

中華民國兒童癌症基金會

我們致力於協助癌症兒童獲得適當的照護
並促進各界對癌症兒童之關懷

本會編列多種疾病及照護衛教手冊，希望我們提供的資訊能協助您對孩子疾病的了解，明白孩子的疾病狀況與照護方式，增進您與醫護人員的溝通能力，幫助您問問題，解決您的疑惑。

更多衛教手冊，請到本會網站查看及下載，若需要紙本可向醫院護理師或社工師索取，也可向本會索取。進一步詢問可電洽(02)2389-6221



捐款戶名：財團法人中華民國兒童癌症基金會

1. 郵政劃撥捐款帳號：056-82889

2. 銀行匯款：台北富邦城中分行 500-210-966415

3. 電子發票愛心碼：88888



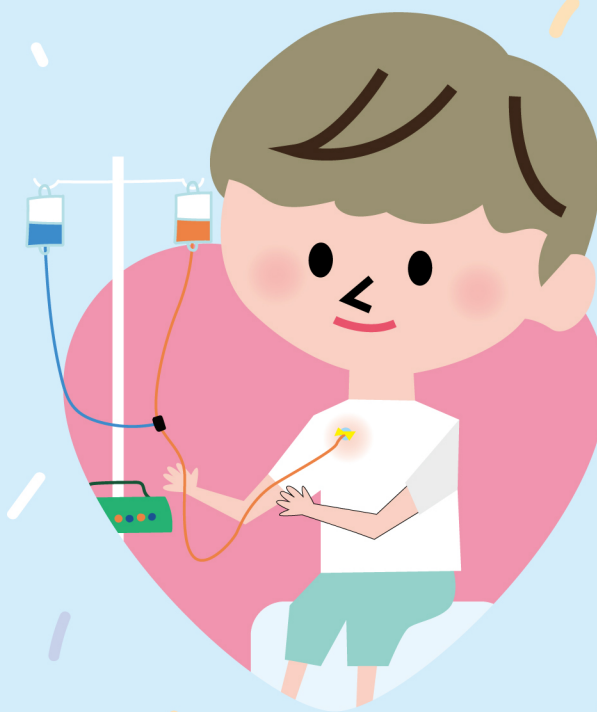
facebook



官方網站

如何照顧你的 靜脈導管

衛教手冊



財團法人 Childhood Cancer Foundation of R. O. C.
中華民國兒童癌症基金會

親愛的家長您好

用愛戰勝兒童癌症 建立癌童的全人關懷

在臺灣，每年約有 500 位新發病的癌症兒童，
當其他孩子快樂地成長時，這群孩子則在醫院裡勇敢地和病魔抗戰，
這是他們人生中的第一個大挑戰，也是癌童家庭的長期抗戰。

每個抗癌家庭背後，都有一個讓人動容的抗癌故事，
這是只有經歷過的癌童家庭才能了解，真摯且深沉的故事。

在勇敢接受治療的過程中，
孩子們的童心總能樂觀面對，帶給大人們努力往前的力量，
也提醒著我們，
在正規的醫療團隊治療與社會大眾的支持鼓勵下，
這群癌兒有極高的治癒機會。

目前臺灣七至八成的癌症兒童接受正規完整治療可重獲健康，
所以每個人都不要放棄希望。
讓我們一起用愛協助孩子們，
勇敢面對治療過程中遇到的所有挑戰。



財團法人中華民國兒童癌症基金會 敬上

前言

此本衛教手冊，是中華民國兒童癌症基金會提供給裝置中央或周邊靜脈導管的孩子及家長之參考資料。抗癌治療是一條漫漫長路，長期的打針、抽血對病童而言，是一件相當恐懼的事情。因此有些醫師會建議裝置中央或周邊靜脈導管，以免除由周邊血管扎針的痛苦。以下將介紹 3 種裝置：port-A、Hickman Catheter、PICC line。我們要提醒您：中央或周邊靜脈導管的裝置與否，在不同醫院有不同的做法，您的醫師會依個別的狀況而有不同的處理方式，所以當您對治療有任何的疑問及顧慮時，請直接與您的醫師及護理人員討論。

手冊內容包括

◆ 為何需要裝置靜脈導管？.....	04
◆ 裝置中心靜脈導管的適應症	05
◆ 常用的靜脈導管	05
一、植入式人工血管注射座（俗稱 Port-A）	
二、希克曼式導管（Hickman 導管）	
三、周邊置入中心靜脈導管（PICC）	
◆ 裝置中心靜脈導管〈central venous catheter,CVC〉 可能會發生的問題	15
◆ 結語	17



