

开角型青光眼药物对患者身心健康的影响

谭 钢¹, 邵 毅², 刘二华¹

基金项目: 国家自然科学基金项目 (No. 81100648, 81160118, 81101858); 全国临床医药研究专项基金 (No. L2012052); 湖南省科技计划项目 (No. 2010FJ4135); 江西省科技支撑计划项目 (No. 20111BBG70026 - 2); 江西省自然科学基金 (No. 20114BAB215029); 江西省科技厅科技计划面上项目 (No. 20121026); 江西省教育厅青年科学基金项目 (No. GJJ12158)

作者单位:¹(421001) 中国湖南省衡阳市, 南华大学附属第一医院眼科;²(330006) 中国江西省南昌市, 南昌大学第一附属医院眼科

作者简介: 谭钢, 男, 副主任医师, 硕士研究生导师, 研究方向: 青光眼。

通讯作者: 谭钢. freebee99@163.com

收稿日期: 2012-12-03 修回日期: 2012-12-26

Glaucoma quality of life and emotional impact in primary open angle glaucoma patients

Gang Tan¹, Yi Shao², Er-Hua Liu¹

Foundation items: National Natural Science Foundation of China (No. 81100648; 81160118, 81101858); Clinical Medicine Research Special-purpose Foundation of China (No. L2012052); Natural Science Foundation of Hunan Province, China (No. 2010FJ4135) and Natural Science Foundation of Jiangxi Province, China (No. 20114BAB215029); Technology Foundation of Jiangxi Province, China (No. 20111BBG70026-2); Health Department Science and Technology Foundation, China (No. 20121026) and Education Department Youth Scientific Research Foundation, China (No. GJJ12158)

¹Department of Ophthalmology, the First Affiliated Hospital of University of South China, Hengyang 421001, Hunan Province, China; ²Department of Ophthalmology, the First Affiliated Hospital of Nanchang University, Nanchang 330006, Jiangxi Province, China

Correspondence to: Gang Tan. Department of Ophthalmology, the First Affiliated Hospital of University of South China, Hengyang 421001, Hunan Province, China. freebee99@163.com

Received: 2012-12-03 Accepted: 2012-12-26

Abstract

• **AIM:** To evaluate anxiety and depression symptoms and life quality in primary open angle glaucoma (POAG) patients and investigate its affected factors in POAG patients.

• **METHODS:** Sixty POAG patients diagnosed in outpatient department in two hospitals from June 2009 to June 2011 were included. The personal data and case history were recorded and the patients underwent the

glaucoma drug therapy. The life quality and anxiety and depression symptoms were evaluated by two instruments. Instruments applied included the Glaucoma Quality of Life-15 (GQL-15) and Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS).

• **RESULTS:** The incidence of anxiety, depression, anxiety and depression in POAG was 33.3%, 26.7%, 13.4%, respectively. Anxiety depression score and GQL-15 summary score was positively correlated with course, intraocular pressure, age, the species and price of drugs ($P < 0.05$), and negatively correlated with income and vision ($P < 0.05$). Compared with pre-therapy values, significant improvements were noted after hypotensive drug therapy in GQL-15 summary score, anxiety and depression scores ($F_{\text{anxiety scores}} = 9.54$, $F_{\text{depression scores}} = 6.88$, $F_{\text{GQL scores}} = 8.82$; $P < 0.05$).

• **CONCLUSION:** There are lower life quality, higher positive anxiety and depression rates in POAG patients. The course, income, age and intraocular pressure, the species and price of drugs in POAG patients were affected in life quality, anxiety and depression and hypotensive drug interventions can improve life quality, anxiety and depression in POAG patients.

• **KEYWORDS:** primary open angle glaucoma; depression; anxiety; Hospital Anxiety and Depression Scale; Glaucoma Quality of Life-15

Citation: Tan G, Shao Y, Liu EH. Glaucoma quality of life and emotional impact in primary open angle glaucoma patients. *Guoji Yanke Zazhi (Int Eye Sci)* 2013;13(1):149-152

摘要

目的: 评价原发性开角型青光眼 (primary open angle glaucoma, POAG) 患者的心理和生活质量状况并分析其影响因素。

方法: 采用前瞻性临床对照的方法, 对 60 例 POAG 患者分别采用青光眼生活质量-15 中文版 (Glaucoma Quality of Life-15, GQL-15) 和综合医院焦虑抑郁量表 (Hospital Anxiety and Depression Scale, HADS) 中文版评定患者最近 1mo 的生活质量和焦虑、抑郁状况, 给予降压药物干预后 1mo 再次进行评定。60 例健康自愿者作为对照, 分析其心理和生活质量变化情况。

