

LASIK 手术并发症的原因分析及处理

许建人

(江西中医学院附属医院 南昌 330006)

摘要:目的:观察准分子激光原位角膜磨镶术的术中术后并发症,探讨其发生的种类、原因、处理方法及预防措施。方法:对 2465 例(4481 眼)LASIK 术中术后并发症的发生、发展及影响进行了 6 个月的观察。结果:LASIK 术中并发症有角膜血管翳出血、角膜瓣偏位、角膜瓣不全、游离瓣、角膜上皮剥脱、角膜基质床不平整和纽扣瓣;术后出现多种并发症如过矫或欠矫、弥漫性板层角膜炎、角膜层间异物、近视回退、不规则散光、术后干眼和术后眩光。结论:LASIK 治疗近视安全、有效,但存在许多并发症,应引起重视。手术技巧的提高、手术设计的完善和手术设备的改进以及有效及时处理各种并发症是保证手术成功的关键。

关键词:近视;散光;准分子激光原位角膜磨镶术;并发症

中图分类号:R 779.6

文献标识码:B

文献编号:1671-4040(2008)06-0024-03

准分子激光原位角膜磨镶术 (laser in situ keratomileusis, LASIK) 经过几十年的发展完善,已显示出许多突出的优点,如术后眼部比较舒适、伤口愈合和视力恢复快、几乎不发生角膜雾浊、术后不必长时间滴用激素、可矫正的屈光度范围大和屈光回退少等。但手术中及术后也有并发症出现,现就我中心施行 LASIK 术的病人术中及术后出现的并发症分析和处理情况报告如下:

1 资料和方法

1.1 一般资料 2002 年 6 月~2007 年 12 月在我中心行 LASIK 的近视患者 2465 例(4481 眼),其中男性 1120 例(2016 眼),女性 1345 例(2465 眼);年龄 16~48 岁,平均(20.18±4.15)岁;术前等效球镜 -0.75~-13.0D,平均(-5.15±)阴囊增厚。血分析:WBC:1.5 万,N:0.85,L:0.14。诊断:急性附睾炎。治疗先予阿奇霉素 0.5g 静滴,qd,加替沙星 0.4g,qd;金黄膏外敷,1 次/d;平卧休息,清淡饮食。5d 后阴囊红肿热痛消退,发热消失;左附睾肿痛减退明显,以尾部结节为主,可触摸;舌红,苔薄黄,脉弦数。改用中药口服治疗:柴胡 9g、枸橘 15g、陈皮 9g、赤白芍各 10g、三棱 10g、莪术 10g、牛膝 15g、夏枯草 30g、连翘 15g、浙贝母 15g、海藻 30g、蜂房 10g、鹿角霜 10g、蒲公英 15g、黄柏 6g。2 周后,左附睾肿痛基本消失,残余尾部花生米大结节,舌淡红,苔薄白,脉弦滑。去蒲公英、黄柏,加生芪 15g,继服 2 周后结节消失。

4 讨论

急性附睾炎,多为非特异性感染,常见为葡萄球菌、大肠杆菌,其次为链球菌,少数为淋球菌或结核杆菌等。急性发作者,一般表现为全身不适,阴囊发热,患侧阴囊疼痛,向腹股沟、直肠、下腰部放射,行走时坠痛加剧,阴囊肿大,皮肤红热,附睾肿大,触痛明显。慢性者多由急性迁延而来,肿痛较轻,以附睾局部肿块结节为主。中医学无对应“附睾炎”的病名,根据临床表现属“子痛”、“囊痛”、“癰疽”、“颓疝”等范畴。病因方面,医家多责之于肝,认为是湿热下注厥阴之络,气血凝滞而成,如《证治准绳》指出:“足厥阴之经环阴器抵少腹,人之病此者,其发睾丸胀痛,连及少腹。”随着医学的不断发展,现代医家对本病进行了深入的研究,在病因病机方面有了新的认识。王沛等认为,外感或内生湿热或寒湿,客于肾子,经络阻隔,气血壅滞而为肿为痛;或情志不舒,气郁肝经,经脉瘀阻;或房事不洁,忍精不泄,瘀精浊血与湿热交作,结于肾子,亦成子痛;跌仆损伤或硬物撞伤肾子,使气血凝滞,经脉阻塞于前阴而发病。王琦认为,本病为外感寒湿或湿热