為何需要裝置靜脈導管？

當孩子被診斷癌症時，父母親最擔心的莫過於孩子接受化學治療會不會不舒服、化學治療藥物所引起的副作用、還有除了長期接受化學藥物注射外，須常常抽血、輸血及給予營養靜脈注射等等。所以，接受化學治療的病童，為了避免化療藥物引起的滲漏〈尤其是起皰性化學藥物〉，加上有些病童年紀小、血管細小易破，因此，中心靜脈導管〈central venous catheter, CVC〉在兒癌病童接受化學治療期間，是很重要的靜脈管路。



裝置中心靜脈導管 〈central venous catheter, CVC〉 的適應症

1. 給予化學藥物〈尤其是起皰性化學藥物〉例如：Vincristine (VCR, 安可平)、Idarubicin、Epirubicin (IDA, EPI 小紅莓) 等。
2. 經常反覆抽血。
3. 提供注射高滲透性 (例如：免疫球蛋白、白蛋白等)、高營養靜脈注射、抗生素等。
4. 輸注血品，例如：血小板、血漿等。



常用的靜脈導管

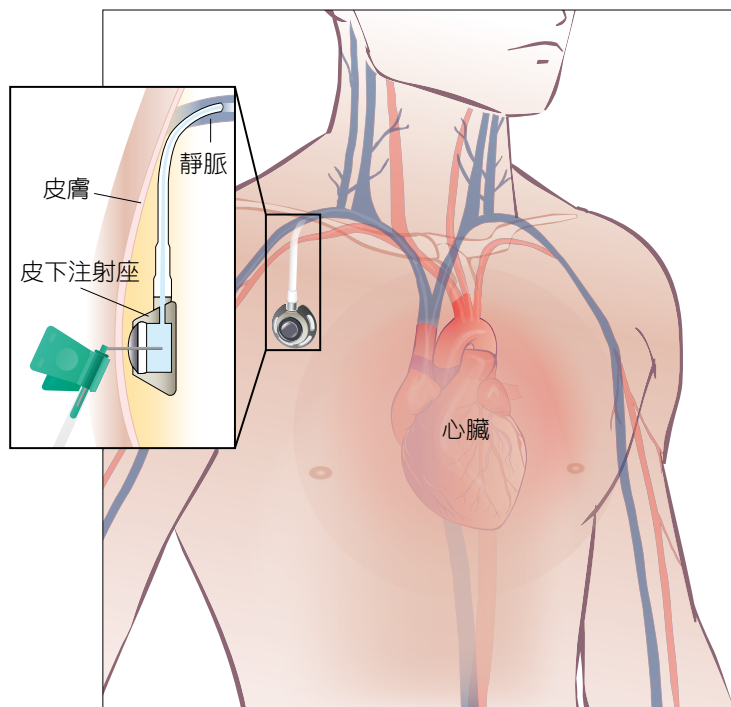
常用的靜脈導管有以下三種，醫師會為您的孩子做適合的選擇

導管種類	Port-A	PICC	Hickman
適用對象	一般性皆適用 療程較長的病 童	療程較短的 (約半年) 可自我照顧的 病童	造血幹細胞移 植者



一、植入式人工血管注射座（俗稱Port-A）

Port-A俗稱人工血管（圖一），兒童以手術全身麻醉的方式植入胸壁上的皮膚下，包含圓盤和導管部份，一般常見的直徑約2~3公分，高度約2公分，經由上腔靜脈通到右心房上方。注射區植入鎖骨下胸腔壁的皮下，因此不會干擾正常生活，外觀看起來就像拾圓硬幣般突起。術後會照X光以確認位置是否正確。圓盤中間有封閉性矽質的橡皮，周圍則是金屬材質，可容納約1.5~2毫升液體，圓盤旁接著一條矽質柔軟的導管，導管留在體內的長度會因為病人的體型而有所差異，一般約留20公分左右。



Port-A

如何使用人工血管

人工血管（Port-A）的功能是要免除重覆由周邊血管扎針的痛苦，用於長期接受化學治療注射、長期接受靜脈營養注射、長期接受輸血或其它，會由醫護人員來執行所有的措施，各醫院的換藥流程可能略有不同，可向您的護理人員詢問詳細的換藥程序。以下簡述執行的過程：

