

小切口白内障囊外摘除联合人工晶体植入术后 角膜水肿的中西医结合治疗

孙青莉 陶春德

(甘肃省武威市凉州区中医院眼科 武威 733000)

摘要:目的:讨论小切口白内障摘除人工晶体植入术后角膜水肿形成的各种因素、病变程度、中医辨证、中西医结合治疗方法及治疗周期。方法:选择我科 2010 年 3 月~2013 年 6 月小切口白内障摘除人工晶体植入术后并发Ⅱ级以上角膜水肿 27 例(27 眼),用谢立信角膜水肿分级标准归类及治疗。结果:经中西医结合治疗 26 例痊愈,1 例治疗无效发展为角膜失代偿大泡性角膜炎,治疗周期 10~27 d。结论:白内障术后角膜水肿采用中西医结合治疗效果显著,恢复周期较短。

关键词:老年性白内障;小切口白内障手术;角膜水肿;中西医结合疗法

中图分类号:R766.1

文献标识码:B

doi:10.13638/j.issn.1671-4040.2015.05.029

老年性白内障是致盲的主要眼病之一,手术是现阶段治疗本病唯一有效的方法。随着科技进步,手术技术有了日新月异的发展,临床上首推白内障超声乳化人工晶体植入术,其次为白内障小切口囊外摘除人工晶体植入术等^[1-2]。随着操作技术不断改进提高,手术日臻成熟完善,术后并发角膜水肿已很少见,但有些患者术后角膜水肿的发生仍不可避免,只不过是程度不同而已。我院 2010 年 3 月~2013 年 6 月采用小切口无缝线白内障囊外摘除联合人工晶体植入共治疗白内障 241 例(241 眼),其中 27 例(27 眼)术后并发Ⅱ级以上角膜水肿。现报告如下:

1 资料和方法

1.1 一般资料 我院 2010 年 3 月~2013 年 6 月期间共行白内障手术 241 例(241 眼),其中 27 例(27 眼)并发Ⅱ级以上角膜水肿,其中Ⅱ级 19 例,Ⅲ级 7 例,Ⅳ级 1 例;男 16 例,女 11 例;年龄 71~83 岁;单纯老年性白内障 16 例,合并急性青光眼 1 例,合并陈旧性虹膜炎 2 例,合并糖尿病 8 例。核硬度按 5 级分类法:本组病例 2~5 级。术前常规行各项眼科检查、眼 A/B 超及全身检查。

1.2 手术方法 手术由同一个医生在手术显微镜下完成,术前充分散瞳。手术过程:(1)球后阻滞麻醉,开睑,作上方结膜瓣,角膜缘后 2 mm 处反眉式切口,长 5.5~6 mm,深达 1/2 巩膜厚度,隧道刀在巩膜板层间作隧道式分离直至透明角膜区 1 mm,穿刺入前房。(2)前房内注透明质酸钠粘弹剂,环形撕囊,水分离,将核游离至前房,核下及前房注粘弹剂,扩大切口,使内口大于外口 2 mm,晶状体圈匙伸入晶体核后将核套出,冲洗残留皮质至净。(3)前房注粘弹剂,植入人工晶体,置换前房粘弹剂使前房形成,切口自行闭合,结膜下注射地塞米松 2 mg,妥布霉素 20 mg,术毕,包扎术眼。手术中使用的人工晶

体是河南宇宙公司的宇宙晶体及美国进口的 OII 晶体,粘弹剂为上海其胜透明质酸钠。

1.3 角膜水肿分级 0 级:角膜透明无水肿;Ⅰ级:角膜薄雾状水肿,角膜内皮面光滑,或裂隙灯下线条性皱折,虹膜纹理清晰;Ⅱ级:角膜浅灰色水肿混浊,角膜内皮粗糙,虹膜纹理模糊;Ⅲ级:角膜弥漫性灰白色水肿混浊,角膜内皮呈龟裂状,虹膜纹理不清;Ⅳ级:角膜乳白色水肿混浊,眼内结构不清^[3]。

