

白内障摘除联合人工晶体植入治疗闭角型青光眼的疗效探讨

杨宇红¹, 李立刚², 高作书¹, 傅刚¹, 郭小博¹ (1. 陕西省第二人民医院眼科, 西安 710005; 2. 西安爱尔古城眼科医院眼科, 西安 710021)

【摘要】 目的 探讨白内障摘除联合人工晶体植入的手术方式治疗闭角型青光眼合并白内障的疗效。**方法** 将收治的白内障合并闭角型青光眼的患者 108 例(126 眼)随机分成对照组和观察组,对照组选择白内障摘除联合人工晶体植入术联合小梁切除术进行治疗,观察组选择白内障摘除联合人工晶体植入术进行治疗,对两组的治疗效果数据进行分析。**结果** 治疗后,观察组患者视力的提高明显高于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$)。观察组的眼压由(25.29 ± 5.33)mm Hg 降至(14.23 ± 4.11)mm Hg,对照组的眼压由(25.74 ± 5.12)mm Hg 降至(14.36 ± 4.02)mm Hg,两组眼压均有明显降低。观察组术后并发症的发生率(12.5%)明显低于对照组(37.1%)。**结论** 白内障摘除联合人工晶体植入治疗闭角型青光眼合并白内障,能够有效提高患者的治疗效果及生活质量,可作为临床较为理想的治疗白内障合并青光眼的方案之一。

【关键词】 白内障; 人工晶体植入术; 闭角型青光眼

DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2015.21.024 文献标志码:A 文章编号:1672-9455(2015)21-3194-03

Study on effects of cataract extraction combined with intraocular lens implantation for treating angle-closure glaucoma

YANG Yu-hong¹, LI Li-gang², GAO Zuo-shu¹, FU Gang¹, GUO Xiao-bo¹ (1. Department of Ophthalmology, Shaanxi Provincial Second People's Hospital, Xi'an, Shaanxi, 710005, China; 2. Department of Ophthalmology, Xi'an Aier Gucheng Eye Hospital, Xi'an, Shaanxi 710021, China)

【Abstract】 Objective To investigate the effect of cataract extraction combined with intraocular lens implantation for treating cataract complicating angle-closure glaucoma. **Methods** 108 cases (126 eyes) of cataract complicating angle-closure glaucoma were allocated into the control group and the observation group. The control group was treated with cataract extraction combined with intraocular lens implantation and trabeculectomy, while the observation group was treated with cataract extraction combined with intraocular lens implantation. The treatment effects were analyzed and compared between the two groups. **Results** The vision improvement after treatment in the observation group was obviously higher than that in the control group, and the difference was statistically significant. The intraocular pressure (IOP) in the observation group was decreased from (25.29 ± 5.33)mm Hg to (14.23 ± 4.11)mm Hg. IOP in the control group was decreased from (25.74 ± 5.12)mm Hg to (14.36 ± 4.02)mm Hg. IOP of the two groups all were decreased obviously. The incidence rate of postoperative complications in the observation group was 12.5%, which was significantly lower than 37.1% in the control group. **Conclusion** Cataract extraction combined with intraocular lens implantation in treating cataract complicating angle-closure glaucoma can effectively improve the therapeutic effect and life quality and can be used as one of ideal clinical schemes for treating cataract complicating glaucoma.

【Key words】 cataract; intraocular lens implantation; angle-closure glaucoma

随着我国人口老龄化时代的到来,老年白内障患者的数量呈现明显增长的趋势。白内障作为世界主要的致盲患者失明的疾病之一,也是困扰我国老年人的一种主要的常见病^[1]。如果不能得到及时、有效的治疗,会严重影响到老年人晚年的生活质量。目前对于白内障合并闭角型青光眼的治疗较为行之有效的方案就是手术治疗,其中采用白内障摘除联合人工晶体植入治疗闭角型青光眼已经在临床有效实施^[2]。本文通过对陕西省第二人民医院和西安爱尔古城眼科医院 2010~2015 年收治的 108 例(126 眼)符合研究条件的白内障患者的临床资料进行回顾性的分析总结,旨在探讨白内障摘除联合人工晶体植入治疗闭角型青光眼的疗效。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选择陕西省第二人民医院和西安爱尔古城眼科医院 2010 年 1 月至 2015 年 1 月收治白内障合并闭角型青光眼患者 108 例(126 眼),其中男 46 例(54 眼),女 62 例(72 眼),年龄 60~83 岁,其中原发性急性闭角型青光眼患者为 60

