

適用對象(麻醉技術師、員)

<硬脊膜下腔疼痛控制>
標準操作規範

編號：AUNQ01-000-A02

2007年 05月 01日 制定日期

2020年 8月 11日 第 11次修訂

使 用 規 定

- 1、擔任本職務執行作業者，應詳讀本手冊，並嚴格遵照執行。
- 2、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。
- 3、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

一、工作職責

二、操作標準

三、異常狀況及處理對策

壹、工作職責

總頁數：18

頁數：18-1

一、工作目的

- (一)用於術後的疼痛控制，治療急性或慢性疼痛，提供有效的解除疼痛療效。
- (二)可單一注射於硬脊膜局部麻醉劑或放置導管內管重覆或持續注射藥物。

二、工作項目

- (一)用於下半身手術後傷口止痛。
- (二)、用於產婦的減痛分娩。
- (三)、用於癌症，帶狀疱疹等的長期止痛。
- (四)、禁止施行此術之病患：
 1. 失血過多、休克、血壓過低、過高。
 2. 凝血因子異常。
 3. 穿刺部位有發炎感染情況。
 4. 敗血症(Sepsis)。
 5. 已發生神經學病變或背痛、脊椎側彎與變形。
 6. 年齡18歲以下者。
 7. 精神病患或不合作病患。
 8. 嚴重心臟疾病(主動脈瓣/二尖瓣狹窄)。
 9. 腦神經相關手術與疾病(例如:腦膜炎、ICH、開顱手術、水腦引流手術、漸行性神經疾病)

貳、操作標準

編號：AUNQ01-000-A02

總頁數：18

頁數：18-2

項目	細目	管制基準	操作說明	注意事項	異常處理
壹、			<p>一、病患的準備</p> <p>(一) 填寫同意書： 硬脊膜下腔同意書、病患自費診療切結書 同意書。</p> <p>(二) 核對病患方式：病歷、手圈辨識、電腦 E 化核對。</p> <p>(三) 病史詢問：病患是否有血液疾病、脊椎疾患、感染性皮膚炎、糖尿病、高血壓等</p> <p>(四) 查閱血液檢驗報告。 Platelet 過低，APTT、PT 延長及 WBC 過高等。</p> <p>(五) ON20#IC 針維持輸液。</p> <p>(六) 設置生命徵象監測儀器 O₂、EKG、BP、SPO₂。</p> <p>(七) 穿刺姿勢擺位</p> <ol style="list-style-type: none"> 讓病患側臥背呈蝦米狀，雙手抱膝，盡量讓膝蓋頂到胸前。 保護病患安全預防跌落危險，不可離開病患任意走動。 	<p>醫師做腰部神經學的理學檢查。</p> <p>篩檢是否有出血危險的個案。 血小板必須大於十萬。 監測生命徵象，預防突發狀況。</p> <ol style="list-style-type: none"> 協助病患採側臥，放置枕頭給予頭頸部的支持。 請病患多做深呼吸，放鬆心情勿亂動。 	
			公佈日期：2007 年 05 月	修訂日期：2020 年 8 月 11 日 第 11 次修訂	

貳、操作標準

編號：AUNQ01-000-A02

總頁數：18

頁數：18-3

項目	細目	管制基準	操作說明	注意事項	異常處理
貳、			<p>2. 無法側臥的病患，採坐姿頭向腹部彎曲姿勢。</p> <p>二、用物的準備 (一) 消毒包置工作車上。 (二) 準備醫師無菌手套。 (三) 備好 Mini pack、3ml 空針與 1%xylocaine、OP Side、2%克菌寧皮膚消毒劑。 (四) 準備固定用 3M 紙膠</p> <p>三、協助醫師執行消毒過程 (一) 先以酒精紗布清潔皮膚 (二) 打開消毒包時，以無菌技術打開第一層。</p>	<p>3. 隨時注意病患之表情，忍受度若有異常隨即反映給主治醫師。</p> <p>4. 採坐姿頭向前彎曲時，胸前放置枕頭支撐並注意病患的安全。</p> <p>1. 所有用物均需檢查有效日期。</p> <p>2. 包裝是否密封完整有無毀損或污染。</p> <p>1. Mini pack、空針、消毒包等拆封時要絕對無菌</p> <p>4. 勿穿越無菌區，避免污染。</p>	
			公佈日期：2007 年 05 月	修訂日期：2020 年 8 月 11 日 第 11 次修訂	

