



专家访谈

什么是准分子激光手术



专家简介

牛玉坤,男,42岁,副主任医师,周口市眼科医院业务副院长。毕业于郑州大学,医学硕士。从事眼科临床21年来,在国家级期刊杂志上发表论文9篇,省级期刊发表论文1篇,获周口市科学技术进步二等奖3项。2013年10月被《中华临床医师杂志(电子版)》聘任为特约编辑。2014年获得第十一届周口市青年科技奖。专业特长:准分子激光屈光手术,眼视光,眼表疾病。

准分子激光手术是高度选择性手术。尽管全世界多年的临床实践和数百万的临床结果都证明,准分子激光手术是迄今为止最安全、有效的屈光手术,但必须提醒的是,准分子激光手术的“安全、有效”是建立在详细的术前检查、正确的手术设计、娴熟的手术技巧、高质量的手术设备及完善的术后随访基础上的,其中任何一环出现纰漏,都会直接影响到手术效果。总体来说,中国的准分子激光手术水平已与世界先进水平同步,并处于快速、稳健的发展中。但是,我国整体医疗水平差距很大,一些水平低、条件差(包括硬件、软件)的医疗机构也在开展准分子激光手术,失败的病例绝大多数发生在那里。其手术医生经验不足,操作流程不规范,设备落后(甚至引进国外淘汰设备),低价竞争,直接导致医疗质量下降,手术成功率相差甚远。因此,建议求诊者保持清醒的头脑,切勿被“低价”所迷惑,应选择质量有保证的医院、技术过硬的医生做手术。选对医院、选对医生,是保证安全的首要条件。

准分子激光的概念和LASIK的原理

准分子激光是氟氩两种气体混合后经激发而产生的一种人眼看不见的紫外光,其波长仅193纳米,不会穿入眼内,属冷激光,无热效应,能以“照射”方式对人眼角膜组织进行精确气化,达到“切削”和“雕琢”角膜的目的而不损伤周围组织和其他器官,其独特性质是最适合角膜屈光手术。

LASIK手术的原理是用一种特殊的极其精密的微型角膜板层切割系统(简称角膜刀),将角膜表层组织制作成一个带蒂的圆形角膜瓣,翻转角膜瓣后,在计算机控制下,用准分子激光对瓣下的角膜基质层拟去除

的部分组织予以精确气化,然后于瓣下冲洗并将角膜瓣复位,以此改变角膜前表面的形态,调整角膜的屈光力,达到矫正近视、远视或散光的目的。

术前检查项目

- 一、视力检查:包括裸眼视力和戴镜最佳矫正视力。
- 二、眼压检查:排除高血压和青光眼的可能性。
- 三、屈光检查:包括电脑验光、医学验光和散瞳验光三个步骤。验光度数正确与否直接影响手术效果。
- 四、眼前节及眼底检查:重点检查角膜透明度,角膜是否有疤痕,晶体是否浑浊,眼底检查是否有玻璃体浑浊,眼底病变等。
- 五、波前像差检查:检查眼睛除存在近视、远视、散光等低阶像差之外,是否还存在严重影响视觉质量的高阶像差,同时采集高阶像差数据作为诊断和手术的依据。
- 六、角膜曲率检查:排除圆锥角膜及扁平角膜可能性。
- 七、角膜测厚:如果患者是高度近视,应注意角膜中心切削深度,术前向患者说明有关情况。
- 八、角膜地形图检查:主要目的是对整个角膜表面的规则性和对称性有所了解,排除圆锥角膜等异常情况。

准分子激光手术并发症

作为众多角膜屈光手术中一项成熟而又占领主流地位的技术,LASIK的安全性和疗效的可靠性是不容置疑的。但是,这并不表明LASIK没有风险(即并发症),LASIK可能出现的并发症包括:感染、欠矫或过矫、角膜穿通、医源性角膜散光、继发性圆锥角膜、角膜瓣不规则、瓣游离、上皮植入、眩光等等。

这些并发症如果及时发现并处理得当,大部分是不会留下后遗症,也不会影响疗效。但是有些并发症确实妨碍视力恢复,比如术前近视、术后过矫成高度远视;或术前无散光,术后成为高度散光等。如果手术致患者存留的角膜太薄,则无法采用再次手术予以补救。又如,术中角膜穿通或术后继发严重的圆锥角膜,都可能令患者不得不接受角膜移植手术,给患者带来新的困扰和麻烦,造成不良后果。众所周知,接受LASIK手术的患者绝大部分是18岁以上的中青年,他们正值前程似锦的重要人生阶段,一旦发生严重并发症,影响患者视力,将给患者造成新的甚至更大的痛苦,故无论医生还是患者都应充分认识到LASIK可能存在的风险,审慎地选择手术和施行手术。除了上述并发症外,LASIK术后矫正视力下降、夜间眩光、视光质量下降,夜间视力下降等弊端也较为常见。

