

### 穿透性角膜移植术 180 例临床研究

丁亚莉

摘要:目的 观察光学性及治疗性穿透性角膜移植术的疗效及并发症。方法 对分别用新鲜角膜和甘油保存角膜做穿透性角膜移植的 180 例(180 眼)进行回顾性总结。结果 用新鲜角膜行光学性角膜移植 76 例,植片透明者 65 例,占 85.53%;用甘油保存角膜行治疗性角膜移植 104 例,植片全部浑浊。术后主要并发症:免疫排斥反应光学性穿透性角膜移植组 8 例(10.53%),治疗性穿透性角膜移植组 48 例(46.15%);继发性青光光学性穿透性角膜移植组 3 例(3.95%),治疗性穿透性角膜移植组 20 例(19.23%)。结论 光学性穿透移植可使角膜盲患者复明,但防治并发症是成功的关键。治疗性穿透移植可有效去除病灶,控制原发病,为二期光学性角膜移植创造条件。

关键词:穿透性角膜移植;光学性;治疗性;并发症  
中图分类号:R779.25 文献标识码:A 文章编号:1672-688X(2009)03-0187-03

#### Clinical Analysis on Penetrating Keratoplasty in 180 Cases

DING Ya-li

(Nanyang Eye Hospital, Nanyang 473014, China)

Abstract: Objective To observe the effects and complications of penetrating keratoplasty (PKP). Methods Retrospective analysis on 180 cases (180 eyes) of PKP were treated by fresh donor corneas and pure glycerine-preserved corneas. Results Optical PKP was performed on 76 cases using fresh donor corneas, the rate of clarity was 85.53% (65 cases) and the percentage of visual acuity less than 0.04 was 40.75% (31 cases), 0.05 ~ 0.2 was 42.11% (32 cases), better or equal to 0.3 was 17.11% (13 cases). The main complications were rejection (10.53%) on the graft and secondary glaucoma (3.95%). Therapeutic PKP was performed on 104 cases using donor corneas preserved in pure glycerine, the disease was controlled and the grafts lived but became opacity. The main complications were graft rejection (46.15%), secondary glaucoma (19.23%) and recurrence of diseases (8.65%). Conclusion Optical PKP might reserve sight of blindness from corneal diseases, but the prevention and treatment of complication were important for successful surgery. Therapeutic PKP can control infection effectively and provide support for optical PKs later.

Key words: corneal disease; penetrating keratoplasty; optical; therapeutic; complication

穿透性角膜移植术是角膜盲的唯一复明手段,也是治疗某些角膜病的重要方法。我院 1988 ~ 2008 年共进行光学性及治疗性穿透性角膜移植术 180 例,取得较为满意的效果,现将结果报道如下。

#### 1 材料和方法

1.1 一般资料 本组共 180 例 180 眼,男 125 例,女 55 例,年龄 8 ~ 65 岁,平均 38 岁。光学性角膜移植术 76 例,分别为:不同原因所致的角膜白斑 48 例,

圆锥角膜 12 例,角膜变性营养不良 6 例,角膜内皮失代偿 10 例。术前视力:光感 ~ 指数 42 眼,0.02 ~ 0.04 19 眼,0.05 ~ 0.1 15 眼。治疗性角膜移植术 104 例,分别为:真菌性角膜溃疡 79 例,细菌性角膜溃疡 16 例,单纯疱疹病毒性角膜炎 9 例,均为药物治疗无效而病情继续加重者,角膜溃疡面积 ≥ 6 mm,其中合并角膜穿孔者 45 例。

1.2 供体角膜 新鲜角膜材料为猝死的青壮年,眼球采集时间均在死后 1 h 内,尸体眼球摘除后作无菌处理,湿房保存于 4℃ 冰箱内,离体 48 h 内施行手术,供光学性角膜移植术之用。保存角膜材料为尸

