

超高龄白内障患者人工晶状体植入术疗效观察

谢宗泽, 谢杰光

作者单位: 537500 广西, 容县人民医院眼科

作者简介: 谢宗泽(1967-), 男, 大学本科, 学士学位, 副主任医师, 研究方向: 眼科疾病的诊治。E-mail: 570684057@qq.com

[摘要] 目的 探讨基层医院对90岁以上超高龄白内障患者进行小切口白内障囊外摘除术联合人工晶状体植入术的可行性、安全性、疗效和体会。方法 回顾性分析2007-10~2012-10该院对90岁以上超高龄白内障患者43例(52眼)进行小切口白内障囊外摘除+人工晶状体植入术的麻醉效果、手术安全性和临床效果进行分析。结果 43例(52眼)白内障患者均顺利完成手术, 术后视力恢复良好, 术后1周矫正视力 ≥ 0.5 者37眼(71.2%), 矫正视力在0.1~0.3者10眼(19.2%), 0.05~0.08者5眼(9.6%), 术后随访均无视网膜脱离、眼内炎、继发性青光眼、角膜内皮失代偿和人工晶状体脱位等严重并发症发生。结论 在基层医院对超高龄白内障患者实施小切口白内障囊外摘除术联合人工晶状体植入术, 切口愈合快, 术后反应小, 术后散光小, 易于操作, 费用低, 只要把握好适应证, 同样可取得良好的效果。

[关键词] 超高龄; 白内障; 小切口; 晶状体; 囊外摘除术

[中图分类号] R 77 **[文献标识码]** B **[文章编号]** 1674-3806(2014)04-0336-03

doi:10.3969/j.issn.1674-3806.2014.04.19

Efficacy evaluation of intraocular lens implantation in advanced aged patients with cataract XIE Zong-ze, XIE Jie-guang. Department of Ophthalmology, the People's Hospital of Rong County, Guangxi 537500, China

[Abstract] **Objective** To explore the feasibility, safety, efficacy and the experience of small incision extracapsular cataract extraction (ECCE) combined with intraocular lens (IOL) implantation in advanced aged patients with cataract in primary hospital. **Methods** Small incision ECCE and IOL implantation were performed for 43 cases (52 eyes) of cataract with age more than 90 years old. The analgesia effect, the safety of operation and the clinical effects were analyzed. **Results** All the 43 cases (52 eyes) of cataract underwent the surgery successfully, and the postoperative vision improved well. The corrected vision at one week after operation were ≥ 0.5 in 37 eyes (71.2%), 0.1~0.3 in 10 eyes (19.2%), and 0.05~0.08 in 5 eyes (9.6%). No serious complications such as retinal detachment, endophthalmitis, corneal endothelium decompensation and IOL dislocation were found. **Conclusion** Small incision ECCE combined with IOL implantation can be effectively and safely performed on advanced aged cataract patients with appropriate indications in primary hospital, because of its fast wound healing, minor postoperative reaction, low postoperative astigmatism, easily handled and low costs.

[Key words] Advanced aged; Cataract; Small incision; Lens; Extracapsular cataract extraction (ECCE)

白内障是目前世界上许多国家老年人的首要致盲因素,随着人们生活水平的提高和医疗技术的发展,人类人均寿命越来越长,因白内障导致视力障碍的患者越来越多,该病对患者的精神和生活造成不同程度的影响。手术治疗是目前公认的唯一有效的方法。我院2007-10~2012-10对收治90岁以上超高龄白内障患者43例行小切口白内障囊外摘除+人工晶状体植入术(部分为白内障复明扶贫工程基金补助者),收到了满意的临床疗效,现总结报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 本组超高龄白内障患者43例(52眼),男18例(20眼),女25例(32眼),年龄90~103(95.60 ± 2.57)岁,其中 ≥ 100 岁5例。绝大部分为V核,少数为IV核。术前视力:光感11眼,眼前手动15眼,眼前指数17眼,0.02~0.05者9眼。大部分患者伴有全身病变,其中伴心脏病6例,高血压7例,糖尿病5例,慢性支气管炎8例,陈旧性脑梗死11例,其他4例。

1.2 术前准备 (1)伴有内科病的患者,术前应根

据全身状况给予相应的内科综合治疗以改善患者的心肺功能;伴有高血压者利用药物将血压控制至安全水平;伴有糖尿病者血糖控制在 8.3 mmol/L 以下;伴有慢性支气管炎者可根据情况给予相应的抗感染、止咳平喘等治疗。(2)术前第 1 天常规进行裂隙灯显微镜、眼底、眼压、光定位、角膜曲率、眼科 A 超等各项必要检查,排除青光眼、急性虹膜睫状体炎、明显的角膜病变、晶状体脱位及视网膜脱离等白内障手术禁忌证。(3)术前点抗生素眼药水 2~3 d。(4)术前加强与患者及家属的沟通,大部分患者术前因视力差,生活基本不能自理,患者及其家属均有强烈的手术愿望,因高龄和身体情况等多种因素的影响,对手术存在紧张情绪与恐惧心理,因此,充分的沟通尤为重要。术前患者本人及其子女代表(最好是全部子女)在手术及麻醉书上签字,或者由患者授权委托人签字。(5)常规行泪道冲洗,术前 30 min 用复方托吡卡胺滴眼液滴眼 3 次,充分散瞳;术前 15 min 用 0.5% 丙美卡因滴眼液滴眼,3~5 min/次,共 3 次,行黏膜表面麻醉;用 1:20 安尔碘Ⅲ型稀释液冲洗结膜囊;用 75% 酒精消毒术眼周围皮肤。