一、消毒：

醫護人員會戴上無菌手套，使用另一種含酒精的Chlorhexidine gluconate 2% 消毒，或使用酒精棉棒及優碘棉棒先在注射區由內而外環狀消毒，這個動作會重複3次，稱為3消。

二、扎針：

扎針時插入皮膚之前，教導病童深呼吸、閉氣，以減少下針時的疼痛。醫護人員會以專用蝴蝶彎針連接含抗凝劑（Heparin）的生理食鹽水針管，將蝴蝶針扎入Port-A注射區，注射少量後反抽，以確定是否回血（回血表示導管是通暢的）。接著更換針管進行抽血或給藥。

三、更換彎針：

6天應更換彎針（即第7天換針）及傷口消毒，若使用Y型紗布墊彎針則應每2天消毒注射部位，或有分泌物，即視需要隨時傷口消毒。

四、封管：

最後再以含抗凝劑（Heparin）的生理食鹽水針管沖洗後才拔針。



人工血管的照顧

1. 住院期間，護理人員會定期消毒、換藥、沖洗導管。當不使用人工血管（Port-A）時（指沒有插針時），可以進行一般活動，如：洗澡。但不要故意去壓人工血管（Port-A）凸起的地方。
2. 勿碰撞人工血管（Port-A）植入處，裝置植入的手臂勿做過度運動；如360°旋轉及提重物以防阻塞或移位。
3. 須每隔4～6週回診沖洗導管，避免血液在人工血管（Port-A）裡凝結，造成阻塞。
4. 注意人工血管（Port-A）周圍的皮膚，如果有出現紅、腫、熱、痛或全身發冷發熱以及頸部或手臂腫脹情況，應立即返院求治。
5. 人工血管附有手冊可以提供參考。

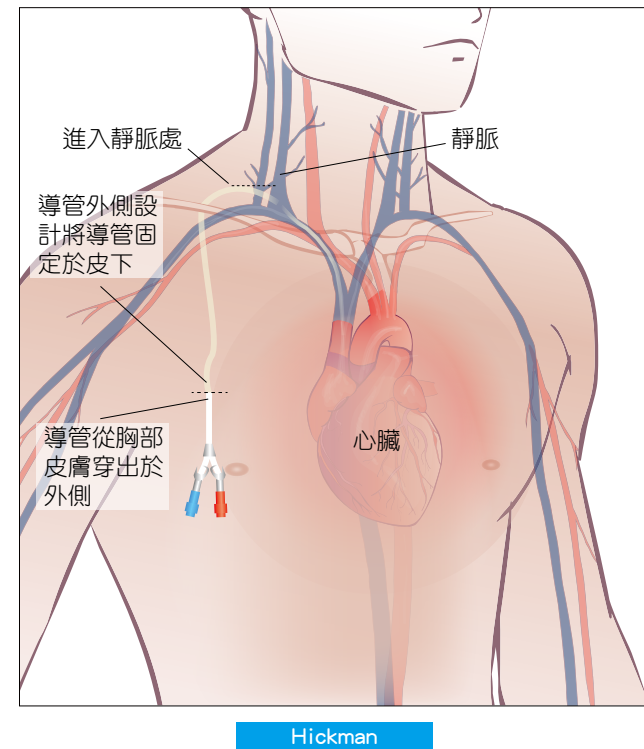
人工血管的注意事項

1. 若扎針反抽未回血，此時可以將Port-A那一側的手臂抬高、變換姿勢、握拳等，醫師會評估Port-A導管是否順暢，並決定是否再用抗凝劑沖洗一次，確認Port-A通暢之後才會由Port-A給藥，另外，人工血管有阻力時，醫師會評估是否需照X光評估人工血管管路是否移位或斷掉。
2. 矽質橡皮至少可承受約1000～2000次以上的穿刺，療程結束後，若不再使用，建議不使用時儘快移除人工血管，置放過久導管可能碎裂無法取出，可至手術室由外科醫師將人工血管取出。

二、希克曼式導管（Hickman導管）

Hickman Catheter是一種外露式的導管（圖二），導管的一端由頭靜脈至上腔靜脈進入右心房，另一端則由右鎖骨經皮下由皮膚出口（靠近乳頭與胸部中線之間）。依照治療需求的不同，導管開口端可能會有1到3條分支導管。

可以用來靜脈治療包括輸血、藥物、高濃度靜脈輸液（如高蛋白和全靜脈高濃度營養劑）、透析。進行造血幹細胞移植者，須接受頻繁的抽血檢驗及多種輸液治療，Hickman導管為合適的選擇。裝置Hickman Catheter需至手術室放置，術後會照X光以確定位置是否合適。





