參賽編號		參賽組別	■初階組 □進階組
團名	腎能圈		
機構名稱	台北市立聯合醫院忠孝院區/透析中心		
主題	提升透析室醫療照護者(health care providers) 乾體重的知能衛教		



提升透析室醫療照護者(health care providers)乾體重的知能衛教

參賽機構：臺北市聯合醫院忠孝院區
活動期間：2022 年 8 月 1 日~2022 年 12 月 31 日
團名：腎能圈
團隊成員：王震宇、蔡鈺婷、簡君如、林曉菁

腎能圈摘要內容

壹、計畫：

運用方法提升透析室護理師對乾體重認知知識技能，進而衛教指導透析病人，使透析病人在透析中無發生不適的症狀，無需額外的醫療處置，造成醫療成本的浪費，降低護理人員的負擔。主要目標是讓透析病人的生命得以延續，並擁有高品質生活。

貳、問題結構與對策措施探討：

1. 教育訓練不足-舉辦在職教育訓練、規劃培訓種子教學人員、運用 APP 軟體、舉辦線上教育訓練、成立讀書會學習
2. 無標準規範-增訂透析護理衛教標準規範、認知試卷定期稽核、定期舉辦團體護理指導、舉辦體重過重個案醫護討論會
3. 無衛教工具-製作水分控制衛教手冊 (食物含鈉量、水份量圖表)、製作 QR CODE 衛教單張、叮嚀小卡

參、對策行動過程：

1.教育訓練-每年安排 1 位護理師為種子成員、制定洗腎室乾體重增加 5%計算作業標準、每季教研組定期安排活動課程、每季線上課程 1 次後，填寫問卷、宣導實施細則、執行過程及改善後之效益，尋求同仁支持配合。2.製作衛教手冊及工具-製作食物標示圖海報放置佈告欄、設置叮嚀小卡、衛教單張統一整合放置卷夾、設置衛教單張 QR CODEC 海報設置食物圖片撲克牌團衛使用、每季定期舉辦團體衛教。

肆、成果表現：

1.培訓 1 位種子成員 2.乾體重增加 5%計算標準，列為單位標準 3.提升認知能力，規劃乾體重專業知識課程 3 堂，邀請腎臟專科醫師及種子護理師分別擔任講師，於白班、小夜班交接班前上課 4.建構雲端教學系統 5.製作食物標示圖海報放置佈告欄 6.發放透析病人叮嚀小卡 7.衛教單張統一整合及重點整理放於卷夾，並放置於護理師易拿處 8.設置衛教單張 QR CODEC 海報 9.舉辦營養師團體衛教、並運用食物圖片撲克牌說明使用 10.3、6、9、12 月定期舉辦團體衛教 11.透析室醫療照護者乾體重的知能衛教錯誤率由 47.6%降至 22.1%。

伍、檢討：

1.瞭解熟悉 QC 手法之運用及演練，確實掌握問題所在以利目標策略之執行。2.透析室醫療照護者乾體重的知能衛教錯誤率降低至 10%以下，護理師衛教病人內容才是最正確的。

（一） 醫院簡介

（二） 單位簡介：單位簡介

請加上單位服務項目、人力比、服務量等資料

(三) 圈的組成

圈　　名：腎(聖)能圈	成立日期：(圈成立日期)
圈　　長：王震宇醫師	輔 導 員：張國昌顧問
圈　　員：蔡鈺婷副護理長、簡君如護理師、林曉菁護理師	
所屬單位：忠孝洗腎室	
主要工作：血液透析及其相關業務	
活動期間：民國 111 年 8 月 1 日~民國 111 年 12 月 31 日	

（四）圈名意義：

腎能圈代表醫療照護者提升自我知識技能，運用卓越智慧使透析病人得到優質透析品質。

（五）圈徽意義：

「聖」字代表學識及技藝有極高成就的人，本圈組成是一群擁有高度熱忱的醫療照護者，積極提升透析室護理師對乾體重認知知識技能，願景目標是要讓透析病人的生命得以延續，並擁有高品質生活。

（六）圈活動特點：

1.組圈動機：本圈組員主要以忠孝腎臟內科醫師和透析師護理師組成，因透析室護理師對乾體重之認知不同，故持續以各種
方法提升其透析室護理師對乾體重之認知率

2. 圈活動：圈長與護理長於固定時間(每月第二周周四當天下午 13：00-15：00)輪流帶領圈員進行討論，並由圈員輪流擔任紀錄，負責此次圈會內容並完成紀錄

3. 機動性：成立 Line 群組，圈員隨時溝通協調，遇到問題時不定期檢討修正發問

4. 責任制：

由圈長分配其工作，護理長整合其相關內容

壹、 主題選定

一、 活動主題提案緣由:111 年度圈活動主題，讓圈員第一次圈會前提案，於群組線上選定主題

表一、活動主題提案及原由

評價項目 主題	重要性	迫切性	可行性	圈能力	優先順序	得分	選定
提升透析室醫療照護者乾體重的知能衛教	20	20	12	20	20	92	◎
降低血液透析病人動靜脈瘻管栓塞率之改善方案	18	4	20	20	4	66	
血液透析病人高磷血症之改善方案	16	12	14	18	12	72	
降低人工血管阻塞率	20	12	12	16	14	74	

評價計分方式/最重要：5 分、次重要：3 分、較不重要：1 分

投票人員數：4 人

製表人：蔡鈺婷 8 月 24 日

二、 活動主題：經活動評價選定“提升透析室醫療照護者乾體重的知能衛教”為本活動之主題。

（一）定義：提升透析室醫療照護者乾體重的知能衛教。

（二）名詞解釋：乾體重 5%(水分控制目標)、衛教指導、飲食衛教指導、乾體重(正常水合狀況)