收稿日期:2009-07-02  
作者单位:南阳市眼科医院,河南南阳 473000  
作者简介:丁亚莉(1966-),女,河南南阳人,副主任医师,从事眼科临床工作。

万方数据

体眼球摘除后作无菌处理,剪取带 2 mm 宽巩膜的角膜片放在纯甘油中脱水保存,供治疗性角膜移植术之用。

1.3 手术方法 按照常规穿透性角膜移植术操作,光学性穿透移植术选用 7.0 ~ 7.5 mm 直径的环钻制作植孔,植片比植孔直径大 0.25 ~ 0.5 mm。治疗性穿透移植术植孔大小根据病情而定,范围包括全部病灶组织。10-0 尼龙线做间断或连续缝合,术毕结膜下注射庆大霉素,非感染性者加地塞米松。

1.4 术后处理 术后全身应用抗生素、皮质类固醇(真菌性角膜溃疡不用皮质类固醇),当角膜上皮全部修复后开放滴眼,滴抗生素、皮质类固醇、环孢霉素 A 滴眼液。拆线根据具体情况分别在术后 6 月 ~ 1 年。

#### 2 结果

2.1 角膜植片情况 光学性穿透性角膜移植术 76 例中除 11 例(14.47%)因免疫排斥反应、继发性青光眼等原因影响角膜透明外,余 65 例(85.53%)角膜植片均透明。治疗性穿透性角膜移植 104 例,植片全部浑浊愈合,原发病基本控制,为二期光学角膜移植术奠定了基础,改善了受体的角膜条件。

2.2 术后视力 光学性穿透性角膜移植术 76 例统计了术后视力:≤ 0.04 者 31 例(40.75%),0.05 ~ 0.2 者 32 例(42.11%),≥ 0.3 者 13 例(17.11%)。

2.3 术后并发症 ①免疫排斥反应:光学性穿透性角膜移植术 76 例中 8 例(10.53%)出现排斥反应,经药物(地塞米松、环孢霉素 A)治疗 6 例得到控制;治疗性穿透性角膜移植术 104 例中 48 例(46.15%)出现排斥反应,经药物(同上)治疗 24 例得到控制。②继发性青光眼:光学性穿透性角膜移植 3 例(3.95%),治疗性穿透性角膜移植 20 例(19.23%),经药物或手术治疗眼压均得到控制。③原发病复发:治疗性穿透性角膜移植 104 例中有 9 例(8.65%),其中真菌感染复发 8 例,单纯疱疹病毒感染复发 1 例,经药物及再手术均被控制。

#### 3 讨论

角膜病是我国主要的致盲原因之一。对于角膜盲患者,复明的唯一手段是光学性角膜移植术;而对于一些药物治疗无效的感染性角膜溃疡,则治疗性角膜移植术可保存患者的眼球,为以后光学性角膜移植术做准备。所以,角膜移植术在治疗角膜病方面具有非常重要的作用。

随着我国眼科设备和器械的不断改善,穿透性角膜移植术的成功率已经达到 75% ~ 95%<sup>[1-4]</sup>。由于角膜植床无血管、无淋巴管等特性,使角膜植片长期处于相对的“免疫赦免”状态,故可以长期存活,保

持透明。一旦角膜的免疫赦免屏障受到破坏,如角膜的新生血管化、大口径植片、房水屏障功能紊乱等<sup>[5]</sup>,将使角膜移植术后免疫排斥反应大大增加。本组病例显示:光学性穿透性角膜移植术后排斥反应发生率为 10.53%,治疗性穿透性角膜移植术后发生率为 46.15%。因为光学性穿透性角膜移植术的植片多为 7.0 ~ 7.5 mm,而且术前病例多选择角膜无或极少新生血管,眼部无炎症反应的病例,所以排斥反应发生率较低;而治疗性穿透性角膜移植术以治疗原发病为主,为彻底清除病灶,有时难免要选择大口径(> 8.0 mm)植片,由于大口径植片周围受体角膜的赦免屏障区很窄,植片接近植孔附近的血管和淋巴管,且大口径植片携带较多的抗原量,故排斥反应发生率较高,同时治疗性角膜移植术一般都在炎症期手术,房水屏障功能紊乱,角膜长期炎症,周围有大量新生血管长入,这样就失去了免疫赦免功能,遂使术后免疫排斥反应大大增加。本组病例结果表明光学性穿透性角膜移植术虽然排斥反应发生率较低,但仍是术后失败的主要原因,防治术后排斥反应是手术成功的关键。治疗性穿透性角膜移植术虽然术后有较高的排斥反应率,但用的是保存材料,手术的目的是治疗原发病,不影响总体效果,故不作为防治的重点。

