

基层防盲复明白内障围手术期情况的初步调查

陶津华, 王子蓝, 王敏, 兰应霞, 宋超, 高峰, 敖秀琴, 周永祚, 盛耀华

基金项目: 中国国家科技支撑计划课题资助项目 (No. 2006BAI02B04); 中国上海市长宁区卫生局科研课题资助项目 (No. 20094Y25001)

作者单位: (200336) 中国上海市, 上海爱尔眼科医院白内障中心

作者简介: 陶津华, 博士, 主治医师, 研究方向: 白内障及青光眼。

通讯作者: 盛耀华, 博士, 主任医师, 教授, 博士研究生导师, 研究方向: 白内障及青光眼. xheyctr@gmail.com

收稿日期: 2011-09-21 修回日期: 2011-11-07

Initial investigation of perioperative cases of cataract surgery in primary blindness-prevention project

Jin-Hua Tao, Yu-Lan Wang, Min Wang, Ying-Xia Lan, Chao Song, Feng Gao, Xiu-Qin Ao, Yong-Zuo Zhou, Yao-Hua Sheng

Foundation items: National Key Technology R&D Program of China (No. 2006BAI02B04); Shanghai Changning District Health Bureau Research Projects, China (No. 20094Y25001)

Cataract Center, Shanghai Aier Eye Hospital, Shanghai 200336, China

Correspondence to: Yao-Hua Sheng. Cataract center, Shanghai Aier Eye Hospital, Shanghai 200336, China. xheyctr@gmail.com

Received: 2011-09-21 Accepted: 2011-11-07

Abstract

• AIM: According to the analysis of 1061 cases (1061 eyes) of cataract surgery in primary blindness-prevention project, to explore the key processes in perioperative period in order to find a safe and effective procedure.

• METHODS: According to the information of 1061 cases in the blindness-prevention project in 2009, the perioperative processes were summarized and regulated.

• RESULTS: Among these 1061 cases who accepted cataract surgery, there were 17.0% cases with the preoperative corrected vision under hand movement, 22.1% under 0.1, 59.0% between 0.1 to 0.3, and 1.9% better than 0.3. 267 cases (25.2%) were hyper matured cataract with/without hard nucleus. There were 2 cases (0.2%) combined with lens dislocation, 13 cases (1.2%) accepted anti-glaucoma surgery, 3 cases (0.3%) accepted vitrectomy surgery, and 9 cases (0.8%) suffered by obsolescence uveitis, 44 cases (4.1%) corneal endothelial cell counting was less than 2000 per square centimetre. Phacoemulsification were performed in 1048 cases (98.8%) and ECCE in 13 cases. The incidence of several primary complications were separately: 27 cases (2.5%) of posterior capsular rapture, 54 cases (5.1%) of

corneal edema at postoperative 3 days, and 1 case (0.1%) of failure to IOL implantation. None endophthalmitis happened. In 3 months postoperation, the out of blindness rate (uncorrected visual acuity >0.1) was 97.8% and the rate (best corrected visual acuity >0.3) was 84.2%. There were about 36.7% with visual acuity better than 0.6. There were so many cases combined with kinds of fundus diseases, such as retinopathy due to high myopia (3.7%), age-related macular degeneration (3.3%), and so on.

• CONCLUSION: The conditions of cataract patients who joined in blindness-prevention project were very complex, not only in ocular but also in systemic. The rate combined with fundus diseases was high. In order to make the cataract surgery successful, normative processes in perioperative period are very important.

• KEYWORDS: blindness-prevention; cataract; phacoemulsification; fundus disease

Tao JH, Wang YL, Wang M, et al. Initial investigation of perioperative cases of cataract surgery in primary blindness-prevention project. *Guji Yanke Zazhi (Int J Ophthalmol)* 2011; 11 (12): 2203-2205