三、選題背景說明：

(一) 對病人而言：提供優質透析生活品質，延續其生命力

(二）對同仁而言：護理人員必須熟知相關專業照護知識，包括乾體重定義、高水合和低水合狀況、水分控制原則與目標、認識高水分或高鈉、高糖食物、認識評估乾體重黃金標準和評估乾體重客觀方法，進而改善病人治療效果及存活率。

(三)對院方而言：

1.避免同仁因病人高水合狀況，影響病人心肺功能，增加其緊急透析機會;或避免病人因低水合狀況，發生休克、血栓形成併發症而住院率增加，降低其醫療成本。

2.提升病人對醫院滿意度其信賴度

(四) QC STORY 判定

評價計分方式為 1 位圈長加 3 位圈員分別依評價項目於第一次圈會參與投票，關係程度三段評價(高=5、中=3、低=1)，評分後總計總分。

表二、**QC STORY 判定表：**

課題達成型	關係程度		問題解決型
1.以前未曾有過經驗，首次面臨的工作欲順利完成（新規業務的因應）	**4**	**18**	1.欲解決原來已在實施的工作中之問題
2.欲大幅度打破現況（現況打破）	**8**	**16**	2.欲維持、提升現況水準
3.欲挑戰魅力的品質，魅力性水準（魅力性品質的創造）	**12**	**20**	3.欲確保當然品質、當然水準
4.欲提前對應可預見的課題	**12**	**16**	4.欲防止再發生已出現的問題
5.透過方案、idea 的追究與實施可達成標的	**16**	**20**	5.透過問題的原因究明與消除原因，可獲得解決
判定結果	合計分數		判定結果
	52	**90**	**V**

製表人：蔡鈺婷 年 8 月 24 日

參、活動計畫擬訂

活動計畫進度表

WHAT	WHEN																WHO	HOW	WHERE
月	8	9				10				11				12				擔當	方法	地點
活動項目 週	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4			
主題選定	----	----																全體圈員	小組討論 腦力激盪 矩陣圖	第二透析室
活動計劃擬訂			---															全體圈員	小組討論 腦力激盪 甘特圖	第二透析室
課題明確化			----	----	----	----												簡君如 林曉菁	小組討論 腦力激盪 查檢表 特性要因圖 系統矩陣圖	第二透析室
目標設定						----	---											蔡鈺婷 王震宇	標竿學習 小組討論 文獻查證	第二透析室
方策擬定								----	---									蔡鈺婷 王震宇	小組討論 腦力激盪 系統矩陣圖	第二透析室
最適策追究										----	---							王震宇	小組討論 腦力激盪 系統矩陣圖	第二透析室

對策實施與檢討																	全體圈員	小組討論 腦力激盪 PDCA	第二透析室
效果確認																	簡君如	雷達圖	第二透析室
標準化																	蔡鈺婷 林曉菁	小組討論 腦力激盪	第二透析室
檢討與改進																	全體圈員	小組討論 腦力激盪	第二透析室

---表示計畫線，　　——表示實施線

製表人：簡君如 111 年 9 月 20 日

肆、現況把握

一、單位簡介

本單位為教學區域醫院之血液透析中心，總床數 36 床，人力編制：4 位腎臟專科醫師及 23 位護理人員（含護理長）；年資平均約 8 年，其中以 5-10 年以上占 61%（14/23 人）為多、其次為 1-4 年佔 39%（9 /23 人）；專業進階能力進階以 N3 以上占 52%（12/23 人）居多。透析服務時段：每周一至周六，採三班制，統計血液透析病人服務量 111 年 1 至 12 月平均人次為 1776 位/月，男性佔:64%、女性佔:48%，透析年資中 1-5 年佔 58%、6-10 年佔 27%、>10 年佔 15%，並以糖尿病及高血壓病人居多。

二、病人透析間體重增加超過乾體重 5% 之現況

HD 病人透析間體重增加超過乾體重 5%，公式【透析前體重－乾體重 ）÷ 乾體重 ×100%】，2022 年 1 月 1 日至 7 月 30 日期間，HD 治療三個月以上病人有 185 人，共 1955 之透析人次，統計透析間體重增加超過乾體重 5% 有 422 人次佔 21.58%，導致病人透析中低血壓、抽筋。

三、單位護理人員執行 HD 病人水分控制護理指導情形

單位為 10 年以上的透析中心，透析護病比為 1:4，對於首次透析病人水分控制之衛教，因衛教單張雜亂未統一放置，且衛教內容過於簡化，食物之鈉、水分含量之說明無具體性呈現，甚至無提供圖片參考。面對常規透析病人衛教方法無統一規範，未進一步瞭解病人認知程度，僅於每次腎臟內科醫師查房時，多採口頭衛教指導。予口頭詢問單位 55%護理人員，表示因提供給病人的衛教內容十分雜亂，僅以個人認知或是資深人員採口述傳授的知識，導致衛教內容不一致。

四、影響病人水分控制的原因

專案成員為瞭解常規病人透析間體重增加超過乾體重 5% 的原因及護理人員對超過乾體重 5%的識能程度，根據文獻查證擬定「影響血液透析病人水分控制之調查表」，調查表之內容與腎臟科醫師、單位護理長共同討論完成，並於 2022 年 9 月 1 日至 9 月 7 日，針對單位 23 位護理師發放「血液透析病人水分控制之調查表」填寫，統計歸納出重要原因（表一、二、三）。