2.59)D;等效柱镜 -0.5~-4.5D,平均(-2.04±1.14)D。术前做常规检查,排除眼部活动性炎症、青光眼、圆锥角膜、眼底视网膜病变、干眼症、全身免疫性疾病、胶原性疾病和瘢痕体质史。停戴软性角膜接触镜 1~2 周。术后均能够随访、定期复查者。

1.2 术前检查 患者术前行裸眼远视力、矫正视力、电脑验光、试镜、角膜地形图、角膜厚度、眼压、泪道冲洗、泪液分泌试验、散瞳检影联合综合验光仪等检查,最后在散瞳后间接眼底镜检查眼底,尤其高度近视眼患者,详细检查周边视网膜,必要时使用眼球压迫器检查,以排除视网膜存在明显变性或有干孔者。对角膜过薄、角膜地形图可疑或视网膜存在明显变性或有干孔者,应不予手术。

之邪,蕴结肝经,阻塞络脉;肝郁不舒,气机阻滞;或器械损伤,瘀血内阻,复感邪毒而成。徐福松等认为,多因肝肾阴虚或阳明积热,下注肝经,厥气失疏,血脉痹阻,营气不从,逆于肉里所致;或先患寒疝、偏坠,寒湿凝聚,日久寒化生热;亦可因辜丸外伤,已破者直接感染湿热,未破者瘀血凝滞,蕴热酿脓。谭异伦等尚提出素体阴虚,或大病久病之后耗伤肝肾,致肝肾阴虚,络脉失调,亦能诱发病^[4]。

根据以上病因病机,急性期毒热较盛,故选用敏感抗生素:头孢类、大环内酯类、喹诺酮类等,一到两种静滴抗炎,同时外敷金黄膏清热凉血、消肿止痛,一般连用 3~7d,可迅速控制局部红肿疼痛。毒热减轻,以气滞血瘀痰结为主,此时选用理气活血、解毒散结汤药,可消结止痛,促病痊愈。方中枸橘、柴胡、陈皮疏肝行滞;赤白芍、三棱、莪术、牛膝凉血祛瘀;夏枯草、连翘、浙贝母、海藻、蜂房、鹿角霜消肿散结;湿热未清,加蒲公英、黄柏清热除湿;日久气虚,加黄芪补气,以期气行血行;诸药共奏理气活血、解毒散结之功。金黄膏具有清热除湿、凉血散瘀、消肿止痛之功。另外在治疗中,急性期宜平卧休息,以利活血消肿;饮食宜清淡,忌食辛辣油腻之品,以免助火恋邪,迁延病期。

参考文献

[1]王琦,曹开铺.中医男科学[M].天津:天津科学技术出版社,1988. 86-91
[2]周素贞.如意金黄膏治疗附睾炎 42 例临床观察[J].河南中医药学刊,2001,17(4):55-56
[3]钱伯文,章永红.化瘀五法的临床运用[J].中医杂志,1985,26(8): 22-23
[4]张凯.中医药治疗附睾炎的概况[J].中医药临床杂志,2006,18(1): 95

(收稿日期:2008-09-12)

1.3 方法 使用 Moria 公司生产的 M₂ 自动角膜板层刀和 Nidek 公司生产的 EC5000 型准分子激光机, 以及一次性 LASIK 手术专用包和无粉手套。表麻后用 M₂ 板层刀做一带在上方的角膜瓣, 直径 8.0~8.2mm, 厚度 100~160 μ m, 使用一次性刀头(擦干水分), 掀开角膜瓣, 充分暴露角膜基质床, 采用雷达自动跟踪系统, 行激光切削, 复位角膜瓣后, 行瓣下冲洗, 术毕点眼药水后戴上眼罩, 术后第 1 天摘下眼罩, 常规行裂隙灯、电脑验光、远视力等检查。术后点用氟米龙眼药水, 每日 4 次, 共 16~20d(每隔 4~5d 递减 1 次), 另用抗生素眼药水每日 4 次, 泪然眼药水每日 4 次(16~20d)。术后第 1、7、15、30 天行裂隙灯、电脑验光等检查, 个别患者行眼压检查, 术后 1、3、6 个月除上述检查外, 行角膜地形图、眼底等检查。

