

長庚紀念醫院 高雄院區 麻醉部門

適用對象(麻醉技術師、員)

〈體溫調節儀(水床)設備〉
工作規範

編號：AUNQ01-507+B10

2012年12月10日 制訂公布

2023年08月30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，俾使內容更為完整。

目 錄

壹、 工作職責	8-1
貳、 操作標準	8-2
參、 異常處理狀況	8-8

一、工作目的

本設備標準儀器工作規範，提供麻醉護理專業人員有正確標準儀器操作程序，以確保手術病患之安全，並藉由量化標準、制式規格，以供所有人員作為依據。

二、工作項目

(一)體溫調節儀擺設

主機與配件一併擺放；內含 LVC-203 水毯(成人用)及溫度探針。

(二)體溫調節儀清潔

平時未使用時，請保持清潔，外部請定期擦拭及排水。

(三)體溫調節儀使用

建立標準操作步驟流程。

貳、操作標準

編號：AUNQ01-507+B10

總頁數：8

頁數：8-2

項次	細目	管制基準	操作說明	注意事項	異常處理
壹	體溫調節儀擺設		一、主機。 二、配件內含 LVC-203 水床毯(成人用)及溫度探針。 三、電源線。 四、接管 (一)出水口接頭 (二)入水口接頭 五、測定儲水槽之水位	防止尖銳利器刺傷墊毯。 交流電 110~120V。 選擇大小適度的水床毯，將兩條水管與延伸管的一端扣上，延伸管的另外一端則與主機支出水口扣上，確定不會漏水且接管無扭曲情形，方可使用。 1. 打開注水口蓋，注入 D/W2000ml，再將蓋子蓋好。當缺水警示燈亮起時，須再注入 D/W。 2. 僅可使用 D/W。	
貳	體溫調節儀清潔		一、機體清潔保養，保持乾燥清潔。不需使用時，須將「開關」關閉，拔掉電源線並妥善收好。	1. 過濾網可水洗以及軟木刷清洗。 2. 以清潔軟布擦拭主機外殼與水床毯。 3. 各項配件：溫度探針、延伸管、水床毯、電源線等，務必妥善放置於置物箱。 4. 水床毯以捲軸方式收存，避免摺痕造成裂痕而漏水	
			公佈日期：2012 年 12 月	修訂日期：2023 年 08 月第 8 次修訂	

貳、操作標準（續）

總頁數：8

頁數：8-3

項次	細目	管制基準	操作說明	注意事項	異常處理
參	體溫調節儀使用		<p>一、臨床運用：</p> <p>(一)燒燙傷等，體溫保持不易的患者。</p> <p>(二)容易併發心血管病變的高齡患者。</p> <p>(三)體溫控制機制，尚未完全建立的孩童。</p> <p>(四)手術類型：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 器官移植手術。 2. 長時間手術。 3. 體表暴露較多的胸腔、腹腔手術。 4. 泌尿科需使用低溫液體連續沖洗的手術。 5. 外科手術中維持適當體溫；如心肺體外循環手術...等。 	<ol style="list-style-type: none"> (1)溫控水床水溫調控於 40°C 以下。 (2)檢查水流進出管線接頭，是否接妥。 (3)水流進出管線，應放於適當位置，不可扭結，以確保水流通暢。 (4)體溫調節儀啟動時，注意風扇是否運轉，水床毯是否有破洞漏水情形 (5)檢視水床毯溫度是否上升 (6)水床毯上不可放置針頭或尖銳物，以防刺破水床毯 (7)水床毯上應加上海棉墊或抗壓墊，不可直接接觸皮膚。 (8)注意使用水床毯與病人皮膚接觸反應，有些病人對冷熱反應極為敏感 (9)水床毯應鋪平使用，避免產生摺痕而影響水流 (10)病人頭部不可躺於水床墊。 (11)於 Automatic、Monitor only mode 時，須使用體溫探針(皮膚式)，以感應病人體溫。 	
			公佈日期：2012 年 12 月	修訂日期：2023 年 08 月第 8 次修訂	

貳、操作標準（續）

編號：AUNQ01-507+B10

總頁數：8

頁數：8-4

項次	細目	管制基準	操作說明	注意事項	異常處理
叁	體溫調節儀使用		<p>二、使用方法</p> <p>(一)插上電源線後，開啟綠色總電源開關。</p> <p>(二)手指按下操作面板上 ON/OFF 開關。</p> <p>(三)再按設定鍵，進入設定功能模式。</p> <p>(四)調整溫度預設值，上升或下降鍵。</p> <p>(五)三種功能模式選擇</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. <手動模式>設定床墊水溫目標值，來控制水床墊升溫或降溫功能。 2. <自動模式>設定病人體溫目標值，來控制水床墊升溫或降溫功能。 3. <體溫監控> 僅做監測病人體溫值，不執行升溫或降溫功能。 	開機前須注意溫度設定是在 42°C 以下。	
			公佈日期：2012 年 12 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。

編號：AUNQ01-507+B10

體溫調節儀(水床)設備標準操作規範(一)

