

超音波指引下經皮穿肝酒精/醋酸注射療法 標準作業規範(一)

編號：AUQD2010

頁次：10-1

總頁數：10

目的	適用範圍	使用器材						
		材料品名		消毒層次				
		無菌	高	中	低	清潔		
<p>在超音波指引下，將高純度的酒精或醋酸直接注射到腫瘤組織，使細胞內的蛋白質產生凝固、變性及壞死。</p> <p><b>【優點】：</b> 不需開刀、簡單安全、沒有嚴重的副作用。</p> <p><b>【缺點】：</b> 1. 酒精/醋酸在肝內的分布有時無法預測。 2. 在注射酒精/醋酸後，腫瘤的超音波影像會變得不清楚。</p>	<p>1. 適用於無法或拒絕開刀的小型肝癌病人(因酒精的擴散有限，所以只能用於小型肝癌病人)。 2. 腫瘤在5cm以內且數量小於3個的小型肝癌病人。</p> <p><b>【禁忌症】：</b> 有明顯腹水者禁作。</p> <p><b>【副作用】：</b> 1. 在注射處有灼熱感、腹痛、腹部不適感。 2. 暫時的發燒、暫時的 GOT、GPT、Bilirubin 上升及凝血每原時間延長，白蛋白降低和肝衰竭。</p>	1、超音波機器 1 台					√	
		2、超音波配件 (probe、adapter)			√			
		3、生命徵象監測器 1 台						√
		4、CD 車 1 台						√
		5、肝臟組織切片包 1 個		√				
		6、無菌手套 2 付		√				
		7、無菌 PTCN Needle 1 支		√				
		8、皮膚消毒用品 少許 (10%Alcohol B-I、75%Alcohol、N/S)		√				
		9、3 or 5ml、10ml 塑膠空針 1~2 pc		√				
		10、1%Xylocaine 10ml		√				
		11、99.5%Alcohol		√				
		12、50%Acetic Acid		√				
		13、2kg 砂袋 1 個						√
		公佈日期：93 年 4 月		修訂日期：112年 12 月第 9次修訂				

超音波指引下經皮穿肝酒精/醋酸注射療法 標準作業規範(二)

編號：AUQD2010  
頁次：10-2

總頁數：10

項次	作業說明	注意事項
A 、 治   療  前	一、病患資料登錄  二、查閱病歷  三、病患方面  四、用物準備 1. 氣體消毒的肝臟組織切片包 2. 無菌手套 3. 無菌 PTC Needle 4. 3ml 或 5ml、10ml 無菌塑膠空針 5. 皮膚消毒用品 (10%Alcohol B-I、75%Alcohol、N/S) 6. 1%Xylocaine 7. 50%醋酸或 99.5%酒精 10ml 備用	一、核對病人基本資料  二、1. 核對檢查項目 (M23-044) 及 Order。 2. 病患同意書。 3. 舊病歷、CT or Angiography。 4. 三天內 PT、platelet Data。 (PT $\leq$ 3sec ; platelet $\geq$ 4 萬)  三、1. 病患應禁食 6 小時。 2. 是否備有 2kg 砂袋。 3. 病患的意識及對檢查的態度。  四、1. 注意用品消毒有效日期。 2. 注意藥品有效日期。

公佈日期：93 年 4 月

修訂日期：112 年 12 月第 9 次修訂

超音波指引下經皮穿肝酒精/醋酸注射療法 標準作業規範(二)

編號：AUQD2010

頁次：10-3

總頁數：10

項次	作業說明	注意事項
A 、 治 療 前	<p>五、病人準備 治療的姿勢：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>於病患身體兩側鋪上治療巾。</li> <li>視病灶的位置決定平躺或側躺，雙手輕放頭上，雙腳伸直</li> </ol> <p>六、衛教病人</p> <p>七、接上生命徵象監測器、O2 Oximeter。</p> <p>八、協助醫師</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>打開肝臟組織切片包，倒消毒藥水、N/S 於杯中</li> <li>以無菌技術將 3 或 5ml、10ml 空針置入無菌面。</li> <li>以無菌技術將 PTC Needle 置入無菌面。</li> <li>協助醫師抽 1%Xylocaine 在旁備用。</li> <li>協助醫師抽 99.5%酒精或 50%醋酸在旁備用。</li> <li>換裝無菌 echo guide 探頭，轉換成 puncture probe 使用的條件。</li> <li>調整超音波畫質、明亮度，及視腫瘤所在位置調整角度。</li> </ol>	<p>五、1. 維護病患的隱私，避免過度暴露病人。 2. 事先了解患者的語言(國語、台語或客家話)，方能進行溝通。 3. 向病人解釋治療的過程及了解病人對此項治療的感受，藉此與病人溝通。</p> <p>六、1. 向病人說明治療過程中可能感到不適的情況，還有應注意的事項。 2. 事先讓患者了解治療時作深呼吸及憋氣的目的，並讓其練習。 3. 給予患者適度的鼓勵及心理支持，減少患者的緊張與不安。</p> <p>八、1. 嚴格採無菌技術，注意無菌區避免染污。 2. 換裝 echo guide 探頭宜謹慎，以免接頭的接觸器損壞而影響音波的穿透。</p>
公佈日期：93 年 4 月		修訂日期：112年 12 月第 9 次修訂

