

论著·临床研究

doi:10.3969/j.issn.1671-8348.2023.07.018

网络首发 [https://kns.cnki.net/kcms/detail//50.1097.R.20221227.1107.007.html\(2022-12-28\)](https://kns.cnki.net/kcms/detail//50.1097.R.20221227.1107.007.html(2022-12-28))

白内障超声乳化手术患者决策辅助方案的构建及临床应用研究*

刘美芳,蔡佳馨,刘玺,谢晶[△]

(陆军军医大学第一附属医院/西南医院眼科,重庆 400038)

[摘要] **目的** 探讨使用围术期决策辅助方案对白内障超声乳化手术患者决策信心及焦虑程度的影响。

方法 对 2021 年 5 月 1—31 日在该院行白内障超声乳化手术的 117 例患者进行前瞻性研究,试验组(59 例)患者在围术期实施决策辅助方案宣教,对照组(58 例)患者实施传统方案宣教。在入院时、手术前(宣教后)、手术后分别对 2 组患者决策困境、决策准备度、决策信心、焦虑水平、后悔水平量表或问卷评估并比较。**结果** 入院时,试验组和对照组患者决策困境、决策准备度、决策信心和焦虑水平差异均无统计学意义($P>0.05$)。手术前,试验组和对照组患者决策困境、决策准备度、决策信心和焦虑水平差异均有统计学意义($P<0.01$)。调查结果显示试验组术后 1 个月焦虑水平与术后 3 个月比较差异无统计学意义($P>0.05$),而对照组术后 1 个月焦虑水平显著高于术后 3 个月($P<0.01$)。试验组术后 1、3 个月焦虑水平均明显低于对照组($P<0.01$)。试验组手术前对于决定本次手术有信心的患者比例明显高于对照组($P<0.05$)。**结论** 在白内障超声乳化手术患者围术期宣教中应用决策辅助方案可提高患者术前决策准备,降低决策困境,增强决策信心,缓解手术带来的焦虑等消极情绪。

[关键词] 白内障;超声乳化手术;决策辅助方案;决策信心;焦虑

[中图法分类号] R779.66 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1671-8348(2023)07-1047-05

Study on the construction and clinical application of decision support scheme for cataract patients undergoing phacoemulsification*

LIU Meifang, CAI Jiixin, LIU Xi, XIE Jing[△]

(Department of Ophthalmology, the First Affiliated Hospital of Army Medical University/
Southwest Hospital, Chongqing 400038, China)

[Abstract] **Objective** To explore the influence of the use of decision support scheme on the decision-

making confidence and anxiety of cataract patients undergoing phacoemulsification during the perioperative period. **Methods** A prospective study was carried out on 117 patients who underwent cataract phacoemulsification in this hospital from May 1 to 31, 2021. The test group (59 patients) carried out decision support scheme for propaganda and education during the perioperative period, while the control group (58 patients) carried out traditional program for propaganda and education. The two groups of patients were evaluated and compared with each other in terms of decision-making dilemma, decision-making preparation, decision-making confidence, anxiety level and regret level by scale or questionnaire evaluation at the time of admission, before (after the education) and after the operation. **Results** At the time of admission, there was no significant difference between the test group and the control group in terms of decision-making dilemma, decision-making preparation, decision-making confidence and anxiety level ($P>0.05$). Before the operation, there were significant differences between the test group and the control group in terms of decision-making dilemma, decision-making readiness, decision-making confidence and anxiety level ($P<0.01$). The survey results showed that there was no statistically significant difference in anxiety level of the test group between 1 month after operation and 3 months after operation ($P>0.05$), but the anxiety level of the control group at 1 month after operation was

* 基金项目:国家自然科学基金青年科学基金项目(82000921);陆军军医大学校管课题青年培育项目(2019XQN09)。 作者简介:刘美芳

(1990—), 护师, 学士, 主要从事白内障相关研究。 [△] 通信作者, E-mail: xiejingrain@163.com。

significant higher than that of 3 months after operation ($P < 0.01$). The anxiety level of the test group was significantly lower than that of the control group at 1 and 3 months after operation ($P < 0.01$). The proportion of patients in the test group who had confidence in deciding before on operation the operation was significantly higher than that in the control group ($P < 0.05$). **Conclusion** The application of decision support scheme in the perioperative propaganda and education of patients with cataract phacoemulsification can improve their preoperative decision-making preparation, reduce their decision-making dilemma, enhance their decision-making confidence, and relieve the anxiety and other negative emotions caused by surgery.

