

doi: 10.3978/j.issn.1000-4432.2020.11.19

View this article at: <http://dx.doi.org/10.3978/j.issn.1000-4432.2020.11.19>

COVID-19疫情期间不同类型白内障术后早期患者幸福感调查及影响因素分析

张恩恩, 吴东璇, 李伟, 靳光明, 刘臻臻

(中山大学中山眼科中心临床研究中心, 眼科学国家重点实验室, 广州 510080)

[摘要] 目的: 了解疫情期间延迟复诊后, 不同类型白内障术后早期患者的总体幸福感及影响因素, 为疫情期后不同类型白内障患者术后早期医疗护理提供依据。方法: 纳入2020年3至4月期间在中山大学中山眼科中心行白内障手术后3个月内、且因疫情延迟了正常术后复诊的老年性白内障患者50例、并发性白内障患者48例, 使用总体幸福感量表中国修订版进行回顾性评估, 采用独立样本 t 检验比较老年性和并发性白内障患者幸福感差异, 采用线性回归分析幸福感影响因素。结果: 新冠疫情期间, 老年性白内障组总体幸福感得分高于并发性白内障组($P<0.05$)。老年性白内障组精力、心情忧郁或愉快、对情感和行为的控制及松弛或紧张4个方面的得分较并发性白内障组高(均 $P<0.05$)。年收入是影响老年性白内障组在疫情期间总体幸福感的主要因素($P<0.05$), 对睡眠的满意程度、对视力的满意程度是影响并发性白内障组在疫情期间总体幸福感的主要因素($P<0.05$)。性别、年龄、学历、婚姻状况、职业状态、年收入、术眼视力、户外时间等因素对白内障术后患者的总体幸福感得分的影响差异无统计学意义($P>0.05$)。结论: 新冠疫情期间老年性白内障术后患者的总体幸福感高于并发性白内障。白内障的不同类型、对睡眠和视力的满意程度是影响白内障术后早期患者总体幸福感的主要因素。在疫情期后, 在复查的医护工作中应特别关注并发性白内障术后早期患者的视力恢复情况和睡眠质量。

[关键词] 新型冠状病毒肺炎; 老年性白内障; 并发性白内障; 总体幸福感量表; 术后早期

Analysis of influencing factors and General Well-Being Schedule evaluation in early-postoperative cataract patients during the COVID-19 epidemic

ZHANG Enen, WU Dongxuan, LI Wei, JIN Guangming, LIU Zhenzhen

(State Key Laboratory of Ophthalmology, Clinical Research Center, Zhongshan Ophthalmic Center, Sun Yat-sen University, Guangzhou 510080, China)

Abstract **Objective:** To evaluate the general well-being and its associated factors for the early-postoperative patients with different types of cataract during the epidemic of corona virus disease 2019 (COVID-19), and to

收稿日期 (Date of reception): 2020-06-01

通信作者 (Corresponding author): 刘臻臻, Email: liuzhenzhen@gzoc.com

基金项目 (Foundation item): 国家自然科学基金 (81873675)。This work was supported by the National Natural Science Foundation of China (81873675).

provide reference for early postoperative medical care for cataract patients after the COVID-2019 epidemic. **Methods:** During March to April 2020, 98 patients who met the inclusion criteria were randomly selected from the follow-up patients within 3 months after cataract surgery in our hospital. The retrospective subjective evaluation was conducted with the Chinese modified version of the General Well-Being Scale (GWB). The independent T-test was used to compare the difference of well-being between senile cataract and complicated cataract, and the linear regression analysis was used to analyze the associated factors of well-being. **Results:** The well-being scores of patients with senile cataract were higher than those of patients with complicated cataract ($P<0.05$). The scores of energy, melancholy or happy mood, control of emotion and behavior and relaxation or tension in patients with senile cataract were higher than those of patients with complicated cataract (all $P<0.05$). The annual income was the main factor that affected the general well-being of patients with senile cataract ($P<0.05$), and the satisfaction with sleep quality and vision was the main factor ($P<0.05$) that affected the overall well-being in the complicated cataract group. Gender, age, education background, marital status, occupational status, annual income, visual acuity, outdoor time and other factors had no significant effect on the overall well-being score of postoperative cataract patients (all $P>0.05$). **Conclusion:** The types of cataracts, satisfaction with sleep and vision are the main factors that affect the general well-being of early-postoperative cataract patients. After the COVID-2019 epidemic, it is crucial to pay attention to the vision prognosis and sleep quality of early-postoperative patients with complicated cataract, aiming to improve their general well-being levels.

