

檢查：（中文）小兒抽血
 項目 （英文）Infant Arterial and Venous Puncture

編號： PED001

制訂日期： 85 年 11 月 30 日
 修訂日期： 87 年 12 月 30 日
 三修日期： 93 年 6 月 25 日
 四修日期： 95 年 10 月 20 日
 五修日期： 98 年 9 月 15 日
 六修日期： 103 年 3 月 15 日

目的：						
取血作診斷						
適應症：						
一、取血作診斷 二、取動脈血作氣體分析						
禁忌症：						
一、病童有凝血功能異常時，須小心 二、病童患有先天性心臟病，將做心導管檢查時最好避免取右側股動靜脈血						
材 料：		數量	單位	消毒層次		
品 名 與 規 格				無菌	低	中
一、頭皮針		1	支	V		
二、注射針筒		1	支	V		
三、含碘消毒溶液(如 10% alcoholic povidone)		1	瓶	V		
四、70-75%酒精		1	瓶	V		
五、無菌手套		1	付	V		
六、無菌棉枝		4	支	V		
七、無菌乾紗布		1	塊	V		
八、肝素		適量	cc			
實施前準備：		醫師		護理人員		技術人員
一、訪視病童，做身體檢查，查看有無禁忌症，並向病童及家屬解釋檢查目的、檢查過程及其可能的危險性併發症等		V				
二、檢查病童生化檢驗及血液凝固檢查結果，判斷是否適宜做檢查		V				
實施步驟：		醫師		護理人員		技術人員

一、橈或尺動脈取血術			
(一)以含消毒劑成分之洗手劑洗手	V	V	
(二)先準備頭皮針，接上 1 西西或 2.5 西西空針筒。針筒內部，須先用少量肝素潤濕		V	
(三)由助手幫忙約束病童，使手腕外旋，手背朝下，而後以觸診法。摸到橈動脈及尺動脈的脈搏	V	V	
(四)以含碘消毒溶液(如 10% alcoholic povidone) 及 70-75% 酒精消毒腕部橈或尺動脈上方之皮膚，採無菌技術擦拭(scrub)消毒，並等消毒溶液自然乾燥	V	V	
(五)抽血者應戴上無菌手套，左手指再確定脈搏點，右手持針與腕平面成 30~60 度，在觸摸脈搏的左手食中二指間刺入	V		
(六)針頭刺入橈動脈時，動脈血自動會衝入頭皮針內，這時可用另一手，或由他人幫忙，抽取血液，如果血流不暢，可稍向左右或深淺改變頭皮針方向及位置	V	V	
(七)血量取足後立刻拔出針頭，並用無菌乾紗布壓迫針孔十分鐘止血	V	V	
二、股動脈或股靜脈取血術			
(一)以含消毒劑成分之洗手劑洗手	V	V	
(二)先準備 21 或 23 號頭皮針，5 或 10 西西空針筒	V	V	
(三)由助手壓住病童的大腿並夾住病童的身體和雙臂，也幫忙約束取血側大腿	V	V	
(四)將病童取血側膝部彎曲，股關節外旋，以觸診方式在腸骨前上脊及恥骨連結間之鼠蹊韌帶中央下方部分出股動脈脈搏	V	V	
(五)用手掌抵住病兒大腿，使勿亂動，以含碘消毒溶液(如 10% alcoholic povidone) 及 70-75% 酒精消毒股三角，採無菌技術擦拭(scrub)消毒，並等消毒溶液自然乾燥，戴上無菌手套再以食指確定鼠蹊韌帶下方約兩公分處的股動脈脈搏，此時須讓病童安靜，否則因為哭喊拉緊腹部肌，不易摸到脈搏	V	V	
(六)藉觸摸股動脈手指的導引，在手指前端用頭皮針以 60~75 度角，刺入股動脈脈搏處取動脈血，或在股動脈脈搏內下方 0.5 公分處取靜脈血	V		
(七)在頭皮針戳入血管之前持針筒的手就要開始作抽血動作，只要針頭進入血管會很容易抽到血液，這時應儘量不要使病嬰腿部亂動以免針頭脫離血管。開始時如果未戳中血管，可將針頭稍為抽出，更換方向試戳，就能成功	V	V	

(八)取足所需血液後拔出頭皮針，立刻用無菌紗布壓迫針孔五分鐘止血	V	V	
實施後（含併發症處理）：	醫師	護理人員	技術人員
一、橈動脈取血術			
(一)動脈栓塞或血腫	V		
(二)細菌感染	V		
(三)指端缺血糜爛	V		
二、股動脈或股靜脈取血術			
(一)股三角處血腫，壓迫股神經	V		
(二)股動脈或股靜脈內形成血栓	V		
(三)股三角化膿	V		
(四)髖關節炎或股骨骨髓炎	V		
(五)誤傷膀胱或直腸	V		
異常狀況處置：	醫師	護理人員	技術人員
隨時注意病童情形，若有異常情況請通知醫師處理		V	
備註（含後續照顧的注意事項）：			
隨時注意病童情形，若有異常情況請通知醫師處理			

檢查：（中文）動脈導管放入術
 項目 （英文）Arterial Line Insertion

編號： PED002

制訂日期： 85 年 11 月 30 日
 修訂日期： 87 年 12 月 30 日
 三修日期： 93 年 6 月 25 日
 四修日期： 95 年 10 月 20 日
 五修日期： 98 年 9 月 15 日
 六修日期： 103 年 3 月 15 日

目的：							
便於取動脈血及連續監視血壓							
適應症：							
一、需常取動脈血做氣體分析時 二、在心臟血管性休克，大手術前後或其他原因需連續監視血壓時 三、換血							
禁忌症：							
一、皮膚嚴重發炎、潰爛或水腫 二、血液凝固異常者							
材 料：		數量	單位	消毒層次			
品 名 與 規 格				無菌	低	中	高
一、碘消毒溶液(如 10% alcoholic povidone)		1	瓶	V			
二、70-75%酒精		1	瓶	V			
三、無菌棉枝		4	支	V			
四、無菌手套		1	付	V			
五、局部麻醉劑(xylocaine 5cc)		1	瓶	V			
六、動脈留置針(24 號，22 號)		1	支	V			
實施前準備：		醫師		護理人員		技術人員	
一、訪視病童，做身體檢查，查看有無禁忌症，並向病童及家屬解釋檢查目的、檢查過程及其可能的危險性併發症等		V					
二、檢查病童生化檢驗及血液凝固檢查結果，判斷是否適宜做檢查		V					
三、一般以橈動脈、尺動脈、後脛骨動脈，足背動脈為佳，盡量不要選擇肱動脈或顱動脈。							

實施步驟：	醫師	護理人員	技術人員
一、以含消毒劑成分之洗手劑洗手	V	V	
二、先握持病嬰手腕及上肢，外旋手腕	V	V	
三、以含碘消毒溶液 (如 10% alcoholic povidone)及 70-75% 酒精消毒，採無菌技術擦拭(scrub)消毒，並等消毒溶液自然乾燥，戴上無菌毒手套，觸摸橈動脈及尺動脈脈搏，確定兩者都存在	V		
四、先在腕部皺線末端橈動脈附近作局部麻醉	V		
五、在摸到橈動脈脈搏處用動脈留置針穿刺針橈動脈	V		
六、一旦穿刺入動脈，血液流出，這時將針頭略為放平，按著針頭輕輕把導管向前推送入橈動脈內 1~2mm	V		
七、將針頭抽出再接上其他接頭及輸入液後，將導管固定於手部	V	V	
八、如果在剛刺入動脈時有血，以後，不再有血流入針管，這可能穿刺過度，透出血管後壁，可將針頭慢慢後抽一點，等到再有血流出時，再將導管和針頭脫離，把導管前推入血管內，如果在穿刺時根本無血流出，可再重新穿刺	V		
實施後 (含併發症處理)：	醫師	護理人員	技術人員
一、出血、血腫	V		
二、動脈栓塞	V		
三、指端缺血、血管栓塞	V		
四、細菌感染	V		
五、打錯藥	V		
六、針脫落、大量出血	V		
異常狀況處置：	醫師	護理人員	技術人員
隨時注意病童情形，若有異常情況請通知醫師處理。		V	
備註 (含後續照顧的注意事項)：			
隨時注意病童情形，若有異常情況請通知醫師處理。			

檢查：(中文) 導尿管插入術
 項目 (英文) Urinary Catheterization

編號： PED003

制訂日期： 85 年 11 月 30 日
 修訂日期： 87 年 12 月 30 日
 三修日期： 93 年 6 月 25 日
 四修日期： 95 年 10 月 20 日
 五修日期： 98 年 9 月 15 日
 六修日期： 103 年 3 月 15 日

目的：							
一、導尿 二、評估尿量 三、VCUG 檢查							
適應症：							
一、小孩受傷後，要檢查泌尿系統的情況 二、嚴重頭部創傷 三、休克昏迷病童 四、急性尿滯留 五、採尿標本檢查，診斷病源							
禁忌症：							
一、在尿道受傷時，勿作導尿術 二、外陰部或局部發炎感染							
材 料：		數量	單位	消毒層次			
品 名 與 規 格				無菌	低	中	高
一、含碘消毒溶液(如 10% aqueous povidone iodine)		1	瓶	V			
二、無菌棉棒		4	支	V			
三、導尿管、導尿包		1	包	V			
四、局部麻醉軟膠(xylocaine jelly)		1	條	V			
五、注射筒(5cc)		1	支	V			
六、無菌生理食鹽水		1	安甌	V			
七、膠帶		1	卷		V		
八、尿袋		1	個	V			
九、無菌手套		1	付	V			
實施前準備：			醫師	護理人員	技術人員		

訪視病童，做身體檢查，查看有無禁忌症，並向病童及家屬解釋檢查目的、檢查過程及其可能的危險性併發症等	V		
實施步驟：	醫師	護理人員	技術人員
一、以含消毒劑成分之洗手劑洗手，戴無菌手套	V	V	
二、限制小孩勿使亂動，而後把尿道口部份以含碘消毒溶液(如 10% aqueous povidone iodine)充分消毒	V	V	
三、選用合適號數之留置導尿管(8 號用於新生兒，一般小孩用 10 號，大小孩用 12 號)，先用鹽水注試導尿管之葦狀膨大部份是否好用，而後用無菌潤滑液潤滑導管	V		
四、對男孩，先輕抓陰莖幹，略為拉直，插入導尿管，在插到陰莖底部時，會遭到一些阻力，這時應把莖略為上提以近垂直，再推送導管，如此即容易將導管插入膀胱。導尿管插入膀胱，應即有尿流出	V		
五、打氣使導尿管末端葦狀氣球膨脹，而後往外輕拉，到有鎖住之感覺時，即表示導尿管之位置適宜，最後將導尿管之尾端銜接尿袋並用膠布固定在小孩腿部，但要預備一段緩衝距離，以免牽拉導管，使導管脫出	V	V	
六、對女生導尿則較簡單，如果不易看到尿道口，則需請助手協助分開陰唇，而後將已潤滑、已測試過之留置導管自尿道口插入，在打氣使末端葦狀球膨起之先，最好將整條導管儘量推入膀胱，如能充分插入膀胱，即證明導尿管沒有誤插入陰道	V	V	
實施後(含併發症處理)：	醫師	護理人員	技術人員
一、尿道受傷。導尿管誤插入陰道(女生)	V		
二、導致尿路感染	V		
異常狀況處置：	醫師	護理人員	技術人員
隨時注意病童情形，若有異常情況請通知醫師處理		V	
備註(含後續照顧的注意事項)：			
隨時注意病童情形，若有異常情況請通知醫師處理			

檢查：（中文）鼻胃管置入術
 項目 （英文）N-G Tube Intubation

編號： PED004

制訂日期： 85 年 11 月 30 日
 修訂日期： 87 年 12 月 30 日
 三修日期： 93 年 6 月 25 日
 四修日期： 95 年 10 月 20 日
 五修日期： 98 年 9 月 15 日
 六修日期： 103 年 3 月 15 日

目的：							
置入一鼻胃管以方便胃液或氣體引流，對於長期無法自行進食者可藉鼻胃管餵食							
適應症：							
一、在下腸道阻塞或受傷時插放鼻胃管，對上腸胃道和胃部有減壓作用							
二、對上腸胃道出血有引流作用							
四、藉鼻胃管給藥							
五、藉鼻胃管餵食(如中樞神經疾病，新生兒呼吸窘迫症時，呼吸過快，早產兒..等)放入胃管 可用來診斷抽出胃之內容物(中毒物質，新生兒羊水，培養細菌)							
禁忌症：							
一、鼻道發育不全插不進去							
二、剛做修補氣管食道瘻管手術者不宜放入鼻胃管，以免影響傷口癒合							
材 料：							
品 名 與 規 格		數量	單位	消毒層次			
				無菌	低	中	高
一、管子的選擇：原則上選用大號管，但以不讓小孩感到不適為宜，新生兒用 6-8 號管，一歲左右的小孩用 10~12 號管，爾後按年齡選用合適的管子，到十一、二歲可以用到 16 號管		1	條	V			
二、手套		1	付	V			
三、潤滑劑或蒸餾水（潤滑管子）		2-3	cc	V			
四、餵食空針		1	支		V		
五、聽診器		1	付		V		
六、引流袋（若要引流者）		1	個		V		
七、膠布		3	條		V		
實施前準備：			醫師	護理人員	技術人員		
訪視病童，做身體檢查，查看有無禁忌症，並向病童及家屬			V				

解釋檢查目的、檢查過程及其可能的危險性併發症等			
實施步驟：	醫師	護理人員	技術人員
一、選擇適當的管子	V		
二、插放鼻胃管不必麻醉病童，宜將床頭抬高 30~60 度	V	V	
三、以含消毒劑成分之洗手劑洗手，戴無菌手套	V		
四、如果要做減壓或引流，最好在管子末端再多打個洞	V		
五、鼻胃管插入的長度是從鼻孔到劍突末端的長度，再加 8~10 公分為宜，或是從耳根到鼻孔的距離加上鼻孔到劍突末端的距離	V		
六、插放鼻胃管之前先要潤滑管壁，免得傷害鼻甲，插管之時夾住管子下端約 5~6 公分處，管端朝下，藉管子的彎度順著鼻孔的底部慢慢插入	V		
七、在插管之時可讓小孩同時作吞嚥動作，讓管端容易通過咽部，如果小孩嗆咳不止或管子從口中滑出，要重新再放	V		
八、管子插放完畢可接上空針筒打氣，在胃部用聽診器如能聽到氣泡音，即表示位置正確，然後用膠布固定，小孩可採坐姿或臥姿，頸部偏向一邊	V	V	
實施後（含併發症處理）：	醫師	護理人員	技術人員
隨時注意病童情形		V	
異常狀況處置：	醫師	護理人員	技術人員
一、鼻胃管誤插入氣管須立刻拔出重放	V	V	
二、插管時傷害到鼻部或咽喉部應小心拔出由一另鼻孔，或經口重放	V		
三、插管時動作不俐落引起嘔吐，應立刻將頭偏向一側以防吸入性肺炎	V	V	
四、呼吸暫停或心跳過慢是新生兒偶見之併發症，多半可自行恢復	V	V	
備註（含後續照顧的注意事項）：			
無			

檢查：（中文）洗胃取檢體

項目（英文）Gastric Irrigation for Collecting Sample

編號：PED005

制訂日期： 85 年 11 月 30 日
 修訂日期： 87 年 12 月 30 日
 三修日期： 93 年 6 月 25 日
 四修日期： 95 年 10 月 20 日
 五修日期： 98 年 9 月 15 日
 六修日期： 103 年 3 月 15 日

目的：							
收集胃中檢體做細胞分析或細菌培養							
適應症：							
一、找出致病原（如結核桿菌...等）							
二、疑上胃腸道之惡性腫瘤							
三、測潛血反應							
四、誤食毒物做毒物分析							
禁忌症：							
一、胃或食道底部有破裂者不宜							
二、意識不清且未放氣管內管者							
三、有抽搐情況者							
材 料：							
品 名 與 規 格		數量	單位	消毒層次			
				無菌	低	中	高
一、臨時洗胃							
(一)適當胃管		1	條	V			
(二)手套		1	付	V			
(三)潤滑劑或蒸餾水		2-3	CC	V			
(四)空針筒或漏斗		1	個	V			
(五)聽診器		1	付		V		
(六)生理食鹽水或適當的沖洗液（溫水）		200	CC	V			
(七)灌洗彎盆		1	個	V			
(八)標本瓶		2-3	個	V			
二、重覆洗胃							
(一)空瓶或塑膠袋		1	個	V			
(二)三向接頭		1	個	V			
(三)止血鉗		2	把		V		

(四)胃管 (五)導管 (六)溫熱的生理食鹽水或適當的沖洗液	1 2 1-2	條 條 公升	V V V			
實施前準備：	醫師	護理人員	技術人員			
訪視病童，做身體檢查，查看有無禁忌症，並向病童及家屬解釋檢查目的、檢查過程及其可能的危險性併發症等	V					
實施步驟：	醫師	護理人員	技術人員			
<p>一、臨時洗胃</p> <p>(一)以含消毒劑成分之洗手劑洗手，戴手套</p> <p>(二)依據「鼻胃管置入術之步驟」所述，將胃管置入胃中</p> <p>(三)若懷疑上胃腸道之惡性腫瘤則需 X 光透視下將胃管置入懷疑是惡性腫瘤的區域</p> <p>(四)在灌洗前應先以空針抽出胃內容物以供檢驗</p> <p>(五)準備微溫水作洗胃液，用漏斗或針筒推注入胃，再以針筒反覆抽出灌洗液，或將胃管放低以虹吸作用使灌洗液流出</p> <p>(六)將最初兩次的沖洗物留取標本並置入適當的培養皿或適當的保存液中以進一步培養或分析</p> <p>二、重覆洗胃</p> <p>(一)以含消毒劑之洗手劑洗手，戴手套</p> <p>(二)將空瓶或塑膠袋盛滿灌洗液接上導管，用一把手術鉗夾住導管上、下接三向接頭。三向接頭之另二端，一接胃管入胃，一接廢水導管</p> <p>(三)放開灌洗液導管上之止血鉗，使灌洗液入胃，每次灌入約 200~250 西西，而後夾住導管</p> <p>(四)放開廢水導管上之止血鉗，灌洗液即因虹吸作用流到廢水瓶，注意廢水導管應先充滿灌洗液，否則不會發生虹吸作用</p> <p>(五)最初一、二次的沖出物可留取標本</p>	V V V V V V V V V V V V V V V	V V V V V V V V V V V V V V V				
實施後（含併發症處理）：	醫師	護理人員	技術人員			
隨時注意病童情形		V				
異常狀況處置：	醫師	護理人員	技術人員			
<p>一、在快速用力沖洗，放入胃管或一次灌入太多液體時，小心胃破裂，故宜小心</p> <p>二、胃管太細，引流不暢時要換成較粗的胃管</p> <p>三、扭曲或管子打結時應拔出重放</p> <p>四、插鼻胃管改用口呼吸而造成口腔黏膜乾燥而引起發炎，故應保持口腔適當的浸潤</p>	V V V V	V V V V				

備註（含後續照顧的注意事項）：

無

檢查：（中文）小兒靜脈注射
 項目 （英文）Intravenous Infusion for Children

編號： PED006

制訂日期： 85 年 11 月 30 日
 修訂日期： 87 年 12 月 30 日
 三修日期： 93 年 6 月 25 日
 四修日期： 95 年 10 月 20 日
 五修日期： 98 年 9 月 15 日
 六修日期： 103 年 3 月 15 日

目的：							
補充體液或給藥							
適應症：							
一、嚴重脫水、休克、血壓降低時，經靜脈給予適量水分							
二、經靜脈給藥及輸液							
三、在病童禁食時維持液體平衡							
四、經靜脈給予營養物質							
五、做電腦斷層、核醫掃描...等檢查時，給予鎮定劑、顯影劑							
禁忌症：							
一、皮膚嚴重發炎潰爛或水腫							
二、洗腎者，若有接動-靜脈瘻管(A-V fistula)處不可做靜脈注射							
三、長期化療血管硬化，不宜做靜脈注射							
材 料：		數量	單位	消毒層次			
品 名 與 規 格				無菌	低	中	高
一、固定板		1	個		V		
二、膠布		4-5	條		V		
三、酒精棉片		2-3	片	V			
四、止血帶		1	條		V		
五、注射液		1	公升	V			
六、針（22 號或 24 號安全留置針）		1	支	V			
七、注射管路(T-connecter，control bag)		1	個	V			
八、無菌手套		1	付	V			
九、無菌透明膠膜		1	張	V			
實施前準備：			醫師	護理人員	技術人員		
訪視病童，做身體檢查，查看有無禁忌症，並向病童及家屬			V				

解釋檢查目的、檢查過程及其可能的危險性及併發症等			
實施步驟：	醫師	護理人員	技術人員
一、以含消毒劑成分之洗手劑洗手	V	V	
二、選定欲注射之血管（儘量避免使用關節上的靜脈）	V	V	
三、若打頭皮靜脈，則要剃淨毛髮		V	
四、請人幫忙固定手、腳或頭	V	V	
五、止血帶綁在欲下針處之近心端，打頭皮靜脈則可用橡皮筋箍在頭部、眉毛以上的位置	V	V	
六、以酒精棉片消毒，採無菌技術擦拭(scrub)消毒，並等消毒溶液自然乾燥	V	V	
七、以生理食鹽水沖注留置針	V	V	
八、皮膚拉緊以固定血管		V	
九、穿刺皮膚，由側面進入靜脈或一次直接穿過皮膚進入血管	V	V	
十、仔細送針至見回血為止	V	V	
十一、拔出內針，繼續送入軟針	V	V	
十二、鬆開止血帶，緩緩注入些生理食鹽水，以確定針的位置	V	V	
十三、連上靜脈注射管路及液瓶，以無菌透明膠膜貼好入針處，再用膠布及固定板仔細固定	V	V	
實施後（含併發症處理）：	醫師	護理人員	技術人員
一、感染應立刻拔出置留針，使用適當的消毒藥品	V		
二、靜脈炎（處理方法與一、相同）	V	V	
三、血管痙攣很少見且多可自然消失	V		
四、血腫產生時可輕施壓止血		V	
五、皮下浸潤（針的位置不對或穿破血管、靜脈注射液會漏入皮下組織中）時立刻拔出置留針，觀察是否有發炎現象，若有紅腫應使用適當藥物治療	V	V	
異常狀況處置：	醫師	護理人員	技術人員
隨時注意病童情形，若有異常情況請通知醫師處理		V	
備註（含後續照顧的注意事項）：			

檢查：（中文）靜脈及動脈取血
 項目 （英文）Venous and Arterial Puncture

編號： PED007

制訂日期： 85 年 11 月 30 日
 修訂日期： 87 年 12 月 30 日
 三修日期： 93 年 6 月 25 日
 四修日期： 95 年 10 月 20 日
 五修日期： 98 年 9 月 15 日
 六修日期： 103 年 3 月 15 日