貳、操作標準

編號：AUNQ01-000-A02

總頁數：18

頁數：18-4

項目	細目	管制基準	操作說明	注意事項	異常處理
參、			<p>(三) 協助醫師執行無菌技術操作流程與用物準備。</p> <p>(四) 由麻醉技術師以無菌技術拆開Minipack、3ml 空針於第二層消毒包。</p> <p>(五) 遞上 2%克菌寧，供醫師進行皮膚消毒。</p> <p>(六) 依醫師醫囑取出 1%xylocaine 藥物與醫師進行雙方核對藥品並覆誦開立醫囑。執行給藥三讀五對。</p> <p>(七) 麻醉醫師鋪無菌洞巾，露出穿刺部位。</p> <p>四、協助麻醉醫師操作步驟</p>	<p>準備手術衣、無菌手套、消毒包、克菌寧、空針、epidural mini pack、藥物。</p> <p>用 75%酒精紗布清潔皮膚，再使用 2%克菌寧消毒，等皮膚乾燥後才可注射。消毒注射部位及周圍達 20x20cm²面積，必須等待消毒液乾燥，以達消毒效果，再鋪上無菌洞巾。</p> <p>注意無菌。當醫師執行任何動作時，麻醉技術師應在旁協助並緩和病患情緒、注意安全。</p>	

公佈日期：2007 年 05 月 | 修訂日期：2020 年 8 月 11 日 第 11 次修訂

貳、操作標準

編號：AUNQ01-000-A02

總頁數：18

頁數：18-5

項目	細目	管制基準	操作說明	注意事項	異常處理
			<p>(一) 選擇 18G 脊椎穿刺針刺入棘間韌帶。</p> <p>(二) 拔掉內導針後，接上 5ml 塑膠針筒內含 2ml~3ml 空氣，把針筒的內筒以右手拇指輕輕加壓，同時以左手把針向前推進。</p> <p>(三) 當針尖穿過黃韌帶，入硬脊膜外腔的瞬間，右手 拇指感到阻力遽然消失，稱為阻力消失法，是確認硬脊膜外腔負壓的方法。</p> <p>(四) 用左手固定好 Tuohy 針，拔除內管的硬針，單劑量注射時，不留置導管，用右手將麻醉藥由 Touhy 針直接注入，需隨時回抽是否有 CSF，然後拔除 Touhy 針外管，貼上 OK 繃。</p>	<p>留意是否有血液或 C.S.F 回流現象</p> <p>依醫囑配製藥物。 依麻醉醫師醫囑取出藥物與醫師進行雙方核對藥品並覆誦開立醫囑。執行給藥三讀五對。</p>	
			公佈日期：2007 年 05 月	修訂日期：2020 年 8 月 11 日 第 11 次修訂	

貳、操作標準

編號：AUNQ01-000-A02

總頁數：18

頁數：18-6

項目	細目	管制基準	操作說明	注意事項	異常處理
肆、			<p>(五)若需要反覆給予麻醉藥，做持續性硬脊膜外麻醉的病人則留置硬脊膜外導管。將 Touhy 針以左手固定好，拔除內管的硬針用右手將導管放進針內，使導管前端超過針尖約 5cm 處，然後將 Touhy 針拔出。</p> <p>(六)拔出 Touhy 針後，旋轉換上 Catheter 的接頭，然後用 5ml 空針先回抽，確認沒有 C.S.F 血液回流後，注入 3ml 的麻藥 test。</p> <p>(七)若病人沒有異常情況發生，則以 OP site 黏貼 Catheter 及 skin。然後用 3M 固定</p>	<p>慢慢送入塑膠軟管，直到軟管已進入硬腦膜外腔 5~8 公分處，把穿刺針拿掉(但任何情況下感覺到放置位置不良時，都不可把軟管自穿刺針內拔出或回拉，因為容易造成軟管撕裂，所以必須把穿刺針與軟管一併抽出。</p> <p>注射藥物時(加藥時必須無菌操作)，注意病人的意識程度、是否有抽搐、呼吸困難、耳鳴、低血壓、口苦等的情況產生。</p> <p>1. 固定前先將血漬擦拭乾淨後才可固定。</p>	

