文章编号:1000-5404(2012)10-0999-03

论著

视功能问卷和生存质量问卷应用于早中期白内障手术适应证的研究

王恩洪,李 灿,陈 潇,刘 翔 (400038 重庆,第三军医大学西南医院全军眼科中心)

[摘要] **目的** 采用视功能问卷和生存质量问卷研究早中期白内障患者的视功能(visual function,VF)和生存质量(quality of life,QOL),探讨视力≥0.5早期白内障患者手术适应证。**方法** 对日常生活视力≥0.3的161例早、中期白内障患者进行VF、QOL问卷调查,分为视力0.3、0.4组102例、视力≥0.5要求手术组21例、视力≥0.5未要求手术组38例,以视力0.3、0.4组VF、QOL得分95%位数为手术参考值,以另2组得分临床验证、筛选手术参考值。**结果** 161例受检者中,所有患者VF与日常生活视力显著相关($r=0.61$,$P<0.01$),QOL与日常生活视力显著相关($r=0.45$,$P<0.01$)。视力0.3、0.4白内障患者102例,95%位数VF得分为73.3分,QOL得分为94.4分。视力≥0.5患者59例,要求手术组21例,未要求手术组38例。≥0.5患者按VF参考值25例可手术,按QOL参考值43例可手术,与按患者实际要求手术手术率比较,VF为参考2种手术率无统计学意义($P>0.05$),QOL为参考时2种手术率有统计学意义($P<0.05$)。**结论** 早中期白内障VF、QOL得分与日常生活视力显著相关,可将视功能问卷作为早期白内障患者的手术参考指征。

[关键词] 视功能;生存质量;早期白内障;手术适应证
[中图法分类号] R195.4;R776.1 [文献标志码] A

Visual function and quality of life questionnaires in operation indications for patients with cataract at early-middle stage

Wang Enhong, Li Can, Chen Xiao, Liu Xiang (Departmant of Ophthalmology, Southwest Hospital, Third Military Medical University, Chongqing, 400038, China)

[**Abstract**] Objective To study the visual function (VF) and quality of life (QOL) of the patients with early-middle stage of cataract by using VF and QOL questionnaires, and to analyze the operation indications of the early-middle stage of cataract [visual acuity (VA) ≥0.5]. Methods VF and QOL questionnaires were carried out in 161 patients with early-middle stage of cataract (presenting VA ≥0.3). All the patients were divided into 3 groups: 1st group (VA 0.3 – 0.4) including 102 patients, 2nd group (willing to receive operation and VA ≥0.5) including 21 patients, and 3rd group (unwilling to receive operation and VA ≥0.5) including 38 patients. The 95% percentiles of the VF and QOL scores of the 1st group were regarded as the operation indications of early-middle stage of cataract. The scores of the other two groups were used to verify and screen out the operation indications. Results The VF and QOL scores of all the 161 patients were significantly correlated with the presenting VA ($r=0.61$ and 0.45, $P<0.01$). The 95% percentiles of the VF and QOL scores were 73.3 and 94.4, respectively, in the 1st group. Operation could be given to 25 patients (VA ≥ 0.5) according to the VF reference and to 43 patients (VA ≥0.5) according to the QOL reference. Compared with the rate of actual operation requirement, the theoretical operation rate according to the QOL score had statistically significant difference ($P<0.05$), but that according to the VF score had not ($P>0.05$). Conclusion The scores of VF and QOL of the early-middle stage of cataract are significantly correlated with the presenting visual acuity. The VF questionnaire may be used as an operation indication for early-middle stage of cataract.

[**Key words**] visual function; quality of life; early cataract; operation indication

Corresponding author: Liu Xiang, E-mail: lxiang755633@sina.com

[通信作者] 刘 翔,E-mail:lxiang755633@sina.com

白内障是第一致盲眼病,也是复明率最高的眼病。随着手术设备、技术的不断改进,患者生活水平提高、对生活质量的要求提高,目前以视力为手术标准的白内障手术适应证不再适合所有患者要求。目前我国白内障手术适应证一般参考远视力,眼科教材上指出视力下降至0.3或0.4可以手术[1]。临床上常有一些视力较好(>0.4)的白内障患者,主诉实际生活视功能很差,视力与主观感觉并不匹配,按照目前的手术适应证,此类患者只能因患者的主观要求而安排手术治疗,然而许多患者要求医师给出明确的答案是否手术,这给患者和医师带来困惑,需要探讨更加适合手术参考指征,为患者和医师的手术决策提供合理指导。我们用视功能问卷(visual function,VF)及生存质量问卷(quality of life,QOL)[2]对我院视力0.3以上白内障患者进行问卷调查研究,探讨早期白内障患者的手术参考指征。

