

· 综述 ·

改善人工流产后生育力的研究概况*

北京大学深圳医院妇科、深圳市女性重大疾病诊断实验室 (广东 深圳 518036)

宋 婧 李 环 杨 将 古漪玲

【关键词】人工流产; 生育力; 心理干预; 营养指导; 电刺激疗法

【中图分类号】R713.4

【文献标识码】A

【基金项目】中华预防医学会“中国妇女盆底功能障碍防治”专项资金29131902

DOI: 10.3969/j.issn.1009-3257.2016.01.022

人工流产是指因意外妊娠、疾病等原因而采用人工方法终止妊娠,是避孕失败后简单、有效的补救措施。我国人工流产形势严峻,具有人工流产数居高不下、年龄轻、未育妇女比例高、次数频、间隔时间短等特点^[1]。Cuntong Wang^[2]对我国20岁~49岁已婚妇女1979年~2010年间的人工流产率进行了统计,平均年人工流产率为28.95%,Sedgh等^[3]对世界范围内15岁~44岁妇女调查显示,2003年~2008年人工流产率为28%~29%。继发性不孕是人工流产远期并发症之一,高水平的人工流产率值得我们深思,同时人工流产对生育力的影响也理应引起我们的重视。

目前,人工流产后仅常规使用预防感染和促宫缩药物达到术后抗炎、减少术后出血的目的,但手术后相对缺乏的是改善生育力的医疗服务。人工流产导致继发不孕可能与以下几个因素有关^[4]:①感染引起的输卵管性不孕;②子宫内膜再生障碍;③人工流产后更易发生子宫内膜异位症、内分泌紊乱;④免疫性不孕。其中,较多的不孕源于感染及子宫内膜菲薄。同时,不良心理反应及不恰当的营养调理,也易导致内分泌紊乱以及免疫力下降,最终导致不孕。

基于以上机理,在使用常规预防感染和促宫缩药物的基础上,联合应用术前心理干预加营养指导的宣教及术后电刺激的方法,或可帮助患者术后止痛、防治盆腔炎性疾病、增加子宫内膜厚度、促进子宫内膜血流灌注、改善子宫内膜容受性,达到改善人工流产后生育力的目的。国内外尚无有关此种综合治疗的文献报道,故笔者认为,这将是一个十分有前景的治

疗方法。本文将分别就术前宣教及术后电刺激进行阐述。

1 术前宣教

1.1 术前心理干预 人工流产前抑郁和焦虑症状发生率较高。若患者术中情绪不稳定或躁动不安,会影响医生术中的操作,并发症的发生率也相应增高。Vuitton等^[5]指出心理应激可产生以下连锁反应:紧张性刺激、对应激刺激的反应、神经内分泌的改变、免疫应答失调、疾病发生。心理应激对免疫功能的影响可进一步导致患者人工流产后恢复质量下降和恢复时间延长。国外目前鲜有人工流产前心理干预的报道,国内的学术研究也集中在术前心理干预对人流焦虑程度及人流综合征的影响上。姜林平等^[6]对80例行人工流产术的未婚先孕者进行了随机分组,干预组进行术前健康教育、放松训练,对照组常规处理,利用焦虑自评量表SAS评估两组手术前及手术后(术后一周)的焦虑情绪,并比较两组人工流产综合征发生率,结果表明心理干预有助于降低被调查者的焦虑程度,降低人工流产综合征的发生率;郑朝霞等^[7]则将被调查者的范围进一步扩大,针对所有要求进行人工流产术的孕妇,对其术前进行心理干预后,亦得到了相同的结论。李秀珍等^[8]比较了观察组(无痛人流术前心理干预)与对照组(单纯无痛人流)术中宫口松弛情况、术中出血量、术后腹痛程度后发现,观察组宫口松弛、镇痛效果良好,人流综合征发生率较低。

作者简介:宋 婧,女,妇产科,研究生,主要研究方向:妇科盆底功能障碍性疾病、妇科肿瘤学。

通讯作者:李 环

综上所述,术前心理干预可有效改善患者心理状态,增加术中配合度,降低并发症发生率,有利于患者术后康复。

1.2 术前营养指导 妇产科的营养治疗目前多应用于妇科围术期处理和妇科肿瘤患者围化疗期、围放疗期处理、病理妊娠的处理和剖宫产围术期处理。人工流产属于有创伤性操作,术后患者身体比较虚弱,创面尚未愈合,易发生感染,出血过多者可致贫血。术前进行营养指导有利于患者术后合理饮食,改善免疫力,及时补充造血原料。人工流产术前营养指导在国内外尚属首创,缺乏科学理论支持及系统的科学配方,大力推行这一服务,尚需临床数据与实践支持。

