

# 宫腔粘连分离术后不同预防宫腔粘连方法的疗效及生殖预后研究

李辉杰,朱新全,李玮玮

(民权县中医院微创外科,河南 商丘 476800)

**[摘要]** 目的:探索较为有效预防宫腔粘连分离术后宫腔再粘连及复原生殖功能的方法。方法:选择2011年9月~2013年3月民权县中医院接受治疗的116例宫腔粘连患者为研究对象。随机将其中72例分为实验组,采用Foley球囊管预防粘连;余者44例分为对照组,采用节育器预防粘连。以术后子宫内膜厚度、妊娠时间、宫腔再粘连、慢性子宫内膜炎、内膜形态学分型、妊娠及自然流产情况为观察指标。结果:术后3个月,实验组患者有效率为95.8%,对照组为79.5%;实验组宫腔再粘连率为4.2%,显著低于对照组的20.5%( $P < 0.05$ );实验组慢性子宫内膜炎发生率为2.8%,显著低于对照组的18.2%( $P < 0.05$ );实验组形态学分型I型者构成比为61.1%,显著高于对照组的27.3%( $P < 0.05$ );实验组平均内膜厚度为 $(9.3 \pm 0.5)$ mm,显著高于对照组的 $(8.2 \pm 0.9)$ mm( $P < 0.05$ );实验组术后平均妊娠时间为 $(4.6 \pm 1.0)$ 个月,显著低于对照组的 $(5.2 \pm 0.8)$ 个月( $P < 0.05$ )。两组患者术后妊娠率无显著差异性( $P > 0.05$ );而实验组患者术后自然流产率为14.3%,显著低于对照组的45.5%( $P < 0.05$ )。结论:相对于传统方案,Foley球囊管扩张术更具有效预防术后宫腔再粘连作用,且能有效复原宫腔生殖功能,降低不良孕产发生率。

**[关键词]** 宫腔粘连;预防;疗效;生殖预后

**[中图分类号]** R711.74

**[文献标志码]** B

**[文章编号]** 1007-4368(2014)06-814-03

**doi:**10.7655/NYDXBNS20140626

宫腔粘连(intrauterine adhesion,IUA)最早由Asherman在18世纪90年代进行详细的论述,因而临床中又称之为Asherman综合征。流行病学调查发现,近年来,IUA发病率有逐年增加趋势,分析原因可能为医生重视程度增加、宫腔镜检查普及或计划外妊娠上升等<sup>[1]</sup>。随着腔镜技术的飞速发展,临床中IUA的治疗得到了里程碑式的进展,但目前国内外学者实践中发现,很多患者IUA问题虽得到实质性解决,而术后宫腔生殖环境尚难以达到理想程度,部分患者术后即使能成功妊娠,却也是不良孕产<sup>[2]</sup>,给患者生理及心理带来极大负担,更有因复发流产而导致再次IUA,造成恶性循环。为此生殖科医生都在积极探索宫腔镜粘连分离术后有效复原患者生殖功能的理想方案,本研究也对此进行了初步探索。

## 1 对象和方法

### 1.1 对象

选择2011年9月~2013年3月民权县中医院接受治疗的116例IUA患者为研究对象,所有入选患者诊断参照曹泽毅主编《中华妇产科学》<sup>[3]</sup>的IUA诊断及分度标准,术前均经宫腔镜检查证实,既往无IUA史,月经周期规律,经量变化情况:稍微减少者74例,严重减少者42例;病程为 $(1.2 \pm 0.3)$ 年。经患

者及家属知情同意,随机将其中72例分为实验组,余者44例分为对照组。其中实验组患者年龄为 $(28.5 \pm 6.2)$ 岁,轻度IUA 48例,中度IUA 24例;对照组患者年龄为 $(29.1 \pm 5.8)$ 岁,轻度IUA 30例,中度IUA 14例。两组患者一般资料比较无统计学差异。

