

## 表面麻醉小切口白内障囊外摘除人工晶状体植入术的临床观察

林育华, 谢怀林

(广西壮族自治区南溪山医院眼科, 广西 桂林 541002)

**摘要:**目的 探讨表面麻醉小切口白内障囊外摘除(ECCE)术并人工晶状体植入的临床疗效。方法 对147例老年性白内障患者(168眼),用2%的利多卡因注射液于术前5min开始滴入结膜囊内,每2min 1次,每次2滴,共3次后开始手术。结果 168眼前部在表面麻醉下完成手术,部分因手术操作时间较长需要术中加点1~2次2%利多卡因注射液后完成手术。术后1天、1周、1个月和3个月裸眼视力 $\geq 0.5$ 者分别占50.00%、63.10%、63.69%和64.29%。术后1周、1个月和3个月角膜散光与球后或球周麻醉比较,差异无显著性( $P > 0.05$ )。术后角膜水肿和前房炎性反应轻微,瞳孔形态保持良好。结论 该手术疗效满意,术后恢复快,可稳定眼屈光状态及视力。

**关键词:** 白内障摘除术;晶体植入,眼内;麻醉,局部

**中图分类号:** R776.1 **文献标识码:** B **文章编号:** 1001-5817(2009)04-0674-02

**doi:**10.3969/j.issn.1001-5817.2009.04.085

现代白内障囊外摘除(ECCE)及后房型人工晶状体植入术已成为白内障患者复明有效而安全的手术。但传统球后球周麻醉比较烦琐,耗时长,潜在并发症多。通过表麻来完成手术已被越来越多的人采用,此种麻醉方式可以完全取代传统的麻醉。我们的实践表明,2%利多卡因注射液表麻巩膜隧道小切口ECCE人工晶体术成本低廉,操作方便快捷,对患者安全,现报告如下。

### 1 资料与方法

**1.1 一般资料** 所有病例均为2006年6月~2008年4月我科行2%利多卡因表麻巩膜隧道小切口ECCE并人工晶状体植入术的老年性白内障患者147例(168眼),其中男71例(82眼),女76例(86眼),年龄40~94岁,平均69.3岁。术前视力:光感~0.3。应用SRK II公式计算人工晶状体的度数,以术后屈光度为0~-0.50D为标准来选用人工晶状体。采用光学直径5.5mm的人工晶体。

**1.2 手术方法** 在莱卡型手术显微镜下完成。常规以2%利多卡因表面麻醉,术前5min开始滴入结膜囊内,每2min 1次,每次2滴,共3次后开始手术。可做或不做上直肌牵引缝线。于眼球上方做以穹窿部为基底的结膜瓣,在上方角膜缘后约2mm处做水平状或反眉弓状板层巩膜切口,弦长5.5mm。用刀在巩膜层间剖行至透明角膜内2mm,使隧道长约3.5~4mm。12点隧道顶端穿刺入前房,注入粘弹剂,开罐式截囊或连续撕囊,使撕囊直径约为6mm。彻底的水分离和水分层,充分游离晶状体核及小化核,再注入粘弹剂将上方晶状体核抬起使其半脱出瞳孔区,然后扩大内口至约8mm,用注水圈套器插入晶状体核与后囊之间套出晶体核,较硬的晶状体核可用机械碎核方式将核切成2~3块,然后用粘弹剂包裹碎快,用圈套器逐一托出,BBS液冲洗和灌吸前房残存皮质,囊袋内注入粘弹剂并植入人工晶状体于囊袋中再吸尽前房残留物。结膜囊涂布妥布霉素眼膏,包扎术眼。术中个别有不适主诉者可加2%利多卡因表麻一次。

**1.3 术后检测** 术后询问病人术中术后的感觉;在术前和术后1天、1周、1个月、3个月分别测定视力;做裂隙灯检查(观察角膜水肿、前房炎性反应程度、瞳孔及人工晶状体位置);角膜散光度检查;并将结果进行统计学分析( $t$ 检验)。

### 2 结果

**2.1 病人主诉** 术中术后93.20%病人无不适主诉;4.76%病人有不适主诉,但能坚持顺利完成手术;2%病人主诉疼痛,经安慰或追加2%利多卡因表麻能完成手术。

**2.2 术后视力** 术后裸眼视力 $\geq 0.5$ 的眼数在术后1天、1周、1个月、3个月分别为84眼(50.00%)、106眼(63.10%)、107眼(63.69%)和108眼(64.29%)。

**2.3 角膜散光度** 术后1周、1个月、3个月角膜散光度与术前比较,差异无显著性( $P > 0.05$ )。术后3个月与术前比较仅

存0.02D的散光度。

表1 手术前后的角膜散光度

检测时间	眼(数)	散光度(D)
术前	168	0.81±0.92
术后1周	168	0.86±0.52
术后1个月	1	0.84±0.75
术后3个月	96	0.83±0.72