如何使用Hickman導管

皮膚出口處及導管出口處，會以紗布及人工薄膜（即OP site，透明防水黏貼膠膜）覆蓋，避免感染，注射帽會定期更換、消毒。抽血或給藥完畢前後，均要以含抗凝劑（Heparin）的生理食鹽水針管沖洗管壁。

Hickman導管的照顧

住院期間，護理人員會定期消毒、換藥、沖洗導管，出院回家後，病人需定期換藥，方法大致如下（各醫院的換藥流程可能略有不同，請向您的護理人員詢問詳細的換藥程序）：

1. 洗淨雙手，將Hickman導管皮膚出口處及導管出口處的人工薄膜、紗布取下，觀察傷口有無紅腫、分泌物、疼痛等現象。
2. 消毒Hickman導管皮膚出口處：換藥者再洗一次手，使用含酒精的Chlorhexidine gluconate 2%消毒或取酒精棉棒以皮膚出口處為中心，由內而外環狀消毒，直徑約 5 公分，待數秒後再取優碘棉棒由內而外環狀消毒。
3. 消毒Hickman導管皮膚出口處的導管：取酒精棉棒以皮膚出口處為中心，由近出口處向遠端環狀消毒約 2-5 公分，再覆蓋上無菌的紗布，用紗布或人工薄膜貼上。
4. 沖洗導管。每星期可能需要返院以含抗凝劑（Heparin）的生理食鹽水針管沖洗管壁，同時並更換注射帽。（各醫院的流程與常規不同，請向您的護理人員詢問詳細的返診沖洗時間）。



Hickman Catheter的注意事項

1. Hickman導管在皮膚出口處有Dacron裝置，具有固定作用，外力不易拉扯脫落，導管附有塑膠管夾，需夾在“clamp”的位置。
2. 常出現的合併症包括感染、導管脫落等，病人應注意皮膚出口處是否有紅腫、疼痛、分泌物或發燒等症狀，導管是否破裂或脫落等，若有上述症狀，應隨時告知醫護人員。
3. 日常生活應準備換藥的物品，人工薄膜是防水的，所以傷口貼上人工薄膜後，可以洗澡、淋浴，但應避免浸泡，沐浴後或有分泌物及汗濕的情形，應立即換藥，避免導管浸潤。
4. Hickman導管可以維持 1-2 年以上，若不再使用，可以由醫師取出。

三、周邊置入中心靜脈導管 (PICC)

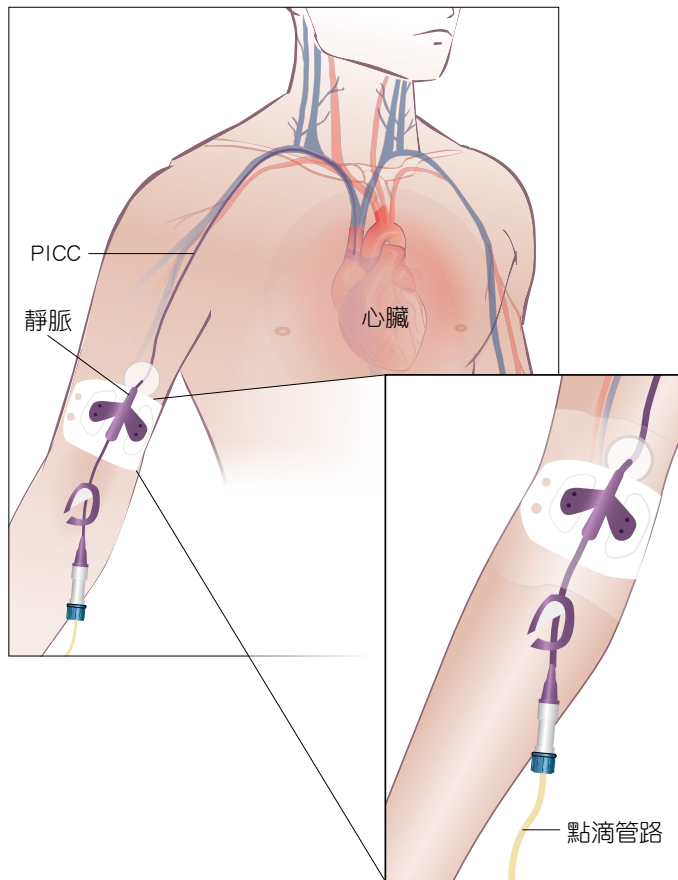
PICC 導管 (Peripherally Inserted Central Catheter) 即周邊靜脈置入中心導管 (圖三)，是一條長且柔軟有彈性的靜脈導管，長度約在 20-24 公分之間，管徑為 2-5 French，由肘窩附近較大的周邊靜脈穿刺進入，導管的頂端放到鎖骨下靜脈或上腔靜脈內，外露導管通常會使用 StatLock 導管固定座或以反折成『S』形，需貼好以防止導管異位。

