

小切口白内障术后角膜水肿相关因素临床分析

高玫蕊,葛胜利,王理论

作者单位:(716000)中国陕西省延安市,延安大学附属医院眼科
作者简介:高玫蕊,女,副主任医师,研究方向:眼底病。
通讯作者:高玫蕊. Ydfygm@163.com
收稿日期:2013-02-22 修回日期:2013-06-14

Clinical analysis of the factors of corneal edema after small incision operation for cataract

Mei-Rui Gao, Sheng-Li Ge, Li-Lun Wang

Department of Ophthalmology, Yan'an University Affiliated Hospital, Yan'an 716000, Shaanxi Province, China

Correspondence to: Mei-Rui Gao. Department of Ophthalmology, Yan'an University Affiliated Hospital, Yan'an 716000, Shaanxi Province, China. Ydfygm@163.com

Received:2013-02-22 Accepted:2013-06-14

Abstract

• AIM: To analyze the factors of corneal edema after small incision operation for cataract, the treatment and prevention.

• METHODS: The factors of 56 cases (56 eyes) with corneal edema after small incision operation for cataract were analyzed.

• RESULTS: There were 13 cases of age between 70 and 80 years above among the 56 cases with corneal edema. Nuclear hardness of 29 eyes was between 3 and 4 grades. Eleven cases combined with other ocular complications or systemic complications. Three cases were with diabetes.

• CONCLUSION: The occurrence of corneal edema after small incision operation for cataract is related with age, hardness of the nuclear, ocular complications or general condition.

• KEYWORDS: small incision operation for cataract; corneal edema; related factors

Citation: Gao MR, Ge SL, Wang LL. Clinical analysis of the factors of corneal edema after small incision operation for cataract. *Guoji Yanke Zazhi(Int Eye Sci)* 2013;13(7):1455-1456

摘要

目的:分析小切口白内障手术后角膜水肿的相关因素及预防治疗。

方法:对397例白内障手术后56例56眼角膜发生水肿的原因进行临床分析。

结果:患者56例发生角膜水肿,年龄偏大(70~80岁以上)13例,核硬度Ⅲ~Ⅳ级核29眼,有眼部并发症且全身并发症发生率高11例,糖尿病发生3例。

结论:白内障手术后发生角膜水肿与年龄、核硬度、眼部并发症及患者全身状况密切相关。

关键词:小切口白内障手术;角膜水肿;相关因素

DOI:10.3980/j.issn.1672-5123.2013.07.47

引用:高玫蕊,葛胜利,王理论.小切口白内障术后角膜水肿相关因素临床分析.国际眼科杂志2013;13(7):1455-1456

0 引言

白内障是眼科最常见致盲眼病,由于切口小,术后散光小,恢复快,小切口白内障已成为目前最为广泛的治疗白内障手术之一,而白内障术后角膜水肿是最影响视力的主要原因之一。现对397例白内障手术后56例56眼角膜水肿发生的原因进行临床分析。

1 对象和方法

1.1 对象 我院2008-02/2010-12做小切口白内障摘出联合人工晶状体植入术397例397眼,其中女142眼,男255眼,年龄23~88(平均68)岁,主要为老年性白内障365眼、并发性白内障15眼、外伤性白内障5眼、代谢性白内障12眼。晶状体按Emery分级,核硬度多为Ⅲ~Ⅳ级。术前视力:光感~0.3。

1.2 方法 手术中配合欠佳的患者采用2.5g/L利多卡因球后阻滞麻醉外,余均使用爱尔卡因表面麻醉,在上方距角膜缘3mm处角巩膜缘做“反弧形”隧道切口,穿刺入前房,前房注入黏弹剂,做约6mm大小的连续环形撕囊,水分离后娩出混浊的晶状体核,注吸干净晶状体皮质,前房内再次注入黏弹剂,植入人工晶状体于囊袋中,注吸出前房内黏弹剂,切口密闭,结束手术。