[Key words] cataract; ultrasonic emulsification; decision support scheme; decision-making confidence; anxiety

白内障是我国首要致盲眼病^[1]。手术是白内障唯一确定有效的治疗手段^[2]。白内障超声乳化术自 1967 年应用于临床以来,以切口小、恢复快、并发症少等优势,已成为治疗白内障最主流的手术方式^[3]。本院大多数白内障患者来自重庆、贵州、四川、湖北农村,在文化水平、理解能力、对自身健康的关注程度方面低于一般水平,患者进行术前决策时,不仅要考虑个人因素,还要考虑手术方式、人工晶体选择、术后可能发生的远期并发症等医学专业问题,这无疑大大增加了白内障患者术前决策难度。决策辅助方案是以循证医学为基础,促进治疗方案决策的一种工具^[4]。有研究显示决策辅助方案在临床中的运用可提高患者术前决策准备度,缓解焦虑等情绪,增强患者决策信心,降低患者术后决策后悔度,提高患者参与决策积极性及术后满意度^[5]。但决策辅助方案在白内障超声乳化术前应用未见相关报道。因此,本研究旨在围术期宣教中构建白内障超声乳化手术患者的决策辅助方案,并将其应用于临床,观察其应用效果。

1 资料与方法

1.1 一般资料

本研究为前瞻性随机对照研究,研究对象来自 2021 年 5 月 1—31 日就诊于本院眼科患者,拟行白内障超声乳化吸除联合人工晶体植入手术的年龄相关性白内障患者 117 例。纳入标准:(1)年龄 ≥ 50 岁;(2)临床诊断为年龄相关性白内障。排除标准:(1)合并其他眼部疾病(如角膜变性、圆锥角膜、Fuchs 内皮营养不良等角膜病变、假性囊膜剥脱综合征、青光眼、眼底疾病、晶状体半脱位、葡萄膜炎等)或眼外伤;(2)曾经历过其他内眼手术;(3)严重精神疾病;(4)认知障碍。采用随机数字表法将 117 例患者分成 2 组,对照组(58 例):术前应用传统宣教方式并签署手术同意书。试验组(59 例):术前应用决策辅助方案宣教并签署手术同意书。本研究经本院伦理委员会审核批准[(A)KY2021068],患者及家属已签署知情同意书。

1.2 方法

制作决策辅助方案内容:包括汇总患者决策关注问题及制定个性化人工晶体选择表。通过多媒体描

述了白内障发展过程、超声乳化手术、人工晶体类型。试验组干预方式:在术前与家属共同在谈话室由白内障专职护士观看多媒体幻灯片进行术前宣教。对照组干预方式:在术前与家属共同在谈话室听白内障专职护士进行口头宣教。

1.3 评估工具

(1)一般资料调查表:用于评估 2 组患者一般情况,包括患者性别、年龄、文化程度、家庭月收入、医疗付费方式和术前最佳矫正视力等。同时记录从患者及其家属进入白内障谈话室开始到签署手术同意书为止的总时间。(2)决策困境量表(decision conflict scale,DCS):用于评估患者对白内障手术选择的不确定性,得分越高,患者决策困境越大。(3)决策准备量表修订版(preparation decision making,PrepDM):用以评估患者与医务人员沟通前后的决策准备度。总分 100 分,得分越高表明决策准备度越好。(4)自我效能决策量表(decision self efficacy scale,DSEC):用来评估患者在入院时、于手术前(宣教后)对于手术决策的信心。得分越高,患者决策信心越高。(5)住院患者焦虑量表(hospital anxiety and depression scale,HADS)用来评估患者在入院时、术前及术后的焦虑水平。得分越高,患者焦虑水平越高。(6)决策后悔量表(decision regret scale,DRS)用于评估患者对已作出决策的懊悔程度。总分 100 分,得分越高,决策后悔程度越高。用问卷方式调查干预后 2 组患者入院时、手术前对于白内障手术的信心程度,术后 3 个月对于白内障手术后悔程度,并对不同答案人数的百分比进行分析。

