

110 年度護理創新競賽優良作品發表_銅獎

安心防側漏、安全看的見—透明壓克力止血帶

一、發表者：

姓名：鍾芳英

服務機構：新光吳火獅紀念醫院

單位：第一血液透析室

其他參與者：彭雪萍、何宜貞

二、作品創意：

血液透析血管通路包含自體動靜脈瘻管及人工血管，是維持病人生命最重要的一條管路。每次血液透析治療結束後，需移除動、靜脈瘻管穿刺針，使用紗布加壓止血。止血不當不僅會造成病人血液流失，貧血加重，嚴重時對生命造成威脅(李等，2018)。

本單位於 2021 年3 月發生病人血液透析結束後動靜脈瘻管穿刺部位滲血，雖未造成病人生命危害，但當下未及時發現，不僅病人抱怨並使用手機錄影，讓護理人員內心承受莫大的壓力，進而影響護理工作的進行。因而引發小組成員執行創新動機。

三、文獻查證及學理依據：

(一)、血液透析血管通路

血管通路是末期腎病病人的重要生命線，良好的血管通路能提供足量透析(陳、唐，2019)。血管通路可分為1. 自體動靜脈瘻管(Native A-V fistula)，2. 人工血管(A-Vgraft)：包含直線狀瘻管及環狀瘻管。為了維持血管通路能夠長久耐用，預防「阻塞」、「感染」及「出血」極為重要(Schmidli et al., 2018)。

(二)、血管通路止血不當合併症

透析病人一週必須在瘻管處上針三次，每次會有兩個穿刺傷口，如果傷口止血不當會造成血液滲漏至組織，導致瘀傷及血腫，上針部位被局限，影響病人透析效果(呂等，2017)。病人動靜脈瘻管假性動脈瘤的形成是因透析後穿刺傷口止血不當造成，假性動脈瘤過度膨大，嚴重可能破裂導致出血(劉，2017)。

(三)、血液透析血管通路加壓止血方式

血管通路加壓止血方法分為兩種，第一：手壓止血法，第二、止血帶止血法。手壓止血法是透析後拔針，在傷口上墊無菌紗布，後以食指及中指指腹對針孔加壓，加壓時間為 15-20 分鐘。止血帶止血法是拔針後利用止血帶在穿刺部位環繞手臂一圈，若力道控制不當，容易滲血形成血腫導致栓塞。手壓止血法整個過程均在醫護人

員觀察下進行，可保證止血效果，但缺點是必須有家屬或病人協助壓迫（沈等，2006）。

四、創新及改良設計流程：

創新過程：至材料行購買壓克力板，自行裁切成長 4.5 公分、寬3.5 公分、厚 0.3 公分長方形，並將壓克力板右側裁切成扣環，左側裁切成缺口，取鬆緊帶依照透析專用的止血帶裁剪成一樣大小(32 公分)，將魔鬼氈縫於鬆緊帶上(見圖一、圖二、圖三)。

改良過程：同仁試用後發現：操作時鬆緊帶卡入壓克力板左側切口處容易鬆脫，且操作時若施力過大，左側切口處會有斷裂情形；故經討論後，將壓克力板左側切口處裁切成倒勾狀，鬆緊帶更能有效固定；針對左側切口處易斷裂的改善：則將原先厚度 0.3 公分增加為 0.4公分，增強壓克力韌性。且因應病人滲血會造成鬆緊帶髒污，決定將鬆緊帶縫製暗扣，製作成活動性鬆緊帶，可提供病人隨時拆掉清洗及更換使用。

五、專業適用性及推廣價值：

(一)、專業適用性：

使用「透析結束後血管通路穿刺部位滲血查檢表」實際觀察，統計 2021年4月1日至5月1日透析總人次為540人次，滲血次數為58人次，滲血率為10.7%，經由「透明壓克力止血帶」使用後滲血率下降至 4.5%。護理師與腎友及家屬滿意度高達100%。

(二)、成本經濟效益高：

「透明壓克力止血帶」製作方法簡單，成本低，可清洗又環保，而且操作方便。製作模具需要成本：壓克力板 4 元+止血帶 8元+魔鬼氈 2 元+暗扣1 元共15 元。

(三)、推廣性及實用性：

小組成員於 2021 年 4 月 28 日利用病房月會開會時，宣導及教導透明壓克力止血帶使用方法(圖四)並於2021年5月3日至2021 年6 月 3 日開始執行。「透明壓克力止血帶」的使用獲得腎友高滿意度的認同，腎友及家屬一致表示：「止血看的見，滲血會立即被發現，過程更安心」(圖五)護理人員表示「透明壓克力止血帶」確實可協助止血過程中方便觀察穿刺部位的狀況，減少瘻管出血發生，避免因失血所造成傷害，減少護理人員因處理滲血異常多花費時間，讓護理工作進行的更順暢。

