

导致动脉性出血难以控制。进行组织闭合时,因超声刀没有多余的能量向四周扩散,进而在彻底闭合组织时,组织必须完整地放在刀头内。但因管道均在肝内,导致利用超声刀切除肝组织时,易产生出血和血管中间断裂的情况。为能较好地利用超声刀进行肝组织分离,需将较粗管道分离出来,用血管夹行夹闭管道,再行剪断操作^[8]。双极电凝两处刀头能通过向组织提供高频振动,进行血管汽化,使组织凝固,进而止血。相对于单极电凝,双极电凝能最大化地降低机体组织损伤。同时,双极电凝也能在静脉进行凝固止血,弥补超声刀的不足。两者联合能有效地控制止血,缩短肝切除时间,减少手术创面,进而降低术后疼痛,提高术后愈合效率,提高治疗满意度,与胡明根等^[9]研究结果相似。

综上所述,超声刀联合双极电凝在腹腔镜肝切除术中,可减少并发症率,提高患者满意度,具有较好的疗效,值得推广应用。

参考文献

[1] 江德全,代国华,冯毅,等.快速康复外科理念在老年患者腹腔镜肝切除中的运用[J].检验医学与临床,2016,13(10):1376-1378.

[2] 钱建民,王学浩,张浩,等.超声外科吸引肝切除术的临床研究[J].中国现代医学杂志,2000,10(11):29-30.

[3] 王捷,肖治宇,毛凯.肝脏手术中断肝技术的合理选择及临床探讨•

评价[J].中华实用外科杂志,2012,32(1):54-56.

[4] Riediger C, Mueller MW, Geismann F, et al. Comparative analysis of different transection techniques in minor and major hepatic resections: a prospective cohort study[J]. Int J Surg, 2013, 11(9): 826-833.

[5] Cehrig T, Manzini G, Fonouni H, et al. Comparison of two different Transection techniques in liver surgery-an experimental study in a porcine model[J]. Langenbecks Arch Surg, 2013, 398(6): 909-915.

[6] 谢嵘.超声刀在复杂性胆囊结石患者腹腔镜胆囊切除中的应用[J].检验医学与临床,2015,12(8):1120-1124.

[7] 张剑伟,徐金,张其昌,等.单极电刀凝切术与传统剥离切除术在儿童扁桃腺手术中的比较[J].中国微创外科杂志,2016,16(2):158-160.

[8] 张威,王广义,刘亚辉,等.结扎速血管闭合系统在腹腔镜肝血管瘤切除术中的应用价值[J].中国内镜杂志,2008,14(4):398-400.

[9] 胡明根,刘荣,罗英,等.腹腔镜肝切除治疗肝细胞癌 123 例临床分析[J].中华外科杂志,2008,46(23):1774-1776.

(收稿日期:2017-01-03 修回日期:2017-01-22)

原发性急性闭角型青光眼超声乳化联合不同方式房角分离术后昼夜眼压变化*

张宏光¹,沙爱娟²,关文雯¹,叶丹¹,王越¹

(1. 河北省秦皇岛市海港医院眼科 066000; 2. 河北省秦皇岛市卢龙县人民医院眼科 066400)

摘要:目的 比较合并白内障的原发性急性闭角型青光眼(APACG)患者采用不同方式的超声乳化联合房角分离术(PEGS)前、后 24 h 眼压的改变情况。**方法** 选取 2013 年 8 月至 2015 年 8 月于河北省秦皇岛市海港医院治疗的 APACG 患者 80 例(80 眼)。依据随机数字表法随机分 2 组:观察组 40 例(40 眼)采用超声乳化后房角分离术的 PEGS,对照组 40 例(40 眼)采用超声乳化前房角分离术的 PEGS。采用非接触式眼压计(NCT)测量 2 组患者术前、术后 6 个月昼夜眼压变化。**结果** 术后 6 个月,观察组平均眼压(16.40±1.20)mm Hg、峰值眼压(18.95±2.89)mm Hg、眼压波动值(2.85±2.60)mm Hg;对照组平均眼压(17.86±1.28)mm Hg、峰值眼压(19.65±2.88)mm Hg、眼压波动值(3.26±2.61)mm Hg。2 组术后 6 个月平均眼压、峰值眼压、眼压波动值较术前有显著改善,差异有统计学意义($P<0.05$),观察组患者术后 6 个月平均眼压、峰值眼压、眼压波动值较对照组显著降低,差异有统计学意义($P<0.05$)。**结论** 对于合并白内障的 APACG 患者,2 种方式行房角分离手术均能显著降低患者平均眼压,减少昼夜眼压波动。但超声乳化后房角分离术效果优于超声乳化前房角分离术。

