

眼肌运动障碍性双眼复视患者视觉相关生活质量分析

陶丽惠, 宋峰伟

基金项目: 湖州市公益性技术应用研究(一般)项目(No. 2014GYB15)

作者单位: (313000) 中国浙江省湖州市, 湖州师范学院附属第一医院眼科

作者简介: 陶丽惠, 毕业于湖州师范学院, 主管护师, 研究方向: 眼科护理、护理心理学。

通讯作者: 宋峰伟, 毕业于浙江大学, 硕士研究生, 住院医师, 研究方向: 斜弱视、小儿眼科及屈光。wuxin3788@163.com

收稿日期: 2016-08-25 修回日期: 2016-11-09

Impact of binocular diplopia on vision-related quality of life in adult patient with ocular motility disorders

Li-Hui Tao, Feng-Wei Song

Foundation item: Huzhou Public Welfare Technology Application Research Project (No. 2014GYB15)

Department of Ophthalmology, First Affiliated Hospital of Huzhou Teachers College, Huzhou 325000, Zhejiang Province, China

Correspondence to: Feng-Wei Song. Department of Ophthalmology First Affiliated Hospital of Huzhou Teachers College, Huzhou 325000, Zhejiang Province, China. wuxin3788@163.com

Received: 2016-08-25 Accepted: 2016-11-09

Abstract

• **AIM:** To assess the impact of binocular diplopia on vision-related quality of life in adult patients with ocular motility disorders.

• **METHODS:** Retrospective case-series study. A total of 112 binocular diplopic patients with ocular motility disorders who received treatment in the First Affiliated Hospital of Huzhou University and 40 normal subjects were included in this study from Oct. 2013 to Mar. 2016. Vision-related quality of life was evaluated by the Chinese version of the 25-item National Eye Institute Visual Functioning Questionnaire (CHI-NEI-VFQ-25).

• **RESULTS:** Statistically significant differences between binocular diplopic patients with ocular motility disorders and normal group were found in general health status, overall vision, near activities, distant activities, social functional, mental health, social role difficulties, independency, driving, and perimetry, except for the degree of eye pain ($P=0.31$) and color vision ($P=0.34$).

• **CONCLUSION:** This study suggests that binocular diplopic status maybe an important factor affecting vision-related quality of life seriously for patients with ocular motility disorders. Physicians treating binocular diplopic patients with ocular motility disorders should recognize these quality of life issues and address them accordingly.

• **KEYWORDS:** ocular motility disorders; binocular diplopia; vision-related quality of life; table; mental health

Citation: Tao LH, Song FW. Impact of binocular diplopia on vision-related quality of life in adult patient with ocular motility disorders. *Guoji Yanke Zazhi (Int Eye Sci)* 2016;16(12):2348-2350

摘要

目的: 评估眼肌运动障碍性双眼复视患者的视觉相关生活质量。

方法: 回顾性系列病例研究。采用 25 项美国国家眼科研究所视觉功能问卷调查 (NEI-VFQ-25) 中文版对 2013-10/2016-03 就诊于湖州师范学院附属第一医院眼科的 112 例眼肌运动障碍性双眼复视患者的视觉相关生活质量进行评定。

结果: 眼肌运动障碍性双眼复视患者的视觉相关的生活质量, 包括一般健康状态、总体视觉情况、近距离工作、远距离工作、社交功能、精神健康状态、社会角色限制、独立性、驾驶和周边视野等方面评分均较正常人明显降低, 差异均有统计学意义 ($P<0.05$), 但在眼痛及色觉方面差异均无统计学意义 ($P>0.05$)。

结论: 眼肌运动障碍性双眼复视严重影响患者的视觉相关生活质量。在临床治疗中, 应当重视双眼复视患者的视觉相关生活质量评价。

关键词: 眼肌运动障碍; 双眼复视; 视觉相关生活质量; 量表; 精神健康状态

DOI:10.3980/j.issn.1672-5123.2016.12.49

引用: 陶丽惠, 宋峰伟. 眼肌运动障碍性双眼复视患者视觉相关生活质量分析. 国际眼科杂志 2016;16(12):2348-2350

0 引言

复视是眼科的常见疾病, 分为单眼复视和双眼复视。双眼复视是指一眼发生偏斜, 导致一个物像同时落在双眼视网膜上的非对应点上, 无法形成双眼单视的现象。临床中所说的复视一般是指病理性双眼复视, 其病因复杂, 涉及到眼部和眼外因素, 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。视觉功能的异常往往会降低患者的生活和认知能力^[1], 复视造成的视觉紊乱严重影响生活质量, 往往早期即就诊于眼科及神经内科。