### 1.2 方法

#### 1.2.1 手术方法

在月经干净3~7d内进行手术,术前均通过常规检查排除手术禁忌,选择静脉麻醉方式。术前12、6h宫颈管各放置米索前列醇(H20000668,北京紫竹药业有限公司)0.2mg。手术在B超(DW-3101A,徐州市大为电子设备有限公司)监视下进行,采用治疗宫腔镜(XG-5,沈阳沈大内窥镜有限公司),置镜探查宫腔情况,如粘连范围较小,用镜体给予钝性分离;如粘连范围较大,经治疗镜操作孔置入剪刀给予锐性分离,分离过程中如遇有活动性出血,置入电切镜(GD-204,Olympus公司,日本)采用环形单极电灼止血。参照Chen等<sup>[4]</sup>文献,实验组患者术毕给予保留Foley球囊管预防粘连,球囊大小依据宫腔情况而定(3~5ml生理盐水),保留5d后取出;对照组患者术毕依据宫腔大小保留“宫”型节育器预防粘连,术后3个月取出。术后常规应用抗生素24h

预防感染。术后第 1 天开始口服戊酸雌二醇(补佳乐每天 2 次,每次 1 mg),共 21 d,最后 5 d 加用黄体酮(盖玛欣,每天 2 次,每次 100 mg),共 3 个月,每周治疗结束后复查肝功能。3 个月后复查宫腔镜及彩超。

### 1.2.2 疗效评定及观察指标

术后对所有患者进行随访,无失访者,随访时间最短者 4 个月,最长者 7 个月,随访内容为患者术后妊娠时间及情况。宫腔镜复查时,参照 Sakumot 等<sup>[5]</sup>学者制定标准对子宫内膜进行形态学分型。I 型:腺体开口佳,扩张为指环状,内膜血管丰富呈网状;II 型:腺体开口差,内膜血管网稀少呈点状或片状分布。彩超(HD-11, Philips 公司,德国)由本院两名高年资医师操作,依据月经周期情况(从周期第 8~12 天起,隔日 1 次)进行卵泡监测,发现排卵后连续 3 d 测定子宫内膜厚度,取平均值记录。分别统计两组患者术后 3 个月子宫内膜厚度和宫腔再粘连、慢性子宫内膜炎及形态学分型 I 型者例数,同期记录两组患者妊娠时间、妊娠及自然流产例数。

### 1.3 统计学方法

数据采用 SPSS14.8 处理,实验组和对照组术前、术后 3 个月宫腔粘连情况和术后 3 个月宫腔镜复查情况、术后妊娠及自然流产情况采用卡方( $\chi^2$ )检验,实验组和对照组术后 3 个月内膜厚度及术后妊娠时间以均数  $\pm$  标准差( $\bar{x} \pm s$ )表示,采用  $t$  检验, $P \leq 0.05$  认为差异有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 两组术后 3 个月宫腔镜复查情况

术后 3 个月,实验组宫腔再粘连率为 4.2%,显著低于对照组的 20.5%( $P < 0.05$ );实验组慢性子宫内膜炎发生率为 2.8%,显著低于对照组的 18.2%( $P < 0.05$ );实验组形态学分型 I 型者构成比为 61.1%,显著高于对照组的 27.3%( $P < 0.05$ ,表 1)。

表 1 两组术后 3 个月宫腔镜复查情况

复查情况	[n(%)]			
	实验组(n=72)	对照组(n=44)	$\chi^2$ 值	P 值
宫腔再粘连	3(4.2)	9(20.5)	6.15	0.041
慢性子宫内膜炎	2(2.8)	8(18.2)	6.39	0.038
形态学分型 I 型	44(61.1)	12(27.3)	12.52	0.024

### 2.2 两组术前、术后 3 个月 IUA 情况

以(术前-术后)/术前 $\times 100\%$ 计算有效率,实验组患者有效率为 95.8%,对照组为 79.5%。实验组和对照组术前、术后 3 个月 IUA 情况比较,差异有统计学意义( $P < 0.001$ ,表 2)。

