



運用下肢加壓改善透析中低血壓之實證照護

報告者: 內科專科護理師陳美萍

服務機構: 嘉義基督教醫院

報告日期: 2023-5-27

臨床情境

Patient Symptoms: Hypotension

Headache and
Loss of
Consciousness

Nausea
and
Vomiting

Angina

Cramping



形成一個可回答的臨床問題 (Ask)

▣ 將問題聚焦，形成PICO

對象 (population/participants) : 血液透析中的低血壓患者

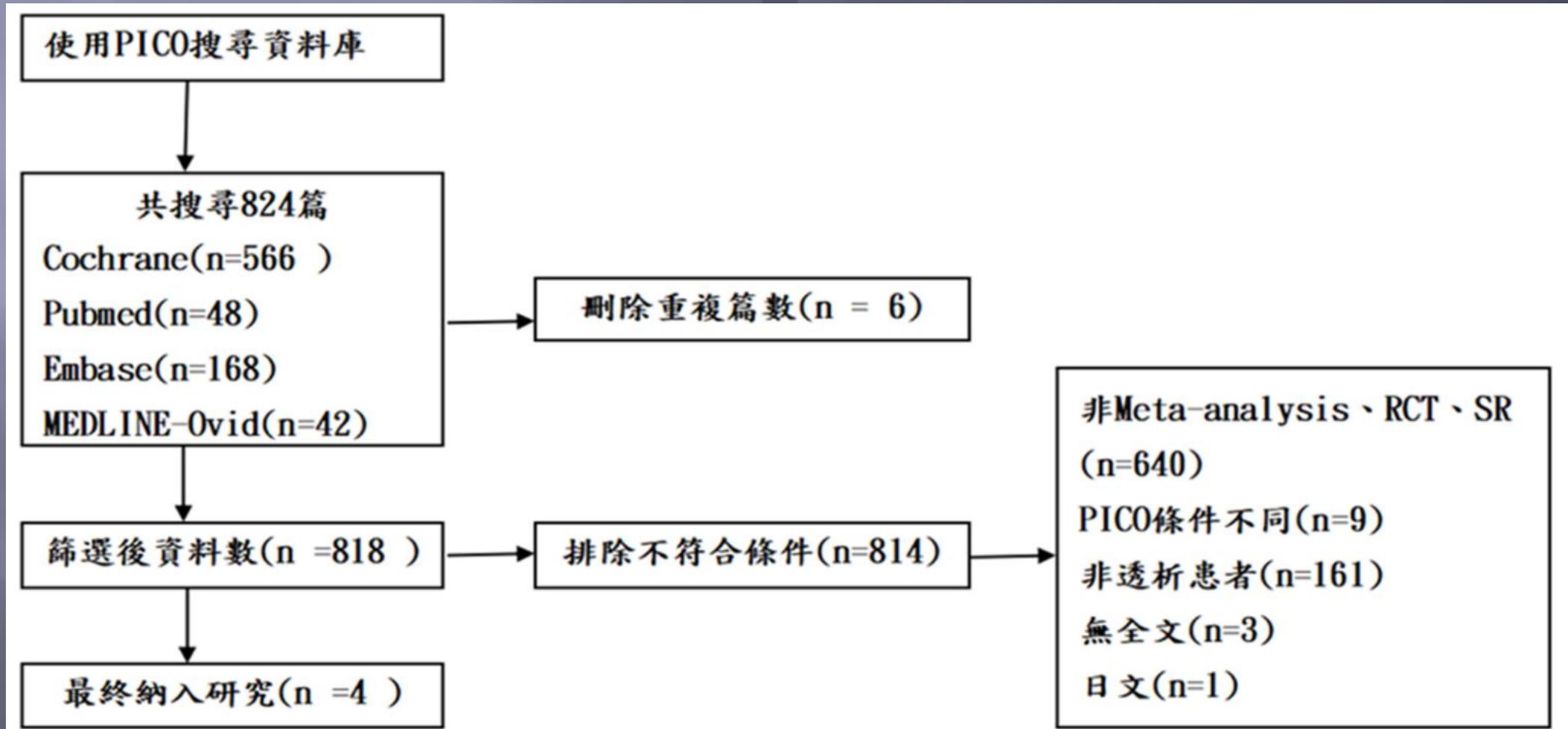
介入措施 (intervention) : 使用末梢加壓

比較 (comparator/control) : 常規的透析治療

結果 (outcome) : 是否能預防透析時低血壓的發生

搜尋最佳證據(Acquire)

