

# LASIK 手术患者人格特征分析

王泳, 彭亮红, 邹秀兰, 韩苏宁

基金项目: 广东省医学科学技术研究基金 (No. WSTJJ2011110644120219761223152x); 广东省科技计划项目 (No. 2012B060300023)

作者单位: (510010) 中国广东省广州市, 广州军区广州总医院眼科

作者简介: 王泳, 女, 毕业于第二军医大学, 硕士, 主治医师, 研究方向: 眼屈光手术、白内障、眼视光学。

通讯作者: 王泳. 11054773@qq.com

收稿日期: 2014-04-10 修回日期: 2014-05-29

## Analysis on personality traits in patients undergoing LASIK

Yong Wang, Liang-Hong Peng, Xiu-Lan Zou, Su-Ning Han

**Foundation items:** Medical Science and Technology Research Foundation of Guangdong Province (No. WSTJJ2011110644120219761223152x); Science and Technology Project of Guangdong Province (No. 2012B060300023)

Department of Ophthalmology, Guangzhou General Hospital of Guangzhou Military Command, Guangzhou 510010, Guangdong Province, China

**Correspondence to:** Yong Wang. Department of Ophthalmology, Guangzhou General Hospital of Guangzhou Military Command, Guangzhou 510010, Guangdong Province, China. 11054773@qq.com

Received: 2014-04-10 Accepted: 2014-05-29

## Abstract

• **AIM:** To analyze personality traits in preoperative patients who undergo laser *in situ* keratomileusis (LASIK) and to provide psychological basis for the selection of refractive surgery.

• **METHODS:** Eligible patients were seeking customized LASIK (group A  $n=53$ ), conventional LASIK (group B  $n=75$ ) and non-operation patients with ametropia (group C  $n=71$ ), who completed 16 personality factor questionnaires (16PF). Statistical analyses were performed with one-way ANOVA by SPSS 11.0 software package.

• **RESULTS:** Compared to group C, patients in group A scored high on dominance and tension levels, and low on emotional stability level ( $P<0.05$ ), while patients in group B were more venturesome and more experimenting, but were less vigilant ( $P<0.05$ ). Additionally, there were statistical differences between group A and group B on dominance, gallantry and vigilance respectively ( $P<0.05$ ).

• **CONCLUSION:** The data indicates that personality profiles of LASIK patients with refractive error influence their decision for correction. Patients need suitable

psychological assessment before surgery who actively chose customized LASIK seem to be more assertive and suspicious.

• **KEYWORDS:** Laser *in situ* keratomileusis; customized ablation; personality traits; psychological test; Cattel sixteen personality factors

**Citation:** Wang Y, Peng LH, Zou XL, et al. Analysis on personality traits in patients undergoing LASIK. *Guoji Yanke Zazhi (Int Eye Sci)* 2014;14(7):1364-1366

## 摘要

**目的:** 研究准分子激光原位角膜磨镶术 (laser *in situ* keratomileusis, LASIK) 患者人格特征, 为屈光手术方式的选择提供心理学评估依据。

**方法:** 选择 53 例个体化 LASIK 手术患者 (A 组)、75 例标准 LASIK 手术患者 (B 组) 及 71 例屈光不正非手术患者 (C 组), 采用卡特尔 16 种个性因素测验 (16PF), 对三组患者进行个体测试并运用 SPSS 11.0 统计软件对数据进行单向方差分析。

**结果:** 与 C 组比较, A 组患者持强性和紧张性因素的得分显著偏高, 稳定性因素得分偏低, 差异有统计学意义 ( $P<0.05$ ), 而 B 组患者敢为性和实验性因素得分偏高, 怀疑性因素得分偏低, 差异显著 ( $P<0.05$ )。A、B 两组比较, 持强性、敢为性和怀疑性因素得分有显著差异 ( $P<0.05$ )。

