

前后段联合手术治疗原发性闭角型青光眼合并白内障眼压持续不降

雷 霍, 赵海燕, 杨峥嵘

(云南省第一人民医院眼科, 云南昆明 650032)

[关键词] 原发性闭角型青光眼; 白内障; 持续高血压; 联合手术

[中图分类号] R776.1 [文献标识码] A [文章编号] 2095-610X (2013) 12-0119-03

原发性闭角型青光眼 (primary angle closure glaucoma, PACG) 是一类由于前房角关闭导致眼压升高, 从而引起视神经不可逆损害的疾病。中国是世界上闭角型青光眼患者最多的国家^[1], 本病在 50 岁以上的老年患者中比较常见, 多数患者的发病与晶状体膨胀和眼前段各结构相对拥挤有关, 对于 PAAG 合并白内障的患者, 目前治疗已经达成共识, 即单纯的白内障手术和白内障联合小梁切除手术应用在不同房角关闭程度的患者取得较好的眼压控制, 视力恢复和视神经保护作用^[2]。但是在一些特殊的患者, 特别是眼压持续不降, 眼轴较短, 前房极窄的患者, 如果只做青白联合手术, 手术难度大, 手术并发症多。云南省第一人民医院眼科从 2009 年开始, 对这类患者采用前后段联合手术进行治疗, 即白内障超声乳化摘除植入 / 或未植入人工晶体, 小梁切除术联合前段玻璃体切除术, 共 10 例 12 眼, 现报道如下。

1 资料与方法

1.1 病例资料

本组患者有 10 例 12 眼, 8 女 2 男, 平均年龄 (70.61 ± 12.30) 岁。入选手术的标准为: 超声生物显微镜 (SW-3200 型, UBM) 下房角关闭大于 180 度的闭角型青光眼, 晶状体浑浊, 发病后给予局部降眼压药物 3 种以上, 口服碳酸酐酶抑制剂, 静脉使用甘露醇后眼压仍然在 40 mmHg 以上。排除标准为: 其他类型的青光眼, 晶体浑浊不明显的闭角型青光眼, 术前药物可以将眼压控制在 40 mmHg 以下的闭青白内障患者。10 例均为云南省第一人民医院眼科 2009 年 4 月至 2012 年 6 月间的住院患者, 手术后平均随访时间为 15 月 ~ 42 个月。患者入院后常规进行眼部及全身检查, 包括患者视力,

眼压, 前房深度, UBM, 心电图, 胸片, 血常规及肝肾功能检查。术前眼压 (Goldman 压平眼压计测量) 在最大量药物控制下均大于 40 mmHg, 术前平均前房深度为 (1.958 3 ± 0.484 6) mm; 平均眼轴长度 (21.879 2 ± 1.086 3) mm; 手术前的 UBM 检查结果见图 1、图 2。

1.2 手术方法

10 例患者经过手术前评估, 均无手术禁忌。患者在球后麻醉下 (2%利多卡因 3 mL) 下完成。手术步骤如下: 常规消毒, 铺无菌巾; 上方角巩膜缘结膜切口, 3, 9 点做放射状剪开, 上方以穹隆为基底的结膜瓣; 颞下方角巩缘后 4 mm 做巩膜穿刺, 穿刺后可以见到大量液化的水性玻璃体从穿刺口流出, 随即眼压明显下降, 然后该穿刺口留置玻切灌注管; 上方 12 点做梯形 1/2 厚度的巩膜瓣大小约 4 mm × 4 mm, 向前剥离至透明角膜内 1 mm; 在该切口右侧 2 mm 左右做透明角膜自闭式穿刺, 长度为 3.0 mm, 前房内注粘弹剂, 此时由于已经做了玻璃体腔穿刺, 眼压已明显下降, 前房注射粘弹剂比较容易, 而且注射后前房明显变深, 做尽量居中的连续环形撕囊, 在撕囊过程中, 发现囊膜比较厚, 坚韧, 而且部分患者有明显的皱褶; 做水分离, 超声乳化晶体核, 注吸晶体皮质, 有 5 只眼睛晶体囊袋内注入粘弹剂, 植入人工晶体在囊袋内, 有 7 只眼睛因囊袋松脱, 未放植人工晶体; 缝合角膜切口 1 针; 做颞上和鼻上方角巩膜缘后 4 mm 的巩膜穿刺, 做标准闭式玻璃体切除术, 未放植人工晶体的 7 眼将松脱的晶体囊膜完全切除, 清除玻璃体, 尤其是前段和周边的玻璃体皮质; 做巩膜瓣下的小梁组织切除, 切除范围约 1 mm × 2 mm 大小, 做虹膜根部切除, 手术中必须见到玻璃体内的液体从虹膜根部切口流向前房, 从新建立前后房有效沟通。有两只眼睛因瞳孔极度散大, 虹膜明显萎缩,

