

表面麻醉下白内障手术患者的时间感知和疼痛评分及术后满意度的关系

黄美娜¹, 陈浙一²

作者单位:(325000)中国浙江省温州市,温州医科大学附属眼视光医院¹手术中心;²视光学专科

作者简介:黄美娜,护士,护理本科。

通讯作者:陈浙一,硕士,住院医师. 45498725@qq.com

收稿日期:2015-07-06 修回日期:2015-09-10

Relationships of pain assessment with time perception and satisfaction for cataract surgeries in patients under topical anesthesia

Mei-Na Huang¹, Zhe-Yi Chen²

¹Operation Center;²Department of Optometry, the Eye Hospital of Wenzhou Medical University, Wenzhou 325000, China

Correspondence to:Zhe-Yi Chen. Department of Optometry, the Eye Hospital of Wenzhou Medical University, Wenzhou 325000, China. 45498725@qq.com

Received:2015-07-06 Accepted:2015-09-10

Abstract

• AIM: To investigate the relationships of pain assessment with time perception and satisfaction for cataract surgeries in patients under topical anesthesia.

• METHODS: Ninety patients with 90 eyes received cataract surgeries were included. Pain in surgery was assessed by using Visual Analogue Scales (VAS). According to VAS results, the patients were classified into three groups: Level-I pain group (VAS:0 score), level-II pain group (VAS:1~3 scores), level-III pain group (VAS:>3 scores). The differences of the three groups on age, sex, laterality, objective duration of the operations, subjective duration and satisfaction for the surgeries were analyzed.

• RESULTS: No statistically significant differences between every two groups on age, sex and laterality were detected ($P>0.05$). The actual operation time and subjective duration was relatively long in the surgery examples with higher pain scores ($P<0.05$). The patients in Level-I and level-II pain group can accurately perceive the duration of their surgery, while those in level-III pain group can not accurately perceive. The higher pain scores the patients had, the lower proportion of successful operation was ($P<0.05$).

• CONCLUSION: The accuracy of time perception and satisfaction for surgeries decreased with the aggravation of intraoperative pain in patients under topical

anesthesia. So it is an important part of preoperative education and visits to let the patients understand that the feeling of pain cannot be used as a judgment whether the cataract surgery is successful.

• KEYWORDS: time perception; pain; satisfaction; cataract surgery

Citation: Huang MN, Chen ZY. Relationships of pain assessment with time perception and satisfaction for cataract surgeries in patients under topical anesthesia. *Guoji Yanke Zazhi (Int Eye Sci)* 2015;15(10):1757-1759

摘要

目的:研究表面麻醉下白内障手术患者的时间感知、疼痛评分和术后满意度的关系。

方法:纳入白内障手术患者90例90眼的手术病例,使用视觉模拟评分法(visual analogue scales, VAS)评估术中疼痛。根据VAS结果为0分,1~3分,>3分,分别分成I级疼痛组,II级疼痛组和III级疼痛组,比较组间的年龄、性别、眼别,以及手术时长客观值、主观值和术后满意度。结果:三组不同疼痛评分组之间的年龄、性别和眼别都没有统计学意义上的差异($P>0.05$)。疼痛评分越高的手术病例实际的手术时间比较长($P<0.05$),疼痛评分越高的手术病例患者感知的手术时间也比较长($P<0.05$),I级疼痛组和II级疼痛组的患者能够准确的感知手术时长,而III级疼痛组的患者已无法准确感知手术时长,疼痛评分越高的手术病例患者认为手术不成功的比例较多($P<0.05$)。

结论:表面麻醉下白内障手术患者的时间感知准确性和对手术效果的评价随着术中疼痛的加重而下降,因此,让患者了解到疼痛不能作为判断手术是否成功的一个指标是术前访视及宣教的重点。

关键词:时间感知;疼痛;满意度;白内障手术

DOI:10.3980/j.issn.1672-5123.2015.10.21

引用:黄美娜,陈浙一.表面麻醉下白内障手术患者的时间感知和疼痛评分及术后满意度的关系.国际眼科杂志2015;15(10):1757-1759

0 引言

白内障手术的麻醉方式通常是局部麻醉,局部麻醉能给予该手术患者足够的舒适度和较少的并发症^[1]。表面麻醉形式的滴眼液,有时候无法提供足够的麻醉效果。随着设备和技术的提高,白内障手术的手术时长已较之前大为降低,熟练的白内障医师通常能在10min以内完成手术,快速的手术时间使得手术医师和手术患者都倾