关键词:原发性急性闭角型青光眼; 超声乳化后房角分离术; 超声乳化前房角分离术; 昼夜眼压
DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2017.08.037 文献标志码:A 文章编号:1672-9455(2017)08-1144-03

原发性急性闭角型青光眼(APACG)常常造成患者视力不可逆性损伤,因此根据患者病情采用何种治疗方式成为关键。近年来,为了减轻患者痛苦,减轻患者经济负担,部分合并白内障的 APACG 患者采用超声乳化联合房角分离术(PEGS)治疗,其能缓解患者病情,有效控制术后眼压^[1-2],但少有报道 PEGS 治疗后昼夜(24 h)眼压波动情况。文献研究证实^[3-4],剧烈的昼夜眼压波动导致青光眼病情进展显著。监测患者昼夜眼压,及时调整治疗方案,稳定患者昼夜眼压,有助于防止视神经及视野进一步损伤,延缓并发症发生、发展。但是,目前

PEGS 手术方法、手术时机等仍在争论之中。为此,笔者特进行以下临床研究。现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取 2013 年 8 月至 2015 年 8 月河北省秦皇岛市海港医院确诊为 APACG 患者 80 例(80 眼),剔除曾有眼创伤及内眼手术史患者。患者病程大于 4 周(5.0±0.5)周。其中男 46 例(46 眼),女 34 例(34 眼);年龄(50.21±4.20)岁;最佳矫正视力(0.25±0.18);使用降眼压药物数量(2.0±1.5)种;晶状体混浊为Ⅱ~Ⅲ级(LOCS Ⅱ 分级法);术后随访时间

* 基金项目:河北省秦皇岛市科技支撑项目(201502A165)。

为 6~8 个月。所有患者均完成随访。本次研究获得医院伦理委员会批准,患者签知情同意书。所有患者均施行 PEGS。随机数字表法随机分 2 组:观察组 40 例(40 眼)为超声乳化后房角分离术,对照组 40 例(40 眼)为超声乳化前房角分离术。前房角检查(Goldmann 前房角镜)房角闭合范围大于或等于 1/2 圆周。2 组患者术前一般资料(性别、年龄、房角闭合范围)差异无统计学意义($P>0.05$),具有可比性。手术前昼夜眼压值的比较,见表 1。

表 1 手术前昼夜眼压值的比较($\bar{x}\pm s$,mm Hg)				
组别	眼数(n)	平均眼压	峰值眼压	眼压波动值
观察组	40	21.60 $\pm$ 2.80	23.94 $\pm$ 2.21	6.10 $\pm$ 2.70
对照组	40	21.54 $\pm$ 2.88*	24.03 $\pm$ 2.10*	6.08 $\pm$ 2.66*