并发症产生的原因

物体经过光学系统的折射后其成像发生畸变,不能准确再现物体原形的现象叫像差。90年代中期,专家开始了对人眼像差的测量和研究,发现LASIK术后人眼总体像差比术前增加了5倍以上。这是导致LASIK术后眩光和视觉质量下降等现象的罪魁祸首,而术中激光偏中心切削、角膜切削面不平滑、切削面太小、切削太深,以及切削斜率太大等等因素是引起术后像差增加的主要原因。

准分子激光手术常见误区

由于相关知识的不足,人们对近视眼手术的认识普遍存在以下六大误区。

- 误区一:做激光手术没有年龄限制。
- 误区二:任何度数都能做激光手术。
- 误区三:激光手术不一定安全。
- 误区四:只能治疗近视不能治疗散光。
- 误区五:手术后近视还会“反弹”。
- 误区六:准分子激光手术可以使视力提高到极致。

准分子激光手术  
术后注意事项



重视用药定期随访

一个成功的准分子激光手术不仅取决于医生高超的手术技术,还和术后规则的用药和随访分不开。准分子激光术后用药特别重要,应该遵照医生的指导使用,不可以因为自我感觉良好而随意停药或滥用,同时应定期到眼科医院随访,否则可导致疗效下降。曾经有一位大学生,手术非常成功,术后1周复查双眼视力均达1.5,之后他再也没来检查,2个月后因视力急剧下降来复诊,检查发现视力为0.4,眼压达35mmHg。追问病史,原来他一直没有用激素眼药水,自认为视力已正常而未到医院检查眼压,视力下降才引起重视,虽经积极治疗眼压恢复正常,但他的视力只能恢复到0.8。准分子激光手术后通常要用激素眼药水1~2个月,目的是为了促进术后的恢复和防止近视回退。而激素眼药水具有升高眼压,导致激素性青光眼的可能,因此准分子激光手术后,用药期间一定要定期到医院复查,尤其要随访眼压。另外,对于LASIK手术者,由于角膜瓣的存在,术后应避免外力碰撞术眼,以免导致角膜瓣移位的严重后果。

高度近视仍需当心

近视患者由于眼轴变长,多伴有眼底的病变,尤其高度近视患者,表现为周边视网膜变薄,萎缩变性,一旦出现视网膜裂孔,就有可能导致视网膜脱离。视网膜脱离是近视眼导致失明较常见的眼病,应引起近视眼患者特别重视。准分子激光手术虽然使视力恢复了正常,但它并不能改变近视对

眼睛已经造成的改变。因此对于术后视力正常的近视眼者,依然要像对待近视眼一样爱护自己的眼睛,应注意避免打篮球等剧烈运动及强体力劳动。当头部受到震动或做重体力劳动、剧烈运动时,视网膜会受到牵拉而发生裂孔,造成视网膜脱离,视网膜脱离的初期一般表现为眼前有闪电样光带出现,飞蚊黑点大量增加,或视野产生暗影逐渐扩大,一旦出现以上症状,应引起高度重视,须立即到医院诊治,不可拖延。若等到视力明显下降再就诊,则治疗的效果较差。

依然注意用眼卫生

接受准分子激光手术者基本是18岁以上的成年人,一般传统观点认为成年人的视力比较稳定,不容易进一步下降,但实际情况并非如此。我国是一个近视高发国家,全国约有近4亿近视患者,而且还在逐年增加,20岁以后近视还在增加的人并不在少数,这主要是和现代社会电脑的普及、工作压力的增大有关,超常时间近距离的工作仍然可导致近视进一步加深。因此,对于以近距离工作为主的人来说,准分子激光术后仍然要注意保护好眼睛。准分子激光手术后1~2月内,多数人看近都较吃力,此时应减少近距离用眼时间,不仅可避免眼部疲劳酸痛等不适,而且有利于眼睛的恢复。对于视力已完全恢复正常者,仍然要注意用眼卫生,尤其长时间看电脑和伏案近距离工作者,用眼1小时后一定要休息片刻,可以做眼保健操放松眼球,或眺望远处,给眼睛以适当的休息,避免过度用眼使近视再次出现。

(于网)

医讯

青少年患了眼病哪里看?请到周口市眼科医院!广大家长朋友,广大青少年朋友,周口市眼科医院青少年眼病体检中心正式成立了!该中心拥有先进的检查、诊断设备,全自动电脑验光仪、弱视治疗仪、大型磨片机,有多种、各型眼镜供青少年选择。专业眼科医师全天应诊,跟踪治疗。免除家长朋友们的后顾之忧。周口市眼科医院青少年眼病体检中心免挂号费,请病友们直接到中心就诊。地址:周口市眼科医院院内西侧



《心灵视窗》协办单位:周口市眼科医院  
新农合定点医院  
城市医保定点医院  
国家卫生部健康快车白内障治疗中心  
中国中医科学院眼科医院协作医院  
眼病健康热线:8399747