

醫療限制(不予心肺復甦術及不予截肢)： 周邊動脈阻塞併心導管介入治療病人之分析

馬瑞菊¹ 李佳欣¹ 鄭婉如¹ 蕭嘉瑩² 蘇珉一²

台東馬偕紀念醫院 ¹護理部 ²內科部

摘 要

探討周邊動脈阻塞性疾病併心導管介入治療病人之醫療限制(treatment limitation) (不予心肺復甦術及不予截肢)現況。採電子病歷回溯性調查設計，以2013年1月1日至2019年12月31日(共7年)周邊動脈阻塞性疾病併心導管介入治療病人共397位進行分析。treatment limitation個案共39位(佔9.8%)，其在年齡(77.3 ± 11.4 歲 vs. 71.9 ± 11.4 歲； $P = 0.006$)、此次住院中死亡(33.3% vs. 2.5%； $P < 0.001$)、平均住院天數(16.2 ± 13.8 天 vs. 6.7 ± 8.7 天； $P < 0.001$)、心房顫動(35.9% vs. 10.6%； $P < 0.001$)、缺血性中風(46.2% vs. 22.9%； $P = 0.001$)及白血球(11566.7 ± 5052.1 uL vs. 8723.0 ± 4373.9 uL； $P < 0.001$)皆顯著高於無醫療限制(NO treatment limitation)之病人。但在白蛋白(3.0 ± 0.6 mg/dl vs. 3.7 ± 0.6 mg/dl； $P < 0.001$)及血色素(10.3 ± 2.1 g/dl vs. 11.0 ± 2.0 g/dl； $P = 0.023$)等檢驗數據顯著低於NO treatment limitation之病人。周邊動脈阻塞心導管介入治療病人仍存有treatment limitation。treatment limitation之病人住院天數較長、共病、感染嚴重、營養差且死亡率高，因此提醒照護團隊此類病人潛在之風險，進而輔助臨床實施有效之醫病共享決策。本文研究結果提供醫護團隊決策上之參考。

關鍵詞：周邊動脈疾病(Peripheral arterial occlusion disease)
不施行心肺復甦術(Do not resuscitate)
截肢(Amputation)

前 言

周邊動脈疾病(peripheral artery disease, PAD)泛指系統性的粥狀動脈硬化，常導致周圍動脈血管狹窄、供血不足而產生休息疼痛、組織缺血，好發於下肢¹。老人、吸菸、糖尿病、高膽固醇、高血壓、肥胖及慢性腎臟疾病之病人是PAD高風險致病因子²⁻³。全球超過兩億人，在美國即有數百萬的人患有PAD⁴⁻⁵。而在高風險人群中，患病率可能高達30%⁶。患

有PAD者又增加了3至6倍發生心血管(包含冠心病、中風)事件的風險，其中多達20%的人會死亡。研究指出PAD病人死亡率的獨立預測因子為年齡較大、長期臥床、腦血管疾病病史、或已接受血液透析、身體質量指數(Body Mass Index, BMI)較高、左心室射出分率(left ventricular ejection fraction, LVEF)降低等⁷。當血管阻塞造成灌注不足、缺氧和壞死，大部分需緊急診斷並迅速進行血循環重建(revascularization)，以維持肢體的存活⁸而經皮腔內血管成形

術(Percutaneous Transluminal Angioplasty, PTA)治療，已成為近年來第一線的介入治療⁹⁻¹⁰。介入性導管手術的侵入性較低，過程類似於大家熟悉的「心導管手術」，醫師會在X光輔助下，將導管放入狹窄的動脈中，利用醫療器材來拓寬血管管徑。然不可否認治療終有極限，當PTA治療無法打通血管且症狀進展為缺血性潰瘍或壞疽等嚴重肢體缺血(critical limb ischemia, CLI)時，可能必須截肢¹¹。