摘要

目的: 通过分析 1061 例 1061 眼基层防盲复明白内障手术的围手术期情况, 探讨手术前后的安全流程。

方法: 回顾性分析 2009 年度我院 1061 例白内障防盲复明患者的围手术期资料, 总结和规范基层防盲复明白内障手术安全、顺利、高效完成的关键流程。

结果: 来院患者 69 批中筛查符合手术适应证的患者共 1061 例。术前矫正视力低于手动/眼前者 17.0%, <0.1 者 22.1%, 0.1~0.3 者 59.0%, 0.3 以上者 1.9%。过熟期或硬核 267 例 (25.2%), 白内障伴晶状体不全脱位 2 例 (0.2%), 既往青光眼滤过手术史 13 例 (1.2%), 既往玻璃体切割手术史 3 例 (0.3%), 陈旧性葡萄膜炎 9 例 (0.8%), 角膜内皮计数 <2000 个/cm² 44 例 (4.1%)。其中超声乳化手术完成 1048 例 (98.8%), 13 例改行 ECCE。主要手术并发症分别为: 后囊破裂 27 例 (2.5%), 术后 3d 角膜水肿 54 例 (5.1%), 眼内炎 0 例, 人工晶状体未植入 1 例 (0.1%)。术后 3mo 复查, 脱盲率达 97.8% (裸眼视力 >0.1), 脱残率 84.2% (矫正视力 >0.3)。矫正视力 >0.6 者 36.7%。手术患者中, 眼后段疾病以高度近视眼底病变和年龄相关性黄斑变性最多, 分别为 3.7% 和 3.3%, 其次为眼底出血、视神经萎缩等病变。各类心血管疾病的检出率必须同时给予心电监护者达 7.3%。术前抗菌素使用、视功能预测、风险度评估、低价位染色剂和张力环的备用、超声乳化转囊外参考指标及破囊应急包为关键性的安全措施。

结论:防盲复明患者眼部和全身条件复杂,合并眼底疾病比例高,手术难度相对较大。围手术期更应规范各项流程和施行合适有效的安全措施,有助于提高快速大量白内障手术的安全性和有效性。更好地实现以较小的医疗价格负担得到安全高效的手术治疗,最大程度提升患者的视觉质量,获得最佳的社会效益。

关键词:防盲复明;白内障;超声乳化手术;眼底病变

DOI:10. 3969/j. issn. 1672-5123. 2011. 12. 047

陶津华,王于蓝,王敏,等. 基层防盲复明白内障围手术期情况的初步调查. 国际眼科杂志 2011;11(12):2203-2205

0 引言

基层白内障复明工程在我国的很多地区都在大规模地进行。手术对象大多为低收入、没有医疗保险的人群,经济条件和健康意识限制了他们的及时就医,“三早”没有得到较好的实现,各种疾病得不到及时的诊治,导致最后的盲或残。来我院的复明患者在白内障手术检查的时候常常被发现患有各种类型、各种程度的单纯及复杂白内障,还同时合并有其他眼部致盲性疾病和全身疾病,而其中的很多眼部疾病都是致盲率非常高的眼底病变。我们总结2009年在我院进行的1061例复明白内障患者的术前、术后情况,初步分析这类患者的围手术期的特征,探讨围手术期的关键流程,更好地实现以较小的医疗价格负担,得到安全有效的手术治疗,最大程度提升患者的视觉质量,获得最佳的社会效益。希望我们的工作能为各级开展白内障防盲复明工作的医疗机构提供有意的参考,有助于提高快速大量白内障手术的安全性和有效性。

1 对象和方法

1.1 对象 选取2009年度在上海爱尔眼科医院施行的复明白内障手术1061例1061眼。

1.2 方法 拟手术方式均为超声乳化白内障联合人工晶状体植入术。术前行常规白内障眼部检查和全身常规检查,术眼抗菌素滴用3d。根据术前检查结果进行术后视功能的预测和手术风险度的评估,术中对高风险度的患者做到低价位染色剂和张力环的备用、超声乳化及时转囊外,以及破囊应急处理等的充分准备。术后3mo行视力检查、裂隙灯检查和眼底检查。

2 结果

2.1 术前视力 术前视力情况见表1,其中过熟期或硬核267例(25.2%),白内障伴晶状体不全脱位2例(0.2%),既往青光眼滤过手术史13例(1.2%),既往玻璃体切割手术史3例(0.3%),陈旧性葡萄膜炎9例(0.8%),角膜内皮计数<2000个/cm²44例(4.1%)。各类心血管疾病的检出率必须同时给予心电监护者达7.3%。

2.2 术后视力 手术后视力结果见表1。术中超声乳化手术完成1048例(98.8%),13例改行ECCE。仅1例患者因高龄5级核伴晶状体脱位未一期植入人工晶状体(随访中)。术后3mo脱盲率为97.8%(视力:术前<0.1→术后>0.1);脱残率为84.2%(视力:术前<0.3→术后>0.3);高质率为36.7%(视力:术前<0.6→术后>0.6)。

2.3 主要并发症 手术主要并发症发生率情况见表2。总体手术完成质量较好,主要术中、术后并发症发生率达到及低于国内外主要手术中心统计结果^[1]。

2.4 合并眼底病变情况 合并眼底病变情况见表3。白内

表1 术前及术后矫正视力分布情况 例(%)

矫正视力	术前	术后
<手动/眼前	180(17.0)	0
<0.1	235(22.1)	23(2.2)
0.1~0.3	626(59.0)	147(13.9)
>0.3	20(1.9)	502(47.3)
>0.6	0	389(36.7)
总计	1061(100)	1061(100)

