

ECHO

中華民國醫用超音波學會
會訊

Newsletter
September/October 2019

診斷性超音波應用於癌症復健

徐紹剛醫師 / 臺大醫院 復健部

骨骼肌肉系統學超音波專欄

診斷性超音波應用於癌症復健 / 徐紹剛 P01

Great things happen when there is a gathering of great minds. / 陳文玲 P04

肌肉骨骼超音波研習心得 / 謝霖芬 P06

住院醫師參與 ISPEM 之心得 / 程聖浩 P08

2019 年會

108 年終身成就獎-王世名教授 P11

108 年終身成就獎-謝豐舟教授 P12

陳哲堯教授優秀論文獎 P14

年會精彩照片剪影 P15

國際會議資訊

ACUCI 2019 P19

惡性腫瘤(癌症)十多年來持續蟬聯台灣民眾十大死因首位，歷年統計顯示癌症死亡人數持續上升(註 1)。而可能由於篩檢的普及腫瘤治療的進步，各種癌症的存活期間逐年提升、死亡率緩幅下降。最新統計到 2016 年的資料顯示台灣全癌症五年存活率已達 49.4%(註 2)。理想上的公衛控制是早期篩檢，早期治療、減少失能。不過，以近年觀察趨勢及台灣現況，癌症相關照護是國人健康照護不容忽視的一大議題。從患者從被診斷那刻起，便被稱為癌症存活者(survivor)。患者背負著癌症或治療帶來的失能(impairments)，要維持自身生活獨立性或甚至回到職場，這是一場長期抗戰。抗癌路上除了癌症本身治療外，支持性治療及併發症處理近年來越發受

到重視。所以，患者的生活品質和身體功能開始被重視。癌症復健是處理癌症患者的疼痛及再建構其功能或尋求代償手段，以期增進患者生活品質及個體功能的一門復健醫學。

近年醫用超音波於各專科領域的普及成熟，診斷用超音波在影像及技術的飛速發展，兼之骨骼肌肉及周邊神經超音波檢查及介入技術的蓬勃發展。為癌症患者的復健計畫制定及訓練提供了良好的工具。限於篇幅，以下僅用三個的例子說明診斷性超音波如何應用於癌症復健。

已開發國家中，肢體淋巴水腫最重要的成因是惡性腫瘤。其中我國乳癌之於上肢淋巴水腫；婦科癌症之於下肢淋巴水腫為最主要的癌別。目前



Fig. 1 - 乳癌術後上肢淋巴水腫患者，短期內水腫淋況惡化，經超音波檢查為手腕背側關節炎併積液。



Fig.2 - 肩關節脊上肌腱全層斷裂。



Fig. 3 - 口底肌肉冠狀面掃描

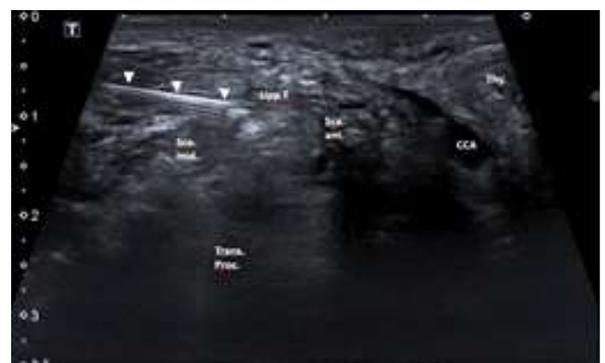


Fig4 - 頭頸癌術後患者，上肢輻射性神經痛。超音波導引臂神經叢神經解套 (hydrodissection) 注射。

超音波用於淋巴水腫診斷、監測及追蹤已有各方面的研究文獻報告，雖然黃金準則仍是核醫淋巴攝影，但骨骼肌肉超音波對於鑑別診斷可能惡化淋巴水腫的成因，具有方便及時及協助介入治療的角色(fig.1)。

乳癌或頭頸癌患者因切除手術及術後放射線治療，合併肩關節疼痛及功能限制，造成困擾。鑑別診斷的工具中，超音波尤其適合作為關節或肌腱韌帶的影像檢查工具，偵測肩關節或旋轉袖(rotator cuffs)的病變(fig.2)，即時做介入治療或改變決策，安排合適的復健或

治療計畫。

頭頸癌的吞嚥障礙是顯著且重要的議題。其他常見失能及併發症有:黏膜炎及潰瘍、齶齒及牙周病變問題、乾口症、吞嚥障礙、牙關緊閉、言語溝通嗓音障礙、肩頸疼痛纖維化及攣縮，放射線骨壞死、淋巴水腫、顱神經相關失能、臂神經叢及肩關節障礙、肺部併發症(吸入性肺炎、肺塌陷、混和性肺病變等)、周邊神經病變、腫瘤轉移、心理情緒問題、返回職場困難等。

在評估吞嚥障礙的影像學

檢查中，有傳統黃金標準之螢光吞嚥攝影檢查(VFSS)和吞嚥纖維內視鏡檢查(FEES)；極具未來潛力的超高速電腦斷層吞嚥檢查；和針對動力學的食道壓力計(manometry)等。目前超音波用於吞嚥評估，尤其口底動作及咽喉上升的相關研究方興未艾(fig.3)。考慮影響吞嚥的口咽惡性腫瘤患者在台灣的人數及公衛意義；超音波的非侵入性、即時性、方便性；超音波於台灣的普及；超音波檢查於我國健康保險制度下對患者的可負擔性，超音波用於吞嚥障礙患者的照護及學術價值值得我輩重視。



徐紹剛醫師

惡性腫瘤或治療本身，會影響到周邊肌肉骨骼或神經。

例如：頭頸癌患者的口腔及肩頸的疼痛或障礙所造成的「張不開、吞不下、頸不轉、肩不舉、睡不著」常令患者及醫療照護團隊十分困擾。超音波影像的進步，添之近年對周邊神經超音波定位及超音波導引介入性治療的發展，在台灣復健及疼痛醫學界蓬勃發展的肌骨神經超音波，成為相關醫師提供患者無輻射、及時、且引導治療方向的診斷治療工具

(fig.4)。能快速的處理患者疼痛，進而增進患者生活品質，加快患者的功能性訓練時程。

癌症復健希望提升病患生活品質、增進功能、減輕照護者及社會負擔，進而讓患者有意願接受治療以延長有品質的

生命或回歸社會。國內癌症復健發展上相對傳統復健四大領域神經復健、骨關節復健、小兒復健、心肺復健是相對年輕的領域。不過，惡性腫瘤對現代社會的重要性，以及超音波醫學及科技快速發展的契機下，未來相關醫學領域之發展茁壯與普及，相信會給腫瘤治療團隊更堅實的後援，給患者更全面的照護與支持。

註 1: 衛生福利部-107 年死因統計年報 (至截稿日最新)

註 2: 衛生福利部國民健康署-105 年癌症登記報告 (至截稿日最新)