2 术后电刺激治疗

经皮神经电刺激(transcutaneous electric nerve stimulation TENS)和神经肌肉电刺激(neuromuscular electrical stimulation, NMES)是电疗法的两种主要方式。前者主要用于缓解疼痛,后者主要用于刺激肌肉。其根据电流频率和强度分为两种,一种频率较高(>50Hz),电流强度不能诱发肌肉收缩;另一种频率低(<10Hz),电流强度可引起肌纤维颤动。

2.1 TENS兴起于70年代,并随后在临床上得到了广泛应用。张巍颖等^[9]究了62例慢性盆腔痛患者采用低频TENS电流加用中西医药物治疗后结果表明:低频电刺激治疗慢性盆腔痛有良好效果。慢性盆腔痛的妇科病因主要包括盆腔炎症性疾病、子宫内膜异位症和盆腔瘀血综合征等^[10]。低频TENS的抗炎机制包括:①在炎症期,通过局部电效应降低毛细血管通透性,减少渗出、水肿,同时增强单核-吞噬细胞系统活性,消除盆腔炎症渗出所致的子宫后隙窝积液,并促使炎症包块吸收和消散;②在炎症消退期,促进血液循环,加速新陈代谢,抑制炎症肉芽形成,解除盆腔炎症及组织粘连。低频电刺激亦可促进血液循环以减轻子宫内膜异位症和盆腔瘀血综合征的腹痛症状。育龄妇女不孕的病因复杂多样,但由于盆腔炎症性疾病引起的不孕占很大的比率。陈和平等^[11]对840例已查出不孕原因的患者进行分析后发现,盆腔炎占原发不孕的16.12%,占继发不孕的18.08%。盆腔炎性疾病导致不孕的原因多为盆腔结构改变(盆腔粘连,正常生理结构消失),输卵管内部结构改变(输卵管粘连堵塞、积

水、瘢痕和伞段闭锁)和卵巢周围炎症引起的排卵障碍^[12]。综合以上研究结果,笔者认为将低频TENS应用于人工流产术后患者,或可达到术后止痛、防治盆腔炎症性疾病的效果。检索发现,国外并没有此类报道,国内也仅有利用经皮穴位电刺激疗法达到人工流产术中镇静与止痛的研究,并没有将低频电刺激应用于人工流产术后的先例。

2.2 子宫内膜再生障碍亦可引起不孕,主要是由于子宫内膜厚度低于能够获得妊娠的阈值、子宫内膜容受性差。NMES在治疗术后子宫内膜再生障碍上也有理论依据,国内外多项研究均发现子宫内膜厚度与胚胎种植成败有关^[13-15],Lilic V等^[16]报道排卵前后子宫内膜及内膜下可检测到血流分布且子宫动脉血流阻力降低,妊娠成功率将显著提高;相反,内膜及内膜下检测不到血流信号且子宫动脉血流阻力增高,妊娠率预示降低,由此我们可以得出,子宫内膜厚度、子宫内膜及内膜下血流情况均与女性生育力息息相关。NMES一方面刺激血管平滑肌收缩和松弛加速血液流动,保持动脉血流阻力降低,另一方面增加盆底阴道、子宫内膜和子宫肌肉的血液循环,增加组织营养,改善血流灌注,从而促进子宫内膜生长,改善内膜容受性。Bodombossou-Djobo^[17]与我国学者合作,将NMES应用于薄型子宫内膜患者的治疗上,验证了其可增加子宫内膜厚度、改善子宫内膜血流,随后国内众多学者也启动了相关研究。胡艳等^[18]比较了接受电刺激治疗的23例薄型子宫内膜患者治疗前后子宫内膜厚度及相关血流指标,得到了相同的结论;薛惠英等^[19]在HCG注射日前分别对观察组和对照组受试者采用电刺激治疗和口服雌激素法,结果表明观察组HCG子宫内膜厚度及内膜类型较对照组改善明显、子宫内膜内血流和内膜下血流分布明显高于对照组、观察组临床妊娠亦高于对照组;冯明月等^[20]则更支持联合应用低频电刺激与小剂量雌孕激素序贯疗法,她们提出联合疗法用于修复子宫内膜疗效优于大剂量雌孕激素序贯治疗,且不良反应轻。因此,人流患者术后即行NMES治疗能否同样达到增加子宫内膜厚度、改善子宫内膜血流灌注,从而提高子宫内膜容受性的目的,值得我们进一步探讨。