**结论:** LASIK 手术患者具有特殊人格特征, 固执己见, 遇事多疑的患者更趋于选择个体化手术方式, 手术前应采用适当心理评估。

**关键词:** 准分子激光原位角膜磨镶术; 个体化切削; 人格; 心理评估; 卡特尔 16 种个性因素

DOI: 10.3980/j.issn.1672-5123.2014.07.59

**引用:** 王泳, 彭亮红, 邹秀兰, 等. LASIK 手术患者人格特征分析. 国际眼科杂志 2014;14(7):1364-1366

## 0 引言

准分子激光原位角膜磨镶术 (laser *in situ* keratomileusis, LASIK) 在我国开展近 20a, 每年帮助数以百万的屈光不正患者摆脱眼镜的困扰, 是目前最常用的角膜屈光手术方式, 包括常规 LASIK 和个体化 LASIK 两大手术模式。尽管大量的临床资料证实 LASIK 具良好的手术安全性和可预测性, 但术后视觉质量下降、干眼和角膜瓣相关并发症等风险依然存在<sup>[1,2]</sup>。这类客观存在的手术风险, 往往与角膜屈光手术患者的术后期望相悖。对患者而言, LASIK 手术是锦上添花的选择性手术, 患者追求的不仅是裸眼视力的提高, 更多的是要求优质的视觉质量和视物舒适度。因此, 除客观检查指标外, 主观满意度是评价该手术效果的重要因素。有研究表明, 患者的心理状态

表1 不同组别患者基本资料比较

基本资料		A组(n=53)	B组(n=75)	C组(n=71)
年龄( $\bar{x}\pm s$ ,岁)		27±4.59	26±5.31	26±5.12
性别	男	23	29	31
	女	30	46	40
婚姻	未婚	25	39	32
	已婚	28	36	39
文化程度	高中	14	20	18
	本科	28	42	39
	研究生	11	13	14
月收入	<3000元	16	24	22
	3000~6000元	20	28	27
	>6000元	17	23	22
屈光度( $\bar{x}\pm s$ ,D)	右眼	-4.92±1.94	-5.34±2.07	-5.09±1.88
	左眼	-5.12±2.21	-4.82±1.99	-5.16±2.46

与角膜屈光手术的选择及术后满意度密切相关<sup>[3]</sup>,分析角膜屈光手术患者的人格特征,掌握其心理特点,有利于制定手术方案,预防性心理疏导,提高手术满意度,避免不必要的医疗纠纷。本研究采用卡特尔16项人格因素量表(16PF)评估LASIK手术患者人格特征,为临床提供心理学评估依据。

## 1 对象和方法

**1.1 对象** 研究对象为2007-03/2010-04在广州军区广州总医院眼科门诊就诊的屈光不正患者199例,A组患者53例,为主动选择波前像差引导的个体化LASIK手术,年龄23~35岁,男23例,女30例。B组患者75例,为主动选择标准LASIK手术,年龄20~36岁,男29例,女46例。C组为无意向行屈光手术患者71例,年龄20~38岁,男31例,女40例。纳入标准:长期以框架眼镜矫正视力的屈光不正患者,眼部检查符合角膜屈光手术要求,初中以上文化水平,可理解问卷调查内容并自行完成问卷填写,排除既往严重外伤、肿瘤、各种精神病史及家族史。

**1.2 方法** 所有受访者测试前由同一研究者说明该项研究的目的,自愿填写自编社会人口学因素情况调查表,内容包括年龄、性别、文化程度及月收入等,行分组均衡性检验。采用卡特尔16种人格因素量表为人格特征测试工具,同一标准指导语,问卷1h内完成无漏项者回收录入测试结果,换算为标准分后行统计学分析。所有屈光手术患者测试均至少提前手术1d进行。全部屈光手术由同一手术者实施。

统计学分析:采用SPSS 11.0软件包行数据统计学处理。患者基本资料年龄以均数±标准差表示,屈光度换算为等效球镜以均数±标准差表示,采用One-way ANOVA分析;其余因素为计数资料,采用 $\chi^2$ 检验行各患者组别均衡性检验。人格因素得分以均数±标准差表示,采用One-way ANOVA多重比较分析, $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

