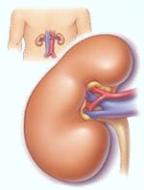


透析品管種子進階研習

以PDCA改善異常事件

主講者：吳家嬾

2012/06/03



大綱

前言

異常事件概念

PDCA循環

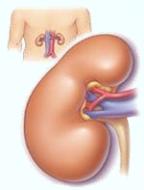
PDCA運用

品管工具

應用範例

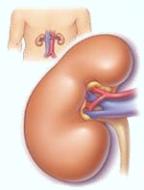
結論





前言

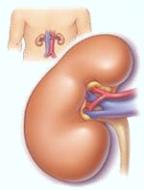
- ✦ 為維護病人安全，在醫療照護過程中應採取必要措施以避免失誤。
- ✦ 異常事件是即時警訊事件，運用PDCA解決問題，以改善單位的問題。
- ✦ PDCA循環是管理過程中可反覆使用，進而改善系統可達到預防之目的。



異常事件

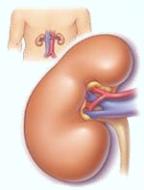
異常事件（incident）

指人為錯誤或設備失靈造成作業系統、某些部分的偶然性失誤，而不論此失誤是否導致整個系統運作中斷。



各項異常事件定義

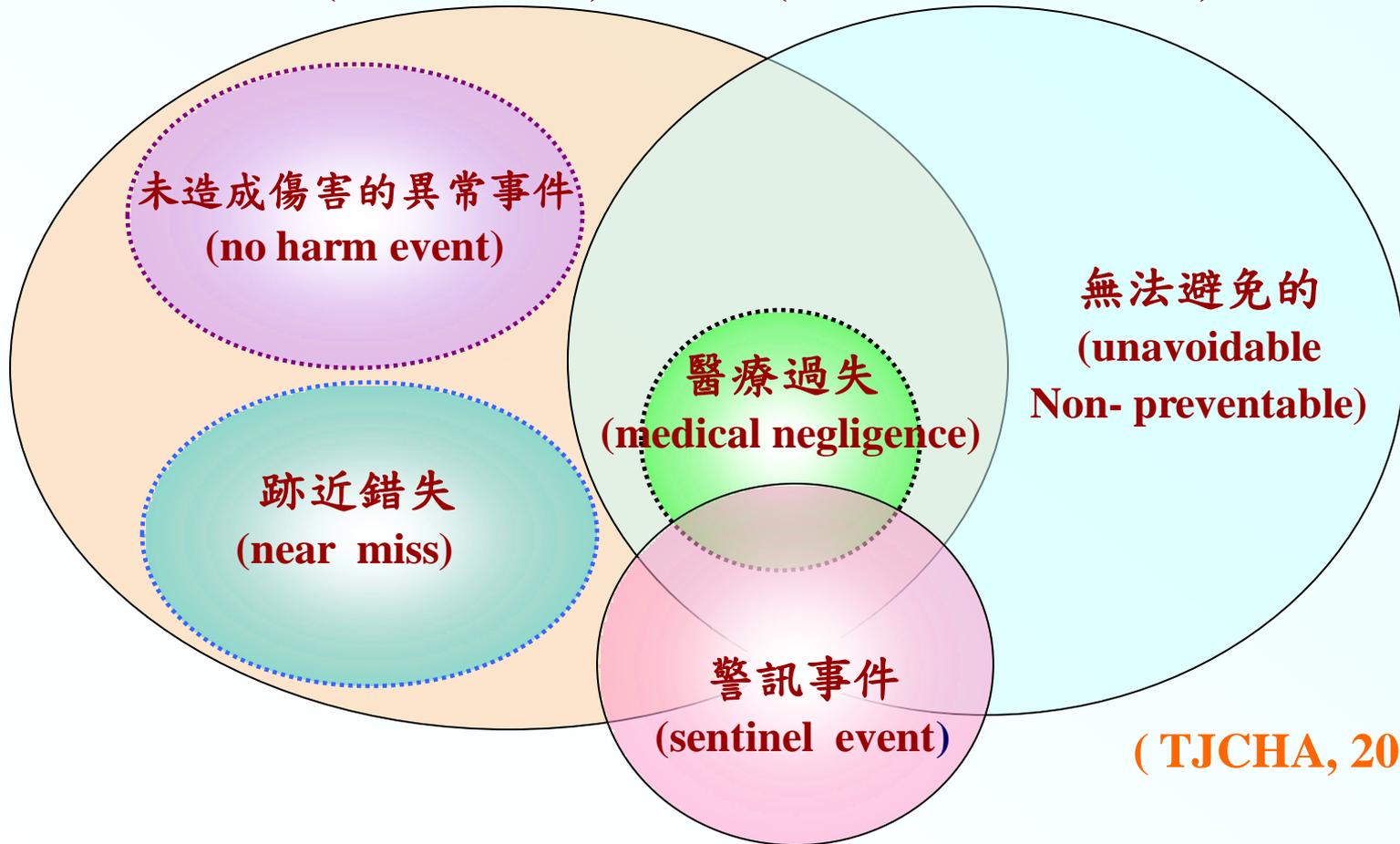
藥物事件	與過程相關之異常事件
跌倒事件	因意外跌落至地面或其他平面
管路事件	如管路滑脫、自拔事件
手術事件	在手術前、中、後過程中之異常事件
輸血事件	自醫囑開立輸寫及備血過程之相關異常事件
醫療處置事件	醫療檢查治療及照護措施之異常事件，例如非預期性CPR
治安事件	偷竊、騷擾、使用違禁品、管制藥遺失、性侵、他殺、病患失蹤
傷害事件	言語衝突、身體攻擊、自殺、自傷、破壞設備等之相關事件
公共意外	醫院建築物、通道、工作物、天害、有害物質外洩等相關事件
其他事件	非上列異常事件



醫療異常事件分類圖

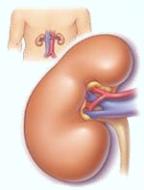
醫療錯誤
(medical error)

醫療不良事件
(medical adverse event)



(TJCHA, 2005)





