

前房注气术在防止小切口白内障术后前房积血中的应用

屈晓勇,何静,谢平

作者单位:(332000)中国江西省九江市第一人民医院眼科
作者简介:屈晓勇,毕业于重庆医科大学临床医学系,副主任医师,研究方向:白内障、青光眼、眼底疾病。
通讯作者:屈晓勇. sandyboys@sina.com
收稿日期:2013-08-02 修回日期:2013-12-02

Application of anterior chamber air to avoid hyphema after operation of small incision ECCE and IOL

Xiao-Yong Qu, Jing He, Ping Xie

Department of Ophthalmology, the First People's Hospital of Jiujiang City, Jiujiang 332000, Jiangxi Province, China

Correspondence to: Xiao-Yong Qu. Department of Ophthalmology, the First Hospital of Jiujiang City, Jiujiang 332000, Jiangxi Province, China. sandyboys@sina.com

Received: 2013-08-02 Accepted: 2013-12-02

Abstract

• AIM: To observe the application of anterior chamber air in avoiding hyphema after operation of small incision extracapsular cataract extraction (ECCE) and intraocular lens (IOL).

• METHODS: We retrospectively analyzed 25 patients who were performed anterior chamber air before the finish of surgery to keep intraocular hypertension temporarily so as to avoid hyphema after operation of small incision ECCE and IOL.

• RESULTS: There were 2 cases hyphema out of 25 patients. The air in the anterior chamber was absorbed in 2-5d after surgery.

• CONCLUSION: The application of anterior chamber air can avoid hyphema after operation of small incision ECCE and IOL.

• KEYWORDS: anterior chamber air; small incision; cataract surgery; hyphema

Citation: Qu XY, He J, Xie P. Application of anterior chamber air to avoid hyphema after operation of small incision ECCE and IOL. *Guoji Yanke Zazhi (Int Eye Sci)* 2014;14(1):158-159

摘要

目的:观察前房注气术在防止小切口白内障术后前房积血中的应用。

方法:小切口白内障术中渗血的患者25例,在手术结束时前房注气,维持暂时高血压状态,以防止术后前房积血的发生。

结果:患者25例中2例出现前房积血,气泡2~5d完全吸收。

结论:前房注气术能有效防止小切口白内障术后前房积血。

关键词:前房注气;小切口;白内障手术;前房积血

DOI:10.3980/j.issn.1672-5123.2014.01.50

引用:屈晓勇,何静,谢平.前房注气术在防止小切口白内障术后前房积血中的应用.国际眼科杂志2014;14(1):158-159

0 引言

经巩膜隧道小切口白内障摘除术作为一种经典、成熟的手术方式,虽然已逐步被超声乳化术所取代,但仍然是经济不发达地区和基层医院开展白内障治疗常用的手术方式^[1,2]。该术式常见的并发症之一就是术中切口渗血从而导致术后前房积血,处理不当可能引起人工晶状体表面机化膜、瞳孔变形、角膜血染^[3]等。本文介绍一种简单可行的方法,能有效避免术后前房积血,现报告如下。

1 对象和方法

1.1 对象 2010-10/2013-06,笔者参加援突尼斯医疗队期间共实施891例891眼经巩膜隧道小切口白内障摘除联合人工晶状体植入术,有25例术中出现切口渗血并进入前房。其中男12例,女13例;右侧18眼,左侧7眼;年龄40~93(平均63±5)岁。患者25例中,单纯性老年性白内障3例(12%),高度近视并发白内障4例(16%),白内障合并青光眼5例(20%),外伤性白内障2例(8%),糖尿病并发白内障16例(64%),合并高血压10例(40%),合并冠脉搭桥、尿毒症等内科疾病14例(56%)。

1.2 方法

1.2.1 手术方法 利多卡因3mL+布比卡因2mL+适量透明质酸酶行术眼球后麻醉,做结膜瓣,烧灼处理活动性出血点,角巩膜缘后3~4mm处做长约6.5mm的反眉形巩膜隧道切口,穿透进入前房,注入透明质酸钠,将进入前房的血液推向周边部,开罐式截囊直径约7mm,如果出血量较大,影响截囊,则前房注入用林格氏液10:1稀释的肾上腺素溶液,关闭切口暂停操作5min。扩大切口水分离和分层,娩核,吸尽残存皮质,再次注入透明质酸钠,囊袋内植入后房型人工晶状体,清除残留透明质酸钠,置换血性房水后立即注入无菌空气,使眼压维持在 T_{+1} 水平,必要时间断缝合1~2针,结膜下注射抗菌药物,双眼包扎,嘱患者取半卧位。