例(72 眼),慢性闭角型青光眼患者为 48 例(54 眼)。所有患者术前检查视力均低于 0.5。采用非随机分组方式,分为对照组和观察组。观察组患者共 58 例(64 眼),房角粘连不超过 1/2 圆周,术前采用 3 种或以上的降压药物可控制眼压在正常范围内,选择白内障摘除联合人工晶体植入术进行治疗。对照组患者共 50 例(62 眼),房角粘连超过 1/2 圆周,术前采用 3 种或以上的降压药物无法有效地控制眼压在正常范围内,选择白内障摘除联合人工晶体植入术联合小梁切除术进行治疗。

1.2 术前检查 入院患者均进行常规检查,包括视力检查,低于 0.1 者 93 眼,0.1~0.4 者 33 眼;非接触式眼压计测量眼压,裂隙灯下检查及房角镜检查。根据患者入院时的眼压情况采取不同的措施降压,如应用甘露醇注射液,毛果芸香碱滴眼液,布林佐胺滴眼液,盐酸卡替洛尔滴眼液等。眼压降至正常后,消除局部炎症,进行房角镜检查。所有患者晶状体核与皮质均存在不同程度的浑浊,按 LOCS 分级为 II~IV 级。

1.3 手术方法与随访 术前 40 min 使用复方托品酰胺滴眼

液每 10 分钟 1 次,点眼散瞳,盐酸奥布卡因滴眼液点眼进行表面麻醉。观察组于常规消毒铺巾后于角膜 10 点钟位置做透明角膜隧道切口,并于角膜 3 点钟位置做 1.5 mm 辅助切口。前房注入黏弹剂,瞳孔后粘连者用黏弹剂分离,瞳孔小者则可反向牵拉虹膜瞳孔缘分离粘连。做直径为 4~6 mm 的连续环形撕囊,水分离晶体核后,采用拦截劈核法对晶体核进行超声乳化,注-吸针头吸出残留皮质,抛光后囊膜前房,囊袋内注入足量黏弹剂,并利用黏弹剂在房角进行分离,囊袋内植入折叠式的人工晶体,然后吸出前房及囊袋内的黏弹剂,水密闭合透明角膜切口。对照组进行上述麻醉+球周麻醉后,常规做以角膜缘为基底的结膜切口,三角形或梯形板层巩膜瓣,隧道切口进入前房,黏弹剂注入前房和囊袋内,做直径为 4~6 mm 的连续环形撕囊,水分离晶体核后,采用拦截劈核法对晶体核进行超声乳化,注-吸针头吸出残留皮质,抛光后囊膜前房,囊袋内注入足量黏弹剂,并利用黏弹剂在房角进行分离,并在囊袋内植入折叠式的人工晶体,切除 1.5 mm×2.5 mm 小梁组织,并行虹膜周边切除,间断缝合巩膜瓣,然后吸出前房及囊袋内的黏弹剂,检查巩膜瓣周围引流满意后,常规缝合结膜瓣。单眼包

扎。术后常规使用妥布霉素地塞米松及双氯芬酸钠滴眼液;伴有虹膜渗出的患者,加滴复方托比卡胺滴眼液,球结膜下注射妥布霉素 10 mg 联合地塞米松 2.5 mg,术后并发症有角膜水肿、前房积血、眼压短暂升高和眼内炎;对角膜水肿可采取球结膜下注射妥布霉素 10 mg+地塞米松 2.5 mg 加典必殊眼药水局部滴加^[3]或单采取典必殊眼药水滴眼^[4]。术后 1 d、1 周、1 个月、3 个月、6 个月进行随访,复查视力、最佳矫正视力和眼压。

