DOI:10.16016/j.1000-5404.2002.01.049
第24卷第1期 第三军医大学学报 Vol. 24, No. 1
112 2002年1月 ACTA ACADEMIAE MEDICINAE MILITARIS TERTIAE Jan. 2002

论著

文章编号:1000-5404(2002)01-0112-02

儿童白内障手术疗效的临床分析

何春燕,郑 汉,阴正勤 (第三军医大学附属西南医院眼科 重庆,400038)

提 要:目的 观察儿童白内障摘除联合人工晶体植入术的治疗效果,探讨术中和术后并发症的防治。方法 收治儿童白内障67例71眼,其中先天性白内障19眼,外伤性白内障51眼,并发性白内障1眼。行晶体囊外摘除联合后房人工晶体植入术67眼。术后随访观察1~12月。结果 术后58眼(81.7%)脱盲(视力>0.05),44眼(62%)视力0.1~0.3,15眼(21.1%)视力大于0.4。术后主要并发症为角膜水肿、葡萄膜炎、瞳孔夹持、继发性青光眼、后囊混浊、弱视和斜视。结论 儿童先天性白内障或外伤性白内障摘除联合后房人工晶体植入,可有效提高患眼的视功能,而术后的弱视治疗对术后患儿视功能的重建具有重要作用.

关键词:儿童;白内障;晶体植入术
中图法分类号:R778.3;R779.66 文献标识码:A

Clinical analysis on efficiency of pediatric cataract surgery in 71 eyes

HE Chun-yan, ZHENG Han, YIN Zheng-qing (Department of Ophthalmology, Southwest Hospital, Third Military Medical University, Chongqing 400038, China)

Abstract: Objective To investigate the surgical effects of pediatric cataract with intraocular lens implantation and the measures to prevent intra-and post-operative complications. Methods Seventy-one eyes (19 congenital cataract, 51 traumatic cataract, and 1 complicated cataract) in 67 children aging from 5 months to 12 years were treated with posterior chamber intraocular lens implantation. The children were followed up for 1 to 12 months. Results Fifty-eight (81.7%) eyes were relieved from blindness, 44 (62%) eyes got visual acuity of 6/60-18/60, and 15 (21.1%) eyes had 24/60 or better. Postoperative complications were seen as corneal edema, fibrinous uveitis, pupillary capture, secondary glaucoma, posterior capsular opacification, amblyopia and strabismus. Conclusion Pediatric congenital and traumatic cataract extraction with posterior chamber intraocular lens implantation results in a good visual improvement, and amblyopia treatment is essential in vision acuity recovery.

Key words: cataract; children; intraocular lens implantation

儿童白内障是导致儿童视力下降及丧失的重要眼病之一。随着显微手术技术的不断提高,儿童白内障摘除联合人工晶体(IOL)植入术取得了较好疗效并被广泛接受。但术中及术后的一些合并症及屈光异常仍严重地影响患儿视功能的恢复。现将我科1998~2000年间收治71眼儿童白内障摘除联合人工晶体植入术的手术疗效分析报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

1998—2000年间收治儿童白内障67例71眼,男性39例,女性28例,年龄5月至12岁,平均4.78岁。其中先天性白内障19眼,外伤性白内障51眼,并发性白内障1眼。术前先天性白内障合并斜视5例,合并眼球震颤3例。外伤性白内障合并外斜1例,合并继发性青光眼2例。

1.2 术前检查及人工晶体的选择

所有儿童白内障眼术前行B超检查排除眼后段疾病,眼前段检查在裂隙灯下进行。对配合检查的患儿测量角膜曲率和眼轴长度,用SPK经验公式计算出术后正视屈光状态人工晶体屈光度。对不配合检测的患儿按成人术后正视屈光状态确定人工晶体屈光度。