從2000年6月7日台灣已公佈實施「安寧緩和醫療條例」，罹患末期疾病的患者有權利選擇不施行心肺復甦術(Do Not Resuscitate, DNR)，且具有決定能力並經充分告知的成年病人，有權不使用(forgo)各種型式之醫療。拒絕治療的權利同等適用於「不給予(withholding)」，及「撤除(withdrawing)」已經開始的治療(例如呼吸器或人工輸液與營養)。醫師及其他醫療人員，有責任在知情且有決定能力之病人的要求下，去執行不給予或撤除維生治療，以達到尊重病人自主¹²。國外學者Monteiriol (2019)¹³等人認為限制醫療(treatment limitations)有三種不同的層次；包含stop(停止)，do not increase(不增加)和do not start(請勿開始)，而對於不予(withholding)維生醫療定義為不開始或不增加維持生命治療的干預措施。而罹患周邊動脈疾病併心導管介入已至醫療極限之重症病人亦得以選擇不予(withholding)維生醫療，即為do not start(請勿開始)(包含心肺復甦術及截肢)，惟國內缺乏周邊動脈疾病併心導管介入之重症病人醫療限制(不予心肺復甦術及不予截肢)之研究資料，故本研究的目的是藉由回溯性觀察來分析周邊動脈疾病併介入性處置病人其不予心肺復甦術及不予截肢的現況，研究結果期望提供醫療人員針對類似疾病醫療限制之參考，促進醫病共享決策。

材料與方法

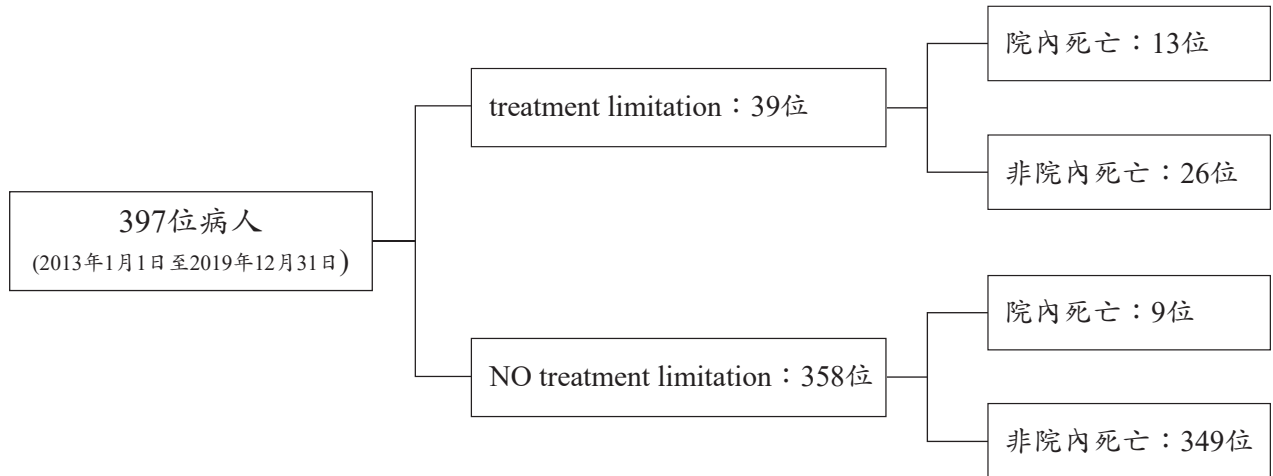
一、研究對象及場所

本研究採電子病歷回溯性調查設計，研究計劃經由醫學中心人體試驗委員會同意後執行

(編號：20MMHIS034e)。以電子病歷搜尋方式列出某區域教學醫院從2013年1月1日至2019年12月31日(共7年)周邊動脈疾病併心導管介入病人：受試者納入條件年滿20歲，診斷為周邊動脈疾病併心導管介入檢查的病人。排除條件：PAD病人拒絕心導管治療、年齡20歲以下者(因須得到受試者本人及其家長或法定代理人雙重同意，收案有困難故於排除)。將研究對象所有資料加以編號登錄資料庫，資料庫採匿名化，無病人病歷號碼、姓名、身分證字號等，使資料與病人去連結。全部個案共397名，其中有DNR或有不予截肢醫囑之個案共39位，將之分組稱為醫療限制(treatment limitation)組「不予心肺復甦術有35位，不予截肢有13位」。其餘個案共358位稱為無醫療限制(no treatment limitation)組，繼而比較其差異性，收案流程圖(見圖一)。

