

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)

〈靜脈導管穿刺術護理〉工作規範

編號：AUNQ01-176-A26

1994年06月01日 制訂公佈

2023年08月20日 第20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	13-1
貳、操作標準	13-2
參、異常狀況及處理對策	13-13

## 壹、工作職責

編號：AUNQ01-176-A26

頁數：13-1

總頁數：13

### 一、工作目的：

為開刀手術病人供給輸液、給藥、輸血。

### 二、工作項目：

(一)用物之準備。

(二)依麻醉醫師醫囑，執行侵入性醫療作業。

(三)執行靜脈導管穿刺作業與照護作業。

## 貳、操作標準

編號：AUNQ01-176-A26

頁數：13-2

總頁數：13

項次	細目	管制基準	操作說明	注意事項	異常處理
壹	一、 準備工作：		(一)依醫囑及病人之需求，指定準備靜脈治療溶液、輸液接管及靜脈留置針，並核對溶液和有效日期。 (二)將輸液接管接於點滴軟袋上，排完空氣後，將接頭蓋住。 (三)施打前應先向病人解釋，當病人清醒時，應徵得病人同意。 (四)洗淨雙手及戴上乳膠手套。 (五)選擇適合靜脈注射的靜脈。	小心核對避免錯誤發生。  1. 依無菌操作原則作業。 2. 輸液管內及延長連結處易有小氣泡殘留，一定要排除乾淨，避免空氣栓塞  必須告知病人作業施行，並經病人或家屬同意。 依據世界衛生組織洗手 5 時機：執行清潔/無菌技術操作之前。  施打前再次核對病人資料及詢問是否有禁治療部位。	
	二、 禁止靜脈注射的部位：		(一)手術側肢體。 (二)有 A-V shunt 的肢體。 (三)頸靜脈。 (四)股靜脈。 (五)下肢靜脈。	用棉捲或防水紙加以保護，並且標記禁止治療。 應由醫師操作。 應由醫生操作。 行腹腔手術者，不宜施行下肢靜脈注射。	
			公佈日期：1994 年 6 月	修訂日期：2023 年 08 月第 20 次修訂	

## 貳、操作標準

編號：AUNQ01-176-A26

總頁數：13

頁數：13-3

項次	細目	管制基準	操作說明	注意事項	異常處理
壹	三、 實施步驟：		<p>(六)乳癌且做淋巴切除者。</p> <p>(一)請病人手做握放動作數次後，將止血帶綁在注射部位上 5~15 公分處，請病人再次輕握拳頭。</p> <p>(二)用 2%克菌寧的棉枝擦拭皮膚，等皮膚乾燥後，方可注射。</p> <p>(三)將回縮式安全靜脈留置針鬆開，以利於施打。</p>	<p>患側上肢不可行靜脈注射。</p> <p>1. 2 歲以下小朋友消毒方式：用 75%酒精棉枝清潔皮膚，再使用 10%酒精性碘酒，待 30 秒後，再用沾有 75%酒精的棉枝拭去碘酒，等皮膚乾燥後，方可注射。若小朋友對碘酒過敏，只用酒精消毒即可</p> <p>2. 要遵守無菌技術，需先行消毒性洗手，戴上適合之無菌手套</p> <p>3. 請依感染管制操作規範執行無菌技術。</p> <p>1. 注意不要碰觸留置針無菌部份。</p> <p>2. 如何鬆開：轉動軟針繞硬針 360 度，不能上下鬆動，因為會使硬針戳破軟針。</p>	
			公佈日期：1994 年 6 月	修訂日期：2023 年 08 月第 20 次修訂	