## 2 结果

**2.1 组间患者社会人口学因素均衡性检验** 三组患者的基本因素经均衡性检验,均无统计学差异( $P>0.05$ ,表1)。

**2.2 各组患者16PF各因素评分比较** 三组患者16PF各因素标准分总体组间比较,持强性( $F=17.237$ , $P=0.000$ )、敢为性( $F=8.091$ , $P=0.000$ )、实验性( $F=$

$5.963$ , $P=0.003$ )、怀疑性( $F=8.939$ , $P=0.000$ )、稳定性( $F=4.824$ , $P=0.009$ )和紧张性( $F=6.437$ , $P=0.002$ )等因素差异有显著性意义。其中,与C组比较,A组患者在持强性( $6.60\pm 1.72$  vs  $5.36\pm 1.30$ , $P=0.000$ )、稳定性( $4.69\pm 1.15$  vs  $5.52\pm 1.27$ , $P=0.002$ )及紧张性因素( $6.34\pm 1.75$  vs  $5.21\pm 1.56$ , $P=0.000$ )的得分差异显著,B组患者在敢为性( $6.32\pm 2.16$  vs  $5.24\pm 1.58$ , $P=0.002$ )、实验性( $5.91\pm 2.09$  vs  $4.80\pm 1.43$ , $P=0.001$ )及怀疑性因素( $4.71\pm 1.36$  vs  $5.43\pm 1.98$ , $P=0.012$ )的得分差异显著,而A、B两组比较,持强性因素( $6.60\pm 1.72$  vs  $5.25\pm 1.45$ , $P=0.000$ )、敢为性( $5.45\pm 1.26$  vs  $6.32\pm 2.16$ , $P=0.011$ )和怀疑性因素( $6.06\pm 1.75$  vs  $4.71\pm 1.36$ , $P=0.000$ )有显著差异,其余各因素标准分比较无显著统计学差异,见表2。

## 3 讨论

现代心理学认为,人格特征是个体遗传因素和环境因素相互作用过程中逐渐形成的心理特质,是人与人之间的主要区别性特征,它在个体对环境的选择和适应中有决定性作用。屈光不正往往青少年期发病,视觉困扰,框架眼镜对生活、学习造成的不便以及其对外容貌的影响伴随大部分患者成长的过程,也影响了屈光不正患者的人格特征形成。Rose等<sup>[4]</sup>发现高度近视患者在社会交往中存在缺乏自信、社会孤独感明显和人际交往困难等心理问题。也有文献报道屈光不正患者自我满意度较正常人群低,有敏感多疑的性格特点<sup>[5]</sup>。患者这些特殊的人格或心理问题对角膜屈光手术的选择和术后满意度的主观评估都会产生不良影响,因此了解屈光手术患者的人格特征对临床治疗有指导意义。以往的研究主要是将患者与各年龄组常模进行比较<sup>[6]</sup>,但在临床实践中我们发现,除心理因素外,年龄、性别、教育程度、经济条件、术前矫正方法及屈光不正的程度都是影响患者选择治疗方法的因素,单纯与年龄组常模比较,无可避免会产生较大的研究偏倚,可能会掩盖心理因素在其中的作用。于是,我们设计了相应的社会人口学因素调查表,严格纳入标准,考虑各种可能的影响因素,提高三组患者其他各影响因素的均衡性,经均衡性检验,无统计学差异,减少了可能出现的研究偏倚,结果更能反映人格特征在角膜屈光手术选择中的意义。

人格测验是人格研究的基本手段,卡特尔16PF是最常用的调查问卷之一<sup>[7]</sup>,可较系统对人格特征进行描述,

表2 不同组别患者 16PF 因素标准评分比较  $\bar{x} \pm s$

16PF 人格因素	A 组(n=53)	B 组(n=74)	C 组(n=71)
A 乐群性	5.89±2.03	6.01±1.88	5.67±2.13
B 聪慧性	5.33±1.93	5.64±2.21	5.51±1.79
C 稳定性	4.69±1.15	5.17±1.78	5.52±1.27
E 持强性	6.60±1.72	5.25±1.45	5.36±1.30
F 兴奋性	6.42±1.87	6.23±1.75	6.09±1.66
G 有恒性	5.34±2.12	5.48±1.82	5.69±1.93
H 敢为性	5.45±1.26	6.32±2.16	5.24±1.58
I 敏感性	5.84±2.08	5.41±1.86	5.77±1.65
L 怀疑性	6.06±1.75	4.71±1.36	5.43±1.98
M 幻想性	5.58±1.74	5.43±1.66	5.31±2.18
N 世故性	5.62±1.35	5.14±1.53	5.59±1.77
O 忧虑性	5.08±1.59	5.37±1.74	5.23±1.36
Q1 实验性	5.31±1.52	5.91±2.09	4.80±1.43
Q2 独立性	5.30±1.07	5.69±1.55	5.24±1.39
Q3 自律性	5.76±2.33	5.98±1.65	5.47±1.86
Q4 紧张性	6.34±1.75	5.79±2.06	5.21±1.56
适应焦虑	5.96±1.84	5.73±1.92	5.63±1.62
内向外向	5.27±1.45	5.64±1.32	5.41±1.29
感情与机警	5.33±1.28	5.51±1.79	5.62±1.86
怯懦与果断	5.13±1.68	5.84±1.54	5.72±1.62