二、研究工具及資料處理與分析

參考國內外之文獻，完成自擬之研究工具「周邊動脈阻塞併心導管介入治療病人之調查表」進行資料收集，調查表內容包括：接受經皮血管成形術時病歷所記載的人口學特性(年齡、性別、住院天數)、危險因子(抽菸、喝酒等)、介入性處置執行日期、個人疾病史(糖尿病、高血壓、慢性腎臟疾病、洗腎、心房顫動、高血脂症、主要心臟腦血管事件等)、早發性冠心症家族病史、血液檢查(血糖、血脂、血色素、血小板數量、發炎指數、肌酐酸、尿酸、肝指數、腦利鈉肽和白蛋白等數據)，後續有無進行截肢手術、最終是否為死亡狀態等。並分析有無醫療限制(treatment limitation：不予心肺復甦術及不予截肢)與最終是否院內死亡之比較。以SPSS for windows 22.0版進行資料分析：描述性統計(descriptive statistics)以頻率、百分比、平均數與標準差等呈現；推論性統計(inferential statistics)之類別變項以百分比表示，並以卡方檢定判定其差異。連續變項則以t-test檢定兩組平均值之差異。並以邏輯式迴歸分析影響treatment limitation之因素。本研究設定p值<.05，為統計上有顯著差異。



圖一：周邊動脈阻塞併心導管介入治療病人收案流程圖。

結 果

一、周邊動脈阻塞併心導管介入治療病人醫療限制(不予心肺復甦術及不予截肢)之分析

從2013年1月1日至2019年12月31日(共七年)周邊動脈阻塞併心導管介入治療病人共397位,平均年齡為72.4歲($SD = 11.5$),以男性為多($n = 220$; 佔55.4%)、女性較少($n = 177$; 佔44.6%)。平均住院天數為7.6天($SD = 9.7$),此次住院中死亡共有22人(佔5.5%),其餘個人疾病史、早發性冠心症家族病史、血液檢查等數據(詳見表一)。

treatment limitation與no treatment limitation之差異比較發現treatment limitation個案共39位(佔9.8%)其在年齡(77.3 ± 11.4 歲 vs. 71.9 ± 11.4 歲; $P = 0.006$)、此次住院中死亡(33.3% vs. 2.5%; $P < 0.001$)、平均住院天數(16.2 天 ± 13.8 vs. 6.7 ± 8.7 天; $P < 0.001$)、心房顫動(35.9% vs. 10.6%; $P < 0.001$)、缺血性中風(46.2% vs. 22.9%; $P = 0.001$)及白血球(11566.7 ± 5052.1 uL vs. 8723.0 ± 4373.9 uL; $P < 0.001$)皆顯著高於no treatment limitation之病人。但在白蛋白(3.0 ± 0.6 mg/dl vs. 3.7 ± 0.6 mg/dl; $P < 0.001$)及血色素(10.3 ± 2.1 g/dl vs. 11.0 ± 2.0 g/dl; $P = 0.023$)等檢驗數據顯著低於no treatment limitation之病人(詳見表一)。

二、影響treatment limitation與否之邏輯式迴歸

將檢定有顯著差異之變項(年齡、住院天數、此次住院中死亡、有心房顫動及缺血性中風病史、白蛋白、血色素、白血球)及性別投入迴歸模式中,在控制其他變項後發現是否有心房顫動病史、白蛋白數據、是否院內死亡等三變項是影響treatment limitation與否之預測因素,其勝算比(odds ratio, OR)分別為0.312 (95% CI = 0.116-0.838)、0.248 (95% CI = 0.110-0.562)、0.086 (95% CI = 0.023-0.318)(詳見表二)。

討 論

本研究發現;周邊動脈阻塞併心導管介入治療病人平均年齡為72.4歲($SD = 11.5$),以男性為多且共病(高血壓69.3%、心肌梗塞7.3%、心房顫動13.1%、高脂血症23.4%、末期腎臟疾病40.6%、糖尿病72.8%)者多,此與Chang (2013)¹⁴分析了十一年全國住院患者(周邊動脈阻塞併心導管介入治療病人)數據庫資料之大於65歲者佔69%,亦以男性為多(60.4%)且研究指出合併有高血壓者佔61.5%、心血管疾病者佔25.5%、高脂血症者佔9.4%、末期腎臟疾病者佔9.7%、糖尿病者佔48.3%之結果類似,惟數據高低之不同可能與收案定義及地區性不同所造成之差異有關。