公佈日期：2007 年 05 月 | 修訂日期：2020 年 8 月 11 日 第 11 次修訂

貳、操作標準

編號：AUNQ01-000-A02

總頁數：18

頁數：18-7

項目	細目	管制基準	操作說明	注意事項	異常處理
			<p>(加壓固定至另一端)，再以長膠布一條固定 (Catheter 於背後)，延長到頸部，另外一條短膠布固定捲繞的 Catheter 於鎖骨胸前端處，方便加藥。</p> <p>(八) 3M 固定好後，協助病患平躺。</p> <p>(九) 依醫囑給藥。依醫師醫囑取出藥物與醫師進行雙方核對藥品並覆誦開立醫囑。確實執行給藥三讀五對。</p> <p>五、用物處理</p> <p>(一) 感染物丟棄感染垃圾桶。</p> <p>(二) 穿刺針丟入針頭丟棄筒。</p>	<p>2. 固定時，同時 Check 穿刺點是否滲血或滲水，以無菌小紗布擦拭後，才覆貼 OP site，若滲血厲害則貼上短膠布後，以小紗布對折加壓後再另加膠布固定加壓。</p> <p>3. 留意軟管走向，尤其彎曲處是否順暢，避免折損，造成加藥受阻或軟管發生斷裂。</p> <p>4. 勿將 puncture site 蓋住，以免人員無法察覺，管子是否滑脫滲血。沾染血液的紗布丟至感染垃圾桶，請戴手套小心處理。</p> <p>5. 用酒精棉枝做 TEST LVEVL 並告知醫師。並於麻醉記錄單上呈現紀載</p>	

公佈日期：2007 年 05 月

修訂日期：2020 年 8 月 11 日 第 11 次修訂

貳、操作標準

總頁數：18

b 頁數：18-8

項目	細目	管制基準	操作說明	注意事項	異常處理
			<p>六、疼痛控制醫囑須知:若醫囑開立必須執行加藥動作時則由麻醉醫師執行。並依麻醉醫師醫囑取出藥物與麻醉醫師進行雙核對藥品，並覆誦開立醫囑。確實執行給藥三讀五對。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 加入適量的嗎啡或局部麻醉藥物，即可達術後止痛的效果。 2. 若注射適量的類固醇，或添加嗎啡或局部麻藥即可治療慢性背痛或坐骨神經疼痛。 3. 若需治療帶狀疱疹後疼痛或急性期之帶狀疱疹，軟管尖端宜放置接病灶的皮帶層，則效果更佳。 4. 需重覆注射藥物之病患，內管尖端宜放置較高位置(以免因背部活動而滑出)，外包之紗布必需隔日更換。 	<p>紗布若有滲濕應立即告知醫師,予以消毒更換</p>
				公佈日期：2007年05月	修訂日期：2020年8月11日 第11次修訂

貳、操作標準

編號：AUNQ01-000-A02

總頁數：18

頁數：18-9

項目	細目	管制基準	操作說明	注意事項	異常處理
			<p>七、記錄單</p> <p>(一)「麻醉記錄單」記錄藥物、劑量、時間、病患生命象徵等資料。所有麻醉作業皆應於麻醉記錄單上詳實記載其過程與結果</p> <p>(二)「麻醉計價單」確實記錄使用的藥物材料。</p>	<p>5. 對癌症末期或慢性疼痛病患，需放置暫時性硬腦膜外疼痛控制軟管時，消毒範圍向上延伸 20 公分，操作至軟管送入硬腦膜外腔，以穿刺針向外退 2~3 公分，以小刀片切開穿刺部位表皮層 0.5~1 公分，並注意傷口出血情形。</p> <p>如遇異常狀況時需詳實記錄所有過程及結果，不論麻醉技術有無完成，必須詳實記載於麻醉記錄單，不可未留下任何記錄或不實記錄。</p>	
			公佈日期：2007 年 05 月	修訂日期：2020 年 8 月 11 日 第 11 次修訂	

硬膜下腔疼痛控制之標準操作規範(一)