表一透析室護理師對乾體重知能衛教技能檢核
N=23

項　　目	人次	百分比(%)
1.不了解乾體重增加超過5%之症狀	1	4.34
2.不了解乾體重定義	1	4.34
3.不清楚攝取過多水分時的症狀	13	56.5
4.不清楚水分控制原則與目標	0	0
5.控制水分的攝取執行錯誤	0	0
6.體重增加5%，HD時會有以下何種合併症	12	52.17
7.含鈉高食物種類	9	39.13
8.減少水分攝取的方法	0	0
9.食物中水分攝取及含鈉攝取	1	4.34
10.控制鈉攝取的原則及目標	10	43.47

表二 護理人員護理指導之方法　　N=23

項　　目	人次	百分比(%)
1.評估乾體重黃金標準	18	78.26
2.身體組成的4種隔間模型	17	73.91
3.提供身體組成的多隔間模型資訊	16	69.56
4.上臂人體測量學骨評估骼肌肉量指標	15	65.21
5.生物電阻抗分析儀原理公式	20	86.95

表三 護理人員水分評估之工具　　N=23

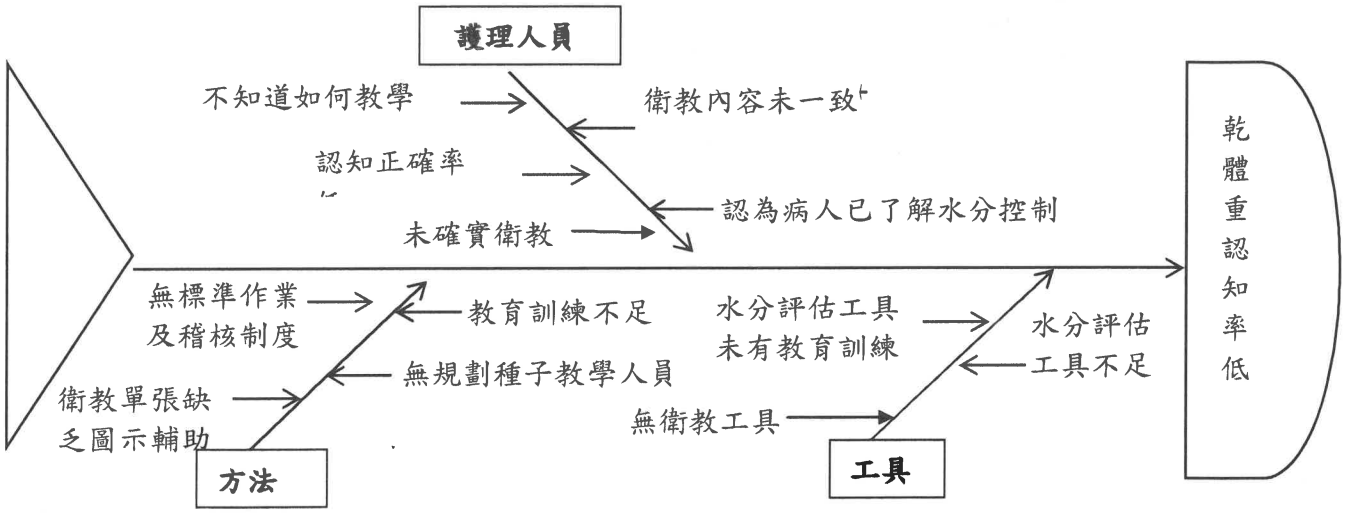
項　　目	人次	百分比(%)
1.乾體重黃金標準，示踪劑稀釋技術所測身體組成為幾個隔間模型	12	52.17
2.使用心臟超音波在吸氣下測量下腔靜脈直徑	14	60.86
3.評估乾體重黃金標準，雙能量X光線吸收儀所測身體組成為幾個隔間模型	23	100
4.皮下脂肪厚度測定儀	17	73.91
5.評估乾體重黃金標準中，脂肪秤所測身體組成為幾個隔間模型	20	91.38
平均值		47.6%

伍、目標設定

（一） 目標值設定

血液透析護理師對透析室醫療照護者乾體重的知能衛教錯誤率由47.6%降至22.1%。

陸、解析



圖一　血液透析護理師對乾體重衛教認知之特性要因圖

柒、對策研擬

經現況分析、腦力激盪，針對護理師對乾體重增加5%認知率低之要因進行討論，針對確立之問題，依可行性、重要性、效益性三方面進行評選，以優5分、可3分、差1分之方式評分，共4人投票，每項總分最高為60分，以80/20原則為基準可行，故得分大於48分者選定為專案解決策略，

如表二。

表二、血液透析護理師認知率低之決策矩陣分析

重要要因	對策方案	評價			總分	採行
		可行性	重要性	效益性		
教育訓練不足	舉辦在職教育訓練	20	18	20	58	◎
	規劃培訓種子教學人員	16	10	10	36	
	運用 APP 軟體舉辦線上教育訓練	20	18	20	58	◎
	成立讀書會學習	10	10	10	30	
無標準規範	增訂透析護理衛教標準規範	18	18	18	54	◎
	認知試卷定期稽核	18	18	18	54	◎
	定期舉辦團體護理指導	20	18	20	58	◎
	舉辦體重過重個案醫護討論會	16	18	18	52	◎
無衛教工具	製作水分控制衛教手冊（食物含鈉量、水份量圖表	20	18	20	58	◎
	製作 QR CODE 衛教單張	18	18	18	54	◎
	製作叮嚀小卡	18	18	20	56	◎