1.4 统计学处理 采用统计学软件 SPSS17.0 进行数据分析,计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示,组间比较采用 t 检验;计数资料以率表示,组间比较采用 χ^2 检验;以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结 果

2.1 视力比较 将两组患者在手术前后及随访期间的视力比较,发现观察组和对照组在手术前后视力恢复均存在明显差异,差异有统计学意义($P < 0.05$),但最佳矫正视力(>0.5)比较差异无统计学意义($P > 0.05$),见表 1。

表 1 白内障患者手术前后视力表(n)

组别	n	术前		术后			随访		
		<0.1	0.1~0.4	<0.1	0.1~0.4	>0.5	<0.1	0.1~0.4	>0.5
观察组	64	50	14	0*	43*	21	2	42	20
对照组	62	43	19	1*	29*	32	3	28	31
χ^2		9.89	10.89	1.12	13.89	12.21	1.03	13.41	11.25
P		>0.05	>0.05	>0.05	<0.05	>0.05	>0.05	<0.05	>0.05

注:与同组术前相比,* $P < 0.05$ 。

2.2 眼压比较 所有患者均给予降压药物治疗后,进行眼压测定。对照组用药后术前平均眼压为(25.74±5.12)mm Hg,术后平均眼压为(14.36±4.02)mm Hg;观察组患者用药后术前平均眼压为(25.29±5.33)mm Hg,术后平均眼压为(14.23±4.11)mm Hg,两组患者术前术后比较差异有统计学意义($P < 0.05$),但两组患者之间差异无统计学意义($P > 0.05$),见表 2。

表 2 两组患者术前术后眼压比较($\bar{x} \pm s$,mm Hg)

组别	n	术前	术后	随访
观察组	64	25.29±5.33	14.23±4.11*	14.19±4.02
对照组	62	25.74±5.12	14.36±4.02*	14.31±4.13
t		0.228	0.243	0.254
P		>0.05	>0.05	>0.05

注:与同组术前相比,* $P < 0.05$ 。

2.3 前房深度比较 对照组术前测量前房深度为(1.92±0.51)mm,术后前房深度变为(3.05±0.48)mm;观察组术前测量前房深度为(1.92±0.49)mm,术后前房深度变为(3.55±0.51)mm。统计学数据分析,两组患者前房深度在术前术后存在明显差异,差异有统计学意义($P < 0.05$),但两组患者之间差异无统计学意义($P > 0.05$)。

2.4 并发症情况 两组患者均有并发症发生,观察组中 4 例,1 例Ⅱ度角膜水肿,采取球结膜下注射妥布霉素 10 mg+地塞米松 2.5 mg 加典必殊眼药水局部滴加,4 d 后水肿消退,视力恢复;3 例Ⅰ度角膜水肿,单采取典必殊眼药水滴眼,水肿消除,视力恢复。对于由于手术导致的短暂性高血压患者,定时测量眼压,给予局部滴加卡普洛尔,口服乙酰唑胺 0.5 g,在 5 d 内得到缓解。观察组的并发症发生率为 12.5%,要明显低于对照组的 37.1%,两组数据比较差异有统计学意义($P <$

0.05),见表 3。

表 3 两组患者术前术后并发症情况比较[n(%)]

组别	n	角膜水肿	前房出血	短暂性 高血压	眼内炎	并发症 发生率(%)
观察组	64	4(6.3)	1(1.6)	3(4.7)	0(0.0)	12.5
对照组	62	9(14.5)	6(9.7)	7(11.3)	1(1.6)	37.1

