

# 共同性外斜视术后患者的生存质量的变化

秦红英<sup>1</sup>, 宋峰伟<sup>1</sup>, 孙朝晖<sup>2</sup>, 陈彬彬<sup>2</sup>

作者单位:<sup>1</sup>(313000)中国浙江省湖州市,湖州师范学院附属第一医院眼科;<sup>2</sup>(310009)中国浙江省杭州市,浙江大学附属第二医院眼科

作者简介:秦红英,主管护师。

通讯作者:宋峰伟,硕士,住院医师,研究方向:斜弱视、视光学。  
wuxin3788@gmail.com

收稿日期:2014-04-10 修回日期:2014-08-13

## Changes in quality-of-life of patients with concomitant exotropia after surgery

Hong - Ying Qin<sup>1</sup>, Feng - Wei Song<sup>1</sup>, Zhao - Hui Sun<sup>2</sup>, Bin-Bin Chen<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Department of Ophthalmology, the First Affiliated Hospital of Huzhou Teachers College, Huzhou 313000, Zhejiang Province, China;<sup>2</sup>Department of Ophthalmology, the Second Affiliated Hospital of Zhejiang University School of Medicine, Hangzhou 310009, Zhejiang Province, China

**Correspondence to:** Feng - Wei Song, Department of Ophthalmology, the First Affiliated Hospital of Huzhou Teachers College, Huzhou 313000, Zhejiang Province, China. wuxin3788@gmail.com

Received:2014-04-10 Accepted:2014-08-13

## Abstract

• **AIM:** To evaluate changes in quality-of-life of adults with concomitant exotropia before and after surgery.

• **METHODS:** A retrospective cohort method was used in this research. Sixty - five patients with concomitant exotropia (ranged from 18 - 30 years) were enrolled. Quality of life was studied with 2 different questionnaires [the Adult Strabismus - 20 (AS - 20) and the MOS 36 - item Short - Form health survey (SF - 36)], which patients completed preoperatively and at 3mo postoperatively.

• **RESULTS:** With the AS - 20, 3mo after surgery, the mean psychosocial and visual function scores of AS - 20 improved significantly ( $P < 0.01$ ). Similarly, with the SF - 36, the mean score in 7 of 8 areas improved significantly ( $P < 0.01$ ), including physiological function, role limitations due to physiological health, general health, vitality, social function, role limitations due to emotional problems, mental health and the overall mean score. However, with respect to bodily pain, no significant improvement was found after surgery ( $P > 0.05$ ).

• **CONCLUSION:** Surgical treatment of concomitant exotropia in adults gives a highly significant improvement in quality-of-life scores. We should pay

more attention to the impact of strabismus on quality of life clinically to improve the outcome of the surgery.

• **KEYWORDS:** concomitant exotropia; quality - of - life; questionnaire

**Citation:** Qin HY, Song FW, Sun ZH, et al. Changes in quality-of-life of patients with concomitant exotropia after surgery. *Guoji Yanke Zazhi (Int Eye Sci)* 2014;14(9):1736-1738

## 摘要

**目的:** 评估共同性外斜视患者斜视手术前后的生存质量变化。

**方法:** 通过采用回顾性队列研究方法,随访 18 ~ 30 岁的恒定性的共同性外斜视患者 65 例。采用成人斜视生活质量评估量表 AS-20 和健康调查简表 SF-36 评估共同性外斜视患者术前和术后 3mo 时的生存质量状态。

**结果:** 共同性外斜视患者术后 3mo 的 AS-20 社会心理评分及视功能评分都明显提高,差异均有统计学意义 ( $P < 0.01$ )。共同性外斜视术后 3mo 的 SF-36 评分中生理功能评分、生理功能对角色功能的影响评分、健康总体评分、活力评分、社会功能评分、情绪对角色功能的影响评分、精神健康评分及总体评分与术前相比均有明显改善,差异均有统计学意义 ( $P < 0.01$ ),而躯体疼痛评分与术前相比,差异无统计学意义 ( $P > 0.05$ )。