編號：AUNQ01-000-A02

總頁數：18

頁數：18-10

作業目的	適用範圍	使 用 器 材、工 具
<p>一、用於術後的疼痛控制，治療急性或慢性疼痛，提供有效的解除疼痛</p> <p>二、可單一注射於硬脊膜局部麻醉劑或放置導管內管重覆持續注射藥物。</p>	<p>S53-108</p> <p>S53-110</p>	<p>一、工作車--- 1 台</p> <p>二、無菌消毒包--- 1 包</p> <p>三、無菌手套--- 1 付</p> <p>四、無菌 Epidural Mini Pack--- 1 個</p> <p>五、3ml 空針--- 1 支</p> <p>六、75% Alcohol Solution--- 1 瓶</p> <p>七、2%克菌寧---1 瓶</p> <p>八、1% Xylocaine--- 1 支</p> <p>九、無菌 OP Side--- 1 片</p> <p>十、注射用藥---依醫囑</p> <p>十一、外科手術口罩 ---2 付</p> <p>十二、固定用 3M---1 捲</p> <p>十三、2x2 紗布---1 包</p>
<p>公佈日期：2007 年 05 月</p>		<p>修訂日期：2020 年 8 月 11 日第 11 次修訂</p>

硬膜下腔疼痛控制之標準操作規範(二)

總頁數：18

頁數：18-11

項次	操作說明或作業流程	注意事項
壹、	<p>一、病患的準備</p> <p>(一)填寫同意書如:硬腦膜下腔止痛同意書與病患自費診療切結同意書。</p> <p>(二)核對病患：病歷、手圈辨識、電腦E化核對。</p> <p>(三)詢問病患是否有血液疾病、脊椎疾患、感染性皮膚炎、糖尿病、高血壓等</p> <p>(四)查閱血液檢驗報告。Platelet 過低，APTT、PT 延長及 Hb 等。</p> <p>(五)使用 20 號 IC 針維持輸液。</p> <p>(六)ON EKG、BP、SPO2 等。</p> <p>(七)穿刺姿勢擺位</p> <ol style="list-style-type: none"> 讓病患側臥背呈蝦米狀。 無法側臥，採坐姿頭向腹部彎曲姿勢。 <p>二、用物的準備</p> <p>(一)將消毒包放置工作車上。</p> <p>(二)準備麻醉醫師無菌手套。</p> <p>(三)備好 Minipack、3ml 空針、OP Side、1%xylocaine、2%克菌寧。</p> <p>(四)準備固定用 3M</p>	<p>。</p> <p>麻醉醫師做腰部神經學的理學檢查</p> <p>篩檢是否有出血危險的個案。血小板數量必須大於十萬</p> <p>隨時監測生命徵象，預防突發狀況。</p> <ol style="list-style-type: none"> 協助病患採側臥彎曲腰部，雙手抱膝，使膝蓋頂到胸前，放置枕頭給予頭頸部的支持。 採坐姿頭向前彎曲時，胸前放置枕頭支撐並注意病患的安全。 請病患多做深呼吸，放鬆心情勿亂動。 隨時注意病患之不適，若有異常隨即反映給主治醫師。 <ol style="list-style-type: none"> 所有用物開封前均需檢查有效日期。 包裝是否密封完整有無毀損或污染

公佈日期：2007 年 05 月 | 修訂日期：2020 年 8 月 11 日 第 11 次修訂

項次	操作說明或作業流程	注意事項
	<p>一、協助麻醉醫師執行消毒過程</p> <p>(一)先以酒精紗布清潔皮膚</p> <p>(二)打開消毒包時，以無菌技術打開第一層。</p> <p>(三)麻醉醫師以無菌技術穿戴好手套，即可自行打開第二層消毒包。</p> <p>(四)以無菌技術拆開 Minipack、3ml 空針。</p> <p>(五)遞上 2%克菌寧，供醫師進行皮膚消毒。</p> <p>(六)協助醫師抽取 1% Xylocaine 3ml。</p> <p>(七)醫師鋪無菌洞巾，露出穿刺部位。</p> <p>四、協助醫師操作步驟</p> <p>(一)右手持 5ml 塑膠針筒，左手手指按住脊背棘突，將 23 號針頭與皮膚呈垂直投入皮膚（同時感覺是否有阻力，碰到骨頭）然後一邊回抽，一邊 push 1% Xylocaine 局部麻醉劑，做局部浸潤麻醉。</p> <p>(二)成人選擇 18G Size 硬脊膜外穿刺針刺入棘間韌帶。</p>	<p>一、麻醉醫師先外科刷手再戴上無菌手套。</p> <p>二、用克菌寧消毒皮膚，等皮膚乾燥後才可注射。</p> <p>三、消毒注射部位及周圍達 20x20cm²面積，必須等待消毒液乾燥，以達消毒效果，再鋪上無菌洞巾</p> <p>四、拆封時注意無菌。</p> <p>五、勿穿越無菌區，避免污染。</p> <p>無菌洞巾上有兩塊貼片，小心不要發生掉落或污染無菌面。</p> <p>當醫師執行任何動作時，協助的麻醉技術師應在旁緩和病患的情緒。</p> <p>一、注意是否有血液或 C. S. F 回流現象。</p> <p>二、觀察病患之狀況，若有異常隨即反應給主治醫師。</p>
公佈日期：2007 年 05 月		修訂日期：2020 年 8 月 11 日 第 11 次修訂

