

改良泪道冲洗法在白内障术前患者的应用

付孝慧 田冰清 黄 梅 卢 露*

湖北民族大学附属民大医院 湖北 恩施 445000

【摘要】：目的：分析白内障术前患者采取改良泪道冲洗法的应用效果。方法：研究对象为白内障手术治疗患者，纳入时间段为2020年1月~2021年1月期间，共计68例患者。将上述患者按照随机数字表法分为两组，即为干预A组及干预B组。将常规泪道冲洗法应用在干预B组上，将改良泪道冲洗法应用在干预A组上，每组患者各34例。对两组舒适度、泪道冲洗次数、冲洗后角膜改变情况、疼痛评分以及结膜充血情况进行对比分析。结果：由研究结果数据方面上可见，干预A组舒适度为97.06%，对照组73.53%，干预A组舒适度相比较干预B组较高（ $P < 0.05$ ）。干预A组泪道冲洗次数相比较干预B组较少（ $P < 0.05$ ）。干预A组无变化明显高于干预B组（ $P < 0.05$ ）。细点状上皮糜烂、大片状上皮糜烂相比较对照组要低，但不具备统计学含义（ $P > 0.05$ ）。干预A组疼痛评分相比较干预B组较低（ $P < 0.05$ ）。干预A组结膜充血发生率为5.88%；干预B组结膜充血发生率为29.41%。干预A组结膜充血发生率相比较干预B组较低（ $P < 0.05$ ）。结论：在白内障手术治疗患者术前采取改良泪道冲洗法，能够降低患者疼痛，提升其舒适度，并可减少泪道的冲洗次数，同时对角膜不会产生较大的影响，同时能够减少结膜充血情况。由此可见，此种方法在内障术前患者泪道冲洗中具有重要意义。

【关键词】：改良泪道冲洗法；白内障；术前；舒适度；泪道冲洗次数；角膜改变情况；疼痛评分；结膜充血

Application of modified lacrimal passage irrigation in patients before cataract surgery

Xiaohui Fu Bingqing Tian Mei Huang Lu Lu*

Affiliated Minda Hospital of Hubei University for Nationalities, Hubei, Enshi, 445000

Abstract: Objective: To analyze the effect of modified lacrimal passage irrigation in patients with cataract before operation. Methods: the subjects were cataract surgery patients. The inclusion period was from January 2020 to January 2021. A total of 68 patients were enrolled. The above patients were randomly divided into two groups: intervention group A and intervention group B. Routine lacrimal passage washing method was applied to intervention group B, and modified lacrimal passage washing method was applied to intervention group A, with 34 patients in each group. The comfort, lacrimal passage washing times, corneal changes after washing, pain score and conjunctival congestion were compared between the two groups. Results: it can be seen from the data of the research results that the comfort degree of intervention group A was 97.06% and that of the control group was 73.53%. The comfort degree of intervention group A was higher than that of intervention group B ($P < 0.05$). The times of lacrimal passage washing in intervention group A were less than those in intervention group B ($P < 0.05$). There was no change in intervention group A, which was significantly higher than that in intervention group B ($P < 0.05$). Compared with the control group, punctate epithelial erosion and large epithelial erosion were lower, but they did not have statistical significance ($P > 0.05$). The pain score of intervention group A was lower than that of intervention group B ($P < 0.05$). The incidence of conjunctival hyperemia in intervention group A was 5.88%; The incidence of conjunctival hyperemia in intervention group B was 29.41%. The incidence of conjunctival hyperemia in intervention group A was lower than that in intervention group B ($P < 0.05$). Conclusion: the improved lacrimal passage irrigation before cataract surgery can reduce the pain, improve the comfort, and reduce the times of lacrimal passage irrigation. It will not have a great impact on the cornea, and can reduce conjunctival congestion. It can be seen that this method is of great significance in lacrimal passage irrigation of patients with cataract before operation.