本研究發現;treatment limitation個案佔9.8%,其在年齡、此次住院中死亡、平均住

表一：周邊動脈阻塞併心導管介入治療病人之分析 (N = 397)

變項	合計 (n = 397)		Treatment limitation * ¹ (n = 39)		No treatment limitation (n = 358)		p
年齡 (Mean ± SD)	72.4 (± 11.5)		77.3 (± 11.4)		71.9 (± 11.4)		0.006*
住院天數 (Mean ± SD)	7.6 (± 9.7)		16.2 (± 13.8)		6.7 (± 8.7)		<0.001**
男性 n(%)	220	55.4%	16	41.0%	204	57.0%	0.057
抽菸							0.158
是 n(%)	69	17.4%	3	7.7%	66	18.4%	
否 n(%)	296	74.6%	31	79.5%	265	74.0%	
曾經 n(%)	32	8.1%	5	12.8%	27	7.5%	
酒精							0.060
是 n(%)	65	16.4%	10	25.6%	55	15.4%	
否 n(%)	267	67.3%	27	69.2%	240	67.0%	
曾經 n(%)	65	16.4%	2	5.1%	63	17.6%	
中風							0.341
出血性 n(%)	3	0.8%	1	2.6%	2	0.6%	
梗塞性 n(%)	29	7.3%	2	5.1%	27	7.5%	
否 n(%)	365	91.9%	36	92.3%	329	91.9%	
本次院內死亡 n(%)	22	5.5%	13	33.3%	9	2.5%	<0.001**
心肌梗塞 n(%)	29	7.3%	2	5.1%	27	7.5%	0.582
ESRD 透析 n(%)	161	40.6%	12	30.8%	149	41.6%	0.419
心房顫動 n(%)	52	13.1%	14	35.9%	38	10.6%	<0.001**
高血壓 n(%)	275	69.3%	25	64.1%	250	69.8%	0.461
糖尿病 n(%)	289	72.8%	25	64.1%	264	73.7%	0.199
胰島素 n(%)	71	17.9%	3	7.7%	68	19.0%	0.080
高脂血症 n(%)	93	23.4%	6	15.4%	87	24.3%	0.212
慢性腎病 n(%)							0.390
末期腎臟疾病 n(%)	161	40.6%	12	30.8%	149	41.6%	
是 n(%)	46	11.6%	6	15.4%	40	11.2%	
否 n(%)	190	47.9%	21	53.8%	169	47.2%	
肝硬化合併門脈高壓 n(%)	19	4.8%	2	5.1%	17	4.7%	0.566
癌症 n(%)	20	5.0%	3	7.7%	17	4.7%	0.425
心肌梗塞病史 n(%)	29	7.3%	2	5.1%	27	7.5%	0.582
頸動脈狹窄病史 n(%)	3	0.8%	0	0.0%	3	0.8%	0.566
缺血性中風病史 n(%)	100	25.2%	18	46.2%	82	22.9%	0.001*
慢性心臟衰竭病史 n(%)	75	18.9%	8	20.5%	67	18.7%	0.785

(續下頁)

表一：周邊動脈阻塞併心導管介入治療病人之分析 (N = 397) (續)