醫療照護品質-顧客的評量

口碑

個人需求

過去經驗

外部溝通

服務品質的構面：
可靠性
回應性
確實性
關懷性
有形性

期望的服務

認知的服務

認知的服務品質：

1. 超過期望

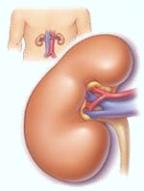
$ES < PS$ 令人訝異的品質

2. 滿足期望

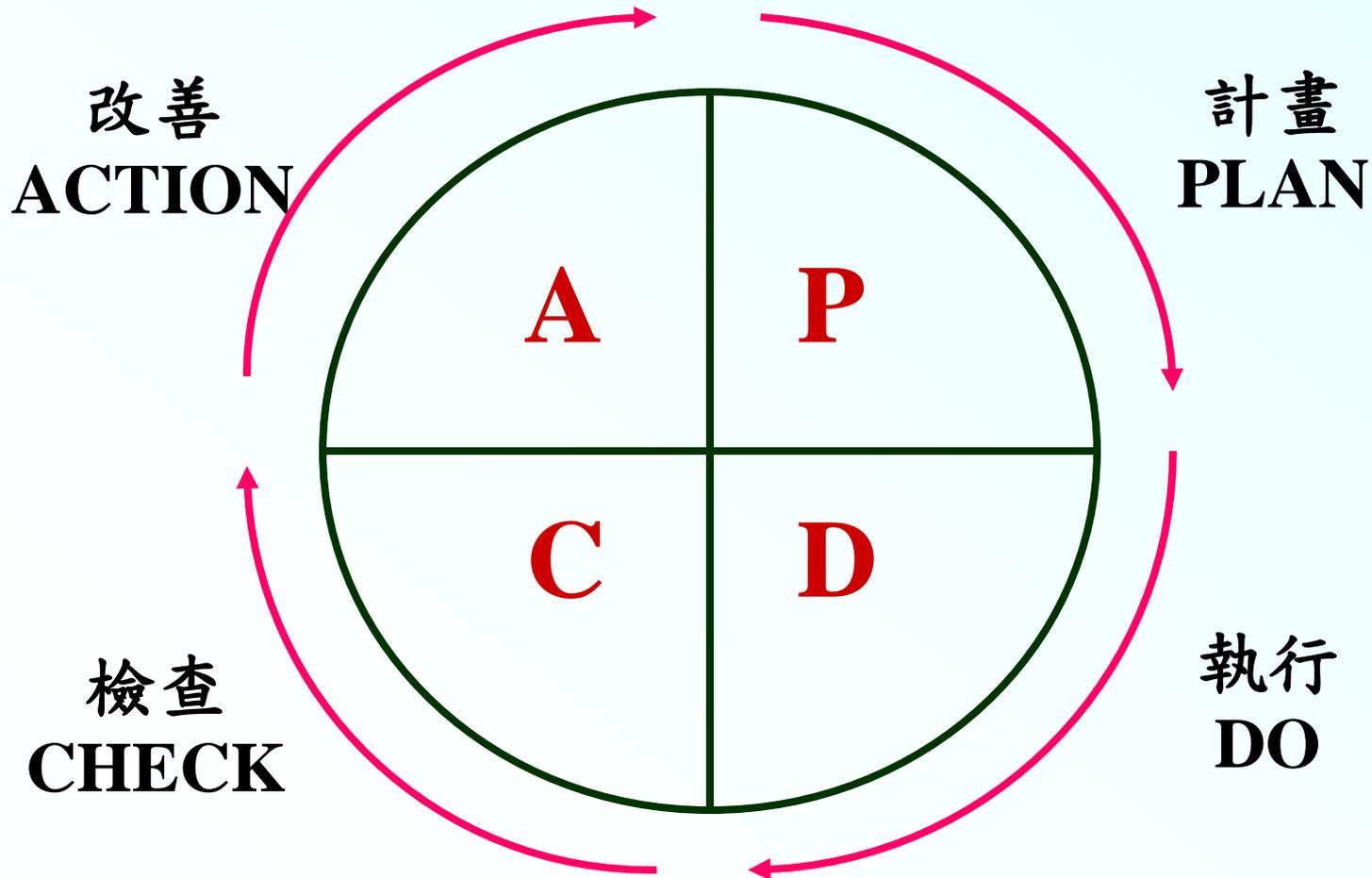
$ES = PS$ 滿足的品質

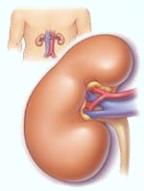
3. 低於期望

$ES > PS$ 無法接受的品質



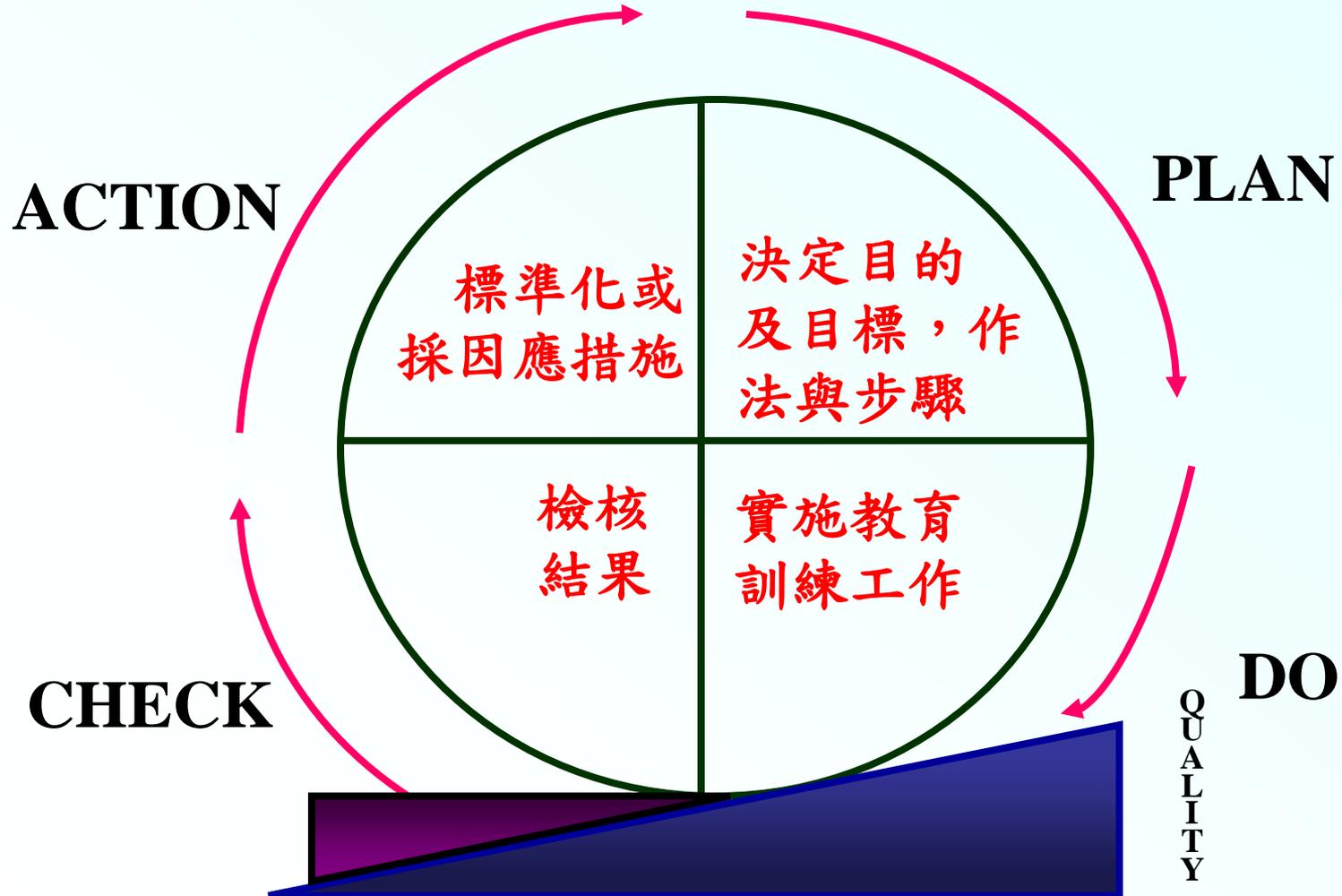
品質管理的循環PDCA

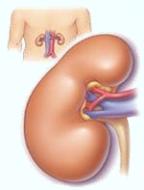




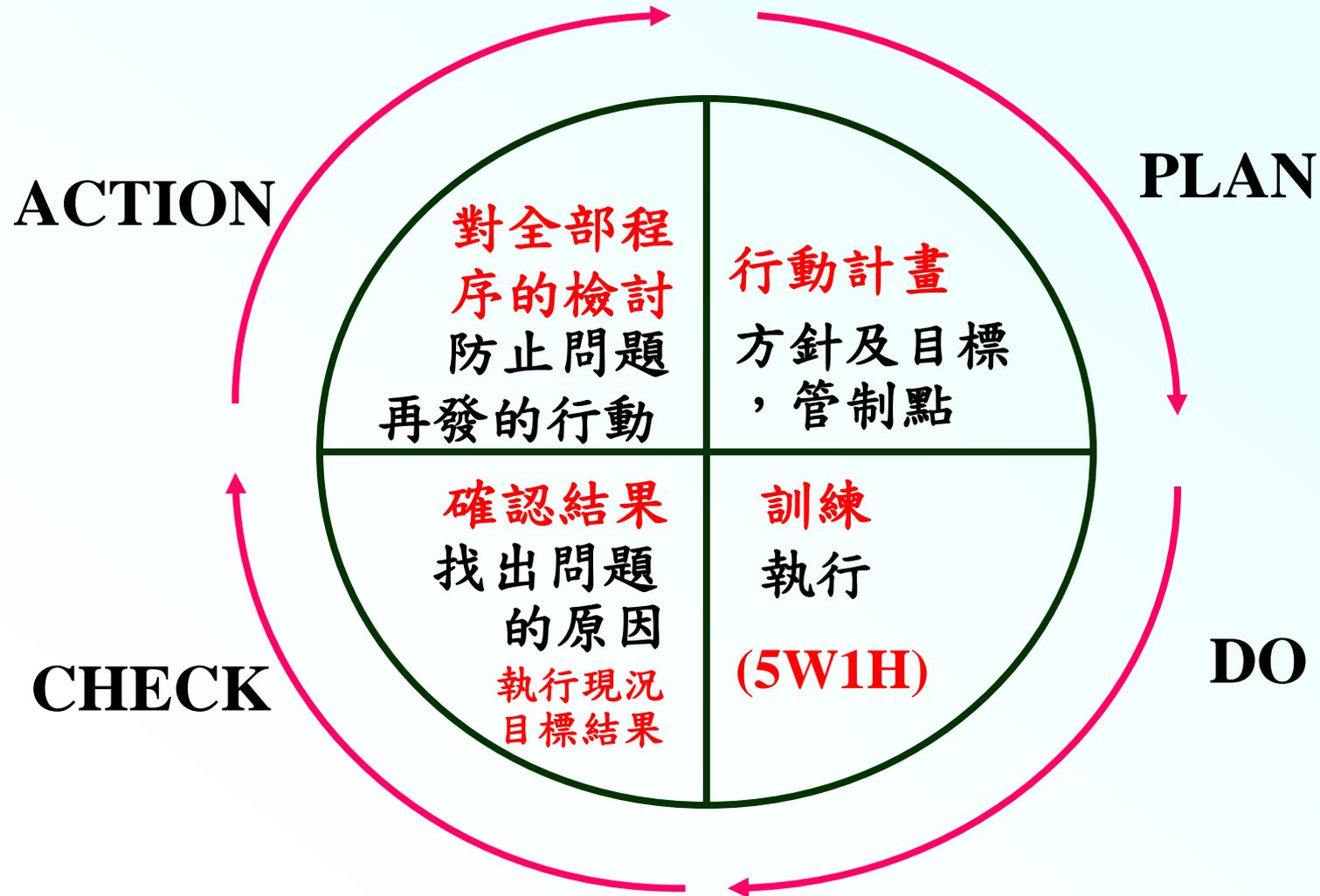
品質管理的循環PDCA

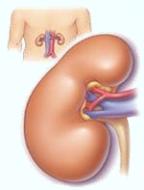
PDCA Cycle : The Deming Wheel



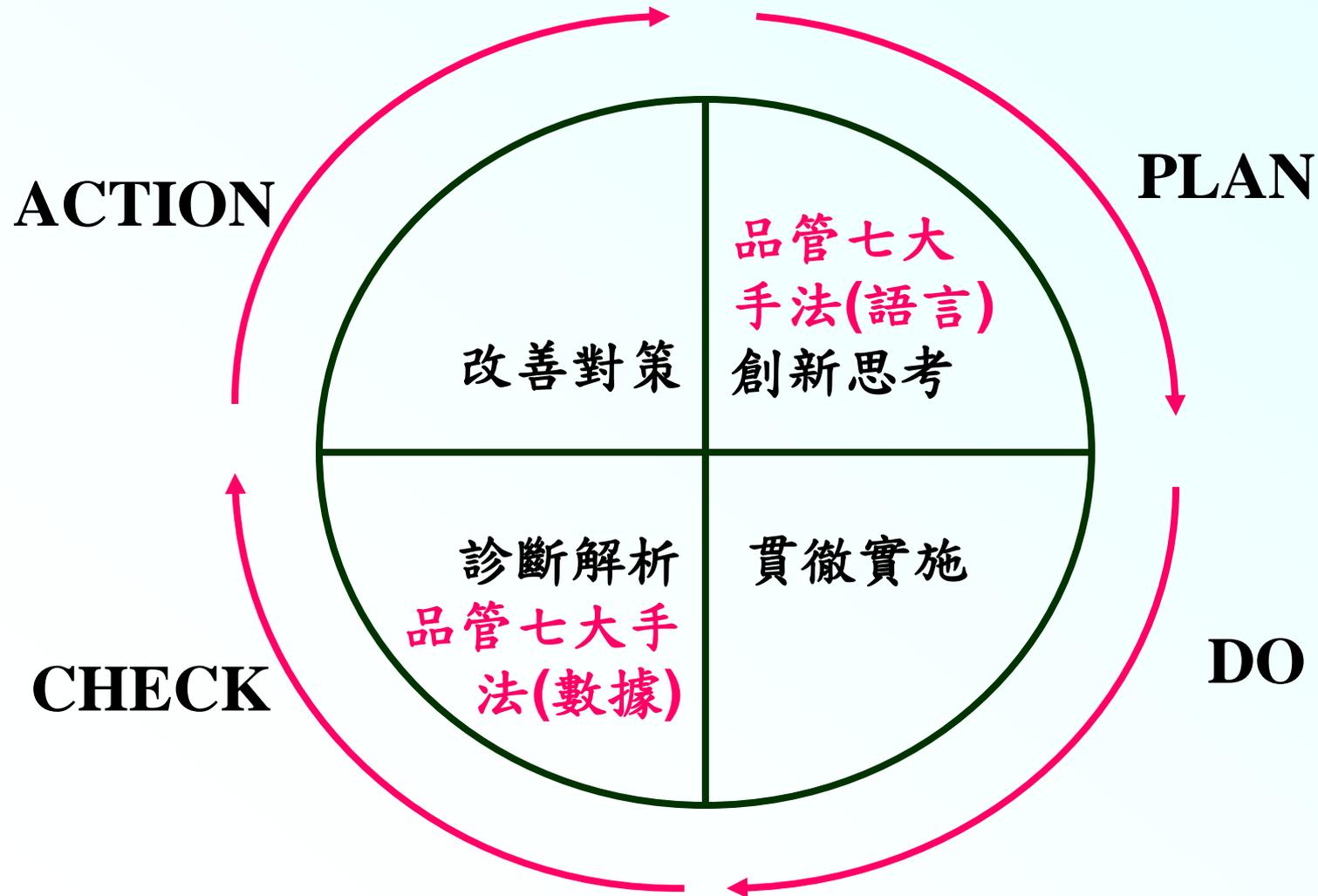


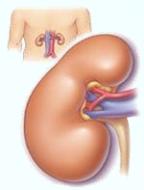
PDCA執行的方法





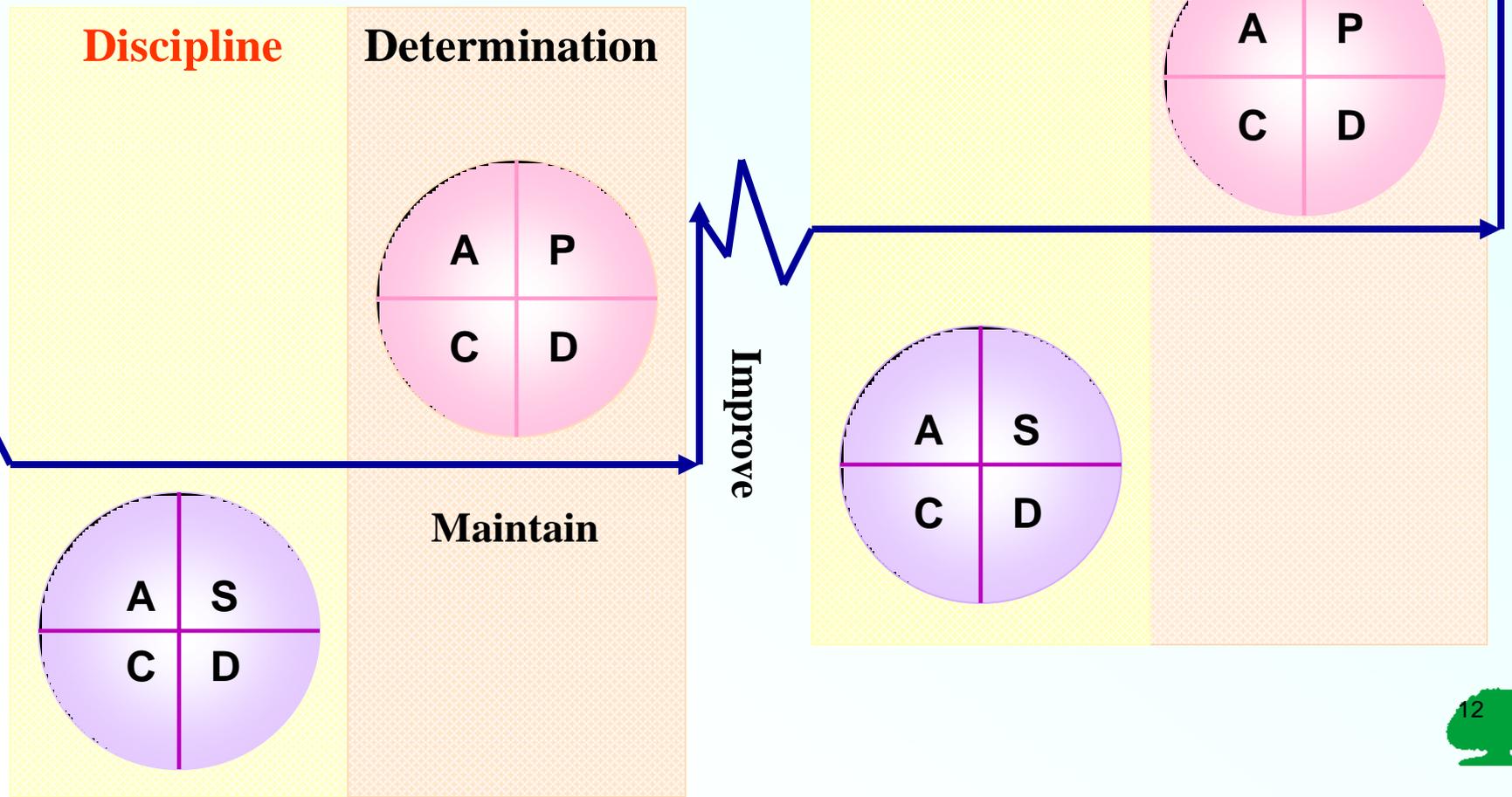
PDCA運用的方法

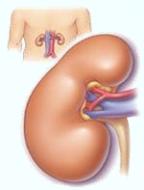




PDCA vs. SDCA

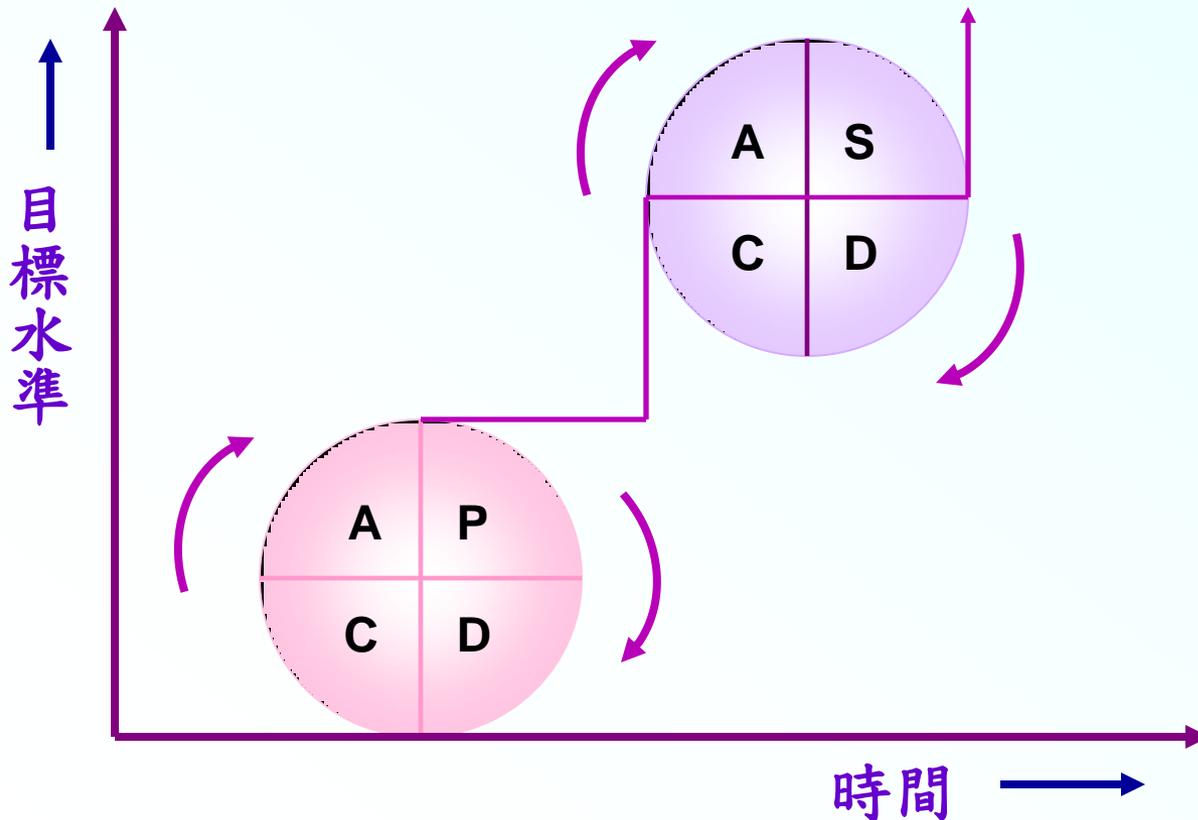
Continuous Improvement Cycle





品質改善的觀念

- 解決問題的過程 (Problem Solving Process)
- 改善循環—創新、維持、改進



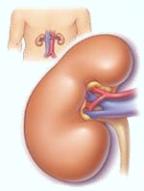
SDCA

S：標準
D：執行
C：檢查
A：改善行動

PDCA

P：計畫
D：執行
C：檢查
A：改善行動





品管常用的工具圖表

流程圖 (Flow Chart)

查檢表 (Check Sheet)

特性要因圖 (Characteristic Diagram)

柏拉圖 (Pareto Diagram)

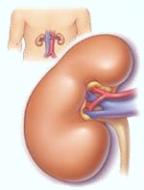
直方圖 (Histogram)

散佈圖 (Scatter Chart)

管制圖 (Control Chart)

層別法 (Stratification)





品管常用的工具圖表

查檢表 (Check Sheet)

使用目的：

用於品檢項目、確認問題、釐清事項。

種類：

記錄用查檢表。

點檢用查檢表。





查檢表範例

姓名:													
病歷號:	2010.07 4637												
淡江大學綜合醫院護理科 透析病人足部查檢表													
評審項目/評審日期													
1.年齡 ≥ 65 歲													
2. BMI $\leq 20\%$ 或 $\geq 30\%$													
3. 均跖是否有雞眼史													
4. 足部疼痛													
5. 足部動脈搏動弱或無脈搏													
6. 足部腫脹													
7. 足部感覺異常													
8. 未擦浴白沫粉													
9. 足部變形													
10. 足部挖屎脫屑													
11. 足部裂傷													
12. 足部發紅													
13. 足部水泡													
14. 傷口評估 (Wagner 瘡分類)													
15. 周邊動脈阻 塞 程度 評估 (ABI)													
總 分													
評估者簽名													