目前, 复视严重程度的评价指标较少, 相同程度的双眼偏斜引起的复视主观感受也不尽相同。因此, 通过研究复视患者的的主观视觉相关生活质量评价对疾病严重程度及病情康复的监测起一定的提示作用。临床上用于评估患者的生活质量量表较多^[2-6], 其中以美国国家眼科研究所视觉功能问卷调查 (25-item National Eye Institute Visual Function Questionnaire, NEI-VFQ-25) 应用最为广

表 1 眼肌运动障碍性复视组与正常对照组的 NEI-VFQ-25 量表中各视觉生活质量相关项目评分的比较

项目	眼肌运动障碍性复视组(112 例)	正常对照组(40 例)	<i>t</i>	<i>P</i>
一般健康(1 项)	1.44±0.87	2.50±0.84	-6.57	<0.01
总体视觉(1 项)	1.57±2.55	2.55±0.90	-6.73	<0.01
眼痛(2 项)	5.04±1.57	5.35±1.74	-1.02	0.31
近距离工作(3 项)	4.35±1.74	6.93±1.73	-8.05	<0.01
远距离工作(3 项)	4.84±1.92	8.00±1.34	-9.58	<0.01
社交功能(2 项)	3.72±1.55	5.05±1.50	-4.69	<0.01
精神健康(4 项)	4.30±1.62	9.07±1.53	-16.26	<0.01
社会角色限制(2 项)	3.06±1.10	5.10±1.39	-9.30	<0.01
独立性(3 项)	4.79±1.59	6.42±2.33	-4.12	<0.01
驾驶(2 项)	1.36±0.86	4.36±1.19	-14.62	<0.01
色彩视觉(1 项)	2.61±0.81	2.75±0.84	-0.95	0.34
周边视觉(1 项)	1.86±0.94	2.40±0.81	-3.18	<0.05

泛^[1,7]。有研究结果显示,NEI-VFQ-25 对斜视、老年性白内障、老年性黄斑变性(age-related macular degeneration, AMD)、糖尿病视网膜病变、青光眼等眼部疾病所导致的视觉质量异常评估方面具有良好的可靠性及准确性^[1,7-9],且中文版 NEI-VFQ-25 问卷也具有良好的一致性和可靠性^[10-11]。对于眼肌运动障碍性双眼复视患者视觉相关生活质量的评估国内鲜有报道。本研究采用 NEI-VFQ-25 中文版对确诊为眼肌运动障碍性双眼复视患者进行视觉相关生活质量评估并分析。

1 对象和方法

1.1 对象

收集 2013-10/2016-03 于湖州师范学院附属第一医院眼科就诊的眼肌运动障碍性双眼复视患者 112 例,其中男 60 例,女 52 例,年龄 30~75(平均 49.3±11.7)岁。详细询问患者发病情况、发病前后伴随症状和既往病史。行眼科常规检查,包括视力、屈光状态和矫正视力、裂隙灯、眼底等常规眼科检查,采用三棱镜联合马氏杆和 Hess 屏进行复像分析,评估患者的眼位、眼球运动情况,确认有明确考虑眼肌运动障碍的复视患者纳入研究对象。辅以血液生化检查、头颅磁共振(MRI)及头颅磁共振血管造影(MRA)等特殊检查。排除标准:(1)单眼复视、融合无力型复视及其他非眼肌运动障碍引起的复视。(2)角膜炎、白内障、青光眼及眼底视网膜病变引起视力低下的眼病患者。正常对照组:选取自愿参加本研究并经检查未发现明显的全身慢性疾病的轻度眼病患者(如轻度干眼症、轻度慢性结膜炎等)40 例,其中男 22 例,女 18 例,年龄 28~66(平均 46±10.6)岁。本研究遵守湖州师范学院附属第一医院伦理委员会规定,进行 NEI-VFQ-25 中文版问卷评估前得到患者家属同意并签署知情同意书。