製表人:林曉菁 111 年 11 月 1 日

捌、對策實施與檢討

	對策名稱	辦理乾體重增加 5%認知在職教育
	掌握項目	專業認知、標準化、正確觀念
對策內容: what 改善對象：針對透析室相關醫護人員 how 改善做法(步驟) 1. 每年培訓 1 位種子成員 2. 制定乾體重增加 5%計算作業標準 3. 規劃教學活動，共計 3 堂課程 4. 規劃線上教學活動每季 1 堂 5. 晨會舉辦說明		對策實施： who 負責人：洗腎室副護理長、腎臟內科醫師 when 實施期間：111.11.4 起 where 實施地點：忠孝院區洗腎室
對策處置: 達到目標列入標準：		對策效果及執行情形： 1.10 月 20 日-11 月 1 日先培訓 1 位種子成員

1.每年安排1位護理師為種子成員晨 2.制定洗腎室乾體重增加5%計算作業標準 3.每季教研組定期安排活動課程 4.每季線上課程1次後，填寫問卷 5.晨會說明，宣導實施細則、執行過程及改善後之效益，尋求同仁支持配合。 未達目標再對策：無	2. 11月2日護理長晨會時使用口述方式乾體重增加5%計算標準，列為單位標準 3. 11月4日至11日為提升認知能力，規劃乾體重專業知識課程3堂，邀請腎臟專科醫師及種子護理師分別擔任講師，於白班、小夜班交接班前上課 4.11月25日採線上課程1次 5. 12月建構雲端教學系統 6.11月12至11月18日護理長於晨問抽問透析病人乾體重增加5%須採衛教內容 掌握項目改善效果： 抽查23位同仁了解乾體重增加5%計算標準

	對策名稱	製作衛教手冊及工具
	掌握項目	利用海報QR CODE、叮嚀小卡、食物圖片

對策內容: what 改善對象：針對透析室相關醫護人員 how 改善做法(步驟) 1.製作食物標示及相關說明海報，海報張貼衛教提示、叮嚀小卡 2.訂定每月第1、3周為病人衛教週 3.設置懶人包統一衛教單張整合 4.設置衛教單張QR CODE 5.設置食物圖片撲克牌 6.定期舉辦團體衛教	對策實施： who 負責人： 洗腎室種子成員 when 實施期間：111.11.4起 where 實施地點：忠孝院區洗腎室
對策處置: 達到目標列入標準： 1.製作食物標示圖海報放置佈告欄 2.設置叮嚀小卡 3.衛教單張統一整合放置卷夾 4.設置衛教單張QR CODEC海報 5.設置食物圖片撲克牌團衛使用 6.每季定期舉辦團體衛教 未達目標再對策：無	對策效果執行情形： 1.11月10日製作食物標示圖海報放置佈告欄 2.11月11日至11月15日發放透析病人叮嚀小卡 3. 11月18日衛教單張統一整合及重點整理放於卷夾，並放置於護理師易拿處 4.11月20日設置衛教單張QR CODEC海報，提供同仁及病人使用 5.12月7、8日舉辦營養師團體衛教、並運用食物圖片撲克牌說明使用 6.3、6、9、12月定期舉辦團體衛教 掌握項目改善效果： 透析室醫療照護者乾體重的知能衛教錯誤