[作者简介] 雷霍 (1967~), 女, 纳西族, 四川开江县人, 医学硕士, 主任医师, 主要从事眼科临床工作。

做上方虹膜切除术, 此时可见灌注液从虹膜切口流出; 缝合巩膜瓣, 见灌注液可以从巩膜瓣下引流出来; 缝合巩膜穿刺口及结膜伤口. 手术后局部使用妥布霉素地塞米松眼液 / 眼膏.

2 结果

手术观察指标为: 术后视力, 眼压, 滤过泡情况, 前房深度, 人工晶体位置, 眼底改变等指标. 本组 10 例患者 12 眼均未出现爆发性脉络膜上腔出血等严重并发症, 有 1 眼手术后第 2 天查见视盘旁的线状出血. 有 7 眼手术中撕囊膜时发现明显的囊膜皱褶, 术中晶状体囊袋结构完整的 5 眼均植入人工晶体. 术后平均前房深度为 (3.576 ± 0.5502) ; 术后 1 个月内不用药眼压均控制在 20 mmHg 以下; 术后 1 个月以后有两眼眼压升高到 25 mmHg, 局部加用药物后控制在 20 mmHg 以下. 术后矫正视力从 0.02 ~ 0.8 不等, 手术后从 UBM 检查结果可以看到前房明显加深, 见图 1 ~ 5.