继发性青光眼是穿透性角膜移植术后一种严重的并发症<sup>[5]</sup>,本组发生率为光学性移植 3.95%,治疗性移植 19.23%。对于光学性穿透性角膜移植,如不及时治疗,可使角膜内皮受损,视力丧失,是术后失败的又一原因。而对于治疗性穿透性移植,虽然不考虑角膜内皮的损伤,但长期的高眼压对视神经损害较重,若不及时处理,必将使二期复明手术失去意义,所以,为提高手术的成功率,预防与治疗都非常重要。我们的防治方法为:①手术中尽量减少刺激,减少对血-房水屏障的破坏,以减轻术后的炎症反应。②手术时缝合角膜深度要达 4/5 角膜厚度,缝线应均匀,以免漏水及虹膜前粘连。③术后注意观察眼压和眼部情况,如虹膜前粘连大于 1 个象限,应及时分离粘连。④术前虹膜不健康和前房角功能不良者,术后常规应用降眼压药,药物治疗无效,可行抗青光眼手术。⑤及时治疗原发病,特别是穿孔性角膜疾患,尽量缩短浅前房存在的时间。⑥对于植片 > 8 mm 的角膜移植术,应常规作 2 处或 2 处以上虹膜周边切除,以防术后瞳孔阻滞发生,特别是角膜原发病为急性炎症者。

本组病例治疗性穿透性移植术角膜材料均用甘油脱水保存的角膜片。对于基层医院来说新鲜角膜

万方数据

材料来源非常困难,而治疗性角膜移植属于眼科急诊手术,所以,在紧急情况下我们应用甘油保存的角膜行穿透性角膜移植术,达到了尽快去除感染病灶,重建眼球完整性的目的,为二期光学性角膜移植奠定基础。甘油脱水法保存角膜的方法简便,保存时间长,运输方便,能备不时之需,适合基层医院推广使用。既往认为此方法保存的角膜无活性,只适应板层移植<sup>[6]</sup>,但张廷铨等用动物实验及临床应用证明,干燥保存的角膜仍具有活性<sup>[7,8]</sup>。本组病例用甘油保存角膜行治疗性穿透移植 104 例,术后植片全部浑浊愈合,达到了治疗目的。

参考文献:  
[1] 李绍珍.眼科手术学[M].第2版.北京:人民卫生出版社,1997:250.

- [2] 张兴儒,李玲,周静,等.角膜移植术 46 例临床观察[J].眼外伤职业眼病杂志,2003,25(3):210.
- [3] 谷树严,周鸿雁,张文松,等.双眼角膜移植术的临床分析[J].中国实用眼科杂志,2006,24(4):377-378.
- [4] 蒋云海,胡竹林,刘海.穿透性角膜移植术 128 例临床分析[J].中国实用眼科杂志,2006,24(4):379-380.
- [5] 谢立信,史伟云,刘敬,等.穿透性角膜移植术后继发性青光眼的临床分析[J].中华眼科杂志,2000,36(2):116-118.
- [6] 王守敬,朱自忠,徐锦堂.角膜移植术[M].西安:陕西科学技术出版社,1980:145-147,31.
- [7] 张廷铨,于纯智,马吉献,等.干燥保存角膜穿透移植术与临床应用[J].眼科新进展,1993,13(1):16-17.
- [8] 张廷铨,马吉献,于纯智.干燥保存角膜穿透移植术与排斥反应[J].眼科新进展,1995,15(1):4-6.