目的：							
取血作診斷							
適應症：							
一、週邊靜脈：適用於週邊靜脈明顯，一般情況							
二、股靜脈、股動脈或橈動脈：在緊急情況需取血作診斷，或病嬰太小，週邊靜脈取血不易時							
三、取動脈血作氣體分析							
禁忌症：							
一、病童有凝血功能異常時，須小心							
二、病童患有先天性心臟病，將做心導管檢查時，最好避免取右側股動靜脈血							
材 料：		數量	單位	消毒層次			
品 名 與 規 格				無菌	低	中	高
一、頭皮針		1	支	V			
二、空針		1	支	V			
三、止血帶或橡皮圈		1	條		V		
四、含碘消毒溶液(如 10% alcoholic povidone)		1	瓶	V			
五、70-75%酒精		1	瓶	V			
六、無菌棉枝		5	枝	V			
七、Heparin (Blood Gas 用)		適量	cc	V			
實施前準備：			醫師	護理人員	技術人員		
訪視病童，做身體檢查，查看有無禁忌症，並向病童及家屬解釋檢查目的、檢查過程及其可能的危險性併發症等			V				
實施步驟：			醫師	護理人員	技術人員		
一、取週邊靜脈血 (一)以含消毒劑成分之洗手劑洗手			V	V			

(二)在欲下針靜脈之近心側，綁上止血帶或橡皮圈	V	V	
(三)以含碘消毒溶液(如 10% alcoholic povidone)及 70-75% 酒精消毒抽血部位的局部皮膚，採無菌技術擦拭 (scrub)消毒，並等消毒溶液自然乾燥	V	V	
(四)針頭戳入取血	V	V	
(五)鬆綁、拔出針頭	V	V	
(六)用酒精片或棉棒壓迫止血	V	V	
二、取股動、靜脈血			
(一)以含消毒劑成分之洗手劑洗手	V	V	
(二)若病童無法合作，由另一人幫忙約束病童	V	V	
(三)將病童取血側膝部彎曲，股關節外旋，以觸診方式，在腸骨前上脊及恥骨連結之鼠蹊韌帶中央下方部分，找出股動脈脈搏	V		
(四)以含碘消毒溶液(如 10% alcoholic povidone)及 70-75% 酒精消毒欲抽血部位兩次，採無菌技術擦拭(scrub)消毒，並等消毒溶液自然乾燥	V		
(五)用頭皮針以 60~75 度角，刺入股動脈脈搏處，取動脈血。或在股動脈脈搏內下方 0.5 公分處，取靜脈血	V		
(六)在頭皮針戳入血之前，持針筒的手就要開始抽血動作；只要針頭進入血管，會很容易抽到血液，這時應儘量不要使病嬰腿部亂動以免針頭脫離血管。開始時如果未戳中血管，可將針頭稍抽出，更換方向試戳，就能成功	V		
(七)取足所需血液後，拔出針頭	V		
(八)以酒精棉片壓迫止血約 3~5 分鐘，確定不再流血後，再停止壓迫	V	V	
實施後（含併發症處理）：	醫師	護理人員	技術人員
一、取血處血腫：急性期可冰敷	V	V	
二、流血不止：檢查原因，做必要處置	V	V	
三、取血處化膿：局部消毒，必要時給以抗生素	V	V	
異常狀況處置：	醫師	護理人員	技術人員
隨時注意病童情形，若有異常情況請通知醫師處理		V	
備註（含後續照顧的注意事項）：			
隨時注意病童情形，若有異常情況請通知醫師處理			

檢查：（中文）氣管內管插管術
 項目 （英文）Endotracheal Tube Intubation

編號： PED008

制訂日期： 85 年 11 月 30 日
 修訂日期： 87 年 12 月 30 日
 三修日期： 93 年 6 月 25 日
 四修日期： 95 年 10 月 20 日
 五修日期： 98 年 9 月 15 日
 六修日期： 103 年 3 月 15 日

目的：							
一、維持呼吸道暢通 二、改善呼吸狀況,像呼吸衰竭、缺氧，甚至死亡 三、為控制其他病情需要							
適應症：							
一、心肺復甦術時 二、呼吸衰竭造成血氧過低或血碳酸過高時 三、咽喉反射喪失，有昏迷、腦幹功能失調或肌肉病變時 四、面部創傷或呼吸道異常造成呼吸道阻塞 五、病童需開刀時 六、腦壓升高							
禁忌症：							
有下列情形，氣管插管時應特別小心： 一、顛骨與下頷骨關節活動性失常時 二、下頷骨發育不良 三、血液凝固性失常時 四、胃部膨脹時							
材 料：							
品 名 與 規 格		數量	單位	消毒層次			
				無菌	低	中	高
一、抽痰管		1	支	V			
二、抽痰機（依廠商規定處理）		1	台				
三、喉頭鏡		1	支				V
四、氧氣連接管		1	支	V			
五、通管絲		1	支				V
六、彎鉗		1	支				V

七、氧氣面罩，甦醒呼吸輔助袋及氧氣保留器（依廠商規定處理）	1	組		V		
八、氣管內管 氣管內管大小： (一)Premature：2.5~3.0mm (二)Newborn：3.0~3.5mm (三)1Kg：2.5mm (四)2Kg：3.0mm (五)3Kg：3.5mm (六)4Kg：4.0mm (七)Age >1y：4+(age(y)/4)mm	1	支	V			
九、無菌手套	1	付	V			
十、宜拉膠帶	1	套				
十一、墊肩用的布捲	1	支		V		
實施前準備：			醫師	護理人員	技術人員	
一、對能自行呼吸病童，應給流量每分鐘約 10 公升的 100% 氧氣 3 分鐘；對換氣不良或需施甦醒術病童除給氧外，應先給予正壓呼吸器輔助呼吸，矯正發紺			V	V		
二、對清醒的病童，除約束外尚要給予適當的鎮靜或麻醉，對不需鎮靜或麻醉劑的病童，只作適宜的扶持，而後使病童仰臥，頭下放一墊子			V	V		
三、插管前可先用抽痰管將口鼻內之分泌物抽吸乾淨，使視野較為清楚			V	V		
實施步驟：			醫師	護理人員	技術人員	
一、插管 (一)以含消毒劑成分之洗手劑洗手，戴手套 (二)用拇指及食指將病童嘴張開，下頷向前抬高，將喉鏡之壓舌板自右邊嘴角伸入，再移向中央，壓住舌頭，注意不要讓牙齒咬住下唇。而後再稍向後拉，壓住下頷部組織，看到下咽部，後咽腔和食道口 (三)然後稍微抽回喉鏡之壓舌板，同時另用手指在喉部外面壓迫環狀軟骨，咽部即向上升，看到會厭部。如果會厭不甚清楚，可再稍壓下壓舌板 (四)看清楚會厭部後，就將氣管內管由口咽部右邊插入氣管內約 2~3 公分 (五)氣管內管插入總深度 1.口氣管插管： 1Kg：7cm 2Kg：8cm			V V V V V	V V		

3Kg：9cm 或以年齡計算：12+(age(y)/2)cm			
2.鼻氣管內管：為口氣管插管長度再加 2cm 二、插管後： (一)氣管內管插放完畢後，接上合用之接頭或擠壓式給氣袋，便於氣體交換。用聽診器聽兩側腋窩，確定呼吸音正常，即表示氣管內管之位置是在氣管分叉之前 (二)為保護牙齒，避免氣管插管被咬，可以在氣管插管旁邊，另插一條通氣管，利用壓舌板使嘴張開，取合適長度的通氣管自嘴角插入，再用宜拉膠帶固定 (三)一切安置完畢，應照一張 X 光片，確定氣管內管的位置。正常氣管內管的頂端位置，應位於第二胸椎處，相當於氣管分叉前 2 公分。不應該在氣管外面，或插入太深而偏入支氣管	V	V V	V
實施後（含併發症處理）：	醫師	護理人員	技術人員
缺氧、心跳下降、呼吸暫停	V		
單肺通氣、氣胸	V		
創傷造成之出血及穿孔	V		
異常狀況處置：	醫師	護理人員	技術人員
一、插管過深，偏入支氣管：稍移出再確定位置	V		
二、誤插入食道：重新插管	V		
三、嘔吐：使頭側向一邊，避免胃內容物吸入肺內	V	V	
四、插管時間不宜過久，若無法插入應取出喉頭鏡及插管，重新給氧氣，矯正發紺，再重新開始，插管之前及之間持續供應 100% 氧氣，每次插管時間不要超過二十秒	V	V	
備註（含後續照顧的注意事項）：			
注意病童之生命徵象、血氧壓力，若有變壞時，考慮是否氣管內管移位、阻塞、或氣胸之可能性			

檢查：（中文）靜脈切開術
 項目 （英文）Cut-Down of Peripheral Vein

編號： PED009

制訂日期： 85 年 11 月 30 日
 修訂日期： 87 年 12 月 30 日
 三修日期： 93 年 6 月 25 日
 四修日期： 95 年 10 月 20 日
 五修日期： 98 年 9 月 15 日
 六修日期： 103 年 3 月 30 日

目的：							
建立靜脈注射途徑							
適應症：							
一、在緊急情況，皮下靜脈穿刺一時無法完成，而又急需自靜脈輸液或用藥時 二、在施行急救術，必須有確實靜脈注射途徑時							
禁忌症：							
有下列情形，應特別小心：							
一、局部皮膚感染 二、凝血功能不良							
材 料：							
品 名 與 規 格		數量	單位	消毒層次			
				無菌	低	中	高
一、含碘消毒溶液(如 10% alcoholic povidone)		1	瓶	V			
二、70-75%酒精		1	瓶	V			
三、手套		1	套	V			
四、洞巾		1	條	V			
五、局部麻醉劑(Xylocaine)		1	瓶	V			
六、無菌紗布		數	塊	V			
七、手術刀柄、刀片		1	支	V			
八、止血鉗、彎式		1	支	V			
九、無齒鑷子		1	支	V			
十、縫線		1	條	V			
十一、外科剪刀		1	支	V			
十二、靜脈導管		1	支	V			
十三、空針(10cc)		1	支	V			
十四、生理食鹽水		1	瓶	V			

實施前準備：	醫師	護理人員	技術人員
訪視病童，做身體檢查，查看有無禁忌症，並向病童及家屬解釋檢查目的、檢查過程及其可能的危險性併發症等，並取得同意書	V		
實施步驟：	醫師	護理人員	技術人員
一、以含消毒劑成分之洗手劑洗手	V	V	
二、使病嬰仰臥，大腿外旋，並加以握持，勿使亂動		V	
三、在脛骨內踝及脛骨前腱之間，找出大隱靜脈的位置	V		
四、先以含碘消毒溶液(如 10% alcoholic povidone) 及 70-75% 酒精消毒皮膚，採無菌技術擦拭(scrub)消毒，並等消毒溶液自然乾燥。手術者戴上手套，消毒區蓋以洞巾	V		
五、先在靠大隱靜脈附近皮下作局部麻醉，以小型手術刀在脛骨內踝邊切開約 1~2 公分切口，而後用彎止血鉗分開皮膚和皮下組織，暴露出大隱靜脈，注意勿傷及神經	V		
六、先用細絲線套住上端靜脈，再用另條絲線結紮下端靜脈，線頭用小鉗夾住	V		
七、輕拉線頭，提起靜脈，用小尖手術刀將靜脈切一小口，再用折彎的小針頭作為小勾，勾住切口	V		
八、將 10cc 針筒，抽滿生理食鹽水，接上靜脈導管由下端向腿部方向插入切口內。如果靜脈太細，可將導管末端削成斜角，比較容易推入細小靜脈	V		
九、導管插入切口回抽空筒，確定有回血後，去除針筒，接上靜脈輸液瓶，測試輸液是否通暢，則保持輸液流速，慢慢將導管插入深處約 10~15 公分長度	V	V	
十、然後將靜脈上端絲線套收緊，同時紮牢靜脈和導管，再將導管縫在皮膚上固定	V		
十一、將皮膚切口縫合，以無菌紗布覆蓋	V	V	
十二、如果在切開皮膚，暴露靜脈後，不在靜脈上作切口，可以用套有塑膠套管的針頭、直接戳入靜脈血管，抽出金屬針頭，留置塑膠套管；這也等於作皮下靜脈穿刺，不過是在直視靜脈血管之下完成而已。在確定留置之導管通暢後，其餘步驟，和靜脈切開後之步驟相同	V		
實施後（含併發症處理）：	醫師	護理人員	技術人員
無			
異常狀況處置：	醫師	護理人員	技術人員
一、出血不止：檢查原因，做必要處置	V	V	
二、靜脈炎：檢查是否感染，必要時給予抗生素，拔除靜脈導管	V	V	

三、導管在靜脈內折斷、脫落：由近心側靜脈切開取出，必要時施行心導管檢查以陷井導管取出或外科手術取出	V		
備註（含後續照顧的注意事項）：			
注意是否有局部出血、感染情形			

檢查：（中文）照光治療
項目 （英文）Phototherapy

編號： PED010

制訂日期： 85 年 11 月 30 日
修訂日期： 87 年 12 月 30 日
三修日期： 93 年 6 月 25 日
四修日期： 95 年 10 月 20 日
五修日期： 98 年 9 月 15 日
六修日期： 103 年 3 月 15 日

目的：						
降低體內膽紅素						
適應症：						
一、足月兒第一天膽紅素值 $\geq 8\text{mg/dl}$ ，第二天 $\geq 12\text{mg/dl}$ ，第三天 $\geq 14\text{mg/dl}$						
二、極度早產兒可在 24~48 小時內開始預防性照光治療						
三、低出生體重兒或早產兒應視出生體重與懷孕週數調低照光條件值						
禁忌症：						
直接膽紅素過高之嬰兒，否則會造成 Bronze-baby syndrome						
材 料：		數量	單位	消毒層次		
品 名 與 規 格				無菌	低	中
一、保溫箱或小床		1	個		V	
二、光源(以波長 425~475mm，光源強度 100~500 燭光之藍光最有效)，有罩式與冷光式兩種		1	盞		V	
三、乾淨的毛巾布墊		1	個		V	
四、眼罩		1	個		V	
五、覆蓋生殖器的罩子或尿布		1	個		V	
實施前準備：		醫師		護理人員		技術人員
訪視病童，做身體檢查，查看有無禁忌症，並向家屬解釋		V				
實施步驟：		醫師		護理人員		技術人員
一、以含消毒劑成分之洗手劑洗手				V		
二、除去嬰兒身上衣物，生殖器以尿布或替代性不透光罩子覆蓋，若採用冷光式則放好冷光源後，仍可穿上衣服與包布				V		
三、使用罩式光源者要戴上眼罩，以防止對嬰兒視網膜的可能傷害				V		

四、使用罩式光源需放置在距離嬰兒約 0.5~0.75m 處，若使用冷光可直接貼在皮膚上		V	
五、注意每 2~4 小時翻身一次，以促進照光效率，若使用冷光則不需要翻身		V	
六、照光期間適當增加每日輸液之維持量，並注意體溫的維持	V	V	
七、鼓勵餵食，如此可增加膽紅素的排泄	V	V	
八、照光時間長短，視膽紅素下降情況而定，目前臨床上多採用連續照光，足月兒希望照至膽紅素降至 13 mg/dl 以下，而早產兒則希望降至 5×Body weight(Kg)以下。一般停止照光後，膽紅素會反彈約 2mg/dl	V	V	
實施後（合併發症處理）：	醫師	護理人員	技術人員
一、脫水，可以前述方法增加輸液量	V		
二、輕微腹瀉。此為正常生理反應，一般在停止照光後可行恢復或照光期間餵奶濃度調稀一點	V	V	
三、暫時性皮炎，停止照光後可恢復	V	V	
四、眼罩要注意遮蔽眼睛	V	V	
五、使用保溫箱者要注意箱溫及體溫的控制，保溫箱門要關好，小床者亦要注意體溫維持	V	V	
異常狀況處置：	醫師	護理人員	技術人員
隨時注意病童情形，若有異常情況請通知醫師處理		V	
備註（含後續照顧的注意事項）：			
隨時注意病童情形，若有異常情況請通知醫師處理			

檢查：（中文）恥骨上膀胱穿刺術
 項目（英文）Suprapubic Puncture of Urinary Bladder

編號：PED011

制訂日期： 85 年 11 月 30 日
 修訂日期： 87 年 12 月 30 日
 三修日期： 93 年 6 月 25 日
 四修日期： 95 年 10 月 20 日
 五修日期： 98 年 9 月 15 日
 六修日期： 103 年 3 月 15 日

目的：						
用無菌方法取得尿液以作培養						
適應症：						
懷疑泌尿道系統感染時，用無菌方法以取得尿液作培養						
禁忌症：						
一、嚴重腹脹 二、泌尿道系統嚴重畸型 三、凝血功能異常						
材 料：		數量	單位	消毒層次		
品 名 與 規 格				無菌	低	中
一、無菌手套		1	付	V		
二、含碘消毒溶液(如 10% alcoholic povidone)及 70-75%酒精		1	瓶	V		
三、23 號，一英吋長之針頭		1	個	V		
四、3 毫升、5 毫升或 10 毫升針筒		1	支	V		
五、4"×4"紗布墊		1	包	V		
六、無菌容器		1	個	V		
七、膠布		1	卷		V	
實施前準備：		醫師		護理人員		技術人員
訪視病童，做身體檢查，查看有無禁忌症，並向病童及家屬解釋檢查目的、檢查過程及其可能的危險性併發症等		V				
實施步驟：		醫師		護理人員		技術人員
一、以含消毒劑成分之洗手劑洗手		V		V		
二、確定前一小時內未排尿，如此膀胱內才有足夠之尿量，值得一試穿刺抽尿		V		V		
三、護理人員幫忙固定嬰兒雙腿，使呈蛙腿般彎曲姿勢				V		

四、定出欲下針處，約在恥骨聯合上方 0.5~1 公分，下腹中線處	V		
五、戴上無菌手套，以含碘消毒溶液(如 10% alcoholic povidone) 及 70-75%酒精消毒，採無菌技術擦拭(scrub)消毒，並等消毒溶液自然乾燥下針處附近的皮膚	V		
六、觸摸恥骨聯合，以垂直角度在前者上方 0.5~1 公分處下針	V		
七、空針進皮後立即反抽，繼續進針，一見到有尿抽出，就不再深入，如此可避免穿破膀胱後壁	V		
八、抽出針，以紗布墊壓迫下針處	V		
九、將尿液打入無菌尿杯中送檢	V	V	
實施後（含併發症處理）：	醫師	護理人員	技術人員
一、膀胱穿刺後，可能會有些微的血尿，多為暫時性，除非有凝血疾病才会有較大量的出血，故實行前應驗血小板出血及凝血時間，如偏低則不宜作檢查	V		
二、局部感染，小心消毒應不致發生	V		
三、腸穿孔，小心選擇正確下針位置，則很少發生這種合併症，萬一腸真的穿破了，則應考慮禁食及點滴注射抗生素	V		
異常狀況處置：	醫師	護理人員	技術人員
隨時注意病童情形，若有異常情況請通知醫師處理		V	
備註（含後續照顧的注意事項）：			
隨時注意病童情形，若有異常情況請通知醫師處理			

檢查：（中文）腰椎穿刺術
 項目 （英文）Lumbar Puncture

編號： PED012

制訂日期： 85 年 11 月 30 日
 修訂日期： 87 年 12 月 30 日
 三修日期： 93 年 6 月 25 日
 四修日期： 95 年 10 月 20 日
 五修日期： 98 年 9 月 15 日
 六修日期： 103 年 3 月 15 日

目的：							
一、診斷中樞系統疾病，如腦膜炎或蜘蛛膜下腔出血，血液惡性疾病合併中樞神經侵犯							
二、在交通性(communicating)水腦症時，疏放些腦脊髓液							
三、腰椎內給藥(化學藥物等)							
適應症：							
一、懷疑中樞系統疾病，如腦膜炎或蜘蛛膜下腔出血							
二、交通性水腦症時，疏放腦脊髓液							
禁忌症：							
一、腦壓過高時，怕腦組織產生脫出(herniation)的現象，應避免行之							
二、嚴重出血性疾病如血友病							
三、有嚴重出血傾向者							
四、腰部施行檢查區域有皮膚感染者							
材 料：		數量	單位	消毒層次			
品 名 與 規 格				無菌	低	中	高
一、腰椎穿刺包：包括不銹鋼紗布夾一把，不銹鋼碘酒杯 2 個（內含無菌棉球），無菌洞巾		1	個	V			
二、紗布 2"×2"或 4"×4"		1	包	V			
三、22 號脊髓穿刺用套針及內針		1	支	V			
四、無菌手套		1	付	V			
五、口罩及紙帽		1	個		V		
六、局部麻醉劑(2% xylocaine) 5ml		1	支	V			
七、含碘消毒溶液(如 10% alcoholic povidone)及 70-75%酒精		1	瓶	V			
八、無菌試管（視情況而定，最少三根）		數	支	V			
實施前準備：			醫師	護理人員	技術人員		
訪視病童，做身體檢查，查看有無禁忌症，並向病童及家屬			V				

解釋檢查目的、檢查過程及其可能的危險性併發症等，並取得同意書			
實施步驟：	醫師	護理人員	技術人員
一、以含消毒劑成分之洗手劑洗手	V	V	
二、助手將嬰兒固定在坐或側躺的姿勢。側躺時，頭和背要彎曲（呈膝胸姿勢 knee-chest position）需要小心保持氣道通暢	V	V	
三、嬰兒姿勢擺好後，進行定位，摸到腸骨脊(iliac crest)，然後手指垂直滑向椎間（通常為 L4~L5）。可用指甲在確定位置壓痕，以為標記	V	V	
四、準備器材，打開無菌包，倒入碘酒及酒精	V	V	
五、戴上手套、帽子及口罩	V		
六、以含碘消毒溶液(如 10% alcoholic povidone)及 70-75% 酒精消毒腰背部皮膚，採無菌技術擦拭(scrub)消毒，並等消毒溶液自然乾燥，由選定之椎間向外消毒，呈圓形之消毒區超過腸骨脊	V		
七、一無菌巾墊在嬰兒下面，一塊洞巾蓋住所有區域，只露出選定之椎間區	V		
八、再摸一次，以確定所要的椎間位置	V		
九、由背中線處下針，朝向肚臍之方向	V		
十、緩緩將針向前送，移去內針，以觀察有無脊髓液流出，穿過黃韌帶時(ligamentum flavum)和硬腦膜(dura)時，在嬰兒不會像作大人或大小孩時有穿破的感覺，所以要常移去內針，以免送得太深而觸到血管，同時測量腦壓	V		
十一、讓腦脊髓液自行滴入試管，一根約收集一毫升，集完檢體之後再測量一次腦末壓	V		
十二、插回內針，拔出整套針	V		
十三、以無菌紗布施壓於針孔處，止血後擦淨消毒再以無菌紗布覆蓋針孔部位	V	V	
十四、常規之腰椎穿刺，需送檢下列項目： (一)第一管：送革蘭氏染色，細菌培養及抗生素敏感試驗 (二)第二管：送檢蛋白質、葡萄糖 (三)第三管：送檢細胞計數及分類 (四)（第四管：檢細菌抗原試驗 ID test） (五)（第五管：病毒培養，結核菌培養或黴菌培養，視情況而定）	V		
十五、若第一管帶血，檢查第二、三管是否漸清澈 (一)若漸清，則為刺破血管後，才得到的脊髓液 (二)若一直是血，且會凝固，則表示針在血管內，未得到 CSF，需重新穿刺	V		

