

模量更接近骨组织,抗疲劳性更强,预弯后与骨内皮质有较多的接触,能更好地达到轴向、横断面及旋转稳定性。与传统的内固定物如钢板螺钉、克氏针相比,弹性钉髓内固定是一项微创技术,具有手术创伤小、不通过骺线、不剥离骨膜、未破坏骨折端血运、不影响骨骺的发育同时最大限度地保护了骨折及其周围软组织的血运等特点,使得骨折快速愈合,符合骨折治疗的生物学内固定(BO)原则。

本研究手法复位弹性钉髓内固定治疗 36 例儿童肱骨近端骨折患儿的临床资料发现,患儿骨折均在术后 8 周初步愈合,均获得良好的肩关节活动范围。由此可见,对于新鲜的儿童肱骨近端骨折来说,由于骨折处于干骺端,血运丰富,骨折愈合快,使用弹性钉逆行髓内固定疗效满意。采用肱骨外髁作为进钉点,是因为此处皮下组织少,皮外可直接触及,定位方便,且周围无重要神经血管,术后对肘关节活动影响小。术中操作应注意进钉点为肱骨外髁最高点下方,而非肱骨外髁最高点。从内侧进钉,往往因内侧有尺神经,除术中可能伤及尺神经外,术后髓内钉尾部及其周围的炎性刺激物亦可刺激神经,引

起相应的临床症状。

综上所述,手法复位弹性钉髓内固定治疗儿童肱骨近端骨折的效果是肯定的,这种术式采用弹性钉髓内逆行固定,通过微创置入,具有对局部损伤小并且固定效果肯定、术中出血少、手术时间短、术后疤痕小、良好的肩关节功能等优点,是临床治疗儿童肱骨近端骨折的一种良好方法。

参考文献

[1]Xie F,Wang S,Jiao Q,et al.Minimally invasive treatment for severely displaced proximal humeral fractures in children using titanium elastic nails[J].J Pediatr Orthop,2011,31(8):839-846
[2]Chee Y,Agorastides L,Garg N,et al.Treatment of severely displaced proximal humeral fractures in children with elastic stable intramedullary nailing[J].J Pediatr Orthop B,2006,15(1):45-50
[3]Constant CR,Gerber C,Emery RJ,et al.A review of the Constant score:modifications and guidelines for its use [J].J Shoulder Elbow Surg,2008,17(2):355-361
[4]Binder H,Schurz M,Aldrian S,et al.Physcal injuries of the proximal humerus:long-term results in seventy two patients [J].Int Orthop, 2011,35(10):1497-1502
[5]段骏,王建超.肱骨近端骨折的分型与治疗方法探讨[J].骨科,2013,4(4):200-202

(收稿日期:2016-01-21)

角膜地形图引导下白内障手术角膜切口对术后散光的影响

麦志昌 林沾醒

(广东省鹤山市人民医院 鹤山 529700)

摘要:目的:对角膜地形图引导下白内障手术角膜切口对术后散光影响进行分析与探讨。方法:选择我院 2013 年 7 月~2015 年 7 月收治的白内障患者 90 例(96 眼),按照来院就诊时间将其分为参照组和观察组,每组 45 例,参照组患者予以超声乳化联合人工晶状体植入,观察组患者予以手法碎核白内障摘除联合人工晶状体植入,对比两组患者的角膜散光和裸眼视力。结果:观察组患者术后角膜散光改善程度明显好于参照组($P<0.05$)。观察组患者术后裸眼视力恢复情况明显好于参照组($P<0.05$)。结论:在角膜地形图引导下行白内障手术,选择巩膜隧道切口以及侧弧形板层松解切口,均利于术后散光的矫正。

关键词:白内障手术;角膜地形图;角膜切口;术后散光

中图分类号:R779.66

文献标识码:B

doi:10.13638/j.issn.1671-4040.2016.03.030

白内障在临床中较为常见,且临床常采用手术治疗。但是,患者行白内障手术后较易出现角膜散光,在一定程度上对术后裸眼视力有着不利的影响。据有关学者研究后指出^[1],白内障手术不同切口会对角膜散光造成一定的影响。本文探讨白内障手术不同切口对角膜散光的影响。现报告如下:

1 资料与方法

1.1 一般资料 选择我院 2013 年 7 月~2015 年 7 月收治的白内障患者 90 例(96 眼),按照来院就诊时间分为参照组和观察组,每组 45 例。观察组 48 眼中,男 28 例,女 17 例;年龄 60~85 岁,平均年龄(72.1±6.5)岁。参照组 48 眼中,男 25 例,女 20 例;

年龄 55~86 岁,平均年龄为(68.5±7.1)岁。两组年龄和性别等一般资料比较无显著性差异。所有患者均自愿参与本研究,且签订知情同意书。

1.2 排除标准 将角膜病变、有眼部手术史、青光眼和高度近视、有糖尿病史、有葡萄膜炎的患者予以排除。

1.3 方法 两组患者入院后,均行常规检查,如:视力检查、眼底以及裂隙灯等。患者行手术前 30 min,使用复方托吡卡胺滴眼液(国药准字 J20110007)进行滴眼,使其瞳孔得到充分扩散。术前 10 min 使用盐酸丙美卡因滴眼液(国药准字 H20090082)实施表面麻醉。两组患者完成手术后,均使用典必殊滴眼

