

泌尿科介入性超音波

吳清俊醫師 / 三軍總醫院 放射診斷部

介入性超音波是指在超音波導引下定位，用針抽取或切片病變部位的體液或細胞，送檢驗以得到組織病理的結果，或放置導管做引流術治療。泌尿科的介入性超音波常做的是腎臟或腎腫瘤的針穿刺切片及超音波導引下做經皮腎造口術(PCN)，腎囊腫或腎膿瘍的引流。其他，如後腹腔，骨盆腔的組織，如有病變，有時候也可以用超音波導引，來做穿刺切片或引流治療。很榮幸在本期會訊，把我在三軍總醫院放射診斷部服務期間，有關泌尿科介入性超音波的一些感想，與會員會友們分享。

泌尿科介入性超音波檢查，大部分病人都是採取俯臥姿勢，因此不能清楚看到醫護人員的動作，心理難免會恐慌。所以在局部麻醉注射以及

穿刺針進入前，需要先提醒病人，以免緊張的病人會有閃躲的動作，而造成不必要的併發症。尤其是兒童，除了告知一聲外，也要避免提到兒童不喜歡的名詞，如刀片或穿刺針等。

在腎臟切片時，穿刺針在超音波導引下，到達腎臟下極被膜時，即可送出穿刺針的內針，如此組織標本會有較多的腎絲球，以利病理診斷。我做的所有腎臟切片病例，主要的併發症是腎周圍出血引起腰部疼痛，其處置方法是以保守觀察為主，少數病例需要輸血來矯正血色素，沒有病例需要進一步外科手術或腎血管栓塞治療。在做腎臟腫瘤切片時，穿刺針在超音波導引定位下，除了避開大血管外，穿刺針尖的位置不要在有腫瘤壞死液化處，否則，組織標本的量會不

足夠病理做診斷。超音波導引除了可做腫瘤穿刺切片得到病理診斷外。對於一些不適合以外科手術治療腫瘤的病例，也可以超音波來導引定位，做無線射頻電燒(RFA)腫瘤治療。48歲男性，右腎下極有一顆 2.7 厘米腎細胞癌 (RCC)(圖 1a)，因病人有肝硬化併有腹水，所以選擇在超音波導引下做 RFA(圖 1b)。術後追蹤的 CT 顯示治療效果很好，已經看不到有顯影劑加強的腫瘤(圖 1c)。

超音波導引定位做 PCN，穿刺針都是從病人的 posterior axillary line 進入到腎臟下極的腎盞。如果 PCN 之後，接續要做 PCNL 或順行性輸尿管雙 J 管置放時，則進針的位置要另行評估，以後續的操作可以順利完成為考慮。超



圖 1a、超音波及 CT 診斷右腎 RCC



圖 1b、超音波導引 RFA 治療

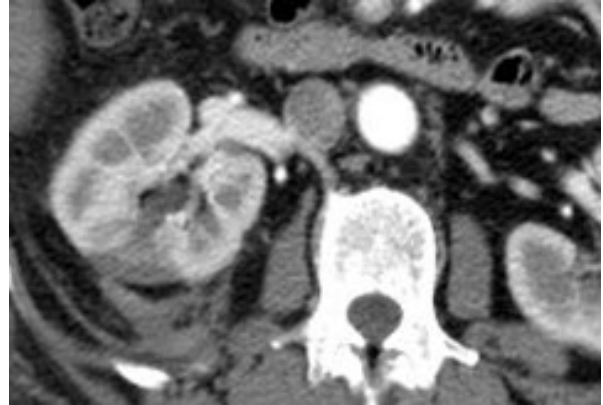


圖 1c、RFA 治療後追蹤的 CT

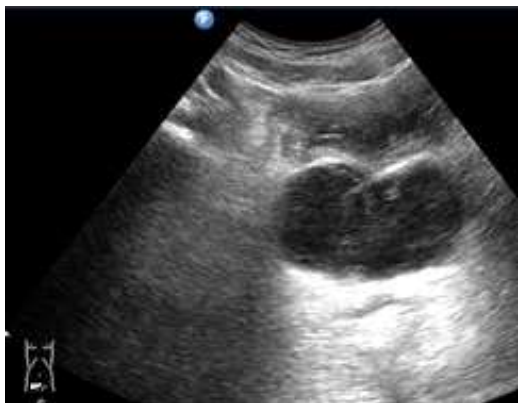


圖 2a、超音波及 CT 診斷攝護腺膿瘍



圖 2b、超音波定位導管置放引流

音波導引置放引流管的病例，包括單純性囊腫，及複雜性囊腫(膿瘍等)。56 歲男性，解尿困難及疼痛，血液檢查白血球增加，超音波及 CT 診斷為攝護腺膿瘍(圖 2a)，病人接受以超音波導引定位，經臀部做導管置放引流(圖 2b)，症狀很快