1.2 方法

采用标准对数视力表检查远日常生活视力,并转化为最小分辨角的对数表达(The Logarithm of the Minimum Angle of Resolution, LogMAR)视力表示。使用中文版 25 项美国国家眼科研究所视觉功能问卷调查^[9](25-item National Eye Institute Visual Function Questionnaire, NEI-VFQ-25)对眼肌运动障碍性双眼复视组及正常对照组进行评估。若患者的受教育程度太低,无法理解两量表问题的内容,则由调查者给患者当面讲解,让患者独立作出评定。NEI-VFQ-25 问卷主要反映视觉相关的生活质量,包括一般健康状态 1 项,总的视觉情况 1 项、眼痛 2

项、近距离工作 3 项、远距离工作 3 项、社交功能 2 项、精神健康状态 4 项、社会角色限制 2 项、独立性 3 项、色彩视觉 1 项和周边视野 1 项等方面评分^[10-11]。评分方法根据患者的主观感受评估,分为 5 级,分别予 0~4 分,分别代表患者能够完成此项的程度 0,25%,50%,75% 及 100%。NEI-VFQ-25 总分评分范围为 0~100 分,总分值越高,提示视觉相关的生活质量越好。驾驶评估包含机动车与非机动车的驾驶评估。

统计学分析:采用 SPSS 13.0 对数据进行统计分析,定量资料采用均数±标准差($\bar{x}\pm s$)描述,主要观察指标的数据资料先进行 Kolmogorov-Smirnov 检验,符合正态性分布。眼肌运动障碍性双眼复视组视觉相关生活质量与正常对照组比较时,采用独立样本 *t* 检验进行分析。计数资料采用频数表示,组间比较采用卡方检验进行比较,以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 眼肌运动障碍性双眼复视组的临床表现及类型分析

双眼复视往往突然发病,常伴有头昏、眩晕,大多能准确描述发病时间,部分患者伴有心血管病史或外伤病史等。部分患者诉高低或水平倾斜、楼梯行走不稳,易踩空、摔跤,或向某一个或数个方向注视时出现视物双影。患者往往无明显视力下降,遮盖一眼后重影消失。部分患者可通过调整头位减轻症状。112 例眼肌运动障碍性复视中包含非共同性斜视 105 例和共同性斜视 7 例。非共同性斜视包括麻痹性斜视(92 例)和限制性斜视(13 例)。麻痹性斜视包括滑车神经麻痹(22 例,19.6%)、展神经麻痹(34 例,30.3%)、单纯动眼神经麻痹(32 例,28.6%)、多颅神经麻痹共存(4 例,3.6%);限制性斜视包括限制性下斜视(11 例,9.8%)和限制性水平斜视(2 例,1.8%)。共同性斜视包括间歇性外斜视(4 例,3.6%)和急性共同性内斜视(3 例,2.7%)。

2.2 眼肌运动障碍性复视组与正常对照组的 NEI-VFQ-25 量表中各视觉生活质量相关项目评分的比较

眼肌运动障碍性双眼复视患者的视觉相关的生活质量,包括一般健康状态、总体视觉情况、近距离工作、远距离工作、社交功能、精神健康状态、社会角色限制、独立性、驾驶和周边视野等方面评分均较正常人明显降低,差异均有统计学意义($P<0.05$),但在眼痛及色觉方面差异均无统计学意义($P>0.05$,表 1)。

3 讨论

视觉信息是人类信息获取的最主要形式。许多眼部疾病,例如弱视、斜视、老年性白内障、AMD、糖尿病视网膜病变、青光眼等会降低患者视觉信息获取效率,降低患者的生活和认知能力^[1],从而影响了患者的生活质量。视觉相关生活质量反映了视觉疾病对患者的身心影响,也是临床选择治疗方式和评估疗效的重要依据^[11]。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,尤其是视觉疾病患者的视觉相关生活质量也越来越受到关注。

