

# 软性角膜接触镜在角膜异物剔除术后的应用

黄栋才, 罗敏娴, 李 萨

作者单位:(614200)中国四川省峨眉山市人民医院眼科  
作者简介:黄栋才,男,本科,副主任医师,研究方向:白内障、角膜疾病。  
通讯作者:黄栋才.824468392@qq.com  
收稿日期:2011-09-14 修回日期:2011-10-27

## Application of soft corneal contact lens after extraction of corneal foreign body

Dong-Cai Huang, Min-Xian Luo, Sa Li

Department of Ophthalmology, Emeishan People's Hospital, Emeishan 614200, Sichuan Province, China

Correspondence to: Dong-Cai Huang, Department of Ophthalmology, Emeishan People's Hospital, Emeishan 614200, Sichuan Province, China. 824468392@qq.com

Received: 2011-09-14 Accepted: 2011-10-27

### Abstract

• AIM: To evaluate the therapeutic efficacy of soft corneal contact lens (SCL) after extraction of corneal foreign body.

• METHODS: Totally 103 cases (103 eyes) in clinic department and 24 cases (28 eyes) in-patient of corneal foreign body were treated with continuous use of SCL and antibiotic eye-drops after extraction of corneal foreign body without dressing.

• RESULTS: Totally 127 cases (131 eyes) were cured with freely eye opening and eye closure, all of them recovered to normal work and life. The corneal epithelium was healed after use of SCL in 24-48 hours without corneal infection.

• CONCLUSION: Application of SCL after extraction of corneal foreign body achieve satisfactory clinical results.

• KEYWORDS: soft contact lens ; corneal foreign body; extraction

Huang DC, Luo MX, Li S. Application of soft corneal contact lens after extraction of corneal foreign body. *Guoji Yanke Zazhi (Int J Ophthalmol)* 2011;11(12):2208-2209

### 摘要

目的:探讨角膜异物剔除术后配戴软性角膜接触镜(SCL)的临床效果。

方法:我院3a来门诊收治角膜异物患者103例103眼,住院角膜异物患者24例28眼,角膜异物剔除术后配戴SCL,不用纱布包眼,采取开放点眼。

结果:患者127例131眼均能自如的睁眼、闭眼,能正常工作、生活。配戴SCL后24~48h,角膜上皮修复愈合,无角膜感染发生。

结论:角膜异物剔除术后配戴SCL取得满意的临床效果。

关键词:软性角膜接触镜;角膜异物;剔除

DOI:10.3969/j.issn.1672-5123.2011.12.049

黄栋才,罗敏娴,李萨.软性角膜接触镜在角膜异物剔除术后的应用.国际眼科杂志2011;11(12):2208-2209

### 0 引言

角膜位于眼球最前面,大部分暴露于睑裂,细小异物如灰尘、煤屑、石屑、金属碎屑、爆炸火的火药等易进入角膜。角膜含有丰富的感觉神经末梢,角膜异物剔除术后,裸露的神经末梢受到直接刺激导致眼痛、反射性流泪和畏光<sup>[1]</sup>。以前我院多用纱布包扎术眼,不但影响患者正常的工作和生活,且部分患者仍存在眼痛、流泪等症状,2008-10/2010-09我们对角膜异物剔除术后的患者配戴软性角膜接触镜(SCL),明显地减轻了眼部刺激症状,患者可正常的工作和生活,取得良好效果,现报告如下。

### 1 对象和方法

1.1 对象 我院2008-10/2010-09门诊收治角膜异物患者103例103眼,住院角膜异物患者24例28眼,男112例116眼,女15例15眼,年龄12~64(平均38.5)岁;异物性质:门诊患者多为铁屑、铁质锈斑、煤屑、矿渣、沙尘、碎玻璃、木屑、塑料屑等,住院患者多为采矿爆炸、燃放鞭炮、火枪爆炸等所致。有角膜感染、前房出血等球内损伤的患者排除在本研究之外。受伤到就诊时间0.5~48h。

