

122 例女性苯酚胶浆绝育术后 可逆性手术临床分析^①

陈学煌^② 张帝开 邝健全

(中山医科大学孙逸仙纪念医院妇产科,广州,510120)

提 要 对 122 例曾经施行过苯酚胶浆粘堵输卵管绝育术后的妇女,用改良的输卵管子宫角植入术作为可逆性探讨,并对粘堵绝育后的输卵管作电镜观察,发现阻塞段为瘢痕组织所替代,阻塞段邻近的通畅段输卵管上皮细胞及纤毛结构正常。对输卵管子宫角植入术后的病例作了随访,输卵管通畅率 92.9%,宫内妊娠率 65.8%,异位妊娠 1 例。作者对宫内妊娠率与绝育年限、输卵管保留长度及盆腔粘连的关系作了分析。

关键词 绝育;输卵管子宫角;植入;可逆性手术;妊娠率

中图分类号 R713.5

女性绝育术是计划生育重要措施之一,早在 70 年代初期,我院就开始了苯酚胶浆闭塞输卵管绝育术的研究^[1-2],至 1991 年底,已为 4 万余名育龄妇女施行了这种绝育术。据 1985 年计划生育“六五”科技攻关课题《输卵管注药绝育术安全性有效性调查》结果表明,输卵管注药长度 $\geq 1.5\text{cm}$ 者,绝育效果达到 97%以上^[3]。随着绝育人数的增多,因孩子意外死亡或因婚姻意外等原因而要求施行复孕术者亦随之增多。

曾有不少学者认为,苯酚类药物注入输卵管由于破坏了输卵管间质部甚至峡部的粘膜组织,很难使输卵管复通^[4],甚至认为这种绝育方法是不可逆的方法^[5]。为了探索苯酚胶浆绝育术后的可逆性,我院于 1986 年开始了研究^[6],至 1991 年 7 月共为 122 例曾在本院或他院接受过此种绝育术的育龄妇女,因各种原因要求行复孕术者进行手术,现报告如下:

1 资料与方法

1.1 研究对象

从 1986 年 8 月~1991 年 7 月,无选择地为 122 例曾在本院或他院接受过苯酚胶浆

绝育术,因各种原因而要求再生育者施行输卵管复通术。年龄为 25~40 岁(平均年龄 31.5 岁),现有小孩子数为 0~2 个。职业:农民 112 人、家庭妇女 4 人、工人 3 人、干部 3 人。绝育术后至接受此复通术间隔为半年~9 年。

1.2 手术探查所见

1.2.1 输卵管阻塞情况 经伞端注入美蓝溶液检查,输卵管闭塞部位均发生在间质部及峡部,闭塞长度约为 1.5~5.5cm,大多数为 3cm 左右,输卵管浆膜面光滑,部分闭塞部输卵管有硬实感,壶腹部及伞部均完好,未发现各积液或系膜静脉曲张等情况。

1.2.2 盆腔情况 122 例中,有 45 例有不同程度粘连,其中 41 例为轻度疏松粘连,4 例为中度粘连(粘连带较增厚,粘连脏器较紧密,分离稍困难),粘连多发生于子宫后壁与直肠前壁之间,亦有部分发生于卵巢、输卵管与盆壁或宽韧带等处,但这些病例均无经常下腹疼痛史。

1.3 输卵管闭塞段及其邻近的超微结构所见

为了进一步了解药物对通畅段输卵管粘膜等的影响,取 10 例在术中切除的输卵管阻

^① 该研究由学校科研基金资助

^② 第一作者,50 岁,男,主任医师

塞部及相邻的通畅小段作透射电镜观察,见阻塞段输卵管腔内已为瘢痕组织所代替,连接的通畅段输卵管粘膜上皮细胞及纤毛结构正常,细胞的超微结构与正常的输卵管比较无异常改变,即使在盆腔有粘连的病例通畅段输卵管粘膜亦无改变。