	率由 47.6%降至 22.1%。

玖、效果確認

一、有形成果

(一) 改善中數據收集

who：蔡鈺婷、簡君如、林曉菁

when：111.11.26-111.11.30 共調查 2 次

where：調查透析室醫療照護者

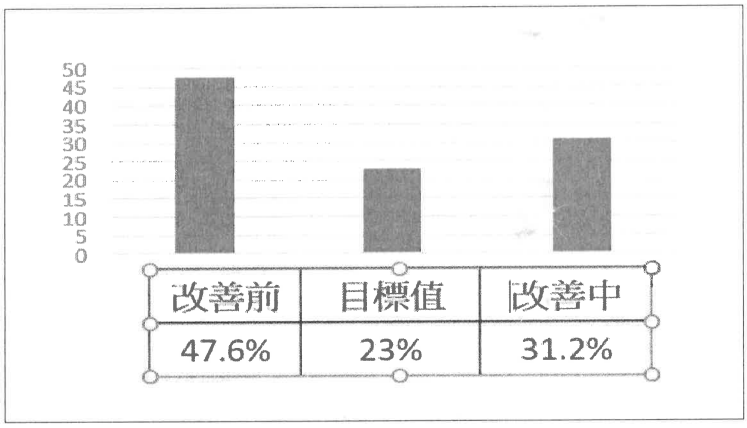
what：收集對象為透析室護理師 23 位

why：找出乾體重錯誤認知率高之原因

how：運用護理師線上課程結束後 30 分鐘內發放問卷，統一測試

how many：透析室 23 位護理師

解析：改善中乾體重錯誤認知率 31.2%。



(二) 改善後數據收集

who：蔡鈺婷、簡君如、林曉菁

when：111.12.01-111.12.23 共調查 2 次

where：調查透析室醫療照護者

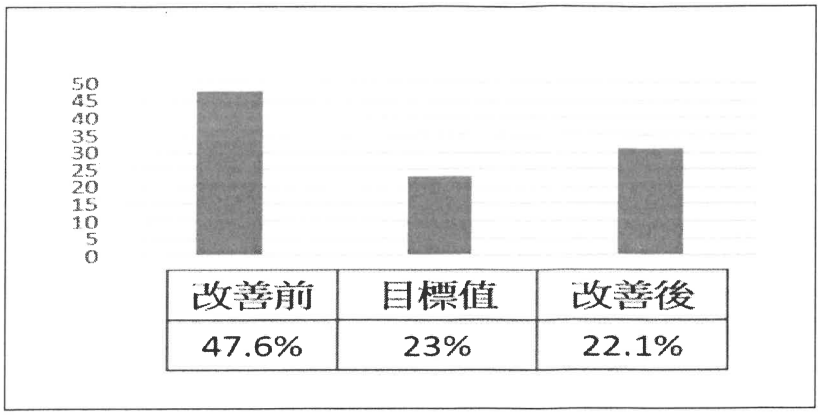
what：收集對象為透析室護理師 23 位

why： 找出乾體重錯誤認知率高之原因

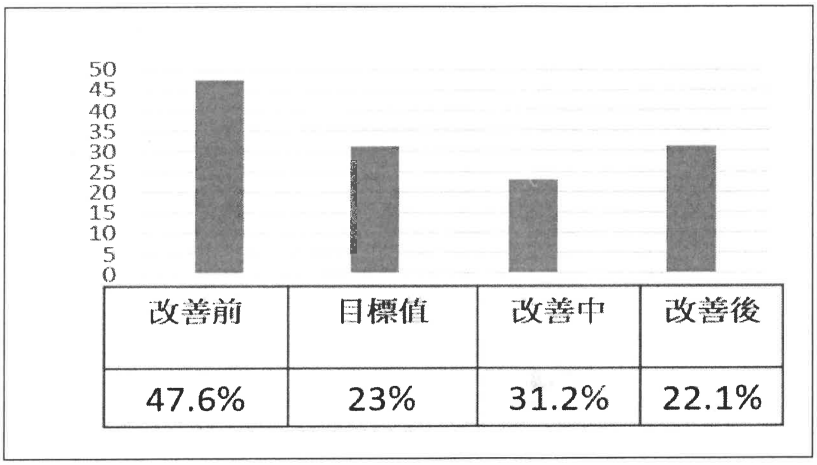
how：運用晨會結束後 30 分鐘內發放問卷，統一測試

how many：透析室 23 位護理師

解析： 改善中乾體重錯誤認知率 22.1%。



(三)目標達成率



1. 目標達成率% = $\left|\frac{47.6-22.1}{47.6-23}\right|$ x 100%=103.7%

2. 進步率% = $\left|\frac{47.6-22.1}{47.6}\right|$ x 100% =53.6%

二、無形成果

(一)運用腦力激盪列出 10 項無形成果項目

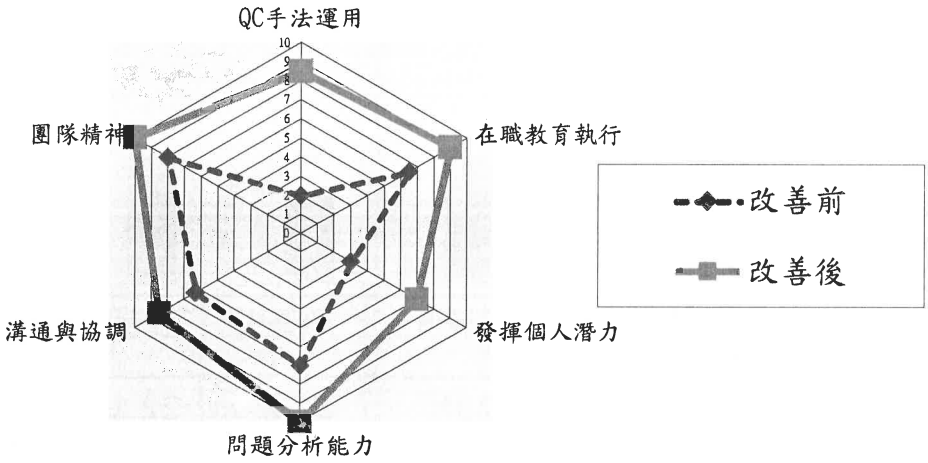
(二)利用多重投票法，由 10 項選出 6 項製作出自我評價表

表九、圈員自我評價

評估項目	活動前	活動後

	總分數	活動前平均	總分數	活動後平均
QC 手法運用	8	2.0	34	8.5
在職教育執行	26	6.5	36	9
發揮個人潛力	24	6	29	7.3
問題分析能力	28	7	40	10
溝通與協調	25	6.3	34	8.5
團隊精神	32	8	40	10

1. 註：全體圈員 4 人就各項進行自我評價
2. 每項每人最高 10 分最低 1 分



拾、標準化

作業標準		類別
原標準	新標準	
透析病人衛教指導內容不一致	統整重點衛教內容列印成一份，放置固定位置	工作說明
針對乾體重認知無固定時間在職教育	新增為每年教研計畫內，每季需上一堂課程	工作說明、年度計畫
透析病人衛教時間未規範	訂定每月第 1、3 周為病人衛教週	工作說明

拾壹、檢討與改進

（一） 活動檢討

活動檢討	優　點	未來努力方向
現狀把握	盡力找出問題所在，以利改善之策略訂定和方向	期望更瞭解熟悉 QC 手法之運用及演練，確實掌握問題所在，以利目標策略之執行
目標設定	透析室醫療照護者乾體重的知能衛教錯誤率： 平均由 47.6%至降低 22.1%	期望透析室醫療照護者乾體重的知能衛教錯誤率降低至 10%以下，護理師衛教病人內容才是最正確的
效果確認	執行成果顯著，讓病人降低住院機率，提高病人滿意度	期望品管組能再深入針對透析病人常見之合併症衛教指導探討及分析，提升其透析醫療品質
殘留問題	1. 雲端系統只針對醫療照護者，希望可受惠於透析病人使用，轉為 APP 運用，必需有經費使用	

