



# 近视激光手术 如何选择?

随着科技的进步,近视激光手术历经 20 多年,从最初的准分子激光手术到现在的全飞秒激光手术,手术方式逐渐多样化,特别是近几年由“刀”向“飞秒”的大转化,手术的精确性、有效性、安全性、预测性不断提高,已发展成为一种成熟的、可靠的治疗技术,为成年近视患者摘除眼镜,提高生活质量的主流选择。目前近视激光手术方式大致可分三大类:角膜表层手术(包括 PRK、LASEK、Epi-LASIK)、角膜基质层手术(包括机械刀制瓣的 LASIK、飞秒制瓣的 LASIK)、角膜基质微透镜摘除手术(全飞秒 SMILE)。面对众多的手术方式,广大的近视朋友该如何选择呢?

我们先来看看不同手术方式各自的特点。近视激光手术是在眼睛的角膜上进行手术,角膜有一定的厚度,其由前至后分为 5 层,即上皮层、前弹力层、基质层、后弹力层、内皮层。基质层最厚,也是治疗近视关键切削的部位。

角膜基质层手术是采用机械角膜板层刀(LASIK)或飞秒激光(飞秒制瓣的 LASIK)在角膜表面先制作一个有一定厚度带蒂的角膜瓣,然后掀开角膜瓣,在剩余的角膜基质上用准分子激光进行切削,再将角膜瓣盖回原处。该手术的特点是视力恢复快,舒适度较好,手术适应范围大,可治疗低、中、高度近视。但由于存在角膜瓣,术后眼部若受外力的触碰冲击可致角膜瓣移位而带来瓣相关的并发症,且角膜瓣切口大,术后干眼持续时间较长。

角膜表层手术是采用不同的方法去角膜上皮(制作角膜上皮瓣),然后利用准分子激光在角膜的基质层进行切削来矫正近视,术后上皮再生修复角膜创面。该手术由于不需要制作角膜瓣,避免了角膜瓣并

发症的风险,特别适合特殊的有对冲性运动职业的人群,且手术费用相对较低。但术后疼痛、视力恢复较慢,术后缺少角膜前弹力层,角膜可能出现混浊而影响视力的清晰度,激素使用时间较长可能致眼压升高等。其手术适应范围较小,主要适合于低、中度近视。

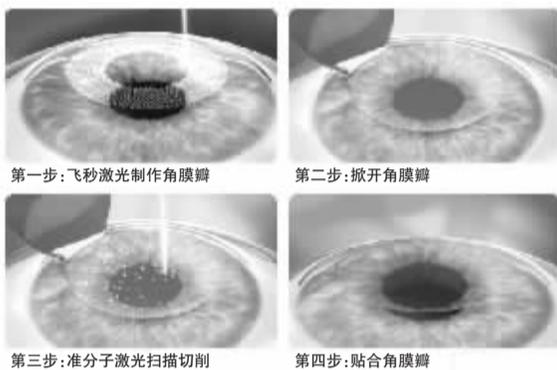
角膜基质微透镜摘除手术(全飞秒 SMILE)是激光治疗近视技术发展的新的里程碑。其利用飞秒激

光根据近视度数直接在角膜基质层中扫描制作一个微小透镜,然后在角膜面做 2 毫米的微小切口,医生通过这个小切口将制作好的透镜分离并取出。该手术以其小切口微创、无角膜瓣、一片式透镜制作、相对维持角膜结构层次的完整性为优势,术后视力恢复快、舒适性好、干眼轻且持续时间短,又避免角膜瓣及角膜混浊的风险而受到青睐,被称为无瓣的“LASIK”、无痛的“PRK”。其适用范围广,可治疗低、中、高度近视。但该手术费用较高,对术者的手术技术要求高,同时也对患者的配合度要求较高。

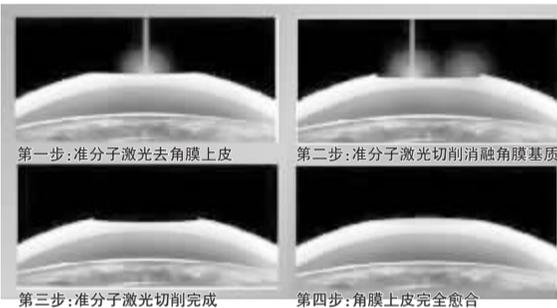
选择近视激光手术需先排查有无手术禁忌症,一旦确定具备手术条件,即可与医生进行更一步细致的交流和

沟通,从检查获得各项临床数据,并根据自己的年龄、近视度数、角膜厚度、角膜曲率、眼部情况、用眼习惯、工作性质、经济条件、期望的预期效果等多种因素综合分析全面权衡,最终选择一种最适合自己的手术方式和手术设计方案,完成治疗心愿,获得更清晰、更明亮、更精彩的世界。