本研究结果显示,眼肌运动障碍性双眼复视患者的视觉相关生活质量较健康人群明显降低,尤其在一般健康状况、总体视觉情况、近距离工作、远距离工作、社交功能、精神健康状态、社会角色限制、独立性、驾驶方面。究其原因,眼肌运动障碍性双眼复视往往会存在视物高低或水平倾斜,从而导致行走不稳,易踩空、摔跤的情况,从而严重影响其远近距离工作。虽然眼肌运动障碍性双眼复视患者的视力水平并没有明显的下降,但复视症状对于患者的驾驶能力以及总体视觉有严重的影响,尤其是垂直性双眼复视,直接影响患者的工作和生活的独立性。严重的复视患者也会出现头晕、眩晕以及头痛的症状,但是本研究显示复视患者在眼痛及色觉方面与正常人并没有明显区别。

此外,眼肌运动障碍性双眼复视患者精神健康评估极低,考虑是由于患者多数年龄偏大,且复视症状严重影响生活,往往容易产生焦虑心理而导致。焦虑是患者面对突发疾病常见的一种心理反应,由于焦虑的存在往往会降低患者治病的依从性。因此,提示我们可能对于眼肌运动障碍性双眼复视患者进行心理干预,能够缓解患者焦虑程度,增强患者的积极应对能力,减轻了患者的焦虑状态,使其积极接受治疗。这些方面的异常往往会使眼肌运动障碍性双眼复视患者社会角色受限,影响正常的社交功能及一般健康状况。正常的双眼视觉范围往往较单眼视觉范围广,眼肌运动障碍性双眼复视患者,尤其是非共同性斜视往往会在部分方向复视尤为明显,这也就解释为何其周边视野较正常对照组低。这与 Hatt 等^[3,12]对于斜视患者出现复视时视觉相关生活质量明显降低的结果一致,尽管研究对象不尽相同,但均反映双眼复视对于患者的视觉相关生活质量影响显著。

中文版的 NEI-VFQ-25 问卷是根据 25 项美国国家眼科研究所视觉功能问卷调查并结合我国患者的特点来改良制定的^[10-11],所有亚项均具有较好的内部一致性和可靠性,可以较敏感地反映我国视力下降人群的视觉相关生

活质量状况。本研究在运用中文版的 NEI-VFQ-25 问卷的驾驶评价时,采用的是评估患者行驶机动车或非机动车的情况,主要考虑研究对象的机动车使用率不高。本研究中双眼复视患者驾驶评分较正常对照组明显降低,提示双眼复视患者的驾驶能力及行驶非机动车过程中的平衡能力严重受损。

故而,本研究认为将视觉相关生活质量的评估作为评价眼肌运动障碍性双眼复视的严重程度,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。而且,在评估眼肌运动障碍性双眼复视患者治疗或康复的效果时可作为备选的临床评价指标。

参考文献

- 1 McBain HB, Au CK, Hancox J, et al. The impact of strabismus on quality of life in adults with and without diplopia. *Surv Ophthalmol* 2014; 59(2):185-191
- 2 McHorney CA, Jr Ware JE, Raczek AE. The MOS 36-Item Short-Form Health Survey (SF-36); II. Psychometric and clinical. *Med Care* 1993;31(3):247-263
- 3 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
- 4 Hatt SR, Leske DA, Holmes JM. Responsiveness of health-related quality-of-life questionnaires in adults. *Ophthalmology* 2010;117(12):2322-2328
- 5 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
- 6 Hatt SR, Leske DA, Liebermann L, et al. Successful treatment of diplopia with prism improves health-related quality. *Am J Ophthalmol* 2014;157(6):1209-1213
- 7 朱婉璐,任学焘,杨秀芬,等. 渗出性年龄相关性黄斑变性患者视觉相关生活质量问卷调查. *中华眼科杂志* 2014;50(3):189-193
- 8 Nassiri N, Mehravaran S, Nouri-Mahdavi K, et al. National Eye Institute Visual Function Questionnaire: usefulness in glaucoma. *Optom Vis Sci* 2013;90(8):745-753
- 9 Mangione CM, Lee PP, Gutierrez PR, et al. Development of the 25-item National Eye Institute Visual Function Questionnaire. *Arch Ophthalmol* 2001;119(7):1050-1058
- 10 Wang CW, Chan CL, Jin HY. Psychometric properties of the Chinese version of the 25-item National Eye. *Optom Vis Sci* 2008;85(11):1091-1099
- 11 Chan CW, Wong D, Lam CL, et al. Development of a Chinese version of the National Eye Institute Visual Function. *Br J Ophthalmol* 2009;93(11):1431-1436
- 12 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