1.4 手术主要步骤

根据药物绝育术后输卵管的变化,只能采用输卵管子宫角植入术恢复其正常功能。植入术主要包括两大步骤:切除阻塞部输卵管及将通畅部植入子宫腔。植入的位置基本上可分为宫角植入及非宫角植入两大类,本组病例采用宫角植入,方法如下:

采用小圆刀自双侧宫角峡部近端绕间质部锥形切开进入宫腔,通畅段自此洞植入,手术作了如下一些改进:①切除闭塞段输卵管及在子宫角打洞后,自输卵管通畅段近端向远段把输卵管浆膜分离约 1.5cm,而非连同浆膜层植入宫角内,使组织愈合更好,游离的浆膜可缝合覆盖于子宫角创口;②把通畅段输卵管近端(通常最好为壶腹部开始部分)的 6° 及 12° 作纵向剪开约 0.5cm,使其分成前后两瓣,可使管口较大及两瓣较宽,易于缝合在子宫角切口前后壁上,管口不易愈着粘连(图 1);③于锥形切开子宫角进入子宫腔前,先采取有效的措施减少切口出血,使切口暴露好,组织层次能清晰分辨,止血措施包括在预计切口位置下方缝合结扎子宫动脉上行支终支及在子宫肌内注射宫缩素及麦角各 1 支;④改进放置支架的方法,用硅胶管固定于金属单环上,术中将环自宫角切口放入宫腔,硅胶管的两端分别自两侧宫角开口引出,再从输卵管近端插入输卵管,然后作输卵管植入的缝合,术后 7~10 d 经阴道钩出连同支架的节育环(图 2~3)。此外,对子宫后壁的粘连原则上不作分离,仅对可能影响卵巢排卵或输卵管拾卵活动的粘连进行松解,尽量避免产生新的粘连,术后常规使用抗生素 5~7d,并于下次月经后作输卵管通液,早期避孕 3 个月。

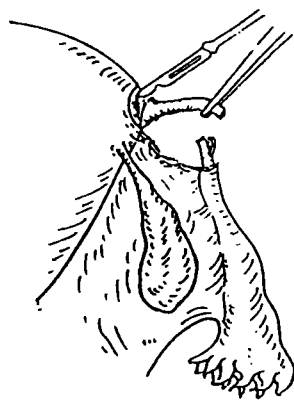


图 1 切除输卵管闭塞段并把通畅的输卵管剪开成前后两瓣

- A、用小圆刀绕间质部锥形切开
B、把通畅输卵管剪开成前后两瓣

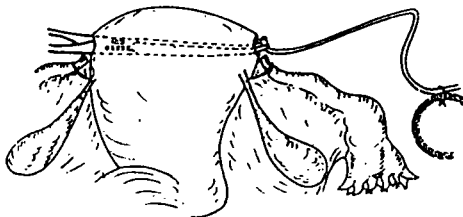


图 2 将带环的支架置入宫腔

- A、用钳经宫角切口牵引硅胶管一端
B、金属单环

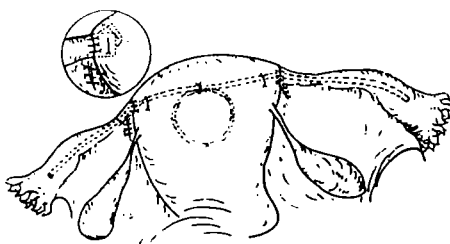


图 3 植入后的输卵管及内置支架

1.5 统计学处理

用卡方检验。

2 结 果

2.1 术后输卵管通畅及受孕情况

本组 122 人,术后次月经后 3~8d,遵医嘱回院行输卵管通液检查者共 99 人,其中 92 人通畅,通畅率为 92.9%。经随访者(包括信访)共 114 例,随访率 93.4%。随访最长时间为 5 年,最短 1 年,在此期间宫内妊娠 75

例,宫内妊娠率为 65.8%,其中自然流产 8 例(1 例为农药中毒所致),自然流产率为 10.7%。足月分娩 66 例,其中剖宫产 1 例,此例因术后次月即妊娠,为安全起见而行选择性剖宫产,术中见双侧宫角创口愈合良好。中

