

眼科部

- **學經歷** ● 高雄醫學大學醫學系
高雄醫學大學公共衛生學系碩士
高雄榮民總醫院眼科部屈光矯正科主任
美國哈佛大學麻州眼耳中心研究員
高雄榮民總醫院眼科總醫師
部定助理教授

- **專長** ● 視網膜及角膜 | 角膜及屈光矯正



主任 陳俊良



近視雷射手術

作者：眼科部 醫師 彭凱鈴 / 主任 陳俊良

近視雷射手術的種類及優缺點

目前近視雷射手術有三大主流：一是 trans PRK，經上皮雷射屈光角膜削切術，以準分子雷射切削角膜上皮層後，進行度數矯正，這是屬於表層手術，生物力學穩定性最佳，不會橫斷神經末梢，較不會引發術後六個月的乾眼症，但是因切削角膜上皮，所以術後比較有刺激或疼痛感，會使用治療型隱形眼鏡以加速上皮生長，減緩不適感；二和三是深層手術，二是 SMILE，全飛秒近視雷射，在角膜上使用飛秒雷射雕塑微透鏡角膜組織，於 4mm 的微創切口取出組織的新方法，進行度數矯正，因不掀角膜瓣，故不會造成日後角膜瓣因受傷再掀起的可能，但是視力恢復較 LASIK 慢，三是 Femtosecond LASIK，飛秒無刀雷射，用飛秒雷射做出角膜瓣，掀開角膜瓣，進行度數矯正，再將角膜瓣復位。因為二和三是深層手術，雷射會橫斷神經末梢，造成角膜敏感度下降，術後三至六個月會有較明顯的乾眼症，可使用乾眼症的藥水或自體血清改善症狀，因保留表面上皮層，所以術後比較不會疼痛，可減少的近視度數有限。

術前檢查

做近視雷射手術之前，需審慎評估其可行性，檢查項目包括驗光及散瞳後驗光測角膜屈光度、散光度及其軸度、矯正視力、眼壓、乾眼測試、角膜地圖儀測、角膜各區之厚度及前後角膜曲度、角膜內皮細胞數、角膜斷層掃描等，還需檢查散瞳後眼底視網膜的狀況。

術中雷射

雷射前眼位的校正，電腦會利用虹膜追蹤技術及術前角膜地圖儀的定位，判定手術時病患眼位的正確性，其中 trans PRK 可做到眼球旋轉補償，使散光矯正更準確。治療過程中，眼睛轉動角度或位移過大，機器會停止雷射治療，增加手術的安全和準確。Tran PRK 雷射治療後，會用 0.02% Mitomycin C 絲裂黴素（另譯為排多癌）浸泡過的棉片置於雷射傷口的表面 15-30 秒，以抑制角膜表皮疤痕組織的生長，來維持角膜透明，藥物浸泡完，會用洗液 (Balanced Salt Solution) 沖洗乾淨。

術後恢復

角膜傷口的恢復是一週，術後屈光度的穩定則是一個月到六個月不等，表層手術 Trans PRK 經上皮雷射屈光角膜削切術，會比深層手術 SMILE 全飛秒近視雷射和 Femtosecond LASIK 飛秒無刀雷射，術後屈光度比較快達到穩定。

結論

近視雷射手術的發展已進入較成熟且高安全的階段，因雷射機械已進化到可以精準定位、追蹤及偵測，且雷射所打出的光斑日趨細緻縝密，所以近視雷射可能產生的後遺症包括乾眼症，度數回退及角膜表層混濁也大幅下降，能矯正的度數範圍也較高，但仍需全方位的思考，才能選擇一項最適合的手術。