使用說明: 1. 年齡 ≥ 65 歲 計 1 分 2. BMI $\leq 20\%$ 或 BMI $\geq 30\%$ 計 1 分 3. Wagner 瘡分類: (填 A 計 0 分, 其餘 1 分) A: 第 0 級-無明顯潰瘍, 但有足部性如足部變形, 或任何骨節異常。 B: 第 1 級-淺部之潰瘍, 但無感染跡象。 C: 第 2 級-較深部之潰瘍, 多已癒或癒但未波及骨節。 D: 第 3 級-深部之潰瘍, 註形成膿瘍及波及骨節。 E: 第 4 級-局部性足部壞疽 (例如足趾、腳趾)。 F: 第 5 級-整個足部之壞疽。 4. ABI 是測上臂 的血壓比值 (正常值 0.9-1.3)。(正常計 0 分, 反之計 1 分) 5. 每列項目其中任一項: 有則計 1 分; 沒有則計 0 分, 無效評估者, Δ 表示。 6. 評估時機: A: 新病患收案時及每月抽血日, 由評定之護理人員做評估。 B: 當病患總分改變或發生時, 再重新評估一次。 C: Δ 分者每週抽血日評估; Δ 分者每月抽血日評估; 腳上有傷口者每次造訪會做評估。 7. 評估總分 ≥ 5 分者為高危險者, 應採通知護理措施。													

編號	姓名	得分	本月是否跌倒	是否行動不便	跌倒日期	跌倒地點	編號	姓名	得分	本月是否跌倒	是否行動不便	跌倒日期	跌倒地點
2	林		住院中				68	蔣	1	否			
3	余	2	否				69	張	1	否			
4	林	3	否				70	蔣丹	5	否			
5	詹	0	否				71	詹娥	3	否			
6	劉	2	否				72	詹惜	5	否	是		
7	鄭	3	否				74	詹	2	否			
9	洪	5	否	是			75	詹	1	否			
10	廖	5	否	是			77	詹	3	否			
11	蘇	2	否				78	詹	0	否			
12	黃	1	否				79	詹霞	4	否	是		
13	陳	0	否				82	詹	3	否			
14	唐	0	否				83	詹	2	是		11月10日	C
18	簡	2	否				84	詹	1	否			
20	蔡	4	否	是			85	詹球	3	否			
23	李	2	否	是			93	詹	1	否			
26	廖	1	否				95	詹	1	否			
27	蔡	1	否				96	詹	4	否			
28	楊	1	否				97	詹	2	否	是		



查檢表範例

汐止國泰綜合醫院護理科
血液透析流程安全查檢表

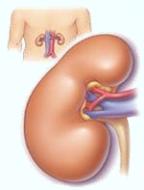
2006.01 初訂
2009.12 修訂

考核日期	監測者				
	病人姓名	護理人員	考核人員	總計	
1. 治療中由內往外覆蓋如未蓋需平整。					
2. 膠布固定牢靠(每一針兩個固定點以上)。					
3. 穿刺針進入大於 2/3 針以上及全針入。					
4. 穿刺針與管路旋轉鈕的旋轉良好。					
5. 手部固定安全。					
6. 動靜脈端管路各自以 Kelly 固定、無脫垂。					
7. 循環管路分支 plug 皆栓上，夾子未夾歪，無滲漏。					
8. 動端管路實際固定好。					
9. 人工腎臟無殘留氣泡。					
10. 抗凝劑設定及用量正確					
11. 溫度正確。					
12. 濃度正確。					
13. Alarm range 位置正確。					
14. 體重計算正確。					
15. 脫水速度合理。					
16. 吊掛生理食鹽水。					
17. 無危險物品遺落床上。					
備註					
合計					
合格率 %					

汐止國泰綜合醫院護理科
血液透析導管護理查檢表

2005.21 初訂
2009.12 修訂

日期	監測者	執行護理人員	
		姓名	分數
操作步驟			
※ 導管護理			
1	洗手，戴口罩	5	
2	確認病患，並請病患戴口罩	5	
3	治療盤內用物備齊	5	
4	將導管部位露出，去除包膠膠帶，紗布	3	
5	鋪上無菌治療巾(對摺橫鋪)	3	
6	戴上無菌手套	5	
7	取無菌大紗墊於導管接頭處下方	3	
※ 導管口消毒(含動、靜脈端)			
8	使用 Aq-BI 棉棒 a.消毒方式-由內向外環狀	5	
	b.消毒時間-待 2 分鐘	5	
9	再使用無菌 N/S 棉棒 a.消毒方式-由內向外環狀	5	
	b.消毒時間-待乾燥	5	
10	檢查導管: a.予 5c.c.空針反抽至有回血或抗凝劑(量約 2-3cc)	5	
	b.將 10c.c.空針無菌 N/S 10c.c.注入導管	3	
	c.脫掉手套	3	
10	(1)開始透析: 將 BloodTubing 銜接上導管接頭，取大紗布墊在導管接頭下並 cover	5	
※ 導管傷口護理:			
11	病人及護理人員皆戴上口罩	3	
12	移除傷口處之膠帶或 Tegaderm	3	
13	戴上無菌手套	5	
14	執行傷口消毒: 導管周圍一取 N/S(需無菌)沾濕棉棒清潔	5	
	導管傷口-以 Aq-BI 棉棒消毒:		
	a.消毒方式-由內向外環狀	5	
	b.消毒範圍一直徑 5 公分	3	
	c.消毒時間-待乾燥	3	
	d.取小紗布 cover 傷口並以膠帶或 Tegaderm 固定	5	
15	洗手	3	
總分			
合格率			