拾貳、參考文獻

王正惠、林佳玲、王美娥、吳桂芳、周獻章、江明哲、蔡幸（2014）. 提升血液透析病患水分控制之專案．*臺灣腎臟護理學會雜誌*，*13*(3)，12-25。doi:10.3966/172674042014091303002

李振豪、黃振森、蔡任弼(2012). 血液透析中的高血壓. *腎臟與透析*，*24*(4)，254-258。doi:10.6340/KD.2012(4).02

吳淑華、戴秀珍、周郁文、張純純、蔡麗紅（2015）. 低血液透析病人透析間體重增加超過乾體重 5%之改善專案．*護理雜誌 6*(1)，41-52。doi:10.3966/102673012015032601005

孫易暄、歐朔銘（2017）. 血液透析中低血壓的觀念與治療. *臨床醫學月刊*，*79*(1)，57-60。doi:10.6666/ClinMed.2017.79.1.010

歐春薰、謝易玲、黃小倩（2021）. 提升長期血液透析病人水份控制合格率之專案. *台大護理雜誌*，*17*(1)，183-195。doi:10.6doi:10.6740/NTUHJN.202101_17(1).0016

葉淑敏、林育如、徐紫娟、張玉婷（2021）. 運用自我管理策略控制血液透析病人透析間體重增加之改善方案. *護理雜誌*，*68*(5)，83-91。doi:10.6224/JN.202110_68(5).11

SF Chen, YC Chen, HH Chen, JC Yeh(2003). Adjustment of Dry Weight by

Extra Cellular Volume to Improve Blood Pressure Control and Reduce Dialysis Complications in Hemodialysis
Patients. Acta Nephrologica; 17:17-24
JQ Jaeger, RL Mehta. Assessment of dry weight in hemodialysis: an overview. JASN 1999; 10:392-403
DJ Szeluga, RK Stuart, V Utermohlen. Nutritional assessment by isotope dilution analysis of body composition. Am J Clin Nutr 1984; 40:847-854?
Holmes CJ, Racette SB. The Utility of Body Composition Assessment in Nutrition and Clinical Practice: An Overview of Current Methodology. Nutrients. 2021 Jul 22; 13(8):2493. 5.
UG Kyle, I Bosaeus, AD De Lorenzo, P Deurenberg. Bioelectrical impedance analysis—part I: review of principles and methods. Clinical Nutrition (2004) 23, 1226 - 1243
Katzarski KS, et al A critical evaluation of ultrasound measurement of inferior vena cava diameter in assessing dry weight in normotensive and hypertensive hemodialysis patients.. Am J Kidney Dis. 1997.
Smelser DN, Smelser NB, Krumdieck CL, Schreeder MT, Laven GT. Field use of hair epilation force in nutrition status assessment. Am J Clin Nutr. 1982 Feb; 35(2):342-6.
M Bossola, R Calvani, E Marzetti, A Picca. Thirst in patients on chronic hemodialysis: What do we know so far?. Int Urol Nephrol. 2020 Apr; 52(4):697-711
Jennifer Chen 1, Paul Aronowitz 2 .Congestive Heart Failure. Med Clin North Am. 2022 May; 106(3):447-458.
Quality by design (QbD) approach for design and development of drug-device combination products: a case study on flunisolide nasal spray.
Chudiwal SS, Dehghan MHG. Pharm Dev Technol. 2018 Dec; 23(10):1077-1087.
Dolgos S, Hartmann A, Bollerslev J, Vörös P, Rosivall L. The importance of body composition and dry weight assessments in patients with chronic kidney disease. Acta Physiol Hung. 2011 Jun; 98(2):105-16.
Ipema KJ, Struijk S, van der Velden A, Westerhuis R, van der Schans CP, Gaillard CA, Krijnen WP, Franssen CF. Nutritional Status in NocturnalHemodialysis Patients - A Systematic Review with