1.4 统计学处理

采用 SPSS25.0 软件进行数据统计分析。手术前最佳矫正远视力均转化为标准化最小分辨角对数(logarithm of minimum angle of resolution, Log-MAR)视力进行统计分析。对数据进行方差齐性检验及数据正态分布检验,符合正态分布的计量资料采用 $\bar{x} \pm s$ 表示,组间比较采用独立样本 t 检验;采用 χ^2 检验对计数资料进行组间差异性检验。以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结 果

2.1 一般资料比较

试验组有 9 例因未完成随访中途退出,对照组有 7 例因未完成随访中途退出,1 例因问卷无效退出。最终试验组 50 例,对照组 50 例完成研究。2 组性别、年龄、文化程度、工作情况、医疗付费方式、家庭月收入、术前最佳矫正视力、沟通时间等一般资料比较,差异均无统计学意义($P>0.05$),见表 1。

2.2 入院时、手术前 2 组患者决策困境、决策准备度、决策信心和焦虑水平的比较

入院时 2 组患者决策困境、决策准备度、决策信心和焦虑水平比较差异均无统计学意义($P>0.05$)。手术前 2 组决策困境、决策准备度、决策信心和焦虑水平比较差异均有统计学意义($P<0.01$)。2 组组内入院时和手术前决策困境、决策准备度、决策信心和焦虑水平比较,差异均有统计学意义, ($P<0.01$)。见表 2。

2.3 术后 2 组焦虑水平和后悔水平比较

试验组术后 1 个月与术后 3 个月的焦虑水平比较差异均无统计学意义($P>0.05$);对照组术后 3 个月焦虑水平低于术后 1 个月,差异有统计学意义($P<0.01$)。术后 1、3 个月试验组与对照组的组间焦虑水平比较,试验组均低于对照组,差异有统计学意义($P<0.01$)。术后 1、3 个月试验组与对照组组间后悔水平比较,差异均无统计学意义($P>0.05$);2 组组内术后 1 个月与术后 3 个月的后悔水平比较,差异也均无统计学意义($P>0.05$)。见表 3。

表 1 2 组患者一般资料比较($n=50$)

项目	试验组	对照组	χ^2/t	P
年龄($\bar{x}\pm s$,岁)	69.78±10.73	69.54±10.31	0.11	0.91
男/女(n)	21/29	19/31	0.17	0.68
文化程度[$n(\%)$]			1.08	0.78
小学及以下	20(40.0)	22(44.0)		
初中	16(32.0)	14(28.0)		
高中	10(20.0)	12(24.0)		
大学及以上	4(8.0)	2(4.0)		
工作情况[$n(\%)$]			0.05	0.83
在岗	15(30.0)	14(28.0)		
退休	35(70.0)	36(72.0)		
医疗付费方式[$n(\%)$]			0.65	0.72
社会基本医疗保险	16(32.0)	19(38.0)		
商业保险	30(60.0)	26(52.0)		
其他	4(8.0)	5(10.0)		
家庭月收入[$n(\%)$]			1.61	0.81
<1 000 元	3(6.0)	2(4.0)		
1 000~2 999 元	15(30.0)	19(38.0)		
3 000~4 999 元	20(40.0)	15(30.0)		
5 000~9 999 元	8(16.0)	10(20.0)		
≥10 000 元	4(8.0)	4(8.0)		
术前最佳矫正视力[$n(\%)$]			0.04	0.98
≤0.05	26(52.0)	27(54.0)		
>0.05~<0.30	22(44.0)	21(42.0)		
≥0.30	2(4.0)	2(4.0)		
沟通时间($\bar{x}\pm s$,min)	16.78±3.08	15.98±2.35	1.47	0.15