超音波指引下經皮穿肝酒精/醋酸注射療法 標準作業規範(二)

編號：AUQD2010

頁次：10-4

總頁數：10

項次	作業說明	注意事項
B 、 治 療 中	<p>一、協助醫師</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 戴無菌手套。</li> <li>2. 待醫師完成皮膚消毒，且鋪無菌洞巾於病灶區後，以無菌技術將探頭遞給醫師。</li> <li>3. 協助固定探頭，讓醫師施打 1%Xylocaine 局部麻醉。</li> <li>4. 以無菌技術傳遞 PTC Needle，協助固定探頭，當醫師將 Needle 插入至病灶區時，協助將抽有酒精或醋酸的空針接上 PTC Needle，使醫師能順利注射藥物至肝腫瘤內。</li> <li>5. 待醫師藥物注射完畢後，協助醫師將針筒分開，再 by order 將裝有少許 xylocaine 針筒接上 PTC needle，協助醫師能順利完成治療。</li> </ol> <p>二、協助病人</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 治療中，教導病患適當的吸氣、吐氣、憋氣，以免針插入時傷及器官。</li> <li>2. 適度的給予鼓勵、安慰，增加其信心與安全感。</li> </ol>	<p>一、</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 嚴格採無菌技術，注意無菌區避免染污。</li> <li>2. 消毒皮膚範圍：在病灶處作記號，以此處為中心，畫半徑 6cm 的圓周內。</li> <li>3. 叮嚀患者皮膚已消毒完畢，雙手務必擺放在頭上，避免碰到無菌消毒區。</li> <li>4. 協助將空針接上 PTC Needle 時，務必套牢接緊，避免藥物在推的過程中噴出，使醫師能順利將藥物打到肝腫瘤內。</li> </ol> <p>二、</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 在注射酒精或醋酸的過程中，患者常有腹部疼痛、燒灼感等不適情形，需密切注意患者在治療過程中，是否有不適之表徵或生命徵象異常等現象。</li> <li>2. 若患者主訴疼痛難以忍受或已觀察其表情有呈現痛苦、扭曲狀，需提醒醫師患者的反應，使醫師能視情況減緩注射或暫終止治療，待患者疼痛情形較緩解時再繼續治療。</li> </ol>

公佈日期：93 年 4 月

修訂日期：112 年 12 月第 9 次修訂

超音波指引下經皮穿肝酒精/醋酸注射療法 標準作業規範(二)

編號：AUQD2010

頁次：10-5

總頁數：10

項次	作業說明	注意事項
C 、 治    療   後	<p>一、病人的護理</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 傷口處理</li> <li>2. 監測患者生命徵象變化</li> </ol> <p>二、衛教</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 教導病患及家屬返室後傷口的自我照護</li> <li>2. 個人衛生護理</li> <li>3. 給予門診病患腹超治療術後追蹤卡</li> <li>4. 作術後電話追蹤並記錄之</li> </ol>	<p>一、</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 以無菌技術清理包紮傷口，並以 N/S 濕紗清理傷口周圍的血漬。</li> <li>2. 將患者衣物整理好，by order 協助病患砂壓後，棉被蓋好，維護病人隱私，勿暴露。</li> <li>3. 整理完畢後，需將兩側床欄拉起，注意保持患者的安全，避免跌落下床。</li> <li>4. 注意患者是否有不適情形或生命徵象異常等現象。</li> </ol> <p>二、</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 衛教病患、家屬返回病室後，砂袋需加壓 1 小時(或不壓迫砂袋 by order)並臥床休息 2 小時。</li> <li>2. 臥床休息期間，若要如廁，可使用便器在床上解。</li> <li>3. 返室後 1 小時，若無其他不適，請醫護人員評估過，即可開始進食。</li> <li>4. 注意覆蓋在傷口上的紗布，是否有過多的滲血，有任何異常現象，立即告知護理人員。</li> <li>5. 檢查結束當天，教導病患及家屬，採擦澡方式來清洗身體，以保護傷口乾燥，避免感染。</li> <li>6. 衛教門診病患返家後 48hrs 內勿提重物或作劇烈運動。</li> <li>7. 門診病患需告知隔天會做電訪關心其術後情況，並詢問何時打較方便，以免打擾病患休息。</li> <li>8. 衛教門診病患若有持續性疼痛、腹脹、呼吸困難、心悸、頭暈、盜汗、發燒等現象，請儘速與腹超治療室聯絡或至就近醫院看診。</li> </ol>
公佈日期：93 年 4 月		修訂日期：112 年 12 月第 9 次修訂

