

機器人海扶刀

治療乳房及甲狀腺腫瘤

文/乳房甲狀腺外科 姚忠瑾 主任

瘤加熱到攝氏65°C以上，破壞細胞中的蛋白質，使得腺瘤產生凝固性壞死，再逐漸被周邊的正常組織吸收，達到消融的效果。這個過程，不需要切口，因此沒有疤痕，即為外科手術中的隔山打牛：無創手術。

而機器人海扶刀，則再整合標地導向及人工智慧，精準地將能量超音波聚焦在病灶上，達到治療的效果。而治療時間可能短至20分鐘，並可以在同一天恢復正常的日常活動。

在療效方面，患者其纖維腺瘤12個月後體積減少了90%。由於沒有疤痕，對愛美的女性是不錯的選擇。

隔山打牛是中國武術中傳說可以隔著一段距離用拳掌攻擊，將人擊倒的功夫。這種功夫在記載中所見頗多，聽起來很厲害，但實際的武術整理中卻沒有發現過。 著科技的進展，外科手術的「隔山打牛」，清除體內病灶，已成為平日臨床施行的選項之一。而所依藉的科技 即為”海扶刀”的發明。

“海扶刀”是高能聚焦超音波(High Intensity Focused Ultrasound, HIFU)的簡稱。一種使用治療性超聲波以非侵入性方式破壞腫瘤的新療法。想像一下通過放大鏡發光的太陽射線，所有的射線相交並聚集以產生一個熱點；而海扶刀使用的便是相同的想法。利用高能量超音波聚焦在一個點上會產生熱能的原理，經過皮膚、乳腺組織，把纖維腺