1.3 手术操作 所有手术均由经过专科、操作熟练的医师主刀完成。5 眼因患脑血管意外后遗症、帕金森综合征不能配合需行全身麻醉,47 眼采用表面麻醉。手术均采用隧道小切口非超声乳化术联合人工晶状体植入术,在手术显微镜下进行:(1)患者取平卧位,常规消毒、铺巾、开睑器开睑。(2)做上穹窿部为基底的结膜瓣,烧灼止血,在上方角膜缘后 2 mm 做 $1/2$ 巩膜深度反眉弓隧道切口,刺穿前房并注入黏弹剂,环形撕囊或开罐式截囊。(3)扩大隧道切口,充分水分离并娩出晶状体核,双腔管注吸针头清除残留皮质。(4)前房注入黏弹剂,植入后房型硬性人工晶状体,置换出黏弹剂,根据切口闭合情况,必要时用 $10/0$ 眼科铲针缝合 1~2 针,恢复球结膜瓣,热灼法关闭球结膜切口,球结膜下注射庆大霉素 1 万单位 + 地塞米松 2.5 mg ,涂四环素可的松眼膏包眼。手术时间约为 10~20 min,术中予以吸氧、心电监护,术中无明显不良反应,患者对麻醉满意。

2 结果

2.1 术后视力矫正情况 所有患者术后视力较术前均有明显提高,术后第 1 天视力 >0.4 者 23 眼, $0.1 \sim 0.3$ 者 18 眼, <0.1 者 11 眼;术后 1 周矫正视力 ≥ 0.5 者 37 眼 (71.2%),矫正视力在 $0.1 \sim 0.3$ 者 10 眼 (19.2%), $0.05 \sim 0.08$ 者 5 眼 (9.6%),脱盲率达 100.0% 。

2.2 术后低视力原因 低视力标准^[1]为最佳视力 ≥ 0.05 而 <0.3 者为低视力。本组病例中 43 例 (52 眼) 中低视力原因为糖尿病视网膜病变 4 眼,老年性黄斑变性 5 眼,缺血性视神经病变 3 眼,视网膜色素变性 3 眼。

2.3 手术并发症 娩核过程中后囊破裂 1 眼,注入黏弹剂,采用干吸法吸除残留皮质,剪除脱出之玻璃体,因残留的囊膜不能支撑固定后房型人工晶状体,而采用缝合悬吊人工晶状体植入术。术后主要并发症是角膜内皮水肿和房水混浊,共 10 眼。反应轻者,予以妥布霉素地塞米松滴眼液滴眼;反应较重者,予以结膜下注射地塞米松 2.5 mg 。经以上处理 1 周后角膜全部恢复透明,房水混浊消失。术后随访均无视网膜脱离、眼内炎、继发青光眼、角膜内皮失代偿以及人工晶状体脱位等严重并发症发生。

3 讨论

3.1 随着经济的发展和生活水平的提高,人均寿命也在不断延长,高龄白内障患者越来越多,我县为广西著名的侨乡和长寿之县,据统计全县 80 万人口中,寿命超过 100 岁的高龄老人有 100 多人,超过 90 岁以上的老年人群几乎均是白内障患者且视力障碍严重。但因我县经济相对落后,本组患者大部分为贫困者,经济条件较差,部分患者费用由白内障复明扶贫工程基金补助。另外,患者受教育程度相对较低,患者及其家属对白内障认识不足,或者说存在认识误区,部分患者认为需等完全失明后,才能进行手术。因此本组多为成熟期或过熟期白内障患者,以致部分患者错过了手术治疗的时机。本组患者 43 例 (52 眼) 视力均 <0.05 ,其中 <0.01 者 43 眼 (82.69%),可见,超高龄白内障患者急需手术治疗^[2]。

3.2 随着医疗技术的进步,决定眼科手术安全性的关键因素不仅是手术本身,同时还包括患者合并的全身病情况。作为高龄合并全身病患者来说,机体内各器官自然衰退,新陈代谢发生紊乱,多伴有心血管、呼吸系统疾病及代谢性疾病,潜在的应激能力较差,对手术的耐受性和抗病能力日趋下降,眼部手术必然带给这些高龄老年人更多的困难和危险。术前应根据患者全身状况由内科医师协助诊治,待全身疾病稳定后进行手术治疗,特别强调实施手术前需行综合因素的评估,包括手术的适应证、禁忌证、手术时机、能否耐受手术、麻醉方式的选择以及术中可能出现的情况和处理方案等,以保证手术的安全性。