表2 术后主要并发症情况

手术主要并发症	例数	发生率(%)	文献报道率(%)
后囊破裂	27	2.5	3.75~7.7
术后3d角膜水肿	54	5.1	7.7~20
眼内炎	0	0	0.26~0.33
人工晶状体未植入	1	0.1	0.5~1.5

表3 合并眼底病变情况 %

主要眼底病变	发生率	文献报道率
高度近视眼底病变	3.7	1.9
年龄相关性黄斑变性	3.3	4.4
视神经萎缩	0.5	1.0
视网膜色素变性	0.5	0.8
其它	5.0	10.3
合计	13.0	18.4

障合并眼底病变者约占13%,导致术后视力不良。主要致盲性眼底改变为高度近视眼底病变、年龄相关性黄斑变性。此外还有视网膜色素变性、黄斑裂孔等其它眼底病变,与国内相关资料^[2]比较见表3。

3 讨论

复明白内障手术患者中,术眼眼部情况也比较复杂,除白内障本身过硬或过熟,还会伴有晶状体不全脱位及悬韧带断裂和松弛、青光眼、抗青光眼术后、玻璃体切割术后、陈旧性葡萄膜炎伴有或不伴虹膜后粘连、角膜内皮计数较低等复杂表现。这些情况在增加手术难度的同时,各种并发症的风险也相应的增高。相对每种情况都要在术前采取相应的预防措施,例如术中使用囊膜染色剂可用来增加操作的可视性;对于晶状体脱位和小瞳孔的患者,张力环及拉钩的使用可增强手术的稳定性和安全性;Viscoat类黏弹剂的应用减少角膜内皮的损伤等,都会避免或减少术中和术后并发症的发生。而且手术过程中要根据实际情况及时、适当地改变手术方式,如超声乳化转囊外、后囊破裂后后段玻璃体切割技术的应用等也是保证手术安全顺利完成的必要手段。因此术前根据眼部检查情况对手术风险进行充分合理的评估对于减少术中、术后并发症都是非常重要的。

中老年人可患多种眼病,白内障和眼底病变很常见,可导致严重的视力损害。除视力下降以外,无明显主观症状,较易漏诊。国内研究统计我国中老年眼底患病率较高的是玻璃体混浊和黄斑变性,各地区患病率差异较大,黄斑变性为3.6%~14.9%^[3]。本研究中眼底疾病的比例约为13%,其中主要为高度近视眼底病变以及年龄相关性黄斑变性,分别占总人数的3.7%和3.3%,其次还有眼底出血、视神经萎缩、视网膜色素变性等其它眼底病变。

对于这些患者,我们提倡在术前检查阶段应尽可能的散瞳检查眼底,并辅以视网膜潜视力的检查结果,作为评估手术预后的重要依据,并在术前告知患者及家属,使其对手术后的视力以及白内障术后仍需进行眼底病治疗做好充分的思想准备和给予积极的配合,尽可能地提高视力,改善生活质量。对于全身状态比较差、不适合手术的白内障患者,我们建议其先到相关科室就诊治疗后,状态允许后再行白内障手术治疗。心脏疾病可承受白内障手术的患者,我们仍要采取术中给予心电监护以确保手术安全顺利的完成。对于以上各类型患者,我们在术前都给予手术高风险和预后不良的告知,如实地与患者和家属进行病情沟通,得到患者和家属的理解和配合,保证手术安全高效地进行,对于减少医患矛盾也是非常有利的举措。

综上所述,防盲复明患者全身和眼部条件复杂,合并眼底疾病比例高,手术难度相对较大。这些特征决定了在

其围手术期更应规范各项流程和安全措施。我们通过以上在围手术期的各个规范环节的实行,有效地降低了手术风险,减少了手术并发症的发生,保证了手术的安全且高质量完成,真正达到以较小的医疗价格负担得到安全高效的手术治疗、最大程度提升患者的视觉质量、获得最佳的社会效益的目的。希望我们的数据能够为各级开展白内障防盲复明工作的医疗机构提供有意义的参考,有助于提高快速、大量白内障手术的安全性和有效性。有效提高白内障复明手术率,为政府防盲慈善事业做出贡献。

参考文献

- 1 美国眼科学会(著).中华医学会眼科学分会(译).眼科临床指南.北京:人民卫生出版社 2006:274-276
- 2 李明桂,陈烈.中老年白内障合并眼底病临床分析.眼科研究 2000;18(3):258-260
- 3 孙葆忱.临床低视光学.青岛:青岛出版社 1988:401

