

- interleukin 6 gene expression in keratocytes from patients with rheumatoid corneal ulcerations[J]. Br J Ophthalmol, 2003, 87(5): 548 - 550
- 10 Reynolds I, John SL, Tullio AB, et al. Characterization of two corneal epithelium-derived antigens associated with vasculitis[J]. Invest Ophthalmol Vis Sci, 1998, 39(13): 2594 - 2601
 - 11 Reynolds I, Tullio AB, John SL, et al. Corneal epithelial-specific cytokeratin 3 is an autoantigen in Wegener's granulomatosis-associated peripheral ulcerative keratitis[J]. Invest Ophthalmol Vis Sci, 1999, 40(9): 2147 - 2151
 - 12 Gregory JK, Foster CS. Peripheral ulcerative keratitis in the collagen vascular diseases[J]. Int Ophthalmol Clin, 1996, 36(1): 21 - 30
 - 13 Tauber J, de la Maza SM, Hoang-Xuan T, et al. An analysis of therapeutic decision making regarding immunosuppressive chemotherapy for peripheral ulcerative keratitis[J]. Cornea, 1990, 9(1): 66 - 73
 - 14 de la Maza SM, Foster CS, Jabbur NS, et al. Ocular characteristics and disease associations in scleritis-associated peripheral keratopathy[J]. Arch Ophthalmol, 2002, 120(1): 15 - 19
 - 15 Young S. Ocular involvement in connective tissue disorders[J]. Curr Allerg Asthma Rep, 2005, 5(4): 323 - 326
 - 16 Messmer EM, Foster CS. Destructive corneal and scleral disease associated with rheumatoid arthritis. Medical and surgical management[J]. Cornea, 1995, 14(4): 408 - 417
 - 17 Messmer EM, Foster CS. Vasculitic peripheral ulcerative keratitis[J]. Surv Ophthalmol, 1999, 43(5): 379 - 396
 - 18 Perez VL, Azar DT, Foster CS. Sterile corneal melting and necrotizing scleritis after cataract surgery in patients with rheumatoid arthritis and collagen vascular disease[J]. Semin Ophthalmol, 2002, 17(3-4): 124 - 130
 - 19 Chan AY, Li EK, Choi PC, et al. Unusual eye signs in Wegener's granulomatosis[J]. Hong Kong Med J, 2007, 13(3): 241 - 242
 - 20 Read RW. Clinical mini-review: systemic lupus erythematosus and the eye[J]. Ocul Immunol Inflamm, 2004, 12(2): 87 - 99
 - 21 Aloe L, Tirassa P, Lambiase A. The topical application of nerve growth factor as a pharmacological tool for human corneal and skin ulcers[J]. Pharmacol Res, 2008, 57(4): 253 - 258
 - 22 Malik R, Culinane AB, Tole DM, et al. Rheumatoid keratolysis: a series of 40 eyes[J]. Eur J Ophthalmol, 2006, 16(6): 791 - 797
 - 23 Wahid WA, Selvaraja V, Bakiah S, et al. Recurrence of peripheral ulcerative keratitis on the corneoscleral button in a young man treated successfully with oral corticosteroids[J]. Cornea, 2008, 27(7): 837 - 839
 - 24 Solomon A, Meller D, Prabhasawat P, et al. Amniotic membrane grafts for nontraumatic corneal perforations, descemetocoeles, and deep ulcers[J]. Ophthalmology, 2002, 109(4): 694 - 703
 - 25 Hicks S, Demers PE, Brunette I, et al. Amniotic membrane transplantation of cornea ulcers and perforations: a review of 33 cases[J]. Cornea, 2005, 24(4): 369 - 377
 - 26 Thomas JW, Pflugfelder SC. Therapy of progressive rheumatoid arthritis-associated corneal ulceration with infliximab[J]. Cornea, 2005, 24(6): 742 - 744
 - 27 Clewes AR, Dawson JK, Kaye S, et al. Peripheral ulcerative keratitis in rheumatoid arthritis: successful use of intravenous cyclophosphamide and comparison of clinical and serological characteristics[J]. Ann Rheum Dis, 2005, 64(6): 961 - 962
 - 28 Murphy CC, Ayliffe WH, Booth A, et al. Tumor necrosis factor alpha blockade with infliximab for refractory uveitis and scleritis[J]. Ophthalmology, 2004, 111(2): 352 - 356
 - 29 Atchia II, Kidd CE, Bell RW. Rheumatoid arthritis-associated necrotizing scleritis and peripheral ulcerative keratitis treated successfully with infliximab[J]. J Clin Rheumatol, 2006, 12(6): 291 - 293
 - 30 Hernandez-Illas M, Tozman E, Fulcher SF, et al. Recombinant human tumor necrosis factor receptor Fc fusion protein (Etanercept): experience as a therapy for sight-threatening scleritis and sterile corneal ulceration[J]. Eye Contact Lens, 2004, 30(1): 2 - 5
 - 31 Wertheim MS, Ross AH, Tole DM. The use of Campath in severe peripheral ulcerative keratitis associated with Wegener's granulomatosis[J]. Eye, 2006, 20(12): 1453 - 1454
 - 32 Freidlin J, Wong IG, Acharya N. Rituximab treatment for peripheral ulcerative keratitis associated with Wegener's granulomatosis[J]. Br J Ophthalmol, 2007, 91(10): 1414

