

表面麻醉下小切口白内障摘除人工晶状体植入 2000 例

杨萍, 郑之琬, 郑小波

作者单位: (402460) 中国重庆市荣昌县人民医院眼科。

作者简介: 杨萍, 女, 本科, 副主任医师, 研究方向: 白内障、青光眼。

通讯作者: 郑小波, 博士, 研究方向: 动物白内障。oppyp@163.com

收稿日期: 2012-02-20 修回日期: 2012-05-28

DOI: 10.3969/j.issn.1672-5123.2012.07.65

引用: 杨萍, 郑之琬, 郑小波. 表面麻醉下小切口白内障摘除人工晶状体植入 2000 例. 国际眼科杂志 2012; 12(7): 1410-1411

0 引言

我院 1997-01/2010-05 收治的住院白内障患者均在表面麻醉下完成, 对个别不配合的患者, 使用了局部浸润麻醉者未列入其中讨论。采用小切口白内障摘除人工晶状体植入, 因为后囊膜破裂未植入后房型人工晶状体者也未列入讨论。在基层医院开展此项手术, 设备要求简单, 安全可靠, 初学医生容易掌握, 术后效果满意, 现将我院收治的 2000 例 2020 眼报道如下。

1 临床资料

我院收治的白内障患者 2000 例 2020 眼, 其中男 1030 例 1040 眼, 女 970 例 980 眼。其中外伤性 20 眼, 并发性 15 眼, 先天性 3 眼, 青年性 56 眼, 壮年性 853 眼, 老年性 1073 眼。年龄 6~98 岁。术前视力: 光感~0.3。仪器材料: BME-100 眼科 A 型超声波测量仪(中国医学科学院生物医学工程研究所)测量眼轴; 曲率计测量角膜曲率; SRK-II 公式计算人工晶状体度数; 手术显微镜(日本生产拓普康); 黏弹剂(爱维); 人工晶状体为 5.5mm PMMA 一体式人工晶状体。方法: 手术均在显微镜下操作完成。术前术眼点复方托品卡胺滴眼液, 点眼 3 次; 盐酸奥布卡因滴眼液, 点眼 5~6 次。常规消毒, 铺单, 粘贴巾贴眼, 开睑器开睑, 庆大霉素稀释液冲洗结膜囊, 于上方 11:00~1:00 以穹隆为基底做“L”形结膜瓣, 烧灼器烧灼巩膜血管止血; 上方角膜缘后 2mm 作一字型切口, 深达巩膜 1/2 厚度, 并潜行分离至透明角膜缘内 1~2mm; 于 3:00 位作透明角膜缘侧切口, 注入黏弹剂维持前房, 以 3mm 的穿刺刀于隧道顶端穿刺入前房, 作内口大, 外口小的梯形隧道切口, 外口长 6mm, 撕囊镊作 5~6mm 的环形撕囊, 对于过熟期白内障撕囊失败后改做开罐式截囊, 充分的水分分离或水分层, 晶状体套圈器娩出晶状体核, 用双管冲吸针头抽吸晶状体皮质, 前房、囊袋内注入黏弹剂, 植入一片式 PMMA 后房型人工晶状体于囊袋内, 有后囊膜破裂者, 根

据后囊膜破孔大小植入睫状沟内或囊袋内, 密闭球结膜, 地塞米松冲洗结膜囊, 涂典必殊眼膏, 单眼包盖, 术毕。结果: (1) 术后视力: 术后 1d, 裸眼视力 ≥ 0.5 者 1435 眼 (71.03%)。术后 5d, 裸眼视力 ≥ 0.5 者 1653 眼 (81.83%)。术后 1wk, 裸眼视力 ≥ 0.5 者 1882 眼 (93.17%)。术后 1mo, 裸眼视力和矫正视力 ≥ 0.5 者 1988 (98.41%)。3mo 以上裸眼视力和矫正视力 ≥ 0.5 者 1998 眼 (98.91%)。部分视力恢复不佳者, 经检查有视神经萎缩、黄斑病变、高度近视散光、视网膜变性、脉络膜萎缩。(2) 术中并发症: 后囊膜破裂 15 眼 (0.74%), 术后 1d, 裸眼视力 ≥ 0.5 者 7 眼 (0.35%)。术后 5d, 裸眼视力 ≥ 0.5 者 5 眼 (0.25%)。1mo 后裸眼视力均 ≥ 0.5 。悬韧带断裂 (1/4 象限) 5 眼 (0.25%), 术后 1d, 裸眼视力 ≥ 0.5 者 3 眼 (0.15%), 术后 5d, 裸眼视力 ≥ 0.5 者 2 眼 (0.10%)。(3) 角膜水肿: 出现 5 条以上的角膜后弹力层皱褶者为角膜水肿 114 眼 (5.64%), 轻度角膜水肿 7d 内消退, 重度角膜水肿局部加 500g/L GS+VC+VitB₁₂ 混合后点眼 1~2d, 7d 内基本消退, 1mo 复查角膜水肿完全消退。(4) 瞳孔欠圆: 瞳孔欠圆 78 眼 (3.86%)。术中虹膜脱出 10 眼 (0.50%); 术后虹膜节段性脱色素及萎缩者 56 眼 (2.77%); 1wk 后行另 1 眼手术者, 出现瞳孔欠圆者 5 眼 (0.25%); 其他在娩出过大的晶状体核时瞳孔缘有撕裂和虹膜损伤者 7 眼 (0.35%)。(5) 晶状体偏中心: 2015 眼人工晶状体位置均居中, 5 眼偏中心 (0.25%), 其中 3 眼术中后囊膜小范围破裂, 2 眼术后患者重体力劳动后, 经复查发现人工晶状体位置偏中心。(6) 后囊膜混浊者: 后囊膜混浊者 318 眼 (15.74%)。最早发现术后 15d 后囊膜混浊 10 眼 (0.50%), 与术中晶状体皮质残留, 晶状体上皮细胞增殖有关, 高度近视、糖尿病患者发生后囊膜混浊者多, 68 眼后囊膜混浊影响视力已行后囊膜激光切开术, 视力恢复良好。(7) 术后并发症: 1wk 以后发生前房渗出膜 4 眼 (0.20%), 经静脉给予抗生素、激素、局部频繁点典必殊眼液, 短效散瞳药散瞳, 4 眼前房渗出膜完全吸收, 视力稍有下降。