要中、長期使用靜脈輸液治療包括輸血、抗生素、化學藥物、注射高濃度靜脈輸液（如高蛋白和全靜脈高濃度營養劑）等的病人、輸液條件符合中心靜脈導管的適應症、病人喜好、



怕挨針、身體心像改變、需要多次靜脈穿刺和抽血、胸部和頸部的區域無法使用或禁忌、意識清楚能夠遵從基本照護指導者。

裝置PICC導管需由受過訓練的醫師或護理人員執行，過程採局部麻醉，將病人的手臂清潔、消毒後，以無菌技術置入導管，約需費時40分鐘至1小時，置入後會照X光以確定位置是否合適。



PICC



如何使用PICC（末梢靜脈置入導管）

導管入口處會以紗布及人工薄膜（即OP site，透明防水黏貼膠膜）覆蓋，避免感染，注射帽會定期更換、消毒。PICC line裝置初期，上臂可能會有輕微腫脹的現象，可以做輕微的上肢運動，或每天4次溫熱敷20分鐘，以減緩不適。抽血或給藥完畢前後，均要以含抗凝劑（Heparin）的生理食鹽水針管沖洗管壁。

PICC（末梢靜脈置入導管）的照顧

住院期間，護理人員會定期消毒、換藥、沖洗導管，出院回家後，病人需定期換藥，方法大致如下（各醫院的換藥流程可能略有不同，請向您的護理人員詢問詳細的換藥程序）：

1. 洗淨雙手，將舊的人工薄膜、紗布取下，觀察傷口有無紅腫、分泌物、疼痛等現象。
2. 換藥者再洗一次手，取酒精棉棒以導管插入處為中心，由內而外環狀消毒，待數秒後再取優碘棉棒由內而外環狀消毒。
3. 注射帽也須消毒。
4. 覆蓋上無菌的紗布，再用人工薄膜貼上。
5. 沖洗導管。每星期可能需要返院以含抗凝劑（Heparin）的生理食鹽水針管沖洗管壁（各醫院的流程與常規不同，請向您的護理人員詢問詳細的返診沖洗時間）。



PICC（末梢靜脈置入導管）的注意事項

1. PICC導管入口處在皮膚表面，年紀小的病童回家後不容易照顧，所以青少年的病童或遵從管路消毒好的家屬或接受短期化學治療的病童才會建議裝置。
2. 常出現的合併症包括感染、出血、導管脫落等，病人應注意導管的皮膚出口處是否有紅腫、疼痛、分泌物或發燒等症狀，導管是否破裂或脫落等，若有上述症狀，應隨時告知醫護人員。
3. 日常生活需注意避免游泳、劇烈運動，避免浸潤導管入口。
4. 人工薄膜是防水的，所以傷口貼上人工薄膜後，可以安心洗澡。
5. PICC導管可以維持約3-6個月，若不再使用，可以由醫護人員取出。



裝置中心靜脈導管 〈central venous catheter, CVC〉 可能會發生的問題

現象	可能的問題	該怎麼辦	如何預防
漏液、導管破洞或損壞	損壞或割破	<ol style="list-style-type: none"> 1. 夾緊導管 2. 以無菌紗布覆蓋 3. 立即回診 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 隨時注意導管迴路及安全 2. 避免拉扯導管 3. 勿在導管旁使用剪刀或尖銳物品 4. 切勿大力沖洗導管
不能以正常壓力沖洗導管	管內凝結、扭曲或斷掉	<ol style="list-style-type: none"> 1. 勿強行沖洗 2. 確認管路無扭結 3. 確認管路未上鎖 4. 回抽若見血可再試沖洗 5. 若不能沖洗則需立即處理 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 每次使用後都要用heparin沖洗 2. 使用推-暫停法沖洗