1.2 方法 门诊角膜异物患者,10g/L爱尔卡因眼液表面麻醉3次,用聚维酮碘冲洗结膜囊<sup>[1]</sup>后,嘱患者头部在裂隙灯托架上固定,用窄光带对焦确定异物,术者左手指轻轻固定上睑以避免瞬目,右手持1mL注射器针头进入光带中,在目镜中看到针头及异物清晰无误时靠近角膜,准确剔除异物。有些异物位置较深而且易碎,故常需要2~3次方可剔除干净。住院患者角膜异物较深,爆炸伤所致角膜异物深浅不一,广泛散在,我们采用在手术显微镜下,在高倍放大的情况下剔除。异物一端已入前房,后端埋在基质,须沿伤口做V形切口,将其周围的角膜作板层切开,提起三角形角膜瓣,暴露角膜异物,剔除或夹出,将角膜瓣复位。术前先滴10g/L毛果芸香碱眼药水缩瞳。术后可在无茵条件下,用已消毒灭菌的显微无齿镊去除已灭菌的月抛型SCL,安装在角膜表面上。用重组人表皮生长因子滴眼液(易贝眼液)、3g/L妥布霉素开放交替点眼,不用敷料包扎伤眼。第2,3d用10g/L爱尔卡因眼液表面麻醉1次后,用消毒灭菌的显微无齿镊摘掉隐形眼镜。荧光染色观察角膜上皮修复情况。

### 2 结果

在配戴SCL的24或48h内,患者均能自如地睁眼、闭眼,无畏光、流泪,能正常工作、生活。角膜上皮均在术后24~48h修复愈合,所有病例裂隙灯检查角膜清亮光滑,荧光染色阴性,无1例发生角膜感染、穿孔等并发症。

### 3 讨论

角膜位于眼球最前面,大部分暴露于睑裂,且位于睑裂的正中央,细小异物如灰尘、煤屑、石屑、金属碎屑、爆炸伤的火药等易进入角膜。角膜含有丰富的感觉神经末梢,是人体上最敏感的区域<sup>[2]</sup>。三叉神经的第一分支在角膜周围形成神经丛,从角膜周围神经丛发出 60~80 根神经干,于角膜全厚的中 1/3 处进入角膜,在角膜缘内 1~2mm 脱去髓鞘,神经纤维继续前进,分成双叉、三叉或丁字形,有许多纤维互相重叠,向浅表行达 Bowman's 膜,在其下形成致密的神经丛,然后穿过 Bowman's 膜,终止于上皮细胞之间。角膜异物剔除术后,裸露的神经末梢受到直接刺激导致眼痛、反射性流泪和畏光<sup>[3]</sup>。我们于角膜异物剔除术后在角膜表面安装 SCL,使裸露的神经末梢不受到刺激,明显的减轻了患者的眼部刺激症状,不用纱布敷眼,不影响病员的正常工作和生活。周恩林等<sup>[4]</sup>认为金属异物带菌机会较少,引起角膜感染的机会少。虽然异物本身带菌机会不多,但事实上结膜囊存在多种细菌,一般为条件致病菌或正常菌群,在角膜损伤的情况下会致病,且目前条件致病菌造成眼部感染的比例有上升的趋势<sup>[5]</sup>。在角膜表面安装月抛型 SCL 后本组患者立即用易贝、3g/L 妥布霉素、3g/L 左氧氟沙星眼液开放交替点眼,促进了角膜上

皮的修复,实现了抗生素眼液的尽早使用,本组病例无角膜感染发生。

有研究表明,长期( $\geq 10a$ )配戴软性 SCL 对角膜内皮细胞的数量和形态有显著影响<sup>[6]</sup>,但本组病例戴软性 SCL 不超过 48h,对角膜内皮细胞的影响非常轻微,且大多为可塑性,停止戴镜后可恢复<sup>[7]</sup>。SCL 属于三类医疗器械。最后强调:选择 SCL 时,一定要选择已灭菌的、透氧性好的软性角膜接触镜。

#### 参考文献

- 1 胡楠. 内眼手术前患眼结膜囊细菌耐药性的影响因素的研究. 眼外伤职业眼病杂志 2008;30(11):848
- 2 李凤鸣. 中华眼科学. 第 2 版. 北京:人民卫生出版社 2005:236
- 3 Kanski JJ(著),徐国兴(译). 临床眼科学. 第 1 版. 福州:福建科学技术出版社 2005:96
- 4 周恩林,彭穗英. 金属性角膜异物的剔出物细菌培养分析. 眼外伤职业眼病杂志 2006;28(12):947-948
- 5 陈焱,于滨,王伟,等. 增殖性糖尿病视网膜膜病变患者结膜囊需氧菌培养及药物敏感性分析. 中国实用眼科杂志 2005;23(10):1057
- 6 姜霄晖,程爱萍,王少华. 长期配戴软性角膜接触镜对角膜内皮细胞的影响. 中国实用眼科杂志 2011;29(3):267
- 7 葛坚. 眼科学. 第 1 版. 北京:人民卫生出版社 2005:191