作者简介:何春燕(1968—),女,四川省南充市人,硕士,主治医师,讲师,主要从事眼前节疾病的研究。电话:(023)68754306

收稿日期:2001-07-02;修回日期:2001-11-29

1.3 手术方法

麻醉成功后,沿角膜缘剪开球结膜,巩膜隧道切口入前房,截囊,注吸针头清除晶体皮质,注入透明质酸钠,扩大切口植入后房型人工晶体,吸出透明质酸钠,10~0尼龙线缝合切口,结膜下注射地塞米松及庆大霉素混合液。合并继发性青光眼者术中同时行小梁切除术。术后常规滴用0.3%妥布霉素与0.1%地塞米松混合眼液,每晚滴用0.5%托吡卡胺眼液。术后1~12月行视力、裂隙灯、眼底、屈光检查,并测量眼压。

2 结果

2.1 视力

术前视力0.1者1眼,占总数1.4%;0.05~0.1者4眼,占总数5.63%;视力<0.05者66眼,占总数92.9%,其中大部分视力仅为光感、手动、及数指。术后视力>0.05者58眼,占总数81.7%;视力0.1~0.3者44眼,占总数62%;视力>0.4者15眼,占总数21.1%。患眼视力均较术前有不同程度的提高。

2.2 术中并发症

术中后囊膜破裂3眼(4.2%),1眼为外伤性白内障,2眼为先天性白内障后囊发育不良,均成功一期植入后房型IOL。

2.3 术后并发症

①角膜水肿:2眼(2.8%)外伤性白内障术后角膜水肿,经治疗恢复透明。②术后发生纤维素性葡萄膜炎者26眼(36.6%),表现为瞳孔区晶体前不同形状的渗出膜,部分膜组织延伸至切口处。③瞳孔夹持5眼(7.04%),均在术后1月以后发生。④继发性青光眼2眼(2.8%)⑤后囊混浊:术后1年发生后囊混浊伴视力下降者47眼(66.3%)。⑥弱视:术后1~3

?1994-2016 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net

月验光显示 39 眼(57.3%)有不同程度的弱视存在。

3　讨论

儿童白内障主要为先天性白内障和外伤性白内障, 是导致儿童视力降低的重要疾病。本组临床资料显示: 儿童白内障摘除联合人工晶体植入术是提高患眼视力、预防弱视、促进双眼融合功能发育的有效手段。积极预防术中术后并发症更有利于术后视功能重建。本组资料显示: 纤维素性虹膜睫状体炎是儿童白内障术后早期最常见的并发症。术后严重的纤维素性葡萄膜炎, 表现为瞳孔区晶体前膜形成, 并有纤维条带与切口相连, 这不仅直接影响视力, 还可导致术后虹膜后粘连、瞳孔变形、继发性青光眼及晶体瞳孔夹持。外伤性白内障同时伴有虹膜损伤、晶体破裂及虹膜睫状体炎者, 更易发生纤维素性葡萄膜炎。Gupta 等认为渗出性葡萄膜炎发生率为 81.8%, IOL 前膜为 18.1%。Miyake 等认为以下因素在纤维膜形成中起作用: ①IOL 灭菌时存留的氧化乙烯; ②残留的晶体物质及上皮细胞; ③血-房水屏障的破坏; ④对侧眼有白内障手术史。其机制为机体的补体系统被激活, 血-房水屏障破坏, 使纤维蛋白原进入房水, 激活凝血因子, 形成纤维蛋白[1]。我们认为术中减少虹膜损伤, 缩短手术时间, 彻底清除晶体皮质、植入肝素处理的人工晶体可有效预防纤维素性葡萄膜炎发生。术后给予激素、扩瞳治疗, 可使炎症早期消退。本组晶体瞳孔夹持 5 眼均发生于术后 1 月, 这主要与晶体的不对称植入, 术后虹膜后粘连、后囊膜纤维化收缩有关, 术后早期散瞳容易发生瞳孔夹持。因此晶体的囊袋内植入和积极防治术后炎症反应可预防晶体瞳孔夹持。后囊膜混浊是儿童白内障术后晚期最常见的并发症, 文献报道发生率达 40%～100%, 本组 66.3%。我们术中既见部分患眼后囊混浊, 先天性白内障和外伤性白内障均可发生。发生原因主要是儿童期晶体上皮细胞增殖活跃, 术后由于血-房水屏障的破坏及术后残留的上皮细胞受炎症刺激, 易发生增殖、化生和纤维化, 致使后囊混浊[1]。我们认为手术中注意尽量避免眼组织损伤, 彻底清除晶体皮质, 采用肝素处理人工晶体, 术后积极控制炎症反应, 可减少、减轻后囊混浊。传统的 YAG 激光后囊切开术对儿童并不完全适宜, 因为儿童后囊混浊通常较为致密, YAG 激光难以将其截开, 并易伤及晶体。单纯的后囊撕开也不能完全避免后囊混浊, 且后囊切开使青光眼发生率增加[2,3]。目前国内外报道采取后囊撕囊术联合前段玻切, 可有效地防止后囊膜混浊发生并无明显术后并发症[4]。弱视及斜视是儿童白内障术前术后常伴随的问题。先天性白内障眼因形觉剥夺, 大多术前就有弱视、斜视存在, 而外伤性白内障眼因手术时间距白内障发生时间较短, 术前弱视程度较轻。术后的屈光异常是导致术后弱视的主要原因。由于部分患儿植入晶体以术前实际眼轴和角膜曲率测量值计算确定, 术后患儿可因近视漂移导致近视; 部分患儿植入晶体度数按成人术后正视屈光状态确定, 术后残留部分远视。单眼儿童白内障术后由于屈光参差更易发生弱视斜视。本组病例术后 1～3 月屈光检查, 术眼弱视 39 眼。目前大多数学者认为术眼屈光的矫正为术后保留一定程度的远视, 配戴远视镜矫正屈光不足, 由于近视漂移的存在, 成年后有望达到正视。Dahan 等主张婴儿晶体度数应欠矫 20%, 幼儿应欠矫 10%[5]。研究发现 43%外伤性白内障、30%发育性白内障、14%先天性白内障术后可获得双眼立体视[6], 并且儿童白内障术后融合功能的建立可使术前眼球震颤改善或消失[7]。因此术后除早期屈光矫正外, 术后的弱视训练有助于患儿视力提高及双眼融合功能的建立。