**2.4 并发症** 术中发生后囊破裂9眼(5.36%),经前部玻璃体切割后,于睫状沟内植入人工晶状体。术后全部病例均有轻微的前房炎症反应和少数病例上方角膜内皮皱褶,经局部应用皮质类固醇,1周左右角膜水肿全部消失消退,无伤口渗漏、人工晶状体偏位或瞳孔挟持等并发症。4只眼术后出现一过性高血压,均治疗后好转。随访3个月,无病人有干眼主诉,荧光染色无明显角膜着色。

### 3 讨论

白内障是中老年人的常见病、多发病,也是重要的致盲性眼病。采用球后及球周麻醉,有眶内出血、眼球穿孔,眶内感染、视网膜血管阻塞及呼吸心跳骤停等并发症的可能,球后麻醉出现视力丧失的危险性更大<sup>[1]</sup>。随着手术技术的不断改进及日益完善,麻醉方式也在不断改进和简化。国内外大量的手术证明表麻下行白内障手术是安全的,是白内障手术的一大进展,它不仅可避免球后、球周麻醉可能发生的球后出血、眼球穿孔、眶内感染,视网膜血管阻塞,视神经损伤、黑朦等严重并发症<sup>[2]</sup>,尤其对患心血管疾病、糖尿病等全身疾病的老年人,增加了手术的安全性<sup>[3]</sup>。表面麻醉手术由于无需做上直肌牵引、压迫软化眼球等步骤,缩短手术时间,使手术更安全、更快捷,视力恢复快,减轻了患者对手术的紧张和恐惧心理,使其能够较好地配合医生完成手术操作<sup>[4]</sup>。本组病例结果表明,利多卡因表面麻醉下白内障人工晶状体植入术安全快捷,病人能很好配合医生完成手术,病人无明显不适主诉,手术后视力恢复快,角膜散光较轻,并发症少。

表面麻醉小切口白内障人工晶状体植入术具有组织损伤小,麻醉刺激少,伤口愈合快,手术过程短及视力恢复快等优点,使更多伴有全身疾病患者能耐受这种手术方式。该方法不需要超声乳化设备,成本低、操作简便易掌握,在基层医院逐渐普及<sup>[5]</sup>,更多白内障患者愿意接受这种手术方式。

表麻剂有0.4%倍诺喜<sup>[6]</sup>、可卡因、1%丁卡因<sup>[7]</sup>等。可卡因及丁卡因对角膜损伤较大,倍诺喜(盐酸奥布卡因)起效快,对角膜较安全,但比较昂贵。我们是采用了2%利多卡因注射液。它有以下优点:①利多卡因来源广泛,成本低廉,更加适合基层医院应用。②不含防腐剂,不容易引发、诱发、加重干眼

症。本组病人未见并发或加重干眼。③麻醉效果好,能顺利完成手术。本组病人术中个别有疼痛主诉,但仍能坚持完成手术。④对角膜的损伤小于丁卡因、可卡因,与倍诺喜比较尚有待进一步的研究观察。

总的来说,2%的利多卡因注射液表面麻醉下行小切口白内障人工晶体植入术是可行的,利于在基层医院普及应用,减轻白内障病人的整体费用。

#### 参考文献:

- [1] 王成业. 眼手术并发症原因与处理[M]. 长沙:湖南科学技术出版社,1998:39-43.  
[2] 李绍珍. 眼科手术学[M]. 2版. 北京:人民卫生出版社,1997:83-85.

- [3] 杨立霞,郝军生. 表面麻醉在白内障小切口摘除及人工晶体植入术中的应用[J]. 华北煤炭医学院报,2006,8(4):514.  
[4] 肖玲,李纲. 高龄老人表面下白内障超乳人工晶体植入术[J]. 中国实用眼科杂志,2003,21(12):931.  
[5] 谢爱宏,李桃云,谭辉,等. 小切口非超声乳化人工晶体植入术后的临床研究[J]. 国际眼科杂志,2007,7(3):803-805.  
[6] 伊琼,刘军,时亚新,等. 表面麻醉下行白内障超声乳化[J]. 眼外伤职业眼病杂志,2001,23(3):289-290.  
[7] 卢奕,陆国生,罗怡,等. 表面麻醉下行白内障超声乳化摘除及人工晶体植入术[J]. 中华眼科杂志,1999,35(3):267-269.