變項	合計 (n = 397)		Treatment limitation * ¹ (n = 39)		No treatment limitation (n = 358)		p
Heart failure NYHA class* ² n(%)							0.519
0	318	80.1%	31	79.5%	287	80.2%	
I	17	4.3%	2	5.1%	15	4.2%	
II	23	5.8%	1	2.6%	22	6.1%	
III	26	6.5%	2	5.1%	24	6.7%	
IV	13	3.3%	3	7.7%	10	2.8%	
冠狀動脈心臟疾病之家族史 n(%)	3	0.8%	0	0.0%	3	0.8%	0.566
白蛋白 (n=334) (mg/dl)(Mean ± SD)	3.6 (±0.6)		3.0 (±0.6)		3.7 (±0.6)		<0.001**
總膽紅素 (n=391) (mg/dl)(Mean ± SD)	156.5 (±45.2)		143.0 (±40.6)		157.9 (±45.5)		0.057
三酸甘油酯 (n=390) (mg/dl)(Mean ± SD)	156.4 (±118.9)		132.0 (±74.5)		159.0 (±122.4)		0.188
空腹血糖 (mg/dl)(Mean ± SD)	183.0 (±105.6)		173.6 (±112.2)		184.0 (±105.0)		0.557
肌酸酐 (mg/dl)(Mean ± SD)	4.9 (±26.0)		2.9 (±2.8)		5.1 (±27.4)		0.609
腎絲球過濾率 (n=392) (ml/min)(Mean ± SD)	38.3 (±33.4)		44.7 (±39.2)		37.6 (±32.6)		0.210
麩胺酸丙酮酸轉氨基 (IU/L)(Mean ± SD)							
尿酸 (n=380) (mg/dl)(Mean ± SD)	5.7 (±2.5)		5.9 (±3.1)		5.7 (±2.4)		0.702
血色素 (g/dl)(Mean ± SD)	11.0 (±2.0)		10.3 (±2.1)		11.0 (±2.0)		0.023*
白血球 (10 ³ /uL)(Mean ± SD)	9002.3 (±4518.2)		11566.7 (±5052.1)		8723.0 (±4373.9)		<0.001**
血小板 (n=396) (10 ³ /uL)(Mean ± SD)	256007.8 (±106628.3)		258574.4 (±166171.9)		255727.5 (±98320.2)		0.917

* 係指p值<0.05。 ** 係指p值<0.001 (統計上有顯著差異)。

註：*1. Treatment limitation：係指有DNR或有不予截肢醫囑之個案稱之醫療限制。

*2. Heart failure NYHA class：係指美國紐約心臟協會(New York Heart Association, NYHA)依心臟衰竭病人對日常生活影響之嚴重程度；分成四級(I-IV)，分級越高表示影響程度越嚴重。

院天數、心房顫動、缺血性中風及檢驗數值白血球等皆顯著高於no treatment limitation之病人。但在白蛋白及血色素等檢驗數據顯著低於no treatment limitation之病人。本研究亦發現是否有心房顫動病史、白蛋白數據、是否院內死亡等三變項是影響treatment limitation與否之預測因素，其勝算比(odds ratio, OR)分別為0.312 (95%CI = 0.116-0.838)、0.248 (95%CI =

0.110-0.562)、0.086 (95%CI = 0.023-0.318)，足見treatment limitation之病人共病、營養差且死亡率高，雖然國內沒有相同主題之研究可供比較，但Monteiro (2019)¹³等人以2011年至2016年間共1602加護病房之病人為研究對象，其研究結果顯示treatment limitation有7.9%，且有treatment limitation之患者年齡較大，並且急性生理性健康評估II (acute physiology and chronic

表二：影響 treatment limitation 與否之邏輯式迴歸 (N=397)

項目	β 之估計值	SE	OR	95%CI	p
年齡	0.004	0.020	1.004	[0.966,1.044]	0.827
性別	0.789	0.440	2.202	[0.929,5.218]	0.073
心房顫動	-1.164	0.504	0.312	[0.116,0.838]	0.021*
缺血性腦中風	-0.541	0.459	0.582	[0.237,1.431]	0.239
白蛋白	-1.393	0.416	0.248	[0.110,0.562]	0.001*
血色素	-0.011	0.120	0.989	[0.782,1.253]	0.930
白血球計數	0.000	0.000	1.000	[1.000,1.000]	0.734
住院天數	0.031	0.020	1.031	[0.991,1.073]	0.131
院內死亡	-2.458	0.669	0.086	[0.023,0.318]	<0.001**
常數	5.182	2.472	178.088		0.036

* 係指 p 值 < 0.05 (統計上有顯著差異)。 ** 係指 p 值 < 0.001 (統計上有顯著差異)。

health evaluation II, APACHE II) 評分更高。而在 treatment limitation 決定之前其最頻繁的診斷是敗血症，其研究結果顯示 treatment limitation 常見於預後不良之重症患者等結果與本研究相符，因此提醒照護團隊此類病人潛在之風險，進而輔助臨床實施有效之醫病共享決策。