(三)若一直是血，且不凝固，則表示病嬰可能有腦室內出血			
實施後（含併發症處理）：	醫師	護理人員	技術人員
一、感染：若未嚴守無菌原則，可能會把細菌帶入 CSF，而造成感染，若穿刺針頭在通過帶菌之 CSF 後，誤入血管，則可能引起菌血症	V		
二、腦組織經大孔(foramen magnum)脫出(herniation)。新生兒因囟門仍開放，故少發生此現象	V		
三、脊髓和神經之傷害，為避免傷及神經，最好選 L4 以下椎間行之	V		
異常狀況處置：	醫師	護理人員	技術人員
隨時注意病童情形，若有異常情況請通知醫師處理		V	
備註（含後續照顧的注意事項）：			
病童臥床平躺至少 6 小時			

檢查：（中文）胸腔穿刺術
 項目（英文）Thoracocentesis

編號：PED013

制訂日期： 85 年 11 月 30 日
 修訂日期： 87 年 12 月 30 日
 三修日期： 93 年 6 月 25 日
 四修日期： 95 年 10 月 20 日
 五修日期： 98 年 9 月 15 日
 六修日期： 103 年 3 月 15 日

目的：							
對肋膜腔積水或膿胸作診斷或治療性引流							
適應症：							
一、肋膜腔積水之診斷及治療 二、膿胸 三、氣胸 四、肋膜切片							
禁忌症：							
無絕對禁忌，原則上要注意病童的凝血功能							
材 料：		數量	單位	消毒層次			
品 名 與 規 格				無菌	低	中	高
一、無菌手套		1	付	V			
二、局部麻醉劑		1	安瓿	V			
三、20ml 或 50ml 無菌空針		1	支	V			
四、雙號無菌套管或頭皮針		數	支	V			
五、無菌紗布		1	條	V			
六、無菌試管		1	支	V			
七、無菌洞巾		1	包	V			
八、含碘消毒溶液(如 10% alcoholic povidone)及 70-75% 酒精		適量	cc	V			
實施前準備：			醫師	護理人員	技術人員		
訪視病童，做身體檢查，查看有無禁忌症，並向病童及家屬解釋檢查目的、檢查過程及其可能的危險性併發症等，並取得同意書			V				
實施步驟：			醫師	護理人員	技術人員		

一、以含消毒劑成分之洗手劑洗手	V	V	
二、由胸部 X 光照相確定有肋膜積水或膿胸後，即準備作胸腔穿刺	V		
三、聽話小孩，採坐姿，手臂和頭靠在枕頭上，抬高要穿刺一邊的手臂，使肩胛骨尖端部位，正位於第七肋間之上，同時，選取第七肋間作穿刺點	V	V	
四、以含碘消毒溶液(如 10% alcoholic povidone)及 70-75% 酒精消毒穿刺點附近，採無菌技術擦拭(scrub)消毒，並等消毒溶液自然乾燥，戴上手套	V		
五、在穿刺點，自皮膚以至肋膜，作局部麻醉。而後以有套管之針頭，先刺入皮膚，穿刺入皮下後，使針頭在皮下進行少許距離，而後由肋骨上緣刺入肋膜腔，將針筒稍加抽吸，即可見液體流出	V		
六、在附有套管之針頭刺入肋膜腔後，抽出針頭堵住套管口，輕推套管，深入肋間腔，以便引流	V		
七、使套管接上 20~50 c.c. 針筒和接頭，先抽取 50 c.c. 的液體，既可送檢，又可減少積水的壓迫	V		
八、抽取完畢，迅速拔出套管，將穿刺口用無菌紗布敷蓋	V	V	
九、照張直立胸部 X 光片。看是否有氣胸或其他併發症	V		
實施後（含併發症處理）：	醫師	護理人員	技術人員
一、氣胸	V		
二、肺部挫傷	V		
三、出血	V		
備註（含後續照顧的注意事項）：			
無			

檢查：（中文）胸管置入術
 項目 （英文）Chest Tube Intubation

編號： PED014

制訂日期： 85 年 11 月 30 日
 修訂日期： 87 年 12 月 30 日
 三修日期： 93 年 6 月 25 日
 四修日期： 95 年 10 月 20 日
 五修日期： 98 年 9 月 15 日
 六修日期： 103 年 3 月 15 日

目的：							
一、氣胸排氣 二、血胸引流 三、引流膿胸或排放肋膜積水							
適應症：							
一、嚴重氣胸、影響呼吸 二、嚴重肋膜積水或膿胸							
禁忌症：							
無絕對禁忌，原則上要注意病童的凝血功能							
材 料：							
品 名 與 規 格		數量	單位	消毒層次			
				無菌	低	中	高
一、無菌手套		1	付	V			
二、無菌紗布		數	包	V			
三、局部麻醉劑		1	安瓿	V			
四、無菌胸管包(止血鉗、鑷子、消毒器材)		1	包	V			
五、縫線		1	條	V			
六、15 號刀片		1	片	V			
七、胸管插管		1	條	V			
八、5ml 及 20ml 的空針		各 1	支	V			
九、含碘消毒溶液(如 10% alcoholic povidone)及 70-75% 酒精		適量	cc	V			
十、胸腔引流瓶		1	瓶	V			
十一、胸腔引流接管		1	套	V			
十二、洞巾包		1	包	V			
十三、無菌手套		1	付	V			
實施前準備：			醫師	護理人員		技術人員	

訪視病童，做身體檢查，查看有無禁忌症，並向病童及家屬解釋檢查目的、檢查過程及其可能的危險性併發症等，並取得同意書	V		
實施步驟：	醫師	護理人員	技術人員
一、由身體檢查及胸部 X 光照相確定有血胸或氣胸之後，在插胸管之前，首先要治療心肺功能失常問題	V		
二、如兒童有右側氣胸，插管的最佳位置，應在右前腋線及中腋窩之間之第五肋間處	V		
三、幼兒或嚴重病兒採取臥姿，聽話的兒童採坐姿，依然要扶持兒童，勿使亂動	V	V	
四、以含消毒劑成分之洗手劑洗手，選定插管位置後，以含碘消毒溶液(如 10% alcoholic povidone)及 70-75% 酒精消毒皮膚，採無菌技術擦拭(scrub)消毒，並等消毒溶液自然乾燥，戴上手套	V		
五、鋪上洞巾，在插管點下肋骨的上緣，注射局部麻醉劑。而後於所要插管的位置下方隔一條肋間的皮膚，再作局部麻醉，用小手術刀橫切 1.5 至 2 公分之切口，用彎止血鉗自此切口穿入皮下，然後以手指觸摸方法，朝上面一條肋骨之上緣伸展	V		
六、在鉗子的尖端通過肋骨的上緣後，將肌肉及筋膜分開，再穿入肋膜；進入肋膜的止血鉗尖端，不要超過一公分。撐開止血鉗約 1.5 至 2 公分之寬度	V		
七、用另一支小止血鉗，夾住胸管尖端，沿皮膚切口及彎鉗所經的管道，將胸管送入肋膜腔內，鬆開夾往胸管的鉗子，用手推送胸管，直到遇到阻力為止，這時胸管約即在肺尖位置	V		
八、將切口用尼龍線縫合，並綁牢固定胸管，在切口處，塗以無菌藥膏，並覆蓋敷料。胸管末端連接一套引流設備(水封式)，並照一張胸部 X 光片	V	V	
實施後（含併發症處理）：	醫師	護理人員	技術人員
一、局部流血	V		
二、肺部撕傷或挫傷	V		
三、血胸或氣胸	V		
四、感染	V		
五、氣管肋膜管	V		
六、肋膜空氣漏至皮下	V		
七、刺傷橫膈膜，脾臟或肝臟	V		
異常狀況處置：	醫師	護理人員	技術人員
隨時注意病童情形，若有異常情況請通知醫師處理		V	

備註（含後續照顧的注意事項）：

- 一、胸管固定必須確實，以防止管子滑出
- 二、傷口處紗布浸溼，必要時立即更換

檢查：（中文）腹腔穿刺術
 項目（英文）Peritoneocentesis

編號：PED015

制訂日期： 85 年 11 月 30 日
 修訂日期： 87 年 12 月 30 日
 三修日期： 93 年 6 月 25 日
 四修日期： 95 年 10 月 20 日
 五修日期： 98 年 9 月 15 日
 六修日期： 103 年 3 月 15 日

目的：							
一、需要抽些腹水作診斷參考時 二、腹水過多，引起呼吸不暢，需放腹水減壓之時							
適應症：							
一、大量腹水，影響呼吸 二、腹部局限性膿瘍 三、需要腹水作診斷參考時							
禁忌症：							
無							
材 料：							
品 名 與 規 格		數量	單位	消毒層次			
				無菌	低	中	高
一、無菌手套		1	付	V			
二、局部麻醉劑		1	安瓿	V			
三、5ml 及 50ml 無菌空針		1	支	V			
四、無菌紗布		數	包	V			
五、無菌試管		1	支	V			
六、消毒包		1	條	V			
七、22 號無菌套管或頭皮針		1	支	V			
八、含碘消毒溶液(如 10% alcoholic povidone)及 70-75%酒精		適量	cc	V			
實施前準備：		醫師		護理人員		技術人員	
訪視病童，做身體檢查，查看有無禁忌症，並向病童及家屬解釋檢查目的、檢查過程及其可能的危險性、併發症等，並取得同意書		V					
實施步驟：		醫師		護理人員		技術人員	
一、以含消毒劑成分之洗手劑洗手，並戴無菌手套		V					

二、作腹部穿刺之前，應先作腹部敲診，確有知有移動性濁音，確定有腹水之後，選擇坐姿或臥姿，再準備抽水	V		
三、對小孩抽腹水時，要予以適度的鎮靜，腹水過多時，會影響呼吸，不適用於作全身麻醉，以採坐姿為宜	V	V	
四、抽水時，在腹部穿刺部位，無論坐姿或臥姿，以臍部下端或左下腹為佳。穿刺之前，按手術室消毒步驟，消毒皮膚，戴手套而後作皮膚麻醉	V		
五、用一手之食指及拇指持針，用掌部抵住腹壁，再用另一手推針，垂直腹壁穿過皮膚。而後把針頭改平轉向前推刺一段距離。再把針頭改成垂直方向，在推針時感到有突入感，就表示針頭已經進入腹腔，輕抽針筒，就應有腹水出現。此時，套在針頭外之塑膠導管留置不動，用大拇指蓋住導管出口，換大針筒，繼續抽水	V		
六、抽水完畢，把導管快速拔出，先用消毒紗布抵住傷口，而後再用敷料敷蓋傷口	V	V	
實施後（合併發症處理）：	醫師	護理人員	技術人員
一、腸壁穿孔	V		
二、傷口出血不止	V		
三、腹膜受感染發炎	V		
異常狀況處置：	醫師	護理人員	技術人員
隨時注意病童情形，若有異常情況請通知醫師處理		V	
備註（含後續照顧的注意事項）：			
隨時注意病童情形，若有異常情況請通知醫師處理			

檢查：（中文）兒科經皮式中央靜脈導管置放術
 項目 （英文）Pediatric Percutaneous Central Venous Catheterization

編號： PED016

制訂日期： 85 年 11 月 30 日
 修訂日期： 87 年 12 月 30 日
 三修日期： 93 年 6 月 25 日
 四修日期： 95 年 10 月 20 日
 五修日期： 98 年 9 月 15 日
 六修日期： 103 年 3 月 15 日

目的：							
一、欲長期維持靜脈管路 二、測量中央靜脈壓力 三、靜脈給予特殊藥劑							
適應症：							
一、欲長期維持靜脈管路：如早產兒 二、測量中央靜脈壓力：如危急病兒 三、靜脈給予特殊藥劑							
禁忌症：							
一、家屬拒絕或不合作 二、有嚴重出血傾向 三、心肺功能狀況極度不佳 四、局部皮膚有感染者							
材 料：		數量	單位	消毒層次			
品 名 與 規 格				無菌	低	中	高
一、頭皮針(G19；G18...)		1	支	V			
二、無菌矽質軟管		1	份	V			
三、空針(1、3、5ml)		2	支	V			
四、無菌換藥碗與鑷子(有齒與無齒各一把)		1	個	V			
五、透明膠帶(Tegaderm，Opisite)		2	張	V			
六、T型接管		1	支	V			
七、無菌洞巾及治療巾		2	包	V			
八、生理食鹽水		1	瓶	V			
九、無菌手套		2	付	V			
十、口罩及帽子		2	付		V		

十一、含碘消毒溶液(如 10% alcoholic povidone)	適量	cc	V		
十一、70-75%酒精	適量	cc	V		
實施前準備：	醫師		護理人員	技術人員	
一、診視病兒、病歷資料、並審查病兒血管狀況，看有無禁忌症，及是否適宜接受此項技術	V				
二、向病兒家屬解釋此項技術目的、過程、及可能有的危險性、併發症，並取得同意書	V				
實施步驟：	醫師		護理人員	技術人員	
一、按外科方法刷手，穿無菌手術衣。戴帽子及口罩，戴無菌手套	V				
二、適當地鎮靜或麻醉病童	V				
三、以外科方式先以含碘消毒溶液(如 10% alcoholic povidone)及 70-75%酒精消毒欲置入處周圍的皮膚 2 次，採無菌技術擦拭(scrub)消毒，並等消毒溶液自然乾燥，覆上無菌洞巾及治療巾，重新換上一付無菌手套	V				
四、以去後管後的頭皮針頭穿刺皮下約 0.5 cm，然後進入靜腔內，用 Forcep 將已備好的無菌矽質軟管，慢慢地由頭皮針後尾置入靜脈血管腔內，直到到達適當的中央靜脈位置	V				
五、外端的矽質軟管以原裝的接管適當地連接，並加以固定在皮膚上	V				
六、以 X 光片來檢查 PCVL 置放的位置，加以調整	V				
實施後（含併發症處理）：	醫師		護理人員	技術人員	
一、手術後如發生大量出血，應即採取必要措施	V				
二、手術後如有肢體腫脹、感染或發生氣胸，應立即採取必要措施	V				
異常狀況處置：	醫師		護理人員	技術人員	
隨時注意病童情形，若有異常情況請通知醫師處理			V		
備註（含後續照顧的注意事項）：					
隨時注意病童情形，若有異常情況請通知醫師處理					

檢查：（中文）兒科鼻咽鏡、支氣管鏡檢查
 項目 （英文）Pediatric Nasopharyngoscopy & Bronchoscopy

編號： PED017

制訂日期： 85 年 11 月 30 日
 修訂日期： 87 年 12 月 30 日
 三修日期： 93 年 6 月 25 日
 四修日期： 95 年 10 月 20 日
 五修日期： 98 年 9 月 15 日
 六修日期： 103 年 3 月 15 日

目的：							
一、檢視上呼吸道、主氣管及支氣管之異常							
二、應用於呼吸道及肺組織之生檢、擦刷、沖洗、異物移除或雷射治療等檢查及治療							
適應症：							
一、懷疑上、下呼吸道有問題者							
二、需經支氣管生檢(lung biopsy)者							
三、抽吸痰液							
四、收集下呼吸道分泌物							
五、氣道內異物移取							
六、配合選擇性支氣管局部之檢查							
禁忌症：							
一、家屬拒絕或不合作							
二、有嚴重出血傾向							
三、活動性肺結核未有效治療							
四、主動脈瘤							
五、心肺功能或身體狀況極度不佳							
四、有嚴重氣管狹窄者							
材 料：							
品 名 與 規 格		數量	單位	消毒層次			
				無菌	低	中	高
一、纖維支氣管鏡組或電子支氣管鏡組		1	組				V
二、光源機		1	台		V		
三、抽引機		1	台		V		
四、生理監視器		1	台		V		
五、氧氣飽和度測定儀		1	台		V		
六、空針(1、3、5 毫升)		3	支	V			

七、針 (22 號或 24 號留置針)	1	支	V			
八、局部麻醉劑(2% Xylocaine)	1-3	支	V			
九、生檢夾	1	支	V			
十、擦拭刷子	1	支	V			
十一、無菌手套	1	付	V			
十二、鎮靜劑(如：Dormicum, Ketamine... 等)	1-3	支	V			
十三、其他，如 Atropine	1	支	V			
實施前準備：	醫師		護理人員		技術人員	
一、診視病童、病歷資料並審閱胸部 X 光片，依*Check list* 查看有無禁忌症及是否適宜接受檢查	V					
二、向病童及家屬解釋檢查目的、檢查過程及可能的危險性、併發症，並取得同意書	V					
三、檢查至少空腹 4~6 小時	V		V		V	
四、檢查前先打上靜脈留置針，並固定貼好	V		V			
五、檢查前 15~30 分鐘依醫囑靜脈注射 Atropine 0.05mg/Kg	V		V		V	
六、適當地鎮靜或麻醉病兒	V				V	
七、檢視纖維支氣管鏡、燈源、抽引機及所需附件之功能						
實施步驟：	醫師		護理人員		技術人員	
一、以含消毒劑成分之洗手劑洗手	V				V	
二、術前麻醉： (一)局部麻醉：利用麻醉劑 2% Xylocaine 局部投予鼻腔及氣管，總量不得超過 10 mg/Kg (二)全身麻醉：Dormicum; Ketamine... 等	V					
三、讓病童平臥於檢查台上，手腳適當地固定	V				V	
四、戴上無菌手套	V					
五、經鼻或口(輕咬 Mouthpiece)置入纖維支氣管鏡或電子支氣管鏡	V					
六、按順序詳細檢查：會厭、聲帶、氣管、支氣管隆突(carina)，及兩側所有支氣管之構造及相關功能	V					
七、麻醉未完全之部位可經 Working channel 注入約一毫升之 2% Xylocaine	V				V	
八、不正常之病灶處可做生檢、擦刷、沖洗或其他必要處置	V				V	
九、最後輕輕取出支氣管鏡	V					
實施後 (含併發症處理)：	醫師		護理人員		技術人員	
一、檢查後病兒應裝有生理監視器，至完全穩定	V		V		V	
二、囑病兒清醒後才可以試喝水，不噎時始可進食	V		V		V	
三、囑病兒檢查後如有氣喘、胸痛、發燒等情形應即刻告知主治醫師(住院病童)或就診(門診病童)	V		V		V	

四、檢查中如發生大量出血，應即側躺，出血側並採取必要措施	V		V
五、檢查後如併發氣胸或感染，必要時應立即插胸管、使用抗生素、或採取其他必要措施	V		
異常狀況處置：	醫師	護理人員	技術人員
隨時注意病童情形，若有異常情況請通知醫師處理		V	V
備註（含後續照顧的注意事項）：			
一、病童若有氣喘之病史，檢查前可給予支氣管擴張劑吸入，或Aminophylline靜脈點滴注射，預防其發生			
二、檢查中可能引致血氧過低，可給予氧氣吸入，血氧飽和度監測			

檢查：（中文）硬腦膜下穿刺
 項目 （英文）Subdural Tapping

編號： PED018

制訂日期： 85 年 11 月 30 日
 修訂日期： 87 年 12 月 30 日
 三修日期： 93 年 6 月 25 日
 四修日期： 95 年 10 月 20 日
 五修日期： 98 年 9 月 15 日
 六修日期： 103 年 3 月 15 日

目的：							
一、當懷疑硬腦膜下有液體積蓄，而希望得知液體性質時(如硬腦膜下出血、積水或膿瘍等)，可行硬腦膜下穿刺以利診斷							
二、當懷疑腦壓過高是因硬腦膜下之液體積蓄所造成的，可行硬腦膜下穿刺，釋出過多的液體以降低腦壓							
適應症：							
一、硬腦膜下血腫							
二、硬腦膜下積膿							
三、硬腦膜下滲出液							
禁忌症：							
一、前囟門與骨縫已癒合							
二、下針部位之頭皮有細菌感染							
材 料：		數量	單位	消毒層次			
品 名 與 規 格				無菌	低	中	高
一、20 號脊髓穿刺針		1	支	V			
二、洞巾或方巾		1	條	V			
三、脊髓穿刺包		1	包	V			
四、大棉籤		4	支	V			
五、紗布(2"×2")		4	塊	V			
六、含碘消毒溶液(如 10% alcoholic povidone)		適量	cc	V			
七、70-75%酒精		適量	cc	V			
八、無菌手套		1	付	V			
實施前準備：		醫師		護理人員		技術人員	
訪視病童，做身體檢查，查看有無禁忌症，並向病童及家屬解釋檢查目的、檢查過程及其可能的危險性併發症等，填寫		V					

同意書			
實施步驟：	醫師	護理人員	技術人員
一、嬰兒頭部，朝上平躺，四肢與軀幹由包布約束，並由助手用手肘夾住嬰兒之軀幹，雙手固定住嬰兒之頭部，勿使亂動	V	V	
二、以含消毒劑成分之洗手劑洗手，剃除前囟門四周之毛髮，以含碘消毒溶液(如 10% alcoholic povidone)及 70-75% 酒精消毒，採無菌技術擦拭(scrub)消毒，並等消毒溶液自然乾燥	V	V	
三、戴上無菌手套(以下過程皆需以無菌方式處置)，將洞巾或方巾置於前囟門之下方(靠枕部之部位)，露出前囟門	V		
四、取 20 號之脊髓穿刺針，以一手之拇指與食指握住針尖，其餘手指緊抵嬰兒頭皮上，於離正中線 2 公分以上之冠狀縫下針，另一手將穿刺針沿著垂直於顱底並與大腦鑷平行之走向，緩緩推入頭皮內。當針尖通過硬腦膜時，會有阻力突減的*穿破感*，便表示已進入硬腦膜下腔。這時將針心拔出，針套留置原位，硬腦膜下腔之液體(積水、出血或膿液)便會自然外流	V		
五、穿刺時，針尖刺入的深度，自頭皮下切莫超過 0.5 公分	V		
六、每一側穿刺所放出的液體量約 10~20 西西即可，切莫超出；通常兩側皆需穿刺	V		
七、流放硬腦膜下腔液體時，必須一直用手指扶持住針尖基部，並緊抵頭皮，以免針頭滑動	V		
實施後（合併發症處理）：	醫師	護理人員	技術人員
隨時注意病童情形	V	V	
異常狀況處置：	醫師	護理人員	技術人員
一、施行硬腦膜下穿刺術時不必麻醉	V		
二、若下針時傷及血管，血流不止，則暫停穿刺，將針拔出，直接施壓於穿刺部位 5 分鐘，以便止血	V		
三、硬腦膜下腔之液體由重力引流即可，不可用空針去抽吸	V		
四、正常情況下，硬腦膜下腔只會流出幾滴清澈的液體。若這種澄清液的量超過 3 西西，則可能是硬腦膜下腔積水或針尖進到蜘蛛膜下腔	V		
五、為引流順暢，有時必須緩緩的轉動嬰兒的頭，以便腦部表面各處的硬腦膜下腔液體都流向針尖處	V		
六、若病童有硬腦膜下腔積膿、急性硬腦膜下腔出血、或局限性硬腦膜下腔液體積蓄等情況，穿刺時並不見得一定有液體流出	V		