## 貳、操作標準

編號：AUNQ01-176-A26

總頁數：13

頁數：13-4

項次	細目	管制基準	操作說明	注意事項	異常處理
壹	三、 實施步驟：		(四)以左手拇指固定於靜脈遠心端上，避免靜脈滑動，右手持靜脈留置針，以 15~20 度的角度向靜脈方向插入皮膚，扎到血管時，針管會看到回血，當有回血時，再將 IC 送入 0.2cm 保持硬針不動，再送入軟針，按下回縮式安全靜脈導管硬針。	<ol style="list-style-type: none"> <li>留置針的硬針比軟針長，當看見回血時應保持硬針不動，軟針往前推送，若推送時感覺有阻力，應立即停止，以免將靜脈血管穿破，或將留置針軟管扭曲變形，甚至斷裂。</li> <li>手指壓住軟針的近心端，避免血液從留置針出口流出。拔出針前，先按下回縮鈕，使硬針回縮，並應隨手丟棄至針頭收集桶或彎盆裡，小心處置硬針避免針扎。</li> </ol>	使用回縮式安全靜脈導管，針心抽出導管前，輕按白色圓鈕，針心即會自動回縮到安全保護套中，如果回縮功能沒有產生，可再次輕按白色圓鈕。使用此產品時，嚴禁將已抽出的針心，重新插入導管中及將硬針針頭彎曲。
			公佈日期：1994 年 6 月	修訂日期：2023 年 08 月第 20 次修訂	

## 貳、操作標準

編號：AUNQ01-176-A26

總頁數：13

頁數：13-5

項次	細目	管制基準	操作說明	注意事項	異常處理
壹	三、 實施步驟：		<p>(五)鬆開止血帶，接上輸液接管，打開輸液接管管夾，檢視輸液是否通暢，並將輸液軟袋取下，暫時低於病患心臟位置，檢視回血情況，必須確定回血良好。</p> <p>(六)依醫囑調整點滴速度</p> <p>(七)以 O.P Site 固定注射部位，並以紙膠將輸液接管環形固定於病人完整皮膚處。</p> <p>(八)若 IV line 與測量血壓同一手，IV set 迴繞於 BP cuff 間。</p> <p>(九)消毒性洗手。</p> <p>(十)記錄： 1. 「E化麻醉記錄單」：每小時輸入輸液種類與輸液量。</p>	<p>1. 檢查注射部位，是否有腫脹及末稍血循環顏色，若有腫脹就表示留置針已不在血管內，須拔除重新注射。</p> <p>2. 取回止血帶，<b>確認施打部位止血帶皆有取回。</b>。同一注射部位，原則上不超過三天，若有紅腫熱痛，須立即更換部位施打。</p> <p>施打結束後，務必清除乾淨環境，以免造成病人壓瘡或針刺傷害，並將使用過之物品，依感染、非感染及紙類等，做好垃圾分類丟棄。</p> <p>利用 BP cuff 之壓力，以防止血液回流。</p>	
			公佈日期：1994 年 6 月	修訂日期：2023 年 08 月第 20 次修訂	



## 貳、操作標準

編號：AUNQ01-176-A26

總頁數：13

頁數：13-6

項次	細目	管制基準	操作說明	注意事項	異常處理
壹	三、 實施步驟：		<p>2. 「E化麻醉藥品材料計價單」：計價所用的輸液量袋數及材料。</p> <p>3. 「E化病人基本資料記錄單」：輸入總輸液量。</p> <p>4. 「E化麻醉全期交班系統」：身上管路位置在空格中詳細說明，明確向恢復室及ICU交班。</p>	<p>使用紅色標籤紙，註明輸液種類、日期時間並簽名，黏貼於輸液軟袋上。</p> <p>手術結束時，將術中總輸液量總結，並記錄於「E化麻醉全期交班系統」之輸入量處，以利交班。</p>	
			公佈日期：1994年6月	修訂日期：2023年08月第20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。

