

長庚紀念醫院 高雄院區 麻醉部門

適用對象(麻醉科系技術師、技術員)

〈經食道心臟超音波 (T.E.E) 設備〉工作規範

編號：AUNQ01-207

1998 年 07 月 01 日 制訂公佈

2023 年 08 月 20 日 第 8 次修訂

## 使用規定

- 一、擔任本職務執行作業者，應詳讀本手冊，並嚴格遵照執行。
- 二、倘若對所訂內容有疑問，應即向直屬主管請教，務必求得徹底瞭解為止。
- 三、對所訂內容如有改善意見時，應反應直屬主管並作充分溝通，使內容更為完整。

# 目 錄

壹、工作職責	11-1
貳、操作標準	11-2
參、異常狀況及處理對策	11-11

## 壹、工作職責

編號：AUNQ01-207

頁數：11-1

總頁數：11

### 一、工作目的：

- (一)協助麻醉醫師**儀器操作**，**達到維護**病人安全照護的**主要目的**。
- (二)在確認病人心臟狀態鑑別，所施行之**侵入性**技術。

### 二、工作項目：

- (一)儀器之消毒。
- (二)儀器之準備。
- (三)儀器之操作。
- (四)儀器之收放。
- (五)**儀器之維護**。

## 貳、操作標準

編號：AUNQ01-207

頁數：11-2

總頁數：11

項目	細目	管制基準	操作說明	注意事項	異常處理
壹、 貳、	減少交互 感染。 保養儀 器，減少 損害。	麻醉中病人需執行 心臟超音波檢視心 臟功能。	<p>一、執行前</p> <p>(一)穿著隔離衣。</p> <p>(二)戴口罩、手套、護目鏡。</p> <p>(三)洗手。</p> <p>二、執行中</p> <p>(一)TEE Probe 拿取時請小心，勿碰觸末端晶片。</p> <p>(二)置入病人前，將 Jerry 潤滑劑擠進病人口中。</p> <p>(三)為避免探頭壓傷病人和保護探頭，應使用咬口器或自製 2-3 公分長度的蛇形管或紗布隔離探頭與病人牙齒嘴唇接觸面。</p> <p>(四)使用待機時，應注意將機器停留置 FREEZE 狀態。</p> <p>(五)使用夾子將探頭夾於手術包布上，以減輕探頭施壓於病人。</p>	<p>1.須照麻醉系公佈內視鏡消毒步驟。</p> <p>2.採消毒性洗手。</p> <p>1. 必須取得病人之知情同意，也就是必須先解釋原因、過程並取得病人同意後，給予經食道超音波同意書，完成簽署後，正本夾入病歷中，副本交予病人或家屬保管。</p> <p>2. Open heart 健保給付(麻醉紀錄要附上術前、術後心臟超音波圖片，並夾入病歷中)。</p>	
				公佈日期：1998 年 07 月	修訂日期：2023 年 08 月 第 8 次修訂

## 貳、操作標準

編號：AUNQ01-207

頁數：11-3

總頁數：11

項目	細目	管制基準	操作說明	注意事項	異常處理
			<p>三、執行後</p> <p>(一)醫師使用完畢，用 1：100 濃度酵素液紗布清潔內視鏡外部後，浸泡酵素液 10 分鐘。</p> <p>(二)清洗內視鏡外部，在流動的清水下，用紗布將內視鏡上的血水及分泌物清洗乾淨。</p> <p>(三)將內視鏡放入專用 2.4% Cidex 泡消盒中浸泡 5 分鐘。</p> <p>(四)取出內視鏡用 RO 水將 Cidex 沖洗乾淨並用小毛巾擦乾。</p> <p>(五)擦拭乾淨後，置於乾燥箱內，將內視鏡鈕、配件確實安裝，並保持 Probe 直立勿彎曲。</p>	<p>原汁酵素液稀釋成 1：100，稀釋後的酵素液須每 8 小時更換一次。</p> <p>2.4% Cidex 有效期 14 天。酵素液之水桶須每天用漂白水消毒 2 次。</p> <p>觀察是否有破損或皺摺之發生，若有發現必須立即反應請修以防影響病人安全。</p>	
			公佈日期：1998 年 07 月	修訂日期：2023 年 08 月 第 8 次修訂	

