

Health 健康港

醫健百科

成功率倍增

激光矯視新趨勢

不少戴眼鏡一族都希望透過激光矯視，重拾正常視力，毋須再戴眼鏡。由於舊式技術所限，故以往激光矯視成功率和安全性仍有一定保留。近日養和醫院引入全亞洲只有兩部、最新型的角膜切割機，令涉及角膜的眼科手術成功率和安全性大大提高。

文、部分圖片：Chris

| 新舊切割技術比併 | | |
|----------|--|--------------------------------|
| 名稱 | 刀片角膜切割術 | 第五代飛秒激光儀 |
| 速度 | 視乎醫生技術和病情各有不同。 | 最快每秒震動十五萬次，約二十秒完成手術。 |
| 優點 | 收費較飛秒激光儀便宜。 | 整體手術後質素更佳，出現併發症及不能完成手術的意外機會大減。 |
| 缺點 | 切開角膜時可能會造成切口不平衡、破損，令矯視手術的難度增加，甚至不能進行。切割時需要加水潤滑，水分會影響激光矯視準確性。 | 如角膜本身有較大疤痕，可影響激光矯視效果。 |
| 雙眼費用 | \$16,000至\$23,000 | \$23,000至\$29,000 |

增加應用空間

由於新一代飛秒激光儀的速度、準確性、意外發生率和復元效果，都較傳統開刀手術優勝。因此，眼科醫生正研究，是否可於激光矯視外，將之應用在其他眼科手術上，如早前就有德國醫生，以老鼠作實驗，利用新儀器為其更換角膜。相信於不久將來，飛秒激光將可應用於更多眼科治療上，造福病患者。



即使已作激光矯視，壞習慣再增加，視力數目再增加。其他眼科手術，亦有更多的角膜備用空間。

5. 新技術意外率大減：進行角膜切割時，最易出現三類意外，包括角膜撕裂、瀰漫性層狀角膜炎和氣泡破裂。直至2008年院內的有關數據，四千多宗應用第四代飛秒激光儀的病人，只有二十九人出現以上其中三類意外，相信使用第五代新技術後，意外機會率可再進一步下降。

1. 速度快減病人不適：切割前需要吸吸着眼球，免患者移動眼球而影響手術。新技術切割過程只需要八秒，比起現有技術，需時二十二秒，快了三分之二。大大減低病人因吸吸眼球而引致的不適。這樣亦避免了因眼球移動而引致吸吸器脫下，要重新吸吸眼球的風險，因重複吸吸眼球易令眼白出血。此外，重新吸吸眼球除增加手術複雜程度外，亦加長了手術的時間。

2. 切口齊整視力清晰：由於手術速度加快，可在手術時間內於角膜上打出更多爆破氣泡，同時因爆破氣泡密度增加，打出每個氣泡的能量亦隨之減少，令切口更平滑仔細。術後角膜的透視度極高，有助提升手術後的視物質素。

3. 痛合後角膜更穩固：用刀片切開角膜時，角度選擇極少，角膜即使復元，但如受撞擊或揉眼，仍有機會造成角膜移位；但第五代飛秒激光儀，能從一百五十度反方向切入，令角膜癒合後更為穩固，術後意外移位機會亦大減。加上切面精細平滑，癒合程度亦更高。

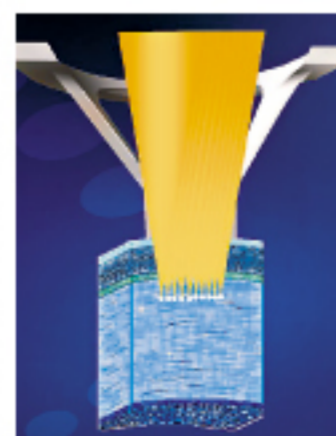
4. 預留更多角膜備用空間：人體角膜約厚五百至六百微米，最少需要保留二百五十微米完整角膜，才可避免出現角膜退化。舊儀器最薄只能安全地切到一百一十微米角膜，新技術則可安全地薄至九十微米。保留更多角膜，令深近視者亦可作激光矯視。如將來要進行

新儀器五大優勢

養和醫院陳陸樂視力矯正中心主任張叔銘（見大圖）指，月初醫院引入除香港外，亞洲只有新加坡擁有的第五代飛秒激光儀，令激光矯視手術的安全及準確性大大提高。激光矯視過程是先於角膜切開一塊薄片並揭開，再用激光磨平角膜中央部分後把角膜薄片合上，不久角膜會自行癒合，因角膜的弧度已改變，近視問題亦會隨之改善。過往九成的激光矯視手術問題，都涉及切口步驟，而新飛秒激光儀的優點，正是讓切口角膜手術變得更安全。它會射出兩束激光，並於角膜內匯合，能量匯聚時產生數千個輕微爆破，於角膜上製造出一個微型切口。



手術安全性更高



新技術於角膜中層打出數千個爆破氣泡及C形切口，方便醫生將角膜揭起。



從反方向切入，可令切開的角膜更穩固。



新技術可令切口形狀的選擇大為增加。