七、穿刺時絕對要避開前囟門正中線的部位，因為矢狀竇即在其下，穿刺到時會引致出血不止	V		
備註（含後續照顧的注意事項）：			
無			

檢查：（中文）腦室穿刺
 項目（英文）Ventricular Tapping

編號：PED019

制訂日期： 85 年 11 月 30 日
 修訂日期： 87 年 12 月 30 日
 三修日期： 93 年 6 月 25 日
 四修日期： 95 年 10 月 20 日
 五修日期： 98 年 9 月 15 日
 六修日期： 103 年 3 月 15 日

目的：							
急性水腦導致腦壓過高，腦組織隨時會脫垂(herniation)的可能時，腦室穿刺術可作為保命的措施。一般由神經外科醫師操作。							
適應症：							
腦壓過高							
禁忌症：							
一、前囟門已關閉 二、穿刺之下針部位有感染 三、硬腦膜下積膿 四、腦膿瘍 五、病童躁動 六、凝血功能異常							
材 料：		數量	單位	消毒層次			
品 名 與 規 格				無菌	低	中	高
一、20 號脊髓穿刺針		1	支	V			
二、洞巾或方巾		1	條	V			
三、脊髓穿刺包		1	包	V			
四、大棉籤		4	支	V			
五、紗布(2"×2")		4	塊	V			
六、含碘消毒溶液(如 10% alcoholic povidone)及 70-75% 酒精		適量	cc	V			
七、無菌手套		1	付	V			
八、剃刀		1	支	V			
實施前準備：		醫師		護理人員		技術人員	

一、訪視病童，做身體檢查，查看有無禁忌症，並向病童及家屬解釋檢查目的、檢查過程及其可能的危險性併發症等	V		
二、腦部超音波檢查，確定適應症	V		
三、填寫同意書	V		
實施步驟：	醫師	護理人員	技術人員
一、嬰兒平躺，頭部朝上，四肢與軀幹由包布約束，並由助手用手肘夾住嬰兒之軀幹，雙手固定住嬰兒之頭部，勿使亂動	V	V	
二、以含消毒劑成分之洗手劑洗手，剃除前囟門四周之毛髮，以含碘消毒溶液(如 10% alcoholic povidone)及 70-75%酒精消毒，採無菌技術擦拭(scrub)消毒，並等消毒溶液自然乾燥	V	V	
三、戴上無菌手套(以下過程皆需以無菌方式處置)，將洞巾或方巾置於前囟門之下方(靠枕部之部位)，露出前囟門	V		
四、取 20 號之脊髓穿刺針，以一手之拇指與食指握住針尖，其餘手指緊抵嬰兒頭皮上，於離正中線 2 公分以上之冠狀縫下針，另一手將穿刺針沿著垂直於顱底並與大腦鑷平行之走向，緩緩推入頭皮內。不需麻醉	V		
五、進入硬腦膜下腔時，暫停前進，將針心取出，查看硬腦膜下腔是否有液體流出	V		
六、將針心再插入針套，緩緩的往前推進，這時行進的方向是對正同側眼睛之內眥。行進中可不時暫停，將針心取出，查看是否有液體流出，一旦有液體流出便表示針尖已在側腦室之內	V		
實施後（含併發症處理）：	醫師	護理人員	技術人員
隨時注意病童情形	V	V	
異常狀況處置：	醫師	護理人員	技術人員
一、正常大小的側腦室，其頂部至腦表面的距離，在新生兒約 3 公分，而在學齡兒童約 5~6 公分。若有超音波儀，可用超音波掃描腦部，量出正確的距離	V		
二、若要做腦脊髓液之體外引流，可用 20 號之靜脈留置針來施行腦室穿刺術	V		
備註（含後續照顧的注意事項）：			
無			

檢查：（中文）骨髓穿刺
 項目 （英文）Bone Marrow Aspiration

編號： PED020

制訂日期： 85 年 11 月 30 日
 修訂日期： 87 年 12 月 30 日
 三修日期： 93 年 6 月 25 日
 四修日期： 95 年 10 月 20 日
 五修日期： 98 年 9 月 15 日
 六修日期： 103 年 3 月 15 日

目的：									
一、了解骨髓的造血機能及細胞型態									
二、診斷血液骨髓疾病，或是否固態腫瘤合併骨髓轉移，作骨髓移植後恢復情形									
適應症：									
一、診斷血液疾病									
二、診斷固態腫瘤是否轉移									
三、診斷網狀內皮細胞疾病									
四、作骨髓培養，骨髓檢查									
五、作骨髓移植									
禁忌症：									
一、嚴重骨質疏鬆者，進行此項檢查應小心，以防骨折									
二、有嚴重出血傾向者，除非執行者技術相當純熟，或先行輸血矯正，否則不宜做此項檢查									
三、前後腸骨脊附近區域有嚴重感染者									
材 料：				數量	單位	消毒層次			
品 名 與 規 格						無菌 低 中 高			
一、含碘消毒溶液(如 10% alcoholic povidone)及 70-75% 酒精				20	cc	V			
二、無菌手套				1	付	V			
三、口罩及紙帽				1	付		V		
四、皮膚消毒包				1	包	V			
五、骨髓穿刺針				1	組	V			
六、局部麻醉藥品或鎮定劑				10	cc	V			
七、空針				2	只	V			
八、無菌紗布(2"×2" or 4"×4")				1	包	V			
九、玻片				4-5	片		V		
十、寬膠布				1	條		V		

實施前準備：	醫師	護理人員	技術人員
一、訪視病童，做身體檢查，查看有無禁忌症，並向病童及家屬解釋檢查目的、檢查過程及其可能的危險性併發症等，並填寫檢查同意書	V		
二、檢查病童的血液凝血機能，若血小板過低(<20000/mm ³)或凝血時間延長(超過控制組兩倍以上)，宜先輸血矯正	V		
實施步驟：	醫師	護理人員	技術人員
一、選擇適當的穿刺針：作骨髓穿刺，有各種不同之穿刺針可供使用，原則上，穿刺針不得少於十九號，必須有針心，針頭要銳利，斜面不要太長。在作穿刺時，應選擇長度適宜的穿刺針，自皮膚至骨髓中心計算，應不超過1~4公分為度(視年齡大小、胖瘦而定)，以策安全	V		
二、穿刺步驟：			
(一)適當的約束病童，必要時，要給予鎮靜劑。在小孩，除非作骨髓移植之供髓者，需作多處穿刺外，一般作診斷性穿刺，多半在腸骨後上嵴為主	V	V	
(二)操作者以含消毒劑成分之洗手劑洗手，並戴上菌手套，以含碘消毒溶液(如 10% alcoholic povidone)及 70-75%酒精消毒穿刺點，採無菌技術擦拭(scrub)消毒，並等消毒溶液自然乾燥	V		
(三)可以合作的病童，自皮膚至骨膜作局部麻醉，若無法合作的病童，則經靜脈注射短效麻醉藥物	V		
(四)穿刺時，持針與皮膚垂直，穿過皮膚，直達骨膜，在針頭到達骨膜後，用均勻之壓力，左右旋轉之動作，刺入骨質，如感有“鬆順”之感覺。就表示已入骨髓，此時，將針頭在原處保持固定	V		
(五)將針心取出，用消毒之空針，稍用力抽吸，即可將骨髓抽出，為免骨髓與血液混合，每次抽取骨髓，以 0.5~1 西西為度	V		
(六)抽得之骨髓，即可作抹片及其他檢查之用，若作骨髓移植，則於每個穿刺點抽取 3~5 西西骨髓備用	V		V
(七)骨髓抽取完畢，將針筒移去，插回針心，拔走穿刺針，在穿刺點局部加壓 3~5 分鐘，避免出血，而後再敷以無菌紗布	V		
(八)注意：如果抽不到骨髓，發生“乾抽”(dry tap)現象，可能是操作步驟不確實，或骨髓退化，應重新檢討步驟，或再對病情檢查	V		
實施後（含併發症處理）：	醫師	護理人員	技術人員
一、檢查完畢，應平躺在床上至少 30 分鐘，以防止出血		V	

二、因胸骨穿刺時，穿透胸骨造成氣胸或心包出血，應立刻處理(如放胸管或在心臟超音波下抽出滲血液)	V		
三、若發炎(骨髓炎或縱膈腔發炎)時，應使用適當的抗生素治療	V		
四、若因穿刺時用力太甚，引起骨折，或是穿刺針折斷於骨中，應會診骨科，經予適當的處理	V		
五、椎突穿刺後引起椎體瘍腫，導致下身麻痺，除適當給予抗生素處理外，視情況需要會診神經外科	V		
異常狀況處置：	醫師	護理人員	技術人員
隨時注意病童情形，若有異常情況請通知醫師處理		V	
備註（含後續照顧的注意事項）：			
無			

檢查：（中文）骨髓切片
 項目（英文）Bone Marrow Biopsy

編號：PED021

制訂日期： 85 年 11 月 30 日
 修訂日期： 87 年 12 月 30 日
 三修日期： 93 年 6 月 25 日
 四修日期： 95 年 10 月 20 日
 五修日期： 98 年 9 月 15 日
 六修日期： 103 年 3 月 15 日

目的：							
臨床上懷疑有骨髓造血功能異常或骨髓惡性腫瘤，且骨髓抽取檢查無法提供診斷者							
適應症：							
一、診斷血液疾病 二、診斷固態腫瘤是否轉移 三、診斷網狀內皮細胞疾病 四、作骨髓培養或生檢							
禁忌症：							
一、嚴重出血性疾病(如血友病) 二、嚴重骨質疏鬆者，小心骨折 三、前後腸骨脊附近區域有嚴重感染者							
材 料：		數量	單位	消毒層次			
品 名 與 規 格				無菌	低	中	高
一、含碘消毒溶液(如 10% alcoholic povidone)及 70-75% 酒精		20	cc	V			
二、無菌手套		1	付	V			
三、口罩及紙帽		1	付		V		
四、皮膚消毒包(包括敷料鉗一個，洞巾一條，不鏽鋼碘酒杯 2 個含棉球各 2 個)		1	包	V			
五、麻醉藥品或鎮靜劑		10	cc	V			
六、骨髓穿刺切片針組(外針，內針，探針各一)		1	組	V			
七、B5 溶液標本瓶或福馬林標本瓶		1-2	瓶	V			
八、無菌紗布(2"×2" or 4"×4")		1	包	V			
九、寬膠布		1	條		V		
十、適當重量的砂袋或鉛袋		1	個		V		
實施前準備：			醫師	護理人員	技術人員		

一、訪視病童，做身體檢查，查看有無禁忌症，並向病童及家屬解釋檢查目的、檢查過程及其可能的危險性併發症等，並填寫同意書	V		
二、檢查病童的血液凝血機能，若血小板過低(<20000/mm ³)或凝血時間延長(超過控制組兩倍以上)，宜先輸血矯正	V		
實施步驟：	醫師	護理人員	技術人員
一、操作者以含消毒劑成分之洗手劑洗手	V	V	
二、步驟與“骨髓穿刺術”之二、穿刺步驟中之(一)至(三)相同	V	V	
三、將骨髓切片內針置於外針之內，垂直穿過皮膚，直達骨膜，以旋轉方式，將切片針插入骨頭約 0.5 公分	V		
四、將內針取出，外針再插入骨頭約 2~3 公分	V		
五、新式針：將有夾片之內針推入外針，推到底即夾住標本；舊式針：則將外針上下左右搖動，以將標本切斷	V		
六、以旋轉方式將外針抽出，並以紗布覆蓋穿刺口，局部施壓以防止出血	V		
七、將標本推出針外，置於 B5 溶液標本瓶	V		
實施後（含併發症處理）：	醫師	護理人員	技術人員
一、病童應局部施壓於檢查部位約 10~20 分鐘		V	
二、若有出血傾向，則應平躺至少 30 分鐘至 1 小時，以防止出血		V	
三、若發生感染時，應注意是否有發燒，局部紅腫等現象，必要時將給予抗生素治療	V		
四、應告知病童可能會留下疤痕	V		
異常狀況處置：	醫師	護理人員	技術人員
隨時注意病童情形，若有異常情況請通知醫師處理		V	
備註（含後續照顧的注意事項）：			
隨時注意病童情形，若有異常情況請通知醫師處理			

檢查：(中文) 心導管檢查
 項目 (英文) Cardiac Catheterization

編號： PED022

制訂日期： 85 年 11 月 30 日
 修訂日期： 87 年 12 月 30 日
 三修日期： 93 年 6 月 25 日
 四修日期： 95 年 10 月 20 日
 五修日期： 98 年 9 月 15 日
 六修日期： 103 年 3 月 15 日

目的：							
一、確定診斷心臟及主要血管有無病變、及評估異常程度							
二、評估心室收縮功能，分流大小，週邊血管阻力							
適應症：							
一、心臟病病童預備接受心臟手術者							
二、臨床上先天性心臟病診斷無法確定者							
三、其他因病情及臨床需要，由主治醫師認定者							
禁忌症：							
一、感染中發燒者							
二、對顯影劑嚴重過敏者							
三、凝血機能異常者(Prothrombin time > 18 sec)							
四、末梢血管疾病無法置放導管							
五、休克而無法以藥物控制者							
六、其他急性病症							
材 料：		數量	單位	消毒層次			
品 名 與 規 格				無菌	低	中	高
一、側孔導管(Side hole catheter)		1	支	V			
二、注射針(Puncture needle)		1	支	V			
三、三路接管(Manifold)		1	支	V			
四、引導導線(Guidewire)		1	支	V			
五、血管置留管		1	支	V			
六、連接管(100cm×2 條)		2	條	V			
七、導管包(包括：大號不銹鋼盤 1 個、9"敷料鉗 1 把，5.5"直蚊式止血鉗 1 把，5.5"彎蚊式止血鉗 1 把，治療巾夾 8 個，6"持針器 1 個，直鈍/尖外科剪 1 把，無齒鑷 1 把，有齒鑷 1 把，三號刀柄 1 個，24cm 不鏽鋼碗 1 個，大		1	包	V			

號不鏽鋼碗 2 個，小號不鏽鋼碗 1 個，不鏽鋼碘酒杯 3 個，U 型鋼夾 2 個，11 號刀片 1 片，4"×4"紗布 2 包，雙層治療布 1 條，46"×46"包布 1 條)					
八、衣物包（包括中單 5 條，治療巾 10 條，洞巾 2 條，手術衣 3 件）	1	包	V		
九、注射筒（10ml×1 支、5ml×2 支、20ml×1 支）	4	支	V		
十、注射器內裝注射筒	1	支	V		
十一、壓力袋	1	個		V	
十二、顯影劑	100	cc	V		
十三、生理食鹽水(500 毫升/袋)	2	袋	V		
十四、局部麻醉劑(Xylocaine)	5-10	cc	V		
十五、無菌紗布	數	包	V		
十六、自動止血器	1	個		V	
十七、無菌手套	1	付	V		
十八、含碘消毒溶液(如 10% alcoholic povidone) 70-75% 酒精	適量	cc	V		
實施前準備：					
			醫師	護理人員	技術人員
一、訪視病童，做身體檢查，查看有無禁忌症，並向病童及家屬解釋檢查目的、檢查過程及其可能的危險性併發症等，並簽同意書			V		
二、檢查病童生化檢驗及血液凝固檢查結果，判斷是否適宜做檢查			V		
三、準備手術部位皮膚			V	V	
四、檢查前至少空腹 4~6 小時				V	
五、檢查前肛門給予 Chloral hydrate				V	
實施步驟：					
			醫師	護理人員	技術人員
一、做手術者按外科方法刷手，穿無菌手術衣及戴無菌手套（見外科操作標準）			V		
二、病童平躺於檢查台					V
三、以含碘消毒溶液(如 10% alcoholic povidone)及 70-75% 酒精消毒手術部位，採無菌技術擦拭(scrub)消毒，並等消毒溶液自然乾燥			V		
四、除手術部位其他身體蓋好無菌治療單			V		
五、置放血管內置留管(sheath)於股靜脈內			V		
六、從血管內置留管內送進右心房內，記錄壓力並測量血氧濃度，在 X 光透視下將導管置於心臟病灶位置，注入顯影劑，同時進行血管攝影，找出病灶顯示最佳角度。注射顯影劑前，一定要先排除導管中氣泡。每次注射完立即注意心電圖及血管變化			V		V

七、換病童後應更新所有導管及連接管			V
實施後（含併發症處理）：	醫師	護理人員	技術人員
一、於病童平躺（頭部及腳部不得彎曲）時取出血管內留置管，並止血至少 15 分鐘以上，俟確定傷口不再流血後，以多層紗布覆蓋，並以膠帶緊密黏貼，置砂袋於其上	V		
二、手術傷口處用砂袋壓 6 小時，病童須絕對平躺休息 6 小時		V	
三、前一小時每 15 分鐘量一次血壓，後 2 小時每 30 分鐘量一次血壓，並檢查傷口有無出血現象		V	
四、任何不適或血壓不穩定時，立即通知檢查醫師做必要處置		V	
異常狀況處置：	醫師	護理人員	技術人員
一、檢查中休克，必須立即檢查原因，是否呼吸道暢通，有無正常呼吸	V	V	V
二、若引致惡性心律不整，如心室頻脈(VT)時，應檢查原因，如是否導管放置過深等，並加以更正；若因而引致血壓降低、休克以及無心跳時，應立即施以電擊。若引起完全性房室傳導阻斷時，應注射 Atropine，必要時放置暫時性心律調節器	V		
三、發燒：做三套血液細菌培養，同時立即檢查任何可能感染部位，給予靜脈抗生素	V		
四、手術側動脈血栓造成下肢血液供應不足時，立即使用 IV Heparin，必要時做下肢動脈攝影併外科手術。若產生動脈瘻管且持續一段時間，必要時施行外科手術	V		
備註（含後續照顧的注意事項）：			
同檢查後（含併發症處理）			

檢查：（中文）電擊整律術
項目 （英文）Cardioversion

編號： PED023

制訂日期： 85 年 11 月 30 日
修訂日期： 87 年 12 月 30 日
三修日期： 93 年 6 月 25 日
四修日期： 95 年 10 月 20 日
五修日期： 98 年 9 月 15 日
六修日期： 103 年 3 月 15 日

目的：							
利用外來直流電，經胸壁、心內膜或心包膜刺激心肌，導正並誘發心臟正常放電和傳導							
適應症：							
一、心室搏動過速(Ventricular Tachycardia；VT)：當患者病情嚴重，合併有心臟衰竭、血壓降低、心因性休克，藥物治療無效時，可用同步電擊術							
二、陣發性心房搏動過速(Paroxysmal Atrial Tachycardia；PAT)：藥物治療無效時							
三、陣發性心房搏動過速合併 W-P-W 症候群(Wolff-Parkinson-White syndrome)：當患者有心臟衰竭或心因性休克發生時							
四、心房纖維顫動(Atrial Fibrillation；Af)，在下列情況下可考慮使用：							
(一)心室搏動過速，藥物治療無效時							
(二)心臟衰竭長期服用毛地黃無效時							
(三)甲狀腺機能亢進所致之 Af，當甲狀腺機能恢復正常，但 Af 情況仍未改善時							
(四)風濕性心臟病經外科手術治療後 2~3 個月，而 Af 仍未改善時							
禁忌症：							
無							
材 料：							
品 名 與 規 格		數量	單位	消毒層次			
				無菌	低	中	高
一、電擊整律器		1	台		V		
二、心電圖監測器		1	台		V		
三、外用電擊板		2	片		V		
四、導電性膠液或鹽水墊布		適量	塊	V			
五、給氧配備		適量	套		V		
六、緊急整律配備		1	套		V		
七、備有急救藥物、通氣配備、甦醒袋(Resuscitator Bag)、氣管內插管以及插管所需要的配備		1	套	V			

實施前準備：	醫師	護理人員	技術人員
一、操作前先使病童鎮靜	V		
二、由醫師向家屬解釋，並簽同意書	V		
實施步驟：	醫師	護理人員	技術人員
一、以含消毒劑成分之洗手劑洗手	V	V	
二、打上靜脈輸液路徑	V		
三、先測病童生命徵象、心電圖和意識程度，以供參考	V	V	
四、向病童解釋操作過程，給病童心理支持，使其情緒穩定	V		
五、去除假牙和化妝品(包括指甲油等)		V	
六、電擊前可給予氧氣以增加心肌之氧氣供應	V	V	
七、為病童接上監測器		V	
八、將電擊整律器和急救藥物準備好	V	V	
九、電擊前可由靜脈給予鎮靜劑以減少病童焦慮和不適， Valium 或 Brietal Sodium 是最常用的藥物	V	V	
十、準備好電擊整律器：	V		
(一)打開開關，並保持機器於良好功能狀態			
(二)將旋轉按鈕轉到同步放電標誌上			
(三)小孩或 50 磅以下的成人：0.5~1 瓦特/公斤			
(四)將導電膠液塗在電擊板上			
(五)確定機器放電時間與人心電圖的 R 波同步(由心電圖 監測器上顯示)，如果 R 波電量確定機不足以激發器放 電，可將靈敏度調高，如仍無效，則可試著改用其他 導程來激發			
十一、將電擊板放在胸前適當位置，並與皮膚緊密接觸	V		
十二、所有電氣設備需由病童身體移開或關閉，其他人員勿 接觸病童或病床	V	V	
十三、進行電擊時，應停用氧氣	V	V	
十四、壓下機器上的的放電按鈕，同時壓下電擊板上的按 鈕，直到足夠的電流送出為止	V		
十五、注意監測器的作用及病童的反應	V	V	
十六、如果出現心室早期收縮應給予抗心律不整的藥物，如 有心室纖維顫動發生時，可考慮施行心肺甦醒術、給予 其他急救藥物、或將機器轉回纖維顫動(關掉同步按鈕)	V		
十七、必要時可給予氧氣治療，因術前所給藥物，會抑制呼 吸而致缺氧	V	V	
實施後（合併發症處理）：	醫師	護理人員	技術人員
一、預先治療潛在的心臟疾病(肺栓塞、電解質不平衡、缺氧、 心臟瓣膜疾病、甲狀腺機能亢進症、酒精中毒)	V		