向于选择简便且并发症少的滴眼液表面麻醉^[2]。然而,患者仍然会对表面麻醉药轻度的麻醉效果感到焦虑。这种焦虑主要来自以下三个方面:(1)担心术中的不自主的眼球运动,影响手术医生的操作;(2)术中直视手术显微镜带来的恐惧感;(3)对疼痛的无法耐受。关于患者在白内障手术中的感受已经有一些研究涉及^[3-4]。还有一个患者关心的因素就是手术的耗时,因为手术患者时刻都在担心表面麻醉的药效是否足够,考虑是否要让医师在术中加表面麻醉药^[5]。有研究指出使用表面麻醉的白内障手术患者,能够较为准确的估算手术时长,但疼痛会使评估的准确性降低^[6]。因此,如何让患者在术前对白内障超声乳化合并人工晶状体植入手术中的各种感受进行充分的了解是影响患者对手术评价的重要因素。本研究的目的,希望通过评估患者估算手术时长的准确性,其在白内障超声乳化手术中的疼痛评分,和对手术满意度的术后问卷,作为其术前访视及宣教的重要理论依据。

1 对象和方法

1.1 对象 选择2014-07/09温州医科大学附属眼视光医院手术室中心,白内障超声乳化合并人工晶状体植入的手术病例。纳入标准:患者诊断为白内障;生命体征稳定、意识清楚;无明显认知障碍;自愿参加本研究。排除标准:患者有眼部手术史;病理性近视、青光眼或老年性黄斑变性等其他眼病;老年性痴呆;帕金森综合征;失语、听力及前庭功能障碍;记忆力障碍;全身性尤其是慢性疼痛疾病;术中晶状体后囊膜破裂玻璃体脱出或超乳机设备原因等所有导致手术时间延长的意外因素;教学手术病例。按上述标准纳入患者90例90眼手术病例,符合纳入标准的手术患者签署知情同意书。

1.2 方法 所有纳入研究的手术病例全部是由一位经验丰富的眼科医师完成。所有数据收集者为一名经过专业训练的手术室护士。术前记录患者的年龄,性别,手术眼别。

1.2.1 麻醉方法 使用5g/L盐酸丙美卡因滴眼液表面麻醉,术前共点3次眼,于患者消毒前一次、冲洗结膜囊前后各一次。术前不使用任何全身镇静剂或镇痛剂。

1.2.2 手术时长的感知 手术时长的数据,分为主观数据和客观数据。客观数据定义为从患者的术眼被暴露于眼科显微手术器械下起开始计时,直到手术结束铺巾取下之间的时长(分钟数)。一旦铺巾被取下,就立即询问患者对手术时长的估算,要求其说出分钟数,此即为手术时长的主观数据。所有患者在术前没有被告知要求估算手术时长。

1.2.3 术中疼痛的评分 参考疼痛评估方法中的视觉模拟评分法(visual analogue scales, VAS)^[7]对术后的患者进行术中疼痛的评估,根据评分效果分3级。I级:0分,术中完全无疼痛;II级:1~3分,术中轻微疼痛,无或有追加滴表面麻醉药;III级:>3分,术中有明显疼痛,无或有追加滴表面麻醉药。根据在术中的疼痛评分结果将所有患者分为三组:I级疼痛组,II级疼痛组,III级疼痛组。

1.2.4 术后满意度评估 手术结束后,术眼包扎后患者被送入病房,然后对患者进行问卷调查,询问患者是否认为手术成功,并解释原因。问题:你觉得刚才的手术成功吗?为什么?答案选项分别是:(1)我认为刚才的手术成功,请说出理由。(2)我不认为刚才的手术成功,请说出理由。(3)我对刚才的手术无法评价。