2 结果

术后发生角膜水肿56眼。其中年龄在70~80岁以上者13例,核硬度为Ⅲ~Ⅳ级者29例29眼,代谢性白内障者3例,外伤性白内障及有眼部其它并发症者发生11例。表现为术后第1d出现角膜上皮水肿31眼,治疗3d后,角膜恢复透明;角膜内皮局限性混浊及上皮水肿21眼,经治疗5d后角膜恢复透明;角膜基质弥漫水肿4眼,经治疗2wk后恢复透明。视力均有不同程度提高,矫正视力达0.8~1.0者85.1%,矫正视力0.8以下者14.9%。

3 讨论

小切口白内障手术后角膜水肿原因比较复杂,诸如患者术中情况、局部因素、全身因素等。对本组病例进行了回顾性分析认为:在小切口白内障摘出联合人工晶状体植

入术中,手术器械进出眼内造成机械化损伤,娩核时晶状体核对内皮的擦伤,都可导致角膜内皮细胞数量的减少和功能减弱而发生角膜水肿^[1]。

同时灌注液对角膜内皮损伤也很重要,本组病例中开始使用生理盐水+地塞米松 200 μ g 做灌注液发生角膜水肿明显增加,后改为平衡盐液+地塞米松 200 μ g,主要应为生理盐水成分和作用与房水相差较远,较为理想的灌注液为平衡盐液,它的成份与房水相接近^[2]。

晶状体核硬度越大,出核困难,易发生角膜水肿,晶状体核硬度按 Emery 分级,Ⅲ级晶状体核呈黄色或淡棕黄色,Ⅳ级晶状体核呈深黄色或淡琥珀色,本组病例中Ⅲ~Ⅳ级以上核发生角膜水肿率为 86.1%。酌情扩大巩膜隧道切口,术中撕囊以 6mm 直径为主,以确保娩出硬核,减少对角膜内皮损伤。

随着年龄的增大,角膜内皮细胞密度降低,功能减弱,故术中充分保护角膜内皮^[3],而且晶状体体积大,硬度高,皮质少。本组病例观察到角膜内皮数减少,核硬度增大,手术的难度上升,同时随着年龄增大,伴随全身各种疾病较多,如高血压、糖尿病及各种心脏病等,由于手术刺激及手术灌注液中肾上腺素影响,仍有可能诱发各种心血管疾病,故手术中应采用心电监护,保证手术的顺利进行^[4]。

对于有糖尿病患者,术中晶状体皮质或黏弹物质必须

冲洗干净,糖尿病患者由于血液、体液中葡萄糖含量较高,如有晶状体皮质或黏弹剂残留,比一般的白内障更易引起术后前部葡萄膜炎、角膜水肿^[5]。

因外伤造成局部组织损伤,如虹膜前后粘连角膜白斑等,很大程度影响了术后视力的恢复,因此在选择手术适应证及设计手术方案时应全面考虑,在治疗中要尽可能减少术中和术后并发症,使患者术后获得可用视力,以促进融合功能恢复^[6]。小切口白内障手术后发生角膜水肿是一个多因素结果,只有关注手术的每一环节,才能避免引起术后角膜水肿的各种诱发因素。

参考文献

- 1 Gogate PM. Small incision cataract surgery: Complications and mini-review. *Indian J Ophthalmol* 2009;57(1):45-49
- 2 何守志. 眼科显微手术. 北京:人民军医出版社 1994;212
- 3 阎洪禄,于秀敏. 老年眼病学. 北京:人民卫生出版社 1996;9-15
- 4 彭秀军,杨明迪,叶彤,等. 心电监护下老年性白内障超声乳化术. *眼外伤职业眼病杂志* 1999;21:95-965
- 5 Gogate PM, Kulkarni SR, Krishnaiah S. Safety and efficacy of phacoemulsification compared with manual small incision cataract surgery by a randomized controlled clinical trial. *Ophthalmology* 2005;112(5):869-874
- 6 韩梅,马慧芝. 外伤性白内障人工晶体植入后双眼单视的探讨. *中华眼科杂志* 1997;33:198-200