二、在接受電擊前幾天，應暫停服用毛地黃，以防術後引起毛地黃中毒而導致致死性心律不整。可能的話，在電擊前先抽血測毛地黃濃度	V		
三、血鉀過低也是促使病童出現嚴重心律不整的原因，因此在電擊前最好先抽血檢查，如出現異常則予以矯正	V		
四、電擊前，令病童排空膀胱，並給予適當氧氣吸入	V	V	
五、電擊後須監測心臟 24 小時，並給予氧氣吸入	V	V	
六、電擊前可給予 Lidocaine 50 ~100 mg 靜脈注射，以預防因電擊所致的心室不穩所引發之心室早期收縮	V	V	
異常狀況處置：	醫師	護理人員	技術人員
隨時注意病童情形，若有異常情況請通知醫師處理		V	
備註（含後續照顧的注意事項）：			
隨時注意病童情形，若有異常情況請通知醫師處理			

檢查：（中文）心包膜穿刺
 項目（英文）Pericardial Tapping

編號：PED024

制訂日期： 85 年 11 月 30 日
 修訂日期： 87 年 12 月 30 日
 三修日期： 93 年 6 月 25 日
 四修日期： 95 年 10 月 20 日
 五修日期： 98 年 9 月 15 日
 六修日期： 103 年 3 月 15 日

目的：							
一、取樣送檢，以供診斷							
二、疏導心包內積液，治療心包膜填塞症							
適應症：							
一、心包膜填塞症							
二、慢性或復發性心包膜積水							
三、探求心包膜積液的原因							
禁忌症：							
無							
材 料：							
品 名 與 規 格		數量	單位	消毒層次			
				無菌	低	中	高
一、心電圖監視器		1	台		V		
二、含碘消毒溶液(如 10% alcoholic povidone)		1	瓶	V			
三、無菌巾		1	條	V			
四、無菌手套		1	個	V			
五、局部麻醉劑(Xylocaine 5ml)		1	瓶	V			
六、20 號長穿刺針		1	支	V			
七、小尖手術刀及刀片		1	支	V			
八、注射筒(20ml)		1	支	V			
九、無菌紗布(3"×3")		1	包	V			
十、無菌消毒棉枝		4	支	V			
十一、70-75%酒精		1	瓶	V			
實施前準備：			醫師	護理人員		技術人員	
一、訪視病童，做身體檢查，看有無禁忌症，並向病童及家屬解釋檢查目的、檢查過程其可能的危險性併發症等，			V				

並填妥同意書			
二、檢查病童生化檢驗及血液凝固檢查結果，判斷是否適當做檢查	V		
三、準備手術部位皮膚	V	V	
四、檢查前，若需要給適當的鎮定劑	V		
實施步驟：	醫師	護理人員	技術人員
一、先做超音波心圖正確診斷	V		
二、先使幼兒平臥，上身略為抬高約 30~45 度，給予適宜的鎮定劑及約束，並準備通氣管等急救設備，連接心電圖監視器。以策安全	V	V	
三、以含消毒劑成分之洗手劑洗手，並以含碘消毒溶液(如 10% alcoholic povidone)及 70-75% 酒精消毒胸前區及上腹部，採無菌技術擦拭(scrub)消毒，並等消毒溶液自然乾燥，將劍突處以無菌巾圍住	V		
四、戴上無菌手套，在劍突及其肌肉層做局部麻醉	V		
五、用無菌的金屬夾線把心電圖之 V 導程和 20 號之長穿刺連接，並完成接地通路	V		
六、在劍突下，以小尖手術刀在皮膚切下一小口，將已搭地線之穿刺針，在切口處先垂直刺入皮膚，然後改成 60~70 度角，向上朝左肩與左鎖骨中線方向穿刺	V		
七、在穿刺時，小心觀察心電圖的變化；如果心電圖出現心室早期收縮或心肌受損波形(出現 ST 節變化，T 波倒轉)，表示穿刺針傷到心臟，必須立刻抽出針頭	V		
八、如果只為診斷用，則當針頭進入心包膜腔時，心包液自會流出，取 10~20 西西標本送檢即可。如為緊急解除心包填塞，或要抽除大量積水，則可自針頭穿入細引線，而後再把導管藉引線套入心包膜腔內，接上三連接頭，將心包膜液儘量引出	V		
九、手術完成後，抽出針頭或導管，將穿刺點以無菌敷料包蓋。必要時將患者送入加護中心，小心監視生命徵象、血壓等，並照胸部 X 光及超音波心圖，看是否有併發症，或心包又再積水	V	V	
實施後（含併發症處理）：	醫師	護理人員	技術人員
一、手術進行時： (一)心肌受傷或心肌穿孔 (二)心律不整 (三)心包膜積血 (四)氣胸	V		

二、手術後： (一)形成皮下瘻管，使心包液繼續漏失 (二)心包膜與腹腔間形成瘻管	V		
(三)慢性氣胸 (四)心包膜積氣(五)穿刺處細菌感染 (六)慢性出血引起繼發性心包填塞			
異常狀況處置：	醫師	護理人員	技術人員
一、檢查中休克，必須立即檢查原因，必要時請外科準備手術	V	V	V
二、若引致惡性心律不整，如心室頻脈(VT)時，應檢查原因，如是否導管放置過深等，並加以更正；若因而引致血壓降低、休克以及無心跳時，應立即施以電擊。若引起完全性房室傳導阻斷時，應注射 Atropine，必要時放置暫時性心律調節器	V	V	
三、發燒：做三套血液細菌培養，同時立即檢查任何可能感染部位，給予靜脈抗生素	V	V	
備註（含後續照顧的注意事項）：			
無			

檢查：（中文）心瓣膜氣球擴張術
 項目 （英文）Valvular Dilatation with Balloon

編號： PED025

制訂日期： 85 年 11 月 30 日
 修訂日期： 87 年 12 月 30 日
 三修日期： 93 年 6 月 25 日
 四修日期： 95 年 10 月 20 日
 五修日期： 98 年 9 月 15 日
 六修日期： 103 年 3 月 15 日

目的：								
治療心臟瓣膜狹窄的病童								
適應症：								
一、肺動脈瓣膜狹窄中度以上者，二尖瓣狹窄，術後主動脈瓣狹窄，及大動脈、大靜脈狹窄，術後分流管狹窄								
二、其他因病情及臨床需要，由主治醫師認定者								
禁忌症：								
一、感染中發燒者								
二、對顯影劑嚴重過敏者								
三、凝血機能異常者(Prothrombin time > 18 sec)								
四、末梢血管疾病無法置放導管								
五、休克而無法以藥物控制者								
六、其他急性病症								
材 料：								
品 名 與 規 格			數量	單位	消毒層次			
					無菌	低	中	高
一、終孔導管(End hole catheter)			1	支	V			
二、側孔導管(Side hole catheter)			1	支	V			
三、氣球導管(Balloon catheter)			1	支	V			
四、引導導線(Guidewire)			1	支	V			
五、血管置留管			1	支	V			
六、連接管(100cm 2 條)			2	條	V			
七、導管包(包括：大號不銹鋼盤 1 個、9*敷料鉗 1 把，5.5"直蚊式止血鉗 1 把，5.5"彎蚊式止血鉗 1 把，治療中夾 8 個，6"持針器 1 個，直鈍/尖外科剪 1 把，無齒鑷 1 把，有齒鑷 1 把，三號刀柄 1 個，24cm 不鏽鋼碗 1 個，大號不鏽鋼碗 2 個，小號不鏽鋼碗 1 個，不鏽鋼碘酒杯 3			1	包	V			

個，U 型鋼夾 2 個，11 號刀片 1 片，4"×4"紗布 2 包，雙層治療布 1 條，46"×46"包布 1 條)					
八、衣物包 (包括中單 5 條，治療巾 10 條，洞巾 2 條，手術衣 3 件)	1	包	V		
九、注射筒 (10ml×1 支、5ml×2 支、20ml×1 支)	4	支	V		
十、注射器內裝注射筒	1	支	V		
十一、壓力袋	1	個		V	
十二、顯影劑	100	cc	V		
十三、生理食鹽水(500 毫升/袋)	2	袋	V		
十四、局部麻醉劑(Xylocaine)	5-10	cc	V		
十五、無菌紗布	數	包	V		
十六、三路接管(Manifold)	1	個	V		
十七、長引導導線(Long guidewire)	1	條	V		
十八、含碘消毒溶液(如 10% alcoholic povidone)	適量	cc	V		
實施前準備：					
			醫師	護理人員	技術人員
一、訪視病童，做身體檢查，查看有無禁忌症，並向病童及家屬解釋檢查目的、檢查過程及其可能的危險性併發症等，並取得同意書			V		
二、檢查病童生化檢驗及血液凝固檢查結果，判斷是否適宜做檢查			V		
三、準備手術部位皮膚			V	V	
四、檢查前至少空腹 4~6 小時			V	V	
五、檢查前靜脈注射 Prostaphllin 50mg/Kg			V	V	
六、檢查前肛門給予 Chloral hydrate			V	V	
實施步驟：					
			醫師	護理人員	技術人員
一、做手術者按外科方法刷手，穿無菌手術衣及戴無菌手套 (見外科操作標準)			V		
二、病童平躺於檢查台					V
三、以含碘消毒溶液(如 10% alcoholic povidone)消毒手術部位，採無菌技術擦拭(scrub)消毒，並等消毒溶液自然乾燥			V		
四、除手術部位其他身體蓋好無菌治療單			V		
五、置放血管內置留管(sheath)於股靜脈內			V		
六、從血管內置留管內將側孔導管送進右心房，在 X 光透視下將導管置於肺動脈，注入顯影劑，同時進行血管攝影，找出病灶顯示最佳角度。注射顯影劑前，一定要先排除導管中氣泡。每次注射完立即注意心電圖及血管變			V		V

化			
七、用終孔導管送入肺動脈，內接著將長引導導線送入導管內，再把氣球導管置於肺動脈瓣上，氣球內注入鹽水與顯影劑之混合液，將狹窄的瓣膜撐開，然後做右心室攝影觀察	V		V
八、換病童後應更新所有導管及連接管			V
實施後（含併發症處理）：	醫師	護理人員	技術人員
一、於病童平躺（頭部及腳部不得彎曲）時取出血管內留置管，並止血至少 15 分鐘以上，俟確定傷口不再流血後，以多層紗布覆蓋，並以膠帶緊密黏貼，置砂袋於其上	V		
二、手術傷口處用砂袋壓 6 小時，此 6 小時病童須絕對平躺休息	V	V	
三、前一小時每 15 分鐘量一次血壓，後 2 小時每 30 分鐘量一次血壓，並檢查傷口有無出血現象		V	
四、任何不適或血壓不穩定時，立即通知檢查醫師做必要處置		V	
五、靜脈注射抗生素 3 天	V	V	
六、做超音波心圖，心電圖追蹤	V		
異常狀況處置：	醫師	護理人員	技術人員
一、檢查中休克，必須立即檢查原因，必要時請外科準備手術	V		V
二、若引致惡性心律不整，如心室頻脈(VT)時，應檢查原因，如是否導管放置過深等，並加以更正；若因而引致血壓降低、休克以及無心跳時，應立即施以電擊。若引起完全性房室傳導阻斷時，應注射 Atropine，必要時放置暫時性心律調節器	V		
三、發燒：做三套血液細菌培養，同時立即檢查任何可能感染部位，給予靜脈抗生素	V		
四、手術側動脈血栓造成下肢血液供應不足時，立即使用 IV Heparin，必要時做下肢動脈攝影併外科手術。若產生動脈瘻管且持續一段時間，必要時施行外科手術	V		
備註（含後續照顧的注意事項）：			
無			

檢查：（中文）心臟內膜切片檢查
 項目 （英文）Endomyocardial Biopsy

編號： PED026

制訂日期： 85 年 11 月 30 日
 修訂日期： 87 年 12 月 30 日
 三修日期： 93 年 6 月 25 日
 四修日期： 95 年 10 月 20 日
 五修日期： 98 年 9 月 15 日
 六修日期： 103 年 3 月 15 日

目的：							
一、對心肌炎、心內膜炎的診斷及治療評估 二、對原因不明心肌病變的診斷 三、對化療病童所造成心肌毒性的評估 四、心臟腫瘤切片 五、換心病童所產生排斥反應的評估							
適應症：							
同上							
禁忌症：							
一、感染中發燒者 二、凝血機能異常者 三、末梢血管疾病無法置放導管者 四、血壓不穩，無法有效控制者 五、休克而無法以藥物控制者 六、其他急性病症							
材 料：		數量	單位	消毒層次			
品 名 與 規 格				無菌	低	中	高
一、引導導線(Guidewire)		1	條	V			
二、J型導線("J" guidewire)		1	條	V			
三、長導引鞘(Long guiding sheath)		1	條	V			
四、豬尾狀導管(Pigtail)		1	條	V			
五、切片夾(Bioptome)		1	個	V			
六、導管包		1	包	V			
七、衣物包		1	包	V			
八、生理食鹽水		1	瓶	V			
九、局部麻醉劑(Xylocaine)		1	瓶	V			

十、無菌紗布	1	包	V			
十一、含碘消毒溶液(如 10% alcoholic povidone)	適量	cc	V			
實施前準備：	醫師		護理人員		技術人員	
一、訪視病童，做身體檢查，查看有無禁忌症，並向家屬解釋檢查目的，檢查過程及其可能的危險性及併發症，並取得同意書	V					
二、檢查病童生化檢驗及血液凝固檢查結果，判斷是否適宜做檢查	V					
三、準備手術部位皮膚	V		V			
四、檢查前至少空腹 4~6 小時	V		V			
實施步驟：	醫師		護理人員		技術人員	
右心室切片：						
一、做手術者按外科方法刷手、穿無菌手術衣及戴無菌手套	V					
二、病童平躺檢查檯上			V		V	
三、以含碘消毒溶液(如 10% alcoholic povidone)消毒手術部位，採無菌技術擦拭(scrub)消毒，並等消毒溶液自然乾燥	V					
四、除手術部位其他身體蓋好無菌治療單	V					
五、將長導引鞘管經由股靜脈進入，將其送入右心房(在浮動攝影的位置確定下)	V					
六、從導引鞘管內送進“J”型導線，在 X 光透視下將“J”型導線置於右心房內	V					
七、再將豬尾型導管置於導引鞘管內，並沿著“J”型導線向前推送，並在 X 光透視下可看到豬尾型導管穿出長導引鞘管並進進到右心房內(這時可看到“J”型導線在最前端，接著是豬尾型導管，最後才是鞘管)	V					
八、將此組合一起經由三尖瓣進入右心室，最前端“J”型導線約在靠近心尖的位置，而不要碰到心室鞘管位置約在心室中央的位置	V					
九、將“J”型導線及豬尾型導管抽出，並注射一些顯影劑，以確定鞘管在適當的位置，讓鞘管尖端向著心尖部	V					
十、把切片夾置入鞘管內，在切片夾快要通過鞘管尖端時，把切片夾的鉗部打開，並慢慢把切片夾移向，前直到感覺有些阻力時，再把鉗部關閉，並輕拉切片夾以獲得檢體，若想多獲得些體，可沿著心室中隔由下而上取檢體	V					
十一、切片完成後，將切片夾及鞘管拔出，並止血	V					
十二、標本送病理檢查、病毒、細菌培養	V					
實施後（含併發症處理）：	醫師		護理人員		技術人員	

一、於病童平躺時取出鞘管，並止血至少 15 分鐘以上，俟確定傷口不再流血後，以多層紗布覆蓋，並以膠帶緊密黏貼，置砂袋於其上	V		
二、手術傷口處用砂袋壓 6 小時，此 6 小時病童須絕對平躺休息	V	V	V
三、前 1 小時每 15 分鐘量 1 次血壓，後 2 小時每分鐘量 1 次血壓，並檢查傷口有無出血現象	V	V	
異常狀況處置：	醫師	護理人員	技術人員
一、檢查中若造成心室穿破，可能有嚴重心包膜積血或是心包膜填塞症，立即做心包膜穿刺，必要時請外科施行緊急修補	V		
二、引發惡性心律不整，如心室頻脈(VT)，應檢查原因並加以更正；若因而引致血壓降低，休克及無心跳，應立即施以電擊，若引起完全性房室傳導阻斷時，應注射 Atropine，必要時放置暫時性心律調節器	V		
備註（含後續照顧的注意事項）：			
併發症處理及異常狀況處置可做為心包膜穿刺及心導管檢查的參考			

檢查：（中文）暫時性心律調整器置放術
 項目 （英文）Temporary Pacemaker Implantation

編號： PED027

制訂日期： 85 年 11 月 30 日
 修訂日期： 87 年 12 月 30 日
 三修日期： 93 年 6 月 25 日
 四修日期： 95 年 10 月 20 日
 五修日期： 98 年 9 月 15 日
 六修日期： 103 年 3 月 15 日

目的：							
藉著電極線刺激心跳收縮治療心律不整							
適應症：							
一、第二、三度房室傳導阻斷 二、竇性節律過慢，竇性停止，竇房結傳導阻斷合併其他症狀或對藥物治療無效者 三、左心室傳導完全障礙合併雙側束枝或三束枝阻斷 四、Adam's-Stokes 症狀群或雙側束枝阻斷之緊急治療 五、置放永久性心律調節器之前 六、頑固性心衰竭或心因性休克之治療 七、心搏過速對藥物治療無效，使用 Over driving							
禁忌症：							
無							
材 料：		數量	單位	消毒層次			
品 名 與 規 格				無菌	低	中	高
一、含碘消毒溶液(如 10% alcoholic povidone)		1	瓶	V			
二、70-75%酒精		1	瓶	V			
三、無菌棉枝		4	支	V			
四、無菌手套		1	個	V			
五、無菌巾		1	瓶	V			
六、局部麻醉劑(Xylocaine 5cc)		1	條	V			
七、靜脈穿刺針		1	瓶	V			
八、導絲(Guide wire)		1	支	V			
九、靜脈套管		1	支	V			
十、電極導線		1	支	V			
十一、心律調節器		1	個		V		

實施前準備：	醫師	護理人員	技術人員
一、訪視病童，做身體檢查，查看有無禁忌症，並向病童及家屬解釋檢查目的、檢查過程及其可能的危險性、併發症等，並取得同意書 二、檢查病童生化檢驗及血液凝固檢查結果，判斷是否適宜做檢查	V		
實施步驟：	醫師	護理人員	技術人員
一、經靜脈心內膜刺激法 (Transvenous Endocardial Pacing) (一)以含消毒劑成分之洗手劑洗手，並戴上無菌手套 (二)以含碘消毒溶液(如 10% alcoholic povidone 或 10% aqueous povidone iodine)及 70-75%酒精消毒局部，採無菌技術擦拭(scrub)消毒，並等消毒溶液自然乾燥後局部麻醉 (三)從皮膚切一小傷口 (四)用靜脈穿刺針，穿刺靜脈(可選擇頸靜脈、頭靜脈、鎖骨下靜脈或股靜脈)直至靜脈血順利流出 (五)放入導線 (六)取出穿刺針，順導線套入靜脈套管後拔出導線 (七)放入電極導線，前端固定於右心室心尖部位小樑間(Trabeculum) (八)電極導線體外端接上心律調整器 二、體外心臟表面刺激法(Epicardial Pacing) (一)局部消毒左下胸肋間或劍突下後局部麻醉 (二)切開皮膚，剖開組織，進入前縱隔腔，挑出一小部分心室肌肉 (三)將螺旋釘樣式之電極導線尖端鑽埋入心肌內 (四)電源體安裝在腹部皮膚下	V V V V V V V V V V V		V
實施後 (含併發症處理)：	醫師	護理人員	技術人員
一、心律調整器功能失常： (一)調律器逃脫(Runaway Pacemakers)易導致心室顫動，需緊急處理，剪掉電線，再置放暫時性心律調整器 (二)調律器心跳過慢 (三)調律器心律不規則 (四)無法引起心室跳動 以上現象之診斷，需心電圖判讀	V		

二、貫穿心室，發生電極導線貫穿心室，其特徵： (一)心電圖上 QRS 波軸向改變 (二)反覆性橫隔膜收縮 (三)心包膜炎或心包膜積水 (四)貫穿室中隔，可聽到心收雜音 以上診斷需藉心電圖、胸部 X 光、超音波心圖及臨床症狀	V		
三、其他： (一)電極導線折斷或打結 (二)感染 (三)血栓或栓塞	V		
異常狀況處置：	醫師	護理人員	技術人員
隨時注意病童情形，若有異常情況請通知醫師處理		V	
備註（含後續照顧的注意事項）：			
隨時注意病童情形，若有異常情況請通知醫師處理			

檢查：(中文) 希氏束紀錄
 項目 (英文) His Bundle Recording

編號： PED028

制訂日期： 85 年 11 月 30 日
 修訂日期： 87 年 12 月 30 日
 三修日期： 93 年 6 月 25 日
 四修日期： 95 年 10 月 20 日
 五修日期： 98 年 9 月 15 日
 六修日期： 103 年 3 月 15 日

目的：							
測量房室間傳導的時間							
適應症：							
一、患有先天性心臟病合併傳導障礙者 二、其他因病情及臨床需要，由主治醫師認定者							
禁忌症：							
一、感染中發燒者 二、對顯影劑嚴重過敏者 三、凝血機能異常者(Prothrombin time > 18 sec) 四、末梢血管疾病無法置放導管者 五、休克而無法以藥物控制者 六、其他急性病症，無法接受檢查者							
材 料：		數量	單位	消毒層次			
品 名 與 規 格				無菌	低	中	高
一、側孔導管(Side hole catheter)		1	支	V			
二、注射針(Puncture needle)		1	支	V			
三、三路接管(Manifold)		1	支	V			
四、引導導線(Guidewire)		1	支	V			
五、血管置留管		1	支	V			
六、連接管(100cm 2 條)		2	條	V			
七、導管包(包括：大號不銹鋼盤 1 個、9*敷料鉗 1 把，5.5"直蚊式止血鉗 1 把，5.5"彎蚊式止血鉗 1 把，治療巾夾 8 個，6"持針器 1 個，直鈍/尖外科剪 1 把，無齒鑷 1 把，有齒鑷 1 把，三號刀柄 1 個，24cm 不鏽鋼碗 1 個，大號不鏽鋼碗 2 個，小號不鏽鋼碗 1 個，不鏽鋼碘酒杯 3 個，U 型鋼夾 2 個，11 號刀片 1 片，4"×4"紗布 2 包，		1	包	V			