Keywords COVID-2019; senile cataract; complicated cataract; general well-being schedule; early postoperative period

2019年12月至今, 新型冠状病毒肺炎(corona virus disease 2019, COVID-19)在世界范围内迅速蔓延^[1]。中国采取严格的防控措施抑制疫情扩散, 各大医院贯彻疫情防控精神, 减少人群聚集交叉感染的风险, 建议非急诊患者择期就诊^[2]。这些措施对扼制疫情传播起了重要作用, 但也对非COVID-19患者的常规诊疗产生了一定影响, 如疫情期间手术后患者的常规复诊普遍延迟。而常规复诊提供的术后早期医护指导, 对患者客观指标的康复和主观满意度的提高均具有重要意义^[3]。目前尚未有研究关注疫情期间延迟复诊对术后早期患者主观满意度的影响。老年性白内障、并发性白内障分别是老年人、中青年人中常见的白内障类型, 手术是治疗显著影响视力的白内障的唯一手段^[4-7]。疫情期间白内障术后早期的复查普遍延迟, 是否对不同类型白内障患者的主观满意度产生影响? 如何针对性的调整医疗护理指引?

主观幸福感是衡量个体主观满意度和生活质量的一种重要综合性心理指标, 提高主观幸福感是心理健康教育的一种途径与方法^[8]; 总体幸福度量表(General Well-Being Schedule, GWB)用于评价受试者主观幸福感, 国内研究多用中国修订版^[9-10]。本研究采用GWB中国修订版对疫情期间上述两

种类型白内障患者术后早期的主观幸福感进行分析, 以回答前文提出的问题, 为疫情后不同类型白内障患者的术后早期医疗护理提供依据。

1 对象与方法

1.1 对象

随机选取2020年3至4月返中山大学中山眼科中心复诊的白内障术后患者。根据入院诊断为老年性白内障组、并发性白内障组。纳入标准: 1)入院诊断为老年性白内障或并发性白内障; 2)年龄 ≥ 18 岁; 3)白内障术后3个月以内返中山大学中山眼科中心复诊; 4)同意参加本调查研究且自身或者他人帮助下可以填写有效问卷。排除标准: 1)意识障碍等无法配合研究的情况; 2)COVID-19留观、疑似或确诊病例; 3)拒绝参加本调查研究。

1.2 方法

1.2.1 基线特征与手术预后因素调查

采集并记录患者性别、年龄、教育程度、婚姻状况、工作状态、年收入、全身病情况、户外活动时间、睡眠满意程度和对术后视力的满意程度。

1.2.2 GWB 中国修订版

该量表是美国国立卫生统计中心制定的一种定式型测量工具, 用来评价被试对幸福的陈述。国内研究多采用段建华修订后的该量表的前18项对被试者进行施测。修订后的量表重测内部一致性系数为0.85, 分量表与总量表的相关为0.56~0.88, 具有较好的信效度。本研究即采用GWB中国修订版。该量表包含6个因子: 对健康的担心、精力、对生活的满足和兴趣、心情忧郁或愉快、对情感和行为的控制及松弛或紧张。得分越高幸福度越高。全国常模男性平均得分为75分, 女性为71分(标准差分别为15和18分)。得分0~24分为主观幸福感低, 25~48分为主观幸福感较低, 48~72分为中等幸福感, 73~96分为幸福感较高, 97~120分为幸福感高。

1.3 统计学处理

采用SPSS20.0统计软件, 计量资料以均数 \pm 标准差($\bar{x}\pm s$)表示。两组均数比较采用独立样本 t 检验; 多组均数之间的比较用方差分析; 影响因素采用线性回归分析, 多元线性回归逐步法筛选引入和剔除的检验水准 α 为0.10和0.15。 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 COVID-19 期间白内障术后患者基线特征