定量评估,并且可根据特殊的人格特征制定干预措施,目前已广泛应用于各类临床问题的心理评估,包括整形美容手术和慢性疾病的发生等<sup>[8-10]</sup>,但未见角膜屈光手术患者人格特征的相关报道。本研究结果显示,与 C 组患者比较,B 组患者表现出高敢为性、高实验性和低怀疑性,提示主动选择标准 LASIK 手术的患者较无手术意向患者做事更主动、敢于冒险、少有顾忌,善于合作,为人宽容和随和,这类患者手术前对手术并发症的顾虑不多,术后一般能坦然面对手术后眩光、干眼及视物疲劳等问题,绝大部分对手术效果满意。而无手术意向的患者则做事较保守、对人缺乏信任、敏感多疑,当被建议手术治疗时,部分患者马上回绝,另一部分则反复了解手术过程后最终放弃。如果这部分患者勉强接受手术,术后很可能难以适应视觉质量的改变,发生医疗纠纷。此研究结果与国外类似研究结果一致<sup>[11]</sup>。

与此同时,本研究还对主动选择不同手术方式的患者进行了分析,与 B 组比较发现,主动选择个体化 LASIK 的 A 组患者具有高持强性、高怀疑性和低敢为性的人格特征;与 C 组比较,A 组患者相对高持强性、高紧张性和低稳定性;其突出的表现为好强固执、自以为是,刚愎自用,行事武断,敏感多疑。该类患者对术后有更高的手术期望,术前重视手术各环节的咨询,不厌其烦地反复比较各医疗

机构和手术医生的技术水平,希望接受最好的医疗服务,更注重个人的感受。尽管个体化 LASIK 术前检查更繁琐,手术收费价格更高,而手术所强调的理想术后视觉质量,与 A 组患者的性格特点及需求不谋而合。但是手术客观存在的风险与患者过高期望之间的矛盾常常引起医疗纠纷。除此之外,A 组患者高怀疑的人格倾向往往对医生不信任,影响术中配合和术后治疗依从性,而术后的不适症状更会因此而较 B 组患者难以适应和过渡。而且,一旦出现手术意外,好强固执和行事武断的人格特质则容易导致过激行为的出现。对于此类患者,术前术后充分地医患沟通,有效的心理疏导,甚至是必要地放弃,显得尤为重要。

由此可见,通过卡特尔 16PF 调查表对角膜屈光手术患者人格特征进行评估,发现选择不同类型角膜屈光手术的患者具有特有的人格特征。因此,在眼部条件符合手术适应证的前提下,了解不同人格类型的患者,尊重患者自主选择,并有针对性地进行心理疏导,加强必要的医患沟通,避免不切实际的手术期望和要求引起的矛盾,可以最大限度提高角膜屈光手术的术后满意度。

参考文献

- Sutton G, Lawless M, Hodge C. Laser *in situ* keratomileusis in 2012; a review. *Clin Exp Optom* 2014;97(1):18-29
- 李莹. 角膜近视屈光手术的安全性及信任度. *中华眼视光学与视觉科学杂志* 2012;14(9):513-516
- Morse JS, Schallhorn SC, Hettinger K, et al. Role of depressive symptoms in patient satisfaction with visual quality after laser *in situ* keratomileusis. *J Cataract Refract Surg* 2009;35(2):341-346
- Rose K, Harper R, Tromans C, et al. Quality of life in myopia. *Br J Ophthalmol* 2000;84(9):1031-1034
- Lazon de la Jara P, Erickson D, Erickson P, et al. Visual and non-visual factors associated with patient satisfaction and quality of life in LASIK. *Eye (Lond)* 2011;25(9):1194-1201
- 孙兰萍, 刘桂芬, 张亚娟, 等. 近视患者准分子激光术前 SCL-90 问卷调查分析. *中国健康心理学杂志* 2007;15(11):988-990
- Conn Steven R, Rieke Mark L. The 16PF fifth edition technical manual. Champaign, ILL: Institute for Personality and Ability Testing 1994:5-6
- Erb C, Batra A, Lietz A, et al. Psychological characteristics of patients with normal-tension glaucoma. *Graefes Arch Clin Exp Ophthalmol* 1999;237(9):753-757
- Thomas CR, Russell W, Robert RS, et al. Personality disorders in young adult survivors of pediatric burn injury. *J Pers Disord* 2012;26(2):255-266
- 周婷, 王成, 曾融生, 等. 正颌外科手术前、后患者人格特征的变化. *中国口腔颌面外科杂志* 2012;10(5):377-380
- de la Jara PL, Erickson D, Erickson P, et al. Pre-operative quality of life and psychological factors that influence patient decision making in LASIK. *Eye (Lond)* 2010;24(2):270-275