雙層治療布 1 條，46"×46"包布 1 條) 八、衣物包 (包括中單 5 條，治療巾 10 條，洞巾 2 條，手術衣 3 件) 九、注射筒 (10ml×1 支、5ml×2 支、20ml×1 支) 十、注射器內裝注射筒 十一、壓力袋 十二、顯影劑 十三、生理食鹽水(500 毫升/袋) 十四、局部麻醉劑(Xylocaine) 十五、無菌紗布 十六、自動止血器 十七、含碘消毒溶液(如 10% alcoholic povidone) 十八、無菌手套	1 4 1 1 100 2 5-10 適量 1 適量 1	包 支 支 個 cc 袋 cc 包 個 cc 付	V V V V V V V V V V	V		
實施前準備：		醫師	護理人員	技術人員		
一、訪視病童，做身體檢查，查看有無禁忌症，並向病童及家屬解釋檢查目的、檢查過程及其可能的危險性併發症等，並取得同意書 二、檢查病童生化檢驗及血液凝固檢查結果，判斷是否適宜做檢查 三、準備手術部位皮膚 四、檢查前至少空腹 4~6 小時 五、檢查前肛門給予 Chloral hydrate		V V V	V V V			
實施步驟：		醫師	護理人員	技術人員		
一、做手術者按外科方法刷手，穿無菌手術衣及戴無菌手套 (見外科操作標準) 二、病童平躺於檢查台 三、以含碘消毒溶液(如 10% alcoholic povidone)消毒手術部位，採無菌技術擦拭(scrub)消毒，並等消毒溶液自然乾燥 四、除手術部位其他身體蓋好無菌治療單 五、置放血管內置留管(sheath)於股靜脈內 六、從血管內置留管內送進右心房內，記錄壓力並測量血氧濃度，在 X 光透視下將導管置於心臟病灶位置，注入顯影劑，同時進行血管攝影，找出病灶顯示最佳角度。注射顯影劑前，一定要先排除導管中氣泡。每次注射完立即注意心電圖及血管變化 七、換病童後應更新所有導管及連接管 八、將電極導管與外接電位紀錄器相連 九、將電極導管經股靜脈導管內送入至右心室	V V V V V V V			V V V		

十、將電極導管拉至右心室出口與三尖瓣交界處，及冠狀竇相接處	V		
十一、記錄電位變化	V		
實施後（含併發症處理）：	醫師	護理人員	技術人員
一、於病童平躺（頭部及腳部不得彎曲）時取出血管內留置管，並止血至少 15 分鐘以上，俟確定傷口不再流血後，以多層紗布覆蓋，並以膠帶緊密黏貼，置砂袋於其上	V		
二、手術傷口處用砂袋壓 6 小時，此 6 小時病童須絕對平躺休息	V	V	
三、前一小時每 15 分鐘量一次血壓，後 2 小時每 30 分鐘量一次血壓，並檢查傷口有無出血現象		V	
四、任何不適或血壓不穩定時，立即通知檢查醫師做必要處置		V	
異常狀況處置：	醫師	護理人員	技術人員
一、檢查中心率變慢時或出現心率不整時，應停止記錄，或改變導管位置，待心率平穩後再行記錄	V		
二、有心跳因導管刺激而停止時，應檢查原因，必要時可放置暫時性心調節器	V		
備註（含後續照顧的注意事項）：			
在穿刺的傷口處，必須第二天換藥一次 導管做完後三天，可以不用再貼紗布固定			

檢查：（中文）經食道超音波檢查
 項目 （英文）Transesophageal Echocardiogram

編號： PED029

制訂日期： 85 年 11 月 30 日
 修訂日期： 87 年 12 月 30 日
 三修日期： 93 年 6 月 25 日
 四修日期： 95 年 10 月 20 日
 五修日期： 98 年 9 月 15 日
 六修日期： 103 年 3 月 15 日

目的：								
一、評估心臟功能 二、評估先天性心臟病變 三、利用經胸超音波檢查後，因病情及臨床需要，由主治醫師認定者								
適應症：								
一、先天性心臟病 二、其他兒科心臟異常及疾病								
禁忌症：								
一、病童有上腸胃道畸型者 二、休克而無法產生嘔吐、吞嚥及反射性咳嗽者 三、感染中發燒者 四、其他急性病症 五、口腔內有嚴重感染								
材 料：			消毒層次					
品 名 與 規 格			數量	單位	無菌	低	中	高
一、經食道超音波探頭			1	支				V
二、蒸餾水			100	cc	V			
三、口咬器			1	個				V
四、4"×4"紗布			2	包	V			
五、10cc 空針			1	支	V			
六、潤滑劑			1	管	V			
七、Buscopan			1	瓶	V			
八、全身麻醉劑(Demeral 或 Brietal)			1	瓶	V			
十、無菌手套			1	付	V			
實施前準備：			醫師		護理人員		技術人員	

一、調閱病歷了解病童病情及診斷	V		
二、確定禁食時間已有 6~8 小時	V		
三、與病童及家屬說明此檢查的目的及危險因子，以請簽同意書	V		
四、給予注射 Buscopan 和鎮靜劑或麻醉劑(視病童配合程度而異)	V		V
五、請病童輕咬口咬器並將其固定			V
六、去除病童眼鏡、假牙及腰帶			V
七、請病童左側臥並大腿彎向腹部			V
八、準備好探頭，檢查打水、抽氣、光源等各項功能			V
九、檢查前給予 Chlorohydrate 及其他不抑制呼吸的鎮靜劑			V
十、給予口腔內局部麻醉劑(2% Xylocaine)			V
實施步驟：	醫師	護理人員	技術人員
一、病童側臥於檢查處			V
二、將心電圖貼好，連接心跳監視器			V
三、以含消毒劑之洗手劑洗手，並戴上手套	V		
四、給予適當的口腔內局部麻醉及鎮定劑	V		
五、由檢查者利用病童的吞嚥反射，將探頭無阻力的送入食道中 1/3 的部位	V		
六、檢查中使患者將口中的唾液自然流出，應注意是否有吸入異物的情形產生	V		
七、經由食道可將探頭送入胃中	V		
八、取出探頭時，必須注意探頭是否保持平直，不可於彎曲時取出	V		
實施後（含併發症處理）：	醫師	護理人員	技術人員
一、於探頭取出後，1~2 小時內必須平躺休息	V	V	
二、任何不適及血壓不穩定時，立刻通知檢查醫師	V	V	
異常狀況處置：	醫師	護理人員	技術人員
一、檢查中休克，必須立即檢查原因，若為心因性，必須立刻停止檢查，並將探頭取出	V		
二、如有發生異物吸入肺部時，必須立刻停止檢查，將探頭取出，並立即抽痰	V		
三、發燒時，應立刻依敗血症處理，原則上至少做 2 套血液培養，並立即給予抗生素	V	V	
四、如有病童躁動時，應立即給予鎮定劑	V	V	
備註（含後續照顧的注意事項）：			
同檢查後（含併發症處理）			

檢查：（中文）臍動脈導管放置
 項目 （英文）Umbilical Artery Catheterization

編號： PED030

制訂日期： 85 年 11 月 30 日
 修訂日期： 87 年 12 月 30 日
 三修日期： 93 年 6 月 25 日
 四修日期： 95 年 10 月 20 日
 五修日期： 98 年 9 月 15 日
 六修日期： 103 年 3 月 15 日

目的：							
一、便利新生兒抽血 二、直接測量血壓							
適應症：							
一、新生兒尤其是早產兒，須要經常抽血作各項檢驗者 二、血壓須要 24 小時監測者							
禁忌症：							
一、置入後，下肢或臀部發生壞疽(gangrene)或變白(blanching) 二、腹脹，懷疑壞死性腸炎者							
材 料：		數量	單位	消毒層次			
品 名 與 規 格				無菌	低	中	高
一、臍導管(2.5；3.5；5.0Fr)		1	支	V			
二、切開引流包		1	包	V			
三、三路活塞		2	個	V			
四、5ml 或 10ml 注射筒		1	支	V			
五、生理食鹽水		20	cc	V			
六、Heparin		0.5	cc	V			
七、含碘消毒溶液(如 10% alcoholic povidone)		5-10	cc	V			
八、70-75% 酒精		5-10	cc	V			
九、無菌棉棒		4	支	V			
十、紙膠布		50	cm		V		
十一、無菌洞巾		1	條	V			
十二、無菌治療巾		4	條	V			
十三、無菌手套		2	付	V			
實施前準備：			醫師	護理人員	技術人員		

一、病嬰需有效呼吸，如果沒有者，必須先插上氣管內管，給予適當的呼吸治療	V		
二、有氣胸者，必須先插入胸管，待情況穩定方可執行臍動脈導管之放置	V		
三、參照表格決定放入導管之適當深度，表格的用法：首先量肩膀至臍帶之垂直距離，然後對照表格得知導管放置的長度。採低位放置時，導管尖端在主動脈分叉處上(L3~L5)；採高位時，導管尖端在橫膈膜(T6~T9)	V		
實施步驟：	醫師	護理人員	技術人員
一、按外科方法刷手，穿無菌手術衣。戴帽子及口罩，戴無菌手套	V		
二、將嬰兒固定在保溫檯上，以含碘消毒溶液(如 10% alcoholic povidone)及 70-75% 酒精消毒臍帶及周圍皮膚，採無菌技術擦拭(scrub)消毒，並等消毒溶液自然乾燥，之後小心蓋上無菌洞巾及治療巾，重新換上一付無菌手套	V	V	
三、導管先以加入 Heparin 之無菌生理食鹽水灌滿，接上針筒	V		
四、在臍帶根部以細絲線縫上一圈，把臍帶輕微綁緊，而後把臍帶頂端切除，剩下約 1.5~2 公分之臍帶	V		
五、找到臍動脈，而後以小彎鉗伸入臍動脈，慢慢撐開血管	V		
六、以無齒攝子將導管慢慢朝足部方向送到適當距離，血液回抽順暢，方確定導管是在血管內	V		
七、將臍帶根部絲線拉緊後綁一外科結。再將線兩端向上拉，在導管 3 公分處環繞一圈，綁一外科結，以防脫落。導管再以膠布架橋固定在腹壁上	V	V	
八、接上三路活塞及靜脈注射液，以幫浦維持管道暢通		V	
實施後（含併發症處理）：	醫師	護理人員	技術人員
一、照 X 光片，確定導管位置，若不正確時須作調整，調整原則只可往外拉出，不可往內推入	V		V
二、注意下肢及臀部有沒有變蒼白或發紺，如有可以熱敷；如未見改善，須拔除	V	V	
三、注意血壓及病童情況，如有戲劇性地變壞，如休克、蒼白，應懷疑血管破裂之可能	V	V	
四、臍動脈導管應儘可能以輸液保持通暢，輸液內必須加 Heparin 1u/ml，避免只用 Heparin lock	V	V	
五、操作活塞時，要注意無菌技術，方向要弄對，在操作完畢後，要確定活塞方向正確使輸液進入導管內，血液不會回流	V	V	

六、要確定導管沒有滑出，各接頭接好，否則血液會大量流失，造成生命危險	V	V	
七、不須經常抽血或監測血壓時，動脈導管應儘早拔除	V		
八、腹脹、血便或抽血抽不出來時，要拔除導管	V		
九、嬰兒有敗血症，對藥物治療之反應不理想時，應考慮拔除導管	V		
異常狀況處置：	醫師	護理人員	技術人員
隨時注意病童情形，若有異常情況請通知醫師處理		V	
備註（含後續照顧的注意事項）：			
隨時注意病童情形，若有異常情況請通知醫師處理			

檢查：（中文）臍靜脈導管放置
 項目 （英文）Umbilical Vein Catheterization

編號： PED031

制訂日期： 85 年 11 月 30 日
 修訂日期： 87 年 12 月 30 日
 三修日期： 93 年 6 月 25 日
 四修日期： 95 年 10 月 20 日
 五修日期： 98 年 9 月 15 日
 六修日期： 103 年 3 月 15 日

目的：							
便利新生兒輸液注入及換血							
適應症：							
一、新生兒須換血者 二、緊急情況如休克，須輸液治療者							
禁忌症：							
腹脹、懷疑壞死性腸炎							
材 料：							
品 名 與 規 格		數量	單位	消毒層次			
				無菌	低	中	高
一、臍導管(2.5；3.5；5.0 Fr)		1	支	V			
二、切開引流包		1	包	V			
三、三路活塞		1-2	個	V			
四、5ml 或 10ml 注射筒		1	支	V			
五、生理食鹽水		20	cc	V			
六、Heparin		0.5	cc	V			
七、含碘消毒溶液(如 10% alcoholic povidone)		5-10	cc	V			
八、70-75% 酒精		5-10	cc	V			
九、消毒棉棒		4	支	V			
十、紙膠布		50	cm		V		
十一、無菌洞巾		1	條	V			
十二、無菌治療巾		4	條	V			
十三、無菌手套		2	付	V			
實施前準備：			醫師	護理人員		技術人員	
一、病嬰有有效呼吸，如果沒有者，必須先插上氣管內管，給予適當的呼吸治療			V				

二、參照表格決定放入導管之適當深度	V		
實施步驟：	醫師	護理人員	技術人員
一、按外科方法刷手，穿無菌手術衣及手套、戴帽子及口罩	V		
二、將嬰兒定在保溫檯上，以含碘消毒溶液(如 10% alcoholic povidone)及 70-75%酒精消毒臍帶及周圍之皮膚，採無菌技術擦拭(scrub)消毒，並等消毒溶液自然乾燥，蓋上無菌洞巾及治療巾，重新更換一付無菌手套	V	V	
三、在臍帶根部以細絲線縫上一圈，把臍帶輕微綁緊，切除臍帶頂端，剩下約 1.5~2 公分之臍帶根，找出臍靜脈	V		
四、導管先注滿加入 Heparin 之無菌生理食鹽水，接上針筒插入臍靜脈。插到適當的深度，以針筒回抽，血液流出順暢，方確定導管是在血管內	V		
五、將臍帶根部絲線拉緊後綁一外科結。再將線兩端向上拉，在導管 3 公分處環繞一圈，綁一外科結，以防脫落。導管再以膠布架橋固定在腹壁上	V	V	
六、拿下針筒，接上三路活塞及靜脈注射液，以幫浦維持輸液注射，以維持管道暢通	V	V	
實施後（合併發症處理）：	醫師	護理人員	技術人員
一、照 X 光片，確定導管位置，正確位置為導管尖端在橫膈膜、下腔靜脈要進入右心房處，如彎進入血管分枝，例如門靜脈，必須拉出來	V		V
二、如有腹脹、血便或導管不通，必須拔除	V		
三、臍靜脈導管應儘可能以輸液保持通暢，避免只用 Heparin lock	V	V	
四、操作活塞時要注意無菌技術，活塞方向要弄對。在操作完畢後，要確定活塞方向正確，血液不會回流，輸液可進入導管內	V	V	
五、要確定導管沒有滑出，各接頭有接好，否則血液會大量流失	V	V	
六、一般臍靜脈是用來換血、緊急救命時灌注輸液或體重極輕的早產兒抽血注射用。一旦不須換血，病況穩定或有另一條輸液途徑及抽血途徑，如中心靜脈或週邊動脈導管放置，則臍靜脈必須拔除	V		
七、放置導管之嬰兒，如有敗血症、對藥物治療之反應不理想，則應拔除導管	V		
異常狀況處置：	醫師	護理人員	技術人員
隨時注意病童情形，若有異常情況請通知醫師處理		V	
備註（含後續照顧的注意事項）：			
隨時注意病童情形，若有異常情況請通知醫師處理			

檢查：(中文) 新生兒換血
 項目 (英文) Exchange Transfusion of Newborn

編號： PED032

制訂日期： 85 年 11 月 30 日
 修訂日期： 87 年 12 月 30 日
 三修日期： 93 年 6 月 25 日
 四修日期： 95 年 10 月 20 日
 五修日期： 98 年 9 月 15 日
 六修日期： 103 年 3 月 15 日

目的：								
一、去除新生兒體內過多的膽紅素 二、降低新生兒過高的血容積 三、胎性水腫(Hydrops fetalis)、新生兒嚴重貧血時用來提昇血紅素值 四、散播性血管內凝固異常(Disseminated Intravascular Coagulopathy; DIC)時，供應凝血因子，並除去毒素 五、嚴重敗血症時，供給免疫球蛋白及調理素(Opsonin) 六、藥物中毒時去除藥物 七、嚴重生化不平衡時，去除有害之生化物質								
適應症：								
一、新生兒高膽紅素 二、新生兒紅血球過多症(Polycythemia) 三、新生兒胎性水腫嚴重貧血 四、散播性血管內凝固異常(DIC) 五、嚴重敗血症 六、藥物中毒，例如：Chloramphenicol 七、嚴重生化不平衡，例如高血鉀症								
禁忌症：								
無								
材料：								
品名與規格			數量	單位	消毒層次			
					無菌	低	中	高
一、換血包(內含臍靜脈導管 5Fr、8Fr 各 1 支，5cc 空針、20cc 空針、四路活塞、延長管、輸血 Set、廢血袋、10% Cal. gluconate 10cc×1 支、紗布及記錄紙)			1	包	V			
二、含碘消毒溶液(如 10% alcoholic povidone)			5-10	cc	V			
三、70-75%酒精			5-10	cc	V			

四、棉花棒	2-4	支	V														
五、無菌洞巾	1	條	V														
六、無菌治療巾	4	條	V														
七、溫血器	1	台		V													
實施前準備：	醫師		護理人員		技術人員												
一、抽血測血型、CBC 及白血球分類、G- 6- PD、Coomb's test、SMAC、血液細菌培養、C-RP；懷疑先天性感染者加測 IgM、TORCH；懷疑母子 ABO 血型不合者，加作 ABO-HDN test；懷疑其他血型不合時，如 D、E、d、e 等，加作 Antibody screening test，這兩種測驗，母子兩方面均要送血。原則上供血者之血球需與嬰兒及母親雙方面之血清配合才可以，所以如是母子血型不合引起之黃疸，如 ABO、Rh，以母親之血型來換是原則，即是 ABO 者，所換之血為 O 型 Packed RBC，AB 型血漿；Rh 者為 Rh(-)之血	V																
二、計算所需之血液量 (一)如為高黃疸換血，則換血量為全身血量之兩倍，如為敗血症或 DIC，則全身血量之一倍即可，所需血量可參考下表： <table border="0" style="margin-left: 40px;"> <tr> <td>年齡</td> <td>總血量</td> </tr> <tr> <td>早產兒</td> <td>90~105 ml/Kg</td> </tr> <tr> <td>足月兒</td> <td>85 ml/Kg</td> </tr> <tr> <td>>1 個月</td> <td>78 ml/Kg</td> </tr> <tr> <td>>1 歲</td> <td>74~82 ml/Kg</td> </tr> <tr> <td>成人</td> <td>70 ml/Kg</td> </tr> </table> (二)如為新生兒紅血球增多症，換入血漿，抽出全血，換入血漿量。可參考下列公式： $\frac{(\text{Baby's hematocrit}-\text{desired hematocrit})\times\text{B.W(Kg)}\times\text{總血量}}{\text{Baby's hematocrit}}$ (三)如為胎兒水腫，換入濃縮紅血球(Packed RBC)，抽出全血，其換入濃縮紅血球量約為 50ml/Kg (25~80ml/Kg)	年齡	總血量	早產兒	90~105 ml/Kg	足月兒	85 ml/Kg	>1 個月	78 ml/Kg	>1 歲	74~82 ml/Kg	成人	70 ml/Kg	V				
年齡	總血量																
早產兒	90~105 ml/Kg																
足月兒	85 ml/Kg																
>1 個月	78 ml/Kg																
>1 歲	74~82 ml/Kg																
成人	70 ml/Kg																
三、換血前至少空腹三小時，並須穩定生命徵象，如呼吸、心跳、血壓、體溫、血中氧氣飽和濃度	V		V														
四、新生兒換血時所換之紅血球必須經輻射照射，所用之血以不超過 48 小時者較佳	V		V		V												
實施步驟：	醫師		護理人員		技術人員												
一、將嬰兒固定在保溫檯上，貼上呼吸、心跳監視器，急救設備待旁。以含碘消毒溶液(如 10% alcoholic povidone)及 70-75% 酒精消毒臍帶及周圍之皮膚，採無菌技術擦	V		V														

<p>拭(scrub)消毒，並等消毒溶液自然乾燥，蓋上無菌巾</p> <p>二、換血者以外科手術刷手、戴帽子及口罩，並穿手術衣及戴無菌手套</p> <p>三、臍帶剪至 1.5~2 公分，找出臍靜脈，放入導管，導管插入深度以容易抽出血為準，接上四路活塞，四路活塞一邊接欲換之血或血漿，一邊通嬰兒臍靜脈，一邊接抽放血用的 20cc 空針，一邊通廢血收集袋</p> <p>四、換血為先出後進，出入之量為 1Kg 以下者 1 次 5cc；1~2Kg 1 次 10cc；2~3Kg 1 次 15cc；3Kg 以上者 1 次 20cc。新生兒換血時所換之血必須先經溫水器加溫至 37℃。整個換血過程約為 1 小時，進出臍靜脈不宜太快，如為很小的早產兒，可以考慮等量換血(Isovolumetric exchange transfusion)，即同時從臍動脈或其他動脈導管抽血，同時從臍靜脈或其他靜脈導管注血，抽血與注血同步進行。抽、注血時，四路活塞之方向要轉對。換血過程要以記錄表格詳細記載</p> <p>五、每換血 100cc，必須加注 1cc 10% Cal. gluconate，Cal. gluconate 可加在血中慢慢注入</p> <p>六、換血過程中要注意嬰兒之心跳、呼吸、血壓及血氧飽和度，如有發紺、蒼白、休克、呼吸暫停、心跳變慢(<100/min)或心跳加速(>180/min)、腹脹，血便、嘔吐，必須立刻停止換血。進出血液速度太快，也會引起心跳、呼吸之不穩，情況不嚴重時可試著放慢，注意變化</p> <p>七、換完血後，如預期可能再換，可將臍靜脈置放著，以絲線縫好固定(參考臍動、靜脈導管之固定法)，貼好膠布，以 5% 葡萄糖液維持管道暢通</p>	V		
	V	V	
	V	V	
	V	V	
	V	V	
實施後（含併發症處理）：	醫師	護理人員	技術人員
一、換血後 1 小時要抽血檢查 CBC、電解質、膽紅素、血糖、血液酸鹼值，3~4 小時後再檢驗 1 次膽紅素及血糖	V	V	V
二、如不須再換血者，導管應馬上拔除，拔除後要確定血液沒有流出才可離開，且必須常常去檢查	V	V	
三、注意是否有腹脹或壞死性腸炎之跡象，若有則導管要立即拔除	V	V	
四、屢次換血者易有白血球及血小板減低，如嬰孩一般情況良好，可靜觀其變，但必須注意是否有感染及流血傾向，有時要作適當處理	V	V	
五、如導管置放，其照顧參考臍靜脈導管	V	V	
異常狀況處置：	醫師	護理人員	技術人員
一、如臍帶已乾涸，可先以溫水泡 30 分至 1 小時，軟化後	V	V	