## 貳、操作標準

編號：AUNQ01-207

頁數：11-4

總頁數：8

項目	細目	管制基準	操作說明	注意事項	異常處理
			(六) 放置於乾燥箱中保存。 (七) 依醫療廢棄物分類將垃圾丟棄。 (八) 隔離衣丟入污衣桶內。 (九) 內視鏡放置於保存櫃中保存。	1. 如病人有傳染性疾病，須先用隔離塑膠袋。並用紅筆標示為傳染病病人使用過。 2. 應用保存套套住且垂吊於掛勾內側上，以免沾污工作車，燈源線應放置於工作車上勿垂落車旁以防撞壞。	
				公佈日期：1998 年 07 月	修訂日期：2023 年 08 月 第 8 次修訂

標準作業規範：依作業程序逐項敘述各細目作業之操作目的、作業適用範圍、使用器材(工具)、操作說明(或管制基準)、注意事項及異常處理對策。

(a)操作目的：敘述標準操作流程執行之基本精神。

(b)作業適用範圍：敘述作業所能涵蓋應用之業務範圍。

(c)使用器材：敘述作業執行時會應用之器材或工具。

(d)操作說明或作業流程：敘述操作或作業的標準程序、方法或設備操作、運轉、檢查的標準程序。

(e)注意事項：敘述各作業細目需注意之操作程序、方法及異常防範方法、作業安全、品質管制及設備預防保養等應注意事項。

---

經食道心臟超音波 (T. E. E) 設備標準作業規範(一)

編號：AUNQ01-207

總頁數：11

頁數：11-6

作業目的	適用範圍	使用器材、工具					
		材料品名	消毒層次				
			無菌	高	中	低	清潔
壹、減少交互感染。 貳、保養儀器，減少受損。	麻醉中病人需執行心臟超音波檢視心臟功能。	一、單次使用物品					
		(一)手套					◎
		(二)隔離衣					◎
		(三)口罩					◎
		(四)咬口器					◎
		二、EKG 貼片(三片)					
		(一)重複使用物品					
		1. T. E. E.					
		2. EKG					
		(二)藥劑					
		1. 潤滑劑					
		2. 2.4% Cidex					
		3. 1:100 酵素液					
		公佈日期：1998 年 07 月	修訂日期：2023 年 08 月 8 次修訂				

經食道心臟超音波 (T.E.E) 設備標準作業規範(二)

編號：AUNQ01-207

總頁數：11

頁數：11-7

項次	操作說明或作業流程	注意事項
<p>壹、</p> <p>一、執行前</p> <p>(一)穿著隔離衣。</p> <p>(二)戴口罩、手套、護目鏡。</p> <p>(三)洗手。</p> <p>二、執行中</p> <p>(一)TEE Probe 拿取時請小心，勿碰觸末端晶片。</p> <p>(二)置入病人前，將 Jerry 潤滑劑擠進病人口中。</p> <p>(三)為避免探頭壓傷病人和保護探頭，應使用咬口器或自製 2-3 公分長度的蛇形管或紗布隔離探頭與病人牙齒嘴唇接觸面。</p> <p>(四)使用待機時，應注意將機器停留置 FREEZE 狀態。</p> <p>(五)使用夾子將探頭夾於手術包布上，以減輕探頭施壓於病人。</p> <p>貳、</p> <p>三、執行後</p> <p>(一)醫師使用完畢，用 1：100 濃度酵素液紗布清潔內視鏡外部後，浸泡酵素液 10 分鐘。</p> <p>(二)清洗內視鏡外部，在流動的清水下，用紗布將內視鏡上的血水及分泌物清洗乾淨。</p>		<p>1. 須照麻醉系公佈內視鏡消毒步驟。</p> <p>2. 採消毒性洗手。</p> <p>1. 必須取得病人之知情同意，也就是必須先解釋原因、過程並取得病人同意後，給予經食道超音波同意書，完成簽署後，正本夾入病歷中，副本交予病人或家屬保管。</p> <p>2. Open heart 健保給付(麻醉紀錄要附上術前、術後心臟超音波圖片，並夾入病歷中)。</p> <p>原汁酵素液稀釋成 1：100，稀釋後的酵素液須每 8 小時更換一次。</p>
		<p>公佈日期：1998 年 07 月      修訂日期：2023 年 08 月 8 次修訂</p>