1.4 治疗 (1)西药治疗:50%葡萄糖溶液,6 次/d 滴眼;典必殊滴眼液,6 次/d 滴眼;爱丽滴眼液(玻璃酸钠滴眼液),5 次/d 滴眼;噻吗洛尔滴眼液,2 次/d 滴眼;0.25%托吡卡胺滴眼液睡前滴眼 2 次,间隔 5 min 滴 1 次;30 d 后典必殊滴眼液改为吲哚美辛滴眼液,5 次/d 滴眼,其余同上。1~2 d 复查 1 次,用裂隙灯显微镜检查,角膜水肿完全吸收消退后停药。(2)中医辨证治疗:白内障术后角膜水肿属于中医“混睛障”范畴,初期多因肝胆湿热,上炎于目,蒸灼津液,瘀血凝滞所致。中后期则多因邪毒久伏,耗损阴液,肺肾阴虚,虚火上炎。初期清热利湿、泻肝明目。方用银花解毒汤:龙胆草 15 g、黄芩 10 g、桑白皮 10 g、银花 10 g、蒲公英 15 g、大黄 10 g、枳壳 10 g、蔓荆子 10 g、当归尾 10 g、赤芍 10 g、花粉 12 g、茵陈 10 g、菊花 10 g、生甘草 6 g,连服 7~10 剂。一般Ⅱ级角膜水肿即可痊愈。中后期滋阴降火、柔肝明目。方用百合固金汤加减:生地黄 15 g、百合 10 g、贝母 10 g、玄参 10 g、麦冬 10 g、当归 10 g、白芍 10 g、枸杞子 10 g、菊花 10 g、蔓荆子 10 g、川黄连 6 g、柴胡 10 g、秦皮 10 g、蝉衣 6 g、甘草 6 g,一般服 15 剂左右即可痊愈。

1.5 治疗周期 中西医结合治疗白内障术后角膜水肿可使治愈周期显著缩短,角膜Ⅱ级水肿的治疗时间约 10 d 左右,角膜Ⅲ级水肿的治疗时间约 27 d。

2 结果

27 例(眼)中角膜Ⅱ级水肿 19 例(眼),Ⅲ级水肿 7 例(眼),Ⅳ级水肿 1 例(眼)。Ⅱ级及Ⅲ级角膜水肿经以上治疗后全部治愈,Ⅳ级角膜水肿 1 例经上述治疗 50 d 后由术后眼前手动增至 4.3(0.2),角膜水肿好转,患者返家再未行治疗。半年后来院复查大泡性角膜炎形成,视力 0.08,流泪异物感明显,建议到上级医院做角膜移植,但因另一眼白内障在我院手术治疗后视力 5.0,加之经济原因及年龄已高(79 岁),放弃角膜移植治疗。

3 讨论

角膜水肿是白内障囊外摘除人工晶体植入术后常见并发症之一,其原因是角膜内皮细胞损伤所致。而造成内皮细胞损伤的因素大致有以下几方面:(1)术中器械损伤:手术中器械及人工晶体与内皮接触可引起内皮细胞损伤,严重时有可能发生内皮细胞片状脱落,术后多表现上方角膜水肿^[4],一般 3~5 d 即可消退。(2)前房冲洗液刺激:内皮细胞的损伤与前房冲洗液的种类、冲洗速度、冲洗时间有关,临床上一般谷胱甘肽碳酸氢盐林格液(BSS PLUS)最好^[4],对角膜内皮细胞的损伤最小,平衡盐溶液(BSS)次之,林格氏溶液较一般。前两种价格较贵,考虑到患者经济承受力选用复方氯化钠溶液(林格氏液)。长时间灌注冲洗可引起内皮细胞暂时性休克,出现细胞功能一过性障碍,导致角膜水肿,表现为弥漫性可逆性角膜水肿。(3)异物刺激:术中棉纤维等异物较长时间与内皮细胞接触造成内皮细胞的损伤。(4)套出晶体核时核对内皮细胞的擦伤:术中套出晶体核时对内皮擦伤引起的角膜水肿临床较多见。尤其是硬核(4~5 级核)。基层医院就诊的农村白内障患者的晶体核大多为硬核,3~4 级常见,个别为 5 级。如果盲目追求小切口,再选择不适当的粘弹剂,而强行将核套出所造成的角膜水肿是非常严重的,发展为角膜失代偿乃至大泡性角膜炎的机率非常高。本组病例中的 1 例Ⅳ级角膜水肿发展为大泡性角膜炎的主要原因就是因为属于 5 级核而切口过小,套核时擦伤角膜内皮太过所致。(5)术前合并其他眼病及全身病的影响:青光眼造成的高眼压可使角膜内皮细胞变性、脱落及坏死。陈旧性虹膜炎由于其反复发作,炎性产物在房水中增高,损害内皮细胞。角膜后沉着物沉积于内皮细胞表面,造成内皮细胞的变性和坏死^[5]。在白内障手术时势必加重了内皮细胞的损伤,形成角膜水肿的可能性增大。部分糖