(收稿: 2008-07-17 修回: 2009-03-20)

(本文编辑: 高红)

· 临床经验 ·

白内障复明工程中两种术式对视功能和生存质量的影响

易湘龙 李 丽

小切口非超声乳化白内障摘出术具有设备要求低、手术切口小、术后视力恢复快等优点,多用于欠发达地区复明手术中^[1-2]。本文采用随机对照方法,对新疆白内障复明医疗队在新疆塔城地区开展白内障复明手术的病例进行前瞻性研究,对2种手术效果及手术前后不同时间患者主观视功能(visual function, VF)和生存质量(quality of life, QOL)的变化进行评价。

1 资料与方法

1.1 研究对象 为2007年8月7—21日国家白内障复明医疗队在新疆塔城地区开展短期集中白内障复明手术的患者。纳入标准:晶状体混浊,矫正视力 ≤ 0.3 ,同意参与并配合本项目研究和随访的要求。

作者单位:830054 乌鲁木齐,新疆医科大学第一附属医院眼科(易湘龙);830011 乌鲁木齐,新疆医科大学第五附属医院眼科(李丽)

通讯作者:易湘龙 (Email: xly1010@sian.com)

1.2 研究分组 入选对象随机分为2组, I组行超声乳化白内障摘出术; II组行小切口非超声乳化白内障摘出术, 2组均植入人工晶状体。

1.3 检查项目 术前记录患者的人口学特征。记录术前和术后3 d、术后1个月的详细眼科检查结果,填写美国国立眼科研究所在印度 Aravind 眼科医院进行白内障手术临床验证所开发的 VF 调查量表和 QOL 调查量表^[4]。检查视力使用标准对数视力表,对双眼视力的综合评估采用日常生活视力分级^[3]。

1.4 统计学方法 采用 SPSS 15.0 统计学软件进行统计学处理。入选对象以年龄与病例编号为基础定量数据,以 $\bar{x} \pm s$ 表示,2组间检测指标的比较采用独立样本的 *t* 检验、 χ^2 检验、方差分析等方法。检验水准 $\alpha = 0.05$ 。

2 结果

2.1 患者人口和临床基线资料 共入选 144 例 144 眼,其中

I组73例73眼,平均(69.68±6.60)岁;II组71例71眼,平均(69.76±6.33)岁;2组年龄比较差异无统计学意义($t = -0.070, P = 0.944$)。2组间性别($\chi^2 = 0.417, P = 0.519$)、文化程度($\chi^2 = 2.817, P = 0.421$)、职业($\chi^2 = 1.565, P = 0.667$)、视力($\chi^2 = 8.953, P = 0.062$)、晶状体核混浊分级($\chi^2 = 4.690, P = 0.096$)差异均无统计学意义。2组间研究对象具有可比性。

2.2 VF调查量表中不同指标手术前后的变化 经重复测量

资料的方差分析,手术前后不同时间VF的不同指标分数,患者的感觉适应手术前后比较差异有统计学意义($F = 5.941, P = 0.016$),组内差异各指标分数如一般评价($t = 3.453.715, P = 0.000$)、周边视野($t = 473.471, P = 0.000$)、感觉适应($t = 5.054.502, P = 0.000$)、立体觉($t = 6.682.167, P = 0.000$)、总VF($t = 6.872.157, P = 0.000$),交互作用立体觉($t = 5.813, P = 0.017$)和总VF($t = 5.813, P = 0.017$)均有统计学意义(表1)。

表1 手术前后不同时间VF调查量表中不同指标分数

	I组					II组				
	一般评价	周边视野	感觉适应	立体觉	总VF	一般评价	周边视野	感觉适应	立体觉	总VF
术前	36.62±8.83	35.16±9.45	20.78±9.63	22.72±9.65	28.82±5.31	34.93±10.78	30.96±13.00	19.01±8.93	18.54±9.57	25.87±7.49
术后3d	73.88±6.64 ^b	69.73±21.76 ^{bb}	77.74±11.12 ^{bb}	80.71±10.19 ^b	73.26±8.16 ^b	74.08±6.53 ^b	53.52±18.24 ^b	74.41±9.38 ^b	82.63±9.32 ^b	71.16±6.47 ^b
术后1个月	87.95±3.79 ^{bc}	79.00±20.42 ^{bch}	87.90±7.35 ^{bch}	91.10±3.21 ^{bc}	86.48±5.93 ^{bc}	86.39±3.97 ^{bc}	72.77±21.31 ^{bc}	85.45±6.86 ^{bc}	91.08±2.93 ^{bc}	83.92±5.84 ^{bc}