- 運用布林邏輯，搜尋Cochrane、Pubmed、Embase及MEDLINE-Ovid等資料庫，搜尋文獻，建立搜尋歷程。



作者/年分/區域	文獻類型	收案條件(個案數、族群)	介入方式	測量方法/檢視工具	研究結果	CASP 評讀 / Oxford 證據等級
Hsu et al., 2010 台灣	RCT (Cross-over)	16 名透析病人 年齡 48.8±9.4 歲	透析中使用間歇性氣動循環器	測量透析前中後的血壓、 <u>心率變化</u> 。	1. 透析過程中使用間歇性氣動循環器可有效改善收縮壓和舒張壓。2. 顯著降低透析中低血壓發生率。	7 個 yes / <u>level 2</u>
Tai et al., 2013 加拿大	RCT (Cross-over)	51 名透析病人 18 歲以上，平均年齡 65 歲	透析中使用氣動式加壓器	測量透析前中後的血壓、 <u>心率變化</u> 、 <u>血液動力學</u> 。	1. 透析中使用氣動加壓器中心血容量無顯著變化。2. 透析前和透析中減少收縮壓下降沒有顯著差異。3. 降低全身水量是有差異。	4 個 yes / <u>level 2</u>
Alvares et al., 2017 巴西	RCT (Cross-over)	21 名透析病人 18 歲以上，平均年齡 44 歲	有 2 種介入措施，分別為透析中使用氣動加壓或運動(騎車)	測量透析前中後的血壓、 <u>心率變化</u>	研究 3 組中氣動加壓組平均動脈壓變化最小，透析中低血壓出現次數也最少。SBP 及 DBP 的比較上，使用氣動加壓組的血壓變化在統計學上並無顯著差異，說明血壓在使用該介入措施後呈現穩定狀況。	8 個 yes / <u>level 2</u>
Kim & Kim, 2018 韓國	RCT	59 名透析病人 20 至 80 歲的患者	透析中使用大腿型彈性壓力襪	測量透析前中後的血壓、 <u>心率變化</u> 及低血壓症狀的問卷調查	1. 使用彈性襪的介入組在減少透析中收縮壓下降有顯著的效果，舒張則無明顯差異。2. 透析中低血壓症狀發生明顯減少	9 個 yes / <u>level 2</u>

嚴格的文獻評讀(Appraise)

▣ CASP RCT文獻評讀結果

CASP	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10	Q11	Total
文獻1	Y	Y	N	Y	Y	Y	Y	N	Y	N	N	7
文獻2	Y	Y	N	Y	Y	N	N	N	N	N	N	4
文獻3	Y	Y	N	Y	Y	Y	Y	Y	Y	N	N	8
文獻4	Y	Y	N	Y	Y	N	Y	Y	Y	Y	Y	9

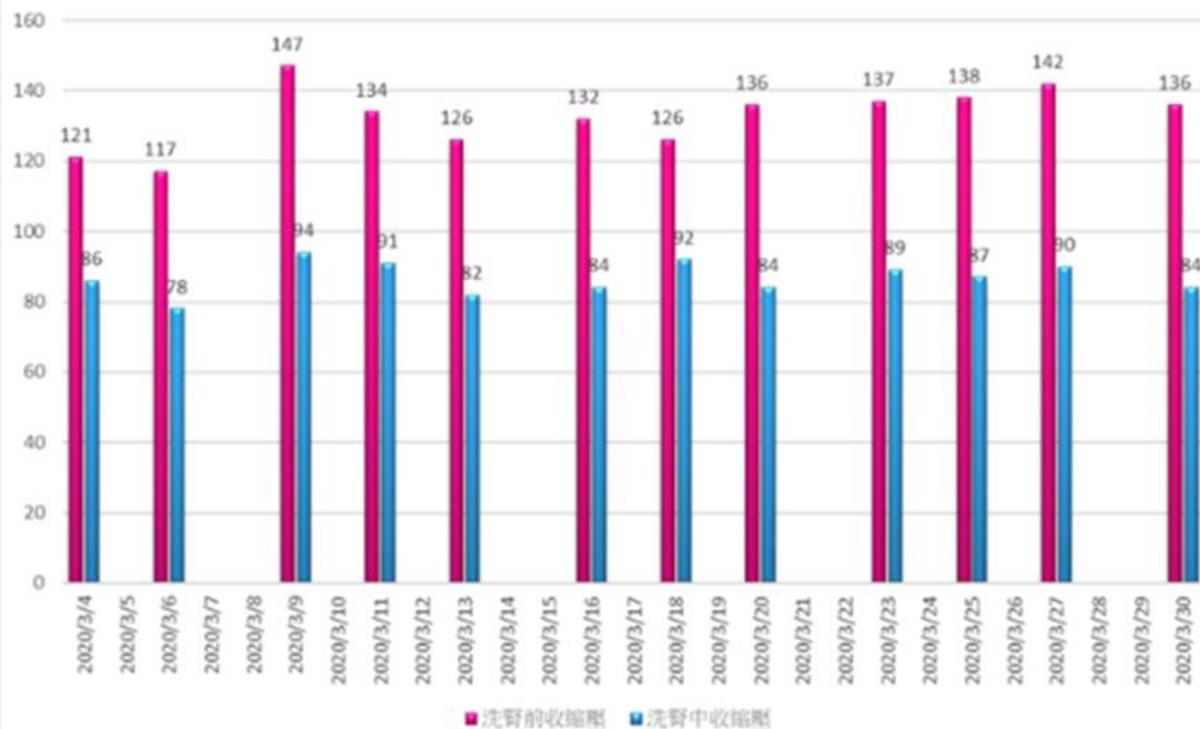
臨床運用 (Apply)