再處理較易找出血管			
二、如臍帶血管放不進去，可考慮以週邊一條動脈導管，一條靜脈導管作同量換血(Isovolumetric exchange)，但靜脈應找大一點的	V		
備註（含後續照顧的注意事項）：			
無			

檢查：（中文）扎腳跟取血法
 項目（英文）Heel Stick for Blood Sampling

編號： PED033

制訂日期： 85 年 11 月 30 日
 修訂日期： 87 年 12 月 30 日
 三修日期： 93 年 6 月 25 日
 四修日期： 95 年 10 月 20 日
 五修日期： 98 年 9 月 15 日
 六修日期： 103 年 3 月 15 日

目的：							
以扎腳跟方法來獲得 0.5 西西以下之血液標本							
適應症：							
能以小量血液完成的檢查項目。如測新生兒黃疸，CBC 及部分生化項目，先天性代謝異常篩檢等							
禁忌症：							
腳跟有局部感染時							
材 料：							
品 名 與 規 格		數量	單位	消毒層次			
				無菌	低	中	高
一、酒精棉球		1-2	包	V			
二、刺血針(lancet)		1	支	V			
三、乾棉球		1	個	V			
四、毛細管		數	根		V		
五、黏土		數	塊		V		
實施前準備：			醫師	護理人員	技術人員		
訪視病童，做身體檢查，查看有無禁忌症			V				
實施步驟：			醫師	護理人員	技術人員		
一、觀察嬰兒腳跟是否感染、瘀青			V	V			
二、以含消毒劑成分之洗手劑洗淨雙手，以酒精棉球擦拭嬰兒腳跟，並使乾爽，若酒精未乾就取血，易致溶血而影響檢查結果			V	V			
三、以手掌及拇指圍住腳跟。扎血的位置為足跟兩側，勿扎腳跟中央，因扎此處易引起骨髓炎			V	V			

四、以刺血針做一快且深(約 2mm)的扎刺，擦去第一滴血，然後以手掌及拇指一鬆一緊地擠捏腳掌，把毛細管放在	V	V	
扎針處，讓血充滿管中。擠腳跟要一壓一放的，收放之間有足夠時間讓微血管再充血，毛細管充滿血後，管一端以黏土封好			
五、以乾棉球壓住扎針處止血	V	V	
實施後（合併發症處理）：	醫師	護理人員	技術人員
一、注意血流是否的確停止	V	V	
二、注意腳跟是否有發炎現象	V	V	
三、已扎過的地方不要重覆再扎	V	V	V
四、極度早產兒因皮下組織及肌肉少，應儘可能少扎血	V	V	V
五、有血友病者除非不得已儘可能不扎血或抽血	V	V	
異常狀況處置：	醫師	護理人員	技術人員
隨時注意病童情形，若有異常情況請通知醫師處理		V	
備註（含後續照顧的注意事項）：			
隨時注意病童情形，若有異常情況請通知醫師處理			

檢查：(中文) 肝臟活體組織檢查
項目 (英文) Liver Biopsy

編號： PED034

制訂日期： 85 年 11 月 30 日
修訂日期： 87 年 12 月 30 日
三修日期： 93 年 6 月 25 日
四修日期： 95 年 10 月 20 日
五修日期： 98 年 9 月 15 日
六修日期： 103 年 3 月 15 日

目的：
幫助確立兒童肝臟疾病的診斷及治療後的評估
適應症：
一、新生兒患高直接膽紅素血症者 二、接受 Kasai 手術後的病童發生膽管發炎者 三、慢性肝炎者 四、肝腫大者 五、已知或懷疑有門脈高壓者 六、持續性或反覆性膽汁滯留或高直接膽紅素血症者 七、患藥物或毒物肝炎者 八、患代謝性貯積性疾病者 九、疑患有威爾遜氏病者 十、疑患有雷氏症候群者 十一、不明原因發燒者 十二、評估患有浸潤性肝疾病的病童
禁忌症：
一、不合作的病童 二、患有明顯不正常凝血病變者 三、有中度以上程度的腹水 四、需取較大的肝組織標本 五、患有肝膿瘍或孢蟲囊病 六、患有肝血管病變 七、患右側肺炎或肺氣腫 八、嚴重貧血者(血比容少於 30) 九、嚴重尿毒症患者(BUN>50) 十、嚴重肝外阻塞型黃疸患者

材 料： 品 名 與 規 格	數量	單位	消毒層次			
			無菌	低	中	高
一、16~18 號 Surecut 肝穿刺針組	1	組	V			
二、皮膚消毒包	1	套	V			
三、注射筒(10ml)	2	支	V			
四、局部麻醉劑(Xylocaine)	5-10	cc	V			
五、11 號尖刀片	1	支	V			
六、無菌紗布	1	包	V			
七、砂袋(1 磅、2 磅、3 磅各 1)	3	個		V		
八、生理食鹽水(5ml/瓶)	5	瓶	V			
九、標本容器 (福馬林液瓶、病毒培養瓶、電鏡瓶等)	各 1	瓶	V			
十、全身麻醉劑 (Fentanyl 或 Dormicum) *Brietal 之劑量：0.1~0.2 ug/kg Dormicum 之劑量：0.1~0.3mg/kg	*	cc	V			
十一、含碘消毒溶液(如 10% alcoholic povidone) 70-75% 酒精	各 1		V			
實施前準備：		醫師		護理人員		技術人員
一、病童手術前至少空腹 6 小時		V		V		
二、病童各種血液數值的評估，如：PT、PTT 等		V				
三、病童接受腹部超音波檢查		V				
四、與病理科連絡		V				
五、向病童及家屬說明此檢查的過程、優缺點、危險因子， 並協助簽寫手術同意書		V				
六、輸血準備		V		V		
七、需要時，術前注射 Vit. K ₁		V		V		
實施步驟：		醫師		護理人員		技術人員
一、以外科方法刷手，戴無菌手套。戴上帽子及口罩		V				
二、病童平躺，右手臂上舉，且手橫過頭		V				
三、利用敲診，在中腋下線點出肝臟最大實音處或低於肝上 線兩指幅處或肝上緣及下緣之正中間處，在此穿刺點以 奇異筆做記號 (約 T10 的地方)		V				
四、依病童不同之配合程度，給予適當的鎮靜劑或麻醉劑		V				
五、以含碘消毒溶液(如 10% alcoholic povidone)及 70-75% 酒 精消毒手術區域，採無菌技術擦拭(scrub)消毒，並等消 毒溶液自然乾燥		V				
六、利用局部麻醉劑麻醉穿刺點周遭的皮膚、皮下組織及橫 膈。穿刺位置需在肋間且在肋骨上緣		V				
七、取 Surecut 肝穿刺針組並抽取無菌生理食鹽水，並確認		V				

穿刺針組功能正常			
八、以 11 號刀片切開皮膚約 0~3mm	V		
九、將穿刺針穿過皮膚切口，肋間及腹膜後，注射出 1~2 ml 的生理食鹽水使針孔通暢	V		
十、回拉針筒以形成負壓狀態並固定之	V		
十一、將左拇指尖放在離皮膚 1~3 公分的針幹上，以做為插入深度的指標	V		
十二、快速平順地將針插入肝臟約 1~3 公分，然後快速抽出，整個時間約 1 秒鐘，針插入時保持與肝表面垂直，平行於地面，且朝向胸骨箭突	V		
十三、小心將標本從針內打出，並加以適當固定，送病理科檢查	V		
實施後（含併發症處理）：	醫師	護理人員	技術人員
一、以手掌或砂袋壓迫切片位置		V	
二、病童右側臥 6~8 小時		V	
三、禁食直到覺醒且能服從指令		V	
四、脈搏、呼吸、血壓的測量起初每 15 分鐘一次量 1 小時，然後每 30 分鐘一次量 2 小時，然後每小時一次量 4 小時，然後每 2 小時一次量 8 小時，然後每 4 小時一次直到手術過後 24 小時		V	
五、手術後 4 小時至 8 小時或必需時測血比容	V		
六、如果懷疑有出血或氣胸，立即做腹部超音波或胸部 X 光及會診外科處理	V		
七、深度麻醉如欲甦醒可使用 anexate iv 0.01~0.02 mg/kg	V		
異常狀況處置：	醫師	護理人員	技術人員
一、檢查中，如遇病童無法合作或生命徵候發生變化應隨時中止檢查，並採取適當措施	V		
二、如出現穿孔、大量出血等併發症，即作急救處理，及會診外科處理	V		
備註（含後續照顧的注意事項）：			
一、以上程序乃一般建議，唯應注意兒童之心理、生理差異			
二、勿任留病童獨自於病床上，以注意病童安全			

檢查：（中文）上消化道內視鏡
 項目 （英文）Upper GI Endoscopy

編號： PED035

制訂日期： 85 年 11 月 30 日
 修訂日期： 87 年 12 月 30 日
 三修日期： 93 年 6 月 25 日
 四修日期： 95 年 10 月 20 日
 五修日期： 98 年 9 月 15 日
 六修日期： 103 年 3 月 15 日

目的：								
檢查上消化道包括食道、胃和十二指腸，幫助確立疾病的診斷及治療								
適應症：								
一、疑有消化性潰瘍 二、疑有黏膜發炎而需做切片，沖刷或細胞學檢查 三、急性上腹或右上腹痛者 四、吐血或解黑便者 五、吞嚥困難或嚥痛者 六、食入腐蝕劑或異物者 七、反覆嘔吐者 八、需以上消化道內視鏡做特殊治療者								
禁忌症：								
一、休克、昏迷和嚴重呼吸窘迫者 二、胃腸穿孔者 三、頸椎受傷者 四、有嚴重凝血病變者(PT 兩倍於控制值，BT>15 分鐘或血小板數少於 50,000/mm ³)								
材 料：								
品 名 與 規 格			數量	單位	消毒層次			
					無菌	低	中	高
一、胃鏡			1	支				V
二、蒸餾水			100	cc	V			
三、口咬器			1	個				V
四、4"×4"紗布			2	包	V			
五、10cc 空針			1	支	V			
六、潤滑劑			1	管	V			
七、Buscopan			1	瓶	V			
八、全身麻醉劑(Dormicum 及 fentanyl)			1	瓶	V			

實施前準備：	醫師	護理人員	技術人員
一、調閱病歷了解病童病情及診斷	V		
二、確定禁食時間已有 6~8 小時	V	V	
三、與病童及家屬說明此檢查的目的及危險因子，並協助簽同意書	V		
四、給予注射 Buscopan 和鎮靜劑或麻醉劑。(視病童配合程度而異)	V		
五、請病童輕咬口咬器並將其固定			V
六、去除病童眼鏡、假牙及腰帶			V
七、請病童左側臥並大腿彎向腹部			V
八、準備好胃鏡，檢查打水、抽氣、光源等各項功能			V
實施步驟：	醫師	護理人員	技術人員
一、以含消毒劑成分之洗手劑洗手，戴清潔手套	V		
二、胃鏡前端塗上潤滑用的 Jelly			V
三、教導病童在適當時機作吞嚥動作，且不要用舌頭去抵擋	V		
四、正確操作胃鏡：依序觀察食道、胃及十二指腸至第二部分。必要時，以切片夾作活體切片	V		
五、在檢查的過程中注意病童的生命徵候，清醒的病童給予心理支持	V		
實施後（含併發症處理）：	醫師	護理人員	技術人員
一、取出胃鏡及口中的口咬器	V		V
二、待約 1 小時全身麻醉劑藥效過後，或清醒後方試行進食		V	
三、如深度麻醉需要甦醒，可使用 Anexate iv 0.01~0.02 mg/kg	V		
異常狀況處置：	醫師	護理人員	技術人員
一、檢查中，如遇病童無法合作或生命徵候發生變化應隨時中止檢查，並採取適當措施	V		
二、如出現穿孔、大量出血等併發症，即作急救處理，及會診外科處理	V		
備註（含後續照顧的注意事項）：			
一、以上程序乃一般建議，唯應注意兒童之心理、生理差異，給予必要之修飾			
二、勿任病童獨自於床上，須派人看守，以注意病童之安全			

檢查：（中文）下消化道內視鏡
 項目 （英文）Lower GI Endoscopy

編號： PED036

制訂日期： 85 年 11 月 30 日
 修訂日期： 87 年 12 月 30 日
 三修日期： 93 年 6 月 25 日
 四修日期： 95 年 10 月 20 日
 五修日期： 98 年 9 月 15 日
 六修日期： 103 年 3 月 15 日

目的：							
檢查下消化道包括結腸、直腸、肛門，幫助確立疾病的診斷及治療							
適應症：							
一、便血 二、慢性腹瀉者 三、懷疑有炎性腸疾病者 四、懷疑有偽膜性結腸炎者 五、懷疑有大腸腫瘤者 六、需藉由下消化道內視鏡做特殊治療者							
禁忌症：							
一、絕對禁忌： (一)懷疑腸穿孔者 (二)急性腹膜炎者 二、相對禁忌： (一)凝血異常者 (二)白血球過低者 (三)有腸穿孔的危險因子者，如結締組織異常，食入腐蝕劑造成狹窄，腸毒性擴大，部分或完全腸阻塞，或最近接受過腸手術者 (四)急性嚴重結腸炎者 (五)明顯大量急性胃腸出血者 (六)腸子準備不佳者 (七)有腹部或髂部血管瘤者							
材 料：		數量	單位	消毒層次			
品 名 與 規 格				無菌	低	中	高
一、大腸鏡		1	支				V
二、蒸餾水		100	cc	V			

三、4"×4"紗布	2	包	V			
四、10cc 空針	1	支	V			
五、潤滑劑	1	管	V			
六、Buscopan	1	瓶	V			
七、全身麻醉劑(Dormicum 及 Fentanyl)	1	瓶	V			
實施前準備：		醫師	護理人員	技術人員		
一、調閱病歷了解病童病情及診斷	V					
二、依不同年齡層給予適當的輕瀉劑和適當時間的飲食控制以做好大腸準備	V		V			
三、禁食 6~8 小時			V			
四、檢查前一天、當天早上及送檢前若仍有糞便渣需用 Evac 灌腸			V			
五、與病童及家屬說明此檢查的目的及危險因素，並請簽同意書	V					
六、注射 Buscopan 和鎮靜劑或麻醉劑(視病童配合程度而異)	V					
七、請病童左側臥且大腿彎向腹部						V
八、準備好大腸鏡，檢查打水、抽氣、光源各項功能						V
實施步驟：		醫師	護理人員	技術人員		
一、以含消毒劑成分之洗手劑洗手，並戴手套	V					V
二、大腸鏡先端塗上潤滑用 Jelly						V
三、在插入肛門前將肛門周圍組織檢查一遍	V					
四、正確操作大腸鏡：依序觀察肛門、直腸、乙狀結腸、降結腸、橫結腸、升結腸、盲腸和迴盲瓣。必要時以切片夾作活體切片	V					
五、在檢查過程中注意病童的生命徵候，給予清醒病童心理支持	V					
實施後（含併發症處理）：		醫師	護理人員	技術人員		
一、取出大腸鏡	V					V
二、待約 1 小時全身麻醉劑藥效過後，或清醒後方試行進食			V			
異常狀況處置：		醫師	護理人員	技術人員		
一、檢查中，如遇病童無法合作或生命徵候發生變化應隨時中止檢查，並採取適當措施	V					
二、如出現穿孔、大量出血等併發症，即作急救處理，及會診外科處理	V					
三、如深度麻醉需作甦醒，可使用 Anexate 0.01~0.02 mg/kg	V					
備註（含後續照顧的注意事項）：						
一、以上程序乃一般建議，唯應注意兒童之心理、生理差異，給予必要之修飾						
二、勿任病童獨自於床上，須派人看守，以注意病童之安全。						

檢查：（中文）超音波引導腸套疊灌腸復位術
 項目（英文）Sono Guided N/s Hydrostatic Reduction of Ileo-cecal Intussusception

編號：PED037

制訂日期： 85 年 11 月 30 日
 修訂日期： 87 年 12 月 30 日
 三修日期： 93 年 6 月 25 日
 四修日期： 95 年 10 月 20 日
 五修日期： 98 年 9 月 15 日
 六修日期： 103 年 3 月 15 日

目的：						
將迴盲腸套疊復位						
適應症：						
迴盲腸套疊						
禁忌症：						
一、生命徵候不穩定者 二、有腹膜炎者 三、有相對禁忌症： (一)出血傾向者 (二)症狀發生已超過 48 小時或出現腹膜炎症狀者 (三)曾做腹部手術者 (四)其他部位之腸套疊或可能有原發病灶者						
材 料：		數量	單位	消毒層次		
品 名 與 規 格				無菌	低	中
一、腹部超音波儀		1	台		V	
二、生理食鹽水(溫)		1500	cc	V		
三、鋼製灌腸皿		1	個		V	
四、延長管		1	條		V	
五、連接器		1	個		V	
六、Foley 導管(14~18 號)		1	條	V		
七、20ml 空針		1	支		V	
八、手套		3	付	V		
實施前準備：			醫師		護理人員	技術人員
一、調閱病歷了解病情及診斷			V			

二、向家屬解釋檢查過程及可能之併發症，並取得同意書 三、禁食	V	V	
實施步驟：	醫師	護理人員	技術人員
一、以含消毒劑成分之洗手劑洗手，戴無菌手套	V		V
二、給予 Buscopan 及鎮靜或麻醉劑	V		
三、將生理食鹽水 500~1000 ml 加溫至 37~40 °C，置於灌腸皿中			V
四、灌腸皿掛高置於躺臥床 100 公分處			V
五、Foley 導管從肛門置入，將導管汽球充入 20 ml 蒸餾水	V		
六、以即時超音波監視下，將生理食鹽水經肛管徐徐灌入，直至套入部份解除			V
七、如三分鐘內未能復位，可將生理食鹽水排出體外，略作休息，可行再試	V		V
八、若病童情況不穩定或併發穿孔應即停止	V		
九、若復位成功可見許多小腸管內充滿食鹽水，以色彩超音波則可見迴腸至盲腸通暢之渦流彩色訊號	V		
實施後（含併發症處理）：	醫師	護理人員	技術人員
一、儘量將灌入之水分排出	V		V
二、注意病童之保溫		V	
三、當病童清醒後給予 1~2 公克之活性碳粉口服以確定腸道之通暢	V		V
四、觀察併發症如穿孔或再套疊之發生	V		
五、注意術後之 vital signs 直至病童清醒	V	V	
異常狀況處置：	醫師	護理人員	技術人員
一、穿孔，急會小兒外科	V		
二、再套疊，若無禁忌症，可酌予再灌腸復位或會診外科處理	V		
備註（含後續照顧的注意事項）：			
無			

檢查：（中文）超音波導引肋膜積水或積膿抽吸
 項目（英文）Sono-Guided Aspiration of Pleural Effusion or Empyema Aspiration

編號： PED038

制訂日期： 85 年 11 月 30 日
 修訂日期： 87 年 12 月 30 日
 三修日期： 93 年 6 月 25 日
 四修日期： 95 年 10 月 20 日
 五修日期： 98 年 9 月 15 日
 六修日期： 103 年 3 月 15 日

目的：							
抽取肋膜積液或積膿以俾化驗、細胞學檢查、細菌培養、或減輕肺萎陷							
適應症：							
任何肋膜積液							
禁忌症：							
一、病童躁動不安 二、凝血功能異常（凝血時間延長，血小板數<10萬/ml）							
材 料：							
品 名 與 規 格		數量	單位	消毒層次			
				無菌	低	中	高
一、超音波導引包		1	包	V			
二、注射筒(20 ml)		4	支	V			
三、局部麻醉劑(1% xylocaine)		5-10	cc	V			
四、20 號之長靜脈留置針		1	支	V			
五、細菌培養管（厭氧及好氧各 1 支）		1	支	V			
六、sedation agent：dormicum(5mg/ml)或 citosol(0.3g/amp)		適量	瓶	V			
七、注射筒 5cc		2	支	V			
八、含碘消毒溶液(如 10% alcoholic povidone)及 70-75% 酒精		適量	毫升	V			
九、無菌口腔棉棒		1	包	V			
十、無菌手套		1	付	V			
實施前準備：		醫師		護理人員		技術人員	
一、向病童及其家屬解釋檢查目的、檢查過程，及其可能之危險性及併發症等，並取得同意書		V					
二、查閱病童最近之生化檢驗及血液凝固檢查結果（當日）判斷是否適宜做檢查		V					

實施步驟：	醫師	護理人員	技術人員
一、以含消毒劑成分之洗手劑洗手，戴無菌手套	V		V
二、病童側躺於推床上或坐於椅上頭、手跨在椅背上		V	V
三、以含碘消毒溶液(如 10% alcoholic povidone) 及 70-75% 酒精消毒手術部位，採無菌技術擦拭(scrub)消毒，並等消毒溶液自然乾燥	V		
四、蓋上洞巾，露出欲穿刺位置	V		
五、兩種情形：	V		
(一)靜脈注藥全身麻醉：10 歲以下兒童或無法依指令合作者，以靜脈推注 sedation agent 至病童安睡，無掙扎現象止			
(二)於穿刺位置注射麻醉，主要在皮下及肌層			
六、超音波導引下用 20 號靜脈留置針(視積液量選取不同口徑之針)插入至肋膜腔，且將外管(塑膠管)往肋膜腔再送入，拔除內針	V		
七、以 20ml 注射筒抽取肋膜積液	V		
八、拔除靜脈留置針，用 4"×4"紗布蓋住傷口再以膠布貼住(保持適當壓力)	V		
實施後(含併發症處理)：	醫師	護理人員	技術人員
一、術後請病童平躺 2 小時	V	V	
二、回病房後請注意病童之血壓變化	V	V	
三、有任何不適或呼吸、血壓不穩，請立即通知該科醫師作必要處理	V	V	
四、蓋住傷口之紗布及膠布可於 24 小時評估後拆除	V	V	
異常狀況處置：	醫師	護理人員	技術人員
一、呼吸短促時，給予氧氣，並安排急照胸部 X 光	V	V	
二、若面色發紺，則依病況及動脈血氧濃度給予口、鼻吸入氧氣；或插入氣管內插管連接呼吸器使用	V		
備註(含後續照顧的注意事項)：			
一、注射麻醉時若於針孔持續滲血，則停止往下之步驟，必要時請臨床醫師重新查驗凝血機能			
二、做完抽吸檢查後，若病童發燒，請臨床醫師按照處理菌血症之方式處理			