本研究共发放问卷98例, 回收有效问卷98例, 问卷有效回收率为100%。老年性白内障组和并发性白内障组的性别构成、婚姻状态构成差异无统计学意义($P>0.05$, 表1)。老年性白内障组年龄高于并发性白内障组($P<0.001$), 84%老年性白内障术后患者年龄 ≥ 60 岁, 61%并发性白内障术后患者年龄 <60 岁。

并发性白内障组高学历占比高于老年性白内障组($P=0.001$)。老年性白内障术后患者高学历水平(大专及以上学历)占24%, 高中或中专的学历占40%, 高中以下学历占36%。并发性白内障术后患者大部分为高学历水平(大专及以上占60%), 高中或中专的学历占21%, 高中以下学历占19%。

老年性白内障组工作比例低于并发性白内障组($P=0.042$)。86%老年性白内障术后患者目前退

休或者照顾家庭, 只有14%仍在工作岗位上工作; 而并发性白内障术后患者仍在工作岗位上工作的占46%。

老年性白内障组年收入低于并发性白内障组($P=0.017$)。老年性白内障组有全身病史比例高于并发性白内障组($P=0.041$)。

由于两组的基线特征存在明显差异, 后续分别探讨两组患者总体幸福感的影响因素(结果2.3); 进一步合并两组患者, 并将白内障类型作为影响因素纳入多因素相关分析(结果2.4)。

2.2 COVID-19 期间老年性白内障和并发性白内障术后患者的总体幸福感得分比较

COVID-19期间, 老年性白内障术后患者的总体幸福感得分均数比并发性白内障术后患者高($P<0.001$)。对GWB的6个因子得分均数进行两两比较得出: 老年性白内障和并发性白内障术后患者对健康的担心和对生活的满足和兴趣的得分差异均无统计学意义($P>0.05$)。但老年性白内障术后患者的精力、心情愉快、对情感和行为的控制以及松弛4个维度的得分比并发性白内障术后患者得分高($P<0.05$, 表2)。

2.3 COVID-19 期间老年性白内障、并发性白内障术后患者总体幸福感的影响因素

单因素相关分析显示性别、年龄、工作状态、全身病、户外时间、对睡眠质量的满意程度以及对视力的满意程度与老年性白内障术后患者的总体幸福感得分之间无线性关系($P>0.05$), 仅年收入与老年性白内障术后患者总体幸福感得分呈正相关($B=2.247$; 95%CI: 1.025~3.469; $P=0.001$), 年收入越高, 老年性白内障术后患者总体幸福感得分越高(表3)。

单因素相关分析显示性别、年龄、工作状态、年收入、全身病、户外时间与并发性白内障术后患者的总体幸福感得分之间不存在线性关系($P>0.05$)。单因素、多因素相关分析均显示: 对睡眠的满意程度及对视力的满意程度这两个因素与并发性白内障术后患者的总体幸福感得分呈正相关; 对睡眠满意度越高和对视力满意度越高, 总体幸福感得分越高, 其中对视力的满意程度影响总体幸福感得分最大。

2.4 COVID-19 期间老年性白内障和并发性术后患者总体幸福感的影响因素

将白内障类型作为影响因素纳入相关分析后, 单因素、多因素相关分析均显示: 白内障类型、对睡眠的满意程度、对视力的满意程度

与白内障术后患者总体幸福感得分有线性关系 ($P < 0.05$, 表4)。与老年性白内障患者相比, 并发性白内障总体幸福感得分较低。白内障术后患者对睡眠满意度越高和对视力满意度越高, 总体幸福感得分越高。