目前,医务人员对人工流产术后生育力的改善尚不够重视,结合既往已有的研究经验,在术后常规使用预防感染和促宫缩药物的基础上,联合使用术前宣教及术后电刺激能否改善育龄期妇女人工流产术后生

育力尚待更多的研究证实,但如果其得以实现,将会为人工流产围手术期带来新的防治方案,降低人工流产给个人、家庭、社会造成的不良影响。

参考文献

- [1] 吴尚纯,邱红燕.中国人工流产的现状与对策建议[J].中国医学科学院学报,2010,32(5):479-482.
- [2] Wang C. Induced abortion patterns and determinants among married women in China: 1979 to 2010[J].Reprod Health Matters,2014,22(43):159-168.
- [3] Sedgh G, Singh S, Shah IH, et al. Induced abortion: incidence and trends worldwide from 1995 to 2008[J].Lancet, 2012,379(9816):625-632.
- [4] 马黔红,韩宇研.人工流产对生育功能的影响[J].实用妇产科杂志,2007,23(7):389-391.
- [5] Vuitton DA, de Wazieres B, Dupond JL. Psychoimmunology: a questionnal model [J].Rev Med Interne,1999,20(10):934-946.
- [6] 姜林平,李晓霞,金立民等.心理干预对未婚先孕者人工流产术焦虑情绪的影响[J].中国妇幼保健,2008,23(33):4770-4771.
- [7] 郑朝霞,张姣娥.心理干预对人流患者手术前后焦虑和人流综合征发生率的影响[J].医学临床研究,2011,28(5):972-973.
- [8] 李秀珍,康美花,王定清等.无痛人流术前心理干预的护理效果观察[J].海南医学,2011,22(4):155-156.
- [9] 张巍巍,李环,祁锋.经皮低频脉冲电刺激治疗女性慢性盆腔痛35例临床观察[J].临床医药实践,2012,21(6):422-424.
- [10] 王子超,李环,胡艳等.女性慢性盆腔痛的诊疗进展[J].罕少疾病杂志,2012,19(6):1-5.
- [11] 陈和平,叶联顺,何杨等.1471例妇女不孕不育症相关因素及病因分析[J].中国计划生育学杂志,2009,17(6):354-356.
- [12] 狄文,叶婧.盆腔炎症性疾病与不孕不育[J].医学与哲学,2009,30(16):20-21.
- [13] Achache H, Revel h. Endometrial receptivity markers, the journey to successful embryo implantation[J]. Hum Reprod Update, 2006, 12(6): 731-746.
- [14] Dix E, Check JH, Maletteri N, et al. Importance of midcycle endometrial thickNMEs for in vitro fertilization in improved technology era[J]. Fertility and Sterility,2008,89(4Suppl1):S16.
- [15] 罗江霞,覃爱平,张海英,等.子宫内膜厚度与容受性的研究[J].实用妇产科杂志,2010,26(8):608-610.
- [16] Lili V, Tubi-Pavlovi A, Radovi-Janosevi D, et al. Assessment of endometrial receptivity by color Doppler and ultrasound imaging[J].Med Pregl,2007,60(5-6):237-240.
- [17] Bodombossou-Djobo MM, Zheng C, Chen S, et al. Neuromuscular electrical stimulation and biofeedback therapy may improve endometrial growth for patients with thin endometrium during frozen-thawed embryo transfer: A preliminary report[J]. Reproductive Biology and Endocrinology,2011,9(1):122.
- [18] 胡艳,光晓燕,李环等.仿生物电刺激改善薄型子宫内膜厚度及血流灌注的研究[J].罕少疾病杂志,2013,20(6):17-19.
- [19] 薛惠英,左阳花,冯播等.U8仿生物电刺激治疗薄型子宫内膜不孕症的临床研究[J].重庆医学,2013,(21):2505-2507.
- [20] 冯明月,王中洁.低频率电刺激联合小剂量雌激素序贯疗法修复子宫内膜临床研究[J].中华实用诊断与治疗杂志,2013,27(6):584-585.

【收稿日期】2016-01-18