注:与观察组比较,* $P>0.05$ 。

1.2 手术方法 所有手术患者均由同一临床医师完成。所有患者房角分离术后行 Ocular 手术立式双面房角镜检查,如发现房角分离不够彻底,继续进行房角分离。观察组:先行常规超声乳化步骤(颞上方角膜缘切口、环形撕囊、超声乳化吸出晶状体皮质、植入人工晶状体)。卡巴胆碱 0.2 mL 行前房内注入,瞳孔缩小。沿着房角缓缓注入黏弹剂,360°钝性分离各个象限前房角,彻底分离周边虹膜前粘连,虹膜恢复器压陷膨隆的虹膜根部。利用 I/A 注吸头拽吸周边虹膜,至房角彻底分离。对照组:行颞上方角膜缘切口后前房注入黏弹剂,沿着房角缓缓注入黏弹剂,钝性分离各个象限前房角,彻底分离周边虹膜前粘连,辅以虹膜恢复器压陷膨隆的虹膜根部,再按常规超声乳化手术方式(环形撕囊、超声乳化吸出晶状体皮质、植入人工晶状体、助吸除黏弹剂,水密封口)等步骤进行操作。术后妥布霉素地塞米松滴眼液(美国爱尔康公司)、普拉洛芬滴眼液(日本参天制药株式会社)、复方托吡卡胺滴眼液(华润双鹤药业)滴术眼,4 次/日。2 周后停药。所有患者术前及术后 6 个月坐位昼夜眼压测量均采用同一台非接触性眼压计(NIDEK,日本)。由同一名医师测量 0、4、8、12、16、20 时每位患者的眼压值,测量 3 次,取其平均值记录。计算每位患者 6 次眼压测量数值的平均值(平均眼压)、最大值(峰值眼压)及两者差值(眼压波动值)。

1.3 统计学处理 采用 SPSS18.0 软件分析;平均眼压、峰值眼压和眼压波动值等计量资料以 $\bar{x}\pm s$ 表示,组内及组间比较采用 t 检验;以 $P<0.05$ 表示差异有统计学意义。

2 结 果

2.1 术中及术后并发症 术中术后未发生显著并发症(后囊破裂、玻璃体脱出、前房出血、脉络膜脱离、人工晶状体脱位)。

表 2 手术后 6 个月昼夜眼压值的比较($\bar{x}\pm s$,mm Hg)				
组别	眼数(n)	平均眼压	峰值眼压	眼压波动值
观察组	40	16.40 $\pm$ 1.20*#	18.95 $\pm$ 2.89*#	2.85 $\pm$ 2.60*#
对照组	40	17.86 $\pm$ 1.28#	19.65 $\pm$ 2.88#	3.26 $\pm$ 2.61#

注:与对照组比较,* $P<0.05$;与术前比较,# $P<0.05$ 。

2.2 PEGS 术后昼夜眼压显著改善 术后 6 个月,观察组平均眼压(16.40 $\pm$ 1.20)mm Hg、峰值眼压(18.95 $\pm$ 2.89)mm Hg、眼压波动值(2.85 $\pm$ 2.60)mm Hg;对照组平均眼压(17.86 $\pm$ 1.28)mm Hg、峰值眼压(19.65 $\pm$ 2.88)mm Hg、眼压波动值(3.26 $\pm$ 2.61)mm Hg。2 组术后 6 个月平均眼压、峰值眼压、眼压波动值较术前有显著改善,观察组患者术后 6 个月

平均眼压、峰值眼压、眼压波动值较对照组显著降低,差异有统计学意义($P<0.05$)。见表 2。

3 讨 论

流行病学调查数据显示,我国原发性青光眼发病类型中以原发性闭角型青光眼为主,占约 80%~95%,且致盲率较高^[5]。APACG 患者由于房角突然关闭导致急性发作,眼压骤然上升可导致视神经严重受损,视力受到不同程度损伤,甚至导致失明。

APACG 的主要发病机制在于瞳孔阻滞,尤其在老年患者晶状体增厚,加之眼前节解剖结构异常狭窄(浅前房、眼轴端),引起 APACG 的发生^[6]。

APACG 治疗策略在于立即降低患者眼压,尽量达到安全眼压,促进房水排出。由于患者急性发作期眼局部组织充血水肿显著,此时施行滤过性手术或青白联合手术,易发生并发症(如浅前房、前房出血等),甚至会导致手术失败^[7-8]。得益于眼科显微手术的日益完善,人工晶状体制作工艺的提高,PEGs 治疗合并白内障的 APACG 的方法逐步引起人们的广泛关注。PEGs 通过摘除混浊增厚的晶状体,解除局部狭窄,促进房角重新开放,加快房水排出,从而使眼压得到有效控制,临床症状得到有效缓解^[9-11]。但有学者指出^[12],临床上由于患者就诊时间大多数在工作时间,而医师过度关注日间眼压,忽略昼夜眼压的变化。监测昼夜(24 h)眼压有助于了解患者眼压变化规律,制订切实可行的个性化治疗措施,客观比较各种治疗措施临床效果。近年来,昼夜眼压波动已作为青光眼独立危险因素得到广泛研究。鉴于此,本研究对比研究了 2 种 PEGs 术后昼夜眼压波动规律,比较 2 种手术的临床效果。