表 2 两组术前、术后 3 个月 IUA 情况

组别	[n(%)]			
	术前	术后	$\chi^2$ 值	P 值
实验组(n=72)	72(100.0)	3(4.2)	132.48	$< 0.001$
对照组(n=44)	44(100.0)	9(20.5)	58.11	$< 0.001$

### 2.3 两组术后 3 个月内膜厚度及术后妊娠时间

术后 3 个月,实验组内膜厚度为( $9.3 \pm 0.5$ )mm,显著高于对照组的( $8.2 \pm 0.9$ )mm ( $P < 0.05$ );实验组术后妊娠时间为( $4.6 \pm 1.0$ )个月,显著低于对照组的( $5.2 \pm 0.8$ )个月( $P < 0.05$ ,表 3)。

表 3 两组术后 3 个月内膜厚度及术后妊娠时间

观察指标	( $\bar{x} \pm s$ )			
	实验组(n=72)	对照组(n=44)	t 值	P 值
内膜厚度(mm)	$9.3 \pm 0.5$	$8.2 \pm 0.9$	3.14	0.011
妊娠时间(月)	$4.6 \pm 1.0$	$5.2 \pm 0.8$	2.81	0.017

### 2.4 两组术后妊娠和自然流产情况

至随访结束,两组患者术后妊娠率无显著差异( $P > 0.05$ );而以随访期间自然流产者例数/妊娠者例数计算自然流产率,实验组患者术后自然流产率为 14.3%(6/42),显著低于对照组的 45.5%(10/22)( $\chi^2 = 7.48, P < 0.05$ ,表 4)。

表 4 两组术后妊娠和自然流产情况

孕产情况	[n(%)]			
	实验组(n=72)	对照组(n=44)	$\chi^2$ 值	P 值
妊娠者	42(58.3)	22(50.0)	0.11	0.318
自然流产者	6(8.3)	10(22.7)	4.76	0.048

## 3 讨论

众多研究发现<sup>[6-7]</sup>,IUA 经有效治疗后生殖功能仍难以达到理想程度的原因与子宫内膜容受性有关。特定阶段内,子宫内膜对胚胎的接受能力即为子宫内膜容受性,此时期允许胚胎粘附其上直至植入完成,有着严格的时间和空间限制。因而如何提高患者 IUA 分离术后子宫内膜容受性成为当前生殖医师研究的焦点。本研究以预防术后宫腔再粘连方法为研究点,旨在探索较为有效预防宫腔再粘连及复原生殖功能的方法。

IUA 分离术后,放置含铜节育器预防患者术后再粘连发生的效果,在临床中已得到国内外众多学者的肯定。本研究也支持上述观点,结果显示无论采用 Foley 尿管球囊扩张的实验组,还是采用节育器的对照组,术前、术后 3 个月 IUA 情况,差异均有统计学意义。有研究资料表明<sup>[8]</sup>,采用节育器预防术后粘连,主要利用其机械屏障作用,分开有创面的子宫前后壁,同期节育器还可释放部分铜离子刺激子宫

内膜表达不同种类的前列腺素和酶,以此降低再粘连的发生率。但国外有学者研究发现<sup>[4]</sup>,利用节育器预防术后再粘连的患者,存在不同程度的慢性子宫内膜炎或宫颈管炎,而同期利用Foley球囊管扩张的患者,术后慢性子宫内膜炎和宫颈管炎的发生率较低。本研究结果和上述学者的类似,采用节育器预防术后再粘连的对照组,术后慢性子宫内膜炎的发生率18.2%,显著高于采用Foley尿管球囊扩张的实验组,差异具有统计学意义。推测原因可能为,相对于节育器,球囊管的扩张能够充分分离宫腔,压迫止血,同时还可引流宫腔内的炎性分泌物,更利于子宫内膜的修复。