· 短篇报道 ·

糖尿病性眼外肌麻痹的临床分析

张美莎

作者单位:(210018)中国江苏省南京市市级机关医院眼科
作者简介:张美莎,主任医师,毕业于山西医学院医疗系,中华医学会弱视斜视学组成员。
通讯作者:张美莎. zhang83699627@sina. com
收稿日期:2011-06-29 修回日期:2011-10-31

张美莎. 糖尿病性眼外肌麻痹的临床分析. 国际眼科杂志 2011; 11(12):2205

0 引言

糖尿病所导致的眼外肌麻痹是其常见的并发症之一。随着糖尿病发病率的日趋上升,表现在眼部的眼外肌麻痹也越来越多见。现将我院 1995-03/2005-04 在本院诊治的 16 例糖尿病性眼肌麻痹进行临床分析,报道如下。

1 临床资料

患者 16 例中男 6 例,女 10 例,年龄 50~76 岁,既往有糖尿病史的 4 例,均为 2 型糖尿病,病程 2~10a,其余 12 例均无糖尿病病史,也无典型的糖尿病症状。出现眼肌麻痹就诊时间为 3~15d。颅神经病变为:外展神经麻痹 12 例,动眼神经不全麻痹 3 例,交替性外展神经不全麻痹 1 例。16 例患者中右眼 9 例,左眼 6 例,双眼 1 例。全部患者均为首次发病,均以复视就诊,经检查证实为外展神经麻痹 12 例,斜度 10°~15°,不完全性动眼神经麻痹患者表现为上睑不全下垂,眼球内转及上下转动受限,患眼均呈外斜位,双侧瞳孔等大,光反射均正常。仅 1 例患者出现交替式外斜视,右眼注视 33cm,左眼外转受限,左眼注视 33cm,右眼外转不过中线。辅助检查:16 例患者发病时,空腹血糖 6.3~24mmol/L,餐后血糖 6.8~24mmol/L,16 例均行脑部 CT 检查,10 例合并有多发性腔隙性脑梗,余无异常,4 例动眼神经不全麻痹患者行新斯的明试验为

阴性。治疗:诊断明确后嘱患者到内分泌科进行糖尿病治疗,合并脑梗塞的患者同时控制脑梗,再常规应用能量合剂,B 族维生素及血管扩张剂治疗。结论:平均治疗 2wk 左右眼部症状好转,复像距离缩小,4~8wk 眼部症状逐渐消失,体征渐不明显,15 例患者基本治愈,复视消失,眼位正。仅 1 例交替性外展麻痹患者近 3mo 才恢复。所有患者经治疗后,血糖均控制在正常范围。

2 讨论

关于糖尿病引发眼肌麻痹的发病机制,多数学者认为是由于神经缺血所致,近年来许多研究认为糖尿病性神经病变的发病与山梨醇旁路代谢异常有关。糖尿病患者过高的血糖,不能进入正常的磷酸化途径,并且醛糖还原酶激活,形成山梨醇果糖旁路,而使山梨醇和果糖生成增加;又因其通透性差,不能渗透到细胞外液而在细胞内蓄积,最终导致细胞内高渗透压,细胞水肿,神经节性脱髓鞘,神经传导降低,严重时可有轴索变性产生,并伴有营养神经之动脉硬化^[1]。本组有 4 例为不完全性动眼神经麻痹,只表现为上睑下垂和眼球运动受限,瞳孔不受影响,可能是由于支配瞳孔的神经纤维走行在动眼神经上方周边部,对缺血性病变的影响比中心部位轻,故缩瞳纤维受损不显著^[2],因此无眼内肌麻痹表现。

糖尿病并发眼肌麻痹多发生在中老年人,且与糖尿病的严重程度与病程无关。常常无糖尿病的典型症状。所有患者均因复视为首发症状,而就诊于眼科,才发现有糖尿病的。故提示临床上对于眼肌麻痹的病因诊断上应注意糖尿病影响的可能性,必须作为常规检查项目。

在对糖尿病引起的眼外肌麻痹,以控制血糖治疗糖尿病为关键,同时给予大量的 B 族维生素及血管扩张剂,营养神经的药物,以改善神经缺血状态,促进神经机能的回复。早期诊断,早期治疗,使眼外肌麻痹得以功能恢复。

参考文献

- 1 Drck PJ. The prevalence by staged severity of various types of diabetic neuropathy, retinopathy, and nephropathy in population-based cohort; The Rochester diabetic neuropathy study. *Neurology* 1993;43:814
- 2 张忠辉. 糖尿病性动眼、滑车神经麻痹 4 例报告. 中国神经精神疾病杂志 1990;16(3):117