1 资料与方法

1.1 临床资料

收集自2010年8月至2011年6月在我院眼科白内障门诊就诊、检查发现晶状体混浊的成年白内障患者161例。采用国际标准视力表检查视力,日常生活视力[3]≥0.3,行裂隙灯、眼底镜检查,无角膜病、眼底病变、视神经病变等眼病。由同一人员行VF、QOL问卷调查。按照日常生活视力和患者是否自己要求手术分为视力0.3、0.4组(102例),视力≥0.5要求手术组(21例),视力≥0.5未要求手术组(38例),其中男性54例,女性107例,年龄40~89(66.7±8.7)岁。

1.2 视功能、生存质量调查问卷的使用

本研究所用的VF、QOL问卷由印度Aravind眼科医院和美国眼科研究所共同开发[2],经北京协和医院翻译,适合发展中国家使用。调查表分为VF问卷和QOL问卷。VF问卷包括13个问题:分为主观视觉、周边视野、视觉适应、立体视觉4个指征;QOL问卷包括12个问题,分为患者日常生活自理能力、活动能力、社交能力和心理状态4个指征。根据患者的主观感觉,从无困难到严重困难分为4级,得分为1~4分,每一指征得分为所属各个问题得分相加。为方便各方面得分比较,将分数线性转换为0~100分。计算每个指标得分时,先用该问题总分4减去得分得到0~3分,再将该指标各个问题分值相加,除以该指标的全部问题原始总分,最后乘以100,得到0~100分。100分代表最小的困难程度即视功能、生存质量最好,得分越高,视功能、生存质量越好。

1.3 统计学方法

所有数据使用SPSS 18.0软件进行数据处理。相关性分析采用pearson或spearman法检验。计量资料非正态分布采用中位数表示,参考值估计用百分位数法,以95%位数为手术参考值。计数资料行χ^2检验。

2 结果

2.1 视力与视功能、生存质量相关分析

视力与VF问卷分数显著相关($r=0.61$,$P<0.01$)。视力与QOL问卷分数显著相关($r=0.45$,$P<0.01$)。

2.2 3组VF、QOL问卷得分

3组VF、QOL得分经K-S法正态性检验呈偏态分布,采用中位数表示分布情况。视力0.3、0.4组VF问卷分数95%分位数为73.3分,QOL问卷分数95%分位数为94.4分,用百分位数法估计手术参考值范围,VF问卷分数<73.3分为手术参考值,QOL问卷分数<94.4分为手术参考值。

2.3 视力≥0.5患者临床验证、筛选初步建立手术参考指征

视力≥0.5要求手术21例,未要求手术组38例,实际手术率为35.6%。按VF手术指征可以手术25例,手术率42.4%;按QOL手术手术指征可以手术43例,手术率72.9%。实际手术组与按手术参考值手术组行χ^2检验,VF手术指征手术率与实际手术率差异无统计学意义($P>0.05$),QOL手术指征手术率与实际手术率差异有统计学意义($P<0.05$)。

以视力≥0.5患者实际手术为标准,VF手术指征的灵敏度为85.71%,漏术率为14.29%,特异度为81.58%,误术率为18.42%;QOL手术指征的灵敏度为90.48%,漏术率为9.52%,特异度为36.84%,误术率为63.16%,VF较QOL作为手术参考更加适合。

3 讨论

视力一般指视力表检查的中心视力,反映黄斑对高对比度、细小目标的分辨能力。生活环境是由大量不同形状、大小、颜色、对比度的物体组成。目前常用的视力表无法反映对不同对比度目标的分辨能力,因而单以视力作为白内障手术适应证不一定客观和足够。要综合反映患者的实际生活视功能状况,除视力检查以外,需全面检查其他视功能指标。一些学者应用对比敏感度检查、视野检查、波前相差检查来综合评价患者视功能状况。国内外设计了各种问卷调查表如VF-7[4], VF-14, SF-36[5], VFQ-25[6], NIKE [7],以及VF、QOL等评价白内障患者视功能。比较适合于发展中国家使用的是VF、QOL问卷,由美国眼科研究所协助印度Aravind眼科医院开发研究,分为视功能问卷(VF)及生存质量问卷(QOL)两部分。VF问卷包括了日常生活限制,远、中、近视力,周边视野、视力寻找、色觉、立体觉、敏感适应等问题,QOL问卷综合调查日常

生活自理、活动、社交能力、心理状况,二者能提供视力检查不能反映的视力损害造成的综合视功能下降信息,有助于对患者实际综合视功能下降程度评判,可用于手术适应证的综合评判参考。国内外许多学者将VF、QOL问卷应用于白内障不同手术方式效果比较[8-9],术后白内障疗效评价[10-11],以及防盲研究[12-14]。