Keywords: Improved lacrimal passage irrigation; Cataract; Preoperative; Comfort; Lacrimal passage flushing times; Corneal changes; Pain score; Conjunctival congestion

泪道冲洗则是将生理盐水以及药液注入泪道，对泪道进行详细清理。白内障患者术前采取泪道冲洗，能够对泪道中内的污物进行清理，同时还可以对泪道是否产生炎症以及阻塞进行详细了解，从而避免术后眼内产生感染^[1]。泪道冲洗属于眼科疾病中常见的一种检查方法，该方法具备诊断、治疗效果，能够较好的为探查泪道以及手术做好准备工作做，同时该方法也

是护理人员务必熟练掌握的基础技能。因采取的常规泪道冲洗法能够导致患者产生一定的疼痛感，从而影响结果判断的准确性，同时还需要增加冲洗次数，这就降低了患者的舒适度。上述情况原因分析为可能和泪道解剖特点复杂性以及特殊性导致操作人员对泪道解剖特点和操作细节产生疏忽。参与此次研究的研究对象为白内障手术治疗患者，纳入时间段为2020年1

月~2021年1月期间,共计68例患者。分析白内障术前患者采取改良泪道冲洗法的应用效果。研究结果详见下文。

1 资料与方法

1.1 基础资料

参与此次研究的研究对象为白内障手术治疗患者,纳入时间段为2020年1月~2021年1月期间,共计68例患者。将上述患者按照随机数字表法分为两组,即为干预A组及干预B组。将常规泪道冲洗法应用在干预B组上,将改良泪道冲洗法应用在干预A组上,每组患者各34例。上述两组患者男女占比为(干预A组:男16例,女18例)与(干预B组:男19例,女15例);年龄(干预A组:45~67岁,平均 57.86 ± 3.24 岁)与(干预B组:47~69岁,平均 57.68 ± 4.36 岁)。上述两组基础资料对比差异不明显,不具备统计学含义($P > 0.05$)。参与本次研究的患者均符合此次研究所设定的纳入标准。本研究经伦理委员会审核批准。

纳入标准:(1)患者均符合白内障相关诊断标准,且均采用手术治疗;(2)对本次研究目的知悉,且自愿参与研究者;(3)患者基础资料完整。

排除标准:(1)患有其他严重器官功能性障碍疾病者;(2)患有精神疾病者,以及存在认知功能障碍者;(3)基础资料缺失,中途退出研究者。

1.2 方法

(1)干预A组:将改良泪道冲洗法应用在干预A组上,方法详见下文:

相关操作人员右手握泪道冲洗器,左手对患者的下睑予以拉开,充分对患者下泪点予以暴露,将针头垂直插入下泪点1到2毫米后和水平方向成 15° 角,左右斜上插入泪小管水平位置,进入泪小管内5毫米后,冲洗针头则采取缓慢的速度后退,一边退一边冲洗。

(2)干预B组:将常规泪道冲洗法应用在干预B组上,方法详见下文:

相关操作者需要右手握泪道冲洗器,左手对患者的下睑予以拉开,让患者下泪点予以充分暴露,将针头垂直插入下泪点1到2毫米,随后调整为水平方向鼻侧置入泪小管内5毫米,把冲洗液注入泪道,在冲洗结束后将针头退出。

上述两组患者经注入药液后,对其泪点溢液情况予以密切观察,且询问患者有无液体流入到鼻咽位置,完成后给予患者氯霉素眼药水(生产单位:河北美图制药有限责任公司;批准文号:国药准字H13021252;规格:8ml:20mg)滴眼,每次1到2滴。

1.3 疗效标准

对两组舒适度、泪道冲洗次数、冲洗后角膜改变情况、疼

痛评分以及结膜充血情况进行对比分析。

(1)采取本院制定的舒适度问卷调查表来评价患者的舒适度,舒适度等级为无疼痛、稍有疼痛以及疼痛严重。舒适度计算方法为:无疼痛例数加上稍有疼痛例数比上总例数乘以100%。

