

复合式小梁切除术治疗青光眼的疗效评价

柏丽娜,蔡方荣,张 键,王晓莉(四川省简阳市人民医院眼科 641400)

【摘要】 目的 评价复合式小梁切除术对青光眼的临床效果。**方法** 72 例青光眼患者被随机分为两组,对照组行传统小梁切除术,实验组行复合式小梁切除术;比较两组患者术后浅前房发生率、功能性滤过泡形成率、眼压及视力变化。**结果** 与对照组比较,实验组中患者术后浅前房发生率低、功能性滤过泡形成率高、眼压降低、视力改善良好,差异均有统计学意义($P<0.05$)。**结论** 复合式小梁切除术治疗青光眼安全性高,疗效确切,明显优于传统小梁切除术。

【关键词】 复合式小梁切除术; 青光眼; 疗效评价
DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2013.15.016 文献标志码:A 文章编号:1672-9455(2013)15-1953-02

The effect revaluation of the complex trabeculectomy in the treatment of glaucoma BAI Li-na, CAI Fang-rong, ZHANG Jian, WANG Xiao-li (Department of Ophthalmology, the People's Hospital of Jianyang City, Jianyang Sichuan 641400, China)

【Abstract】 Objective To revalue the effect of the complex trabeculectomy in the treatment of glaucoma. **Methods** 72 patients with glaucoma were randomly divided into experimental group and control group. The traditional trabeculectomy were employed in control group and the complex trabeculectomy were used in experimental group. The conditions of anterior chambers, filtering blebs, vision change and intraocular pressure were compared. **Results** Compared with control group, the incidence rate of anterior chambers was lower, formation rate of filtering blebs was higher, intraocular pressure was decreased and the vision changed better in experimental group, the difference were statistical significance ($P<0.05$). **Conclusion** The compound trabeculectomy for glaucoma might be with safety and efficacy, and could be superior to traditional trabeculectomy.

【Key words】 complex trabeculectomy; glaucoma; curative effect evaluation

青光眼是国内主要致盲眼病之一,目前其治疗方法以手术为主,传统小梁切除术因术后并发症多发等原因,导致手术成功率不高。2009~2012 年,本科采用复合式小梁切除术治疗青光眼取得良好效果,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 2009 年 4 月至 2012 年 10 月在本科接受治疗的青光眼患者 72 例,随机分为实验组和对照组各 36 例。均符合青光眼的诊断^[1],并且排除合并其他眼病的患者。其中,对照组中男性 20 例,女性 16 例,年龄 36~62 岁,共 68 眼,开角型 14 例,闭角型 22 例;实验组中男性 22 例,女性 14 例,年龄 41~63 岁,共 70 眼,开角型 17 例,闭角型 19 例。两组患者的一般情况比较差异无统计学意义($P>0.05$),具有可比性,见表 1。

表 1 两组患者一般情况比较					
组别	男(眼, <i>n</i>)	女(眼, <i>n</i>)	年龄 (岁, $\bar{x}\pm s$)	类型(<i>n</i>)	
				开角型	闭角型
实验组	43	27	54.5±6.3	14	22
对照组	40	28	56.4±7.0	17	19

注:各指标组间比较 $P>0.05$,具有可比性。

1.2 方法

1.2.1 术前准备 术前准备主要使患者眼压尽量降至正常若眼压下降困难,可行前方穿刺术降低眼压后再行手术。两组患者术前均给予妥布霉素地塞米松滴眼液,维持眼压并减轻眼部充血症状。保持眼部清洁,对症治疗其他合并基础性疾病。
1.2.2 传统小梁切除术 对照组 36 例患者,共 68 眼,术中予

以丁卡因行表面麻醉,起效后用利多卡因行球周、结膜下局部浸润麻醉。于显微镜下用 10-0 尼龙线做上直肌牵引,备用。设计的上方结膜瓣以穹隆作为基底部,术中分离暴露巩膜,电凝彻底止血,然后做一梯形巩膜瓣,大小约 4 mm×5 mm,巩膜厚度约为原厚度的 1/2,巩膜瓣基底部为角膜缘。沿巩膜瓣下方剥离至角膜缘内侧约 1 mm 处,见角膜清亮。掀起巩膜瓣,切除其下方小梁组织及粘连的虹膜边缘,修剪巩膜瓣后,10-0 尼龙线缝合巩膜顶端以及球结膜切口两端的角膜。妥布霉素 20 mg、地塞米松 2.5 mg 注射至结膜下方,常规包扎双眼,术毕。

