,较之实有其事,确有其人者,为尤甚焉矣。”^[26]欲满则当泄,积欲反而伤身,自慰实在是一种方便无害

的泄欲之方。可沈氏并不这样认为,他把“握手为欢”之事说得危乎其危,其根本原因其实是对自慰做有负面的道德评价。所以,在明清医家眼中,无节与无德是相挂钩的。男色男风也是如此,因为不被认为是道德之事,所以必是纵欲的一种方式。

而就纯粹的所谓“纵欲”而言,其表现无非就是性交的频率比较高。在现代医学看来,可否高频因人而异,频率高并不必然对身体有害;即便确实已经伤身,其程度也绝非古医书或道德家所说的那么严重。在明清时期,导致身体虚弱的许多其他原因被忽视了或未被认识到,不道德的“纵欲”成为了替罪羊。

明清医家对于男色之疾的认识还有第二个层面,在此,男色行为即使有节同样也能致病:男色男风是两阳相遇,亢阳则伤身。这也是一种毫无根据的妄断。本来肛交就是伴随着表皮摩擦的一种体液流通的物理过程,就生理而言,阳阳交媾和阴阳交媾一样,无所谓有害还是有益。就心理而言,则但凡两情相悦之交都能令人放松畅快,有益心理健康。可明清医家却将道德因素带入病因分析,武断地认为阴阳顺应自然,阳阳违背自然,违背则伤身。这方面最典型的就是所谓“龙阳毒”之说,王九峰洋洋细论,且举出了具体病象。实际上,这些病象是人的综合生理机能减退的结果,固然会有具体病因,但与性交者的性别不会有何干系。

4 男色之疾与社会道德

其实关于男色之疾与社会道德的关系,劝善书也能给我们提供许多材料。这类书籍的作者、编者都是理学礼教的忠实信奉者,他们的医学知识当属一般,但同样能够指出男色“伤身”的种种表现。《全人矩矱》:“男淫恶孽,不知创自何人。既非阴阳配合之宜,又无莲步云鬟之媚。耗人精血(亢阳极伤精血,且秽气入肾必成瞽疾),绝人子嗣(好此者精冷无子),为害不小。”^[27]《戒淫保寿录》:“淫一娼妓,减寿半年。若能改悔,免去减寿。渔猎男色,与妇女同。”^[28]

与医家有所不同的是:道德家时常把男色“伤身”的程度说得更深,他们时常会把“死亡”挂在嘴边。《寿世慈航》之《龙阳六不可》:“枯骨髓:非求尔后,妄泄尔精。愚哉是役,速戕其生。”^[29]《遏淫敦孝编》:“阴阳交媾,各有元气感通,然过度尚足伤生。况男风一途,初无精气往还,其害命更甚于女色。世人不知,恬不为怪。外借朋友之名,阴谋夫妇之好。嬖狡童如处女,狎俊仆若妖姬,优伶贱类,引作知己,群小狎邪,亲于妻妾。无论后庭之戏诚为污秽不堪,适足戕身丧命。亦思内外有别,奚容引贼入室?有犯此者,急宜痛改前非。”^[30]

好男色者还会遭到冥罚神殛:

永嘉恶少王玄统与杨一鳌有龙阳之契,杨竟背盟绝交,王不堪,具词投告本府城隍以诅咒之,牵友钟文秀为证。嘉靖四十五年三月内,王、杨同日俱死,钟亦于次月继死。以此蝶慢之事溷渎明神,俱遭诛殛,不亦宜乎^[31]?