1.2.2 术后观察项目及处理 术后观察房水情况,如果有明显的积血,按一般前房出血给予双眼包扎、止血、半卧位制动等处理,有明显眼胀、头痛等高血压症状时给予降眼压药;同时观察气泡的位置、大小、吸收的时间以及角膜、眼压情况。

2 结果

2.1 房水情况 术后第1d观察有2例发生I~II级前房积血,经对症处理后于第3d完全吸收,无晶状体表面机化

膜、瞳孔变形等并发症;12例淡血性房水,按前房积血处理,于第2d房水完全透明;其余11例患者房水无异常。

2.2 气泡情况 前房内气泡于术后2~5d吸收,术后1d前房内气泡体积均小于1/2前房体积,均能部分露出瞳孔。气泡均在前房内,无气泡移位到人工晶状体后情况发生。

2.3 术后眼压 患者3例术后第1d出现眼胀、术侧头痛等高眼压症状,经降眼压治疗后于术后第2d正常。

2.4 其它情况 患者14例术后角膜轻度水肿,余11例患者角膜正常;无继发性前房积血;1mo随访视力在0.1~0.5之间。

3 讨论

3.1 白内障术后前房积血的原因分析 王瑞虎^[4]认为白内障术后前房积血仅是一种表现形式,原因较复杂,他归结为患者局部因素、全身因素和手术操作者因素等3方面的原因。笔者认为主要是患者全身因素导致的局部出血易激惹状态,本组研究中除3例患者为单纯老年性白内障外,其他患者单独或者并存有糖尿病、高血压、冠脉搭桥、尿毒症等内科疾病,虽然术前有相应治疗,比如控制血压、血糖,停用抗凝药等,但患者仍处于出血易激惹状态,尽管做结膜瓣的时候严格止血,仍无法阻止伤口渗血。至于手术切口位置异常、术中误伤周围组织等引起的出血,应该在可控之中,只要操作娴熟、认真仔细,是可以避免的。

3.2 气泡止血的原理 无菌空气进入眼内后随着温度的升高会膨胀,引起术后暂时高眼压^[5],这种高眼压状态可以有效的阻止手术切口的渗血进入前房,同时均匀压迫虹膜、睫状体等,使术中误伤的毛细血管停止出血。随着气泡逐渐吸收、体积减小,高眼压状态得以逐步缓解,不会因眼压大幅度波动而发生继发性出血。虽然黏弹剂、140mL/L C₃F₈、200mL/L SF₆等惰性气体也可以达到提高眼内压的目的,但是黏弹剂在眼内扩散吸收较慢,阻塞小

梁网会有持续的高眼压状态,而惰性气体在眼内持续的时间过长,通常需要数周的时间吸收^[5]。

3.3 空气泡对角膜内皮的影响 房水是角膜内皮乃至全层角膜的氧及营养物质的来源,前房长时间被气体占据会影响内皮细胞的营养代谢。2008年笔者在北京同仁医院进修时,朱思泉教授查房说过当角膜内皮细胞计数低于900个/mm²时,前房滞留空气泡可能发生角膜内皮失代偿。史庆成等^[5]研究发现前房一次注气角膜内皮细胞丢失率为11.06%±5.0%,按正常人角膜内皮细胞计数来算,不易出现角膜内皮失代偿。笔者所援助的医院不具备条件,所以无法进行该项研究。但本组25例仅14例出现轻度角膜水肿,无1例发生角膜内皮失代偿。

3.4 术后注意事项 前房注气的目的是人为制造暂时性高眼压,所以降眼压药物要慎用,否则达不到止血的效果。本组3例患者诉眼胀、术侧头疼,指测眼压T_{1,2},给予降眼压治疗好转。另外要注意术后体位,以半卧位为宜,切忌俯卧位及剧烈侧翻,否则可能使气泡进入后房,发生瞳孔阻滞,导致眼压恶性升高。一旦出现气泡异位,应立即给予散瞳、平卧处理,使气泡回到前房。

总之,前房注入无菌空气可以有效防止经巩膜小切口白内障囊外摘除术后前房积血,方法简单易行,取材方便,临床疗效确切。

参考文献

- 1 何伟,徐玲,张欣. 适合中国国情的非超乳小切口囊外白内障摘除术. 中国实用眼科杂志 2005;23(2):121-123
- 2 曾明兵,郭露萍,杨瑞明,等. 小切口白内障囊外摘除治疗硬核白内障疗效观察. 临床眼科杂志 2004;12(6):486-488
- 3 李凤鸣. 中华眼科学. 北京:人民卫生出版社 2006:1543
- 4 王瑞虎. 小切口白内障囊外摘除及人工晶状体植入前房积血的分析. 中国临床实用医学 2007;7(1):41
- 5 史庆成,周衍文,初玲. 前房注气术治疗白内障术中角膜后弹力层脱离的观察. 中国实用眼科杂志 2013;31(1):80-82