1.2.3 复合式小梁切除术 观察组 36 例患者,共 70 眼,术中麻醉及巩膜瓣分离方法与传统小梁切除术方法相同。巩膜瓣剥离完成后,将浸有 0.2 mg/mL 丝裂霉素棉片放置于巩膜瓣下,放置约 3~5 min。取出棉片后,0.9% 氯化钠溶液反复冲洗术区,采用 0.3 mg/mL 巩膜瓣大小相当的棉片进行浸泡,并置巩膜瓣下覆盖于巩膜床上 2~4 min,然后取走棉片,用 50~100 mL 0.9% 氯化钠溶液对手术区域反复冲洗,于颞上方角膜缘内侧约 1 mm 处做前房穿刺,可见少量房水溢出。提起巩膜瓣切除下方小梁组织及周边粘连虹膜,巩膜瓣顶部采用 10-0 尼龙线预缝合备用。经前方穿刺口向前房内注射 0.9% 氯化钠溶液,重建前房。根据房水溢出情况调节缝线打结力度,以房水轻度渗漏为宜,打结于角膜缘表面。再连续缝合球结膜,结膜下方注射妥布霉素 20 mg、地塞米松 2.5 mg,常规包扎双眼,术毕。

1.2.4 术后处理方法 两组患者均给予典必殊眼药水开放点眼,连用 3~4 周。实验组患者于术后第 1 天开始根据眼压、滤

过泡及房水溢出情况调整缝线。

1.3 观察指标 术后浅前房发生率^[1]:Ⅰ级为周边部虹膜与角膜内皮接触或中央部前房比术前浅 1/2;Ⅱ级为全部虹膜与角膜内皮接触,但瞳孔区晶状体与角膜内皮之间仍有一定的间隙;Ⅲ级,虹膜、晶状体与角膜内皮完全接触,前房消失。功能性滤过泡形成率:Ⅰ型为薄壁微囊型,Ⅱ型为扁平弥散型,这两种类型滤过泡被称为功能性滤过泡,有利于滤过功能及眼压调控;Ⅲ型为无滤过泡,Ⅳ型为包裹性囊性滤过泡,这两种为非功能性滤过泡。眼压及视力变化:术后根据眼压变化情况给予眼球按摩等相关辅助治疗,并于术后 1、3、6 月时记录眼压变化情况;记录术后 6 月时视力变化情况,同术前比较。

1.4 统计学处理 采用 SPSS15.0 软件处理数据,计量资料采用 *t* 检验分析,计数资料采用 χ^2 检验分析, $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结 果

2.1 术后浅前房及功能性滤过泡 术后 1 周时,实验组功能性滤过泡形成率明显高于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$)。术后 1 周观察浅前房情况,实验组浅前房发生率明显低于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$),见表 2。

表 2 术后浅前房及功能性滤过泡结果

组别	功能性滤过泡			浅前房			
	Ⅰ型	Ⅱ型	发生率(%)	Ⅰ度	Ⅱ度	Ⅲ度	发生率(%)
对照组	11	14	69.4	7	4	2	36.1
实验组	15	17	88.9 ^a	3	2	0	13.9 ^a

注:与对照组比较,^a $P<0.05$ 。

2.2 术后眼压变化 术前对照组和实验组患者的眼压差异无统计学意义($P>0.05$)。术后 1 月复查两者平均眼压差异无统计学意义($P>0.05$)。术后 3 月时,对照组眼压明显增高,达(19.0±5.1)mm Hg,较术后 1 月时差异有统计学意义($P<0.05$);实验组略升高,为(15.7±4.2)mm Hg,但与 1 月时差异无统计学意义($P>0.05$);两组比较,对照组升高明显,差异有统计学意义($P<0.05$)。术后 6 月时,两组平均眼压差异有统计学意义($P<0.05$),见表 3。

表 3 术前术后平均眼压变化情况($\bar{x}\pm s$,mm Hg)

组别	术前	术后 1 月	术后 3 月	术后 6 月
对照组	44.5±10.3	13.6±3.8	19.0±5.1 ^a	21.4±6.5 ^a
实验组	45.8±9.7	13.9±3.0	15.7±4.2 ^b	16.3±4.8 ^b