### 靜脈導管穿刺術護理標準操作規範(一)

編號：AUNQ01-176-A26

總頁數：13

頁數：13-7

作業目的	適用範圍	使用器材、工具
壹、為開刀手術病人供給輸液、給藥、輸血。	一、補充輸液、電解質。 二、麻醉誘導時，從靜脈導管給藥。 三、麻醉中，視需要依醫囑給藥。 四、輸血用。 五、急救時，可快速由靜脈導管給予急救藥物。 六、舉凡需麻醉手術及檢查之病人。	(一)回縮式安全靜脈留置針(IC Needle) -----1 PC (二)止血帶-----1PC (三)輸液-----依醫囑 (四)輸液接管-----1PC (五)O.P Site-----1 PC (六)紙膠(3M Tap) -----1 PC (七)2%克菌寧-----1PC (八)無菌棉棒-----1Set (九)手套-----1Set (十)紗布-----數塊 (十一)廢棄針頭收集桶-----1PC (十二)無菌手套-----1PC (十三)彎盆-----1PC
		公佈日期：1994年06月   修訂日期：2023年08月第20次修訂

## 靜脈導管穿刺術護理標準操作規範(二)

編號：AUNQ01-176-A26

總頁數：13

頁數：13-8

項次	操作說明或作業流程	注意事項
壹	<p>一、 準備工作：</p> <p>(一)依醫囑及病人之需求，指定準備靜脈治療溶液、輸液接管及靜脈留置針，並核對溶液和有效日期。</p> <p>(二)將輸液接管接於點滴軟袋上，排完空氣後，將接頭蓋住。</p> <p>(三)施打前應先向病人解釋，當病人清醒時，應徵得病人同意。</p> <p>(四)洗淨雙手及戴上乳膠手套。</p> <p>(五)選擇適合靜脈注射的靜脈。</p> <p>二、 禁止靜脈注射的部位：</p> <p>(一)手術側肢體。</p> <p>(二)有 A-V shunt 的肢體。</p> <p>(三)頸靜脈。</p> <p>(四)股靜脈。</p> <p>(五)下肢靜脈。</p> <p>(六)乳癌且做淋巴切除者。</p> <p>三、 實施步驟：</p> <p>(一)請病人手握拳頭，做握放動作數次後，將止血帶綁在注射部位上 5~15 公分處，請病人再次輕握拳頭。</p>	<p>小心核對避免錯誤發生。</p> <p>1. 依無菌操作原則作業。</p> <p>2. 輸液管內及延長連結處易有小氣泡殘留，一定要排除乾淨，避免空氣栓塞。</p> <p>必須告知病人作業施行，並經病人或家屬同意。</p> <p>依據世界衛生組織洗手 5 時機：執行清潔/無菌技術操作之前。</p> <p>施打前再次核對病人資料及詢問是否有禁治療部位。</p> <p>用棉捲或防水紙加以保護，並且標記禁止治療。</p> <p>應由醫師操作。</p> <p>應由醫師操作。</p> <p>行腹腔手術者，不宜施行下肢靜脈注射。</p> <p>患側上肢不可行靜脈注射。</p> <p>以手指輕彈病人靜脈上之皮膚，增加靜脈怒張，易使針頭插入。</p>
		<p>公佈日期：1994 年 06 月</p> <p>修訂日期：2023 年 08 月 20 次修訂</p>