2 结果

2.1 术中并发症和处理 术中发生角膜血管翳出血 402 眼(8.97%); 角膜瓣偏位 20 眼(0.45%); 角膜瓣不全 3 眼(0.07%); 游离瓣 1 眼(0.02%); 角膜上皮剥脱 2 眼(0.04%); 角膜基质床不平整 2 眼(0.04%); 纽扣瓣 2 眼(0.04%)。手术中角膜血管翳出血较为常见, 术中可用海绵棉签轻压出血点十至数十秒钟, 一般可以止血; 掀开角膜瓣后, 应擦干净角膜基质床上的血液, 以免影响激光的切削。角膜偏位或角膜瓣不全者, 首先应仔细检查, 看看暴露的角膜基质床, 是否影响至激光切削区域或影响多少, 若偏位不严重, 不影响激光切削或影响很小者, 可考虑继续激光切削而完成手术; 若偏位较大, 影响到激光切削者, 则停止手术 3 个月后再重新做角膜瓣而完成手术。游离瓣者, 首先应妥善保管好游离瓣, 不能让其干燥, 可放在器皿中, 点 1~2 滴生理盐水即可。激光切削后小心复位角膜瓣, 术前若做标记者, 可依靠标记对位, 小心瓣下冲洗, 可用一手指轻压一侧角膜瓣的边缘, 另一手行瓣下冲洗, 待角膜瓣完全复位后, 再戴上软性角膜接触镜, 以免角膜瓣丢失。角膜上皮剥脱, 可在激光切削完将角膜瓣复位, 行瓣下冲洗干净后, 再小心地将上皮复位, 不可使上皮卷曲, 再戴上软性角膜接触镜。角膜基质床不平整者, 停止手术, 2 个月后再重新制瓣而完成手术。纽扣瓣者亦中止手术, 小心仔细地覆瓣, 再戴软性角膜接触镜, 2 个月后再重新制瓣后完成手术。

2.2 术后并发症 弥漫性板层角膜炎(DLK)8 眼(0.18%), 角膜瓣下异物 102 眼(2.28%), 不规则散光 4 眼(0.09%), 近视回退 20 眼(0.45%), 干眼 56 眼(1.25%), 眩光 78 眼(1.74%)。DLK 者, 均为 I~II 期, 多在术后 1~3d 发现, 及时增加激素类眼药水的使用频率, 同时行地塞米松 2mg 结膜下注射, 一般 3~7d 痊愈, 无 1 例加重而引发严重后遗症。角膜瓣下异物, 除了特别明显或在瞳孔区内, 可在术后第 1 天再次瓣下冲洗, 一般不做处理, 2~4 个月多数可吸收。不规则散光 4 眼, 有 1 例双眼因在术后 6 个月后感症状不太明显而未作任何处理, 另 1 例(双眼)则于术后 6 个月行角膜地形图引导的个体化切削, 术后效果满意。近视回退 20 眼中有 6 眼因角膜厚度允许, 在术后 6 个月再掀开角膜瓣行激光治疗, 术后效果均满意; 其余的因角膜厚度不够, 未能补行激光治疗而未解决问题。干眼 56 眼均为术后 1~2 个月仍有眼干症状者, 点用爱丽或泪然眼药水, 基本上在术后 6 个月后感

消失。眩光者, 大部分在术后 2~3 个月内消除, 少部分患者因切削光区小, 瞳孔大者, 只有通过适用能力的提高而有少许改善。

3 讨论

3.1 术中并发症

3.1.1 角膜血管翳出血 402 眼, 占 8.97%。术中较为常见, 尤其长期佩戴隐性眼镜或沙眼、长期慢性结膜炎者。处理上一般可用干海绵棉签轻轻压出血点十秒或数十秒钟, 出血一般可以止住, 有部分仍不能止住者, 可在翻开角膜瓣后, 以海绵棉签一方面护住角膜瓣的蒂, 另一方面可继续压住出血点, 直到激光切削完毕。部分患者在激光完成后, 稍许渗出可渗出在基质床, 此时应充分冲洗干净, 以免引发术后层间反应^[1]。

3.1.2 角膜瓣偏位 20 眼, 占 0.45%。角膜瓣偏位原因多为患者术中配合不佳, 挤眼引起, 即使在负压环吸住眼球后, 因用力挤眼导致负压环吸引偏位, 而导致角膜瓣偏位, 或因散光大, 放置负压环时位置很好, 可吸住眼球后, 因角膜表面不平整, 而致负压环偏移^[2]。角膜瓣偏位后, 首先要检查是否影响激光切削的光区, 一般来说少许偏位不影响激光切削, 可顺利完成手术, 若偏位明显, 影响激光切削, 则应停止手术, 复位角膜瓣适度冲洗。按常规术后点眼药水, 2~3 个月后, 可重新做角膜瓣, 行 LASIK 术。我中心 20 眼角膜瓣偏位中, 只有 2 眼因偏位过大, 而中止手术, 3 个月后再行手术, 其余 18 眼因偏位不大, 不影响激光切削, 而于当时完成手术。