结果: POAG 患者焦虑、抑郁及共患患者发生率分别为 33.3%, 26.7%, 13.4%。患者抑郁焦虑评分及 GQL 评分与病程、眼压、年龄、药物种类和价格成正相关 ($P < 0.05$), 与平均月收入、视力成负相关 ($P < 0.05$)。通过降压药物干预, 患者焦虑、抑郁评分及生活质量评分明显好转 ($F_{\text{焦虑评分}} = 9.54$, $F_{\text{抑郁评分}} = 6.88$, $F_{\text{GQL评分}} = 8.82$; $P < 0.05$)。

结论: POAG患者焦虑、抑郁状况加重,生活质量明显降低。患者抑郁焦虑评分及生活质量评分与病程、年龄、平均月收入、药物种类、药物价格、视力、眼压、视野等方面紧密相关。降压药物干预有助于青光眼患者生活质量和心理逐步康复。

关键词: 开角性青光眼;抑郁;焦虑;HADS;GQL-15

DOI:10.3980/j.issn.1672-5123.2013.01.44

引用: 谭钢,邵毅,刘二华,等.开角型青光眼药物对患者身心健康的影响.国际眼科杂志 2013;13(1):149-152

0 引言

原发性开角型青光眼(primary open angle glaucoma, POAG)是一种由于眼压升高而致视盘、视网膜神经纤维层损害、视野缺损不可逆致盲的终生疾病。其发病机制可能与小梁细胞的形态和功能异常有关,房水流出受阻造成眼压升高。近年来,随着经济社会的发展、生活节奏加快及生态环境的改变,国内 POAG 发病率逐年增加,且呈年轻化趋势。研究者^[1]发现开角型青光眼患者具有性格内向、多愁善感、脾气暴躁、多疑偏执,遇事不善交流,易产生忧虑情绪等。因此,心理和视觉生理状况的双重评估是现代医学治疗青光眼疗效的一个重要组成部分。为探讨此类患者心理特点和视觉生活质量情况,我们采用前瞻性对照研究方法对 2009-07/2011-07 在南华大学第一附属医院和南昌大学第一附属医院眼科确诊为 POAG 的 60 例门诊患者进行对照观察,现报告如下。

1 对象和方法

1.1 对象 收集两院 2009-07/2011-07 眼科门诊确诊为 POAG 患者 60 例(参照 1987 年全国青光眼学组推荐的诊断标准),其中 6 例患者有 2 代家族史。另选年龄、月收入等重要非试验因素匹配的 60 例健康自愿者(本医院住院患者家属和职工,无眼部相关疾病)作为对照,自愿者与患者性别、年龄、月收入无统计学差异($\chi^2_{\text{性别}} = 0.682, P > 0.05$; $t_{\text{年龄}} = 1.476, t_{\text{月收入}} = 0.826; P > 0.05$),而与视力、眼压有统计学差异($t_{\text{视力}} = 9.272, t_{\text{眼压}} = 13.548; P < 0.05$)。全部病例术前均行常规眼科检查、眼肌学专科检查、双眼视觉功能以排除其他眼部病变。本研究涉及的全部研究方法均遵循《赫尔辛基宣言》,符合医学伦理学原则,并获得医院医学伦理委员会批准。所有患者、对照组参与者及家属对治疗和调查情况知情,并签署知情同意书。入选标准:(1)符合 POAG 诊断标准,房角开放、高眼压和视野缺损等;(2)均未用过与抑郁、焦虑相关药物。排除标准:(1)近 2mo 内有内眼手术史或激光手术史,近 1a 无斜视手术史;(2)患有影响试验可靠性的急性眼病(如严重睑缘炎、结膜炎、角膜炎或葡萄膜炎)或慢性眼病者;(3)合并有其他严重的躯体性疾病患者;(4)合并其他精神性疾病患者或有家庭不稳定因素情况;(5)妊娠及哺乳期妇女或不能进行术后随访者;(6)有严重智力或认知障碍患者;(7)有药物或酒精依赖史者。记录每一位患者的年龄、性别、月收入、病程、药物种类、日均药物价格及治疗前后的视力、眼压等情况(表 1)。所有患者均在 1~3 种降压药物作用下,眼压控制在 21mmHg 以下。所用药物包括派立明眼液、马来酸噻吗洛尔眼液和苏为坦眼液。