品管常用的工具圖表

特性要因圖 (Characteristic Diagram)

使用目的：

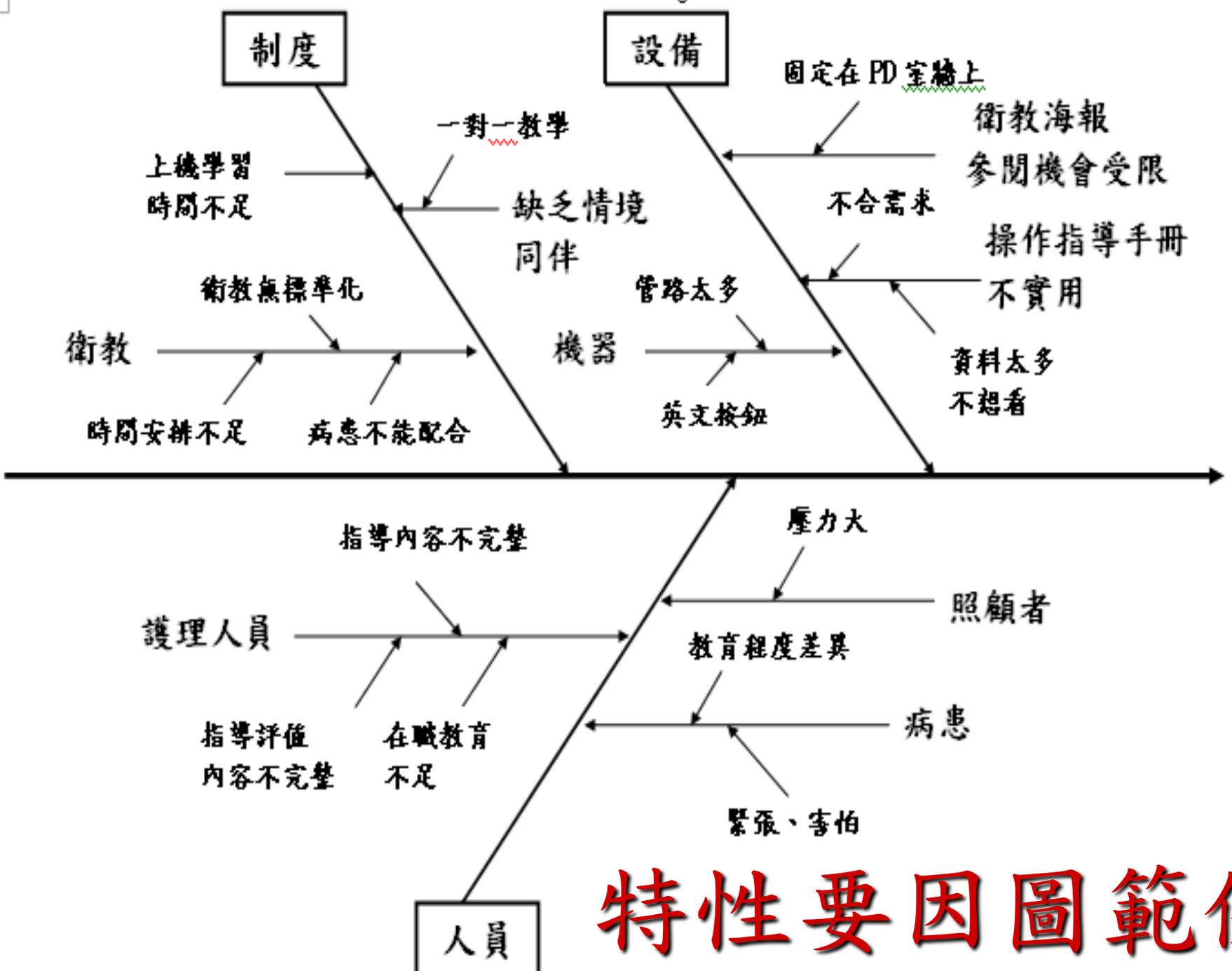
用於各層面所含的影響因素，及各因素的緣由。

使用時機：

問題的整理，及原因的探討。

追查真正的原因，以便於尋找對策。

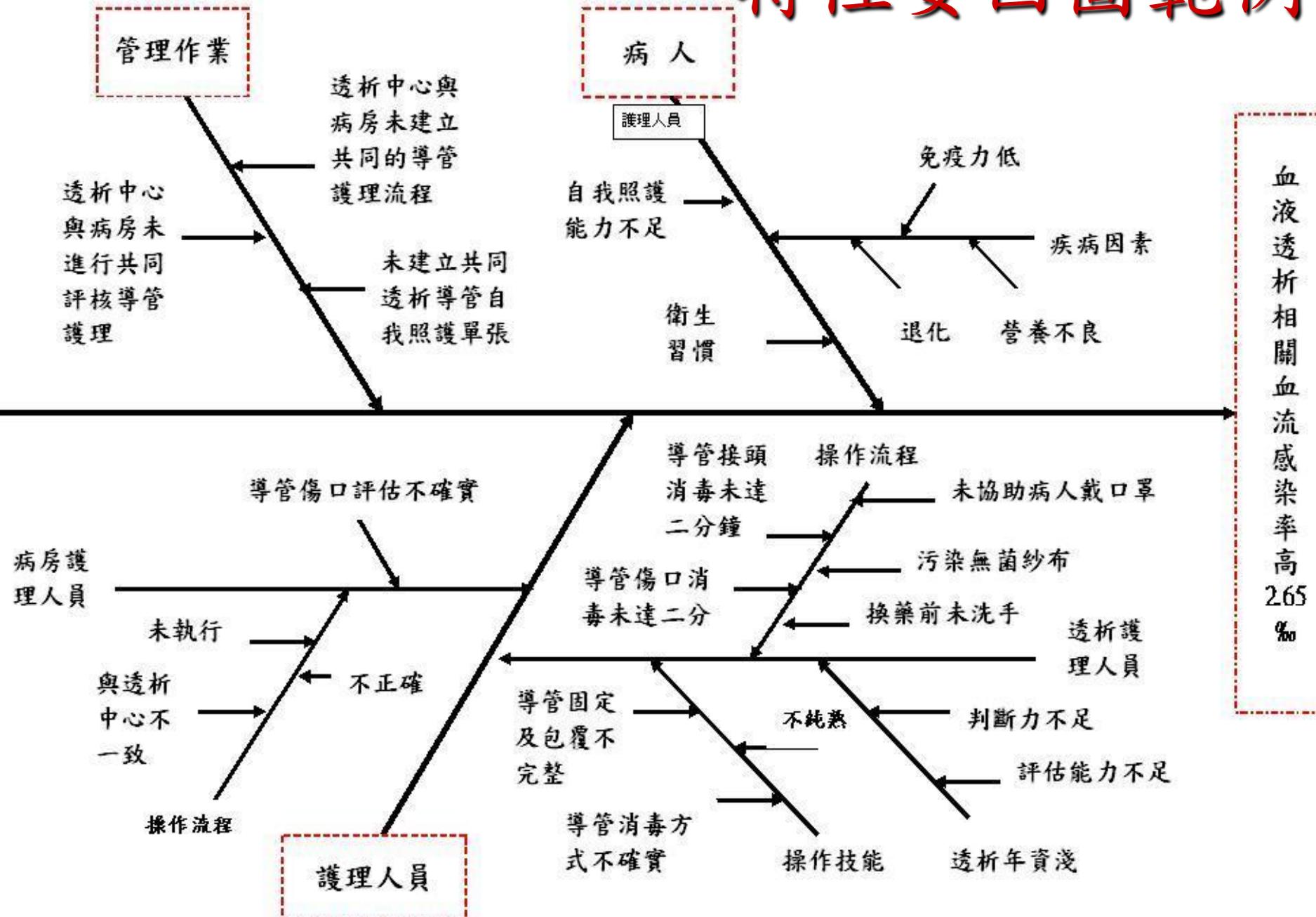


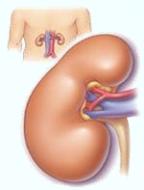


病人操作APD認知正確率及自我效能低

特性要因圖範例

特性要因圖範例





品管常用的工具圖表

柏拉圖 (Pareto Diagram)

使用目的：

降低不良項目的依據、發現重要問題點，
累積次數，用於整理報告或記錄。

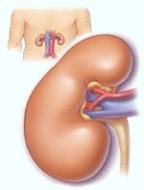
使用時機：

決定改善目標。

明瞭改善的效果。

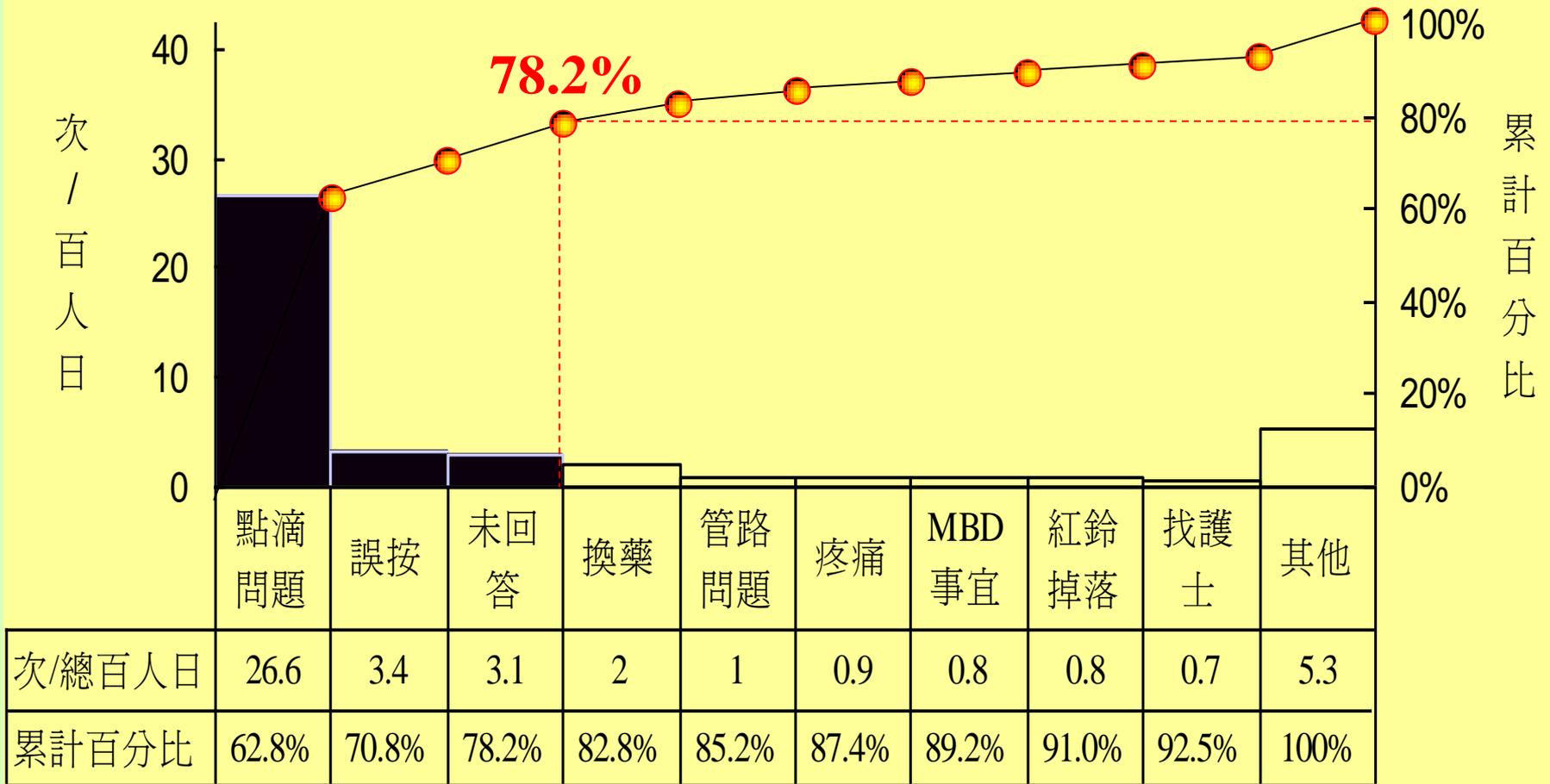
掌握重點分析。



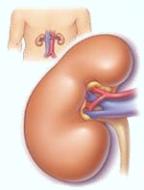


柏拉圖圖範例

收集日期：0000/02/01~0000/03/01



總住院人日數：768



品質管常用的工具圖表

直方圖 (Histogram)