本研究發現周邊動脈阻塞併心導管介入治療病人，住院中死亡者佔 5.5%，而 Easterlin (2013)¹⁵ 之研究 30 天死亡率為 8.1%、出院後死亡率為 37.9%，且其研究中指出；年齡、有充血性心衰竭的病史、慢性使用類固醇藥物的病人、阻塞性肺部疾病、重大心臟手術、依賴的功能狀態、呼吸困難、正在透析、感覺障礙或術前有敗血症等係為死亡之預測因子。本研究發現有 treatment limitation 之病人此次住院中死亡率為 33.3%，而 Monteiro (2019)¹³ 研究 treatment limitation 者有 92.1% 於加護病房死亡及 100% 於住院中死亡，足見 treatment limitation 之病人死亡率皆極高，惟死亡比率之不同可能與地區、國情等不同所造成之差異。本研究係以東區區域醫院收治之病人為主，而 Monteiro (2019)¹³ 之研究場域為歐洲，學者亦表示；在南歐，treatment limitation 與 DNR 決策相對普遍，但仍落後北歐和北美中心。

本研究所探討之醫療限制 (treatment limitation) 除不予心肺復甦術之 35 位病人外，在不予

截肢者之 13 位病人裡是否因肢體完整性在不同社會裡的文化差異，並對於病人或家屬之決策有所影響？值得未來繼續深入探討，尤其華人受中國儒家孝道精神影響，多存有死要全屍之觀念，亦有古訓「身體髮膚，受之父母，不敢毀傷，孝之始也。」另一方面，壽終正寢是華人認為好死的標準，若屍體不全，則可能為意外造成，更令家屬感到不捨、難過，因此，死無全屍可能就成為華人之禁忌。也因為是禁忌，臨床在推動捐贈器官或大體捐贈之業務時仍有諸多限制。綜合以上或可能也會影響 treatment limitation 之決策。未來將繼續深入探討以期維護病患善終之品質。

研究限制

本研究僅針對東部單一醫院周邊動脈阻塞併心導管介入治療病人 treatment limitation 之調查分析，具有地域上的限制及醫院醫療特色的侷限，因此未來將擴大收集台灣所有周邊動脈阻塞併心導管介入治療病人 treatment limitation 並區辨影響因素，以提昇研究結果之推論性。再則本研究設計係以病歷回顧，因此受限於所有事件皆已經發生且資料是固定的，且無法比較有無 treatment limitation 之臨床效益暨存活病人之分析實為研究限制，未來將繼續深入探討以期維護 treatment limitation 病患善終之品質。