本研究中发现,2 组术后 6 个月平均眼压、峰值眼压、眼压波动值较术前有显著改善,差异有统计学意义($P<0.05$)。PEGs 降低眼压机制在于:(1)薄的人工晶状体(<1.0 mm)代替患者晶状体(约 5.5 mm),解除了瞳孔阻滞状态,加深前房深度;(2)后囊型人工晶状体牵拉晶状体悬韧带,使周围空间扩大,房水流出加速;(3)灌注液的高灌注作用;(4)利用黏弹剂的弹性作用钝性分离虹膜根部,粘连的房角开放。通过 2 组术后昼夜眼压对比发现,观察组患者术后 6 个月昼夜眼压显著低于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$)。由此得出结论:超声乳化后房角分离术术后 24 h 眼压比超声乳化前房角分离术更稳定。笔者考虑其可能受益于以下因素:(1)混浊膨隆的晶状体摘除后,虹膜变得平坦,眼部后房的容量增大,此时进行房角分离,虹膜后退容易,更利于打开房角^[13-14];(2)缩瞳后,虹膜张力加大,利于房角分离;(3)采用 I/A 注吸头行虹膜吸引,既通过机械作用促使房角开放,也能加速房水中促进小梁网细胞外基质降解的部分炎性介质(白细胞介素、前列腺素等)释放,从而使房水易于流出^[15]。

由于受方法及样本量的限制,本研究结果存在一定缺陷。在纳入调查对象上,本研究随机选取抽样人群为首次发病的 APACG 患者,发病时间均小于 1 个月,房角粘连并不紧密,并未选择发病时间较长的患者,因而得出的结果可能存在部分选择偏倚;此外,样本量偏小,临床观察时间也较短。因此,需要进一步扩大样本量,延长观察期。

总之,对 APACG 患者,使用 PEGs,能够极大改善昼夜眼压变化(平均眼压、峰值眼压和眼压波动值等指标),临床效果显著,而超声乳化后房角分离术效果优于超声乳化前房角分离术,值得临床应用及推广。

参考文献

[1] 陈静,阮流刚,张洪洋. 房角分离术辅助治疗合并白内障的闭角型青光眼的疗效[J]. 国际眼科杂志,2016,16(2): 287-289.

[2] 李成钢,陈年均. 超声乳化联合房角分离术治疗闭角型青光眼合并白内障的临床疗效[J]. 眼科新进展,2013,33(2):182-183.

[3] Asrani S,Zeimer R,Wilensky J,et al. Large diurnal fluctuations in intraocular pressure are an independent risk factor in patients with glaucoma[J]. J Glaucoma,2000,9(2):134.

[4] Sultan MB,Mansberger SL,Lee PP. Understanding the Importance of IOP Variables in Glaucoma: A Systematic Review[J]. Surv Ophthalmol,2009,54(6):643-662.

[5] 刘旋. 白内障超声乳化联合房角分离手术治疗闭角型青光眼合并白内障[J]. 中国实用眼科杂志,2011,29(10): 1088-1090.

[6] 葛坚. 眼科学[M]. 北京:高等教育出版社,2004:244-250.

[7] Cackett P,Vallance J,Cobb C,et al. South-East Scotland trabeculectomy? My survey[J]. Eye (Lond),2007,21(1): 46-51.

[8] 张顺华,卞爱玲,刘小力,等. 高眼压状态下行晶状体摘除联合房角分离术治疗急性闭角型青光眼的疗效[J]. 中华眼视光学与视觉科学杂志,2014,16(10):594-598.

[9] 姚克. 青光眼白内障联合手术需重视的若干问题[J]. 中

华眼科杂志,2013,49(5):385-388.