表 2 2 组患者入院时、手术前决策困境、决策准备、决策信心和焦虑水平得分比较($\bar{x}\pm s$,分, $n=50$)

组别	决策困境				决策准备			
	入院时	手术前	t	P	入院时	手术前	t	P
试验组	24.58±4.64	15.70±2.06	13.52	<0.01	25.42±4.48	35.00±3.88	-15.21	<0.01
对照组	23.04±3.46	21.92±4.27	3.43	<0.01	24.38±4.69	31.66±3.58	-8.99	<0.01
t	1.88	-9.27			1.13	4.47		
P	0.06	<0.01			0.26	<0.01		
组别	决策信心				焦虑水平			
	入院时	手术前	t	P	入院时	手术前	t	P
试验组	20.00±3.95	25.58±3.63	-9.46	<0.01	8.84±1.39	6.08±2.14	8.73	<0.01
对照组	20.42±3.48	22.10±3.76	-5.45	<0.01	9.48±2.95	8.60±2.81	4.33	<0.01
t	-0.57	4.71			-1.39	-5.05		
P	0.57	<0.01			0.17	<0.01		

表 3 2 组术后焦虑水平和后悔水平得分比较($\bar{x}\pm s$,分, $n=50$)

组别	焦虑水平				后悔水平			
	术后 1 个月	术后 3 个月	t	P	术后 1 个月	术后 3 个月	t	P
试验组	5.50±2.04	5.28±1.73	0.73	0.394	12.46±2.15	11.82±2.10	1.38	0.17
对照组	7.44±3.67	6.58±2.84	2.37	0.02	12.98±2.35	12.02±2.09	1.92	0.06
t	-3.27	-2.76			-1.15	-0.48		
P	<0.01	<0.01			0.25	0.63		

2.4 2 组手术前手术信心程度及术后 3 个月对于后悔程度的比较

手术前试验组与对照组对于手术不同程度信心患者占比比较差异有统计学意义($P < 0.05$); 试验组术前有信心的患者占比高于对照组。术后 3 个月试验组与对照组对于手术不同后悔程度患者占比比较差异无统计学意义($P > 0.05$)。见表 4。

表 4 2 组干预前手术信心和术后 3 个月后悔程度比较 [$n(\%)$, $n=50$]

项目	试验组	对照组	χ^2	P
是否对于本次手术后悔			0.95	0.63
不后悔	46(92.0)	43(86.0)		
后悔	1(2.0)	2(4.0)		
不确定	3(6.0)	5(10.0)		
是否对于决定本次手术有信心			6.52	0.04
有信心	39(78.0)	27(54.0)		
没有信心	1(2.0)	3(6.0)		
不确定	10(20.0)	20(40.0)		

3 讨论

3.1 决策辅助方案能增强患者决策信心, 提高患者术前决策准备度和降低决策困境

白内障患者参与手术决策是患者及家属的基本权利^[6], 目前白内障患者对疾病相关医学知识及信息获取渠道的缺乏是导致其决策准备度低的主要原因^[7]。本研究显示, 纳入研究的患者文化水平初中及以下均占 72%, 家庭月收入 5 000 元以下 $> 2/3$, 可以看出本院由于地域原因, 大多数白内障患者在文化水平、理解能力、对自身健康的关注程度方面低于一般水平^[8], 导致白内障患者缺乏手术决策能力及手术信心^[9]。试验组在经过决策辅助方案干预后, 决策准备度及决策信心得分均高于对照组, 由此可见决策辅助方案能有效提高白内障患者的认知能力, 增强患者手术信心, 可有效促进患者积极参与决策。该结果与 BOURMAUD 等^[10]的研究结果一致, 原因可能是传统文字及口头宣教形式较为抽象^[11], 而利用多媒体等手段针对白内障患者自身家庭因素及个体疾病情况给出个性化的建议更为形象, 更能在术前被本地区白内障患者及家属所接受。