**结论:** 斜视手术有助于改善共同性外斜视的生存质量。临床上,应重视运用生存质量评估指导斜视的治疗。

**关键词:** 共同性外斜视;生存质量;量表

DOI:10.3980/j.issn.1672-5123.2014.09.58

**引用:** 秦红英,宋峰伟,孙朝晖,等. 共同性外斜视术后患者的生存质量的变化. 国际眼科杂志 2014;14(9):1736-1738

## 0 引言

斜视是常见的眼科疾病之一,往往导致显著的外观特征及异常的双眼视功能,从而对患者的生存质量产生负面影响<sup>[1]</sup>,其中包括社会心理健康状况、视功能水平、人际交往能力、工作获得和职业提升机会等<sup>[1-4]</sup>。共同性外斜视是常见的斜视类型,是眼科疾病中与精神心理活动、视觉生活质量关系较为密切的一组疾病。目前斜视手术治疗是共同性外斜视的最常用、最有效的治疗手段。既往对于斜视的研究主要针对患者的眼位、视功能缺损、眼球运动、双眼视功能异常,而很少有学者关注患者自身的生存质量及心理状态的研究。本研究通过采用成人斜视生活质量评估量表 (Adult Strabismus-20, AS-20)<sup>[5,6]</sup> 和健康调查简表 (the MOS item short from health survey, SF-36)<sup>[7,8]</sup> 评估共同性外斜视患者手术前后的生存质量及心理状态的变化,为促进斜视的全方位诊治及提高患者生活质量提供依据。

表1 共同性外斜视患者术前与术后3mo时SF-36的各维度评分均值 ( $\bar{x} \pm s$ , 分)

时间	PF 评分	RP 评分	BP 评分	GH 评分	VT 评分	SF 评分	RE 评分	MH 评分	总体评分
术前	82.5±5.3	77.4±4.6	76.7±4.5	70.5±5.2	64.4±4.9	73.2±4.6	74.1±5.1	70.2±4.7	73.6±5.0
术后3mo	95.3±4.5	90.5±4.2	80.2±4.0	79.8±4.6	76.9±3.9	89.2±4.3	90.5±3.8	82.1±3.7	85.5±4.5
<i>P</i>	<0.01	<0.01	0.53	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01

## 1 对象和方法

**1.1 对象** 收集2012-08/2013-03于浙江大学附属第二医院眼科中心就诊并进行斜视手术的18~30岁的共同性外斜视患者65例,男31例,女34例,平均年龄23.6岁。本研究遵守浙江大学医学院伦理委员会规定,进行AS-20和SF-36问卷评估前,得到患者家属同意并签署知情同意书。入选标准:(1)年龄 $\geq 16$ 周岁,符合共同性外斜视诊断要求;(2)视远及视近均表现为外斜视症状;(3)斜视自幼开始发病。排除标准:(1)详细的眼科常规检查,包括裂隙灯显微镜和眼底镜检查排除眼科器质性疾病史,包括白内障、青光眼、视网膜及视神经病变;(2)交替遮盖、遮盖去遮盖联合三棱镜检查鉴别斜视类型,排除麻痹性斜视,共同性内斜视;(3)问诊排除以往有眼部外伤史,近视激光手术史,长期服用抗焦虑、抑郁等精神类药物史。(4)剔除无法理解AS-20量表及SF-36量表内容的患者;(5)剔除斜视术后残余斜视度数 $\geq 10^\Delta$ 或(和)出现术后复视的共同性外斜视患者。

## 1.2 方法

**1.2.1 成人斜视生活质量评估量表** AS-20量表是Hatt等<sup>[6]</sup>为成人斜视患者设计评估生活质量的调查量表,共有20个条目,包括两个维度,社会心理维度和视功能维度。本研究采用由Yu等<sup>[5]</sup>翻译的中文版AS-20量表。AS-20量表各维度计分采用Likert 5级评分法,最终的评分为所有问题评分的平均分,最高分为100分,最低分为0分。评分越高,说明评分对应的斜视患者的生活质量状况越好。

**1.2.2 健康调查简表** SF-36是目前国际上公认的具有较高信度和效度的普适型生活质量评价量表,评估生命质量的8个方面:生理功能(physical function, PF),生理功能对角色功能的影响(role limitations due to physical health problems, RP),躯体疼痛(bodily pain, BP),健康总体自评(general health, GH),活力(vitality, VT),社会功能(social function, SF),情绪对角色功能的影响(role limitations due to emotional problems, RE),精神健康(mental health, MH)<sup>[8]</sup>。本研究采用由Li等<sup>[7]</sup>翻译的中文版SF-36量表。SF-36量表计分采用Likert 5级评分法,对各维度分别进行评分,最终的评分为所有问题评分的平均分,最高分为100分,最低分为0分。评分越高,说明评分对应的斜视患者的生命质量状况越好。总体平均评分(Overall)为各维度评分的平均值。