本研究发现视力与VF和QOL均显著相关,这与Zhao等[15]报道一致。对于白内障导致的视功能损害,目前临床上视力是主要评价指标,视功能、生存质量调查问卷得分与其显著相关,提示二者可作为视力评价的补充以综合评价白内障患者的视功能损害情况。本研究初步建立的手术参考值是否符合白内障手术指征的临床实际,是采用VF和QOL问卷的关键问题。本研究通过分析59例视力≥0.5的患者的实际手术率与按本研究VF、QOL量表得出的手术率进行比较,发现以VF为参考手术率两者无显著差异,而以QOL为参考的手术率两者存在显著差异,提示VF为手术参考值更适合。另一方面,一种适合的手术指征,应该更多地纳入实际要求手术的患者,同时又尽量少地纳入实际未要求手术的患者,如过多实际未要求手术者被纳入,说明此手术适应证将过多不需要手术的患者纳入手术范围。QOL为手术参考时,实际要求手术组的手术率90.48%较高,但未要求手术组的误术率也高达63.16%,过多未要求手术患者被纳入手术范围。而以VF为手术参考时,手术率较前者低85.71%,但其误术率仅为18.42%,故我们认为VF为手术参考更适合。

对于要求手术组患者并未完全在建立的手术范围内,我们认为因为经济条件、职业、文化程度、生活习惯不同,对生活质量的要求不同,各患者对视功能损害的反应程度不一,以致部分对生活质量要求较高的患者选择手术,同样原因,未要求手术组患者也有部分患者在手术范围内。

从本研究结果可知:VF、QOL问卷能反映出早中期白内障患者用视力检查不能检出的视功能损害,可与视力检查相结合以便更加全面、合理评价早中期白内障患者视功能状况,更加适于指导手术时机的选择。对于日常生活视力≥0.5的白内障患者,如在是否接受白内障手术比较困惑时,建议以VF问卷得分低于73.3分作为手术参考。

参考文献:

[1] 李美玉. 眼科学[M]. 北京: 北京大学医学出版社, 2003: 137.
[2] Fletcher A E, Ellwein L B, Selvaraj S, *et al*. Measurements of vision function and quality of life in patients with cataracts in southern India. Report of instrument development[J]. Arch Ophthalmol, 1997, 115(6): 767-774.
[3] 赵家良, 贾丽君, 睢瑞芳, 等. 北京市顺义县50岁及以上人群中盲患病率调查[J]. 中华眼科杂志, 1999, 35(5): 341-347.
[4] Cillino S, Casuccio A, Di-Pace F, *et al*. One-year outcomes with new-generation multifocal intraocular lenses [J]. Ophthalmology, 2008, 115(9): 1508-1516.
[5] Bilbao A, Quintana J M, Escobar A, *et al*. Responsiveness and clinically important differences for the VF-14 index, SF-36, and visual acuity in patients undergoing cataract surgery [J]. Ophthalmology, 2009, 116(3): 418-424.
[6] Ishii K, Kabata T, Oshika T. The impact of cataract surgery on cognitive impairment and depressive mental status in elderly patients[J]. Am J Opthalmol, 2008, 146(3): 404-409.
[7] Lundstrom M, Albrecht S, Hakansson I, *et al*. NIKE: a new clinical tool for establishing levels of indications for cataract surgery[J]. Acta Ophthalmol Scand, 2006, 84(4): 495-501.
[8] 刘小阳. 白内障超声乳化术后与小切口囊外摘除术后患者生存质量比较[J]. 国际眼科杂志, 2006, 6(5): 1153-1155.
[9] 刘杰为, 许京京, 何明光. 超声乳化白内障吸除术后和囊外白内障摘除术后患者生存质量的比较[J]. 中华眼科杂志, 2003, 39(2): 94-97.
[10] 樊映川, 雷春涛, 张晓七, 等. 四川省贫困白内障复明手术后患者视功能状况调查分析[J]. 国际眼科杂志, 2008, 8(4): 736-738.
[11] 赵云娥, 张亚丽, 王勤美. 高度轴性近视白内障术后屈光状态与生存质量的关系[J]. 眼视光学杂志, 2008, 10(1): 65-68.
[12] 诸菊梅, 陈银, 杜方群, 等. 江苏无锡市惠山区白内障防盲手术732例统计分析[J]. 国际眼科杂志, 2010, 10(8): 1593-1595.
[13] 李敏, 王志安. 复明工程白内障患者的视功能及生存质量调查[J]. 眼科新进展, 2011, 31(8): 779-781.
[14] Taylor A E, Shah S P, Gilbert C E, *et al*. Visual function and quality of life among visually impaired and cataract operated adults. The Pakistan National Blindness and Visual Impairment Survey[J]. Ophthalmic Epidemiol, 2008, 15(4): 242-249.
[15] Zhao J, Sui R, Jia L, *et al*. Visual acuity and quality of life outcomes in patients with cataract in Shunyi County, China[J]. Am J Ophthahmol, 1998, 126(4): 515-523.

(**收稿**:2012-01-16;**修回**:2012-02-10)
(编辑 张 维)