收稿日期:2009-04-10

## 晶状体溶解性青光眼的治疗体会

何文林

(广东省中山市南朗医院,广东 中山 528451)

**摘要:**目的 探讨晶状体溶解性青光眼的诊断、治疗及预防。方法 对临床确诊为晶状体溶解性青光眼施以现代白内障囊外摘除术或联合后房型人工晶体植入术。结果 全部病例手术后眼压控制在正常范围内,视力均有明显提高,随访半年疗效满意。结论 采用现代白内障囊外摘除术或联合后房型人工晶体植入术治疗本病是一种安全、有效的方法。

**关键词:** 青光眼 / 治疗; 白内障摘除术; 晶体, 植入

中图分类号: R775.9

文献标识码: B

文章编号: 1001-5817(2009)04-0675-02

doi:10.3969/j.issn.1001-5817.2009.04.086

晶状体溶解性青光眼多在过熟期白内障的基础上发生,因晶状体囊膜漏出的晶状体蛋白质引起的炎性继发性开角型青光眼。本病在临床上虽不多见,如因延误诊断,治疗不当,可导致终生失明。我们采用现代白内障囊外摘除术或联合后房型人工晶体植入术治疗晶状体溶解性青光眼效果满意。现将我院2002~2008年收治6例(6眼)晶状体溶解性青光眼报告如下。

### 1 资料与方法

1.1 一般资料 本组共6例(6眼),其中男4例,女2例;年龄63~80岁,平均71.5岁,均为老年性白内障过熟期。单眼发病,白内障失明3~6年,平均4.5年。发病就诊时间1~10天。视力:光感者5眼;眼前手动者1眼,光定位不准者1眼;眼压在4.6~7.3kPa之间,红绿色觉正常。对侧眼诊断均为老年性白内障未成熟期。

1.2 临床表现 症状与急性闭角型青光眼发作期相似。患者疼痛伴同侧头痛、恶心呕吐。眼部球结膜混合性充血,角膜雾状混浊,但前房深度正常或加深。房水中有灰白色片状、雪花点状漂浮物存在,无角膜后壁沉着物。瞳孔轻度扩大约5~6mm,对光反射迟钝。晶状体表面钙化灶,晶状体灰白色混浊、棕色核下沉。虹膜正常无粘连5眼,轻度粘连1眼。房角镜检查示宽角,房角处有白色沉淀物。眼底均窥不清。眼科B超检查提示晶状体变薄、前后径缩短。

1.3 治疗方法 全部患者入院后即行联合用药控制眼压,药物包括20%甘露醇静滴、口服醋氮胺、患眼局部滴0.5%噻吗心安或贝他根、阿法根等抗青光眼眼液,对有炎症存在的部分患眼加用皮质类固醇静脉滴注或局部滴眼。本组有5眼眼压有所下降,症状缓解;1眼联合药物治疗眼压无下降,则施行前房穿刺术,术后症状缓解、眼压下降。全部患眼均行白内障摘除术,其中现代白内障囊外摘除术联合前房冲洗4眼;现代白

内障囊外摘除、前房冲洗联合后房型人工晶体植入术2眼。

### 2 结果

出院时全部病例眼压在正常范围内。4例现代白内障囊外摘除者视力为0.05~0.1;2例现代白内障囊外摘除联合后房型人工晶体植入者视力为0.4~0.6。随访半年眼压正常,视力稳定。

### 3 讨论

3.1 发病机制 晶状体溶解性青光眼临床上不多见,是由于过熟期白内障之晶状体蛋白渗入前房引起巨噬细胞反应,巨噬细胞吞噬了渗漏到前房之晶状体皮质而膨胀,借助房水流动携带及自行游走而聚集在房角入口阻塞小梁网,使房水流出受阻,导致眼压升高<sup>[1]</sup>。由于巨噬细胞与晶状体蛋白质碎屑共同阻塞房角而引起青光眼<sup>[2]</sup>。过熟期白内障皮质液化后渗漏到房水之大分子可溶性晶状体蛋白引起房角阻塞、房水流出障碍是导致眼压升高的重要因素<sup>[2,3]</sup>。我们综合文献所述,目前观点是认为吞噬了晶状体皮质而肿胀的巨噬细胞和大分子量可溶性晶状体蛋白阻塞了房水流出通道而导致眼压升高而发生青光眼。

3.2 临床特点 本病发生在老年人,有白内障病史、无青光眼发病史。多发生在白内障过熟期中,偶可发生在成熟期白内障或外伤性白内障。本病起病急骤,单眼发病,症状与急性闭角型青光眼(急闭)发作期相似,但较轻,又有别于急闭。本病特征:前房深度正常或加深,瞳孔轻度扩大、对光反应迟钝;虹膜正常无后粘连;房水中有大量白色碎屑状漂浮物;晶状体灰白色混浊、表面有钙化点,晶状体核沉于液化皮质中,房角宽角。本组6例6眼均符合上述特征,诊断明确。但本组中有1例(1眼)表现虹膜有轻度粘连。推测可能与高眼压的持续时间较长,引起虹膜血液循环障碍,导致水肿纤维渗出有关。笔者认为虹膜正常无粘连虽然是本病主要特征之一,但即使虹膜有