3 讨 论

闭角型青光眼以老年患者居多,且有逐渐增多的趋势,临床上大多伴有不同程度的白内障^[5]。由于此疾病在临床前期无明显的眼部特征,故患者就诊时多已白内障完全成熟,出现视力模糊的症状,需进行白内障摘除手术^[6-7]。由于单纯的白内障摘除控制眼压的作用有限。近年来,有不少学者采用白内障摘除联合人工晶体植入手术治疗闭角型青光眼已在临床取得了良好的效果^[8-9]。探讨白内障摘除联合人工晶体植入的治疗机制发现此治疗手段可从以下几个方面来降低眼压:(1)摘除晶状体可彻底解除瞳孔阻滞,增加前房深度可在一定程度上降低房角的拥挤,从而预防房角的关闭控制眼压升高,进一步阻止房角粘连的发展。(2)重新开放粘连关闭的房角,恢复功能小梁网的滤过功能。以上可有效地增加房水的排出,降低眼压,相比单纯的白内障摘除手术的效果更加显著。小梁切除术是治疗白内障合并青光眼患者的首选手术方法,但小梁切除术对患者视力改变并不显著,术后易发生浅前房、瞳孔上移、角膜水肿等并发症,从而导致白内障发展更为迅速。白内障摘除联合人工晶体植入术联合小梁切除术,在手术方面操作复杂,从而增加手术并发症的概率^[10]。本研究中对对照组并发症发生率为 37.1%,观察组为 12.5%,观察组发生率明显低于对照组,推测可能与手术方式不同有关。本文中,选择原发性的急性闭

角型青光眼患者和慢性闭角型青光眼患者,不存在进行性视神经损害,仅有轻度视乳头和视野损害。对照组和观察组术后最佳矫正视力都有明显的提高,两组之间差异无统计学意义($P>0.05$),但各组术前后相比有明显差异。比较两组术后前房深度,对照组和观察组前房深度都有明显的增加,对于白内障合并闭角型青光眼的患者,房角粘连不低于 1/2 圆周是否可选择白内障摘除联合人工晶体植入术这种手术方式,医学界一直有争议。葛坚等为单纯行白内障手术可有效治疗房角粘连不低于 1/2 圆周的闭角型青光眼患者;然而也有些学者认为不能起到治疗作用,对房角粘连不超过 1/2 圆周的闭角型青光眼患者有效^[1]。根据本临床观察提示白内障摘除联合人工晶体植入的治疗方法对白内障合并闭角型青光眼的患者都有效,可显著地开放房角,解除瞳孔阻滞,加深前房,可有效控制眼压,提高视力,可作为闭角型青光眼合并白内障患者有效的治疗选择。对房角粘连不超过 1/2 圆周的观察组患者效果更明显,但两组都有不同程度的并发症发生,属于正常的手术并发症范畴。

综上所述,白内障摘除联合人工晶体植入治疗闭角型青光眼合并白内障,能够有效地提高患者的治疗效果及生活质量,可作为临床较为理想的治疗白内障合并青光眼的方案之一。

参考文献

[1] 雷春燕,黄敬宜. 中西医结合治疗白内障术后并发症的探讨[J]. 中医临床研究,2014,6(20):95-96.
[2] 姚慧卿,陈伟江. 白内障超声乳化联合人工晶体植入术后并发症的分析及处理[J]. 现代中西医结合杂志,2008,17(17):2669-2670.

[3] 王青. 白内障术后并发症的原因分析及护理对策[J]. 中国基层医药,2009,16(6):1130-1132.
[4] 张璇. 白内障术后常见并发症及护理现状[J]. 天津护理,2013,21(1):85-86.
[5] Liang YQ. Comparison between cataract phacoemulsification combined with goniosynechialysis and trabeculectomy for primary angleclosure glaucoma[J]. Rec Adv Ophthalmol,2013,33(2):187-189.
[6] 马惠杰,杨静,廖凯,等. 白内障超声乳化联合人工晶体植入术治疗闭角型青光眼[J]. 华西医学,2008,23(4):789-790.
[7] 吴冰华,郭泽龙,陈悦玲. 白内障患者 100 例临床术后治疗对比分析[J]. 中国医药导刊,2011,13(3):398-399.
[8] 谢丽莲,朱俊东,陈文芳,等. 白内障超声乳化联合人工晶状体植入术治疗闭角型青光眼合并白内障的疗效观察[J]. 成都医学院学报,2011,6(2):168-171.
[9] 吴文洁,张凤梅. 超声乳化人工晶状体植入联合小梁切除术治疗青光眼合并白内障的疗效观察[J]. 眼科新进展,2011,31(8):782-784.
[10] 刘少章,于纯智. 363 例原发性慢性闭角型青光眼的小梁组织学改变及临床病理分析[J]. 中国实用眼科杂志,2003,21(5):344-346.
[11] 王卫群,席保红. 青光眼合并白内障的人工晶体植入[J]. 国外医学:眼科学分册,1999,19(6):339-343.