(2)观察患者泪道冲洗次数,并进行详细记录。

(3)观察患者冲洗后角膜改变情况,经裂隙灯下对患角膜情况进行观察,其中包含了无变化、上皮剥落、细点状上皮糜烂以及大片状上皮糜烂。

(4)应用VAS量表来评价患者的疼痛情况,所得到的分值越高则说明患者的疼痛越严重。

(5)观察患者结膜红肿情况,并进行详细记录。

1.4 统计学方法

研究所得到的数据均采用SPSS 23.0软件进行处理。 $(\bar{x} \pm s)$ 用于表示计量资料,用t检验;($\%$)用于表示计数资料,用(χ^2)检验。当所计算出的 $P < 0.05$ 时则提示进行对比的对象之间存在显著差异。

2 结果

2.1 两组患者舒适度对比分析

由研究结果数据方面上可见,干预A组舒适度为97.06%,对照组73.53%,干预A组舒适度相比较干预B组较高($P < 0.05$)。详见表1。

表1 两组患者舒适度对比分析[n, (%)]

组别	例数	无疼痛	稍有疼痛	疼痛严重	舒适度(%)
干预A组	34	26(76.47%)	7(20.59%)	1(2.94%)	97.06%(33/34)
干预B组	34	19(55.88%)	6(17.65%)	9(26.47%)	73.53%(25/34)
χ^2	-	3.742	0.134	7.218	7.218
P	-	0.053	0.714	0.007	0.007

2.2 两组泪道冲洗次数对比分析

干预A组泪道冲洗次数:1次为29例,占比为85.29%;2次为5例,占比为14.71%;3次为0例,占比为0.00%。干预B组泪道冲洗次数:1次为16例,占比为47.06%;2次为12例,占比为35.29%;3次为6例,占比为17.65%。两组泪道冲洗次数对比 χ^2 检验值:1次($\chi^2=11.103$, $P=0.001$);2次($\chi^2=3.843$, $P=0.050$);3次($\chi^2=6.581$, $P=0.010$)。由研究结果数据方面上可见,干预A组泪道冲洗次数相比较干预B组较少($P < 0.05$)。

2.3 两组冲洗后角膜改变情况对比分析

干预A组冲洗后角膜改变情况:无变化29例,占比为

85.29%；上皮刺激0例，占比为0.00%。细点状上皮糜烂5例，占比为14.71%；大片状上皮糜烂0例，占比为0.00%。干预B组冲洗后角膜改变情况：无变化18例，占比为52.94%；上皮刺激0例，占比为0.00%。细点状上皮糜烂12例，占比为35.29%；大片状上皮糜烂3例，占比为8.82%。两组冲洗后角膜改变情况对比 χ^2 检验值：无变化（ $\chi^2=8.336$, $P=0.004$ ）；细点状上皮糜烂（ $\chi^2=3.843$, $P=0.050$ ）；大片状上皮糜烂（ $\chi^2=3.138$, $P=0.076$ ）。由研究结果数据方面可见，干预A组无变化的比例明显高于干预B组（ $P<0.05$ ）。细点状上皮糜烂、大片状上皮糜烂的数量相比较对照组要低，但不具备统计学含义（ $P>0.05$ ）。

2.4 两组疼痛评分对比分析

干预A组疼痛评分为（ 1.23 ± 0.21 ）分；干预B组疼痛评分为（ 2.36 ± 0.43 ）分。两组疼痛评分对比t检验值：（ $t=13.768$, $P=0.001$ ）。由研究结果的数据方面可见，干预A组疼痛评分相比较干预B组较低（ $P<0.05$ ）。

2.5 两组结膜充血发生率对比分析

干预A组结膜充血发生率为5.88%（2/34）；干预B组结膜充血发生率为29.41%（10/34）。两组结膜充血发生率对比 χ^2 检验值：（ $\chi^2=6.476$, $P=0.011$ ）。由研究结果数据方面可见，干预A组结膜充血发生率相比较干预B组较低（ $P<0.05$ ）。

3 讨论

因接受白内障超声乳化吸除结合人工晶体植入手术治疗的 患者多为中老年人，其中存在诸多的基础疾病，例如糖尿病以及心脑血管病等，其具有较大的感染风险，为此采取必要的泪道冲洗有着重要的作用^[3]。采取泪道冲洗其意义重大。即便术后眼内感染属于白内障超声乳化吸除联合人工晶体植入术后不多见的并发症，但其依然可产生，能够对患者的视功能产生较大的影响，严重情况下可对其眼球产生危害。因采取白内障超声乳化吸除结合人工晶体植入术的患者大多为老年患者，且合并基础疾病较多，具有感染的风险，为此采取泪道冲洗具有重要的意义。

