



全飞秒和半飞秒有何异同？

▲ 广西壮族自治区人民医院 黄贞

随着医疗技术的进步，近年来近视手术取得了较大的发展。全飞秒、半飞秒是公众熟知的近视矫正手术，两种手术方式有何区别？又该如何选择呢？

什么是飞秒手术

全飞秒手术是通过高速精确的飞秒激光，在角膜基质中切削出一个几十至一百多 μm 的微小透镜，然后通过一个2 mm的小切口，将透镜取出，从而改变角膜的曲率，达到治疗近视的效果。

半飞秒激光手术也称为飞秒激光制瓣联合准分子激光切削术，即用飞秒激光制作一个非常精确的角膜瓣，然后将角膜瓣打开后，再用准分子激光切削角膜。

如何区分全飞秒和半飞秒

手术原理 全飞秒激光近视手术是用飞秒激光治疗仪在角膜内部通过二次深度不同的层间爆破，将要切削的角膜基质完整塑形。半飞秒手术首先需要由飞秒激光设备制作角膜瓣，然后用准分子激光消融角膜，之后将角膜瓣复位。

使用设备 近视手术一般需要使用两种激光设备，其一是准分子激光设备，其二是全飞秒激光设备。全飞秒近视手术只需要全飞秒激光系统一步完成，而半飞秒手术则需要使用飞秒激光设备和准分子激光设备二者来完成。

切口大小 全飞秒手术切口一般在2 mm左右，只需要保证医生能够将微透镜取出即可。半飞秒手术需要制作角膜瓣，并掀开角膜瓣对角膜基质层进行消融，因此切口一般在20 mm左右。

安全性 近视手术从第一代准分子时代到半飞秒时代，当前已进入第三代全飞秒时代，总体而言，全飞秒是在半飞秒激光手术基础上，升级优化后的治疗手段。可以说，当前的近视矫正手术发展已经越来越精确、舒适、安全、微创。两种手术在术前都会进行一系列的检查，排查手术风险，并严格筛选适合手术的患者进行治疗，以保障安全性。

特色优势 半飞秒手术无刀、无接触，制瓣环节用飞秒激光替代人工角膜刀，制瓣光滑准确，适用范围广，适用于角膜薄、不规则角膜以及不规则散光等人群。

全飞秒无瓣且切口小，手术只产生2 mm

微小切口，无角膜瓣，角膜生物力学稳定；角膜抗撞击力高，术后剧烈运动或户外运动不受限；能够尽可能保留大部分角膜神经纤维，患者术后视力稳定，干眼发生率少；手术过程快，且无明显感觉，术后当天即可清晰用眼。

适宜人群 全飞秒手术适宜近视1000度以内、散光300度以内人群，适宜于对角膜耐抗性要求较高的警察、运动员、军人等。半飞秒适宜于近视1000度以内，远视600度以内，散光600度以内人群，适宜于术后有充足修整恢复时间的人群。

全飞秒和半飞秒也具有共同点，两种手术治疗原理均是通过激光“打磨”角膜基质层，调整角膜的屈光度，进而达到矫正近视的目的，均属于角膜性屈光手术。

如何选择全飞秒和半飞秒

在进行激光近视手术前，需要进行多项术前检查，包括视力检查、散瞳验光、综合验光、眼压、角膜地形图、角膜厚度、角膜曲率等20余项。只有各项检查合格，眼部条件符合手术指征才可进行近视手术。

全飞秒手术和半飞秒手术的选择，主要需要考虑以下几个因素。

矫正度数 全飞秒一般适用于近视100~1000度，且散光不宜过大。半飞秒手术适用于近视在1000度以内，散光在600度以内的人群。

角膜厚度与形态 对于角膜厚度虽达到手术标准，但不是特别厚、角膜形态不规则的人群，一般优先考虑切削的膜厚度相对较薄的半飞秒手术。如果角膜厚度充足、角膜形态正常，则两种手术方式可自行选择。

用眼需求 术后对用眼环境及职业有特殊要求的人群，可考虑进行全飞秒手术。

需要注意的是，手术方式的选择需要在尊重患者意愿的前提下，结合患者眼部检查结果、用眼需求进行综合评估，由医生给予专业化、合理化的建议。

总体而言，全飞秒激光手术和半飞秒激光手术在手术原理、使用设备、手术切口、适宜人群、手术安全性以及优势等方面均不相同。此外，飞秒手术也不是人人都可以做，手术前需要接受全面的检查，结合检查结果以及自身情况，再和医生商定合适的治疗方案。

老年人如何预防脑梗死

▲ 阳光融和医院 曹永升

老年人是脑梗死的高风险人群，因此在生活中需要注意通过一些简单的方法降低脑梗死的发生风险。对于脑梗死而言，预防胜于治疗，除了注意饮食和保持良好生活方式，药物预防也是一个重要的选择。

脑梗死的病因和症状

脑梗死是一种严重的脑血管病。其病因多种多样，包括动脉粥样硬化、炎性血管病、血管损伤或畸形、低灌注、血栓形成、血液和药物因素以及特定的血液疾病。其中，动脉粥样硬化是最常见的病因，且随着年龄的增长和高血压、高血脂、糖尿病等疾病的发生，风险会逐渐增加。炎性血管病、血管损伤或畸形等也是导致脑梗死的原因之一。此外，真性红细胞增多症、血栓性血小板减少性紫癜和血小板增多症等血液疾病也可能导致脑梗死。