^b $P < 0.05$ vs 各自的术前值, ^c $P < 0.05$ vs 各自的术后3d值, ^h $P < 0.05$ vs 各自的II组值(ANOVA, LSD- t 检验)

2.3 QOL调查量表中不同指标手术前后的变化 经重复测量资料的方差分析手术前后不同时间QOL的不同指标分数, I组手术前后的差异比较自理($F = 6.009, P = 0.015$)、活动($F = 6.009, P = 0.015$)、社交($F = 8.573, P = 0.004$)、总QOL($F = 4.534, P = 0.035$)均有统计学意义, II组手术前后的差异各指

标分数均有统计学意义,如自理($F = 1.636.234, P = 0.000$)、活动($F = 1.970.419, P = 0.000$)、社交($F = 1.576.508, P = 0.000$)、心理($F = 3.255.912, P = 0.000$)、总QOL($F = 5.799.812, P = 0.000$)(表2)。

表2 手术前后不同时间QOL调查量表中不同指标分数

	I组					II组				
	自理	活动	社交	心理	总QOL	自理	活动	社交	心理	总QOL
术前	36.64±16.71	31.20±14.42	31.96±14.90	22.98±11.16	30.70±9.37	32.04±13.92	26.45±14.35	26.29±13.99	23.47±12.95	27.06±9.69
术后3d	82.19±8.14	57.23±12.24	49.77±12.88	76.71±9.83	66.48±6.65	79.93±7.12	60.88±11.71	42.49±12.53	75.74±10.68	64.76±5.14
术后1个月	88.13±6.35	86.30±7.06	81.96±10.30	85.84±6.21	85.56±4.19	86.03±6.72	87.32±6.31	82.63±9.53	86.23±5.78	85.55±3.43

3 讨论

生存质量调查是一种颇受关注的评价方法,生存质量的研究作为视力检查的有效补充,可结合医患两方面的因素对视功能情况及其对精神、社会活动的影响作出更全面的评价^[5]。本研究的目的在于通过另一个角度评价这两种手术在西部贫困地区集中白内障复明手术中的效果,为西部贫困地区白内障复明手术方式的选择提供理论基础。

本研究分别对2组手术前后VF量表和QOL量表中各指标分数分析,发现术前、术后3d及术后1个月VF和QOL各指标组内比较均不全相同,患者术后VF和QOL各指标分数均优于术前,术后1个月优于术后3d。由此可见,两种术式均能改善患者术后的VF和QOL。其中,周边视野、感觉适应、自理能力、总QOL、活动能力、社交能力均有术式因素差异,且前4项指标超声乳化白内障摘出术优于非超声乳化白内障摘出术,后2项非超声乳化白内障摘出术优于超声乳化白内障摘出术。手术前后一般评价、立体觉、总VF、自理能力、心理能力时间因素与术式因素的交互效应有统计学意义,说明不同术式对白内障患者的VF一般评价、立体觉、总VF、活动能力、社交能力、总QOL的影响有随着时间变化的趋势。同时,运用这种综合的评

价方法发现,新疆维吾尔自治区白内障复明医疗队施行白内障手术对患者主观的VF和QOL明显提高,总分和各项指标得分均提高,其中感觉适应和心理能力的得分提高明显,说明手术对患者明或暗适应、视力、颜色分辨、闪烁适应有明显改善,对改善患者的心理状况和生活信心有积极作用。

参考文献

- Ruit S, Tabin G, Chang D, et al. A prospective randomized clinical trial of phacoemulsification vs manual sutureless small-incision extracapsular cataract surgery in Nepal [J]. Am J Ophthalmol, 2007, 143(1): 32-38
- Venkatesh R, Muralikrishnan R, Balent LC, et al. Outcomes of high volume cataract surgeries in a developing country [J]. Br J Ophthalmol, 2005, 89(9): 1079-1083
- Fletcher AE, Ellwein LB, 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: 767-774
- 鲍宏伟, 郝春风. 小切口非超声乳化白内障手术70例临床分析[J]. 中国实用眼科杂志, 2006, 24(6): 613-614
- 严良, 冯学山. 生活质量测定法在白内障摘除手术效果评价中的应用[J]. 中华眼科杂志, 2005, 41(9): 858-860

(收稿:2009-02-28 修回:2009-04-20)

(本文编辑:尹卫靖)