

攝護腺肥大手術新利器～ 微拉雷射

◎林口長庚高齡泌尿科主治醫師 林友翔

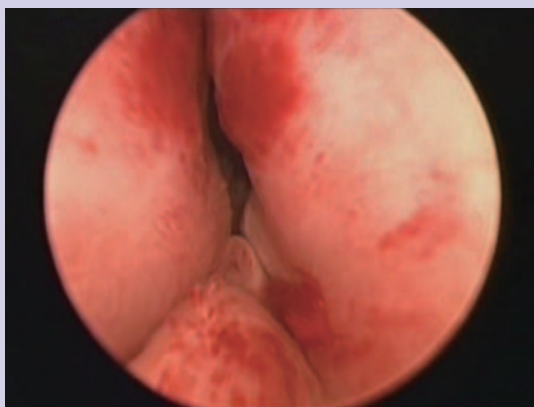
依據今年內政部統計資料，台灣民眾平均壽命為 79.12 歲，在亞洲是第三長壽國，其中男性的平均壽命為 75.96 歲。因此許多高齡疾病越來越普遍，俗稱的三高：血壓高、血糖高及血脂高是男女共通的疾病，且攝護腺肥大是老年男性專屬的疾病。

攝護腺位於膀胱的出口處，是射精管匯入尿道的樞紐，如同火車軌道的轉轍器；年輕時攝護腺管理尿液及精液，隨著年紀的增長，如同臉上的皺紋逐漸出現，攝護腺也開始肥大，肥大造成膀

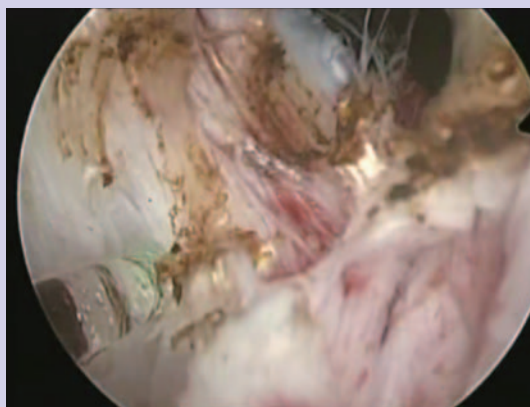
胱出口阻塞，膀胱需要更大的力量將尿液擠壓出來，導致膀胱越來越強壯，也變得更敏感，膀胱的儲尿量越來越少，頻尿、夜尿、尿急及漏尿的現象開始困擾病人。病人常因為攝護腺肥大的症狀造成社交的恐懼，不敢參加旅遊，如進香團和出國旅遊，即便出國旅遊，也因心繫廁所而無法盡興。

攝護腺肥大的治療，除藥物治療之外，手術治療一直扮演很重要的角色。過去因為手術器械的限制，攝護腺肥大的外科治療一直有很高的出血機會，甚

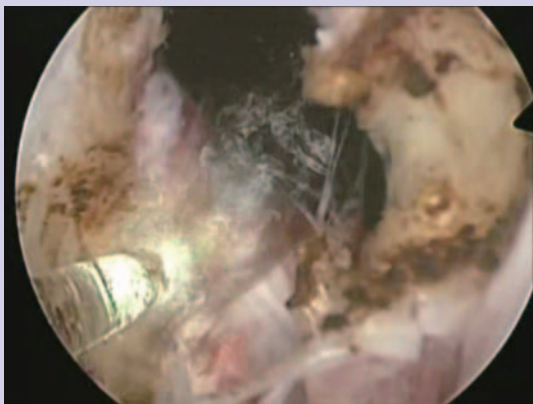
封面故事



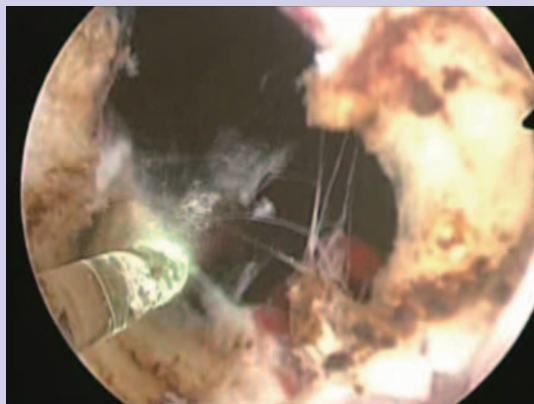
▲ 圖一 攝護腺肥大內視鏡下的影像，中央細細的縫是尿道，再進去就是膀胱，兩側被肥大的攝護腺壓迫



▲ 圖二 攝護腺開始切割



圖三 攝護腺切割中，因雷射能量產生攝護腺組織氣化，產生很多汽泡



圖四 攝護腺切割後，可以看到尿道管腔擴大了

至嚴重的併發症，造成病人需加護病房的照護甚至洗腎。近年來因為材料科學及散熱科技的進步，雷射器材設備已經穩定成熟廣泛運用在攝護腺肥大的外科處理上。雷射器材現在百家爭鳴，綠光、紅光、鈦雷射、白光、極光、鉍雷射及微拉雷射等相繼出現，繁多的名稱，往往讓病人與家屬混淆。其中一個名稱代表一個特定波長的雷射，如綠光雷射的波長是 532 奈米、鈦雷射的波長是 2100 奈米，而本文的主角微拉雷射的波長是 1900 奈米。

不同波長的雷射有不同的物理特性，如同不同波長的可見光有不同的顏

色一樣，紅光及綠光雷射主要目標是血紅素，因此有易出血體質的肝硬化或是服用抗凝血劑的病人特別適用熱深度深的紅光及綠光雷射，以達到較佳的止血效果，但是攝護腺周邊有許多的神經，熱深度深雖然有止血的優點，但是造成周邊勃起神經受損的機會也較高，深度深也容易造成術後攝護腺組織腫脹，延遲正常排尿的時間。

微拉雷射的熱深度是最淺的，因此理論上對走在攝護腺旁的勃起神經傷害最少，只是在熱深度淺出血效果略遜一等，但在所有雷射中，微拉雷射的表現仍然值得期待。✎

長庚醫訊 徵稿

稿件包括：封面故事專刊、臨床及基礎醫學、護理等相關醫學新知、衛教文章、醫療時論、心靈點滴、我心深處、社服活動等。

稿件及照片請註明作者單位職稱寄至 hnc@cgmh.org.tw，歡迎院內醫護人員踴躍投稿。