综上所述, 儿童白内障手术治疗可有效提高患眼视功能, 促进双眼融合功能的发育。有效地避免术中术后并发症、加强术后的随访和弱视治疗有望促进视力的发育。

参考文献:

[1] 庞秀琴, 于　洁. 儿童白内障人工晶体植入术的并发症[J]. 国外医学: 眼科学分册, 1999, 23(1): 53－56.

[2] Ahmadieh H, Javadi M A. Intra-ocular lens implantation in children[J]. Curr Opin Ophthalmol, 2001, 12(1): 30－34.

[3] Lambert S R, Buckley E G, Plager D A, *et al*. Unilateral intraocular lens implantation during the first six months of life[J]. J AAPOS, 1999, 3(6): 344－349.

[4] Vasavada A, Desai J. Primary posterior capsulorhexis with and without anterior vitrectomy in congenital cataracts[J]. J cataract refract surg, 1997, 23 (suppl 1): 645－651.

[5] 冯　波. 儿童屈光状态的"近视漂移"及人工晶体屈光度数的选择[J]. 国外医学: 眼科学分册, 2001, 25(2): 119－122.

[6] Kohnen T, Ohrloff C, Stark N. Stereopsis after primary in-the-bag posterior chamber implantation in children[J]. J AAPOS, 1999, 3(4): 227－233.

[7] Yorston D, Wood M, Foster A. Results of cataract surgery in young children in east Africa[J]. Br J Ophathalmol 2001 85(3): 267－271.

(编辑　陈聪连)

离心机转速的写法及相对离心力的正确表示

有的作者将离心机转速用 rpm 表示, 这已是非法定单位写法了。正确的写法是: 当低速离心时用 r/min 表示; 当高速或超速离心时用相对离心力"×g"表示, g 是斜体, 前面是乘号。

(本刊编辑部)

?1994-2016 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved.　http://www.cnki.net