脑梗死的症状存在个体差异，通常包括局部脑区缺血导致的神经功能缺损，如失语、偏瘫、视力障碍等。在严重情况下，可能会出现意识障碍和昏迷。脑梗死的诊断通常依赖于医学影像学检查，如CT或MRI扫描。

脑梗死的预防

注意饮食健康 保持健康，预防脑梗，饮食是非常重要的。首先应该选择营养均衡、清淡的食物，避免摄入高盐、高脂、高油、高糖的食物。其次，应合理搭配各种食物，让每餐都多样化，同时注意细嚼慢咽，不要过量进食。推荐的食物包括坚果、高钾食品、高蛋白食品、新鲜蔬菜和水果等，还要注意多喝水也是非常重要的。最后，还要避免一些不良饮食习惯，比如过多摄入动物油和油腻食物，同时也要避免酗酒和饮用其他一些刺激性饮品。

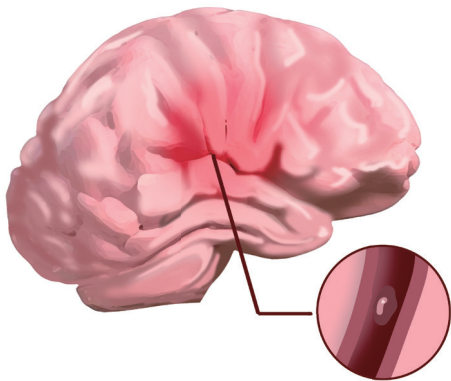
保持健康生活方式 首先，可根据自身的身体状况，制定一个科学的运动计划，坚持进行有氧运动和体育锻炼，以增强体质，促进脂肪的消耗，减少胆固醇的沉积，并提高免疫力。推荐选择适中强度的运动，如散步、慢跑、打太极、跳广场舞等，避免剧烈运动，如登山或快跑，并确保循序渐进，不超负荷运动。

其次，控制体重对于预防脑梗死非常重要，过胖的体重容易引发高血压、高血脂、高血糖和高尿酸等疾病，进而增加脑梗死的风险。

再次，保持心境平和也是关键。老年人群应尽量避免生气、激动和精神刺激，减轻心理压力，消除不良情绪，并努力保持情绪稳定。

最后，要确保规律的作息。养成良好的作息习惯，早睡早起，避免熬夜，适当进行午睡，多休息，避免过度劳累，并确保充足的睡眠和休息时间，这样可以帮助维持身心健康。

预防脑梗死并不是一件复杂的事，只要注意饮食健康，保持适度运动，维持平和心态，规律作息，同时按医嘱合理用药，就能大大降低患病风险。希望每一位老年朋友都能珍惜自己的身体，享受美好的晚年生活。



一文带您了解全身麻醉

▲ 平阴县中医医院 葛伟

在医学领域，全身麻醉是一种常见的麻醉手段，对于许多手术和诊疗过程来说，它是不可或缺的一部分。然而，对于很多人来说，全身麻醉可能是一个神秘且令人担忧的话题。

什么是全身麻醉

全身麻醉是通过口服、吸入或注射等方式，使麻醉药物作用于全身，抑制神经系统功能，从而使处于失去意识、感觉和反射的一种状态。当麻醉药物通过口腔或呼吸系统进入体内时，它们首先作用于大脑，导致意识丧失和遗忘。随着药物浓度的增加，肌肉松弛，疼痛感知消失，从而使手术或治疗过程进行得更加顺利。

全身麻醉的种类

吸入麻醉 通过面罩或麻醉面罩将麻醉气体（如异氟烷、七氟烷等）输送给患者，使其在吸入过程中失去意识。

静脉麻醉 通过静脉注射麻醉药物（如丙泊酚、咪达唑仑等）使患者失去意识。

全身麻醉的风险

呼吸抑制 在麻醉过程中，患者可能会出现呼吸减慢或停止的情况，需要借助呼吸机进行辅助通气。

血压波动 麻醉药物可能会引起血压升高或降低，特别是在手术过程中。

心脏问题 某些麻醉药物可能会对心脏功能产生不良影响，如减慢心率或引起心律失常。

恶心和呕吐 全身麻醉后，患者可能会出现恶心和呕吐，通常在术后短时间内消失。

发热 由于药物代谢和术后感染等原因，部分患者在术后可能出现发热症状。

疼痛 在麻醉药物作用消失后，患者可能会感到一定程度的疼痛，必要时可使用止痛药进行缓解。

全身麻醉对智力的影响

很多人担心全身麻醉会影响智力，特别是对于孩子和老年人来说。然而，科学研究表明，单次、短时间的全身麻醉对智力发育和认知功能的影响是有限的，并且这种影响在大多数情况下是可逆的。然而，对于长时间或反复使用全身麻醉的情况，科学家们仍在研究其对认知功能的影响。目前认为，长时间或反复使用全身麻醉可能会对大脑发育和认知功能产生一定的影响，特别是在儿童和老年人中。因此，在选择医疗方案时，医生会根据患者的具体情况评估全身麻醉的利弊，并尽量选择对大脑影响最小的方案。

术后恢复

在全身麻醉后，患者需要一定的时间来恢复。根据个人情况和手术类型，恢复时间可能会有所不同。在恢复期间，患者需要密切关注身体状况，如出现头晕、恶心、疼痛等症状应及时向医生报告。同时，遵循医生的建议进行饮食和休息，逐步恢复日常活动。

总之，全身麻醉是一种常见的医疗手段，虽然存在一定的风险，但只要专业医生的指导下进行，其安全性是有保障的。对于需要接受全身麻醉的患者来说，了解相关知识、与医生充分沟通、积极配合治疗是关键。