应用节育器预防分离术后宫腔再粘连时,可能因存在不同程度的慢性子宫内膜炎或宫颈管炎使疗效不理想。本研究结果显示,对照组患者术后宫腔再粘连率为20.5%,显著高于实验组,具有统计学意义。此外,另有动物模型研究发现,长期慢性子宫内膜炎致使子宫内膜血管网的构成和功能存在障碍,发育不良的血管无法满足正常内膜生长及腺体表达的需要<sup>[9]</sup>。术后3个月进行阴超内膜厚度测定及宫腔镜检查内膜形态学分型,实验组和对照组在内膜厚度和形态学分型上差异均具有统计学意义。

胚胎着床是一复杂的系统工程,此过程中处于活化期的胚泡与容受态的子宫内膜相互作用。胚胎的成功着床取决于其侵入能力和子宫内膜容受性。内膜腺体和血管构成不良致使容受性表达障碍,造成不孕或不良孕产的发生<sup>[10-11]</sup>。随访中发现,对照组患者不但妊娠时间显著长于实验组,而术后自然流产率也在整体人群水平之上,高达45.5%,显著高于实验组的14.3%。本研究中实验组患者自然流产率处于整体人群水平范围之内<sup>[12]</sup>,说明IUA分离术后球囊管扩张极利于子宫内膜重建,使患者术后宫腔妊娠环境接近正常人群。

总之,本研究从术后再粘连率、内膜情况及妊娠结局提示:相对于传统方案,Foley球囊管扩张术更能有效预防术后宫腔再粘连,且能有效复原宫腔生殖功能,降低不良孕产发生率。但本研究未将重度IUA纳入之列,其在重度IUA中的应用价值,尚待

进一步大样本研究。

#### [参考文献]

- [1] 光晓燕,曾荔苹,于琳,等.以微型剪分解粘连为主综合治疗宫腔粘连性不孕[J].南京医科大学学报:自然科学版,2012,32(12):1720-1722
- [2] 乔琳,何援利,付霞霏.宫腔粘连的诊治现状[J].广东医学,2012,33(24):3825-3828
- [3] 曹泽毅.中华妇产科学[M].2版.北京:人民卫生出版社,2010:471
- [4] Chen Y,Chang Y,Yao S. Role of angiogenesis in endometrial repair of patients with severe intrauterine adhesion[J]. Int J Clin Exp Pathol,2013,6(7):1343-1350
- [5] Sakumoto T,Inafuku K,Miyara M,et al. Hysteroscopic assessment of midsecretory-phase endometrium,with special referece to the luteal-phase defect[J]. Horm Res,1992,37(Suppl 1):48-52
- [6] 陈芳,沈茂平.宫腔镜治疗宫腔因素所致不孕不育患者的生殖预后分析[J].现代预防医学,2012,39(8):1928-1929
- [7] 蔡智慧,冯丽,刘梅云,等.宫、腹腔镜联合诊治小孕症的体会[J].腹腔镜外科杂志,2011,16(9):659-661
- [8] Cosmi E,Saccardi C,Litta P,et al. Transvaginal ultra-sound and souhysterography for assessment of postpartum residual trophoblastic tissue[J]. lut J Cvuaecol Ohstet,2010,110(3):262-264
- [9] 刘芳,何援利.机械和感染双重损伤法建立新西兰人白兔宫腔粘连模型[J].重庆医学,2013,42(7):765-767
- [10] Mais V,Cirronis MG,Peiretti M,et al. Efficacy of auto-crosslinked hyaluronan gel for adhesion prevention in laparoscopy and hysteroscopy:a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials[J]. Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol,2012,160(1):1-5
- [11] 石晓燕,工素敏,胡志斌,等.宫腔镜下子宫纵隔切除手术对妊娠及产科结局的影响[J].南京医科大学学报:自然科学版,2012,32(12):1711-1713
- [12] 张燕,陶淑贞,丁卫,等.主动免疫治疗对体外受精-胚胎移植的反复性自然流产患者的临床应用价值[J].南京医科大学学报:自然科学版,2011,31(12):1807-1810

[收稿日期] 2013-11-19