**1.2.3 研究步骤** 对符合入选标准的共同性外斜视患者于术前进行AS-20和SF-36问卷评估,使用统一指导语,并于斜视手术3mo后复查时再行AS-20和SF-36问卷评估。AS-20和SF-36问卷由患者自行在20min内完成。

统计学分析:数据采用SPSS 13.0进行统计学分析,对斜视术前与术后3mo的AS-20和SF-36各维度评分值进行配对*t*检验。*P*<0.05表示差异有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 患者术前与术后3mo时AS-20各维度评分比较

共同性外斜视患者术前的AS-20社会心理评分及视功能评分均值分别为70.5±18.5分和47.2±14.8分,而斜视术后3mo时AS-20社会心理评分及视功能评分均值分别为88.3±11.2分和71.0±13.2分。与术前相比,共同性外斜视患者术后的AS-20社会心理评分及视功能评分都明显提高,差异均有统计学意义(*P*<0.01)。

### 2.2 患者术前与术后3mo时SF-36各维度评分比较

共同性外斜视患者术前与术后3mo时SF-36的各维度评分均值见表1。共同性外斜视术后SF-36评分中PF评分,RP评分,GH评分,VT评分,SF评分,RE评分,MH评分及总体评分与术前相比均有明显改善,差异均有统计学意义(*P*<0.01),而BP评分与术前相比,两者间差异无统计学意义(*P*>0.05)。

## 3 讨论

生存质量反映了疾病对患者的身心影响,也是影响临床选择治疗方式和评估疗效的重要因素。随着医学模式逐步从生物医学模式转变为生物-心理-社会模式,躯体疾病患者的生存质量也越来越受到关注。

斜视的发生、发展和治疗与患者的心理状态密切相关,这些患者容易出现缺乏自信心<sup>[4]</sup>,焦虑、抑郁<sup>[9]</sup>等症。成年斜视患者对社会交往常有恐惧心理,尤其在陌生异性的交往过程中<sup>[4]</sup>。Hatt等<sup>[1]</sup>的研究发现绝大多数的成年患者在人际交流中关注他人对其眼睛的注意,害怕与他人对视,在人际交往与学习职业生涯中往往处于劣势,这些患者获得较好职业和升职的机会往往更小。以往的研究通过AS-20评估成年斜视患者的生存质量较非斜视正常人明显降低,其社会心理评分及视功能评分均受到显著影响<sup>[6]</sup>。此外,存在复视症状的斜视患者的生存质量往往更差<sup>[10]</sup>。

目前,斜视的治疗以手术为主,棱镜为辅,而治疗的目的通常是恢复或重建双眼视功能,重塑正常的眼位及解决复视等。以往的研究很少关注斜视患者的生存质量。本研究通过AS-20和SF-36量表评估共同性外斜视患者手术前后的生存质量及心理状态的变化。AS-20量表包括两个维度,社会心理维度和视功能维度,可以敏感地反映患者的自我感受,与他人交往,阅读功能及其他一般视觉功能情况<sup>[11]</sup>。共同性外斜视患者术后的AS-20社会心理评分及视功能评分均值分别提高25.2%和50.4%,与术前相比差异有统计学意义(*P*<0.01),提示成功的斜视手术不仅可以明显的提高共同性外斜视患者的视功能情况,还能改善其心理状态。以往分析斜视手术对于患者生存质量影响的研究对象包含各种类型的斜视,但其研究结果与本研究趋向一致<sup>[10, 12-14]</sup>。

SF-36是目前国际上公认的具有较高信度和效度的普适型生活质量评价量表,包括生存质量的8个方面:PF, RP, BP, GH, VT, SF, RE和MH。PF是生理功能,主要评估

身体状况是否妨碍正常的生理活动。RP是生理功能对角色功能的影响,主要反映生理健康问题所造成的角色功能限制。BP是躯体疼痛,主要反映疼痛的程度及对日常生活的影响。GH是健康总体自评,主要评估个体对自身健康感及其发展趋势。VT是活力,反映个体对自身精力和疲劳程度的主观评估。SF是社会功能,主要体现生理和心理健康问题对社会活动的影响。RE是反映情感问题对角色功能的影响。MH是精神健康,主要体现患者激励、压抑、行为或情感失控、心理主观感受状况。本研究显示共同性外斜视术后3mo时SF-36评分中PF评分,RP评分,GH评分,VT评分,SF评分,RE评分,MH评分及总体评分与术前相比均有明显改善,差异均有统计学意义( $P < 0.01$ ),而BP评分与术前相比,两者间差异无统计学意义( $P > 0.05$ )。这与Dickmann等<sup>[14]</sup>利用SF-36量表评价各种类型的自幼年发病的恒定性斜视患者术后的生存质量变化的研究结果趋向一致。此外,本研究已剔除术后仍存在有 $\geq 10^\Delta$ 的斜视患者,而Dickmann等<sup>[14]</sup>研究对象仍包含有手术失败的对象,这可能是本研究术后除BP评分的各维度和总体评分均相对术前评分提高更多的原因。