超音波指引下經皮穿肝酒精/醋酸注射療法 標準作業規範(二)

編號：AUQD2010

頁次：10-6

總頁數：10

項次	作業說明	注意事項
C 、 治    療 後	<p>三、整理環境</p> <p>1、垃圾分類</p> <p>2、儀器歸位</p> <p>四、儀器、配件清洗消毒及重複使用物品之處理</p> <p>※ probe、adapter、(高層次消毒)</p> <p>a、前置清洗(pre-clean):以大量清水及軟毛刷清洗沾附於上頭的髒污及血漬,清洗完畢後擦乾。</p> <p>b、以消毒試紙測試2%Cidex濃度是否達標準。</p> <p>c、將已擦乾的probe、adapter、浸泡於Cidex溶液中15分鐘。</p> <p>d、浸泡後,再以大量D/W沖洗。</p> <p>e、晾乾。</p> <p>f、完成。</p>	<p>三、1. 使用過的空針、沾有血漬的紗布以及被病患體液污染過的物品,皆丟棄於感染類垃圾桶。</p> <p>2. 所有針頭皆丟棄於感染類針頭廢棄桶。</p> <p>3. 將沾有血液的床單,以垃圾袋包好,放在污衣桶旁,待洗縫課人員收取時,需特別告知此袋布單沾有血漬,請其特別處理。</p> <p>4. 生命徵象監測器配件擺放整齊、收好,歸回原位。</p> <p>四、1. 消毒時間的設定,依消毒劑與消毒層次而定。</p> <p>2. 探頭的接頭小心清洗,避免進水。</p> <p>3. 所有的配件在清洗完畢後需確實清點,確認數量無誤。</p>

公佈日期：93年4月

修訂日期：112年12月第9次修訂

超音波指引下經皮穿肝酒精/醋酸注射療法 標準作業規範(三)

編號：AUQD2010  
頁次：10-7

總頁數：10

項次	作業說明	注意事項
C 、 治          療          後	※主機系統（清潔） 用 75%酒精擦拭外表 ※工作車（清潔） 用 75%酒精擦拭外表 ※檢查床（清潔） 用 75%酒精擦拭外表  ☒品質確效： 1. 每天測試 2% Cidex 濃度是否達標準值。 2. 使用前需檢查外包裝是否破損，消毒有效期限是否過期。	

公佈日期：93 年 4 月

修訂日期：112年 12月第 9 次修訂

超音波指引下經皮穿肝酒精/醋酸注射療法 標準作業規範(三)

編號：AUQD2010

頁次：10-8

總頁數：10

異常狀況	發生原因	處理對策
<p>一、治療中，患者常會出現腹部疼痛、燒灼感等不適現象。</p> <p>二、治療中，患者可能會出現呼吸急促、不適等現象。</p> <p>三、生命徵象改變： Pulse ↑、BP ↓。 病患主訴頭暈、盜汗、臉色蒼白、腹脹、腹痛等不適症狀。</p>	<p>一、治療中，患者可能因注射酒精或醋酸而產生難以忍受的疼痛及燒灼感。</p> <p>二、若患者肝腫瘤位置靠近橫隔膜，在治療過程中，患者很可能會出現呼吸不適、急促、咳嗽等現象。</p> <p>三、內出血</p>	<p>一、在以病患安全、舒適為考量的原則下，若患者已主訴疼痛難以忍受，或表情已呈現痛苦扭曲而說不出話時，需從旁叮嚀提醒醫師，視情況減緩注射或終止治療，待疼痛情形較緩解時，再繼續治療。</p> <p>二、提醒醫師，患者所出現的不適症狀，視情況減緩注射或終止治療，並從旁協助引導病患緩慢呼吸，深吸氣、吐氣，by order 予 O2 Nasal cannula 使用，待病患症狀改善，再視情況決定是否繼續治療。</p> <p>三、1. 評估病患是否有頭暈、盜汗、臉色蒼白等內出血之表徵,Check vital sign 並告知醫師。 2. by order 予 N/S challenge。 3. by order 予 check BP/PR q15'×4; q30'×4; q1h'×3 絕對臥床休息,注意病患安全。</p>

