



# 氩氦刀與海福刀

## 攝護腺癌的局部治療

撰文◎泌尿科主任 王炯理

如果乳癌是女性專屬的疾病，那麼攝護腺癌則是男性專屬的疾病，這兩種癌症都有一些相似的地方，例如：都受到女性或男性荷爾蒙的影響、都有家族遺傳病史、腫瘤的治療都可以有「局部」治療的選擇。

在有些醫院裡，設有「少奶奶俱樂部」，很多人看到這個標題，會誤以為這是名媛貴婦看病的VIP據點，事實上，這是服務女性乳癌的病友會和支持團體，讓因乳癌手術後少了乳房的病人，可以減少無助的孤軍奮戰。

近幾年的醫學發展，「局部」乳癌腫瘤切除，加上放射線治療和化學治療，與「根治性」全乳房切除的存活率是相似的。再者，「局部」切除和「根治性」切除相比較，「局部」切除可以保留女性身體的完整性，增加自我尊嚴，不用「少」奶奶，這的確是很大的福音。

「根治性」攝護腺切除是治療「局部性」無轉移攝護腺癌的首選，但是類似於乳癌根治性手術，雖然疾病治癒了，但是手術後會有比較多的併發症，不管是達文西機器人手術，還是傳統開放性的手術，在追蹤12個月後發現（註一），都可能有21.3%和20.2%的病人會漏尿，70.4%和74.7%會有勃起功能障礙，如何減少這些惱人併發症的產生，就有了「局部」治療這個新的治療選擇。

### 「局部」切除指標腫瘤

攝護腺癌的「局部」治療是基於以下的科學證據（註二）：第一、攝護腺癌腫瘤的分期和分級，主要是根據指標腫瘤（index lesion）；第二、攝護腺癌的體積絕大部分由指標腫瘤決定；第三、指標腫瘤外的衛星腫瘤，大多數很小，而且分化良好；第四、攝護腺癌的轉移主要由指標腫瘤所決定。所以基於「擒賊先擒王」的概念，「局部」消滅「指標腫瘤」是治療攝護腺癌的首要之務。

近十年來，由於影像醫學的進步，辨認出指標腫瘤變得容易，使用多參數磁振造影（multiparametric-magnetic resonance imaging、mp-MRI）和結合手術中多參數超音波導引，可以更精準的辨識指標腫瘤，使得局部治療的精準度大幅提升，結合切片前的磁振造影、切片中的病理報告和手術中的導航，讓「指標腫瘤」無所遁形。

現階段，恩主公醫院提供了兩種攝護腺癌局部治療的選擇：一是氩氦刀冷凍治療（Cryotherapy），二是高能聚焦超音波（High-

intensity focused ultrasound、HIFU、海福刀），兩種治療方式的比較請見表一。簡單來說，腫瘤的控制率在六到八成五之間，手術後尿失禁的比例相當低（0-4%），有部分病人手術後可以保有勃起功能，同時適合體積比較小的攝護腺、低度風險和中度風險的攝護腺癌病人，手術的費用也會有所不同。

## 「全腺體」治療

也許有些病人會問，是否可以用氬氦刀冷凍治療和海福刀改為「全腺體」治療呢？結論是可以的。

恩主公醫院泌尿科過去 10 年（2012-2022 年），對於 49 位攝護腺癌病人使用氬氦刀冷凍「全腺體治療」，平均追蹤 5.7 年的經驗顯示，癌症的存活率是 98%，手術前有 14 位（28.6%）是低度風險，13 位（26.5%）是中

度風險，22 位（44.9%）是高度風險；手術後有 9 位（18.4%）出現前列腺特異抗原（PSA）上升，其中 5 人接受放射性治療，4 人接受荷爾蒙治療。在預後成果分析上發現，手術前前列腺特異抗原較高的病人，會比較低比率的病人出現較高的生化失敗機會（前列腺特異抗原  $11.2 \pm 3.6$  ng/dl vs  $9.5 \pm 6.5$  ng/dl,  $p=0.04$ ）。