3.3 传统的白内障手术多采用球后或球旁注射麻

醉,此种麻醉出现有眶内出血、眼球穿孔、视神经损伤、眶内感染、视网膜血管阻塞及呼吸心跳骤停等并发症发生的可能,球后麻醉出现视力丧失的危险性更大^[3]。国内外大量的手术证明表面麻醉下行白内障手术是安全的,是白内障手术的一大进展,它不仅可避免球后、球周麻醉可能发生的球后出血、眼球穿孔、眶内感染、视网膜血管阻塞、视神经损伤、黑朦等严重并发症^[4],尤其对患心血管疾病、糖尿病等全身疾病的老年人,增加了手术的安全性^[5]。表面麻醉的应用不仅避免了球后或球周麻醉可能的并发症发生,而且扩大了伴有全身疾病的白内障患者的手术适应证,使得小切口非超声乳化白内障手术快速、安全、创伤少、视力恢复快的优点得以充分发挥,是一种简便、安全、有效的麻醉方法^[6]。

3.4 丙美卡因属于酯类表面麻醉剂,其作用机制是通过降低神经元对钠的瞬间渗透性,稳定神经细胞膜,阻止神经电冲动的产生与传导,从而产生麻醉作用。首先阻滞痛觉纤维,随后阻滞温觉、触觉及深感觉纤维,细神经纤维比粗神经纤维更敏感,恢复时间更长,对血管无收缩作用,也无局部刺激作用,其强度大于相同浓度的丁卡因,穿透力强,作用快,约20 s即可有充分麻醉效果^[7,8]。本组采用0.5%丙美卡因滴眼液进行表面麻醉,结果表明,丙美卡因表面麻醉下白内障人工晶状体植入术安全快捷,患者能很好配合医师完成手术,患者无明显不适主诉,术后视力恢复快。

3.5 白内障超声乳化术具有切口小、视力恢复快、手术源性散光少等优点,但由于费用问题超声乳化术在某些农村贫困地区仍不能完全普及,且白内障超声乳化对硬核为禁忌证^[4],手术需放置折叠人工

晶状体,否则其优势也不能充分体现。小切口囊外摘除术不需要昂贵设备,费用低廉,切口愈合快,术后反应小,术后散光小,易于操作^[9],不但能达到和超声乳化类似的效果,而且还具有更广泛的适用性,更好的安全性,更容易学习和更低的手术成本。本组采用小切口囊外摘除术联合人工晶状体植入术,脱盲率达100.0%,取得较为满意的疗效。可见,在基层医院对超高龄白内障患者实施小切口白内障囊外摘除术联合人工晶状体植入术效果好,费用低。因高龄患者风险大,多伴有全身性疾病,尤其是心脑血管及呼吸系统疾病,必须做好围手术期的各项工作,只要把握好适应证,同样可取得良好效果。

参考文献

- 1 中华医学会. 临床诊疗指南·眼科分册[M]. 北京:人民卫生出版社,2006:338.
- 2 邵春平,潘瑜,万延英. 高龄患者白内障摘除术的安全性及手术疗效探讨[J]. 中国实用眼科杂志,2007,25(1):69-71.
- 3 王成业. 眼手术并发症原因与处理[M]. 长沙:湖南科学技术出版社,1998:39-43.
- 4 李绍珍. 眼科手术学[M]. 第2版. 北京:人民卫生出版社,1997:83-85,373.
- 5 杨立霞,郝军生. 表面麻醉在白内障小切口摘除及人工晶体植入术中的应用[J]. 华北煤炭医学院学报,2006,8(4):514-515.
- 6 陆斌,王文清,陈蕾,等. 表面麻醉下超声乳化术临床观察[J]. 临床眼科杂志,2002,10(3):232-233.
- 7 傅宏义. 新编医院药物大全[M]. 北京:中国医药科技出版社,1999:421.
- 8 潘学田,主编. 中国药品实用手册[M]. 北京:石油工业出版社,2000:B550.
- 9 谢爱宏,李桃云,谭辉,等. 小切口非超声乳化人工晶状体植入术的应用研究[J]. 国际眼科杂志,2007,7(3):803-805.

[收稿日期 2013-10-08][本文编辑 杨光 and 蓝斯琪]

作者书写统计学符号须知

本刊执行国家标准 GB3358-82《统计学名词及符号》的有关规定,请作者书写统计学符号时注意以下规格:1. 样本的算术平均数用英文小写 $\bar{x}$ 表示,不用大写 $\bar{X}$ 表示,也不用 *Mean* 或 *M* (中位数仍用 *M*);2. 标准差用英文小写 *s*,不用 *SD*;3. 标准误用英文小写 $s\bar{x}$,不用 *SE*,也不用 *SEM*;4. *t* 检验用英文小写 *t*;5. *F* 检验用英文大写 *F*;6. 卡方检验用希腊文小写 χ^2 ;7. 相关系数用英文小写 *r*;8. 自由度用希腊文小写 *v* (钮);9. 样本数用英文小写 *n*;10. 概率用英文大写 *P*;11. 以上符号 $\bar{x}$ 、*s*、 $s\bar{x}$ 、*t*、*F*、 χ^2 、*r*、*v*、*n*、*P* 均用斜体。望作者注意。

· 本刊编辑部 ·