期妊娠 1 例,异位妊娠 1 例。

2.2 妊娠率与年龄的关系

本组 122 例中,绝大多数为 26~35 岁,处于生育旺盛阶段,各年龄组间的妊娠率无显著差异($P>0.05$),见附表。

附表 年龄与妊娠率的关系

年 龄(岁)	例 数(n)	随访数	妊 娠 数		P 值
			例 数	%	
21~25	1	1	0	0	
26~30	39	35	22	62.9	>0.05
31~35	74	71	48	67.6	>0.05
36~40	8	7	5	71.4	>0.05
合 计	122	114	75	65.8	

从随访到的数字看,似乎 36~40 岁年龄组的妊娠率略高,但该组随访时距手术的时间绝大多数已超过 2 年以上。

2.3 妊娠率与绝育年限的关系

本文以 5 年为界,绝育后至复通术间隔 ≤ 5 年者共 82 例,术后宫内妊娠共 56 例,失败 26 例,妊娠率为 68.3%。绝育后至复通术间隔 >5 年者共 31 例,术后宫内妊娠 19 例,失败 12 例,妊娠率 61.3%,两组间的妊娠率无显著差异($P>0.05$)。

2.4 妊娠率与输卵管保留长度的关系

本文经随访的 114 例中,术后输卵管保留长度有记载可查者共 87 例,其中 >4 cm 者 72 例,宫内妊娠 51 例,失败 21 例,妊娠率 70.8%。术后输卵管保留长度 ≤ 4 cm 者 15 例,宫内妊娠 10 例,失败 5 例,妊娠率 66.6%,两组间无显著差异($P>0.05$)。

2.5 妊娠率与盆腔粘连情况的关系

本文 122 例中,术中发现盆腔脏器有不同程度粘连者 45 例,其中轻度粘连者 41 例,中度粘连者 4 例,此 45 例中,宫内妊娠者 33 人,妊娠率为 73.3%。4 例中度粘连者中,有 2 例宫内妊娠。

3 讨 论

3.1 苯酚胶浆绝育术的可逆性问题

苯酚胶浆注入输卵管绝育后的可逆性问题,过去大多数学者持否定态度,本研究通过光镜及电镜观察,发现输卵管间质部及峡部的管腔纤维组织闭塞,而壶腹部管腔均未闭塞,粘膜结构正常,其中 2 例曾在本院施行苯酚胶浆绝育术,当时经 X 线照片证实,除间质部及峡部有药物充盈外,壶腹部亦有药物充盈 2~3cm(苯酚胶浆中含有显影剂),在施行复通术中见这 2 例的输卵管实际闭塞部位在间质部与峡部长 4cm,壶腹部管腔通畅。电镜下见通畅输卵管上皮完好,无慢性炎症存在,细胞及纤毛的超微结构无异常改变^[7],这可能是由于壶腹部的管腔大,不易发生闭塞,而且皱襞多、粘膜厚、再生能力强等因素有关,这就为输卵管复通的可能性奠定了基础。

由于苯酚胶浆绝育术后的输卵管闭塞部位均发生在间质部及峡部,故选用输卵管的壶腹部作宫角植入术是唯一可行的途径。本组经随访者 114 例,宫内妊娠 75 例,妊娠率为 65.8%。

3.2 妊娠率与绝育年限的问题

不少文献中提到^[8,9],术后妊娠率与绝育术年限有较密切的关系,认为绝育术超过 5 年以上者,输卵管近端的粘膜容易发生病变,影响成功率,本文将绝育术后年限 >5 年者 31 例与绝育术年限 ≤ 5 年者 82 例作了比较,