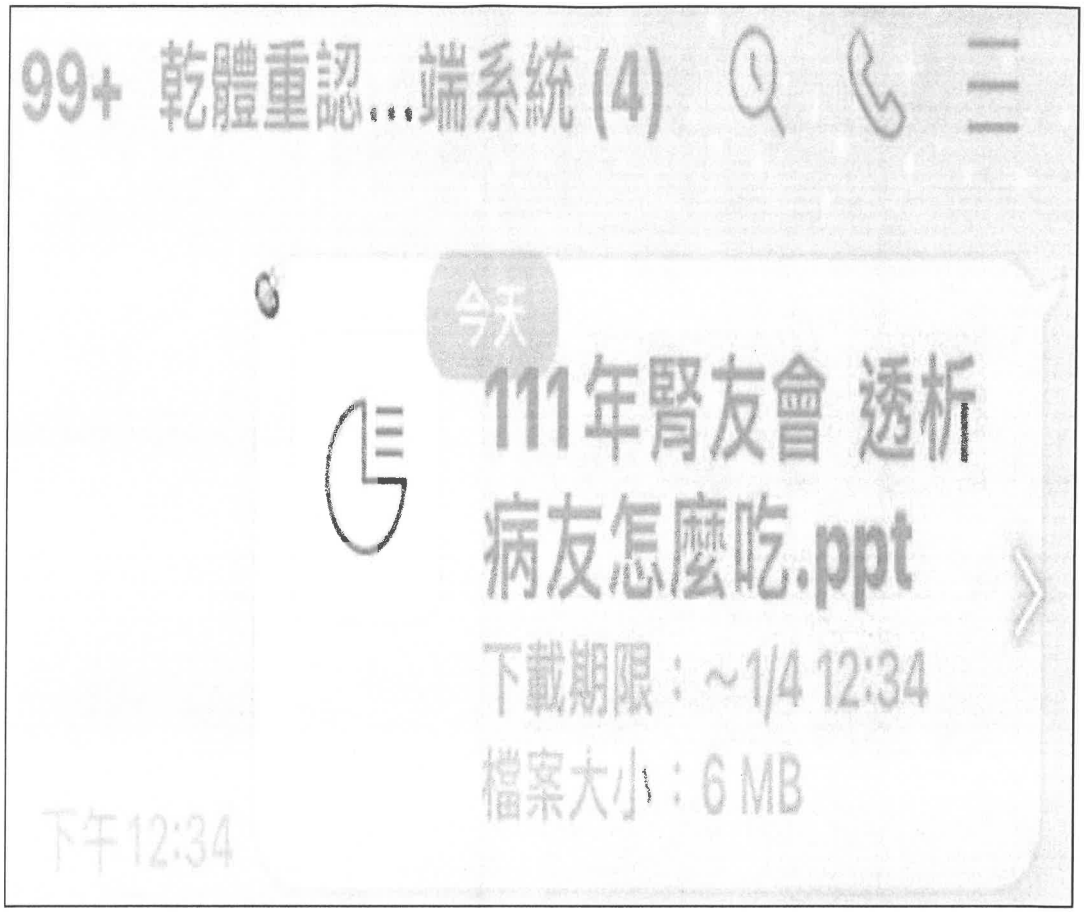
Meta-Analysis. PLoS One. 2016Jun 20; 11(6):e0157621.
Son HE, Ryu JY, Lee K, Choi YI, Kim MS, Park I, Shin GT, Kim H, Ahn C, Kim S, Chin HJ, Na KY, Chae DW, Ahn S, Hwang SS, Jeong JC. The importance of muscle mass in predicting intradialytic hypotension in patients undergoing maintenance hemodialysis. Kidney Res Clin Pract. 2022 Sep; 41(5):611-622.
Ristovska V, Masin G, Ivanovski N, Lazarov L, Hristovski Z, Cakalaroski K, Polenaković M. Bioelectric impedance in the estimation of hemodynamic and fluidstatus in dialysis patients. Acta Med Croatica. 1999; 53(2):67-71. PMID: 10705623.
Loutradis C, Sarafidis PA, Ferro CJ, Zoccali C. Volume overload in hemodialysis: diagnosis, cardiovascular consequences, and management. Nephrol Dial Transplant. 2021 Dec 2; 36(12):2182-2193.
Canaud B, Chazot C, Koomans J, Collins A. Fluid and hemodynamic management in hemodialysis patients: challenges and opportunities. J Bras Nefrol. 2019 Oct-Dec; 41(4):550-559.
Basile C. Probing the dry weight in hemodialysis: is bioimpedance the solution? G Ital Nefrol. 2015 Jan-Feb; 32(1):gin/32.1.14.
Covic A, Ciumanghel AI, Siriopol D, Kanbay M, Dumea R, Gavrilovici C, Nistor. I. Value of bioimpedance analysis estimated "dry weight" in maintenance dialysis patients: a systematic review and meta-analysis. Int Urol Nephrol. 2017.Dec;49(12):2231-2245.

附件一食物含水量多圖片(病人不能吃食物)



食物含水量多圖片

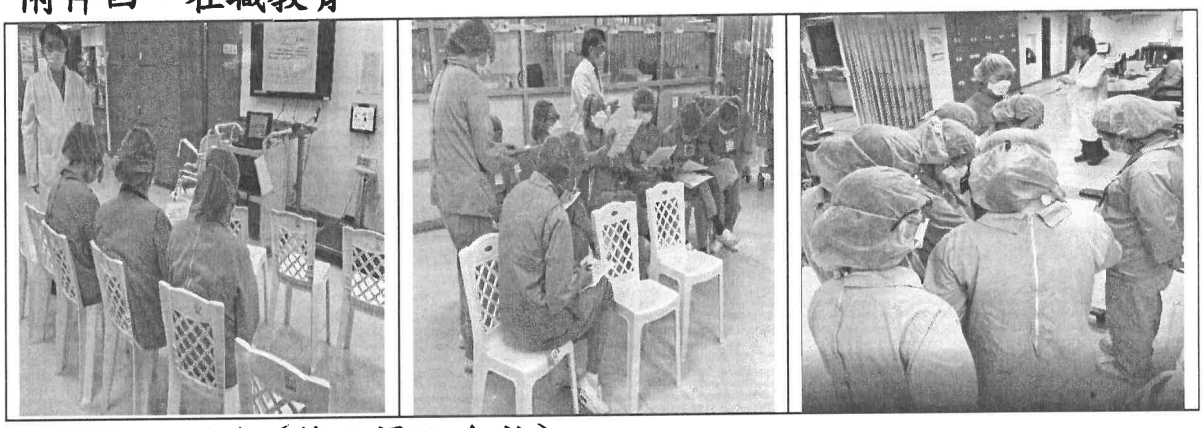
附件二、雲端系統


99+ 乾體重認...端系統 (4)
今天
111年腎友會 透析
病友怎麼吃.ppt
下載期限：~1/4 12:34
檔案大小：6 MB
下午12:34

附件三 、QR CODE


血液透析
飲食

附件四、在職教育



附件五、海報(禁止攝取食物)