本研究显示, 试验组在经过决策辅助方案干预后, 决策困境得分低于对照组, 说明白内障患者在决策辅助方案多元化、个性化的指导下, 能快速全面地了解疾病相关知识及治疗手段, 从而降低白内障患者决策困境。这与李玉等^[12]的研究结果相一致。

3.2 决策辅助方案能减轻患者的焦虑

有研究显示年龄相关性白内障患者可因视力下

降, 生活质量降低等原因出现明显的焦虑^[13], 然而白内障摘除联合人工晶体植入手术是能够改善患者视力、提高生活质量的唯一办法^[14]。人工晶体的选择是白内障患者术后视力及视觉质量恢复的决定性因素之一, 目前人工晶体种类繁多, 不同品牌、不同材质针对不同人群均有不同的术后视觉效果^[15], 人工晶体选择加重了患者术前焦虑。

本研究结果显示: 手术前 2 组焦虑水平均低于入院时, 但手术前试验组焦虑水平得分较对照组更低, 原因可能是决策辅助方案所运用的多媒体方式优于传统宣教方式, 更便于患者理解及掌握不同人工晶体对于手术后视觉恢复的作用。试验组术后 1 个月与术后 3 个月的焦虑水平比较差异均无统计学意义($P > 0.05$), 由此可见试验组术后患者心态平稳。原因可能是试验组术后视力和术前预期较一致, 对于术后短期视力波动和眼部症状变化有更为深刻的了解, 心态也较为稳定。本研究结果还显示无论是在术后 1 个月还是术后 3 个月对照组焦虑水平均高于试验组, 说明决策辅助方案宣教相比传统宣教更有利于改善患者术后焦虑水平。这与王燕等^[5]的研究结果相一致。

不同文献中均有缓解患者焦虑不仅有助于提高医患配合, 改善医患关系, 减少医患矛盾, 还能增强医患信任既而提高医患满意度的报道^[16]。由此推测决策辅助方案不仅能够改善白内障超声乳化患者焦虑程度, 同时在医患关系中也能发挥积极作用。

3.3 决策辅助方案能减少患者的后悔度

决策后悔是指患者对所做出的决定产生怀疑、悔恨的状态^[17]。国内外研究对于白内障患者术后长期随访表明, 术后并发症的发生、术后视觉质量的改变均会导致患者质疑当初的手术决定^[18]。本研究结果显示: 试验组和对照组术后 1 个月与术后 3 个月的后悔水平随着时间延长均有下降, 差异无统计学意义($P > 0.05$)。由于常规白内障手术效果显著, 患者满意度高, 因此术后后悔程度低。决策辅助方案宣教及传统宣教方式干预均能减轻患者术后的后悔程度, 但决策辅助方案不同于传统宣教方式, 不仅能提供基础的治疗信息和护理常识, 还能将白内障形成原因、手术过程、人工晶体选择、风险利弊逐一陈列进行比较, 在提高患者疾病相关知识的掌握度、降低不确定感的同时, 帮助患者明确个人需求, 引导患者担当决策者, 使之满足自己的选择及治疗结局, 这有利于降低患者远期决策后悔程度, 缓解医患矛盾^[19]。在分析术后 3 个月后悔程度表中, 试验组有 1 例后悔, 源于术前合并遗传性眼底疾病, 术后视力无明显改善; 对照组有 2 例后悔, 均为术前合并角膜散光, 未选择散光矫正型