(收稿日期:2015-03-18 修回日期:2015-07-09)

(上接第 3193 页)

肝纤维化程度构成相似,两组间在其他一些肝纤维化指标中差异无统计学意义($P>0.05$)。然而两组间 FIB-4 每年变化情况差异具有统计学意义($P<0.05$),发展为 HCC 的患者中(HCC 组)FIB-4 的增加程度要高于未发展为 HCC 的患者(CHB 组)。该结果提示 CHB 患者 FIB-4 增加明显的患者更可能发展成为 HCC。进一步分析发现在 Δ FIB-4/年大于或等于 0.28 的患者中,HCC 累积发病率高于 Δ FIB-4/年小于 0.28 的患者。FIB-4 年增长率的 大小反映了肝纤维化的进展速度,比单纯的 FIB-4 更能反映肝病的进展。FIB-4 增加越显著,其发展成 HCC 的风险越高。

综上所述,计算 FIB-4 所需的指标检测方法和所需仪器试剂常规,能在绝大部分医院开展,简单方便,FIB-4 指数除可用于肝纤维化程度的评价外,其年增加率还可用于评价 CHB 患者发生 HCC 的风险。

参考文献

[1] 中华医学会肝病学分会,中华医学会感染病学分会. 慢性乙型肝炎防治指南(2010 年版)[J]. 中华肝脏病杂志,2011,19(1):13-24.
[2] 廖宝林,林思炜,张复春,等. 慢性乙型肝炎患者 ALT、HBV DNA 及血清肝纤维化标志物与肝纤维化程度的关系[J]. 临床肝胆病杂志,2012,28(9):657-660.
[3] 黄月华,曾文铤,杨华礼. 肝纤维化与原发肝癌关系的临床探讨[J]. 实用医学杂志,2005,21(1):53-54.
[4] Vallet-Pichard A, Mallet V, Pol S. FIB-4: a simple, inex-

pensive and accurate marker of fibrosis in HCV-infected patients [J]. Hepatology (Baltimore, Md), 2006, 44(3): 769-771.
[5] 刘京,刘映霞,董常峰,等. ARFI、Forns 指数、FIB-4 和 APRI 无创诊断慢性乙型病毒性肝炎肝纤维化的研究[J/CD]. 中国肝脏病杂志:电子版,2014,6(1):18-21.
[6] 韩轶,刘立新. 肝纤维化血清学诊断指标研究进展[J/CD]. 中华消化病与影像杂志:电子版,2013,3(4):35-41.
[7] 张大鹏,陈敏,刘阳,等. ARFI 与 APRI 指数对非酒精性脂肪性肝病肝纤维化的诊断价值 [J]. 中国临床医学影像杂志,2013,24(3):178-181.
[8] 宗云奎,李方都,张晨光. 肝纤维化检测指标对肝硬化和肝癌诊断的价值[J]. 疾病控制杂志,2000,4(2):118-119.
[9] 劳明,潘元平,朱波,等. 原发性肝癌患者血清肝纤维化指标检测的意义[J]. 实用癌症杂志,2006,21(4):371-372, 395.
[10] 张彦亮,洪定玲,边维良,等. FIB-4 指数对慢性乙型肝炎患者肝纤维化的诊断价值[J]. 胃肠病学和肝病学杂志,2009,18(3):213-214.
[11] 张宇锋,时红,陈禄彪,等. FIB-4 指数对慢性乙型肝炎患者肝纤维化的诊断价值[J]. 中华实验和临床病毒学杂志,2010,24(3):215-217.
[12] 朱耿隆,杨禄坤,林志东,等. 术前 Fib-4 指数对肝癌肝切除术后复发的预测价值[J]. 山东医药,2014,54(17):4-6.

(收稿日期:2015-02-28 修回日期:2015-07-13)