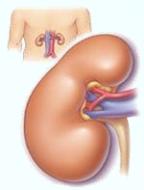
使用目的：

用於區分組數、算出平均數、總計各組資料的個數，可呈現總體分佈狀況。

使用時機：

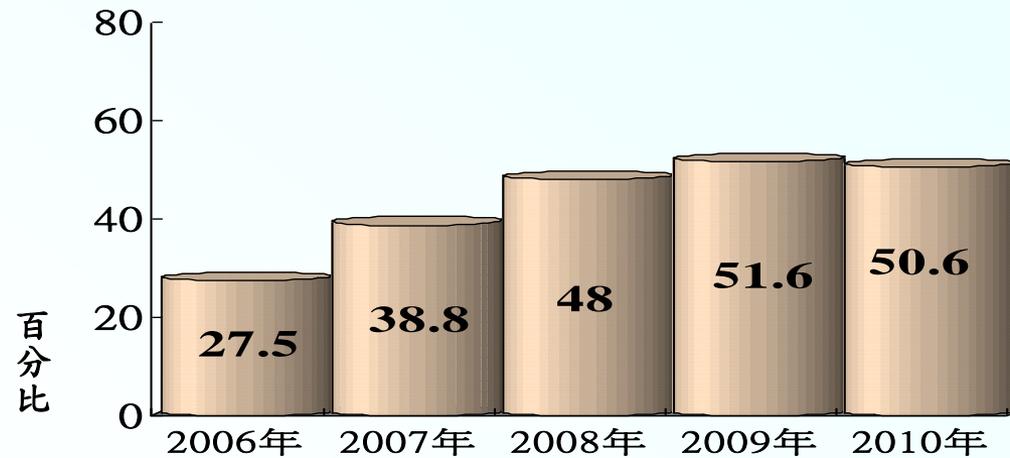
用於瞭解分佈、製程能力、規格比較，或各批次品質情況。

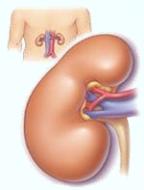




直方圖範例

2006-2010年透析中心跌倒高危險比率





品質管常用的工具圖表

散佈圖 (Scatter Chart)

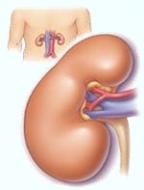
使用目的：

用於呈現兩因素之間的可能關係(正向、負向或無關)。

使用時機：

用於發現原因與結果的關係，應用範圍較受限制。





品質管常用的工具圖表

管制圖 (Control Chart)

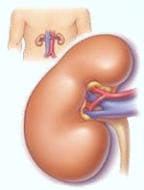
使用目的：

用於界定合格規定的上下界線，早期發現不良趨勢，以便於預防系統惡化。

使用時機：

用於掌握製程現況的品質，發現異狀即時採取行動；以維持穩定的管制活動。





品質管常用的工具圖表

層別法 (Stratification)

使用目的：

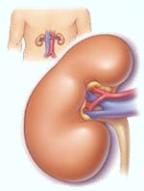
從不同層面或領域觀察不良個數，以確定要因。

使用時機：

用於區分，找出數據差異的因素，藉以處理問題。

借用其他圖形，本身無固定圖形。





建立指標的意義

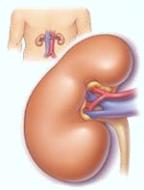
1. 指標的數據是間接測量，不直接反映品質。

2. 訂定不同的指標間可互相檢視及應用。

3. 指標的功能為了促進改變行為。

4. 指標最終的目的是為了提昇品質。





臨床範例

活動主題

提昇血液透析病人合併下肢末梢循環不良足部皮膚自我照護能力

現況分析

問題確立

目標

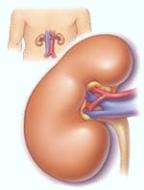
文獻查證

改善方案評估

改善對策

結果





提昇血液透析病人合併下肢末梢循環不良足部皮膚自我照顧能力

主題定義

血液透析病人

長期每週三次固定到醫院、接受析治療的居家病人

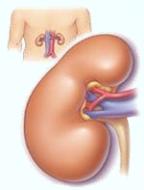
下肢末梢循環不良

指周邊動脈疾病及具危險血管因素(糖尿病、高血壓)的疾病患者，是透析病人的常見疾病，有高死亡率與高罹病率

自我照顧能力

指以病人為中心的照護措施，協助其參與臨床決策的照顧過程，使病人具備自我管理的能力





提昇血液透析病人合併下肢末梢循環不良足部皮膚自我照顧能力

選題理由

病人

提升知識與技能及自我照護能力，減輕居家照顧的負擔，提高病人與照顧者的生活品質。

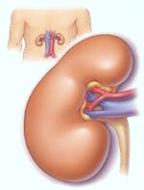
醫護人員

提升認知來增強病人執行自我照護的行為，降低病人足部潰瘍及截肢的發生風險。

醫院

降低病人足部合併症之住院率，並有效減低醫療成本，以提升整體的服務品質及形象。





現況分析

結構面

過程面

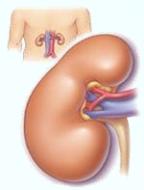
結果面

單位特性
人力配置
政策標準
設備

提供者的
行為活動
接受者的
行為活動

照護行為
主觀的
及客觀
的效果

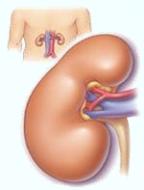




現況分析 - 透析病人

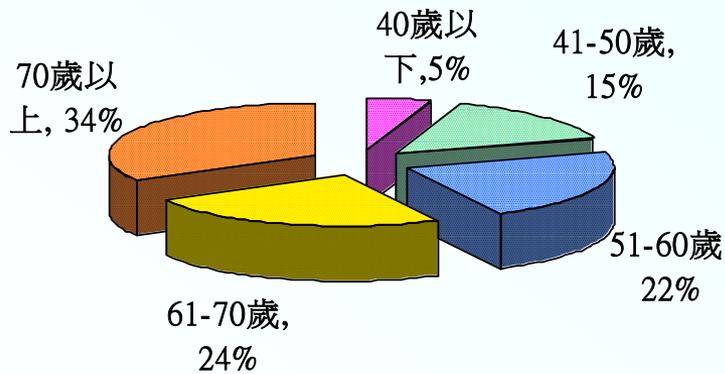
- ↪ 2009年3月至2010年2月止，有4位病患
直行膝下截肢術，佔3.1%。
- ↪ 2010年6月止，血液透析病人129人，
15位患者足部有傷口，佔11.6%。
- ↪ 透析病人56位是糖尿病患者、有83位
是高血壓患者、有8位是周邊動脈阻塞
性疾病患者。



