

### 3 讨论

3.1 再通背景 输卵管梗阻所致的不孕是女性不孕症的重要因素之一,占不孕症的 10%~50%。且多为继发感染<sup>1</sup>。以往临床上多选用的疗法为输卵管通气、通液,选择性输卵管造影,显微外科手术等,病人痛苦大,并有一定的局限性。近年来,国内外学者研究证实,在 X 线电视监视下,通过介入法治疗输卵管梗阻性不孕是一种简便、安全、经济的方法。再加上局部冲洗、用药,巩固了输卵管的通畅。

3.2 再通率 据文献报告,输卵管阻塞介入治疗再通率在 58%~98%之间,其成功率大大高于输卵管显微外科吻合术和宫内输卵管再通植入术<sup>2</sup>。本研究总再通率为 89.06%,与其报告相符,且近、中段再通率高于中、远端,有统计意义。

3.3 受孕率 据文献报告,对再通成功的病例术后 0.5 a~2 a 进行了追踪观察,其受孕率为 29%~47%,而输卵管显微外科的受孕率为 30%~50%<sup>2</sup>。本研究通过对 486 例病例随访 0.5 a~3.5 a 观察,其受孕率为 47.94%,结果亦与之相符,且近、中段受孕率明显高于中、远端,有统计学意义。

3.4 并发症 据有关文献介绍输卵管再通术的并发症可归纳为机械性、炎症性、化学性、放射性和异位妊娠 5 大类<sup>3</sup>。本组患者术后均有轻度腹痛及少许阴道出血,3~4 d 干净,无需处理。2 例发生输卵管穿孔,但因微导丝 = 0.038 cm,未发生大出血,术后有 78 例再次输卵管粘连不通,总发生率为 16.05%,两组比较亦有统计学意义。这与患者术后过早同房,造成感染有关。自然流产 7 例,宫外孕 4 例,其发生率与正常人群的发生率无明显差异。有 6 例出现药物轻度过敏,经肌注地塞米松 5 mg,非那梗 25 mg 后缓解。因此,术前应注意预防过敏,尽可能用非离子型造影剂。

总之,介入法输卵管梗阻再通术是新兴介入放射学在妇产科的实际应用,方法简单,效果明确,值得推广应用。

### 4 参考文献

- 1 邢丽华. 子宫输卵管碘油造影及选择性输卵管介入再通治疗不孕症. 实用放射学杂志, 1997, 13(2): 98~99
- 2 欧阳忠南. 输卵管成形术. 国外医学临床放射学分册, 1992, 15(1): 12
- 3 路萍, 吴晨(译). 输卵管介入治疗后并发症. 介入放射学杂志, 1995, 4(2): 118

(2000 - 05 - 22 收稿, 责任编辑 姚红霞)

## 巩膜隧道切口人工晶体植入手术的临床研究

武警北京总队医院眼科 范珊珊 夏家莉 李洁 付钰 周希彬 (北京 100027)

**关键词** 巩膜隧道切口 白内障摘除术 人工晶体 散光

白内障超声乳化小切口手术具有组织损伤小,切口愈合快,术后散光小及视力恢复快等优点<sup>1,2</sup>,但在不具备超声乳化设备的医院,采用巩膜隧道切口,也取得了较好的手术效果。我院 1997 年 5 月起开展这项手术治疗白内障,现将其手术方法与优点及并发症讨论如下。

### 1 资料和方法

1.1 一般资料 研究组 43 例 50 只眼,男性 15 例,女性 28 例。年龄 7~74 岁,平均年龄 55 岁。其中老年性白内障 37 只眼,并发性白内障 6 只眼,先天性白内障 5 只眼,外伤性白内障 2 只眼。术前视力:光感~指数 28 只眼,0.02~0.1 22 只眼,研究组病人均采用巩膜隧道切口人工晶体植入手术方法。对照组 50 例 50 只眼,男性 23 例,女性 27 例,年龄 9~72 岁,平均年龄 53 岁,其中老年性白内障 41 只眼,并发性白内障 7 只眼,先天性白内障 2 只眼,术前视力光感~0.1,对照组采用常规白内障摘除及人工晶体植入手术做对照。两组均于手术后 1 d、1 周、1 个月和 3

个月进行检查和随访,分别对照视力及散光情况。隧道刀采用 Alcon 公司生产的一次性隧道刀,人工晶体为美国 Alcon 或眼力健公司生产的普通后房型人工晶体。

1.2 手术方法 术前准备、麻醉等按白内障摘除术常规。研究组手术步骤:沿上方角膜缘切开球结膜,手术区巩膜热灼止血,距 11 点角膜后 2~3 mm 处做反弧形的巩膜板层切口,长 5~7 mm,用铲形巩膜隧道刀做巩膜板层隧道,前端达角膜缘透明区 1 mm 处,用角膜穿刺刀进入前房,前房内注入粘弹物质(透明质酸钠),用自制截囊针进行开罐式截囊,将内口扩大至 6 mm,核和皮质间进行充分水分离,用注水圈套器娩出核质,用平衡液(BSS)边冲洗边吸净皮质,植入普通后房型人工晶体,襻调整至水平位。晶体植入后,切口处用 10-0 尼龙线间断缝合 2 针,然后缩瞳,吸净前房内粘弹物质,结膜下注射庆大霉素和氟美松,加眼垫单眼绷带包扎。对照组手术步骤同白内障摘除术常规。