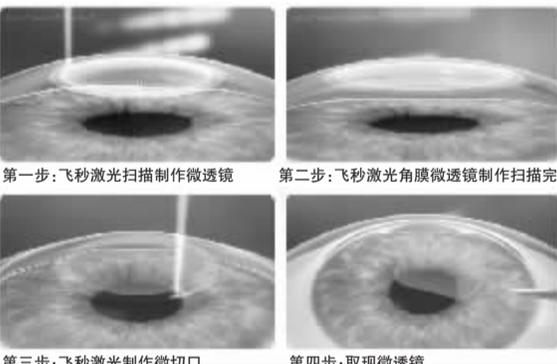
中南大学湘雅医院眼科教授  
吴小影



角膜基质层手术(飞秒制瓣的 LASIK 手术模式,俗称半飞秒手术)



角膜表层手术(PRK 手术模式)



角膜基质微透镜摘除手术(全飞秒 SMILE 手术模式)

## 近视不戴眼镜 度数会加深

半年前,上三年级的 9 岁小朋友宁宁感觉黑板上的字有些看不清,看稍远一点的物体就会不自觉地眯起眼,宁宁妈妈发现情况后带宁宁到江苏省妇幼保健院儿童眼保健中心检查,检查发现孩子的左眼视力为 0.6,右眼 0.5,给孩子做了慢速散瞳验光后,双眼的矫正近视度数为 75 度。回家后,宁宁妈妈觉得孩子还小,眼镜能不戴还是尽量不戴,观察观察再看。结果前不久复查视力,宁宁的视力又下降了,近视度数增加到 150 度。

该中心主任医师张佩斌解释,对于已确定是真性近视的孩子,如果不及时佩戴眼镜,使眼睛长期处于视物不清的情况,眯眼的动作会使眼球挤压,眼轴延长,加速近视的发展。通过配戴合适度数的眼镜对屈光不正进行矫正,从而控制视力不快速下降。

张佩斌主任表示,近视的孩子近视度数不断加深,并不是因为戴上眼镜造成的。他说,儿童、青少年正处于发育阶段,眼球会同身体一样随着年龄地增长而变长,故近视也会慢慢加深,这也是孩子眼镜度数越来越深的主要原因。到了 16 岁,人体的生长发育放缓,近视度数的增加也会放缓,而到了 18 岁左右,近视才会稳定下来。

张昱

## 假性近视 不能戴近视眼镜

假性近视是相对真性近视而言的。真性近视眼在看远物时不使用调节,光线在视网膜前聚焦,而假性近视在看远物时,光线仍然在视网膜前聚焦,但是有一定的调节作用参与其中。

假性近视和真性近视从症状上看都有视力疲劳、远视力不好而近视力好的特征。但假性近视属于功能性改变,只是调节痉挛,经睫状肌麻痹药点眼后,多数可转为正视或远视眼。其实,点睫状肌麻痹性散瞳药,如阿托品眼液(或眼膏)、后马托品眼液等,将瞳孔充分散大,就能达到消除假性近视的目的。和真性近视不同,假性近视不能配戴近视眼镜,如果按真性近视一样戴了近视眼镜,眼睛会感到很不舒服,因为它并没有解除调节痉挛,甚至还有导致近视发展的危险。

假性近视重在预防,比如避免长时间近距离视物,避免在太暗或太强的光线下看书,避免在晃动的地方如车上看书。另外睡眠不足、坐姿不正确也可以引起假性近视,应尽量避免。

陶文

### 答读者问?



广西柳州读者段先生问:我父亲今年 70 岁,近期发现看东西时会出现重影现象。我听别人说,出现复视就意味着是近视或远视度数发生变化或是出现散光,那么真是如此吗?

广西南宁市人民医院主任医师李艳鸣回复:出现重影,在医学上称为“复视”,可分为单眼复视和双眼复视。单眼复视多是因为白内障、眼底黄斑病变引起,也有一部分是由于屈光不正(包括近视、远视和散光)引起的单眼复视。双眼复视在复视中比较多见,最常见的病因为神经源性,即周围神经炎引起的眼外肌麻痹。

颅脑中枢性问题如颅内供血不足、颅内出血、脑梗塞,脑炎等,都可能会损害到动眼、滑车、外展这三条神经,从而导致复视。此外,眼外肌自身的问题也可能会导致复视,如重症肌无力眼型、甲亢、眼眶炎症、炎性假瘤、眼外肌炎等。

## 看近过度 ——近视形成的主因

近视眼形成的原因尚无定论,现在比较普遍的看法主要是眼球发育期看近(一般指 5 米以内范围)过度和遗传因素引起。

人的眼球发育一般在 18-20 岁前停止,近视在 12-18 岁为高速发展期,而这期间正是因青少年求知欲强烈,看书多;也因教育制度的问题,功课多、作业多,又因生活习惯(长时间看电视、电脑等)、游戏方式(游戏机、个人玩具)的改变,使青

少年户外活动明显减少,长期处于看近状态;更有人忽视用眼卫生,阅读时不注意距离与姿势,不注意阅读时的照明和时间,光线不充分,照明不够亮或阅读写字连续几个小时不休息,造成与眼球发育阶段同期的这一年龄段用眼卫生不良、看近过度,在这种状态下,睫状肌长期持续收缩,先形成调节痉挛,视觉疲劳,以后进一步发展成为近视眼。

武警总医院眼科  
主任医师 陶海