

長庚醫療財團法人高雄長庚紀念醫院 麻醉科系

適用對象(麻醉技術師、員)

# 〈靜脈導管穿刺術護理〉

## 標準操作規範

編號：AUNQ01-176-A26

1994年06月01日 制訂公佈

2021年08月10日 第18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-----	4(11-1)
貳、操作標準-----	5(11-2)
參、異常狀況及處理對策-----	14(11-11)

## 壹、工作職責

總頁數：11

頁數：11-1

### 一、工作目的

為開刀手術病患供給輸液、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

總頁數：11

頁數：11-2

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，應徵得病患同意。 (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. 輸液管內之空氣，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。	
	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。 (四)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。	
	三、 實施步驟：		(六)乳癌且做淋巴切除者。 (一)請病人手握拳頭，做握放運動數次，將止血帶綁在注射部位上 5~15 公分處。	患側上肢不可行靜脈注射 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。	
			公佈日期：1994 年 6 月	修訂日期：2021 年 08 月第 18 次修訂	

## 貳、操作標準（續）

總頁數：11

頁數：11-3

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>(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，利於施打。</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：2021 年 08 月第 18 次修訂	

## 貳、操作標準（續）

總頁數：11

頁數：11-4

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：		<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>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>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>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>
公佈日期：1994年6月				修訂日期：2021年08月第18次修訂	

## 貳、操作標準（續）

總頁數：11

頁數：11-5

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：		(六)依醫囑調整點滴速度  (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。  (八)若 IV line 與測量血壓同一手，IV set 迴繞於 BP cuff 間。  (九)消毒性洗手。  (十)記錄： 1. 「麻醉記錄單」：每小時輸入輸液種類與輸液量。 2. 「麻醉藥品材料計價單」：計價所用的輸液量袋數及材料。 3. 「病患基本資料記錄單」：輸入總輸液量。 4. 「麻醉全期護理記錄單」：於人形圖與現況評估結果，標示與記錄注射部位與留置針號碼。	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。 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。 利用 BP cuff 之壓力，以防止血液回流。  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。  手術結束時，將術中總輸液量總結，並記錄於「麻醉全期護理記錄單」之輸入量處，以利交班。	
			公佈日期：1994 年 6 月	修訂日期：2021 年 08 月第 18 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之標準操作規範(一)

總頁數：11

頁數：11-6

作業目的	適用範圍	使用器材、工具
壹、為開刀手術病患供給輸液、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：2021年08月第18次修訂

## 靜脈導管穿刺術護理之標準操作規範(二)

總頁數：11

頁數：11-7

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，做握放運動數次，將止血帶綁在注射部位上 5~15 公分處。</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>小心核對避免錯誤發生。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 依無菌操作原則作業。</li> <li>2. 輸液管內之空氣，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。</li> </ol> <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>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> <ol style="list-style-type: none"> <li>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。</li> <li>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。</li> <li>3. 請依感染管制操作規範執行無菌技術。</li> </ol>
公佈日期：1994 年 06 月		修訂日期：2021 年 08 月第 18 次修訂

## 靜脈導管穿刺術護理之標準操作規範(二) (續)

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)將回縮式安全靜脈留置針鬆開，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患完整皮膚處。</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>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>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>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06月		修訂日期：2021年08月第18次修訂

## 靜脈導管穿刺術護理之標準操作規範(二) (續)

總頁數：11

頁數：11-9

項次	操作說明或作業流程	注意事項
	<p>(十)記錄：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 「麻醉記錄單」：每小時輸入輸液種類與輸液量。</li> <li>2. 「麻醉藥品材料計價單」：計價所用的輸液量袋數及材料。</li> <li>3. 「病患基本資料記錄單」：輸入總輸液量。</li> <li>4. 「麻醉全期護理記錄單」：於人形圖與現況評估結果，標示與記錄注射部位與留置針號碼。</li> </ol>	<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「麻醉全期護理錄」之輸入量處，以利交班</p>
		公佈日期：1994年06月   修訂日期：2021年08月第18次修訂

## 靜脈導管穿刺術護理之標準操作規範(三)

總頁數：11

頁數：11-10

### 壹、參考資料

- 一、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：2021 年 08 月第 18 次修訂

### 參、異常狀況及處理對策

總頁數：11

頁數：11-11

異常狀況	發生原因	處理對策
壹、注射失敗	一、病人不配合。 二、靜脈血管太細。 三、病人太胖。	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。 找其他部位血管，重新注射。 通知醫師，評估是否放置 CVC。
貳、滴注不順	一、病患注射位置擺放不當 二、留置針不在靜脈血管內 三、針頭阻塞。 四、導氣不良。 五、點滴架高度太低，輸液管扭曲。 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。 七、血液逆流造成凝固。	調整病人注射位置。 重新注射。 以空針抽輸液，將輸液注入 IV Set Y 型注射處沖之。 換導氣管。 調高點滴架高度。 (一)注射一種藥物後，應間隔一段時間，才可注射另一種藥物。 (二)應立即更換 Set 或輸液，以免造成管路阻塞。 重新注射

公佈日期：1994 年 06 月 修訂日期：2021 年 08 月第 18 次修訂