## 靜脈導管穿刺術護理標準操作規範(二)

編號：AUNQ01-176-A26

總頁數：13

頁數：13-9

項次	操作說明或作業流程	注意事項
	<p>(二)用 2%克菌寧的棉枝擦拭皮膚，等皮膚乾燥後，方可注射。</p> <p>(三)將回縮式安全靜脈留置針鬆開，以利於施打。</p> <p>(四)以左手拇指固定於靜脈遠心端上，避免靜脈滑動，右手持靜脈留置針，以 15~20 度的角度向靜脈方向插入皮膚，扎到血管時，針管會看到回血，當有回血時，再將 IC 送入 0.2cm 保持硬針不動，再送入軟針，按下回縮式安全靜脈導管硬針。</p> <p>(五)鬆開止血帶，接上輸液接管，打開輸液接接管夾，檢視輸液是否通暢，並將輸液軟袋取下，暫時低於病人心臟位置，檢視回血情況，必須確定回血良好。</p>	<p>1. 2 歲以下小朋友消毒方式：用 75%酒精棉枝清潔皮膚，再使用 10 %酒精性碘酒，待 30 秒後，再用沾有 75%酒精的棉枝拭去碘酒，等皮膚乾燥後，方可注射。若小朋友對碘酒過敏，只用酒精消毒即可。</p> <p>2. 要遵守無菌技術，需先行消毒性洗手，戴上適合之無菌手套。</p> <p>3. 請依感染管制操作規範執行無菌技術。</p> <p>1. 注意不要碰觸留置針無菌部份。</p> <p>2. 如何鬆開：轉動軟針繞硬針 360 度，不能上下鬆動，因為會使硬針戳破軟針。</p> <p>1. 留置針的硬針比軟針長，當看見回血時應保持硬針不動，軟針往前推送，若推送時感覺有阻力，應立即停止，以免將靜脈血管穿破，或將留置針軟管扭曲變形，甚至斷裂。</p> <p>2. 手指壓住軟針的近心端，避免血液從留置針出口流出。拔出針前，先按下回縮鈕，使硬針回縮，並應隨手丟棄至針頭收集桶或彎盆裡，小心處置硬針避免針扎。</p> <p>3. 使用回縮式安全靜脈導管，針心抽出導管前，輕按白色圓鈕，針心即會自動回縮到安全保護套中，如果回縮功能沒有產生，可再次輕按白色圓鈕。使用此產品時，嚴禁將已抽出的針心重新插入導管中，及將硬針針頭彎曲。</p> <p>1. 檢查注射部位，是否有腫脹及末梢血循環顏色，若有腫脹就表示留置針已不在血管內，須拔除重新注射。</p> <p>2. 取回止血帶，<b>確認施打部位止血帶皆有取回。</b></p>
		<p>公佈日期：1994 年 06 月      修訂日期：2023 年 08 月第 20 次修訂</p>

靜脈導管穿刺術護理之標準操作規範(二)

編號：AUNQ01-176-A26

總頁數：13

頁數：13-10

項次	操作說明或作業流程	注意事項
	<p>(六)依醫囑調整點滴速度</p> <p>(七)以 O.P Site 固定注射部位，並以紙膠將輸液接管環形固定於病人完整皮膚處。</p> <p>(八)若 IV line 與測量血壓同一手，IV set 迴繞於 BP cuff 間。</p> <p>(九)消毒性洗手。</p> <p>(十)記錄：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 「E 化麻醉記錄」：每小時輸入輸液種類與輸液量。</li> <li>2. 「E 化麻醉藥品材料計價」：計價所用的輸液量袋數及材料。</li> <li>3. 「E 化病人基本資料記錄」：輸入總輸液量。</li> <li>4. 「E 化麻醉全期交班系統」：身上管路位置在空格中詳細說明，明確向恢復室及 ICU 交班。</li> </ol>	<p>同一注射部位，原則上不超過三天，若有紅腫熱痛，須立即更換部位施打。</p> <p>施打結束後，務必清除乾淨環境，以免造成病人壓瘡或針刺傷害，並將使用過之物品，依感染、非感染及紙類等，做好垃圾分類丟棄。</p> <p>利用 BP cuff 之壓力，以防止血液回流。</p> <p>使用紅色標籤紙，註明輸液種類、日期時間並簽名，黏貼於輸液軟袋上。</p> <p>手術結束時，將術中總輸液量總結，並記錄於「E 化麻醉全期交班系統」之輸入量處，以利交班。</p>
公佈日期：1994 年 06 月		修訂日期：2023 年 08 月 20 次修訂

靜脈導管穿刺術護理標準操作規範(三)