### 环形撕囊手法小切口白内障手术临床观察

#### Clinical Observation on Circular Tearing Capsulorhexis by Manual Small-incision Cataract Surgery

杜进发

摘要:目的 探讨环形撕囊手法小切口白内障手术的疗效与远期效果。方法 应用环形撕囊手法小切口白内障手术的 353 例患者。术中并发发的预防和处理进行讨论和评估,并进行远期随访。结果 术后 1 周视力 ≥ 0.5 者 303 眼(85.84%),0.4 ~ 0.1 者 34 眼(9.63%),≤ 0.1 者 16 眼(4.53%);术后 1 个月视力 ≥ 0.5 者 320 眼(90.65%),0.4 ~ 0.1 者 32 眼(9.07%),≤ 0.1 者 1 眼(0.28%)。结论 环形撕囊手法小切口白内障手术具有并发症少、恢复快及效果好等优点。

关键词:手法小切口;白内障摘出术;环形撕囊  
中图分类号:R779.66 文献标识码:B 文章编号:1672-688X(2009)03-0189-02

手法小切口无缝线非超声乳化白内障摘出人工晶状体植入手术同时具有超声乳化的小切口和囊外摘出的简便易行等优点,其效果可与超声乳化术相媲美<sup>[1]</sup>。它不仅能减轻患者的经济负担,而且保证了患者的医疗质量,值得我们在基层医院推广。我院自 2000 年将小切口环形撕囊应用于临床,大大减少了术后的并发症,现报告如下。

#### 1 资料和方法

1.1 一般资料 收集 2000 ~ 2007 年在我院施行的手法小切口环形撕囊白内障患者共计 353 例,按 Emery 分类法<sup>[2]</sup>均为Ⅲ级核到Ⅵ级核之间。其中男 121 例,女 110 例,平均年龄 66 岁。

收稿日期:2009-04-20  
作者单位:洛阳市第一人民医院眼科,河南洛阳 471002  
作者简介:杜进发(1965-),男,河南洛阳人,副主任医师,从事眼科临床工作。

万方数据

1.2 手术方法 术前滴复方托品酰胺充分散瞳。术前 10 min 表面麻醉表面麻醉。先做以穹隆为基底的结膜瓣。于右上方 10 点与 11:30 之间角膜缘后 1.0 mm 的巩膜面,做直线形 1/2 厚板层巩膜切口,切口宽约 5.5 ~ 6.0 mm。向前行行板层分离做成巩膜隧道,隧道底部略宽,呈梯形,分至透明角膜内约 1.5 mm,斜形穿刺角膜进入前房。连续环形撕囊。扩大角膜切口的内口,使内口略大于外口。将载囊筒自 3 点位刺入晶状体,活动核大于 9 点位核的赤道部自囊袋内翘起,在 4 点处虹膜前注入黏弹剂,使此处虹膜处于晶状体核的后方,用黏弹剂针头将核逆时针旋转至前房,在核的后方及前房注入黏弹剂。左手持有齿镊扶持固定切口前唇,右手持注水晶体圈匙伸入晶状体核后方,将核托住并向外拉出。此时,如由于核较大较厚不能顺利娩出,而嵌顿于隧道内,术者仍以右手持圈匙托住核,左手将有齿镊的两叶

弹性树脂结合铸造支架可摘 底屈冠的计算机辅助初步设计 床旁连续性静脉血液透析 床旁超声心动图检查在危重 床旁动态心电图监测在儿童 并指畸形整形外科治疗研究 并发肺炎和呼吸衰竭的非眼 并发症与合并症辨析 常频通气联合一氧化氮吸入

发表评论

验证码:    匿名评论