



(圖2) 精密的機械手臂，擁有靈巧的自由活動度



(大腸直腸外科權威)

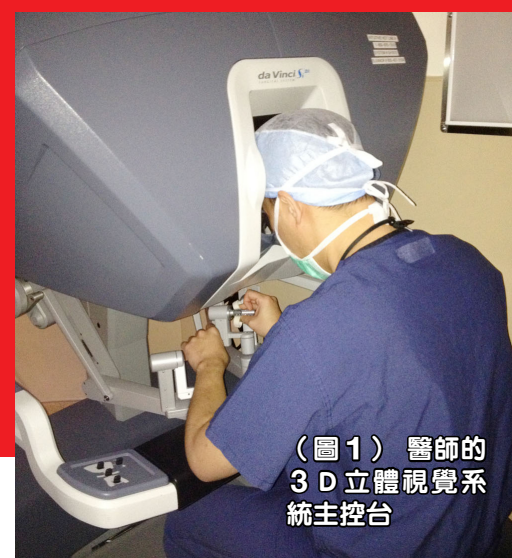
賭城名醫

熊維巖醫師

汎論--- 全自動機械式外科手術"Robotic Surgery" 獨家專訪



(圖7) 熊醫師與眾助理，護士，技師在主控台前合影



(圖1) 醫師的3D立體視覺系統主控台



(圖6) 雙重主控切除腸癌

(本報記者星辰專訪)廣大拉斯維加斯的市民，對於大腸直腸外科權威熊維巖醫師一定不會陌生，無論他年紀輕輕就位列專家名醫，還是他親切的笑容彬彬有禮和藹可親的態度都讓筆者感觸深刻，正值農曆新年來臨之際，本報記者獨家專訪賭城名醫"熊維巖醫師"，並附上熊醫師的新年祝福給廣大的讀者拜年，恭賀大家新春快樂，身體健康，萬事如意，龍馬精神!

熊醫師自行醫以來，憑藉豐富的學識和高超的技術，手術下已拯救過無數腸癌患者的生命。年僅37歲的他，曾經接受美國ABC電視臺專訪以及代表本地醫院接待中國駐美大使，是華人在美的榮耀。

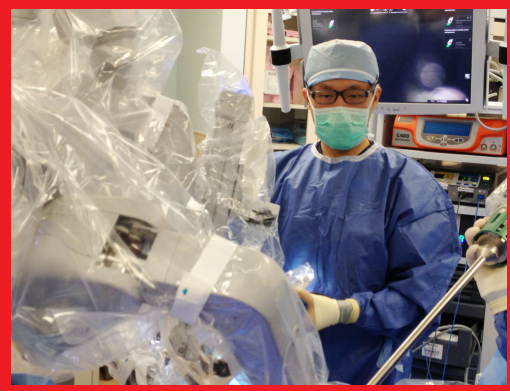
熊醫師是目前外科最先進技術全自動機械式 "Robotic Surgery" 手術的開拓者。他是目前美西首位成功的使用"雙重主控"切除腸癌的專科外科醫師



(圖6)。他對大腸直腸癌的手術經驗，已是此領域的佼佼者。他帶領的眾助理，護士與技師已是最富經驗和最具成效的腸癌手術團隊(圖7)。以下是專訪熊醫師關於全自動機械式手術的?容：

記者：熊醫師，請問有關大腸直腸方面最近有什麼新的資訊？

熊醫師：根據美國國健局最新癌症統計，大腸直腸癌已連續多年成?罹患人數第二多的癌



(圖3, 4, 5) 機械手臂插入準備工作

症，僅次於肺癌，且有逐年成長之趨勢。

記者：有什麼治療方法？

熊醫師：治療主要以手術為主，原則是完整徹底切除腫瘤，有足夠的安全切除距離，和切除足夠的淋巴組織血管和周圍軟組織。

記者：這種手術有什麼難度？

熊醫師：大腸癌的切除，難度不高，接腸成功率甚佳。若是部位較低的直腸癌，為保完全切除腫瘤，而成功的完成接腸吻合術，則需要受過特別訓練的大腸直腸專科外科醫師操刀，否則會犧牲肛門，患者則需永久腸造口。尤其是曾經做過放射線治療與化療的病人，他們的骨盆腔組織已模糊，做切除和吻合手術時難度特高。