表1 三组患者的一般资料比较

组别	例数	女/男	年龄($\bar{x}\pm s$,岁)	右眼/左眼
I级疼痛组	32	17/15	71.97±8.04	16/16
II级疼痛组	32	18/14	68.31±6.38	17/15
III级疼痛组	26	15/11	69.08±6.31	14/12
χ^2/F		0.13	2.397	0.10
<i>P</i>		0.94	0.10	0.95

表2 三组患者的手术时长数据的比较 ($\bar{x}\pm s$,min)

组别	例数	客观值	主观值	<i>t</i>	<i>P</i>
I级疼痛组	32	11.43±2.34	12.32±3.04	0.163	0.87
II级疼痛组	32	12.52±3.12	14.33±4.48	1.134	0.26
III级疼痛组	26	14.58±4.35	17.32±5.33	3.219	<0.01
<i>F</i>		4.394	24.001		
<i>P</i>		0.02	<0.01		

统计学分析:使用SPSS 16.0软件进行数据处理。数据的统计描述主要采用频数分布、百分比、均数、标准差等;数据的统计推断主要采用*t*检验、卡方检验、*F*检验(方差分析)。*P*<0.05为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 一般资料比较 本研究一共纳入患者90例90眼的手术病例,56%(50例)为女性,52%(47例)为右眼,所有患者的平均年龄69.35±6.21岁,所有手术病例的平均VAS评分为2.23±2.12分。根据VAS结果将所有手术病例分为I级疼痛组、II级疼痛组和III级疼痛组。三组的年龄、性别、眼别的比较结果见表1。从表1中可以发现,三组间的年龄、性别与眼别都没有统计学上的差异。

2.2 术中疼痛评分与手术时长感知的关系 三个不同疼痛评分组的手术时长客观值分别为11.43±2.34、12.52±3.12、14.58±4.35min。疼痛评分越高的手术病例通常实际的手术时间比较长,三组间的数据使用方差分析证实有统计学意义上的差异(*P*<0.05)。三个不同疼痛评分组的手术时长主观值分别为12.32±3.04、14.33±4.48、17.32±5.33min。疼痛评分越高的手术病例通常患者感知的手术时间也比较长,三组间的数据使用方差分析证实有统计学意义上的差异(*P*<0.05)。同时,I级疼痛组和II级疼痛组的组内的客观值与主观值之间使用配对*t*检验证实并无统计学意义上的差异,说明患者能够准确的感知手术时长。而III级疼痛组的手术时长客观值与主观值之间使用配对*t*检验证实有统计学意义上的差异(*P*<0.01),患者已无法准确感知手术时长。具体统计数据见表2。

2.3 术中疼痛评分与术后满意度的关系 患者90例都完成了术后满意度的评价问卷。其中,I级疼痛组中有28例认为手术成功,1例认为不成功,3例认为无法评价,认为不成功的理由是认为术后视力没有明显提高。II级疼痛组中有21例认为手术成功,7例认为不成功,4例认为无法评价,认为不成功的理由大部分是由于术中感受到疼痛或者术后视力没有明显提高,III级疼痛组中有9例认为成功,10例认为不成功,7例认为无法评价,认为不成功的理由主要是由于术中感受到了明显的疼痛。所有认为手术成功的患者的理由都是术后视力有明

显的提高。三组的问卷结果分布经卡方检验后证实有统计学意义上的差异($\chi^2=18.42, P=0.001$)。

3 讨论

白内障超声乳化合并人工晶状体植入术因为对角膜创伤比较小而成为许多研究的重点。5g/L 盐酸丙美卡因滴眼液表面麻醉虽然药效较短,但相对于球周局部麻醉和球后局部麻醉有相对较少的并发症^[8]。并且,随着技术的进步,比如飞秒白内障手术的开展,眼科手术的时间将越来越短,因此,手术时长对于患者来说,将成为一个重要的影响手术舒适度的因素。同时,对于患者来说,除了手术效果之外,术中疼痛也是其关心的重点。本研究使用术中疼痛作为分组标准,比较不同疼痛程度下白内障患者在术中的时间感知准确性和术后对手术的评价,以此作为其术前访视及宣教的重要理论依据。