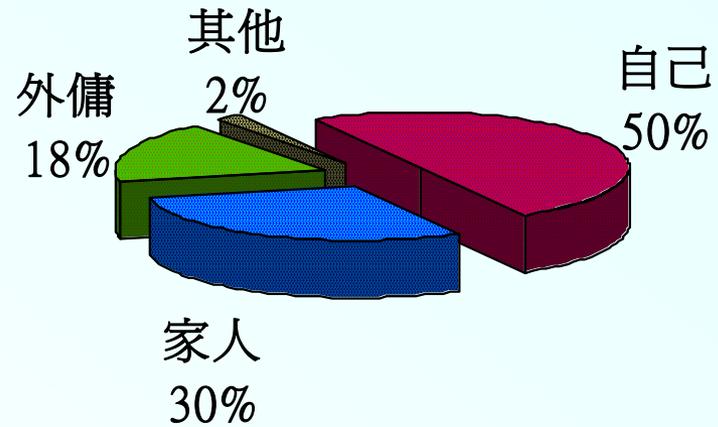


現況分析 - 透析病人

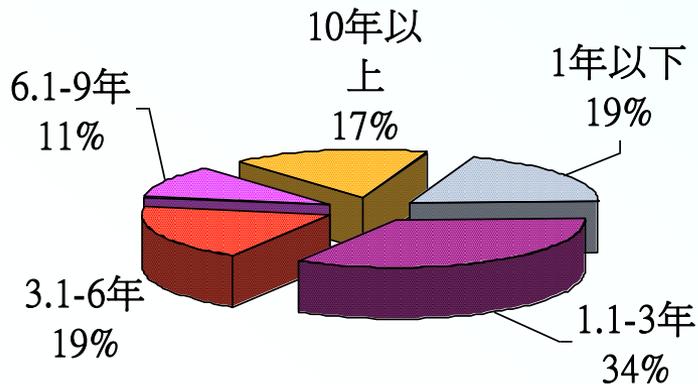
透析病人年齡分佈圖



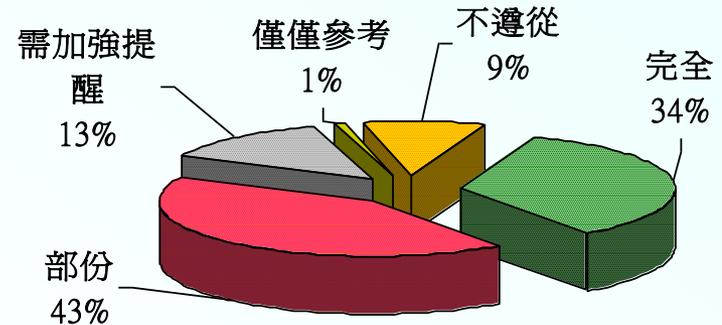
透析病人的主要照顧者

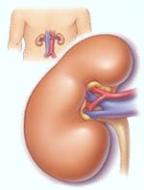


病人的透析時間分佈



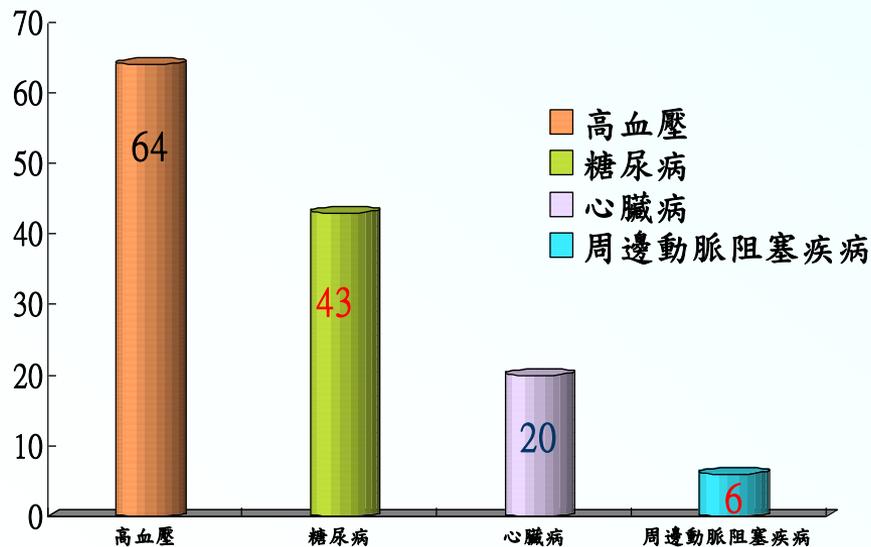
透析病人對護理指導的遵從性



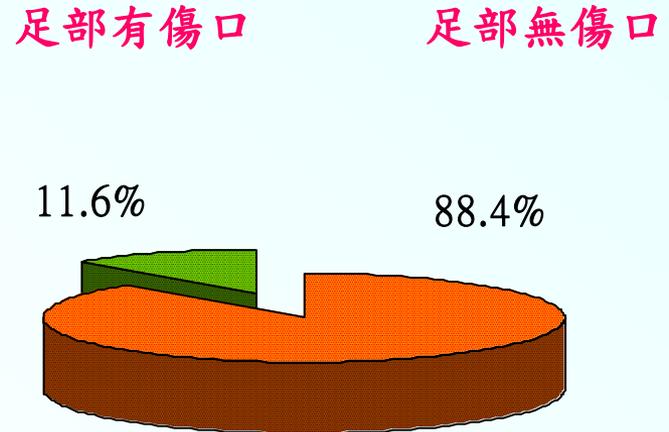


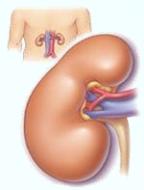
現況分析 - 病人疾病相關屬性

透析病人疾病分佈百分比



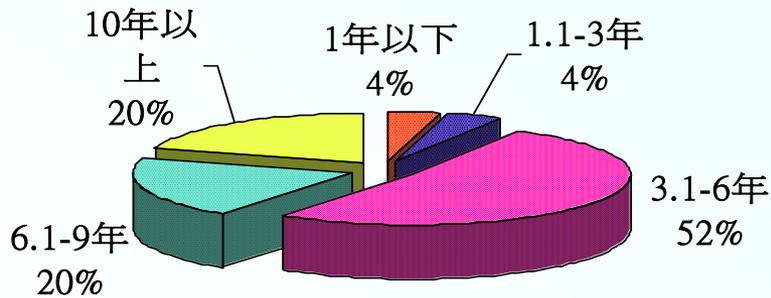
透析病人足部傷口分佈



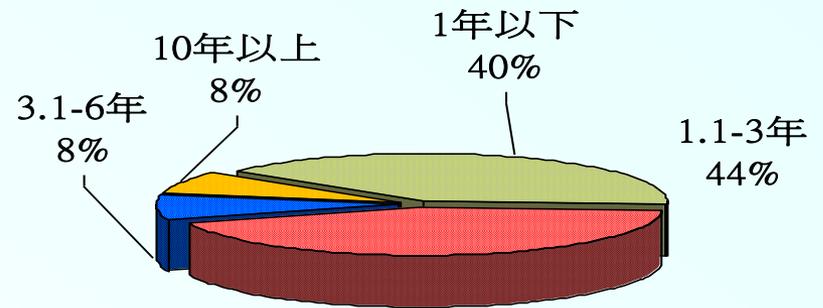


現況分析 - 護理人員

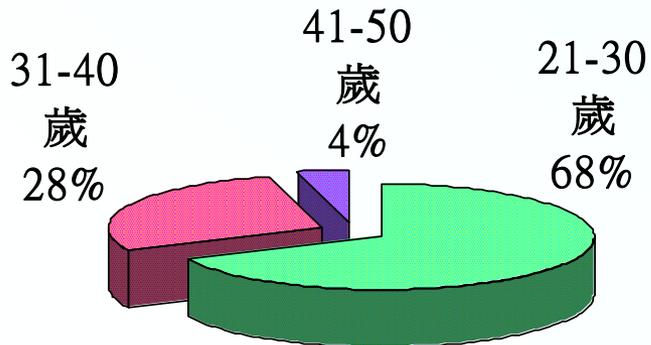
護理工作年資分佈圖



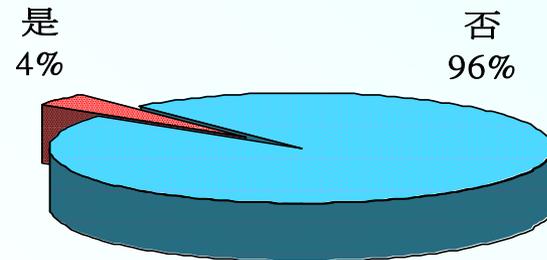
透析護理工作年資分佈圖

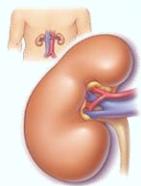


護理人員年齡分佈圖



是否受過「透析病人足部照護護理指導」教育訓練





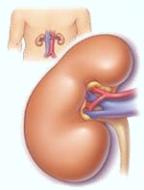
現況分析-護理人員足部護理認知

透析護理人員對足部照護認知問卷

護理人員對足部護理的認知測試 平均分數為78分。

口再檢查就好了㉔不需要檢查。

- () 透析病患足部病變的高危險群洗澡與洗腳時最好注意 ... ①水溫越高越好②先以前臂或手肘測量水溫③泡的時間越久越好④用自動加熱的浸泡機。
- () 透析病患足部病變的高危險群將腳洗乾淨以後最好要...a 一定要將腳趾間擦乾 b.擦揮發性高含酒精的乳液 c.等水自然乾就好 d.把乳液擦在腳趾間① a ②a+b ③a+d ④b+c+d。
- () 透析病患足部病變的高危險群坐著的注意事項下列何者為非？①避免同一個姿勢超過 30 分鐘②順便作腳的足部運動③可盤腿或翹二郎腿比較舒服④盡量將腿平放。
- () 透析病患足部病變的高危險群腳底有硬皮時，最好要用什麼東西磨光硬皮？①剪刀②鋼刷③銼刀④以上皆非。
- () 透析病患足部潰瘍評估若以 Wagner 分類共分為五級，第二級為何？①深層潰瘍合併急性感染和骨髓炎②深層潰瘍（長膿、腫脹）且侵犯到肌腱骨頭③表淺的潰瘍④整個足部壞疽。
- () 透析病患足部病變的高危險群修腳趾甲時，應注意 ... ①修太短的②修得太短太乾③修太軟



現況分析-護理指導內容

缺乏透析病人足部護理指導規範

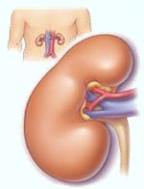
缺乏透析病人足部評估查檢表

血液透析病人足部護理作業規範

缺乏透析病人足部護理指導單張

足部護理指導內容缺乏一致性





制度

缺乏衛教單張

足部護理指導工具

未制定標準規範

未教導足部護理

足部護理指導流程

缺乏評估工具

缺乏教具

未制定

未執行足部評估

護理指導不一致

足部護理指導內容

未標準化

不一致

未轉診

未訂定高危險病人篩選

未查檢

技能不足

足部傷口護理

血糖、血脂控制不良

不正確

未執行

足部護理技能

未協助轉診

認知不足

疾病因素

認知不足

知識錯誤

新進人員多

神經感覺異常

學習足部護理的態度

評估能力不足

未給予足部護理指導

缺乏學習動機

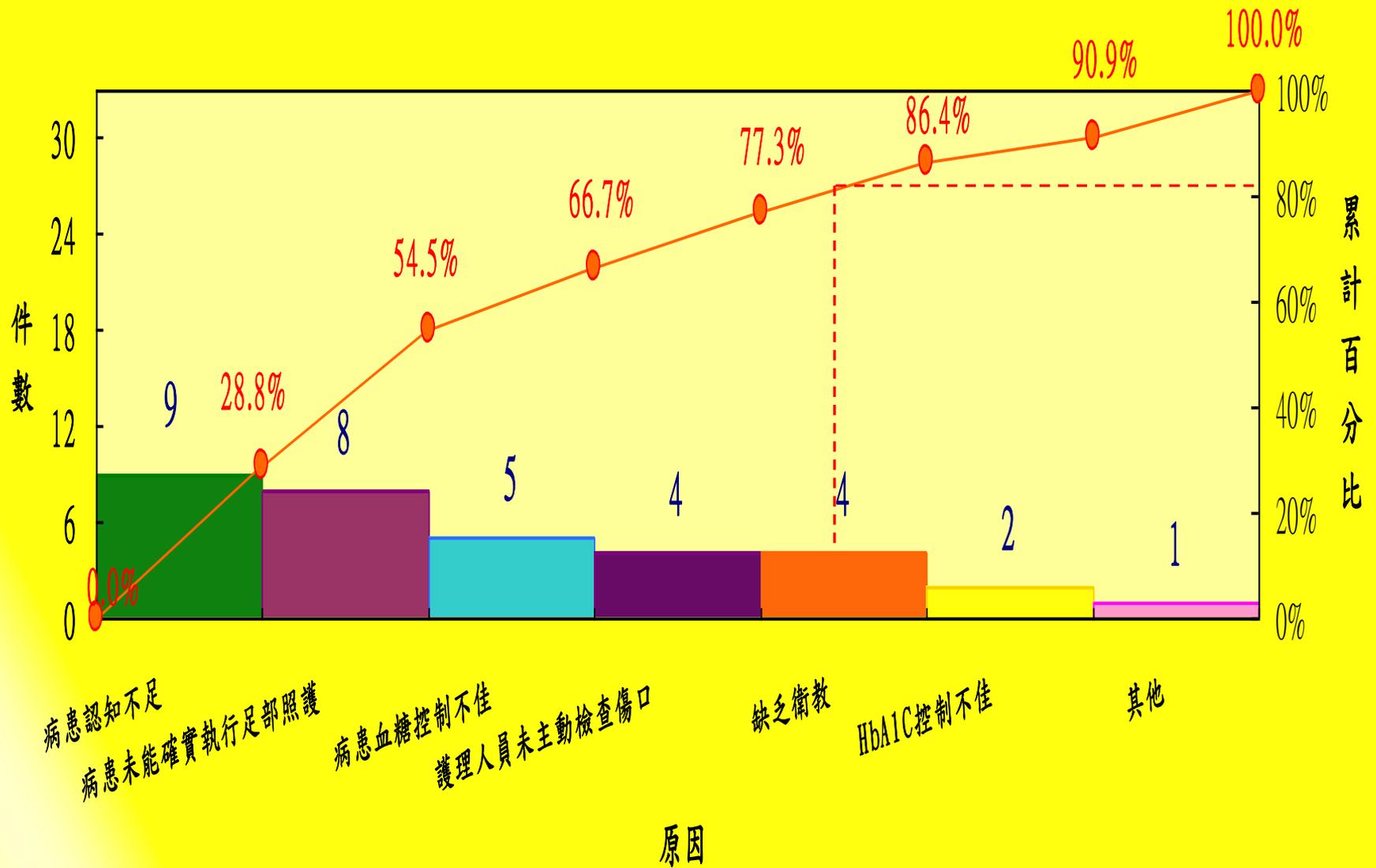
缺乏支持系統

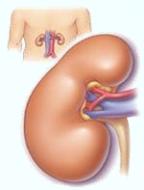
護理人員

病人

血液透析病人的足部護理認知不足及照護技能低

血液透析病人足部護理改善前柏拉圖



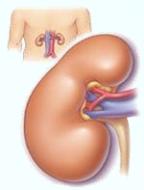


問題確立

血液透析病人足部護理的認知不足(75分)，
及照護技能低(65.8分)

血液透析病人足部自我照護的遵從性低，
(76.7%)，足部傷口盛行率為11.63%





目標設定

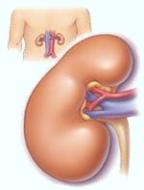
病人的認知測試分數由75分提升至80分。

病人的操作技能測試由65.8分提升至75分。

病人的足部傷口盛行率，發生率降為5.8%。

病人的足部傷口住院率降為0.13%(每百人月)