檢查：（中文）超音波導引表淺積液之抽吸(如：皮下或肌肉積液、血塊或積膿)

項目（英文）Sono-Guided Aspiration of Superficial Fluid Collection (e.g, Subcutaneous Fluid, Hematoma or Abscess)

編號： PED039

制訂日期： 85 年 11 月 30 日
 修訂日期： 87 年 12 月 30 日
 三修日期： 93 年 6 月 25 日
 四修日期： 95 年 10 月 20 日
 五修日期： 98 年 9 月 15 日
 六修日期： 103 年 3 月 15 日

目的：							
抽吸肌肉、或其他表淺部位之皮下積液、血塊或積膿以減輕症狀，並送驗以利進一步治療							
適應症：							
一、肌肉或皮下腫塊無明顯血流者 二、疑似肌肉或皮下膿瘍者							
禁忌症：							
一、病童躁動不安 二、病童凝血功能異常（凝血時間延長，血小板數< 10 萬/ml）							
材 料：							
品 名 與 規 格		數量	單位	消毒層次			
				無菌	低	中	高
一、超音波導引包		1	包	V			
二、注射筒(20ml, 5ml)		各 1	支	V			
三、局部麻醉劑(1% xylocaine)		5-10	CC	V			
四、20 號之長靜脈留置針		1	支	V			
五、細胞培養管（厭氧及嗜氧）		各 1	支	V			
六、含碘消毒溶液(如 10% alcoholic povidone) 70-75%酒精		適量	cc	V			
七、無菌口腔棉棒		1	包	V			
八、無菌手套		1	付	V			
九、無菌紗布		1	包	V			
十、無菌洞巾		1	條	V			
實施前準備：		醫師		護理人員		技術人員	

一、向病童及其家屬解釋檢查目的、檢查過程，及其可能之危險性及併發症等，並取得同意書	V		
二、查閱病童最近之生化檢驗及血液凝固檢查結果，(當日)判斷是否適宜做檢查	V		
實施步驟：	醫師	護理人員	技術人員
一、以含消毒劑成分之洗手劑洗手，戴無菌手套	V		V
二、病童平躺於推床上		V	V
三、以含碘消毒溶液(如 10% alcoholic povidone)及 70-75%酒精消毒手術部位，採無菌技術擦拭(scrub)消毒，並等消毒溶液自然乾燥	V		
四、蓋上洞巾，露出欲穿刺位置	V		
五、於穿刺位置皮下注射麻藥	V		
六、超音波導引下用 20 號靜脈留置針插入病灶處，且將外管(塑膠管)往病灶再送入，拔除內針	V		
七、以 20ml 注射筒抽取積液	V		
八、拔除靜脈留置針，用 4"x4"紗布蓋住傷口再以膠布貼住(保持適當壓力)	V		
實施後(含併發症處理)：	醫師	護理人員	技術人員
一、檢查後請病童平躺 2 小時	V	V	
二、回病房後請注意病童之血壓變化	V	V	
三、有任何不適、呼吸或血壓不穩，請立即通知該科醫師做必要之處理	V	V	
四、蓋住傷口之紗布及膠布，24 小時評估後可拆除	V	V	
異常狀況處置：	醫師	護理人員	技術人員
隨時注意病童情形，若有異常情況請通知醫師處理		V	
備註(含後續照顧的注意事項)：			
一、注射麻藥時若於針孔持續滲血，則停止往下之步驟，必要時請臨床醫師重新查驗凝血機能			
二、做完抽吸檢查後，若病童發燒，請臨床醫師按照處理菌血症之方式處理			

檢查：（中文）腹膜透析導管植入術
 項目 （英文）Implantation of CAPD tube

編號： PED040

制訂日期： 85 年 11 月 30 日
 修訂日期： 87 年 12 月 30 日
 三修日期： 93 年 6 月 25 日
 四修日期： 95 年 10 月 20 日
 五修日期： 98 年 9 月 15 日
 六修日期： 103 年 3 月 15 日

目的：							
使尿毒症病童可以維持有效之腹膜透析，並可自行或由家長協助從事攜帶式腹膜透析(CAPD)							
適應症：							
適用於有意願接受 CAPD 而且可以確實執行或由家長執行的尿毒症病童							
禁忌症：							
一、曾接受腹部手術而有腹內器官沾黏的病童 二、無法由家長妥善照顧或無法自我照顧的病童 三、有腹部疝氣的病童 四、有週邊血管病變的病童							
材 料：							
品 名 與 規 格		數量	單位	消毒層次			
				無菌	低	中	高
一、新鮮透析液		1	包	V			
二、Minitransfer set		1	付	V			
三、Minicap		1	個	V			
四、Prep kit		2	個	V			
五、紙膠		1	卷		V		
六、Op-site		1	片	V			
七、Tenckhoff 導管		1	條	V			
八、Titanium Adapter		1	個	V			
九、Heparin (1000 units/ml)		1	瓶	V			
十、3 ml 空針		1	支	V			
十一、25 號針頭		1	支	V			
十二、探針(Trocar)		1	支	V			
十三、通條(Stylet)		1	支	V			
十四、含碘消毒溶液(如 10% alcoholic povidone)		數	毫升	V			

實施前準備：	醫師	護理人員	技術人員
一、聯絡外科植管醫師，排定手術時間	V		
二、聯絡 CAPD 護理人員給予 CAPD 植管前衛教	V	V	
三、填寫手術同意書	V		
四、手術前一天在預定導管出口處作上記號，讓病童採坐姿來決定導管出口位置，儘可能在腹側	V		
五、手術前晚給予灌腸及禁食，必要時可給予抗生素	V	V	
六、收集病童各項檢查資料，包括生化、血液檢查、心電圖及放射線攝影等	V		
七、進手術室前，先準備好靜脈注射通路，並排空膀胱	V	V	
實施步驟：	醫師	護理人員	技術人員
一、病童仰臥於手術臺上	V		
二、由外科與麻醉醫師協商麻醉方式	V		
三、做手術者按外科方法刷手，並穿戴外科口罩、髮帽、無菌衣及戴無菌手套	V		
四、以含碘消毒溶液(如 10% alcoholic povidone)消毒手術部位，採無菌技術擦拭(scrub)消毒，並等消毒溶液自然乾燥，覆蓋無菌治療單	V		
五、在腹側線肚臍下方劃一 2.5~5 公分之刀口，打開腹膜，利用通條(Stylet)將 Tenckhoff 導管尖端放置於 Douglas pouch 處。然後抽出探針，將兩個 Dacaron cuffs 分別固定於腹膜上及皮膚出口處	V		
六、將腹壁外導管接上鈦金屬接頭及 Minitransfer set	V		
七、新鮮透析液排氣後，銜接 Minitransfer set，打開流量控制閥，檢查透析液流入及流出是否順暢，並注意引流液的顏色	V		
八、確定透析液流入及流出順暢後，關閉流量控制閥，分離透析液，接上 Mini cap。以腹部 X 光攝影(KUB)檢查 Tenckhoff 導管之位置。確定位置無誤後將傷口縫合	V		
九、待病童由麻醉甦醒後，將病童送回病房	V		
實施後（含併發症處理）：	醫師	護理人員	技術人員
一、保持導管通暢，每兩小時灌入透析液 200 ml，並保留於腹腔中，注意透析液的顏色及其灌入流出是否順暢（20~40 ml/kg 最後總量）	V	V	
二、手術後透析液的顏色應由紅色逐漸變淡為粉紅色。如有大量鮮紅色引流液流出，應密切注意出血情況及生命徵象的變化	V	V	
三、病童盡量保持平躺臥姿，以免增加腹壓	V	V	

四、檢查導管出口處傷口，若無滲液，三天後才更換傷口敷料，以免牽動導管，影響傷口癒合約 10~14 天後傷口可完全癒合	V	V	
五、注意病童排便情形，以防便秘造成腹壓增加	V	V	
六、注意體溫之變化，必要時可給予抗生素	V		
七、可給予血液透析治療，以降低血中尿毒素，促進傷口癒合，並降低出血情形	V		
八、手術後即開始給予 CAPD 訓練，包括換液技術及導管出口處護理技術		V	
備註（含後續照顧的注意事項）：			
同檢查後（含併發症處理）			

檢查：（中文）腎臟活體組織切片
 項目 （英文）Renal Biopsy

編號： PED041

制訂日期： 85 年 11 月 30 日
 修訂日期： 87 年 12 月 30 日
 三修日期： 93 年 6 月 25 日
 四修日期： 95 年 10 月 20 日
 五修日期： 98 年 9 月 15 日
 六修日期： 103 年 3 月 15 日

目的：							
取一部份腎臟組織，作病理組織學檢查，以確定診斷							
適應症：							
一、不明原因的腎病症候群 二、因為腎絲球腎炎所引起的快速進行性腎臟衰竭 三、持續且不明原因的腎絲球性蛋白尿 四、反覆發生且合併有蛋白尿的腎絲球性血尿 五、不明原因的急性腎臟衰竭 六、檢查移植腎臟的排斥情形							
禁忌症：							
一、有出血傾向的病童 二、僅有一個腎臟的病童 三、有腎血管炎合併血管瘤的病童 四、有不易控制的高血壓症的病童							
材 料：		數量	單位	消毒層次			
品 名 與 規 格				無菌	低	中	高
一、皮膚消毒包		1	包	V			
二、含碘消毒溶液(如 10% alcoholic povidone)及 70-75% 酒精		各 1	瓶	V			
三、Xylocaine 及無菌生理鹽水 500ml		1	瓶	V			
四、5ml 無菌塑膠空針及針頭		1	支	V			
五、10ml 無菌塑膠空針及針頭		1	支	V			
六、穿刺針		1	支	V			
七、福馬林標本瓶		1	瓶		V		
八、手套		2	付	V			
九、電子顯微鏡標本瓶		1	瓶		V		
十、3"×3"紗布		4	塊	V			

十一、2"×2"紗布	4	塊 卷 袋 瓶 支 瓶 包	V			
十二、膠布	1			V		
十三、冰袋	2			V		
十四、無菌瓶	1			V		
十五、5ml 生理鹽水	4			V		
十六、1% methylene blue	1					V
十七、衛生紙 (擦拭 jelly)	1				V	
實施前準備：		醫師	護理人員	技術人員		
一、向病童解釋穿刺的目的及應注意事項，查看有無禁忌症，並填寫同意書	V					
二、測量生命徵象			V			
實施步驟：		醫師	護理人員	技術人員		
一、請病童俯臥於病床上，以超音波儀器檢查預備穿刺之腎臟。十字定位，以 1% methylene blue 作標示	V					
二、確認穿刺部位後，以簽字筆於病童背部皮膚上標示出位置，並以超音波儀器測量腎臟及皮膚間的距離	V					
三、做手術者以含消毒劑成分之洗手劑洗手，戴無菌手套，以含碘消毒溶液(如 10% alcoholic povidone)及 70-75% 酒精消毒欲穿刺部位，採無菌技術擦拭(scrub)消毒，並等消毒溶液自然乾燥。並蓋上無菌洞巾。給予穿刺部位局部麻醉	V					
四、以穿刺針先吸取生理食鹽水，以針蓋控制刺入之深度(據第 3 項所測得之腎臟及皮膚間的距離)穿刺針經皮進入至操作者感覺碰到腎臟，回抽以生理鹽水清除針內殘餘組織，再次向下頂住腎臟由協助者抽真空，穿刺針快速進入腎臟吸取組織穿刺針拔出時，必須緊壓穿刺傷口以防出血	V					
五、將切取之腎臟組織分裝於福馬林標本瓶、電子顯微鏡標本瓶及一塊浸滿無菌生理鹽水的 2"×2"紗布上(螢光抗體檢查用)。立刻送至病理部	V					
六、腎臟切片手術結束後，以 3"×3"紗布覆蓋傷口，以膠布固定，使病童仰臥，於傷口處之下以冰袋(條)加壓	V					
實施後 (含併發症處理)：		醫師	護理人員	技術人員		
一、使病童仰臥，必須絕對臥床 6 小時	V		V			
二、病童每三十分鐘測量血壓心跳，持續二小時。然後 每一小時測量血壓心跳，持續四小時。然後 每二小時測量血壓心跳，持續八小時。然後 每四小時測量血壓心跳，持續二十四小時。	V		V			
三、腎臟切片手術後，病童要以冰袋冰敷 72 小時	V		V			

四、觀察病童是否有腹痛或尿液中是否有出血	V	V	
備註（含後續照顧的注意事項）：			
無			

檢查：（中文）血液透析
 項目 （英文）Hemodialysis

編號： PED042

制訂日期： 85 年 11 月 30 日
 修訂日期： 87 年 12 月 30 日
 三修日期： 93 年 6 月 25 日
 四修日期： 95 年 10 月 20 日
 五修日期： 98 年 9 月 15 日
 六修日期： 103 年 3 月 15 日

目的：							
一、移除尿毒病童無法自行排出之體內廢物 二、緊急清除先天性代謝異常症之有毒害的代謝物 三、清除藥物中毒病童之體內毒物							
適應症：							
一、肌酸酐廓清率下降至 10 ml/min/1.73M ² ，且合併生長遲滯之慢性腎衰竭病童 二、合併有肺水腫，血鉀過高，乏尿期超過四、五天以上伴有體液累積現象或 BUN>100mg % 以上之急性腎衰竭病童 三、須緊急清除有毒害之代謝物的先天性代謝異常症病童 四、須緊急清除毒物之藥物中毒病童 五、其他因病情及臨床需要，由主治醫師認定者							
禁忌症：							
一、心跳血壓不穩定者 二、有嚴重出血傾向者							
材 料：		數量	單位	消毒層次			
品 名 與 規 格				無菌	低	中	高
一、透析器(Hollow fiber)		1	支	V			
二、Blood tubing		1	付	V			
三、穿刺針(Puncture Needle) 15G or 16G or 17G		2	支	V			
四、20ml 空針		1	支	V			
五、10ml 空針		1	支	V			
六、IV set		1	付	V			
七、Protector		1	個	V			
八、無菌治療巾		1	條	V			
九、紙膠		1	卷		V		
十、體溫計		1	支		V		

十一、6 吋棉籤	1	包	V		
十二、含碘消毒溶液(如 10% alcoholic povidone) 70-75% 酒精	適量	毫升	V		
十三、安全別針	1	支		V	
十四、無菌紗布	1	包	V		
十五、自動止血夾	2	支		V	
十六、生理食鹽水	2	瓶	V		
十七、Heparin(1,000IU/ml)	1	瓶	V		
實施前準備：	醫師		護理人員		技術人員
一、探視病童，做身體檢查，查看有無禁忌症，並向病童及其家屬解釋治療之目的，過程及其可能之併發症	V				
二、填妥血液透析治療同意書(如已使用動靜脈瘻管者免填)	V				
三、測量體重，血壓(坐、臥、立姿)、體溫、脈搏、呼吸並記錄於血液透析記錄單上			V		
四、準備穿刺部位皮膚			V		
五、選擇適當之體外迴路管(血量最好在 35 到 75ml，管徑 4.4~6.4mm，血流速每分鐘低於 200ml 為佳)及透析器(以愈低血含量愈佳，透析力低於每公斤體重每分鐘 3 到 5ml 為宜)	V		V		
六、準備合宜電解質濃度之透析液，原則上兒童應使用碳酸氫鈉	V		V		
七、測試機器的各項偵測、警報功能：包括靜脈壓偵測、氣泡、漏血、傳導度、膜上壓之偵測與警報功能			V		
八、接妥體外迴路管(blood tubing)及透析器(Hollow fiber)，充分以含肝素之生理食鹽水潤溼並充滿，並接上透析液之導管，置於透析機上以 bypass 方式先行循環			V		
九、須備有持續性心電圖監視器及其他急救設備			V		
實施步驟：	醫師		護理人員		技術人員
一、以含消毒劑成分之洗手劑洗手	V		V		
二、讓病童平躺床上，採取舒適臥姿			V		
三、以含碘消毒溶液(如 10% alcoholic povidone)及 70-75% 酒精消毒穿刺部位皮膚，採無菌技術擦拭(scrub)消毒，並等消毒溶液自然乾燥			V		
四、緊急透析者由醫師藉由股靜脈穿刺(新生兒患嬰可用臍靜脈)放置留置導管，以建立血管通路	V		V		
五、長期透析者經由動靜脈分流術處選擇適當之血管做穿刺			V		
六、穿刺時須嚴格執行無菌技術	V		V		
七、紮針處用紙膠給予適當的固定，避免滑脫			V		
八、將透析器銜接瘻管動脈端，打開 Blood pump，以漸增之			V		

速度將血液流出，至迴路管靜脈端的生理食鹽水排完時			
即可銜接瘻管的靜脈端，而形成一體外循環			
九、設定適當之血流速，超過濾之除水量，透析時間抗凝劑劑量及血液透析機器之安全監測警報範圍	V	V	
十、透析中每半小時測量病童之生命徵象，並記錄各項數據		V	
實施後（含併發症處理）：	醫師	護理人員	技術人員
一、於病童平躺時先拔除動脈端穿刺針，以紗布覆蓋壓迫止血，並以止血夾加壓止血。開啟 blood pump，將血液慢慢趕回體內，之後再拔除靜脈端穿刺針以紗布覆蓋，並用止血夾加壓止血至少 15 分鐘以上。俟確定傷口不再流血後，以無菌紗布覆蓋並用紙膠固定	V	V	
二、治療完畢後，測量站立血壓及體重，並完成護理記錄		V	
三、任何不適或血壓不穩定時，立即通知透析室醫師做必要處置	V	V	
四、進行透析機的清洗與消毒工作		V	V
異常狀況處置：	醫師	護理人員	技術人員
一、不平衡症候群：係指在透析中或結束後數小時發生進行性昏睡，頭痛、噁心、嘔吐、肌肉痙攣、意識模糊、驚厥等症狀。若在透析中應先調慢血流量及調低膜上壓至最低，並使用 20% Mannitol。血壓下降時，予病童採頭低腳高姿勢，依醫囑先予補充生理食鹽水，或予升壓劑；嘔吐時予病童平躺，頭偏一側，保持呼吸道暢通，預防吸入性肺炎，依醫囑予止吐劑(novamine 等)；抽搐時使用壓舌板，注意病童安全，依醫囑予氧氣、鎮靜劑(Valium 等)	V	V	
二、低血壓：採頭低腳高姿勢，可用 0.9%生理食鹽水，或白蛋白靜脈注入，降低超過濾之除水量及血流量，給予氧氣，若無法改善時應中止透析	V	V	
三、空氣血栓：在操作時應注意導管連接之緊密，不要把 air bubble detector 關掉及儘量避免使用 air return method，以避免造成空氣血栓(air embolism)，當不幸發生時應立即關閉靜脈端迴路，停止血流幫浦，病童保持左側躺並且頭低腳高以防止空氣進入腦部或心臟，給予氧氣	V	V	
備註（含後續照顧的注意事項）：			
同檢查後（含併發症處理）			

檢查：（中文）肺泡表面作用劑之給予
 項目 （英文）Administration of Surfactant

編號： PED043

制訂日期： 85 年 11 月 30 日
 修訂日期： 87 年 12 月 30 日
 三修日期： 93 年 6 月 25 日
 四修日期： 95 年 10 月 20 日
 五修日期： 98 年 9 月 15 日
 六修日期： 103 年 3 月 15 日

目的：							
一、促進早產兒肺部之成熟 二、縮短使用呼吸器之時間，減少因呼吸器使用所引起之併發症							
適應症：							
一、早產兒罹患中重度以上之肺玻璃膜症候群(a/A PO ₂ <0.22)，或病嬰需輔助呼吸器，其所需之 FiO ₂ ≥ 40%，而 PaO ₂ ≤ 80mmHg 二、任何引起肺泡表面作用劑減少而引起之呼吸窘迫症							
禁忌症：							
一、先天性重大畸型 二、胎性水腫 三、明顯感染或其他顯見的原因，可以解釋其呼吸窘迫者，如先天性心臟病 四、情況極端不佳者，如持續性低血壓、低血糖（超過 2 小時）、抽搐、體溫過低（肛溫低於 36°C）、酸血症（PH < 7.0）、氣胸者、第三度或第四度之腦室出血							
材 料：		數量	單位	消毒層次			
品 名 與 規 格				無菌	低	中	高
一、肺表面作用劑(4cc/Kg/dose)		1	瓶	V			
二、針筒(5；10；20 cc)		1	支	V			
三、18 號針頭		1	支	V			
四、無菌手套		1	付	V			
五、無菌刀片		1	支	V			
六、鼻胃管(5.0 Fr)		1	支	V			
實施前準備：		醫師		護理人員		技術人員	
無							
實施步驟：		醫師		護理人員		技術人員	
一、以含消毒劑成分之洗手劑洗手		V		V			

二、將表面作用劑放在手中溫熱約 20 分鐘	V	V	
三、戴無菌手套，以無菌技術操作，用 18 號針頭將肺表面作用劑抽入針筒內，劑量為 4 ml/Kg/dose	V	V	
四、取 5.0 Fr 之鼻胃管，量取適當長度剪下，長度為恰好過了氣管內管末端	V	V	
五、針筒前端附上鼻胃管，使鼻胃管內充滿肺表面作用劑	V		
六、肺表面作用劑之全部劑量分 4 次、4 個姿勢給予，每一姿勢之劑量為 1ml/Kg，姿勢分別為：頭下身體左側躺；頭上身體左側躺；頭上身體右側躺；頭下身體右側躺	V	V	
七、每一次給予後，病童要接受手壓式輔助性呼吸(Ambu bagging)，直至心跳、呼吸、經皮式血氧飽和度正常為止	V	V	
八、肺表面作用劑之給予，原則上以一次劑量為主。如臨床反應不佳(包括 a/A PO ₂ ，沒有 50%之增加或 FiO ₂ 仍須 40%以上，才可維持 PaO ₂ ≥50mmHg)，則可給予第二、三、四劑，最高為四劑，間隔時間為 6~12 小時，原則上四劑應在 48 小時內給完	V		
實施後（合併發症處理）：	醫師	護理人員	技術人員
一、1 個小時內，儘可能不抽吸氣管內管	V	V	
二、密切予以監視，作必要的呼吸器調整，以免原呼吸器之設定對使用表面作用劑之早產兒不適，產生氣胸	V	V	
異常狀況處置：	醫師	護理人員	技術人員
一、用藥時，可能出現類似吸入性發紺的現象，如有心跳減慢、發紺、經皮式氧氣飽和濃度掉落 20%以上、作嘔...等情形，則須暫時中止給予，作適當的輔助性呼吸，待恢復後再給予。如無法恢復，則必須將打入之藥抽出	V	V	
二、若呼吸狀況變壞，要注意是否有肺出血或肺氣漏的可能性	V	V	
備註（含後續照顧的注意事項）：			
同檢查後（含合併發症處理）			