編號：AUNQ01-176-A26

總頁數：13

頁數：13-11

異常狀況	發生原因	處理對策
<p>壹、注射失敗</p> <p>貳、滴注不順</p> <p>參、止血帶沒有移除</p>	<p>一、病人不配合。</p> <p>二、靜脈血管太細。</p> <p>三、病人太胖。</p> <p>一、病人注射位置擺放不當。</p> <p>二、留置針不在靜脈血管內。</p> <p>三、針頭阻塞。</p> <p>四、導氣不良。</p> <p>五、點滴架高度太低，輸液管扭曲。</p> <p>六、兩種酸鹼度不同的藥物同時注射時，產生中和反應造成結晶。</p> <p>一、忘記移除</p>	<p>將止血帶鬆開，以沾有紗布或乾棉枝壓住傷口，再將針頭拔出，壓迫止血，以避免針孔處血腫。</p> <p>找其他部位血管，重新注射（盡量勿在穿孔之血管末端注射新路徑以免滲漏液）。</p> <p>通知醫師，評估是否放置 CVC。</p> <p>調整病人注射位置。</p> <p>重新注射。</p> <p>以空針抽輸液，將輸液注入 IV Set Y 型注射處沖之。</p> <p>換導氣管。</p> <p>調高點滴架高度。</p> <p>(一)注射一種藥物後，應間隔一段時間，才可注射另一種藥物。</p> <p>(二)應立即更換 Set 或輸液，以免造成管路阻塞。</p> <p>(一)告知主治醫師</p> <p>(二)專案改善:分析原因，制定解決方案(每手術房只放 4 條止血帶並將其編號，每次注射完後須點看是否齊全)，晨會宣導</p>
		<p>公佈日期：1994 年 06 月      修訂日期：2023 年 08 月 20 次修訂</p>

## 靜脈導管穿刺術護理操作規範(四)

編號：AUNQ01-176-A26

總頁數：13

頁數：13-12

參考資料：

長庚醫院（2002）麻醉技術人員工作規範。

公佈日期：1994年06月

修訂日期：2023年08月20次修訂

## 參、異常狀況及處理對策

編號：AUNQ01-176-A26

總頁數：13

頁數：13-13

異常狀況	發生原因	處理對策
<p>壹、注射失敗</p> <p>貳、滴注不順</p> <p>參、止血帶沒有移除</p>	<p>一、病人不配合。</p> <p>二、靜脈血管太細。</p> <p>三、病人太胖。</p> <p>一、病人注射位置擺放不當</p> <p>二、留置針不在靜脈血管內。</p> <p>三、針頭阻塞。</p> <p>四、導氣不良。</p> <p>五、點滴架高度太低，輸液管扭曲。</p> <p>六、兩種酸鹼度不同的藥物同時注射時，產生中和反應造成結晶。</p> <p>一、忘記移除</p>	<p>將止血帶鬆開，以沾有紗布或乾棉枝壓住傷口，再將針頭拔出，壓迫止血，以避免針孔處血腫。</p> <p>找其他部位血管，重新注射(盡量勿在穿孔之血管末端注射新路徑以免滲漏液)。</p> <p>通知醫師，評估是否放置 CVC。</p> <p>調整病人注射位置。</p> <p>重新注射。</p> <p>以空針抽輸液，將輸液注入 IV Set Y 型注射處沖之。</p> <p>換導氣管。</p> <p>調高點滴架高度。</p> <p>(一)注射一種藥物後，應間隔一段時間，才可注射另一種藥物。</p> <p>(二)應立即更換 Set 或輸液，以免造成管路阻塞。</p> <p>(一)告知主治醫師</p> <p>(二)專案改善:分析原因，制定解決方案(每手術房只放 4 條止血帶並將其編號，每次注射完後須點看是否齊全)，晨會宣導。</p>
公佈日期：1994 年 06 月		修訂日期：2023 年 08 月第 20 次修訂