1.2 方法

1.2.1 抑郁焦虑评定 抑郁、焦虑评分采用 1983 年由 Zigmond 和 Snaith 设计的《综合医院焦虑抑郁量表(Hospital Anxiety and Depression Scale, HADS)^[2]的中文译本,由研究对象进行问卷调查,要求研究对象就最近 1mo(术前和术后 1mo)的心理状况回答。焦虑和抑郁各部分最高分为 21 分,0~7 分属无症状,8~10 分属症状可疑存在,11~21 分属症状肯定存在。大于或等于 8 分视为焦虑或抑郁阳性。

1.2.2 青光眼患者生活质量评定 青光眼患者生活质量评分采用 2003 年由 Nelson 和 Aspinall 设计的《青光眼生活质量-15(Glaucoma Quality of Life-15, GQL-15)^[3]的中文译本对研究对象进行问卷调查,要求研究对象就最近 1mo 的心理状况回答。两量表由患者自行在 10min 内完成填写。在填写前事先由调查者说明量表的内容,要求患者根据最近 1mo 的实际情况选择适当的答案。如果患者的受教育程度太低,不能理解或看不懂两量表问题的内容,由调查者给患者当面讲解,让患者独立作出评定。

统计学分析:应用 SPSS 16.0 数据软件包进行统计学分析。两组间一般情况分析采用卡方检验或配对 t 检验;两组间、患者治疗前后各参数差异比较使用组间及组内 F 检验,各影响因素的相关作 Spearman 或 Pearson(连续性变量)相关分析;对青光眼患者生活质量影响因素的综合评价采用多重线性回归分析,以 $P < 0.05$ 为差异具有统计学意义,以 $P < 0.01$ 为差异具有显著统计学意义。

2 结果

2.1 患者心理和生活质量状况 60 例原发性开角性青光眼中有 20 例(33.3%)患者焦虑阳性,16 例(26.7%)患者为抑郁阳性,其中有 8 例(13.3%)青光眼患者为焦虑、抑郁均为阳性。60 例青光眼患者 GQL15 总评分为 36.75 ± 8.15 。

2.2 患者治疗前后视力、眼压、心理及生活质量的变化

患者治疗前视力为 0.30 ± 0.25 ,治疗后视力为 0.30 ± 0.30 ,治疗前后视力无显著性差异($t_{\text{视力}} = 1.836, P > 0.05$),表明治疗后视力提高不明显;患者治疗前眼压为 $32.8 \pm 6.5 \text{mmHg}$,治疗后眼压为 $16.4 \pm 3.2 \text{mmHg}$,治疗前后眼压存在显著性差异($t_{\text{眼压}} = 19.592; P < 0.05$),表明治疗后眼压明显降低;HADS 结果显示,POAG 患者焦虑评分为: 6.88 ± 3.26 ,抑郁评分为: 6.79 ± 3.17 ,均明显低于健康自愿者焦虑评分为: 12.24 ± 4.86 ,抑郁评分为: 14.38 ± 4.94 。患者药物治疗前、后焦虑评分和抑郁评分差分别为 1.21 ($F = 9.54, P < 0.05$) 和 1.76 ($F = 6.88, P < 0.05$),表明药物治疗后焦虑和抑郁均明显好转。生活质量评定结果显示患者药物治疗前、后 GQL15 总评分差值分别为 1.16 ($F = 8.82, P < 0.05$),表明治疗后生活质量明显提高。

2.3 青光眼治疗前患者焦虑、抑郁评分与各影响因素的相关关系 将青光眼患者治疗前焦虑评分、抑郁评分、生活质量评分分别与年龄、性别、月收入、病程、药物种类、日均药物价格及治疗前后的视力、眼压作 Spearman 或 Pearson(连续性变量)相关分析,发现焦虑症状评分与 GQL 评分、平均月收入、视力成负相关($P < 0.05$),与病程、眼压、年龄、药物种类和价格、抑郁成正相关($P < 0.05$);

表 1 两组患者一般情况比较

组别	例数 (男/女)	年龄 (岁)	病程 (a)	月收 入(元)	药物		视力	眼压 (mmHg)
					种类	价格(元)		
POAG 组	36(4/32)	39.6±10.5	8.3±2.6	1926±786	1.5±3.5	93.5±16.5		
治疗前		-	-	-	-	-	0.30±0.25	32.8±6.5
治疗后		-	-	-	-	-	0.30±0.30	16.4±3.2
对照组	36(5/31)	38.9±11.2	-	1898±792	-	-	0.90±0.50	14.2±2.6

