

長庚紀念醫院 高雄院區 麻醉部門

適用對象(麻醉技術師、員)

## <熱空氣式保溫毯機設備>工作規範

編號：AUNQ01-509+B10

2010年04月12日 制訂公佈

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、異常狀況及處理對策-----8-8

## 壹、工作職責

總頁數：8

頁數：8-1

### 一、工作目的

- (一)提供麻醉護理師有正確標準儀器操作程序，以確保手術病案之安全，並藉由量化標準、制式規格，以提供所有麻醉科護理師作為依據。
- (二)在麻醉的情況下，因為手術室低溫環境、手術時間長短以致於人體核心體溫經常下降至 36°C 以下，這種情況就是所謂非預期性低體溫，需要仰賴臨床麻醉護理師使用保暖毯設備來做預防。
- (三)根據研究顯示，維持手術中正常體溫可以降低手術部位感染、減少出血量、加速麻醉恢復甦醒、降低術後寒冷顫抖的不舒適感等。

### 二、工作項目

- (一)熱空氣式保溫毯機擺設，加溫主機應和專屬台車一起擺放。
- (二)熱空氣式保溫毯機清潔，平時未使用時請保持清潔，外部請定期擦拭。
- (三)熱空氣式保溫毯機使用，建立標準操作步驟流程。

## 貳、操作標準

編號：AUNQ01-509+B10

頁數：8-2

總頁數：8

項目	細目	管制基準	操作說明	注意事項	異常處理
壹、	熱空氣式保溫毯機擺設		一、與專屬台車一併使用。 二、主機台與台車上之固定桿應卡榫住，以防脫落。 三、傳送熱風之連接管應放置適當位置，勿垂掛無固定，並卡緊機台。	防止重心不穩。 防止因重力滑動風口位置，造成個案傷害。 機器不使用時，應將電源線拔除並收好，推到安全位置，避免碰撞，導致面板或背板損壞。	
貳	熱空氣式保溫毯機清潔		一、主機體清潔保養:以軟布擰乾擦拭或柔和清潔劑清潔。 二、清潔熱空氣式保溫毯機時，請關閉電源並且拔除插頭，讓空氣烘乾。	(一)禁止用酒精/酸性清潔劑，避免清潔劑侵蝕主機體。 (二)過濾網可用水洗及使用軟木刷清洗。 (三)請勿使用沾溼的布擦拭，否則主機體可能會因為溼布的水，滲透到機器內部造成電子零件之損害	
參	熱空氣式保溫毯機使用		一、將連接管接上保溫毯，並確實牢固接緊。		

公佈日期：2010 年 04 月 修訂日期：2023 年 08 月第 8 次修訂

## 貳、操作標準

編號：AUNQ01-509+B10

總頁數：8

頁數：8-3

項目	細目	管制基準	操作說明	注意事項	異常處理
			<p>二、啟動電源：按”I”表示接通電源， 按”O”表示關閉電源。 溫度沒有設定時，加溫器不會有動作。</p> <p>三、選擇風量：風扇模式：室溫 低溫模式：32.2 °C ± 2.2°C 中溫模式：37.8 °C ± 2.2°C 高溫模式：43.3 °C ± 2.2 °C</p> <p>四、檢測保溫毯有無熱風升溫。</p>	<p>(一)有下列症狀者，請勿使用高溫設定值：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.嚴重血管疾病或阻塞及先天性糖尿病患者(有末梢血管疾病的個案應小心觀察)。</li> <li>2.心臟衰弱者(請不要針對進行主動脈阻斷〔aortic cross-clamping〕的個案四肢做加溫，若針對缺血的四肢做加溫，可能會對個案造成傷害)。</li> <li>3.貧血症者(血液循環功能不佳的個案使用時，請設定低溫度模式)。</li> <li>4.靠近生殖器需蓋一層包布後才能覆蓋溫毯。</li> </ol> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 避免熱風出風口直接近距離出風於病患皮膚，以防止燙傷。</li> <li>2. 溫度控制不宜設定超過 40°C，以免過熱，防止燙傷。</li> <li>3. 如非使用專熱風墊之病患，宜先用包布覆蓋皮膚後再使用熱風式保溫毯。</li> </ol>	
				公佈日期：2010 年 04 月	修訂日期：2023 年 08 月第 8 次修訂

## 貳、操作標準

編號：AUNQ01-509+B10

頁數：8-4

總頁數：8

項目	細目	管制基準	操作說明	注意事項	異常處理
			<p>五、熱空氣式保溫毯機插頭應插在壁上插座，請勿插於延長線，並注意安培數使用量。</p>	<p>4. 注意個案體溫之反應，應每隔至少 20 分鐘確認一次個案體溫和接觸溫毯的皮膚狀態。</p> <p>5. 兒童及對溫度較敏感的個案需更高頻率檢查。</p> <p>6. 當溫度過熱或過低，警示燈出現或有警報聲響時，請立即停止使用。</p> <p>7. 若個案身上有藥物貼片應小心使用，因經皮藥物(貼片)變暖會增加藥物輸送，可能造成個案傷害。</p> <p>8. 溫毯為拋棄式配件，未滅菌及單一個案使用。</p>	
			<p>公佈日期：2010 年 04 月      修訂日期：2023 年 08 月第 8 次修訂</p>		