項次	操作說明或作業流程	注意事項
	<p>(三)拔掉內導針後，接上 5ml 空針內含 2ml~3ml 空氣，把針筒的內筒以右手拇指輕輕加壓，同時以左手把針向前推進。</p> <p>(四)當針尖穿過黃韌帶，進入硬脊膜外腔的瞬間，右手 拇指感到阻力遽然消失，稱為阻力消失法，是確認硬脊膜外腔負壓的方法。</p> <p>(五)用左手固定好 Tuohy 針，拔除內管的硬針單劑量注射時，不留置導管，用右手將麻藥由 Touhy 針直接注入，需注意是否有 CSF 回流，然後拔除 Touhy 針，貼上 OK 繃。</p> <p>(六)若需反覆給予麻醉藥，做持續性硬脊膜外麻醉的病人則留置硬脊膜外導管。將 Touhy 針以左手固定好，拔除內管的硬針，用右手將導管放進針內，使導管前端超過針尖約 5cm 處，然後將 Touhy 針拔出。</p> <p>(七)拔出 Touhy 針後，旋轉換上 Catheter 的接頭，然後 5ml 空針先回抽，確認沒有 C. S. F 血液回流後，注入 3ml 的麻醉 Test</p> <p>(八)以 OPsite 黏貼 Catheter。並以 3M 固定 Catheter 於背後，延長到頸部，一條 3M 固定捲繞的 Catheter 於鎖骨胸前端處，方便加藥。</p>	<p>注意病患生命徵象，意識情況。</p> <p>慢慢送入塑膠軟管，直到軟管已進入硬腦膜外腔 5~8 公分處，把穿刺針拿掉(但任何情況下感覺到放置位置不良時，都不可把軟管自穿刺針內拔出或回拉，因為容易造成軟管撕裂，所以必須把穿刺針與軟管一併抽出，避免在軟管上施力)。</p> <p>依醫囑配製藥物。並執行給藥三讀五對。</p> <p>注射藥物時(加藥時必須無菌操作)，須注意病人的意識程度、是否有抽搐、呼吸困難、耳鳴、血壓、口苦等的情況產生</p> <p>一、固定前先將血漬擦拭乾淨後才可固定。</p> <p>二、固定時，同時 Check 穿刺點是否滲血或滲水，以無菌小紗布擦拭後，才覆貼 OP site，若滲血厲害則貼上短膠布後，以小紗布對折加壓後再另加膠布固定加壓，固定膠帶勿蓋住 puncture site，以免人員無法察覺管子是否滑脫。</p>
		<p>公佈日期：2007 年 05 月 修訂日期：2020 年 8 月 11 日 第 11 次修訂</p>

項次	操作說明或作業流程	注意事項
	<p>(九) 膠布固定好後，協助病患平躺。</p> <p>(十) 依醫囑給藥。</p> <p>五、用物處理</p> <p>(1) 感染物丟棄感染垃圾桶。</p> <p>(2) 穿刺針丟入針頭丟棄筒</p> <p>六、疼痛控制醫囑須知</p> <p>若醫囑開立必須行加藥動作時則由麻醉醫師執行</p>	<p>三. 固定時，請留意軟管走向，尤其彎曲處是否順暢，避免折損，造成加藥受阻或軟管發生斷裂。</p> <p>有沾染血液的紗布丟至感染垃圾桶，戴手套小心處理。</p> <p>工作人員須小心針扎。</p> <p>一、加入適量的嗎啡或局部麻醉藥物，即可達術後止痛的效果。</p> <p>二、若注射適量的類固醇，或添加嗎啡或局部麻藥即可治療慢性背痛或坐骨神經疼痛。</p> <p>三、若需治療帶狀疱疹後疼痛或急性期之帶狀疱疹，軟管尖端宜放置接病灶的皮帶層，則效果更佳。</p> <p>四、需重覆注射藥物之病患，內管尖端宜放置較高位置(以免因背部活動而滑出)，外包之紗布必需隔日更換。</p> <p>五、對癌症末期或慢性疼痛病患，需放置暫時性硬腦膜外疼痛控制軟管時，消毒範圍向上延伸 20 公分，操作至軟管送入硬腦膜外腔，以穿刺針向外退 2~3 公分，以小刀片切開穿刺部位表皮層 0.5~1 公分，並注意傷口出血情形。</p>
公佈日期：2007 年 05 月		修訂日期：2020 年 8 月 11 日 第 11 次修訂