注:与同组术后 1 月比较,^a $P<0.05$;与对照组相同时间点比较,^b $P<0.05$ 。

2.3 术后视力变化 术后第 6 月复查并统计两组患者视力,同术前记录比较,实验组患者视力提高的人数明显多于对照组($P<0.05$);视力下降人数明显少于对照组($P<0.05$),差异具有统计学意义;两组患者视力不变的人数比较差异无统计学意义($P>0.05$),见表 4。

表 4 术后视力与术前视力比较[*n*(%)]

组别	提高 1~2 行	保持不变	下降 1~2 行
对照组	4 (11.1)	17 (47.2)	15 (41.7)
实验组	10 (27.8)*	20 (55.6)	6 (16.7)*

注:与对照组相同视力改变程度比较,* $P<0.05$ 。

3 讨 论

在国内非创伤性致盲的眼病中,青光眼仍占主要地位。近年来,随着研究和临床工作的不断深入,复合式小梁切除术在

青光眼治疗过程中的优越性不断体现。该技术最核心的作用是可调节缝线的使用,减少术后并发症^[2]。

小梁切除术后最常见的并发症是浅前房的发生,其发生的主要原因是术后房水壁结构改变及房水性质改变,从而出现房水滤过性增强,也可能是由于结膜瓣渗漏、房水生成减少等。可通过观察术后房水滤过情况,通过调节缝线,达到调节滤过,促进前房形成的目的。这样,有利于减少因浅前房所导致的其他并发症。研究发现,调节缝线的拆除时间对于眼压的稳定调节及滤过调节均有明显影响。缝线拆除时间的依据为滤过泡形成情况及眼压情况,一般认为最早为术后第 1 天,但最迟不宜超过术后 14 d。术后功能性滤过泡的形成,有利于术区功能性引流通畅,对调节眼压至关重要。在长期研究中发现,丝裂霉素是一种烷化剂,可抑制细胞中 RNA 和蛋白质的合成,减缓细胞分化和复制^[3]。其特殊性在于具有选择性,在巩膜瓣区可抑制成纤维细胞的增殖分化,减轻巩膜瓣处粘连,较少滤过口瘢痕形成,从而促进该部位引流通畅,眼压得到有效调控,进一步提高手术的成功率^[4-7]。术毕经穿刺口注入 0.9% 氯化钠溶液,重建前房,可有效地防止切口处粘连及虹膜粘连,减少瘢痕形成,并有利于压迫止血,有助于保持滤过通畅^[7-9]。

在本次对比试验中发现,复合式小梁切除术后,患者的功能性滤过泡形成率明显增加,浅前房形成率明显降低,眼压维持较理想,且术后 6 个月时,患者视力改善更加明显,对于术后生活质量及患者接受度均有明显提升^[10]。可见,复合式小梁切除术是一种安全、疗效确切的治疗青光眼的技术方法,值得推广。

参考文献

[1] 吴振中,蒋幼芹.眼科手术学[M].北京:人民卫生出版社,1994:228-229.
[2] 葛坚,白玉婧.青光眼手术治疗进展[J].实用医院临床杂志,2010,7(6):8-12.
[3] 李燕先,袁军,李蓓,等.改良小梁切除术联合 MMC 对 NVG 的疗效探讨[J].国际眼科杂志,2008,8(9):1910-1912.
[4] Ashraff NN, Wells AP. Transconjunctival suture adjustment for initial intraocular pressure control after trabeculectomy[J]. J Glaucoma, 2005, 14(6): 435-440.
[5] Spaeth GL, 谢立信, 译. 眼科手术学—理论与实践[M]. 3 版. 北京:人民卫生出版社,2004:261.
[6] 李小燕,潘松杨. 青光眼滤过术后前房形成延缓 27 例分析[J]. 美中国际眼科杂志, 2002, 4(2): 33-34.
[7] 洪扬,张龄洁. 复合式小梁切除术治疗原发性青光眼 25 例[J]. 眼科新进展, 2004, 24(6): 457.
[8] 商卫卫,王大博,白海青,等. 复合式小梁切除术治疗各型青光眼的疗效分析[J]. 临床眼科杂志, 2008, 16(5): 432-435.
[9] Yoo C, Oh JH, Kim YY, et al. Peripheral anterior synechiae and ultrasound biomicroscopic parameters in angle-closure glaucoma suspects[J]. Korean J Ophthalmol, 2007, 21(2): 106-110.