其妊娠率分别是 61.3% 和 68.3%，两者间的效果无显著差异 ($P > 0.05$)，这可能是本组的绝育术式和复通术式都与腹式结扎和端端吻合术不同所致。

3.3 术后输卵管保留长度与妊娠率的关系

文献中提到术后输卵管保留长度与成功率较为重要，1980 年 Silber^[10] 报道，复通术的成功率与保留壶腹部的长度成正相关，当超过 3cm 时，妊娠机会明显增加。本文病例全部采用壶腹部植入宫角，在有记载可查的 87 例中，植入后的输卵管长度 $> 4\text{cm}$ 者 72 例， $\leq 4\text{cm}$ 者 15 例，两组的妊娠率分别是 70.8% 和 66.6%，两组间无显著性差异 ($P > 0.05$)，本资料中有 4 例术后输卵管双侧长度仅有 2~3.5cm，均获得宫内足月妊娠。由此可见，输卵管壶腹部及伞部的保存对妊娠显得特别重要。

3.4 输卵管支架问题

作者认为，输卵管宫角植入术，选用适当粗细，质地较为柔软的硅胶管作支架，是取得成功的重要环节，本组均采用壶腹部作为植入部分，其管腔较粗，故选用外径约 2mm 的硅胶管紧扎于金属单环上作支架，停留的天数可根据手术过程中是否顺利等情况作出决定，本文中大多数停留 7d 取出，但亦有 5 例停留 15~20 d 才取出，其妊娠效果未受影

响，作者主张取出支架后继续使用抗生素 3~4 d，不主张取出后即刻行输卵管通液，以免引起感染。

参 考 文 献

- 1 中山二院药物闭塞输卵管研究小组. 7 年来苯酚胶浆剂闭塞输卵管绝育临床观察. 中华妇产科杂志, 1979, 14(2): 79
- 2 陈镇铨, 陈学煌, 幸连春. 苯酚胶浆注入输卵管绝育的病理过程及其成败原因的探讨. 中华妇产科杂志, 1979, 14(2): 84
- 3 65-35-1-4(2)协作组. 输卵管注药绝育术安全性有效性调查. 见: 苏应宽主编. 计划生育“六五”科技攻关成果论文摘要汇编, 山东: 山东科技出版社. 1985. 83~86
- 4 王淑贞. 妇产科理论与实践. 上海: 上海科技出版社, 1981. 819~820
- 5 Xiao Bilian. Contraception in China. Out Look 1989, 7(1): 2
- 6 邝健全, 蒋洲梅, 陈学煌, 等. 女性苯酚胶浆绝育术可逆性的探讨. 中华妇产科杂志, 1991, 26(1): 33
- 7 蒋洲梅, 罗天锡, 郑惠国, 等. 苯酚胶浆女性粘堵绝育术后输卵管超微结构观察. 生殖与避孕, 1991, 11(4): 35
- 8 潘用宾, 杨品, 何援利, 等. 输卵管显微外科吻合术 60 例分析. 实用妇科与产科杂志, 1989, 5(3): 139
- 9 雷杰. 输卵管复通术 50 例. 实用妇产科杂志, 1990, 6(3): 149
- 10 Silber SJ, Cohen R. Microsurgical Reversal of female sterilization; The role of Tubal Length. Fertil Steril, 1980, 33(6): 598

(1993-07-05 收稿 1994-05-20 修回)

CLINICAL ANALYSIS OF 122 CASES OF REVERSAL OPERATION AFTER FEMALE STERILIZATION BY MUCILAGO PHENOL

Chen Xuehuang Zhang Dikai Kuang Jianquan

(Department of Gynecology & Obstetrics Sun Yet-Sen Memorial Hospital,
Sun Yat-Sen University of Medical Sciences Guangzhou, 510120)

A reversal operation after occlusion of fallopian tubes by mucilago phenol was carried out in 122 women, aged 25~40. A revised method of tubocornual implantation was the operation of choice. The resected portions of the tubes were examined by electronmicroscope, no abnormalities were observed in the portion of the tubes adjacent to the occluded segments. After reversal operation, the tubal patency rate was 92.9%. Through 1~5 years follow-up, the pregnancy rate was 65.8%. The results indicate that occlusion by mucilago phenol is a reversible method of tubal sterilization.

Key words sterilization; tubocornual; implantation; reversal operation; pregnancy rate