整體而言，「全腺體」治療是個安全有效的治療選項，至於使用局部治療和全腺體治療的比較，請見表二。

## 結論

近 20 年來，隨著醫療科技的日新月異，對於局部攝護腺癌，手術治療（主要包括開放性根治性攝護腺癌切除、達文西手術、腹腔鏡手術）有很好的治療成果，如果擔心術後的一些可能的併發症，局部治療（主要包括



氬氦刀冷凍治療和海福刀)也是很不錯的治療選項。而放射性治療則是對於不能手術或是不願意手術的病人,提供了另外一種治療選擇。在治療前,可以與醫師和醫療團隊做適當的「醫病共用決策」,以得到一個心安理得且有效的治療成果。 +

表一 氬氦刀冷凍治療和高能聚焦超音波的效益和安全性比較

	氬氦刀冷凍治療	高能聚焦超音波(海福刀)
原理	攝氏負 40 度超低溫	高能聚焦的超音波熱能(超過攝氏 60 度)
腫瘤控制比率	82-85%	62-74%
術後尿失禁	0-4%	2.5%
術後勃起功能自主維持機率	58-100% (如果是全腺體治療,比率下降至 19-33%)	60-78% (如果是全腺體治療,比率下降至 20-26%)
限制	1. 最好攝護腺大小 ≤ 40mL 2. 低度或中度風險	1. 最好攝護腺大小 ≤ 30mL 2. 低度風險尤佳
追蹤	第 1 年每 3 個月追蹤 PSA, 如果正常,以後每半年追蹤 PSA	1. 第 1 年每 3 個月追蹤 PSA, 如果正常,以後每半年追蹤 PSA 2. 在第 1 年和第 2 年要做系統性切片,在第 3-6 個月要做標靶切片
是否可以調整為全腺體治療	可以	可以
費用	自費 18 萬元 新北市衛生局核定價格	自費 32.5 萬元

表二 氬氦刀冷凍治療:局部治療和全腺體治療的比較(註三)

	局部治療	全腺體治療
5 年生化失敗率(PSA 上升)	28.7%	19.9% <span style="color: green;">勝</span>
2 年內勃起功能恢復比率	68.8% <span style="color: green;">勝</span>	46.8%
尿失禁比率	0% <span style="color: green;">勝</span>	1.3%
切片證實有復發比率	14.5%	11.6% <span style="color: green;">勝</span>

註一: Haglind, Eva, et al. "Urinary incontinence and erectile dysfunction after robotic versus open radical prostatectomy: a prospective, controlled, nonrandomised trial. *European urology* 68.2 (2015): 216-225. PMID:25770484

註二: Campbell's Urology chapter 158. Focal therapy for prostate cancer. 12th edition, 2020

註三: Mendez, Melissa H., et al. "Comparison of outcomes between preoperatively potent men treated with focal versus whole gland cryotherapy in a matched population." *Journal of endourology* 29.10 (2015): 1193-1198.



### 作者介紹

王炯理 泌尿科主任

專長: 主動擴張尿道支架治療極困難尿道狹窄(全國首創)、主動擴張輸尿管支架治療極困難輸尿管狹窄(全國首創)、可調式尿道吊帶手術治療男性攝護腺癌後尿失禁(全國治療經驗最豐富)、單一切口尿道吊帶手術治療女性尿失禁、銥雷射 多波光雷射 微拉雷射 治療攝護腺肥大、軟式輸尿管鏡搭配高能鈦雷射處理尿路結石、前行和逆行同步軟式輸尿管鏡手術、一次性包皮槍環切包皮手術、氬氦刀-冷凍治療攝護腺癌、第二代海福刀治療攝護腺癌、腸道膀胱擴大手術、肉毒桿菌毒素膀胱注射、陰莖彎曲矯正、其他泌尿科相關手術。