表1白内障术后患者基线特征

Table 1 Baseline characteristics of patients after cataract surgery

基线特征	老年性白内障($n=50$)		并发性白内障($n=48$)		P	合计($n=98$)	
	人数	构成比/%	人数	构成比/%		人数	构成比/%
性别					0.066		
男	23	46	31	65		54	55
女	27	54	17	35		44	45
年龄					<0.001		
≤ 44 岁	0	0	10	21		10	10
45~59岁	8	16	19	40		27	28
60~74岁	29	58	15	31		44	45
75~89岁	13	26	4	8		17	17
学历					0.001		
文盲	5	10	1	2		6	6
小学或初中	13	26	8	17		21	21
高中或中专	20	40	10	21		30	31
大专/本科	11	22	25	52		36	37
研究生	1	2	4	8		5	5
婚姻状况					0.150		
单身未婚	0	0	1	2		1	1
已婚/同居	43	86	44	92		87	89
丧偶	7	14	2	4		9	9
离婚/分居	0	0	1	2		1	1
工作状态					0.042		
照顾家庭	10	20	8	17		18	18
仍在工作	7	14	22	46		29	30
赋闲(包括退休后不工作)	33	66	18	37		51	52
年收入					0.017		
<5 000	5	10	2	4		7	7
5 000~20 000	7	14	8	17		15	15
>20 000~30 000	6	12	5	11		11	11
>30 000~50 000	19	38	4	8		23	23
>50 000	13	26	29	60		42	43
全身病					0.041		
有	20	40	10	21		30	31
无	30	60	38	79		68	69

表2 COVID-19疫情期间老年性白内障和并发性白内障术后患者的总体幸福感及6个幸福感因子得分比较($\bar{x} \pm s$)Table 2 Comparison of general well-being and six well-being factors scores of senile cataract patients and complicated cataract patients during the COVID-2019 epidemic ($\bar{x} \pm s$)

维度	老年性白内障(n=50)	并发性白内障(n=48)	t	P
总体幸福感总分	100.68 ± 6.19	88.96 ± 15.62	4.921	<0.001
对健康的担心	9.16 ± 3.56	8.46 ± 3.35	1.003	0.318
精力	24.46 ± 2.47	21.27 ± 4.87	4.112	<0.001
对生活的满足和兴趣	7.18 ± 1.79	6.67 ± 1.91	1.374	0.173
心情忧郁或愉快	20.24 ± 1.93	18.13 ± 3.84	3.464	0.001
对情感和行为控制	16.10 ± 1.68	14.40 ± 2.30	4.195	<0.001
松弛或紧张	23.54 ± 2.47	20.04 ± 4.35	4.925	<0.001

表3 COVID-19疫情期间老年性白内障和并发性白内障术后患者总体幸福感的影响因素

Table 3 Influencing factors of general well-being of patients with senile cataract and complicated cataract surgery during the COVID-2019 epidemic

影响因素	老年性白内障单因素分析		并发性白内障单因素分析		并发性白内障多因素分析	
	B (95% CI)	P	B (95% CI)	P	B (95% CI)	P
性别	-1.720 (-5.250~1.811)	0.332	-3.943 (-13.462~5.575)	0.409		
年龄	-1.141 (-3.897~1.614)	0.409	-2.280 (-7.426~2.866)	0.377		
工作状态	0.113 (-1.298~1.523)	0.873	0.364 (-3.617~4.345)	0.855		
年收入	2.247 (1.025~3.469)	0.001	3.087 (-2.58~6.433)	0.070		
全身病	-0.717 (-4.338~2.905)	0.692	0.305 (-10.988~11.599)	0.957		
每天户外活动时间	0.036 (-1.798~1.869)	0.969	-2.081 (-7.073~2.910)	0.406		
对睡眠的满意程度	-0.394 (-2.377~1.589)	0.691	7.389 (2.568~12.210)	0.003	5.125 (0.082~10.169)	0.047
对视力的满意程度	2.057 (-1.010~5.123)	0.184	8.542 (3.248~13.835)	0.002	6.269 (0.679~11.858)	0.029

表4 COVID-19疫情期间白内障术后患者总体幸福感的影响因素

Table 4 Influencing factors of general well-being of patients after cataract surgery during the COVID-2019 epidemic

影响因素	单因素分析		多因素分析	
	B (95%CI)	P	B(95%CI)	P
白内障类型	-11.722 (-16.450~-6.994)	<0.001	-9.136(-13.673~-4.599)	<0.001
年龄	0.155 (-0.49~0.359)	0.135		
学历	-0.657 (-3.281~1.968)	0.620		
工作状态	1.241 (-0.882~3.364)	0.249		
年收入	1.779 (-0.186~3.743)	0.075		
全身病	2.346 (-3.373~8.065)	0.418		
每天户外活动时间	-0.865 (-3.668~1.938)	0.542		
对睡眠的满意程度	3.796 (0.903~6.690)	0.011	2.549 (0.040~5.059)	0.047
对视力的满意程度	8.045 (4.690~11.481)	<0.001	5.678 (2.434~8.922)	0.001