就改善了。

超音波導引做腫瘤穿刺切片或引流導管置放前，除了要了解病人的病史外，對於病人曾做過的影像檢查，要完整的檢閱一遍，如此，可以對疾病的診斷再次確認外，並可決定穿刺針進針的最佳部位。55 歲

男性，兩邊腰部酸痛，生化檢查發現腎功能有異常，腹部超音波檢查，初步診斷為兩側腎積水併有腎周圍尿液囊腫(urinoma)(圖 3a)，預備以超音波導引定位做 PCN。術前檢閱病人的影像檢查，CT 發現兩側腎臟的集尿系統有輕微的擴

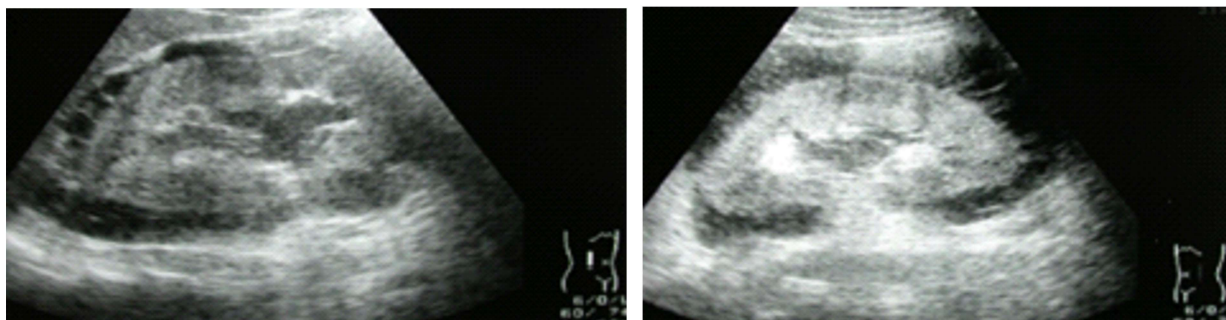


圖 3a、超音波懷疑兩側腎積水併有腎周圍尿液囊腫

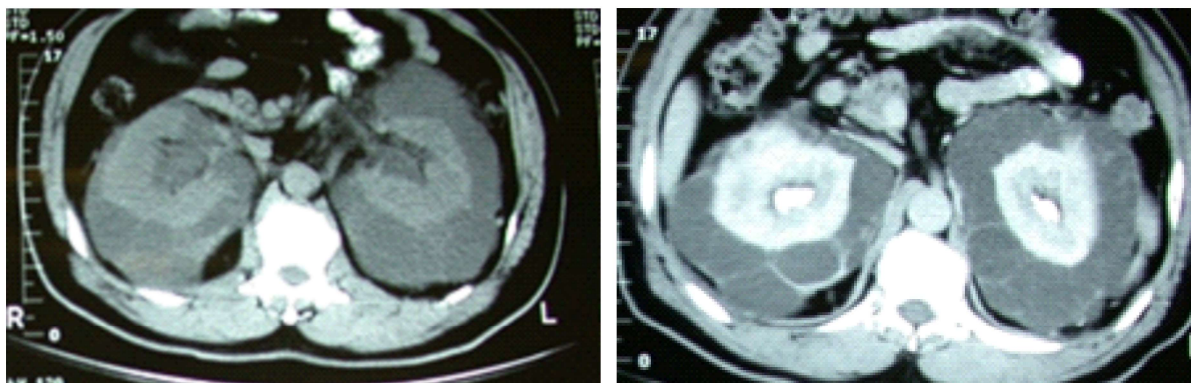


圖 3b、CT 懷疑腎周圍囊腫性腫瘤

張，腎周圍的低密度病灶有一些隔膜，並且有顯影劑注射後加強現象(圖 3b)，懷疑是囊腫性腫瘤。病人後來沒有做 PCN，而是接受了外科手術切除腫瘤，病理的診斷是 cystic

lymphangioma。

介入性超音波是微創手術，在超音波導引定位下實施，是個安全又方便操作的檢查治療程序。在術前，除了要

先了解病人的病史外，也要詳細檢閱所有影像檢查的資訊，使檢查治療過程能順利完成，避免一些併發症。