現象	可能的問題	該怎麼辦	如何預防
發燒、寒顫、紅腫熱痛	感染	立即回診	<ol style="list-style-type: none"> 1.勤洗手 2.每次換敷料時都要檢查導管 3.避免接觸其他病人 4.保持管路遠離尿布區域及地面
脖子、臉、肩膀腫脹	導管內部問題	<ol style="list-style-type: none"> 1.停止輸注 2.立即呼叫醫護人員 	在沖洗時或敷料、換帽蓋時注意管路和皮膚
導管路不在胸或衣物上有血漬	管路意外移除	<ol style="list-style-type: none"> 1.莫慌亂 2.以無菌紗布壓住局部 3.使病童坐姿 4.立即回診 5.保存殘物檢查 	隨時注意導管迴路及安全
呼吸急促且胸痛	導管內空氣進入	<ol style="list-style-type: none"> 1.此為緊急狀況 2.立即鎖緊導管，使病童左側躺下並保持冷靜 3.叫救護車 	<ol style="list-style-type: none"> 1.除掉帽蓋前都要鎖緊導管 2.不使用時鎖緊導管 3.確認帽蓋都是安全的拴在導管上



在罹患疾病接受化學治療期間，中心靜脈導管對病童而言是非常重要的，它的功能不僅僅是給予化學藥物，它賦予著給予高營養靜脈注射、抗生素、輸注血品，例如：血小板、血漿、抽血等等，所以如何保持中心靜脈導管在治療期間的功能良好，更是來的重要，期望藉由如何照顧你的靜脈導管衛教手冊，讓主要照顧者照顧病童時更能得心應手，儘早發現問題，避免中心靜脈導管非預期性提早拔除的狀況發生。

參與指導者：
高雄長庚兒童醫院兒童血液腫瘤科主治醫師沈俊明醫師
高雄長庚兒童醫院兒童外科主任李信儀醫師



兒童癌症基金會

我們致力於協助癌症兒童獲得適當的照護
並促進各界對癌症兒童之關懷

服務對象及收案標準

本會提供服務予符合以下標準之收案者：

1. 具中華民國國籍
2. 18歲以下罹癌兒童
3. 參加全民健康保險
4. 填寫新個案關懷表

我們提供的服務

新個案關懷金

當疾病發生，對家庭所有成員而言都是極大衝擊，本會將於初期提供一份溫暖的關懷金，希望能讓新發病家庭在調適時暫時毋須擔憂經濟問題。

醫療及經濟補助

經評估後確實有經濟困難者，將提供：醫療費用補助、急難救助補助、經濟弱勢生活補助。（醫療及經濟補助請由孩子的治療醫院社工提出申請）

建立關愛與扶持機制

關懷訪視、弱勢資源轉介、喪親關懷活動

宣導兒癌正確觀念

關心自己，主動提出；關懷別人，友善對待

兒癌窗外有藍天

醫療講座、青少年展翅生活營、親子戶外活動、心理靈性成長團體

出版兒童癌症衛教資料

衛教手冊、會訊、認識兒童癌症九大警徵

就學資源

就學資源詢問、獎助學金、校園關懷宣導

建立臺灣兒童癌症資料庫

兒童癌症團隊教育訓練

成立TPOG臺灣兒童癌症治療群

註：TPOG全稱為Taiwan Pediatric Oncology Group（[臺灣兒童癌症治療群](#)），成員包括臺灣所有小兒血液腫瘤科專科醫師共同制定多種兒童常見癌症之治療方案，以方便病童在原居住地醫院治療。目前約有70位顧問醫師分別服務於全臺灣各大醫療院所。



中華民國兒童癌症基金會

衛教手冊

手冊名稱：如何照顧你的靜脈導管

作者：兒癌顧問群（按姓氏筆劃排序）

第一版／王浴護理師·林東燦醫師

第二版／曾紀瑩護理師·廖秀文護理師

第三版／沈俊明醫師·李信義醫師·蔡嘉慧護理師

發行人：林東燦

總編輯：陳博文

執行編輯：徐秀娥·王秀蓮

出版發行：財團法人中華民國兒童癌症基金會

合作出版：NEWTONKIDS TAIWAN LTD.

出版日期：2020年3月 第三版一刷

聯絡我們：

台北 地址：台北市中正區青島西路11號6樓

電話：02-23319953

台中 地址：台中市北屯區進化北路63號7樓之1

電話：04-22377563

高雄 地址：高雄市苓雅區光華一路206號8樓之7

電話：07-2239520

著作權所有，歡迎捐印，如需轉載，需經本會同意。