

YAG 激光治疗均取得较好效果。

2.4 视力

术后视力大部份有提高。术后视力 0.1~0.25 者 7 眼(术前 1 眼),0.3~0.6 者 5 眼(术前 0 眼)(表 1)。

表 1 儿童角膜移植人工晶状体植入 21 眼手术前后视力比较(眼数)

视力	术前	术后
光感	5	1
手动	9	2
数指~0.05	6	6
0.1~0.25	1	7
0.3~0.5	0	4
0.6	0	1

3 讨论

3.1 儿童三联手术的发展情况

穿透性角膜移植联合白内障摘出及人工晶状体植入术(简称三联术, triple procedure), 是 20 世纪 70 年代出现的治疗角膜浑浊合并白内障的新手术方法。1976 年 Taylor^[1] 首先将人工晶状体植入术引入了穿透性角膜移植联合白内障摘出二联术中, 弥补了二联术的屈光缺陷。Schonherr^[2] 等于 1981~1987 对 90 例应用穿透性角膜移植联合白内障摘出及人工晶状体植入三联手术, 取得良好效果。认为该三联手术对药物不能控制的角膜疾病合并白内障的患者提供了一种新的治疗方法。儿童患者中角膜病变(如外伤性角膜白斑和角膜穿孔)合并白内障较为常见, 以往多采用分次手术的方法。近年来, 随着显微仪器的日益提高和手术的日益完善, 三联手术也开始应用于儿童患者。Zaidman^[3] 等对角膜穿孔伤合并白内障的儿童(年龄 7 岁或小于 7 岁)实施三联手术, 术后视力均接近正常眼, 重建了视功能。

3.2 三联手术的优点

手术是在打开前房后直视下进行的, 所以操作较容易, 术中并发症较少; 白内障摘出是在角膜中央移植孔内进行的, 受体周边部的角膜内皮细胞受到良好的保护, 角膜移植的透明成功率较高; 减少再次手术引起的角膜移植片内皮细胞损伤的危险; 尽早恢复儿童正常的角膜光学状态, 可预防弱视的发生, 促使视力迅速的恢复。还可缩短住院时间, 减轻经济负担。

3.3 手术体会

需临床经验丰富和显微手术技术娴熟的医师进行手术, 还要有良好的仪器设备, 以确保手术的顺利完成。

术前准备: 术前应作散瞳、超声及视觉电生理检查, 以排除玻璃体浑浊和眼底病变; 术前应充分降低眼压,

以防术中眼压增高而致玻璃体脱出, 这是手术成功的关键条件之一; 术前应控制活动性炎症, 因为在炎症情况下角膜缘血管高度充血, 排斥反应发生率明显增高。

3.4 人工晶状体屈光度的选择

本组 19 例除 1 例为 3 岁, 1 例为 4 岁外余均在 5 岁以上。因为此年龄儿童的眼球已发育到接近成人水平, 确定人工晶状体屈光度, 根据改良的 SRK 公式计算, 并遵循植片比植床大 0.1 mm, K 值相应增 0.67 屈光度的原则。但考虑到儿童眼球屈光状态尚未发育完善, 在选择晶状体时, 以正视或轻度远视(<1.00D)为宜。

3.5 角膜植片的大小问题

角膜移植片愈大, 手术并发症愈多, 这是由于解剖上的浅前房, 虹膜—晶状体隔前移, 重建前房困难, 虹膜前粘连发生率增高, 移植排斥反应, 继发性青光眼等。Panda 等^[4] 报道了 142 例小儿角膜移植, 其中 7.5 mm 直径的移植片透明率最高, 其次为 8.5 mm 直径的移植片, 因此认为, 角膜移植片的直径与术后移植片的透明性有直接关系。本组 19 例(21 眼)均选 7.0~7.5 mm 直径的移植片。

3.6 后发性白内障

Vajpayee 等^[5] 对 7 例 2~12 岁患的儿童实施三联手术, 术后出现后发性白内障均采用 Nd:YAG 激光治疗, 本组 16 例(17 眼)后发性白内障经激光治疗疗效良好。

3.7 排斥反应

对术后排斥反应除应用皮质类固醇外, 宜早期加用免疫抑制剂如环孢霉素 A 等。

总之, 本组 19 例(21 眼)经行穿透性角膜移植联合白内障摘出人工晶状体植入三联手术取得较良好效果。三联手术在治疗儿童角膜疾病合并白内障起了重要作用: 不但维持眼球结构, 而且还不同程度的提高视力, 防止弱视。

Penetrating keratoplasty combined with cataract extraction and artificial lens implantation in children. LI Li, PENG Yan-li, TANG Yong-qiang. Department of Ophthalmology, The Second College of Clinical Medicine, Chongqing Medical University, Chongqing 400010, China

Abstract: Objective To observe the clinical effect of penetrating keratoplasty, cataract extraction and intraocular lens implantation in children. **Methods** 19 cases(21 eyes) were treated with triple procedure (combination of penetrating keratoplasty, cataract extraction and intraocular lens implantation). Postoperative follow up was 1-4 years. **Results**

The rate of graft transparency was 85.71% (18 eyes), the rate of rejection was 23.81% (5 eyes). Visual acuity was improved in most children. **Conclusion** Triple procedure is a very effective method for treating paediatric corneal disease and cataract.