本研究发现,三组不同疼痛评分组之间的年龄、性别和眼别都没有统计学意义上的差异。疼痛评分越高的手术病例通常实际的手术时间比较长,疼痛评分越高的手术病例通常患者感知的手术时间也比较长,I 级疼痛组和 II 级疼痛组的患者能够准确的感知手术时长,而 III 级疼痛组的患者已无法准确感知手术时长。并且疼痛是影响患者手术评价的重要因素,无论术后视力是否提高,越是疼痛,患者越会认为手术不成功。过长的手术时间通常意味着麻醉效果的不足,以及术中操作的复杂程度提高,两种因素共同导致患者的疼痛感增加,也影响了患者对时间感知等基本判断的正确性。术中的明显疼痛使得患者怀疑手术是否失败,从而更加影响了患者对时间感知以及对手术效果的判断。

白内障的术前准备时间有可能和手术时长差不多长,有些病例甚至比手术本身时间还长。对患者来说,区分术前准备和真正开始手术可能比较困难,为了减小偏差,我们特意询问患者从眼睛被手术显微器械照亮时到铺巾被取下这之间的时长。然而,这段时间仍有可能被延长 1~2min,因为术者通常会花点时间调整显微器械以及做好术前的心理准备。这可能也是手术时长的主观值大于客观值的原因。

同时,本研究没有考虑患者的全身用药或其他疾病,这些可能会影响患者的判断和疼痛阈值。也没有对白内障的严重程度进行分级。因为晶状体混浊越严重,需要释放更久的超声能量^[9]。本研究也没有考虑到术中的关

怀,比如抚触等对患者疼痛的影响^[10]。同时有研究发现优势眼与非优势眼的白内障手术中患者的痛觉、配合度有明显的差异^[11],然而本研究中受试者白内障病程较长,长期的双眼视力差状态往往导致患眼转变为非优势眼,从而导致偏倚。以上因素都会影响患者术中的感觉以及手术时长,同时也是后续研究的方向。

总之,本研究发现,使用表面麻醉方式的白内障超声乳化合并人工晶状体植入手术并不是一个完全无痛的手术,有部分患者感受到了轻中度甚至是重度的疼痛。严重的疼痛通常伴随着过长的手术时间,使得患者在术中因疼痛影响了基本判断,并认为手术没有成功,因此,患者需要在术前了解到术中的疼痛是一个多因素影响的结果,而不能作为判断手术是否成功的一个指标。

参考文献

- 1 Lebusson DA, Lim P, Mary JC, et al. Topical anesthesia for cataract surgery in adults. *J Fr Ophthalmol* 1996;19(3):181-189
- 2 Leaming DV. Practice styles and preferences of ASCRS members - 2003 survey. *J Cataract Refract Surg* 2004;30(4):892-900
- 3 李坚文, 刘军, 杨为中. 白内障患者手术前后认知及心理状况比较研究. *国际眼科杂志* 2008;8(5):941-943
- 4 余继锋, 文玉琴, 黄一飞. 表面麻醉下白内障超声乳化及人工晶状体植入术患者视觉感受特点分析. *眼科新进展* 2011;31(9):849-853
- 5 Nijkamp MD, Ruiters RA, Roeling M, et al. Factors related to fear in patients undergoing cataract surgery: a qualitative study focusing on factors associated with fear and reassurance among patients who need to undergo cataract surgery. *Patient Educ Couns* 2002;47(3):265-272
- 6 Rothschild PR, Grabar S, Le Dû B, et al. Patients' subjective assessment of the duration of cataract surgery: a case series. *BMJ Open* 2013;3:e002497
- 7 谭秀娟, 李俊成. 麻醉生理学. 北京:人民卫生出版社 2001:257
- 8 Sullivan KL, Brown GC, Forman AR, et al. Retrobulbar anesthesia and retinal vascular obstruction. *Ophthalmology* 1983;90(4):373-377
- 9 Nixon DR. Preoperative cataract grading by Scheimpflug imaging and effect on operative fluidics and phacoemulsification energy. *J Cataract Refract Surg* 2010;36(2):242-246
- 10 张粉婷, 丁晓英, 关锐利. 抚触对减低白内障患者局麻手术中焦虑水平的实验研究. *护士进修杂志* 2003;18(10):871-873
- 11 Aslankurt M. Pain and cooperation in patients having dominant-side or nondominant-side phacoemulsification. *J Cataract Refract Surg* 2014;40(2):199-202