[10] Dooley I,Charalampidou S,Malik A,et al. Changes in intraocular pressure and anterior segment morphometry after uneventful phacoemulsification cataract surgery[J]. Eye(Lond),2010,24(4):519-526.

[11] Harmohina B,John HK,Robert NW. Intraocular pressure measurements throughout the 24 h[J]. Curr Opin Ophthalmol,2009,20(2):79-83.

[12] Liu CJ,Cheng CY,Ko YC,et al. Determinants of long-term intraocular pressure after phacoemulsification in primary angle-closure glaucoma[J]. J Glaucoma,2011,20(9):566-570.

[13] Su WW,Chen PY,Hsiao CH,et al. Primary phacoemulsification and intraocular lens implantation for acute primary angle-closure[J]. PLoS One,2011,6(5):e20056.

[14] 赵阳,李树宁,王宁利,等. 青光眼合并白内障患者治疗方案中的手术顺序探讨[J]. 中国实用眼科杂志,2010,28(8):811-812.

[15] Wang N,Chintala SK,Fini ME,et al. Ultrasound activates the TM ELAM-1/IL-1/NF-kappaB response:a potential mechanism for intraocular pressure reduction after phacoemulsification[J]. Invest Ophthalmol Vis Sci,2003,44(5):1977-1981.

(收稿日期:2016-12-16 修回日期:2017-01-07)

• 临床研究 •

吻合器痔上黏膜环切术治疗Ⅲ、Ⅳ度内痔的术后并发症及临床疗效*

毕 轶,杨国兴,王钰红,江永平,郭爱东,田贺永
(河北省唐山市玉田县医院外三科 064100)

摘要:目的 研究吻合器痔上黏膜环切术(PPH)治疗Ⅲ、Ⅳ度内痔的术后并发症及临床疗效。方法 随机选取该院 2014 年 5 月至 2016 年 5 月收治的Ⅲ、Ⅳ度内痔患者 200 例,依据治疗方法将患者分为改良 PPH 术式组(干预组, $n=100$)和传统 PPH 术式组(对照组, $n=100$),对 2 组患者的术后并发症及临床疗效等进行统计分析。结果 干预组患者治疗的总有效率 96.0%(96/100)显著高于对照组的 80.0%(80/100),差异有统计学意义($P<0.05$);干预组手术时间、水肿消退时间、创面愈合时间及住院时间均显著短于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$);干预组少量出血、创面疼痛、肛缘水肿发生率均显著低于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$);干预组肛门狭窄、肛门瘙痒、控便能力降低发生率均显著低于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$);干预组肛缘皮赘发生率显著高于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$)。结论 改良吻合器痔上黏膜环切术治疗Ⅲ、Ⅳ度内痔的术后并发症较少,临床疗效较显著。

关键词:吻合器痔上黏膜环切术;内痔;术后并发症;临床疗效
DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2017.08.038 文献标志码:A 文章编号:1672-9455(2017)08-1146-03

意大利学者于 1998 年通过特制吻合器环形切除直肠下端黏膜及黏膜下层组织,从而形成了Ⅲ、Ⅳ期脱垂内痔的治疗新方法,即吻合器痔上黏膜环切术(PPH)。其手术原理符合痔发生发展的病理生理机制,在国内外得到广泛认可并开始被应用于临床^[1]。国内于 2000 年 7 月开始应用此技术,河北省内各级医院虽不同程度开展该术式,但远未能完全普及,有待进一步优化推广,以取得更好的社会及经济效益^[2]。本研究分析了

PPH 治疗Ⅲ、Ⅳ度内痔的术后并发症及临床疗效。现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 随机选取本院 2014 年 5 月至 2016 年 5 月收治的Ⅲ、Ⅳ度内痔患者 200 例,所有患者均符合《痔临床诊治指南》中Ⅲ、Ⅳ度内痔的诊断标准^[3],均知情同意;将肛门完全失禁、严重心肝肾功能障碍等患者排除在外。依据治疗方法将这

* 基金项目:河北省卫生和计划生育委员会医学科研项目(1020140136)。