附件六會議紀錄

圈會會議記錄

1. 會議議題:111 年度品管圈改善會議
2. 會議時間:111 年 8 月 4 日 13:00~15:00　　圈長:王震宇
3. 會議地點:第二透析室　　紀錄:簡君如
4. 出席人員簽名:





出席率: 100 %

5. 活動進度:

■主題選定 ■活動計畫擬訂 ■現狀把握(課題明確化) □目標設定 □解析(方策擬訂) □對策擬訂(最適策追究) □對策實施及檢討 □效果確認 □標準化 □檢討與改進

6. 上次會議追蹤項目:無

7. 本次會議內容摘要:

1. QC 手法介紹
2. QC STORY-投票-問題解決法
3. 運用甘特圖擬定此次活動計畫
4. 討論目前衛教指導做法

8. 下次會議追蹤事項:

(1)下次進度收集資料一起討論單位目前可施行衛教做法

(2)進行問卷測試對象討論及製作方向

(3)分配工作項目

9. 下次開會時間: 111 年 9 月 15 日 13:00~15:00

圈會會議記錄

1. 會議議題:111 年度品管圈改善會議
2. 會議時間:111 年 9 月 15 日 13:00-15:00　　圈長:王震宇
3. 會議地點:第二透析室　　紀錄:林曉菁
4. 出席人員簽名:

林曉菁

出席率: 100 %

5. 活動進度:

□主題選定 □活動計畫擬訂 □現狀把握(課題明確化) ■目標設定 ■解析(方策擬訂) ■對策擬訂(最適策追究) □對策實施及檢討 □效果確認 □標準化 □檢討與改進

6. 上次會議追蹤項目:

問卷內容分工完成、工作分配項目完成

7. 本次會議內容摘要:

1. 問卷內容再次確認達成一致性共識、測試者條件、擬定問卷測試時間
2. 分析問題、目標設定
3. 在職教育時間及報告內容製作
4. 衛教內容重點整理

8. 下次會議追蹤事項:

(1)在職教育時間、地點

(2)圖卡製作、QRCODE 製作、海報製作

(3) 對策實施及檢討

9. 下次開會時間: 111 年 10 月 06 日 13:00-15:00

圈會會議記錄

1. 會議議題:111 年度品管圈改善會議
2. 會議時間:111 年 10 月 06 日 13:00-15:00　　圈長:王震宇
3. 會議地點:第二遠祈室　　紀錄:簡君如
4. 出席人員簽名:

出席率: 100 %

5. 活動進度:

□主題選定 □活動計畫擬訂 □現狀把握(課題明確化) □目標設定 □解析(方策擬訂) □對策擬訂(最適策定完) ■對策實施及檢討 □效果確認 □標準化 □檢討與改進

6. 上次會議追蹤項目:
   1. 在職教育時間:11/4-11/11
   2. 圖卡、海報製作完成
   3. 衛教內容重點整理及列印完成
7. 本次會議內容摘要:
1. 對策實施後護理師滿意度?需做調查?
2. 工具重要性及是否有其他想法?
3. 問卷測試次數及時間
8. 下次會議追蹤事項:
   1. 護理師反應
   2. 問卷內容更改?
9. 下次開會時間: 111 年 11 月 20 日 13:00-15:00

圈會會議記錄

1. 會議議題:111 年度品管圈改善會議
2. 會議時間:111 年 11 月 20 日 13:00-15:00　　圈長:王震宇
3. 會議地點:第二遠祈室　　紀錄:林曉菁
4. 出席人員簽名:

出席率: 100 %

5. 活動進度:

□主題選定 □活動計畫擬訂 □現狀把握(課題明確化) □目標設定 □解析(方策擬訂) □對策擬訂(最適策定完) □對策實施及檢討 ■效果確認 ■標準化 □檢討與改進

6. 上次會議追蹤項目:
   問卷內容照舊不更改
6. 本次會議內容摘要:
   1. 問卷測試 2 次一中間需看看在職教育有無成果改善
   2. 講師說明-護理師了解程度範圍
   3. 設立衛教規範時間討論
8. 下次會議追蹤事項:
1. 成果確認是否達標?
2. 是否有再新增工具?
3. 檢討及未來其他主題討論
9. 下次開會時間: 111 年 12 月 15 日 13:00-15:00

圈會會議記錄

1. 會議議題:111 年度品管圈改善會議
2. 會議時間:111 年 12 月 15 日 13:00-15:00　　圈長:王震宇
3. 會議地點:第二透析室　　紀錄:蔡鈺婷
4. 出 席 人 員 簽 名:





林曉菁

出席率: 100 %

5. 活動進度:

□主題選定 □活動計畫擬訂 □現狀把握(課題明確化) □目標設定 □解析(方策擬訂) □對策擬訂(最適策追究) □對策實施及檢討 □效果確認 □標準化 ■檢討與改進

6. 上次會議追蹤項目:

1. 未來主題討論-血液透析病人高磷血症之改善方案、降低人工血管阻塞率、降低血液透析病人動靜脈瘻管栓塞率之改善方案

本次會議內容摘要:

1. 成果確認目標達成
2. 改進方向

8. 下次會議追蹤事項:無

9. 下次開會時間: 111 年 12 月 15 日 13:00-15:00