液、眼膏局部抗炎治疗。

1.3.1 参照组 给予参照组患者超声乳化联合人工晶状体植入，该术式选择长度约为 3.2 mm 透明角膜切口，方位为 10：30~11：30；另一个辅助切口方位为 2：30，长度约为 1 mm^[2-3]；其后完成一个直径 5~6 mm 环形撕囊，待进行水分离和分层后，使用钻凿劈核法将白内障进行超声乳化吸除，同时将残留的皮质抽吸干净，而后将人工晶状体植入，并关闭切口。

1.3.2 观察组 给予观察组患者手法碎核白内障摘除联合人工晶状体植入，选择的切口为长度 7 mm 巩膜隧道切口，与角膜缘的距离为 1 mm，将黏弹剂注入前房，完成直径 7~8 mm 环形撕囊，待水分离和分层完成后，将晶状体核旋转分离出囊袋至前房，并以圈套器一边注水一边下压切口后唇，直至娩出晶状体核，使用双腔注吸针头将皮质吸除干净，将人工晶状体置入囊袋内，待完全将黏弹剂吸除后关闭切口。

1.4 观察指标 两组患者术前和术后的角膜散光和裸眼视力。

1.5 统计学方法 采用统计学软件 SPSS17.0 进行数据整理及分析，计量资料以($\bar{x} \pm s$)表示，采用 t 检验，计数资料采用 χ^2 检验， $P<0.05$ 为有显著性差异。

2 结果

2.1 两组患者术前术后角膜散光比较 两组患者手术前角膜散光比较无显著性差异。观察组患者的术后角膜散光改善程度明显好于参照组($P<0.05$)。见表 1。

表 1 两组患者术前术后角膜散光比较($\bar{x} \pm s$)

散光范围	参照组		观察组	
	术前	术后	术前	术后
1~2 D	1.69± 0.41	1.58± 0.52	1.66± 0.38	0.89± 0.48*
>2 D	2.99± 0.75	2.74± 0.86	2.95± 0.72	1.48± 0.75*

注：与参照组术后比较，* $P<0.05$ 。

2.2 两组患者术前术后裸眼视力比较 两组患者术前裸眼视力比较无显著性差异。观察组患者术后裸眼视力的恢复情况明显好于参照组($P<0.05$)。见表 2。

表 2 两组患者术前术后裸眼视力比较($\bar{x} \pm s$)

范围	参照组		观察组	
	术前	术后	术前	术后
1~2 D	0.15± 0.17	0.68± 0.35	0.18± 0.32	0.88± 0.36*
>2 D	0.18± 0.14	0.69± 0.37	0.22± 0.18	0.82± 0.38*

注：与参照组术后比较，* $P<0.05$ 。

3 讨论

随着医疗技术日新月异的发展，白内障手术种

类呈多样化发展趋势。其不仅是一种复明手术，同时更是屈光性手术的体现。虽然目前的白内障手术可以达到理想的治疗效果，但是患者完成手术后较易出现角膜散光，甚至对患者的裸眼视力造成一定的影响。因此，该问题成为当今临床备受关注的话题。据有关资料显示^[4]，在行白内障手术时，选择不同切口会直接影响患者术后角膜散光。因此，选择适宜的切口对临床有着重要的意义。

在以往的手术中，主治医师常选择透明角膜切口，虽然对结膜的损伤较小，且出血量较少，操作也相对简单，但是该切口会直接影响患者术后的角膜散光，在一定程度上不利于患者快速恢复。据有关统计表明，患者行白内障手术后，出现不同程度角膜散光的患者，其几率达到 95%^[5-6]。因此，患者行白内障手术时，要高度重视这一问题，从而促进患者裸眼视力的快速恢复。简单而言，角膜切口对术后散光的影响不大，但是在手术期间，超声乳化针头会损伤切口的组织，使其发生轻度错位，在一定程度上会使组织变得更加松弛，改变角膜曲率，从而提高了散光的发生率。

角膜地形图引导下主要将投射到角膜表面上的影响进行处理，利用彩色编码将其地形图绘制出来，在一定程度上可以提高角膜曲率的准确性。与此同时还可以减少术后角膜的像差^[7]。本研究结果显示，观察组患者的术后角膜散光改善程度明显好于参照组($P<0.05$)。观察组患者术后裸眼视力的恢复情况明显好于参照组($P<0.05$)。

综上所述，在角膜地形图引导下行白内障手术，选择巩膜隧道切口以及侧弧形板层松解切口，均利于术后散光的矫正，因此，临床上可以进一步的推广并实践。

参考文献

[1]刘立志.微切口超声乳化白内障手术的发展及现状[J].中山大学学报(医学科学版),2010,31(6):731-735
[2]谢海南,聂闯,陈穗桦,等.白内障手术前后 A 超眼球生物测定值的对比观察[J].医学研究生学报,2014,27(10):1082-1084
[3]刘冬梅,刘正峰,毕宏生,等.飞秒激光辅助的白内障手术研究进展[J].眼科新进展,2015,35(3):290-292
[4]邵敬芝,张凤妍,王显丽,等.白内障手术切口对角膜原有散光的影响[J].眼科新进展,2011,32(6):558-560
[5]江一峰,祝延红,汪曦,等.临床路径在白内障手术治疗中的应用与评价[J].复旦学报(医学版),2011,38(6):505-507
[6]任燕伶,张卫,李志松,等.不同速率输注右美托咪定对老年白内障手术患者的镇静效应[J].临床麻醉学杂志,2012,28(1):31-33
[7]刘万蓉,谢招桦,唐爱东,等.计算机引导下的飞秒激光辅助白内障手术治疗对患者视力远期预后的影响及其安全性分析[J].眼科新进展,2015,36(12):1155-1159

(收稿日期：2016-02-29)