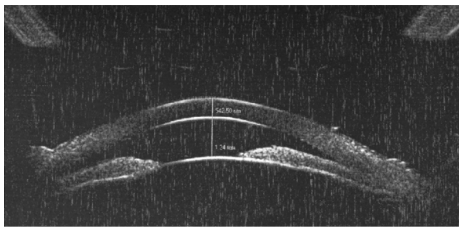


图 1 患者手术前的 UBM 检查结果, 显示前房极浅, 房角关闭

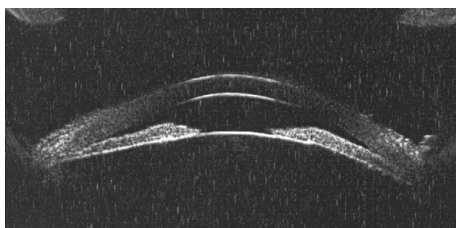


图 2 患者手术前的 UBM 检查结果, 显示晶体前囊紧紧的贴在虹膜后表面, 后房消失

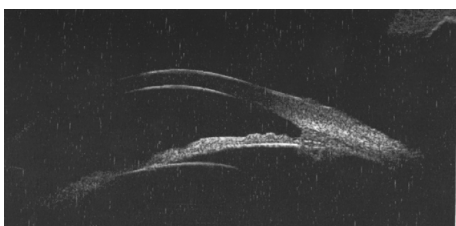


图 3 患者的 UBM 检查提示晶体脱位, 瞳孔阻滞

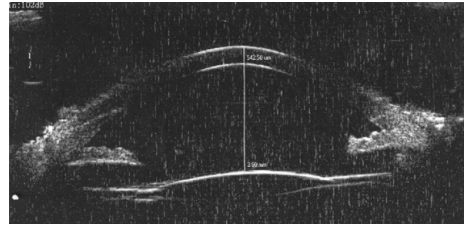


图 4 手术后患者的 UBM 结果显示前房明显加深

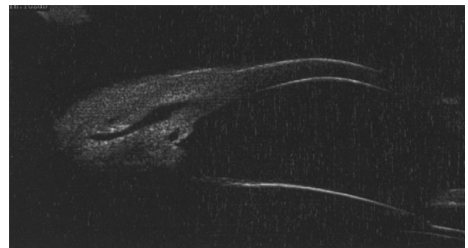


图 5 上方虹膜萎缩, 无法做虹膜根孔, 做了虹膜切除的病例

3 讨论

3.1 手术方式的选择

原发性闭角型青光眼的解剖基础为前房浅、房角狭窄、晶状体较厚较大, 其前表面与虹膜贴附的面积增加, 引起瞳孔阻滞, 前后房交通不畅, 滞留在后房的房水增加, 压力增大, 使整个晶状体虹膜隔前移, 前房更浅, 且周边虹膜贴向小梁网, 导致狭窄的前房角关闭粘连, 眼压升高. 房水不能流向前房, 玻璃体腔压力高, 眼压较难控制. 单纯的小梁切除术治疗眼压持续升高的闭角型青光眼, 无法从根本上改善拥挤狭窄的眼前段解剖结构, 而且因术前高眼压的刺激及术中对眼前节的干扰, 血 / 房水屏障破坏, 瞳孔又容易因炎症粘连而加重瞳孔阻滞, 故效果差, 并发症多, 尤其是术后浅前房及恶性青光眼发生率高, 近年来文献报道以白内障联合抗青光眼手术较多, 自 2001 年陈虹, 张舒心等^[3]报道采用白内障摘除, 玻璃体切除, 抗青光眼手术联合房角分离手术治疗 25 例 (34 眼) 晚期恶性青光眼获得较好的临床疗效. 有较多的恶性青光眼患者接受了前后段的联合手术, 笔者从治疗抗青光眼手术后恶性青光眼的治疗中体验到了联合手术的优点, 因此采用联合手术连续治疗了本组病例.

3.2 手术中所见的特别情形 - 晶体囊膜皱褶

在手术过程中, 在做连续环形撕囊时发现该类患者晶体囊膜比较坚韧, 有时用撕囊镊无法刺破囊膜, 需要截囊针的帮助才能穿破囊膜, 而且在撕囊过程中有囊膜的皱褶, 比较难以控制撕囊

的居中性, 囊口 6 mm 大小的标准。查阅文献, Hwang Y H 等^[4]的观察发现在闭角型青光眼患者撕囊过程中出现囊膜皱褶的患者为 7/26 (26.9%), 而且认为与眼压高和虹膜萎缩有关, 在病例中, 所有的患者均为持续高眼压, 但是有虹膜萎缩的病例为 6 眼, 这 6 眼中有 4 眼囊膜仅仅是比较坚韧, 并没有皱褶, 而且有 2 眼因囊袋完整, 术中顺利放入人工晶体, 只是因为上方明显的虹膜萎缩, 无法做虹膜根部切除, 做了上方小梁切除口的虹膜切除。闭角型青光眼患者晶体囊膜的这种变化将进行深入研究。

3.3 手术中所见的特别情形 – 晶体脱位

手术前检查中, 两眼的 UBM 检查提示有晶体脱位, 见图 3。临床上发现明显晶体脱位伴发青光眼的病例较多, 主要的发病机制为异位玻璃体阻塞了瞳孔, 但有一部分患者, 其发病机制可能比较复杂, 在 UBM 下未见到异位的玻璃体, 看到的是晶体前囊水平在瞳孔水平的阻滞, 推测在这种情况下, 晶体与虹膜、玻璃体相对位置的改变, 造成后房到前房的房水通道的机械性阻塞, 是患者眼压升高的重要因素之一。在老年长期眼压高的患者, 晶状体悬韧带的病理变化是不可忽视的因素。

3.4 术后视力矫正的问题

在本组病例当中, 影响视力恢复的主要因素

是否是植入人工晶体, 植入人工晶体的 5 眼均获得了有用的视力, 当然在随访过程中, 这些患者的视野检查结果均为管状视野。未能植入人工晶体的 7 眼, 虽然镜片矫正视力可以提高, 但是这组病例的患者年龄偏大, 在随访过程中只有两例独眼患者佩戴了合适的眼镜。因此, 对这类患者是做一期抑或是 2 期的人工晶体植入, 有待于进一步观察。

[参考文献]

- [1] QUIGLEY H A, BROMAN A T. The number of people with glaucoma worldwide in 2010 and 2020 [J]. *Br J Ophthalmol*, 2006, 90:262 – 267.
 - [2] VIZZERI, GIANMARCO, WEINREB, et al. Cataract surgery and glaucoma – current opinion in ophthalmology [J]. *January*, 2010, 21(1):20 – 24.
 - [3] 陈虹, 张舒心, 邹留河, 等. 恶性青光眼晚期的四联手术治疗 [J]. *眼外伤职业眼病杂志*, 2001, (2):157 – 159.
 - [4] HWANG Y H, KIM Y Y, KIRTI K, et al. Capsule wrinkling during capsulorhexis in patients with primary angle-closure glaucoma and cataract [J]. *Jpn J Ophthalmol*, 2010, 54(5):401 – 406.
- (2013 – 10 – 17 收稿)