表 2 各参数间 Spearman 或 Pearson 相关分析结果

		焦虑 评分	抑郁 评分	GQL 评分	年龄 (岁)	病程 (a)	月收 入(元)	药物		视力	眼压 (mmHg)
								种类	价格(元)		
焦虑评分	<i>r</i>	-	0.786	-0.895	0.212	0.524	-0.424	0.326	0.496	-0.332	0.367
	<i>P</i>	-	0.006	0.000	0.038	0.008	0.001	0.025	0.016	0.024	0.031
抑郁评分	<i>r</i>	0.786	-	-0.857	0.292	0.674	-0.368	0.334	0.534	-0.398	0.442
	<i>P</i>	0.006	-	0.000	0.041	0.009	0.002	0.028	0.021	0.028	0.021

表 3 青光眼患者健康水平的综合影响因素

n = 60

危险因素	偏回归系数 <i>b</i>	标准偏回归系数 <i>b'</i>	<i>t</i>	<i>P</i>
平均月收入	25.336	0.148	1.652	0.044
病程	-17.761	-0.185	-1.918	0.035
年龄	-1.879	-0.119	-1.085	0.049
药物种类	-9.374	-0.144	-2.436	0.009
药物价格	-7.332	-0.146	-2.731	0.006
视力	16.232	0.116	3.312	0.001
眼压	-13.275	-0.152	-2.248	0.003
焦虑	-8.332	-0.123	-2.146	0.004
抑郁	-9.172	-0.137	-2.595	0.006

抑郁症状评分与 GQL 评分、平均月收入、视力成负相关 ($P < 0.05$), 与病程、眼压、年龄、药物种类和价格、焦虑成正相关 ($P < 0.05$, 表 2)。

2.4 青光眼患者生活质量影响因素的综合评价 生活质量是一项综合评价指标, 我们以青光眼患者生活质量总分为因变量, 以患者一般资料为自变量, 进行多重线性回归分析, 探讨青光眼患者的生活质量综合影响因素。青光眼患者生活质量总评分与平均月收入和视力成正相关, 而与病程、年龄、药物种类和价格、眼压、焦虑、抑郁成负相关 ($P < 0.05$); 并且由标准偏回归系数 *b'* 可以看出, 眼压、病程、月收入是影响生活质量的主要因素, 其次是药品价格及种类、焦虑与抑郁(表 3)。

3 讨论

随着医学模式的转变^[4], 躯体疾病伴有的心理问题和 生活质量引起了专科医师的普遍关注^[5]。人体接受外界 信息 90% 以上是经视觉通路, 视功能缺损、眼部疼痛会引 起心理状况变化。而综合医院中最常见的精神科诊断为 抑郁症(12.8%)和广泛性焦虑症(10.8%)^[6]。而 POAG 是眼科常见的不可逆性致盲眼病, 预后差, 发病率高, 在国 内呈上升趋势。目前, 对于 POAG 的治疗, 通常情况下, 医生都会首先选择药物治疗, 当药物治疗无法控制疾病进 展的时候, 则选择滤过性手术治疗。手术治疗被认为是最 有效、最持久降低眼压的治疗手段。但最近, 一项大型 多中心临床为期 4a 的跟踪调查研究结果表明: 虽然首选

手术治疗的 患者眼压控制比首选药物治疗的患者好, 但是前者 视力损害的 的危险度比后者要大, 而且术后患者 白内障进展 速度比用药组 快 3 倍, 因此不提倡 首选手术治 疗^[7]。我们利用 HADS 量表和 GQL-15 量表分析青光 眼药物治疗患 者的心理状 况及生活质 量, 并研究其 影响因素, 为促进 疾病的全方 位诊治提供 依据。

目前认为, 开角型青光眼的发病、转归和治疗与患者 的心理状态 密切相连。HADS^[2] 是一个专为 调查非精神 病专科医院 躯体疾病设 计的焦虑、 抑郁自评筛 选量表, 操 作简便, 已 经被广泛应 用于综合医 院和初级保 健机构的精 神卫生调查 研究中。本 研究中发现 开角性青光 眼患者视力 较差、眼压 升高, 焦虑 评分和抑郁 评分明显高 于正常自愿 者。焦虑及 抑郁阳性率 患者明显高 于健康对照 者、隐斜视^[8]、综合医院^[9]患者, 但稍低于 斜视^[10,11]、糖尿病 视网膜病变^[12]、青光眼^[13,14]患者。我们结果显示 焦虑、抑郁 症状评分与 GQL 评分、平均月 收入、视力 成负相关, 与病程、眼压、年龄、药物种类和 价格、眼压、焦虑、抑郁成正相 关。这与 Skalicky 等^[15]最近报道的老年青光眼患者更容易患 抑郁症的结果一致。