明张玉奇,永平府人。性好淫,见有美少年,必多方勾引,□博淫趣。年逾四旬,染痼疾症,不能动履,百药罔效。因谒了缘大师,入冥查之。师趺坐良久,醒叱奇曰:“冥册载尔数淫男色,故受此罚,莫能逃也。”奇惭恨不敢辨。未半载,口不能言,闷闷而死^[32]。

晋江王武以文名诸生间。携酒饮承天寺,入藏经堂,见少年沙弥某端坐阅经,强令饮酒。沙弥不从,复搂抱调弄之。归家三日,忽掌口自骂,家人不知所谓,啮舌半日而死^[33]。

祁天宗恃才放诞,逢人自夸理学,而所为皆诡僻不经。年

逾四十,心志荒迷,贪酒恋色,无所不至。有名家少年子,强诱鸡奸。岂知引水入墙,少年转通其媳,致帷薄贻讥。一日白昼见二阴役持巨锁锁去,带至东岳府,发罚恶司议罪。司官检阅冥簿:天宗二十九岁应得举,三十岁成进士,官二品,七十八岁善终。因其少年狂荡,减消其算。晚年以举人为司铎,转知县,官五品,年五十四卒于官。缘四十以后作恶万端,日甚一日,上帝震怒,尽夺其算。罚入九幽之狱,万劫不许超生。天宗醒告家人,大呼曰:“悔无及矣!”遂呕血而死。遗有二子,长歪嘴斜眼,形如鬼类。次子瘸腿折臂,废疾无用。不数年而家荡然矣^[34]。

我们讲理学杀人,看来它不但能杀女色,而且还杀男色。在这样的社会环境中,心理调适能力差的男风中人身未得病心已致疾,心疾又影响身体,还真就成了病人的样子。

5 对待男风的不同态度

当然,社会现象具有复杂多样性,虽然明清社会对待男风同性恋的主体态度是反对讥斥,但中立乃至支持的态度同样存在。这又可以分为两种情况:(1)在明代主要是明末,理学相当程度上被虚化,享乐主义盛行,纵情声色者处处有之。女色大兴,男风也相随活跃。(2)在清代,理学的社会实行力强于明代,女色受到压制。男风一方面也受压制,另一方面为了填补女色的空白而呈现低调活跃的状态。总之,无论在明还是在清,男风同性恋其实也一直流行,对其进行某种肯定的言论也是有的。

清初文化大家李渔曾经指出:

一心钟爱之人可以当药。人心私爱,必有所钟。常有君不得之于臣,父不得之于子,而极疏极远极不足爱之人,反为精神所注,性命以之者,即是钟情之物也。或是娇妻美妾,或为狎客妾童,或系至亲密友,思之弗得或得而弗亲,皆可以致疾。忽使相亲,如鱼得水,未有不耳清目明,精神陡健,若病魔之辞去者。此数类之中,惟色为甚。人为情死,而不以情药之,岂人为饥死,而仍戒令勿食,以成首阳之志乎?凡有少年子女,情窦已开,未经婚嫁而至疾,疾而不能遽瘳者,惟此一物可以药之。至若闺门以外之人,致之不难,处之更易。使近卧榻,相昵相亲,非招人与共,乃贖药使尝也^[35]。

李渔这段话的核心意思是主张进行心理调治,其中“妾童”亦属“钟情之物”。并且李渔又特意指出“闺门以外之人”的作用,这简直就是在针对妾童龙阳而言了。明末男色小说《龙阳逸史》就写有这方面的一个例子:洛阳裴幼娘长相十分标致,是妾童魁首。一日随舅父医人詹复生郊游,偶遇秀士韩涛。韩因恋念幼娘之色而相思得病,请詹复生来家医治。詹晓病因,乃介绍二人往来。过程当中,不需吃药韩涛的病情就逐渐缓解进而最终痊愈:

詹复生听罢,大笑一声道:“原来足下的病,原为着这个原故上起的。那个裴幼娘就是学生的外甥,足下何不早来寻我?可是连这场病都没了。”

那韩涛说了这一会,十分的病霎时间竟减了三分。那母亲见医生去了,便走到书房里来。正要问个详细,看见孩儿脸色猛可的好看了许多,这个快活也不知从哪里来的,便道:“果然好一个神医。莫说吃他的药,才见得他一面,你脸上的颜色就好看了许多。”韩涛难道好对母亲说是为那事心中快活?只得把几句话儿胡答应了过去。诗曰:

心病还将心药医,一番清话拟佳期。

莹堂虽解儿颜色,毕竟难明是与非。

裴幼娘来见韩涛,韩涛见他一到,把个病都不放在心上,连忙阖闭起来,欢喜个不了,詹复生便说了许多打合的话。那些久惯做小官的,只要你把个好体面待他,他自然也还你个好体面。裴幼娘见韩涛是个在行的主顾,也只索就搭上了钩子,两个走动了六七日。那韩涛病体日逐好来^[36]。

阴阳采战是纵欲主义的一种集中表现,但行采战者会强调这样做能够养体强身。在下面此例中,变童也成为了采补对象:

道人马绣头者,亦异人也。道人修髯伟干,黄发覆顶,舒之可长丈许。下带不沐,而略无垢秽。自言生于正统甲子,至是约百八十余岁矣。行素女术,所至淫媾辄多从之游。道人啸命风雷如反掌,预识休咎如列眉,而独不避秽行,与淫媾游,且比及顽童,曰中有真阴,可采补也^[37]。

服用春药是纵欲主义的另一种集中表现,不过下面康熙年间户部尚书王骥所服的萃仙丸看来主要是一种滋养调理的补剂:

其方用白莲蕊、川续断、韭子、枸杞子、芡实、沙苑蒺藜、兔丝饼、覆盆子、莲肉、怀山药、赤何首乌、破故纸、核桃肉、龙骨、金樱子、白茯苓、黄花鱼鳔、人参,炼蜜丸如梧子,淡盐汤下。武进邹言伦常游其门,闻之王曰:“吾自中年以后,所御变童姘女共六十有八人,而体未尝疲,萃仙丸之力也。”

且不谈王骥所服是否属于春药,就其性交对象——其中包括有变童——的数量而言在理学人士看来绝对可谓纵欲了。可他八十岁时在康熙帝面前还能“跪起轻捷”,帝赞曰:“八旬之人,矍铄如此,真福德老翁也。”^[38]对此,仅仅用个体差异来进行解释是不可以的。不论性伴的性别为何,性爱其实都是有益身心的,多性伴也未必伤身。抛开与性有关的道德歧误,在生理意义上给形式多样的“性行为”赋予正面的价值,这在明清时期显然难以做到。在各科疾病当中,与性相关的病症在诊治时所受社会因素的影响是最显著的。用道德观念来推断病因,先下结论再找理由,这是一种医学上的唯心主义,可为医学社会学提供一个典型的反面例证。

参 考 文 献

- [1] 《古今医案按》卷第六,(清·乾隆)俞震编撰,清光绪九年(1883)吴江李龄寿刻光绪二十四年(1898)乌程庞元澄重印本。
- [2] 《医案》卷一三吴治验,(明·万历)孙一奎撰,明万历年新安孙氏刻本。
- [3] 《花柳易知·第一编西法·男女白浊并发症之治法》,李公彦编撰,印刷工业出版社2001年《中华秘本》本。
- [4] 《癘医大全》卷二十四,(清·乾隆)顾世澄编撰,清光绪二十七年(1901)上海图书集成印书局铅印本。
- [5] 名医费兰泉。
- [6] 王之政,号九峰,乾嘉间名医。
- [7] 《诊余集》,(清·光绪)余景和撰,民国七年(1918)海虞余氏铅印本。
- [8] 《玉闺红》,(明·崇祯)东鲁落落平生著,台湾大英百科股份有限公司2000年《思无邪汇宝》本。
- [9] 《太后与我》,巴格思著,王笑歌译,台湾 INK 印刻文学生活杂志出版有限公司2011年版,第216页。
- [10] 《南浦秋波录·第三·琐事记》,(清·嘉庆一道光)张际亮撰,清刻本。“游狭邪”是指狎女妓。
- [11] 《远色编·严戒渔色·男色》,(清·康熙)佚名编,(清·乾隆)