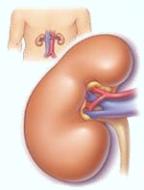




改善方案評估-解決方法

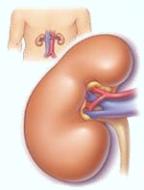
原因分析	對策方案	評價			總分	採行	對策群組
		可行性	經濟性	效益性			
病人認知不足	增設衛教單張	42	44	42	128	◎	一
	增設衛教本	32	22	28	82	◎	一
	加入年度團體衛教	16	24	20	60		
病人未確實執行足部護理	增設衛教單張	40	30	38	108	◎	一
	增設衛教本	34	26	30	90	◎	一
	透析中建議在床上做足部運動	16	34	22	72		





改善方案評估-解決方法

原因分析	對策方案	評價			總分	採行	對策群組
		可行性	經濟性	效益性			
護理人員未查檢足部傷口	增設查檢表	44	44	40	128	◎	二
	增加足部照護的在職教育	36	32	28	96	◎	三
	定期ABI. 建議作足部超音波	10	12	22	44		
缺乏護理指導	加入常規衛教項目內容	46	44	46	136	◎	一
	增設數位影音視聽衛教	12	12	14	38		
病人血糖控制不佳	建議定期抽檢HbA _{1c}	22	22	34	78		
	定期監測血糖值、藥物控制	40	38	40	118	◎	四
	加入年度團衛	28	30	16	74		



對策實施一

對策一

要因

- 1.病人認知不足
- 2.病人未能確實執行足部照護
- 3.護理人員未主動檢查傷口及執行護理指導

P

改善前：

單位衛教資料中，無透析病人足部照護護理指導，當病人發生足部傷口時，才會給予足部護理指導。

- 1.制定護理指導內容。
- 2.製作護理指導單張、圖示說明衛教本。
- 3.將護理指導項目納入單位常規及定期考核。
- 4.於腎友聯誼活動邀請醫師講授課程。

制定透析病人足部護理的標準及
自我照顧衛教內容





對策實施一

對策一

要因

- 1.病人認知不足
- 2.病人未能確實執行足部照護
- 3.護理人員未主動檢查傷口及執行護理指導

制定透析病人足部護理的標準及
自我照顧衛教內容



執行期間：7/14~10/14

- 1.制定護理指導單張，輔助的圖片及衛教本的使用
- 3.於腎友聯誼活動，邀請醫師參與宣導及講授「腎友之血管疾病之介紹」。
- 4.護理指導內容納入年度單位常規排定活動
- 5.將護理人員主動檢查透析病人之傷口列入交班

中興醫院 透析病患足部護理的自我照顧 2015.12.18 衛研字第14號

◎日常生活照顧

- ◆每天檢查腳趾皮膚，腳趾要與鞋子接觸，有任何問題，應立刻發覺即處理。
- ◆避免穿硬力皮鞋不能自行綁鞋帶，可請家人代為綁鞋。
- ◆每天用溫水洗腳，水溫不可過熱或過冷，用毛巾擦腳，以免皮膚發癢。
- ◆洗完腳後，使用乾淨的毛巾輕輕的拭乾，注意腳趾間的清潔、乾燥。
- ◆穿腳趾有軟病時，用乳白軟油塗抹皮膚，防止皮膚乾裂，塗抹於腳趾縫上。
- ◆腳洗後，可穿毛襪，禁用熱水燙洗或曬乾腳。
- ◆此時雙腳腳趾，不要穿系鞋帶以保護血管，保持血液循環。
- ◆避免皮膚瘙癢。
- ◆大足腳趾於年邁者易脫皮，以免阻塞毛孔，可用紗布棉紗或細紗布包裹。

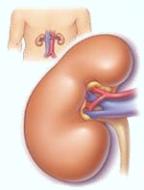
◎如何選擇合適的鞋子

- ◆鞋子要選擇柔軟、泡棉、氣墊皮鞋，並備有雙以上穿脫或輕便柔軟的鞋子。
- ◆穿著褲穿。
- ◆新鞋剛買時不可一次穿太久，先由半小時開始再逐日增加。
- ◆穿鞋前，應檢查鞋子內是否有異物。
- ◆鞋子高跟、厚底、鞋跟沖及足部合宜。
- ◆不可赤腳走路，穿鞋子時一定要穿襪子。
- ◆禁止穿高跟鞋、涼鞋、拖鞋及腳趾夾鞋。
- ◆在行走下半身要穿合適襪子，當雙腳的皮膚會比早上時略大，並用腳趾骨互別時，會感到很大的痛感。

◎修腳指導

- ◆先將腳趾洗淨乾淨，如果腳趾有破損可以用溫水將趾甲泡軟後再修腳。
- ◆避免用趾甲剪剪趾甲，避免用剪刀或小刀剪趾甲。
- ◆修腳趾甲時應先剪，再剪趾甲，趾甲應剪成圓弧形。
- ◆修腳趾甲時應先剪，再剪趾甲，趾甲應剪成圓弧形。
- ◆留指甲不宜過長，應勤剪趾甲。
- ◆禁止使用指甲油或任何化學品塗抹腳趾縫、腳趾及腳口。





對策實施一

對策一

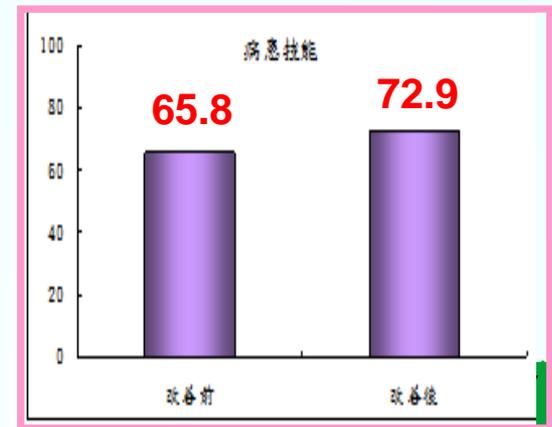
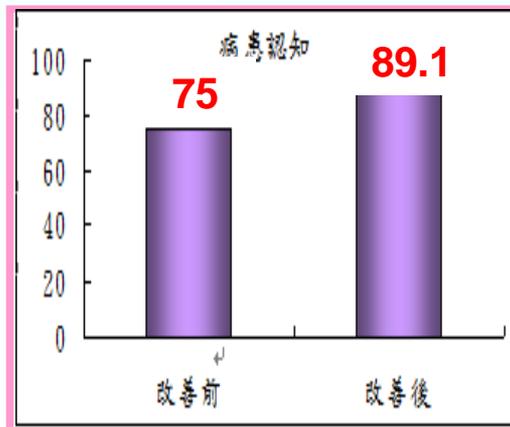
要因

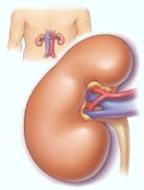
1. 病人認知不足
2. 病人未能確實執行足部照護
3. 護理人員未主動檢查傷口及執行護理指導

制定透析病人足部護理的標準及
自我照顧衛教內容

C

1. 透過加強宣導使用護理指導單張，病人認知由75分提升至89.1分。
2. 病人技能得分由65.8分提升至72.9分。





對策實施一

對策一

要因

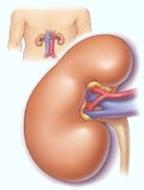
1. 病人認知不足
2. 病人未能確實執行足部照護
3. 護理人員未主動檢查傷口及執行護理指導

制定透析病人足部護理的標準及
自我照顧衛教內容

1. 護理人員及病人對於衛教本之使用反應佳，每季稽核衛教內容完整性，2011年3月完整率為100%
2. 內容納入單位常規活動及新進人員教育訓練程
3. 稽核2011年3月的護理紀錄（主動檢查傷口），完整性達100%。
4. 病人足部自我照護的遵從性由76.7%提升85.5%



A



對策實施二

對策二

要因

1. 護理人員未檢查足部傷口。
2. 護理人員未評估高危險群病人。

P

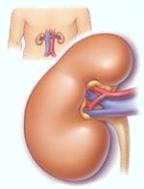
改善前：

當病人告知有足部傷口時，才會給予傷口評估，無主動發現，無法達到事先預防傷口的發生。

1. 制定高危險病人篩選查檢表。
2. 制定查檢辦法。
3. 定期監測查檢表填寫是否完整。

制定查檢表及查檢辦法





對策實施二

對策二

要因

- 1.護理人員未檢查足部傷口。
- 2.護理人員未評估高危險群病人。

制定查檢表及查檢辦法

D

- 1.執行期間：7/14~10/31
- 2.制定高危險標準篩選查檢表
- 3.安排儀器測量及相關學理之課程。
- 4.病房會議時宣導查檢表的使用方法。

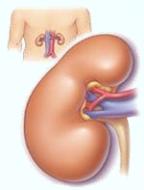


姓名： 2010.10.01
 病歷號： 洗腎中心
 洗腎中心制

汐止國泰綜合醫院
 透析中心病患足部查檢表

評估項目	評估日期	7/14	7/21	7/28	8/4	8/11	8/18	8/25	9/1	9/8	9/15	9/22	9/29	10/6	10/13	10/20	10/27	11/3	11/10	11/17	11/24	12/1	12/8	12/15	12/22	12/29	
1.年齡≥65歲。																											
2.BMI ≥ 30% 或 ≤ 30%。																											
3.糖尿病是否有統行表。																											
4.足部疼痛。																											
5.足部動脈搏動弱或無脈搏。																											
6.足部癢癢。																											
7.足部感覺異常。																											
8.水精塗白冰冷。																											
9.足部變形。																											
10.足部乾癢脫屑。																											
11.足部裂傷。																											
12.足部發紅。																											
13.足部水泡。																											
14.傷口評估 (Wagner 嚴重分類)。																											
15.周邊動脈阻礙程度評估 (ABI)。																											
總分：																											
評估者簽名：																											

查檢說明
 1.年齡≥65歲 計 1 分
 2.BMI ≥ 30% 或 ≤ 30% 計 1 分
 3.Wagner 嚴重分類 (0-5) 計 0-5 分
 A: 無任何病變。 無可見性紅腫、潰瘍、或任何骨節異常。
 B: 輕-中度紅腫。 伴隨紅腫。
 C: 輕-中度紅腫。 伴隨紅腫及潰瘍。
 D: 輕-中度紅腫。 伴隨紅腫及潰瘍。
 E: 輕-中度紅腫。 伴隨紅腫及潰瘍。
 F: 輕-中度紅腫。
 4.ABI 在 0.91-1.3 之間 (正常值 0.9-1.3) (正常值 0.9-1.3) 及 1.3-1.9
 5.傷口評估 (Wagner 嚴重分類) 計 0-5 分
 6.周邊動脈阻礙程度評估 (ABI) 計 0-5 分