3 讨论

本研究首次关注了疫情期间延迟复诊对术后早期患者的总体幸福感造成的影响,发现老年性白内障组与并发性白内障组具有不同的基线特征。在COVID-19疫情期间,老年性白内障术后患者的总体幸福感得分高于并发性白内障术后患者,具体表现为在精力、心情愉快、对情感和行为的控制及松弛4个方面,老年性白内障组得分高于并发性白内障组。白内障类型、白内障早期术后患者对睡眠满意程度及对视力的满意程度是影响患者总体幸福感得分的主要因素。

家庭支持、子女陪伴和家人关心降低了疫情相关不良情绪的影响,这是本研究中老年性白内障患者总体幸福感高的原因之一,具体表现为老年性白内障组心情愉快、松弛这些幸福感因子得分高于并发性白内障组。有研究^[11]表明老年人在疫情期间存在不良情绪,但本研究大部分老年性白内障的患者表示,疫情期间子女与自己有更多的相处时间和交流机会,子女会帮自己解决日常生活需求以及更关心自己的身体健康。家庭、社会支持是影响老年人的家庭幸福感的因素^[12]。此外,本研究结果显示影响老年性白内障术后患者总体幸福感得分的相关因素是年收入,而大部分老年性白内障患者都已退休,工资待遇不受疫情影响,故这一特殊时期对老年性白内障术后早期患者的主观幸福感相对影响较小。

年龄、学历和预防知识等是公众对疫情认识程度的影响因素,高学历患者对于疫情的认识程度高,但也可能因此产生相关的紧张和焦虑^[13]。本研究中,并发性白内障患者高学历占比高于老年性白内障患者,这是并发性白内障组在心情愉快、对情感和行为的控制、松弛3个幸福感因子的得分低于老年性白内障患者的可能原因。其次,并发性白内障组仍在工作的占比高。这部分人群的日常生活受疫情导致的停工停产影响大,长时间停工宅家,生活习惯改变,也体现在与生活习惯相关的“睡眠满意度”是影响并发性白内障组总体幸福感的得分的因素之一。既往研究发现,生活方式的明显改变是诱发负面情绪的因素之一^[14]。上述因素都是并发性白内障术后患者主观幸福感得分低于老年性白内障术后患者的原因。

两组间除学历构成、工作状态等基线特征的差异外,并发性白内障与老年性白内障也存在

明显不同的疾病特征。并发性白内障是由于其他眼部疾病而导致的白内障,病情较复杂,除了白内障外还需治疗或控制原发性眼病。早期术后复诊,对于这类患者术后的康复、维持良好的视觉质量起到关键性作用;所以在疫情期间,并发性白内障患者对医疗服务的需求更高,延迟复诊也可能对其主观幸福感造成更大的影响。本研究发现对视力的满意程度是影响并发性白内障术后早期患者总体幸福感的因素,复诊时间的普遍延迟,不能及时得到术后早期针对性的康复指导,可能对其主观幸福感造成负面影响。

本研究的局限性在于样本量较小,而主观性量表个体差异大,研究结论需要在大样本条件下进一步验证。且本研究仅纳入两种主要类型的白内障,结论是否适用于其他类型的白内障需要进一步验证。

综上所述,本研究以手术体量大的白内障为切入点,分析COVID-19疫情期间延迟复诊对术后患者主观幸福感的影响,为疫情后诊疗恢复时如何为术后早期患者提供针对性的医疗护理建议提供理论依据。疫情期间,病情相对复杂的并发性白内障组总体幸福感得分比老年性白内障组得分低;在社会应激大事件发生的时候,须更关注并发性白内障患者等术前病情相对复杂的人群:可通过定期进行电话随访,及时了解该类患者存在的问题,做好心理疏导,提供相应的医护指引;患者无法回院就诊时,可提供线上诊疗等其他的复诊和咨询渠道。