2 讨论

表面麻醉下小切口白内障人工晶状体植入无需贵重设备的依赖, 可操作, 安全性高, 易掌握, 适合于基层医院复明工程, 是年轻医生刚接触白内障的一项术式^[1]。从术中术后并发症发生几率来分析, 熟练程度高的医生操作此手术并发症相对少, 还需加强对年轻医生的培训^[2]。我科采用的表面麻醉缩短了手术时间, 减少了球后麻醉或球周麻醉带来的眼球穿孔、视神经损伤、球后出血、视网膜血管阻塞、呼吸抑制及神经中枢抑制等严重并发症, 表面麻醉安全, 方便, 快速高效, 眼球转动自如, 不需上直肌牵引线, 减少了眼心反射。

术中后囊膜破裂是白内障囊外摘除手术中较为常见的操作性并发症, 尤其初学者为多, 一旦发生后囊膜破裂, 手术后黄斑囊样水肿, 术中玻璃体溢出均可导致视力下

降,严重者可导致视网膜脱离^[3,4]。为预防后囊膜破裂,我们认为可以从以下几点做起:(1)术前充分与患者沟通,解除患者紧张情绪,使其能很好配合医生手术。手术中发现精神紧张的患者会使眼压增高,增加了后囊膜破裂的几率。(2)连续环形撕囊(CCC)比开罐式截囊(COC)发生后囊膜混浊者少,这与囊袋口边缘光滑有关,由于CCC不容易发生放射,可以减少后囊破裂。对于IV级以上的硬核,撕囊口要偏大,约6.5mm,大于7mm易损伤悬韧带,导致悬韧带断裂。(3)术中小瞳孔易导致撕囊、娩核困难,水分离核时易造成后囊膜破裂。术前充分散瞳,术中黏弹剂支撑或肾上腺素稀释液行水分离,IV级以上的硬核可以剪开部分瞳孔缘。(4)在抽吸残余皮质时不要用力过猛,抽吸过程随时保持前房在最佳深度,抽吸力量要均衡,随时调整灌注液的高度,调整液体流量大小。(5)植入人工晶状体时前房及囊袋内要注入适量黏弹剂,植入上襻及下襻时不要用力下推,后囊膜破裂小于1/3象限,可以植入囊袋内,1/3~1/2象限内,植入睫状沟。根据破孔位置调整两襻的位置,破孔偏于上、下方,两襻的位置调在3:00,9:00位,破孔偏于两侧,两襻的位置调在6:00,12:00位。

许多研究认为术中上方虹膜反复脱出,导致手术操作困难,术后瞳孔欠圆,虹膜脱色素,虹膜节段性萎缩。巩膜隧道切口过短,切口自闭性差,前房形成不良,导致上方虹膜反复脱出^[5,6]。为了解决这些问题,可以通过某些措施加以解决。预防:隧道切口深度应为巩膜厚度的1/2,过深可能损伤睫状体,导致术中术后前房出血,过深隧道刀

过早进入前房,导致隧道切口过短。发现隧道切口过深,刀口调整在巩膜厚度的1/2处潜行分离或隧道刀前端略向上翘潜行分离至透明角膜缘2mm内,隧道总长4mm,一般角巩膜缘后2mm+透明角膜2mm比较好,太靠后增加手术难度,太靠角膜中央会增加术后散光。术中后囊膜破裂、玻璃体溢出,导致瞳孔欠圆的处理方法:用前部玻切或囊膜剪剪断瞳孔区玻璃体,卡巴胆碱缩瞳,在瞳孔欠圆处再次剪断玻璃体至瞳孔复圆。总之,对于瞳孔小,IV级以上的硬核晶状体,并发性、外伤性、先天性等手术难度大的白内障,由有经验的医生操作,初学者选择好病例,减少术中术后并发症的发生。

表面麻醉小切口白内障人工晶状体植入,设备简单,费用少,手术时间短,如果能预防和熟练处理术中的并发症,手术效果仍然较好,是适合于基层医院防盲中推广的一项实用手术。

参考文献

- 1 程立波,刘庆淮. 表面麻醉下白内障超声乳化手术对正常眼表的影响. 国际眼科杂志 2008;8(11):53-54
- 2 李绍珍. 眼科手术学. 第2版. 北京:人民卫生出版社 1997;83-85
- 3 陈菊仙,朱越峰. 小切口白内障手术中后囊膜破裂的原因和处理. 中国实用眼科杂志 2007;25(12):1354-1355
- 4 彭昌福,贺贵云,段国平,等. 改良小切口非超声乳化白内障摘除人工晶状体植入术. 国际眼科杂志 2010;10(2):308-309
- 5 赵军民. 非超声乳化小切口与超声乳化吸除手术白内障临床对比分析. 中国实用眼科杂志 2010;28(1):67-69
- 6 代山厚. 小切口非超声乳化人工晶状体植入治疗老年性白内障40例临床观察. 国际眼科杂志 2010;10(1):122-123