- ▣ 血液透析前躺床先把大腿型彈性20-30mmHg之壓力襪穿好。
- ▣ 血液透析前30分鐘量第一次血壓。
- ▣ 衛教病患穿著期間出現身體上的不適，隨時可終止該介入措施之進行。
- ▣ 介入措施期間，每30分鐘確認個案生命徵象變化並檢視末梢血液循環狀態，隨時監測是否有發生透析中低血壓之症狀。

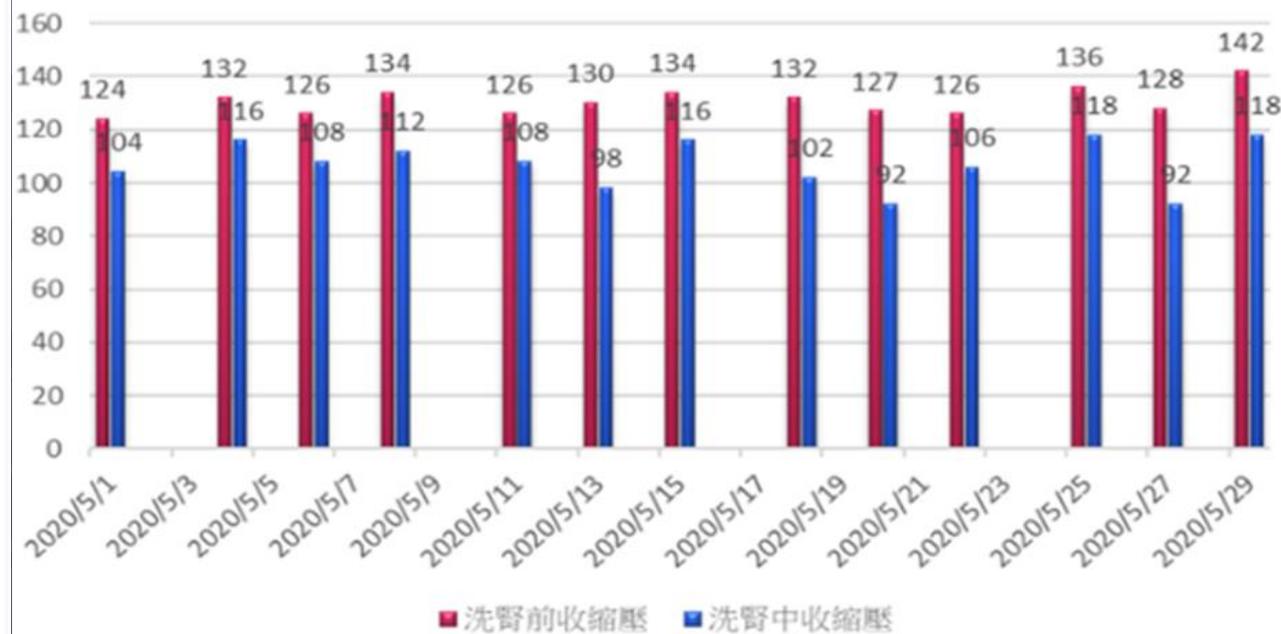
成效評估(Audit)

- ▣ 透析前收縮壓和透析中最低收縮壓相差大於20mmHg的次數由每月12次減少到5次。
- ▣ 透析中低血壓之症狀（含噁心、頭暈）發生頻率也從每月12次降至8次。

3月洗腎前和洗腎中的收縮壓對照圖



5月洗腎前和洗腎中收縮壓比較圖



圖三、5月前透析和中透析收縮壓血壓對照圖(介入措施後)←

討論與結論

- ▣ **結果**證實本介入措施能為透析中低血壓的病人帶來臨床的效益。
- ▣ **限制**：在收案過程中對新式護理措施具有高度的不確定感，當效果不如預期時，容易產生放棄的念頭。
- ▣ **限制**：病患對大腿彈性襪的穿著方式初期不適應且不熟悉，且穿著時感覺悶熱，有些微排斥，還好經過溝通及家屬鼓勵才完成實證操作。

建議與措施

- ▣ 利用個案討論會邀請醫師及護理人員參與衛教，提高知識的推展。
- ▣ 讓病友進行經驗分享，增加病人及家屬對措施的信心。
- ▣ 選擇好拉透氣的彈襪材質，並指導家屬正確的穿著時機，提高病患使用意願。
- ▣ 利用海報或期刊發表，讓透析護理師獲得相關資訊，達到推廣及造福病人的目的。