参考文献

1. Wang C, Horby PW, Hayden FG, et al. A novel coronavirus outbreak of global health concern[J]. *Lancet*, 2020, 395(10223): 470-473.
2. 中华人民共和国国家卫生健康委员会. 新型冠状病毒防控指南(第一版)[M]. 2020-02-02. National Health Commission of the people's Republic of China. Guidelines for novel coronavirus control and Prevention (The first edition)[M]. 2020-02-02.
3. Arora RC, Brown CH, Sanjanwala RM, et al. "NEW" prehabilitation: a 3-way approach to improve postoperative survival and health-related quality of life in cardiac surgery patients[J]. *Can J Cardiol*, 2018, 34(7): 839-849.
4. Lee CM, Afshari NA. The global state of cataract blindness[J]. *Curr*

- Opin Ophthalmol, 2017, 28(1): 98-103.
5. Asbell PA, Dualan I, Mindel J, et al. Age-related cataract[J]. Lancet, 2005, 365(9459): 599-609.
 6. Ikuno Y. Overview of the complications of high myopia[J]. Retina, 2017, 37(12): 2347-2351.
 7. Belin PJ, Parke DW, 3rd. Complications of vitreoretinal surgery[J]. Curr Opin Ophthalmol, 2020, 31(3): 167-173.
 8. 宋海燕. 我国主观幸福感的研究现状与趋势[J]. 社会心理学, 2006, 21(2): 44-48.
SONG Haiyan. Research status and trend of Subjective Well Being in China[J]. Science of Social Psychology, 2006, 21(2): 44-48.
 9. Pittet VEH, Maillard MH, Simonson T, et al. Differences in outcomes reported by patients with inflammatory bowel diseases vs their health care professionals[J]. Clin Gastroenterol Hepatol, 2019, 17(10): 2050-2059.
 10. 段建华. 总体幸福感量表在我国大学生中的试用结果与分析[J]. 中国临床心理学杂志, 1996, 4(1): 56-57.
DUAN Jianhua. The trial results and analysis of general well-being scale in Chinese college students[J]. Chinese Journal of Clinical Psychology, 1996, 4(1): 56-57.
 11. 黄斌英, 张婷婷, 邹国娟, 等. 新型冠状病毒肺炎疫情下老年人的心理状态调查和防控分析[J]. 全科护理, 2020, 18(8): 935-937.
HUANG Binying, ZHANG Tingting, ZOU Guojuan, et al. Novel coronavirus pneumonia epidemic situation of the elderly psychological state investigation and prevention and control analysis[J]. Chinese General Practice Nursing, 2020, 18(8): 935-937.
 12. 鲁朋举, 王昌金. 基于社会生态系统论的老年人家庭幸福感研究[J]. 吉林广播电视大学学报, 2018(12): 54-56.
LU Pengju, WANG Changjin. Research on the family happiness of the elderly based on the theory of social ecosystem[J]. Journal of Jilin TV & Radio University, 2018(12): 54-56.
 13. 聂胜楠, 曹俊, 庾安写, 等. 公众新冠肺炎知行现状及影响因素分析[J]. 上海预防医学, 2020, 32(4): E011.
NIE Shengnan, CAO Jun, TUO Anxie, et al. Public's status of KAP for COVID-19 and its influencing factors[J]. Shanghai Journal of Preventive Medicine, 2020, 32(4): E011.
 14. Gao T, Li J, Zhang H, et al. The influence of alexithymia on mobile phone addiction: The role of depression, anxiety and stress[J]. J Affect Disord, 2018, 225: 761-766.

本文引用: 张恩恩, 吴东璇, 李伟, 靳光明, 刘臻臻. COVID-19 疫情期间不同类型白内障术后早期患者幸福感调查及影响因素分析[J]. 眼科学报, 2020, 35(5): 304-310. doi: 10.3978/j.issn.1000-4432.2020.11.19

Cite this article as: ZHANG Enen, WU Dongxuan, LI Wei, JIN Guangming, LIU Zhenzhen. Analysis of influencing factors and General Well-Being Schedule evaluation in early-postoperative cataract patients during the COVID-19 epidemic[J]. Yan Ke Xue Bao, 2020, 35(5): 304-310. doi: 10.3978/j.issn.1000-4432.2020.11.19