人工晶体,导致术后视力恢复欠佳。

本研究不足之处在于干预时间较短,样本量较少,区域局限于西部地区。后续研究可延长干预时间,增大样本量,扩大研究区域,进一步验证多元化决策辅助方案在白内障超声乳化手术患者决策的应用效果。本研究选取的测量评价指标较少。后续研究将选取更多评价指标,例如患者满意度,逐步完善对该方案的评价。总之,在白内障患者中应用决策辅助方案可提高患者术前决策准备、降低决策困境,增强决策信心,改善术后决策后悔度,缓解手术带来的焦虑等消极情绪。

参考文献

- [1] 刘晓洁,王黎明. 三峡库区 1 574 例白内障复明手术护理对策探讨[J]. 重庆医学,2013,42(22): 2689-2690.
- [2] 赵凤琴,王玲,滕臣. 896 眼白内障超声乳化术的临床效果分析[J]. 重庆医学,2011,40(6): 555-556.
- [3] PERONE J M,BOICHE M,LHUILIER L,et al. Correlation between postoperative central corneal thickness and endothelial damage after cataract surgery by phacoemulsification[J]. Cornea,2018,37(5):587-590.
- [4] STACEY D,LÉGARÉ F,LEWIS K,et al. Decision aids for people facing health treatment or screening decisions[J]. Cochrane Database Syst Rev,2017,4:CD001431.
- [5] 王燕,王小媛,石立元,等. 乳腺癌乳房再造手术患者决策辅助方案的构建及应用[J]. 中华护理杂志,2020,55(1):90-95.
- [6] 康晓凤,李峥,刘华平. 基于和谐护理理论的患者参与决策情境分析[J]. 中华护理杂志,2018,53(4):498-501.
- [7] 罗惠文,陈丹妮,徐霞,等. 三级医院门诊病人参与决策满意度及其影响因素分析[J]. 中国医院管理,2018,38(7):20-22.
- [8] 唐斌,李治,罗羿,等. 重庆市江北区城乡 50 岁及以上人群白内障的流行病学调查[J]. 重庆医学,2011,40(6):561-564.
- [9] WANG X,LOPEZ R P,ROGERS A H,et al. Psychometric properties of the Chinese version of the surrogate decision-making self-efficacy scale[J]. Res Gerontol Nurs,2021,14(1):17-23.
- [10] BOURMAUD A,SOLER-MICHEL P,ORIOLE M,et al. Decision aid on breast cancer screening reduces attendance rate: results of a large-scale,randomized,controlled study by the DECIDEO group[J]. Oncotarget,2016,7(11): 12885-12892.
- [11] 肖宏,伊兰,赵甜. 多媒体式健康教育在白内障手术患者中的应用[J]. 国际眼科杂志,2012,12(7):1372-1374.
- [12] 李玉. 早期原发性肝癌患者治疗决策辅助方案的构建与应用研究[D]. 西安:第二军医大学,2017.
- [13] 罗曼丽,晏妮. 老年性白内障患者焦虑与抑郁及生活质量调查[J]. 老年医学与保健,2020,26(6):1053-1055.
- [14] 蔡永民. 白内障发病机制及治疗进展研究[J]. 医学理论与实践,2020,33(15):2450-2452.
- [15] 王凯. 白内障患者需慎重选择人工晶体[J]. 江苏卫生保健,2019,21(8):7.
- [16] 赵玉桃,成雪芹,朱健,等. 心理干预在乳腺癌患者中的应用[J]. 中华现代护理杂志,2020,13(4):534-536.
- [17] SHEPHERD H L,BARRATT A,TREVENA L J,et al. Three questions that patients can ask to improve the quality of information physicians give about treatment options:a cross-over trial[J]. Patient Educ Couns,2011,84(3):379-385.
- [18] VILLEGAS E A,MANZANERA S,LAGO C M,et al. Effect of crystalline lens aberrations on adaptive optics simulation of intraocular lenses[J]. J Refract Surg,2019,35(2):126-131.
- [19] YI M,JOUNG W J,PARK E Y,et al. Decision making experience on breast reconstruction for women with breast cancer[J]. J Korean Acad Nurs,2016,46(6):894-904.