3.1.3 角膜瓣不全 3 眼, 占 0.07%。3 例角膜瓣不全中 1 例为角膜刀马达故障, 中途突然停止工作, 其余 2 例由于角膜暴露不好, 致使睫毛等卡刀, 使切板中途停止, 这 3 例均因制瓣过小, 不能行激光切削而中止手术, 3 个月后再重新制瓣而完成手术。

3.1.4 游离瓣 1 眼, 占 0.02%。此游离瓣出现在早期开展手术时期, 因经验不足, 选环不当, 而产生游离瓣。因已做标记, 故术后较顺利地复位复瓣, 以角膜接触镜覆盖, 第 2 天取下角膜接触镜, 检查角膜瓣复位良好。

3.1.5 角膜上皮剥脱 2 眼, 占 0.04%。在完成角膜瓣的制作后, 发现上皮片状剥脱(未掉下来), 小心掀瓣, 行激光切削, 复瓣, 冲洗干净后, 小心地将上皮对位整覆, 2 例术后均无异常。原因: 可能由于术前点表麻眼药水过多或是制角膜瓣时未很好地注入盐水, 致角膜上皮干燥, 而在制瓣时因挤压致上皮剥脱。

3.1.6 角膜基质床不平整 2 眼, 占 0.04%。此 2 例均在一次手术中出现, 在行 1 例患者右眼制瓣后, 掀开角膜瓣, 发现基质床上有一斜形条状隆起, 当即停止手术复瓣。从侧面检查刀片未发现明显缺损, 当时考虑可能因患者挤眼所致。故第 1 例患者左眼未手术而行第 2 例患者手术, 做右眼时制瓣后发现同样问题, 亦中止手术复瓣, 再仔细检查刀片, 从侧面看, 仍看不出问题, 但当将刀片竖起, 通过光的折射, 发现刀片刀刃上有一细微缺损。换刀片后行第 3 例手术, 及以后的手术均未发现类似的情况。上述 2 例在 2 个月后, 重新做瓣后完成手术。术前检查刀片应作为常规, 刀刃上的细微缺损, 不易从侧面发现, 应将刀片竖起, 通过光的不同的折射可以发现。

中西医结合治疗股骨头坏死 56 例临床分析

宫明 刘旭卓

(解放军第 211 医院 黑龙江哈尔滨 150001)

关键词: 股骨头坏死; 中西医结合疗法; 气滞血瘀; 经脉痹阻

中图分类号: R 684

文献标识码: B

文献编号: 1671-4040(2008)06-0026-02

股骨头缺血性坏死(ANFH)是由不同病因引起的股骨头血液供应破坏或骨细胞变性,导致骨的有活力成分(骨细胞、骨髓造血细胞和脂肪细胞)死亡而引起的病理过程。ANFH 临床上分创伤和非创伤 2 大类,其病理改变可分为缺血坏死早期、血管再生修复期和股骨头骨髓细胞再生骨小梁重建期。中医学并无股骨头缺血性坏死的病名记载,但就其发病部位、病理机制与证候特点来说,一般认为当属“骨痹”、“髓骨痹”、“骨痿”、“骨蚀”等范畴,其病因复杂,病程长,致残率高,发病率有逐步增长之势。我院 2003 年 3 月~2007 年 3 月采用经大粗隆下股骨头钻孔髓心减压、旋髂深血管束植入配合中医方药辨证论治早中期 ANFH 患者 56 例,疗效满意。现报道如下:

1 临床资料

1.1 一般资料 本组 56 例中,男性 40 例,女性 16 例;最小年龄 12 岁,最大年龄 56 岁,平均年龄 43 岁;有外伤和手术史的 40 例,有酗酒史的 8 例,有使用过激素史 4 例,不明原因的 4 例;发病在 4 个月以内的 16 例,4 个月以上的 40 例;病程最短的 3 个月,最长的 4 年余。

刀片缺损可由术中挟持刀片或装刀时不小心轻微擦碰所致,故术中护士操作亦应格外细心。

3.1.7 纽扣瓣 2 眼,占 0.04%。原因:可能由于假负压或患者配合不佳、用力挤眼所致,导致角膜瓣过薄而致破损。2 例均中止手术,小心复瓣,将破损部位对好,避免瓣的卷曲、重叠,对好后以棉签吸干水分,盖以角膜接触镜,加强激素、抗生素眼药水的使用,2 例均在 2 个月后重新制瓣而完成手术,未留下后遗症。