經食道心臟超音波 (T. E. E) 設備標準作業規範(二)

編號：AUNQ01-207

總頁數：11

頁數：11-8

項次	操作說明或作業流程	注意事項
	<p>(三)將內視鏡放入專用 2.4% Cidex 泡消盒中浸泡 5 分鐘。</p> <p>(四)取出內視鏡用 RO 水將 Cidex 沖洗乾淨並用小毛巾擦乾。</p> <p>(五)擦拭乾淨後，置於乾燥箱內，將內視鏡鈕、配件確實安裝，並保持 Probe 直立勿彎曲。</p> <p>(六)放置於乾燥箱中保存。</p> <p>(七)依醫療廢棄物分類將垃圾丟棄。</p> <p>(八)隔離衣丟入污衣桶內。</p> <p>(九)內視鏡放置於保存櫃中保存。</p>	<p>2.4% Cidex 有效期 14 天。酵素液之水桶須每天用漂白水消毒 2 次。</p> <p>觀察是否有破損或皺摺之發生，若有發現必須立即反應請修以防影響病人安全。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 如病人有傳染性疾病，須先用隔離塑膠袋。並用紅筆標示為傳染病人使用過。</li> <li>2. 應用保存套套住且垂吊於掛勾內側上，以免沾污工作車，燈源線應放置於工作車上勿垂落車旁以防撞壞。</li> </ol>
公佈日期：1998 年 07 月		修訂日期：2023 年 08 月 8 次修訂

總頁數：11

頁數：11-9

異常狀況	發生原因	處理對策
<p>一、內視鏡破損。</p> <p>二、使用中當機</p> <p>三、無法開機</p>	<p>(一)病人牙齒勾破。</p> <p>(二)運送不當跌落。</p> <p>機器故障</p> <p>機器故障</p>	<p>1. 清洗乾淨後送修。</p> <p>2. 絕不可勉強使用在病人身上。</p> <p>3. 通報主管。</p> <p>4. 聯絡儀器課維修</p> <p>1. 先自行初步排除故障</p> <p>2. 立即通報主管。</p> <p>3. 立即聯絡儀器課維修</p> <p>1. 通報主管。</p> <p>2. 聯絡儀器課維修</p>

公佈日期：1998 年 07 月

修訂日期：2023 年 08 月 8 次修訂

經食道心臟超音波 (T.E.E) 設備作業規範(四)

編號：AUNQ01-207

總頁數：11

頁數：11-10

參考資料：

依據工作規範暨辦事細則管理要點。

呂學重 (83) 長庚紀念醫院感染管制手冊。

Alasdair Dow ● Jerry Nolan (1994) Anesthesia and Critical care

公佈日期：1998 年 07 月

修訂日期：2023 年 08 月 8 次修訂

## 參、異常狀況及處理對策

編號：AUNQ01-207

總頁數：11

頁數：11-11

異 常 狀 況	發 生 原 因	處 理 對 策
<p>一、內視鏡破損。</p> <p>二、使用中當機</p> <p>三、無法開機</p>	<p>病人牙齒勾破。 運送不當跌落。</p> <p>機器故障</p> <p>機器故障</p>	<p>1. 清洗乾淨後送修。 2. 絕不可勉強使用在病人身上。 3. 通報告主管。 4. 聯絡儀器課維修</p> <p>1. 先自行初步排除故障 2. 立即通報主管。 3. 立即聯絡儀器課維修</p> <p>1. 通報主管。 2. 聯絡儀器課維修</p>
公佈日期：1998 年 07 月		修訂日期：2023 年 08 月 第 8 次修訂