記者：為什麼直腸癌手術有這麼高的難度？

熊醫師：直腸的部位是在人體腹腔的最下層，僅次於肛門。它被骨盆環繞的包住，因此難以接觸。再者，直腸周邊有多數人體重要器官，像是輸尿管，前列腺(男)，陰道(女)以及多種類神經等。這些

重要器官都緊湊在下骨盆部位。因此要徹底的切除直腸腫瘤和成功地完成結腸吻合術，並且不傷到附近器官，難度甚高。此等手術若能用全自動機械式完成，效果最佳。

記者：什麼是全自動機械式手術 "Robotic Surgery" ？

熊醫師：它是一種結合電腦，精密機械科技與3D影像的立體微創手術系統，對大腸手術有很大的幫助，而對難以接觸到的直腸癌切除，是最佳手術方式。

記者：全自動機械手術有什麼好處？

熊醫師：它有許多優點：

1 · 透過3D立體視覺系統(圖1)及放大效果可看清楚手術廓清範圍及重要的神經，血管，而做到最佳的癌瘤及淋巴腺之廓清和重要神經之保護。

2 · 機械手臂設計精密(圖2)，它的靈巧度具有與人類手腕相似之自由活動度。可在狹窄的空間(如骨盆腔)，也能精細的分離，切除，及縫合而使手術更細膩。尤其在超低位直腸切除手術上，有莫大幫助(圖3, 4, 5)。

3 · 全自動機械手術是由腹腔鏡原理演變而來，所以不需做大傷口切開，傷口極小。因此手術後傷口疼痛較低，排氣較早，所以進食和恢復較快。

記者：全自動機械式手術與大眾了解的最先進腹腔鏡有什麼不同？

熊醫師：腹腔鏡手術，比起全自動機械式手術，無"最先進"之說。它曾經被質疑對癌瘤及淋巴腺清理不乾淨。因侷限性甚高，用此方法切除直腸癌會諸多顧忌。但它曾是外科技術的先驅，而全自動機械式手術是由它進化而來，所以腹腔鏡手術畢竟功不可沒。再者，全自動機械式手術是目前最先進的外科技術，但多數醫院與外科醫師尚未落實。因此腹腔鏡在外科領域裡，還是有可用之處。

記者：為起來目前全自動機械式手術並不普遍？

熊醫師：全自動機械式是最先進的外科技術。目前美國總共有2000多台全自動機械式系統，臺灣有14台，中國有22台。它在人才或系統數量上還在起步當中。

記者：是不是任何外科醫師都會用全自動機械式來做手術？

熊醫師：當然不是，因全自動機械式手術較新，部分早一輩訓練出來的外科醫師無此經歷。要以全自動機械式為主刀，大部分合格醫師多是專科外科(非一般外科)，是受過嚴格本科及全自動機械式手術訓練。不但如此，他對整體及局部器官解剖有充分的了解，而經驗和技術必需豐富和卓越。再者，必須有耐性。如此，才能充分發揮手術的精確度。全自動機械式手術的本意，是利用它在各方面的靈巧來執

行高難度的手術(像直腸癌切除)。目前，有些一般外科醫師，宣稱是受過特別訓練，然而只用全自動機械式手術做普通割膽手術，實是大材小用。

記者：熊醫師，您以為全自動機械式手術的前景如何？

熊醫師：時代一直在演變，隨著醫學科技的進步，人類的壽命也越來越長。個人認為，在合格的專科外科醫師手中，全自動機械式手術是以往眾多不治癌瘤之剋星。往後10年之內，相信它將會是外科技術主流；它的普遍化只是時間性的問題。

當我使用全自動機械式手術為病人順利的切除癌症，並且毫無損傷到周邊器官，感受深刻。在手術進行時，與全自動機械式人機一體之配合，操作順暢，幾達外科技術最高境界，甚至到渾然忘我的地步。掌握一項手術技巧的新科技是任何一位敬業的專科外科醫師的職責，而以此來拯救病人寶貴的生命，則更是醫師的天職。

記者：熊醫師，謝謝您對本報讀者詳細的介紹與講解全自動機械式手術的新資訊。

熊醫師：不客氣，這是我的榮幸！
註：熊醫師每週五定時在天天日報發表大腸直腸外科的資訊文章與讀者共嚮之。