故而,本研究认为将生存质量评估作为评价斜视治疗效果的评价指标,不仅有利于了解患者的视功能和心理状态改善情况,也可以指导下一步治疗方案。有研究发现,即使部分斜视手术只能改善外观,即传统意义上的“美容手术”,而无法重建其双眼视功能,但斜视手术有助于重塑这些患者的自信心和生存质量<sup>[15,16]</sup>。对于青少年的废用性斜视,生存质量评估可以作为其是否手术的参考指征。此外,部分斜视患者眼位成功矫正后,仍自觉眼位不正<sup>[4]</sup>,生存质量评估可以有助于我们判断此类患者是否需要进一步的心理干预治疗。本研究建议将生存质量评估作为斜视手术效果的评价手段之一。

#### 参考文献

- 1 Hatt SR, Leske DA, Kirgis PA, et al. The effects of strabismus on quality of life in adults. *Am J Ophthalmol* 2007;144(5):643-647
- 2 Hatt SR, Leske DA, Bradley EA, et al. Comparison of quality-of-life instruments in adults with strabismus. *Am J Ophthalmol* 2009;148(4):558-562

- 3 Jackson S, Morris M, Gleeson K. The long-term psychosocial impact of corrective surgery for adults with strabismus. *Br J Ophthalmol* 2013;97(4):419-422
- 4 Menon V, Saha J, Tandon R, et al. Study of the psychosocial aspects of strabismus. *J Pediatr Ophthalmol Strabismus* 2002;39(4):203-208
- 5 Yu HY, Yang X, Ye T, et al. Development and evaluation of a Chinese version of the Adult Strabismus Questionnaire (AS-20). *Ophthalmic Epidemiol* 2013;20(4):239-247
- 6 Hatt SR, Leske DA, Bradley EA, et al. Development of a quality-of-life questionnaire for adults with strabismus. *Ophthalmology* 2009;116(1):139-144
- 7 Li L, Wang H, Shen Y. Development and psychometric tests of a Chinese version of the SF-36 Health Survey Scales. *Zhonghua Yu Fang Yi Xue Za Zhi* 2002;36(2):109-113
- 8 Ware JE Jr., Sherbourne CD. The MOS 36-item short-form health survey (SF-36). I. Conceptual framework and item selection. *Med Care* 1992;30(6):473-483
- 9 Satterfield D, Keltner JL, Morrison TL. Psychosocial aspects of strabismus study. *Arch Ophthalmol* 1993;111(8):1100-1105
- 10 Hatt SR, Leske DA, Liebermann L, et al. Changes in health-related quality of life 1 year following strabismus surgery. *Am J Ophthalmol* 2012;153(4):614-619
- 11 Leske DA, Hatt SR, Liebermann L, et al. Evaluation of the adult strabismus-20 (AS-20) questionnaire using Rasch analysis. *Invest Ophthalmol Vis Sci* 2012;53(6):2630-2639
- 12 Glasman P, Cheeseman R, Wong V, et al. Improvement in patients' quality-of-life following strabismus surgery: evaluation of postoperative outcomes using the Adult Strabismus 20 (AS-20) score. *Eye (Lond)* 2013;27(11):1249-1253
- 13 Hatt SR, Leske DA, Holmes JM. Responsiveness of health-related quality-of-life questionnaires in adults undergoing Strabismus surgery. *Ophthalmology* 2010;117(12):2322-2328
- 14 Dickmann A, Aliberti S, Rebecchi MT, et al. Improved sensory status and quality-of-life measures in adult patients after strabismus surgery. *J AAPOS* 2013;17(1):25-28
- 15 Edelman PM. Functional benefits of adult strabismus surgery. *Am Orthopt J* 2010;60(1):43-47
- 16 Jackson S, Harrad RA, Morris M, et al. The psychosocial benefits of corrective surgery for adults with strabismus. *Br J Ophthalmol* 2006;90(7):883-888