表1 术后裸眼视力比较

视力	1 d		1 周		1 个月		3 个月	
	研究组	对照组	研究组	对照组	研究组	对照组	研究组	对照组
0.2~0.4	34	50	27	47	22	41	19	28
0.5~0.9	16	0	19	3	24	9	26	20
1.0~1.5	0	0	4	0	4	0	5	2
合计	50	50	50	50	50	50	50	50

注: 对照组术后1 d、1周裸视力均 0.2

## 2 结果

2.1 术后视力(见表1) 研究组术后视力恢复迅速,术后第1天裸眼视力0.2~0.4者占68%,0.5以上者占32%;术后1周裸眼视力0.2~0.4者占54%,0.5~0.9者占38%,1.0以上占8%;术后1个月裸眼视力0.2~0.4者占44%,0.5~0.9者占48%,1.0以上占8%;术后3个月裸眼视力0.2~0.4者占38%,0.5~0.9者占52%,1.0以上占10%。对照组术后视力恢复缓慢,术后第1天裸视力均0.2,术后1周裸眼视力0.2者占94%,0.5者占6%;术后1个月裸眼视力0.2~0.4者占82%,0.5~0.9者占18%;术后3个月裸眼视力0.2~0.4者占56%,0.5~0.9者占40%,1.0以上占4%。

2.2 角膜散光(见表2) 研究组术前散光平均为0.75±0.86 D,术后1周为1.25±0.83 D,术后1个月为1.08±0.75 D,与对照组比较,术后1周和术后1个月的散光分别相差1.87 D和1.50 D,差异有非常显著性意义(*t*检验, $P < 0.01$ )。

表2 术前、术后平均散光对照

	观察组	对照组
术前	0.75 ±0.86	0.67 ±0.65
术后1周	1.25 ±0.83	3.12 ±1.15
术后1个月	1.08 ±0.75	2.85 ±0.93
术后3个月	0.94 ±0.73	1.12 ±0.65

2.3 并发症 术后早期最常见的并发症是轻度角膜内皮皱褶和房水混浊<sup>3</sup>,术后第1天房水闪光+~#,一般3~7 d消失,角膜内皮皱褶于1~2周消失。

## 3 讨论

3.1 巩膜隧道切口手术方法的优点 巩膜隧道切口普通后房型人工晶体植入手术是根据超声乳化小切口人工晶体植入术改良的一项新技术。它有与超声乳化手术相同的优点:(1)切口小,组织损伤小,愈合快,炎症反应轻<sup>4</sup>,术中操作安全,很少有虹膜脱出。(2)术后视力恢复快,散光小,优于角膜缘切口对照组,研究组术后1周、1个月

和3个月视力0.5以上者分别占46%、56%、62%,术后1周平均散光为1.25 D,1个月平均散光为1.08 D,3个月平均散光为0.94 D,散光程度小于角膜缘切口对照组。50只眼术后1周视力均趋于稳定,1个月时已基本稳定。与国内文献报道结果大致相同,而角膜缘切口组,因切口长,靠近角膜缘,密闭性差,术中易出现浅前房,影响操作及造成内皮损伤,缝线的拉力使组织收缩,造成明显的术后散光视力要到3个月才能基本稳定。结果表明:巩膜隧道切口比角膜缘切口更能有效地控制角膜散光和改善患者的视力<sup>5</sup>。

3.2 手术技术方面的体会 手术切口至关重要,切口要做成隧道状,巩膜隧道扩大了切口两唇的粘着和闭合力,增强了切口的稳定性,前房维持较好。隧道厚度一般做1/2巩膜厚度,不易出现漏水现象。术中要进行充分的水分离,目的是为了使晶状体核、皮质与囊膜分离,易于囊内旋转,减少对后囊膜和睫状体带的牵拉作用,也可减少对角膜内皮的损伤,使晶状体易于娩出。植入人工晶体时,采用旋转法直至全部植入。植入人工晶体后用平衡液冲吸净前房内粘弹物质,可减轻术后眼内及角膜内皮反应。

本文结果表明巩膜隧道切口人工晶体植入,可以早期恢复眼内的正常屈光状态和缩短视力恢复的时间,是一种安全、易行、疗效好而费用较低、容易推广的手术方法。

(本研究得到同仁医院苏小铎教授指导,在此表示感谢!)

## 4 参考文献

- 1 谢立信,张怡,曹景等.小切口超声乳化白内障手术初步报告.中华眼科杂志,1995,31(5):330~332
- 2 姚克,姜节凯,陈佩卿等.白内障超声乳化摘除及后房型人工晶体植入术.中华眼科杂志,1996,32(2):85~87
- 3 谢立信,董晓光.人工晶体植入学.北京:人民卫生出版社,1994,175~177
- 4 熊世红,袁佳琴,张红.小切口软性人工晶植入的研究现状.国外医学眼科分册,1998,22(1):8~9
- 5 邓承,刘荣华.白内障手术不同切口对视力和屈光力的影响.中华眼科杂志,1997,33(3):195~197