SBK 术中不同冲洗方法对弥漫性板层角膜炎的影响

Different washing methods for diffuse lameller keratitis in sub-Bowman Keratomileusis

邓文容,张 燕 (第三军医大学大坪医院野战外科研究所眼科,重庆 400042)

[关键词] 前弹力层下原位角膜磨镶术;弥漫性板层角膜炎;冲洗
[中图分类号] R772 [文献标识码] B [文章编号] 1672-5042(2014)01-0096-01

在前弹力层下原位角膜磨镶术(sub-Bowman Keratomileusis,SBK)中角膜瓣下冲洗应用广泛,其作用是保证泪脂冲洗更充分,缩短手术时间,减少患者术后反应,有效预防弥漫性板层角膜炎(diffuse lameller keratitis,DLK)的发生。因前弹力层下原位角膜磨镶术(SBK)术中要制作角膜瓣,残留层间异物及脂质分泌物冲洗不充分是导致术后角膜沙漠式反应的直接原因。我们对 160 例(320 眼)近视患者进行冲洗方法改进,冲洗效果好,现报告如下。

1 资料与方法

1.1 临床资料

本组行前弹力层下角膜磨镶术(SBK)患者 160 例(320 眼),男 86 例,女 74 例,年龄 18~40 岁,平均年龄 25.5 岁。近视球镜度数 -1.25~8.00D,散光度数 0.00~-3.00D。所有患者排除手术禁忌证。

1.2 方法

用复方电解质眼内灌注液加 40 万单位庆大霉素配制成 2% 浓度冲洗液。将 160 例(320 眼)患者分为 2 组,即同一患者右眼设为实验组,激光切削后,对角膜基质床大水流冲洗,同时术者用吸血海绵在角膜基质面进行碎屑刷洗,刷洗后用吸血海绵贴于角膜瓣上利于水的张力牵引角膜瓣复位后进行瓣下冲洗,冲洗后用吸血海绵平复角膜瓣。左眼设为对照组,激光切削后立即将角膜瓣复位,进行瓣下冲洗,冲洗后用吸血海绵平复角膜瓣。术中显微镜下观察瓣下异物残留情况,并详细记录冲洗时间和冲洗所用溶液量,术后观察 DLK 的发生率。DLK 分期按文献[1]标准。

1.4 统计学方法

采用 SPSS 18.0 进行统计学处理,计量单位采用均数 ± 标准差($\bar{x} \pm s$)表示,计数资料采用百分率表示。2 组间比较采用独立样本 t 检验,组内比较采用方差分析,$P<0.05$ 为差异具有统计学意义。

2 结果

2 组患者术中瓣下平均冲洗时间、平均冲洗量及术后 DLK 发生率比较,差异有统计学意义($P<0.05$),见表 1、2。

表 1 角膜瓣下冲洗所用时间及溶液量的比较($\bar{x} \pm s$)

组别	眼数	瓣下冲洗时间(s)	瓣下冲洗量(mL)
实验组	160	4.78 ± 1.42 *	8.36 ± 1.22 *
对照组	160	9.74 ± 2.31	14.73 ± 2.14

表 2 术后 2 组患者 DLK 发生率比较[$n=160$,眼(%)]

组别	Ⅰ	Ⅱ	Ⅲ	Ⅳ	发生率
实验组	126(78.75) *	20(12.50) *	14(8.75) *	0	6(3.75) *
对照组	94(58.75)	42(26.25)	24(15.00)	0	14(8.75)

* :与对照组比较,$P<0.05$

3 讨论

因近视患者多为年轻人,睑板皮脂腺分泌旺盛,在瓣下冲洗过程中眼表脂质分泌物容易出现结块现象,在水流的冲击下围绕角膜快速流动,不易随水流冲走,产生的涡流使结膜囊内的碎屑在冲洗的同时又被吸入到瓣下引起异物残留,同时冲洗针头对角膜基质的机械刺激增加角膜早期并发症的发生[2]。实验组避免了冲洗过程中反复摩擦刺激角膜基质,冲洗力量由切削中心向四周发散,冲洗液向周围引流,容易使角膜基质面的碎屑冲洗干净同时又缩短瓣下冲洗时间。除此之外,因患者的睑裂大小、眼窝凹陷等因素也会影响冲洗效果,冲洗液引流不畅反复冲洗,同时因冲洗液的水流作用引起患者强行闭眼,用引流条置于结膜囊内使结膜囊充分暴露以缩短术中冲洗时间,避免冲洗过程中反复摩擦刺激角膜基质,减轻角膜水肿[3]。

庆大霉素为广谱抗生素,可预防感染,减少术后弥漫性板层角膜炎(DLK)的发生[4]。我们在试验观察中还发现冲洗液的高度对角膜刺激有关,根据患者眼睛敏感程度,可适当调节冲洗高度,减轻水压的冲击力和降低眼睛不适感,有关这方面有待进一步研究和探讨。

[参考文献]

[1] Eric J Linebarger, David R, Hardte, Y Ralph Chu, et al. Understanding time course of DLK can help eliminate visual loss [J]. J Ocul Surg News, 1999, 10:42.
[2] 尹永湘,田 超. 预防 LASIK 早期角膜并发症的冲洗方法探讨[J]. 河南科技大学学报(医学版),2008,26(2):136-138.
[3] 张仁俊,王忠海,赵永旺,等. LASIK 手术两种冲洗方法的比较[J]. 中国中医眼科杂志,2004,14(4):221-222.
[4] 李凤鸣. 眼科全书[M]. 北京:人民卫生出版社,1996:639.

doi:10.11659/jjssx.1672-5042.201401044
[收稿日期] 2013-05-25 [修回日期] 2013-06-18

(编辑:杨 颖)