GQL15^[16] 是用于量化青光眼对患者的影响的特异性 VT-HRQ 量表, 可以对青光眼引起的眼部不适症状及对 视觉相关行 为的影响进 行快速的评 价, 得分越 高代表患者 视觉丢失和 生活质量越 差。研究中 发现 GQL15 总评分与 平均月收入 和视力成正 相关, 而与 病程、年龄、药物种类和

价格、眼压、焦虑、抑郁成负相关。本研究发现,改善青光眼患者的病情以及减轻青光眼患者的经济负担有利于减轻青光眼患者的焦虑抑郁症状和提高患者生活质量。同时,合适的药物对于减轻和治疗患者的病情,提高患者的生活质量有一定的帮助。由于样本量较小,进一步的结论还须要更大、更严格的前瞻性研究加以证实。

在临床工作中,研究 POAG 患者的精神心理(尤其是焦虑、抑郁症状)、生活质量和总结其自身规律且进行有针对性的心理和药物干预,将为临床个体化身心治疗提供了理论依据,有较重要的实际意义。

参考文献

- 1 雷宁玉,石寿森.实施心理干预对青光眼术后患者焦虑和皮质醇的影响.中国行为医学科学 2003;12(5):515
- 2 Zigmond AS,Snaith RP.The Hospital Anxiety and Depression Scale. *Acta Psychiatr Scand* 1983;67:361-370
- 3 Nelson P,Aspinall P,Papasouliotis O, et al . Quality of life in glaucoma and its relationship with visual function. *J Glaucoma* 2003;12(2):139-150
- 4 Engel GL. The biopsychosocial model and the education of health professionals. *Ann N Y Acad Sci* 1978;310:169-187
- 5 Smith AB,Selby PJ,Velikova G, et al . Factor analysis of the hospital anxiety and depression scale from a large cancer population. *Psychol Psychother* 2002;75:165
- 6 Martucci M,Balestrieri M,Bisoffi G, et al . Evaluating psychiatric morbidity in a general hospital. A two phase epidemiological survey.

Psychol Med 1999;29:823

- 7 Feiner L, Pilt Z, Seymour JR. Collaborative initial glaucoma treatment study: a summary of results to date. *Curr Opin Ophthalmol* 2003;14(2):106-111
- 8 Chai Y, Shao Y, Lin S, et al. Vision-related quality of life and emotional impact in children with strabismus: a prospective study. *JIMR* 2009;37:1108-1114
- 9 叶维菲. 957例住院患者焦虑、抑郁障碍的研究. 中国行为医学科学 1995;4:198
- 10 潘美华,邵毅,吕欢. 共同性内斜视对成人的心理状态和视觉健康生存质量影响. 中国斜视与小儿眼科杂志 2011;19(1):5-8
- 11 邵毅,裴重刚,周琼,等. 和谐及企图和谐异常视网膜对应共同性内斜视患者视觉生活质量和心理状况的临床研究. 眼科新进展 2012;32(3):230-232
- 12 余瑶,冯烈. 糖尿病视网膜病变对成人的焦虑、抑郁状态及对生存质量的影响. 暨南大学硕士学位论文 2010
- 13 邓军萍,江威,邵毅,等. PACG患者视觉生活质量和心理状况的临床研究. 国际眼科杂志 2012;12(7):1254-1256
- 14 裴重刚,邵毅,李娟,等. 青光眼患者焦虑、抑郁状态调查及其影响因素分析. 中国全科医学 2012;15(4A):1124-1126
- 15 Skalicky S, Goldberg I. Depression and quality of life in patients with glaucoma: a cross-sectional analysis using the Geriatric Depression Scale-15, assessment of function related to vision, and the Glaucoma Quality of Life-15. *J Glaucoma* 2008;17(7):546-551
- 16 Goldberg I, Clement CI, Chiang TH, et al. Assessing quality of life in patients with glaucoma using the Glaucoma Quality of Life-15 (GQL-15) questionnaire. *J Glaucoma* 2009;18(1):6-12