常规泪道冲洗因所使用的单手推动注射器，其支撑点于患者泪小点上，所以在推注冲洗液的期间，很容易造成注射器晃动，以致于患者出现疼痛，为此需要采取表面麻醉药以对患者的疼痛进行缓解。此外，采取表面麻醉药后，患者的痛感觉

有明显降低，若操作不当，可造成针头损伤泪道，这就增加了患者的痛苦。此外，多次泪道冲洗可对泪道黏膜产生较大的伤害，可累及泪点，同时能够导致泪道组织发生充血、水肿等情况，以致于加大了患者感染的风险。

本次研究中所采取的改良泪道冲洗法原理为泪道是由泪点、泪小管以及泪囊和鼻泪管组成。泪点上下各有一处，其直径在0.2到0.3毫米，泪小管为上下泪小管，其管径在0.3到0.5毫米，长度在10毫米，每个泪小管起初部分垂直，长在2毫米，随后按照水平方向转向内，上泪小管向下内倾斜，下泪小管则向上内倾斜，两处泪小管组成泪总管，然后开口于泪囊上方，泪囊上方为盲端，下方和鼻泪管链接^[4]。从中可见，泪道解剖具有复杂性以及特殊性。改良方法相比较常规法优点：改良法于进针方向相比较常规方法中，常规法主要为一般泪小管水平位置，不是真正水平，下泪小管向上方走行，特别是和泪总管连接位置，与水平方向呈现夹角，在向外下方牵拉眼下睑期间能够使其夹角加大，从而水平插入极易造成易泪小管损伤，产生假道，进而导致患者产生不适感，然而改良法与水平方向形成15°角斜上插入泪小管水平位置，操作过程中类似于泪道解剖生理位置，能够方便进行冲洗，并且能够降低患者疼痛，具有较好的安全性^[5]。本次研究中，由研究结果数据方面可见，干预A组舒适度相比较干预B组较高（ $P<0.05$ ）。说明改良法能够提升患者的舒适度。干预A组泪道冲洗次数相比较干预B组较少（ $P<0.05$ ）。提示改良法能够降低冲洗次数。干预A组无变化明显高于干预B组（ $P<0.05$ ）。细点状上皮糜烂、大片状上皮糜烂相比较对照组要低，但不具备为统计学含义（ $P>0.05$ ）。表明了改良法不会对患者的角膜产生改变。干预A组疼痛评分相比较干预B组较低（ $P<0.05$ ）。提示此法可降低患者疼痛。干预A组结膜充血发生率相比较干预B组较低（ $P<0.05$ ）。提示此法能够减少结膜充血的产生。由上述研究结果能够了解到，采取改良泪道冲洗法的效果相比较常规泪道冲洗法具有显著的效果。

综上所述，在白内障手术治疗患者的术前采取改良泪道冲洗法，能够降低患者疼痛感，提升其舒适度，并可减少对泪道的冲洗次数，同对角膜不会产生较大的影响，同时能够减少结膜充血情况。由此可见，此种方法在白内障术前患者的泪道冲洗中具有重要意义。

参考文献：

- [1] 张晓曼,郑桂文.改良泪道冲洗法在白内障术前患者的应用[J].医学理论与实践,2019,32(14):3.
- [2] 虞灵梅,胡春玲,谢莉娜,等.改良法泪道冲洗治疗泪小管炎的护理体会[J].2022,21(11):35-36.
- [3] 王可.泪道冲洗联合探通术治疗婴幼儿泪囊炎的全面护理[J].河南外科学杂志,2020,26(1):2.
- [4] 方蕾,李倩,汤坚岑,等.超声乳化白内障吸除联合人工晶体植入术引起对侧眼免疫反应的研究[J].国际眼科杂志,2020,20(10):6.
- [5] 黄援臻.不同泪道冲洗法运用于内眼术前准备中的护理观察[J].家有孕宝 2020,2(15):229.