3.2 术后并发症

3.2.1 弥漫性板层角膜炎 8 眼,占 0.18%。均在术后第 1 天或第 2 天出现,Ⅰ期 6 眼,Ⅱ期 2 眼,及时发现后及时处理很关键。处理:加强氟米龙点眼每日 8 次,同时地塞米松 2mg 结膜下注射,一般 2~5d 消失,原因不十分清楚,可能与刀片消毒或清洗不彻底,或结膜囊内杂质进入板层而术毕冲洗又不干净有关,故术中所有的操作应严格消毒、清洗到位,术中操作要轻巧,避免过多结膜囊所存异物进入层间。另外术后仔细检查亦很重要,及时发现,立即处理,并严密观察病情变化,若处理不当,病情加重,可产生瘢痕而影响视力^[3]。

3.2.2 角膜瓣下异物 102 眼,占 2.28%。手术完毕,按常规用裂隙灯检查若发现层间有异物,可立即冲洗,以免第 2 天病人再进手术室进行冲洗,这样会给病人带来心理负担。术后第 2 天,角膜层间异物,多为纤维丝状物和金属碎屑,若异物不在瞳孔区或者较小,一般可不作处理,3~4 个月可吸收。

3.2.3 近视回退 20 眼,占 0.45%。术后近视回退在高度近视尤其超过 -10.0D 以上者多见,20 眼中有 2 眼回退达

1.2 诊断标准 髋关节疼痛不能站立,可见跛行,局部有压痛及纵轴叩击痛或伴有肌肉萎缩,关节活动受限,托马氏征阳性,大多有外伤史^[1]。X 线片示:初期股骨头局部有新月形密度增高阴影或有囊状透亮区,关节间隙正常;中后期则出现股骨间负重区塌陷、变形或变短,关节间隙失去正常的形状。

1.3 治疗方法 患者取仰卧位,患肢臀下稍垫高,在连续硬膜外麻醉下行改良 Smith-Petersen 切口,切口上 1/2 沿髂脊前缘、髂前上棘、腹股沟韧带中点,切口下半部转向股骨外侧。先在腹股沟韧带与股动脉交界处切断腹股沟韧带,于其深层髂外动脉与股动脉移行部找到向外上方走行的旋髂深动、静脉血管束,沿上半部切口方向切开腹外斜肌腱膜,分离附着于腹股沟韧带上缘的腹内斜肌和腹横筋膜,自血管束始发处循行向外上分离,沿途结扎分支至髂前上棘内侧,一般血管蒂长 8~10cm,自远端切断、结扎备用。自切口下段暴露大粗隆及股骨上端,在 C 型臂 X 光机监视下自大粗隆下用 2.5mm 粗克氏针向股骨头坏死病灶处钻孔,根据病灶大小钻 8~20 孔,然后用硬膜外 9 号穿刺针冲洗孔道。屈髋情况下在髂腰肌下方开一隧道,将旋髂深血管束由内向外穿出,植入 -4.5D,其余均在 -1.0~-3.0D 之间。

3.2.4 不规则散光 4 眼,占 0.09%。原因:(1)患者术中不配合;(2)角膜基质床上存在不均匀的水分影响激光能量;(3)激光机上的镜片不清洁致激光的发射不均匀而产生不规则散光。

3.2.5 术后干眼 术后干眼是 LASIK 术的常见症状,点用人工泪液后症状会缓解,一般 3~6 个月后症状消失。

3.2.6 术后眩光 术后眩光多见于高度近视而角膜变薄者,如果实行分区切削而使切削区域扩大,可减少术后眩光的症状。

综上所述,LASIK 手术具有安全、可靠和准确的特点,对于术中和术后出现的并发症及时处理,一般不会留下后遗症。另外,术前对手术适应证的把握也很关键。高度近视尤应重点检查眼底情况,对于有干孔和严重视网膜变性者,一方面对患者多交待可能出现的问题,一方面可于术前激光干预,这样可大大减少高度近视的并发症如视网膜脱离、黄斑出血等。

参考文献

[1]李镜海,肖瑛.近视手术治疗学[M].北京:人民卫生出版社,2001.80-82
 [2]陈跃国译.屈光手术学[M].北京:北京科学技术出版社,2006.105-106
 [3]陆文秀.准分子激光屈光性角膜手术学[M].北京:科学技术文献出版社,2000.135-142

(收稿日期: 2008-08-25)