本研究結果提供醫護團隊之參考，進而輔助臨床實施有效之醫病共享決策。

參考文獻

1. Tay WL, Chong TT, Chan SL, et al. Two-year clinical outcomes following lower limb endovascular revascularisation for chronic limb threatening ischemia at a tertiary Asian vascular centre in Singapore. *Singapore Med J* 2020;1-25. doi:10.11622/smedj.2020104.
2. Criqui MH, Aboyans V. Epidemiology of peripheral artery disease. *Circulation research* 2015; 116(9): 1509-26. doi: 10.1161/CIRCRESAHA.116.303849
3. Hardman RL, Jazaeri O, Yi J, Gupta R. Overview of classification systems in peripheral artery disease. *Semin Intervent radiol* 2014; 31(4): 378. doi: 10.1055/s-0034-1393976
4. Fowkes FGR, Rudan D, Rudan I, et al. Comparison of global estimates of prevalence and risk factors for peripheral artery disease in 2000 and 2010: a systematic review and analysis. *The Lancet* 2013; 382(9901): 1329-40. doi: 10.1016/S0140-6736(13)61249-0
5. Sampson UK, Fowkes FGR, McDermott MM, Criqui MH, et al. Global and regional burden of death and disability from peripheral artery disease: 21 world regions, 1990 to 2010. *Global heart* 2014; 9(1): 145-58. doi: 10.1016/j.ghheart.2013.12.008
6. Hirsch AT, Criqui MH, Treat-Jacobson D, et al. Peripheral arterial disease detection, awareness, and treatment in primary care. *JAMA* 2001; 286(11): 1317-24.
7. Soga Y, Iida O, Takahaera M, et al. Two-year life expectancy in patients with critical limb ischemia. *JACC* 2014; 7(12): 1444-49.
8. Creager MA, Kaufman JA, Conte MS. Acute limb ischemia. *N Engl J Med* 2012; 366(23): 2198-206.
9. Sigterman TA, Bolt LJ, Krasznai AG, et al. Loss of kidney function in patients with critical limb ischemia treated endovascularly or surgically. *J Vasc Surg* 2016; 64(2): 362-8.
10. Prasad A, Ortiz-Lopez C, Khan A, Kaye DM. Acute kidney injury following peripheral angiography and endovascular therapy: a systematic review of the literature. *Catheterization and Cardiovascular Interventions* 2016; 88(2): 264-273.
11. Patel MR, Conte MS, Cutlip DE, et al. Evaluation and treatment of patients with lower extremity peripheral artery disease: consensus definitions from Peripheral Academic Research Consortium (PARC). *J Am Coll Cardiol* 2015; 65(9): 931-41.
12. 安寧緩和醫療條例。中華民國八十九年六月七日總統(89)華總一義字第08900135080號令公布全文15條。2020年12月21日，取自<https://law.moj.gov.tw/LawClass/LawAll.aspx?pcode=L0020066>。
13. Monteiro NF, Simões I, Gaspar I, Carmo E. Do-not-resuscitate and treatment limitation decisions—Six years of experience from a Portuguese General Intensive Care Unit. *Rev Assoc Med Bras* 2019; 65(9): 1168-73.
14. Chang NT, Chan CL, Lu YT, et al. Invasively-treated incidence of lower extremity peripheral arterial disease and associated factors in Taiwan: 2000–2011 nationwide hospitalized data analysis. *BMC Public Health* 2013; 13(1): 1107.
15. Easterlin MC, Chang DC, Wilson SE. A practical index to predict 30-day mortality after major amputation. *Ann Vasc Surg* 2013; 27(7): 909-17.

Limitations of Treatment—Examples of Do-not-Resuscitate & Do-not-amputate Orders: An Analysis on Patients with Peripheral Arterial Occlusion Disease Receiving Interventional Cardiac Catheterization

Jui-Chu Ma¹, Chin-Hsin Li¹, Wan-Ju Cheng¹, Chia-Ying Hsiao², and Min-I Su²

*¹Department of Nursing, ²Department of Internal Medicine,
Tai Tung Mackay Memorial Hospital*

The purpose of the study aims at exploring the current situations of Do-not-resuscitate (“DNR”) and Do-not-amputate (“DNA”) for patients with peripheral arterial occlusion disease (“PAOD”) receiving interventional cardiac catheterization (“ICC”). With a retrospective study framework involving electronic medical records, the study targets 397 patients with PAOD receiving ICC during the time frame between January 1, 2013 and December 31, 2019. 39 cases with treatment limitations, which account for 9.8% of the surveyed, show significantly higher statistics than those without when it comes to the following respective dimensions: 77.3 ± 11.4 vs. 71.9 ± 11.4 in terms of age with $P = 0.006$; 33.3% vs. 2.5% in terms of death rate during hospitalization with $P = 0.001$; 16.2 ± 13.8 vs. 6.7 ± 8.7 in terms of days of hospitalization with $P < 0.001$; 35.9% vs. 10.6% in terms of atrial fibrillation with $P < 0.001$; 46.2% vs. 22.9% in terms of ischemic stroke with $P = 0.001$; 11566.7 ± 5052.1 vs. 8723.0 ± 4373.9 in terms of white blood cell with $P < 0.001$. However, the figures are lower for those with treatment limitations when it comes to albumin ($P < 0.001$) and hemoglobin ($P = 0.023$): 3.0 ± 0.6 and 10.3 ± 2.1 for those with limitations respectively; 3.7 ± 0.6 and 11.0 ± 2.0 for their counterparts respectively. It is found that patients with PAOD receiving ICC still have treatment limitations. Those with such limitations tend to be hospitalized longer, characterized by comorbidity, severe infections, malnutrition, and higher mortality rate. The risks of taking care of such patients thus need to be kept in mind, which can further facilitate implementation of effective shared medical decision-making in clinical medicine. The study can be used as a reference on which medical decisions by health care professionals can be based. (J Intern Med Taiwan 2021; 32: 128-135)