總頁數：18

頁數：18-15

項次	操作說明或作業流程	注 意 事 項
	<p>七、記錄單</p> <p>(一)「麻醉記錄單」記錄藥物、劑量、時間、病患生命象徵等資料。所有麻醉作業皆應於麻醉記錄單上詳實記載其過程與結果</p> <p>(二)「麻醉計價單」確實記錄使用的藥物材料</p>	<p>如遇異常狀況時需詳實記錄所有的過程及結果，不論麻醉技術有無完成皆須留下麻醉詳實記錄單於病歷中，不可未留下任何記錄或不實記錄。</p>
<p>公佈日期：2007年05月</p>		<p>修訂日期：2020年8月11日 第11次修訂</p>

一、「麻醉技術人員工作規範」(2002) 長庚醫院。

公佈日期：2007 年 05 月 修訂日期：2020 年 8 月 11 日 第 11 次修訂

參、異常狀況及處理對策

編號：AUNQ01-000-A02

總頁數：18

頁數：18-17

異常狀況	發生原因	處理對策
<p>一、意識改變、痙攣、不安、耳鳴、呼吸困難。</p> <p>二、Level 過高致心跳過快或過慢，血壓降低。</p>	<p>將藥物打入蛛膜下腔或打入血管內。</p> <p>一、上半身姿勢過低或藥物注射太快、藥物過量。</p> <p>二、因快速的交感神經阻斷及血管擴張造成</p>	<p>1. 維持病患呼吸道通暢。</p> <p>2. 依醫囑注射麻醉鎮靜藥物。</p> <p>1. 調整姿勢。最常見的合併症，因快速的交感神經阻斷及血管擴張造成。</p> <p>2. 依醫囑給藥。</p> <p>3. 補充輸液量。</p> <p>4. 注射後，監視心跳、血壓一小時，才可把病患送回病房。離開前，應讓病患下床走動，讓醫師觀察其運動神經是否恢復，確定正常才可離去。</p>
<p>三、CSF 滲漏</p>	<p>Dura puncture C. S. F 流失過多。</p>	<p>1. 補充輸液量。</p> <p>2. 依醫囑準備執行「Blood patch」技術用物。</p>
<p>四、感染。</p>	<p>穿刺部位發炎</p>	<p>1. 建議使用以一週為限，若有發炎現象即需拔除，改用永久性疼痛控制方法。</p> <p>2. 若遇暫時性皮膚或硬腦膜外傷口發炎，應每日消毒換藥，直至痊癒。</p>
<p>五、單側性麻醉效果。</p>	<p>穿刺過程無遵守無菌原則，用物被污染。因針頭或導管插入位置不對。</p>	<p>拔除導管，依醫囑給予藥物續觀察。以全身麻醉輔助之或重打。</p>

公佈日期：2007 年 05 月 修訂日期：2020 年 8 月 11 日 第 11 次修訂

參、異常狀況及處理對策

編號：AUNQ01-000-A02

總頁數：18

頁數：18-18

異 常 狀 況	發 生 原 因	處 理 對 策
六、注射時間過長	一、病患肌肉過度緊繃，無法配合擺姿勢 二、病患脊椎異常 三、醫師技術不熟練	1. 隨時注意病患之狀況，若有異常立即反映給主治醫師。 2. 麻醉技術師建議提醒醫師是否需找人支援。 3. 當更換醫師執行技術時，麻醉技術師需再旁安撫，減輕病患不安全感及不信任感。 4. 若病患有不悅或不願配合時應即時反應主治醫師。

公佈日期：2007 年 05 月 | 修訂日期：2020 年 8 月 11 日 第 11 次修訂