期盼「透明壓克力止血帶」可廣泛推廣給其他醫療機構及透析院所，以提升血液透析照護品質，維護病人安全。

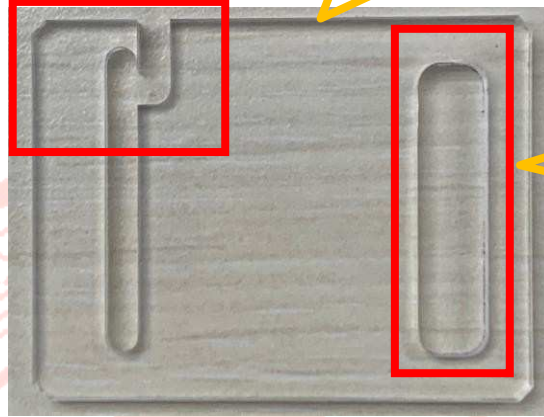
參考文獻

- 呂淑卿、李碧霞、謝湘俐、莊宇慧(2017)·血液透析患者動靜脈瘻管阻塞原因及預防與居家照護·臺灣腎臟護理學會雜誌，16(3)，1-12。
- 李怡萱、林莊秋萍、張鳳纓(2018)·降低血液透析後病人動靜脈瘻管穿刺部位滲血率·臺灣腎臟護理學會雜誌，17(2)，13-25。
- 沈麗、王祥花、李琳(2006)·早期使用動靜脈內瘻兩種方法壓迫止血效果的比較·齊魯醫學雜誌，21(6)，533-534。
- 劉亮廷(2017)·動靜脈瘻管是腎臟病人接受長期血液透析最常使用之血管通路·北市醫學雜誌，14(4)，409-415。
- 陳秀婷、唐德成(2019)·末期腎臟病患透析通路的建立時機及型態·腎臟與透析，31(2)，49-52。
- Schmidli, J., Widmer, M. K., Basile, C., de Donato, G., Gallieni, M., Gibbons, C. P., ... & ESVS Guidelines Committee. (2018). Editor's choice - vascular access: 2018 clinical practice guidelines of the European Society for Vascular Surgery (ESVS). *European Journal of Vascular and Endovascular Surgery*, 55(6), 757-818.



透明壓克力：1. 滲血看得見 2. 可酒精
擦拭及清洗：環保可重複使用

左側切口處裁切
成倒勾狀，鬆緊
帶更能有效固
定，不會滑脫



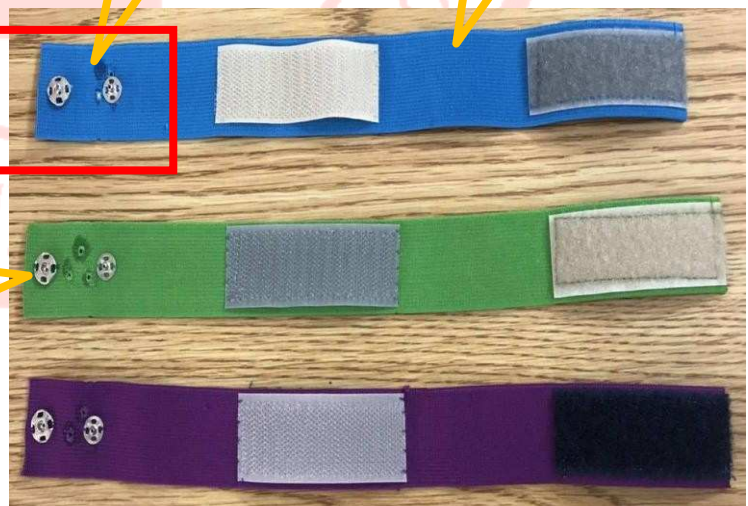
右側裁切成扣環，
止血帶固定處

圖一：透明壓克力板

暗扣

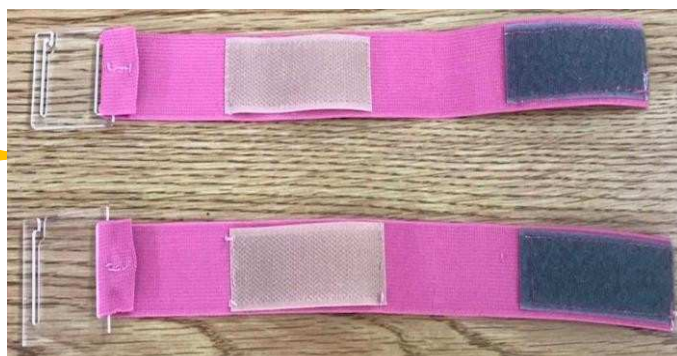
鬆緊帶

暗扣縫製，製作成活動性鬆緊
帶：1. 可拆卸，若有髒污時，
可拆換清洗 2. 止血帶彈性疲
乏時，可隨時替換 3. 可依照心
情不同及搭配穿著，每天更換顏
色



圖二：止血帶

透明壓克力止血帶：1. 簡單美觀 2. 操作方便 3. 實用性佳又環保 4. 安全性高 5. 經濟效益高



圖三：透明壓克力止血帶



圖四：教導透明壓克力止血帶使用方法