總頁數：8

頁數：8-5

作業目的	適用範圍	使用器材、工具
提供正確標準儀器操作程序，以確保手術病患之安全。	所有需要體溫控管的病患	一、主機。 二、配件內含 LVC-203 水床毯(成人用)及溫度探針。 三、電源線。 四、接管 (一)出水口接頭 (二)入水口接頭
公佈日期：2012 年 12 月		修訂日期：2023 年 08 月第 8 次修訂

體溫調節儀(水床)設備標準操作規範(二)

編號：AUNQ01-507+B10

總頁數：8

頁數：8-6

項次	操作說明或作業流程	注意事項
一、 二、	<p>體溫調節儀使用前：</p> <p>(一)選擇大小適合的水床墊，將兩條水管與延伸管的一端扣上，延伸管的另外一端則與主機支出水口扣上，確定不會漏水且接管無扭曲情形，方可使用。</p> <p>(二)打開注水口蓋，注入 D/W2000ml，再將蓋子蓋好。當缺水警示燈亮起時，須再注入 D/W。</p> <p>體溫調節儀使用方法：</p> <p>(一)插上電源線後，開啟綠色總電源開關。</p> <p>(二)手指按下操作面板上 ON/OFF 開關。</p> <p>(三)再按設定鍵，進入設定功能模式。</p> <p>(四)調整溫度預設值，上升或下降鍵。</p> <p>(五)三種功能模式選擇</p> <p>1. <手動模式> 設定床墊水溫目標值，來控制水床墊升溫或降溫功能。</p> <p>2. <自動模式> 設定病人體溫目標值，來控制水床墊升溫或降溫功能。</p> <p>3. <體溫監控> 僅做監測病人體溫值，不執行升溫或降溫功能。</p>	<p>防止尖銳利器刺傷墊毯。</p> <p>僅可使用 D/W。</p> <p>交流電 110~120V。</p> <p>須注意溫度設定在 42°C 以下。</p>
		公佈日期：2012 年 12 月 修訂日期：2023 年 08 月第 8 次修訂

體溫調節儀(水床)設備標準操作規範(二)

總頁數：8

頁數：8-7

項次	操作說明或作業流程	注意事項
<p>三、</p>	<p>體溫調節儀清潔： 機體清潔保養，保持乾燥清潔。不需使用時，須將「開關」關閉，拔掉電源線並妥善收好。</p>	<p>(1)溫控水床水溫調控於 40℃ 以下。 (2)檢查水流進出管線接頭，是否接妥。 (3)水流進出管線，應放於適當位置，不可扭結，以確保水流通暢。 (4)體溫調節儀啟動時，注意風扇是否運轉，水床毯是否有破洞漏水情形 (5)檢視水床毯溫度是否上升 (6)水床毯上不可放置針頭或尖銳物，以防刺破水床毯 (7)水床毯上應加上海棉墊或抗壓墊，不可直接接觸皮膚。 (8)注意使用水床毯與病人皮膚接觸反應，有些病人對冷熱反應極為敏感 (9)水床毯應鋪平使用，避免產生摺痕而影響水流 (10)病人頭部不可躺於水床墊。 (11)於 Automatic、Monitor only mode 時，須使用體溫探針(皮膚式)，以感應病人體溫。</p> <p>1. 過濾網可水洗以及軟木刷清洗。 2. 以清潔軟布擦拭主機外殼與水床毯。 3. 各項配件：溫度探針、延伸管、水床毯、電源線等，務必妥善放置於置物箱。</p>
公佈日期：2012 年 12 月		修訂日期：2023 年 08 月第 8 次修訂

參、異常狀況及處理對策

總頁數：8

頁數：8-8

異常狀況	發生原因	處理對策
壹、缺水	水箱水位過低。	加水至缺水燈熄滅；僅可使用 D/W。
貳、水流異常	一、快速接頭插入不完全。 二、床墊水流通路被阻斷。 三、進水管折到機體內水流通	(一)重新拔插接頭需聽到一聲「卡」才算真正接好。 (二)排除床墊水流阻斷處。 (三)保持水管通暢、平整避免阻塞。
參、水溫過高保護	水溫感知器檢知水溫超過 44℃，進入第一階段溫度過高保護。	(四)送修。 (一)暫停操作機器等待水溫下降水溫，過高保護燈熄滅可重新開機。
肆、水溫過低保護	水溫感知器檢知水溫超過 3℃，進入第一階段溫度過低保護。	(二)檢查水流是否正常。 (三)無法排除時，須請修。
伍、體溫感知器異常	一、體溫感知器鬆脫(OPEN) 二、體溫感知器未插入機體，體溫感知器檢知人體體溫超過範圍。(體溫高於 40℃或低於 30℃)	(一)暫停操作機器等待水溫上升水溫，過低保護燈熄滅可重新開機。 (二)檢查水流是否正常。 (三)無法排除時，須請修。
陸、水溫感知器異常	一、水溫感知器鬆脫 (OPEN) 二、水溫感知器短路 (SHORT)	(一)插入體溫感知器 (二)檢查可拋棄式體溫感知器與機體，連接線接頭是否接牢。 (三)體溫感知器是否正確接觸病人身體。 (四)更換體溫感知器。

公佈日期：2012 年 12 月

修訂日期：2023 年 08 月 第 8 次修訂