公佈日期：93 年 4 月

修訂日期：112年 12 月第 9次修訂

超音波指引下經皮穿肝酒精/醋酸注射療法 標準作業規範(四)

編號：AUQD2010

頁次：10-9

總頁數：10

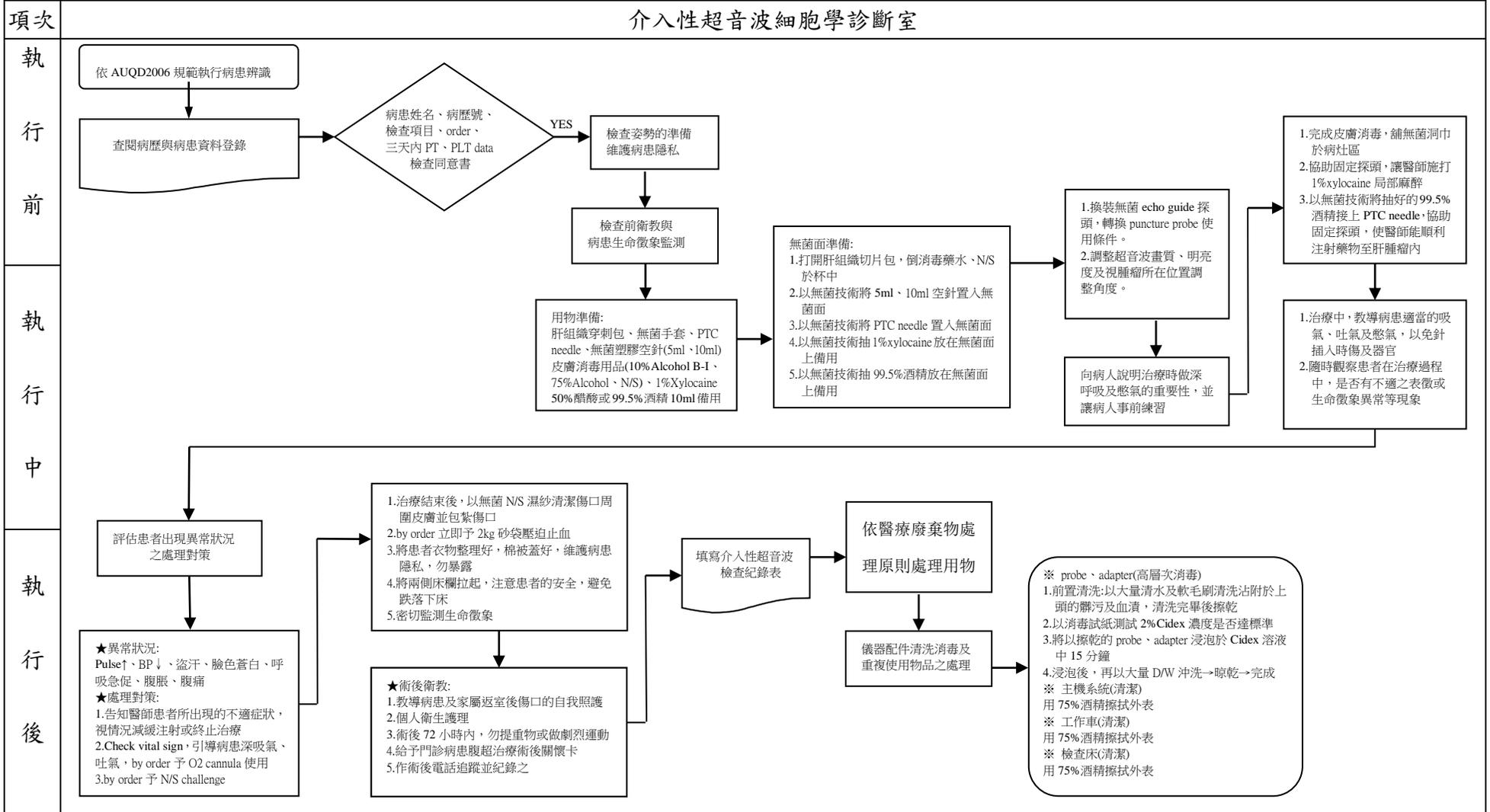
參考資料或附圖：

公佈日期：93 年 4 月 修訂日期：112 年 12 月第 9 次修訂

超音波指引下經皮穿肝酒精/醋酸注射療法 標準作業規範(一)

編號：AUQD2010  
頁次：10-10

總頁數：10



公佈日期：93 年 4 月

修訂日期：112 年 12 月第 9 次修訂