闵栢篱重编,(清·道光)白良弼等评注,清道光十年(1830)刻本。

- [12] 《客窗闲话·续集第五卷·妖人邢大》,(清·道光)吴焯昌撰,中古古籍出版社1992年版。
- [13] 《柳弧·卷六·某太守》,(清·光绪)丁柔克撰,中华书局2002年版。
- [14] 《太平天国轶闻·卷一·何李之献房中术》,进步书局编辑所编,巴蜀书社1993年影印《中国野史集成》本,据民国间进步书局铅印本影印。
- [15] 《景岳全书·卷三十九·宜麟策·男病》,(明末)张介宾撰,清康熙间刻本。
- [16] 《寓意草》卷四,(清初)喻昌撰,台湾商务印书馆1986年影印文渊阁《四库全书》本。
- [17] 《宜麟策·续篇·色戒男淫》,(清)佚名编撰,远方出版社2001年《中国古代禁书文库》本。
- [18] 《竹林女科证治》卷四,(清)萧山竹林寺编撰,清光绪十七年(1891)桐城方昌翰皖江节署刻本。
- [19] 《名医类案·卷一·伤寒》,(明·嘉靖)江瓘编撰,台湾商务印书馆1986年影印文渊阁《四库全书》本。
- [20] 比顽童,好男色。
- [21] 《寓意草》卷一。
- [22] 《珂雪斋集·卷之二十二·心律》,(明·万历)袁中道著,上海古籍出版社1989年版。
- [23] 《明实录》神宗显皇帝实录卷之二百一十八,(明)实录馆纂修,台湾“中央研究院”历史语言研究所1962年影印本,据清初明史馆抄本影印。
- [24] 《遵生八笺》卷十,(明·万历)高濂编撰,台湾商务印书馆1986年影印文渊阁《四库全书》本。
- [25] 《寓意草》卷四。
- [26] 《潜斋简效方》,(清·咸丰)王士雄编撰,清咸丰三年(1853)刻本。
- [27] 《全人矩矱·卷二戒淫集说·先儒论说·戒狎顽童说》,(清·乾隆)孙念劬编,巴蜀书社1994年影印《藏外道书》本,据清道光二十三年(1843)京都许氏刻本影印。
- [28] 《戒淫保寿录》,陈参性编,民国二十一年(1932)南京佛教慈幼院刻本。
- [29] 《寿世慈航·卷之五·远色》,(清)常熟顾泾同志氏藏,巴蜀书社1994年影印《藏外道书》本,据清苏州喜鸿堂刻本影印。
- [30] 《遏淫敦孝编》,(清·雍正)石璇辑撰,民国十九年(1930)柏香书屋刻本。
- [31] 《岐海琐谭集》卷八,(明·万历)姜淮辑撰,民国间浙江省永嘉区征辑乡先哲遗著委员会铅印本。
- [32] 《圣帝宝训像注》卷一,(清·乾隆)佚名编,清乾隆间刻嘉庆二十一年(1816)补刻本。
- [33] 《太上感应篇图说》,(清初)许鹤沙纂编,(清初)张锺重编,清同治十一年(1872)刻本。
- [34] 《太上感应篇图说》,(清·乾隆)黄正元等辑注,清同治八年(1869)刻本。
- [35] 《闲情偶记·卷六·一心钟爱之药》,(清初)李渔撰,浙江古籍出版社1991年《李渔全集》本。
- [36] 《龙阳逸史》第一回,(明·崇祯)京江醉竹居士著,台湾大英百科股份有限公司2000年《思无邪汇宝》本。
- [37] 《因树屋书影》第九卷,(清初)周亮工撰,清雍正间刻本。
- [38] 《觚剩》续编卷四,(清·康熙)钮琇撰,清康熙间刻本。

(收稿日期:2014-12-13)