尿病患者的瞳孔不易散大,手术时间相对延长,术中增加了对内皮细胞的刺激,有时需前房注入肾上腺素,虽然有助于散瞳,但也可导致内皮细胞的损伤,最终造成角膜水肿。(6)年龄因素:由于角膜内皮细胞数量随着年龄的增长而减少,高龄白内障患者角膜内皮细胞储备密度明显降低,因此角膜水肿一般在高龄白内障患者中较为多见。

小切口白内障摘除联合人工晶体植入术前应详细进行眼部及全身检查,尤其是高龄人群、4~5 级核大而硬者、有眼部并发症者与合并糖尿病者等,要充分了解角膜内皮状况,便于术中保护角膜内皮,防止角膜水肿的发生。根据导致角膜水肿的原因采取相对应措施,避免器械反复进出前房;选择对内皮损伤较小的冲洗液;根据核的大小作切口,切忌盲目追求小切口,大而硬核切口要尽量作大;前房充分注入粘弹剂,以保护角膜内皮,扩大手术操作空间。

角膜水肿的治疗上,一般Ⅰ级水肿无需特殊处理,碘必殊滴眼 1~3 d 即可恢复,Ⅱ~Ⅳ级水肿治疗周期往往较长。我们采用中西医结合疗法可缩短治疗周期。50%葡萄糖滴眼可改善角膜水肿状况,与碘必殊及爱丽交替滴眼合用既能减轻炎症反应,又可保护角膜上皮以降低高渗剂、糖皮质激素等对角膜上皮的损伤。角膜水肿大多伴有轻度眼压升高,高眼压不利于角膜水肿的吸收,治疗时我们加用噻吗洛尔滴眼液滴眼以降低眼压,同时用弱散瞳剂适当散瞳以活动瞳孔,对加速角膜水肿的消退具有协同作用,同时可预防虹膜后粘连等并发症的发生。本病大致属于中医“混睛障”范畴,初期多因肝胆热毒,上炎于目,蒸灼津液,瘀血凝滞所致;中后期则多因邪毒久伏,耗损阴液,肺肾阴虚,虚火上炎所致,视具体病症予辨证论治,协助西药治疗本病比单用西药治疗明显缩短治疗周期。单用西药治疗周期的统计结果为Ⅱ级水肿 2 周左右,Ⅲ级水肿 5 周左右^[9]。我院用中西医结合治疗Ⅱ级角膜水肿为 10 d 左右,Ⅲ级为 27 d 左右,治疗周期明显缩短。

参考文献

- [1]刘建军,丁银霞,顾永辉,等.小切口人工碎核治疗硬性白内障 98 例疗效观察[J].苏州大学学报(医学版),2009,29(2):381-382
- [2]祁巧,刘勇.小切口非超声乳化白内障手术临床效果分析[J].中外医疗,2012,31(6):95
- [3]谢立信,姚瞻,黄钰森,等.超声乳化白内障吸除术后角膜内皮细胞损伤和修复的研究[J].中华眼科杂志,2004,40(2):90-93
- [4]杨培增,陈家祺,葛坚,等.眼科学基础与临床[M].北京:人民卫生出版社,2005.525-526
- [5]王良玉.晶状体超声乳化人工晶状体植入术后角膜水肿易发人群与治疗周期[J].眼外伤职业眼病杂志,2008,30(3):218-220

(收稿日期:2014-10-23)