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。

### 熱空氣式保溫毯機設備工作規範(一)

編號：AUNQ01-509+B10

總頁數：8

頁數：8-5

作業目的	適用範圍	使用器材、工具
<p>預防人體核心體溫下降至 36°C 以下 (非預期性低體溫)，以降低手術部位感染、減少出血量、加速麻醉恢復甦醒、降低術後寒冷顫抖的不舒適感等。</p>	<p>一、感染控制因素</p> <p>二、大範圍消毒手術部位、暴露在冷空氣環境，致體溫快速流失。</p> <p>三、麻醉後血管放鬆、加速失溫，使得患者核心體溫下降至 36°C 以下時。</p> <p>四、長時間或大型手術或出血輸液量大之情況</p>	<p>(一) 熱空氣式保溫毯機-----1 PC</p> <p>(二) 熱空氣式保溫毯-----依照術式需求</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 嬰幼兒保溫毯</li> <li>2. 上半身溫毯</li> <li>3. 下半身溫毯</li> <li>4. 全身溫毯</li> <li>5. 背躺式溫毯</li> </ol>
<p>公佈日期：2010 年 04 月</p>		<p>修訂日期：2023 年 08 月第 8 次修訂</p>



熱空氣式保溫毯機設備標準作業規範(二)

編號：AUNQ01-509+B10

總頁數：8

頁數：8-6

項次	操作說明或作業流程	注意事項
壹、	<p>熱空氣式保溫毯機擺設</p> <p>一、與專屬台車一併使用。</p> <p>二、主機台與台車上之固定桿應卡住，以防脫落。</p> <p>三、傳送熱風之連接管應放置適當位置，勿垂掛並卡緊機台。</p>	<p>(一) 防止重心不穩。</p> <p>(二) 防止因重力滑動風口位置，造成個案傷害。</p> <p>(三) 機器不使用時，應將電源線拔除並收好，推到安全位置，避免碰撞，導致面板或背板損壞。</p>
貳、	<p>熱空氣式保溫毯機清潔</p> <p>一、主機體清潔保養:以軟布擰乾擦拭或柔和清潔劑清潔。</p> <p>二、清潔熱空氣式保溫毯機時，請關閉電源並且拔除插頭，讓空氣烘乾。</p>	<p>(一) 禁止用酒精/酸性清潔劑，避免清潔劑侵蝕主機體。</p> <p>(二) 過濾網可用水洗及使用軟木刷清洗。</p> <p>(三) 請勿使用沾溼的布擦拭，否則主機體可能會因為溼布的水，滲透到機器內部造成電子零件之損害</p>
公佈日期：2010 年 04 月		修訂日期：2023 年 08 月第 8 次修訂

## 熱空氣式保溫毯機設備標準作業規範(二)

編號：AUNQ01-509+B10

總頁數：8

頁數：8-7

項次	操作說明或作業流程	注意事項
參、	<p>熱空氣式保溫毯機使用</p> <p>一、將連接管接上保溫毯，並確實牢固接緊。</p> <p>二、啟動電源：按”I”表示接通電源， 按”O”表示關閉電源。 溫度沒有設定時，加熱器不會有動作。</p> <p>三、選擇風量：風扇模式：室溫 低溫模式：32.2 °C ± 2.2°C 中溫模式：37.8 °C ± 2.2°C 高溫模式：43.3 °C ± 2.2 °C</p> <p>四、檢測保溫毯有無熱風升溫。</p> <p>五、熱空氣式保溫毯機插頭應插在壁上插座，請勿插於延長線，並注意安培數使用量。</p>	<p>(一)有下列症狀者，請勿使用高溫設定值：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 嚴重血管疾病或阻塞及先天性糖尿病患者(有末梢血管疾病的個案應小心觀察)。</li> <li>2. 心臟衰弱者(請不要針對進行主動脈阻斷 [ aortic cross-clamping ] 的個案四肢做加熱，若針對缺血的四肢做加熱，可能會對個案造成傷害)。</li> <li>3. 貧血症者(血液循環功能不佳的個案使用時，請設定低溫度模式)。</li> <li>4. 靠近生殖器需蓋一層包布後才能覆蓋溫毯。</li> <li>5. 避免熱風出風口直接近距離出風於病患皮膚，以防止燙傷。</li> <li>6. 溫度控制不宜設定超過 40°C，以免過熱造成燙傷。</li> <li>7. 如非使用專熱風墊之病患，宜先用包布覆蓋皮膚後再使用熱風式保溫毯。</li> <li>8. 注意個案體溫之反應，應每隔至少 20 分鐘確認一次個案體溫和接觸溫毯的皮膚狀態。</li> <li>9. 兒童及對溫度較敏感的個案需更高頻率檢查。</li> <li>10. 當溫度過熱或過低，警示燈亮起或警報響時，請立即停止使用。</li> <li>11. 若個案身上有藥物貼片應小心使用，因經皮藥物(貼片)變暖會增加藥物輸送，可能造成個案傷害。</li> <li>12. 溫毯為拋棄式配件，未滅菌及單一個案使用。</li> </ol>
		<p>公佈日期：2010 年 04 月      修訂日期：2023 年 08 月第 8 次修訂</p>

## 參、異常狀況及處理對策

編號：AUNQ01-509+B10

總頁數：8

頁數：8-8

異常狀況	發生原因	處理對策
一.熱空氣式保溫毯機無法啟動。	(一)電源插座使用不當(使用220V)。 (二)操作過程未按正常程序。	1.關機後重新按正常操作程序施行。 2.請儀器課維修(新型則連絡廠商)。
二.紅色警示燈亮起指示溫度過高時。	(一)出風口阻塞。 (二)感應器異常。	1.應立即停止，檢查連接管有否異常。 2.請儀器課維修。
三.紅色警示燈亮起指示溫度過低時。	(一)感應器異常。	1.應立即停止，檢查連接管有否異常。 2.請儀器課維修。
四.板手形狀之警示燈亮起時。	(一)指示機器已工作 500 小時需作定期保養及更換過濾器。	1. 請儀器課維修。

公佈日期：2010 年 04 月 修訂日期：2023 年 08 月第 8 次修訂