對策實施二

對策二

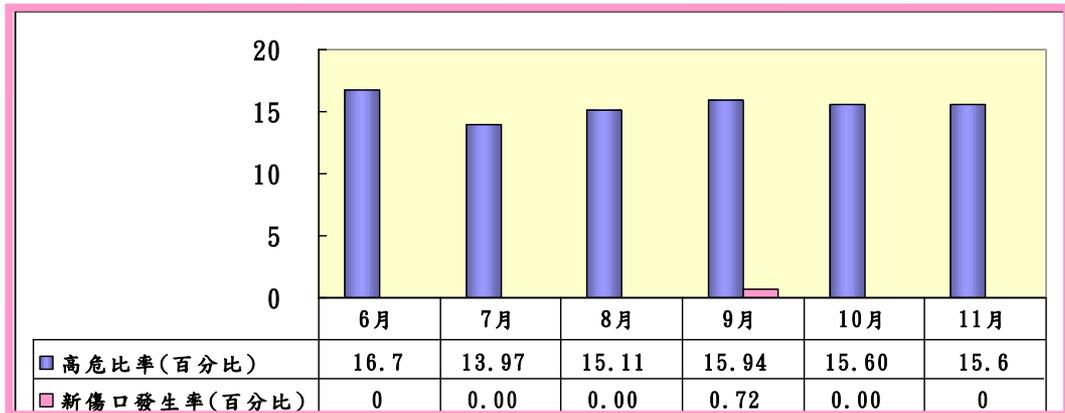
要因

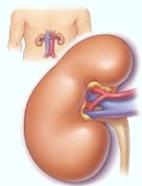
- 1.護理人員未檢查足部傷口。
- 2.護理人員未評估高危險群病人。

制定查檢表及查檢辦法

- 1.每月監測查簡表執行完整率為100%。
- 2.高危險群大於五分佔16.31%，執行後因及早發現降為15.7%。

足部傷口病變高危險比率





對策實施二

對策二

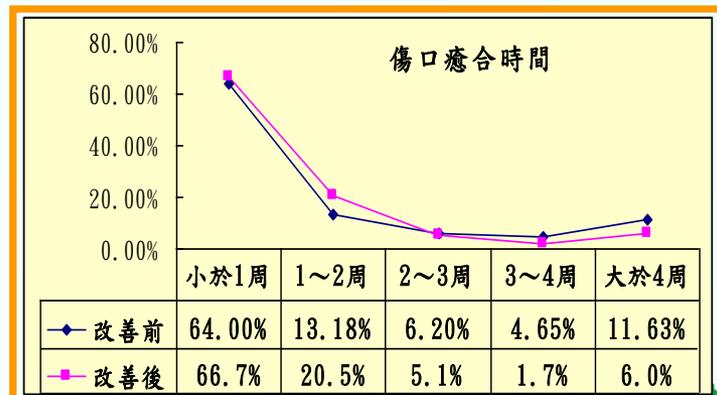
要因

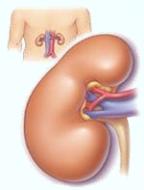
1. 護理人員未檢查足部傷口。
2. 護理人員未評估高危險群病人。

制定查檢表及查檢辦法

1. 能主動檢查，在發生病變前給於適當照護，減少傷口的發生，縮短傷口癒合的時間。
2. 將足部傷口查檢辦法納入標準作業流程。

A





對策實施三

對策三

安排護理人員足部照護教育訓練

要因

P

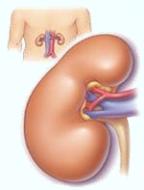
1. 護理人員對足部照護的認知不足。

改善前：

透析護理的工作年資淺（3年以下佔84%），未受過「透析病人足部照護護理指導」教育訓練者達96%。

1. 舉辦足部照護課程





對策實施三

對策三

要因

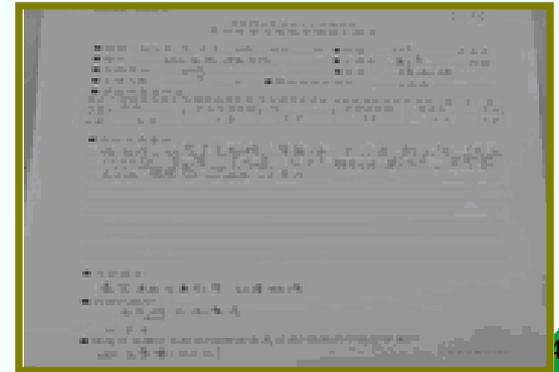
1. 護理人員對足部照護的認知不足。

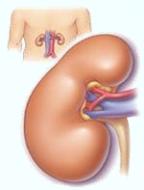
安排護理人員足部照護教育訓練

執行期間：7/14~10/31

1. 將制定的足部照護護理指導標準及足部查檢表，列入新進人員教育訓練。
2. 於單位病房會議時舉辦足部照護課程，並予護理人員對認知測驗。

D





對策實施三

對策三

要因

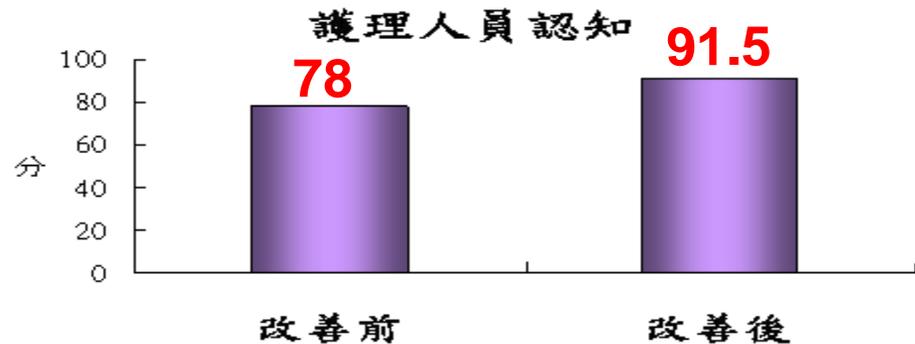
1. 護理人員對足部照護的認知不足。

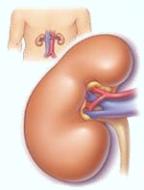
安排護理人員足部照護教育訓練

執行期間：7/14~10/31

1. 將制定的足部照護護理指導標準及足部查檢表，列入新進人員教育訓練。
2. 於單位病房會議時舉辦足部照護課程，並予護理人員對認知測驗。

C





對策實施三

對策三

要因

1. 護理人員對足部照護的認知不足。

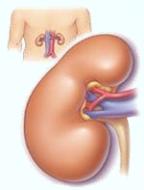
安排護理人員足部照護教育訓練

1. 2011年4月14日於院內舉辦「提升門診血液透析病人足部皮膚之完整性」，上課成員為19人，課後測驗平均分數為100分。

2. 每年至少舉辦一次護理人員對「病人足部照護」之教育訓練。

A





對策實施四

對策四

要因

P

定期監測血糖值及糖化血色素值

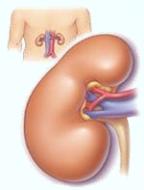
1. 透析病人血糖控制不良

改善前：

目前單位對血糖控制衛教，僅在抽血隔天報告出來時提供；且並非單位衛教常規項目。

1. 藉由衛教提升病人認知。
2. 護理人員定期監測血糖值及糖化血色素值（HbA1C）。





對策實施四

對策四

要因

定期監測血糖值及糖化血色素值

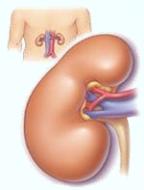
D

1. 透析病人血糖控制不良

執行期間：7/26~8/16

1. 透析中衛教正確控制血糖知識。
2. 教導控制血糖用藥使用正確性。
3. 於腎友聯誼活動中，邀請糖尿病衛教師演講。





對策實施四

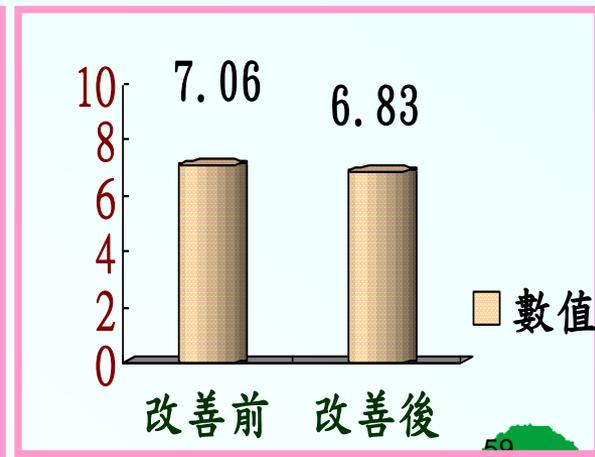
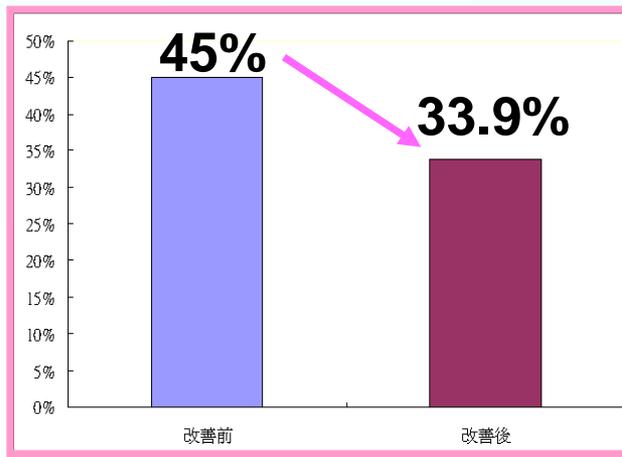
對策四

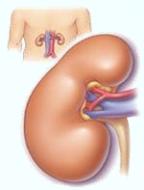
要因

定期監測血糖值及糖化血色素值

1. 透析病人血糖控制不良

1. 改善前血糖不良者佔45%，改善後佔33.9%
2. 透析病人的糖化血色素平均值由7.06 mg/dl 降為6.83 mg/dl。





對策實施四

對策四

要因

定期監測血糖值及糖化血色素值

1. 透析病人血糖控制不良

1. 血糖控制成效欠佳，因此單位將持續進行宣導。
2. 進行團體衛教後，病人會主動詢問檢驗報告
3. 病人會主動要求護理人員執行血糖自我監測儀器 (SMBG)。

A





血液透析足部護理之標準作業規範

汐止國泰綜合醫院

SO P-H-EMO (D) -1030-血液透析足部護理之標準作業規範

中文名稱	血液透析足部護理之標準作業規範
英文名稱	The Standard Process of Footcare in Dialysis
文件編號	SO P-H-EMO (D) -1030-血液透析足部護理之標準作業規範
制訂日期	2020.11.10
修訂日期	
擬 訂	護理品質改進委員會
負責單位	洗腎中心

主旨：

血液透析透析足部護理之程序標準化

目的：

協助血液透析病人提升足部護理之照護能力與減少足部之合併症。

適用單位及人員：

■ 適用血液透析全體人員

適用單位

- 醫治部門
- 醫職內科、□ 護理部
- 行政部門
- 院長室、■ 品質管理中心

適用工作人員

- 醫治部門
- 洗腎中心 ■ 護理師、■ 護士

適用對象(病人)：

接受血液透析治療的門診常規之病人

工作人員條件要求：

人員分類	需具備條件
主護護理人員	需具備護理師或護士執照及血液透析護理人員證書

適用時機：

1. 新收案及門診常規透析病人，於每個月第三至四週，由照護之護理人員執行評估。
2. 當透析病人病檢分數改變時，需重新評估一次。

汐止國泰綜合醫院

SO P-H-EMO (D) -1030-血液透析足部護理之標準作業規範

禁忌(不適用)時機：

無。

禁制或設備使用：

1. 足部病變高危險群：禁赤足
2. 透析病患足部護理的「自我照顧」護理指導單
3. 足部運動指導：衛教本
4. ABI 病檢：使用
5. 透析中心病人足部查檢表

標準作業規範：

操作程序	要點與原則
1. 足部病變高危險群病人篩選及預防： 護理人員於病人每個月大抽血時，以透析中心病患足部查檢表(附件一)評估病人。 (1) 評估得分 ≤ 5 分者及無傷口者，每月抽血日評估。 (2) 評估得分 ≥ 5 分者每週評估一次；腳上有傷口者每次透析時都要估，此兩種皆為足部病變高危險群。	
2. 足部病變高危險群處置步驟 (1) 禁赤足給予病人及家屬「透析病患足部護理的「自我照顧」衛教指導。 (2) 於治療單左上角蓋上「足部病變高危險群」標示。 (3) 將透析中心病患足部查檢表歸檔於病歷內。 (4) 訂定足部病變計畫。 (5) 每年一次踝動脈壓指數(ankle brachial blood pressure index, ABI) 病檢。 (6) 建議 DM 病患每 3 個月追蹤 HbA1c。 (7) 提供病人合適的護理措施及護理指導。	① 應讓家屬及病人瞭解病人具有容易造成足部病變的特性。
3. 護理人員應每個月第三至四週，病人病情有變	② 護理人員進行不同分數病患評估日期。

汐止國泰綜合醫院

SO P-H-EMO (D) -1030-血液透析足部護理之標準作業規範

化、新理傷口時，以「透析中心病人足部查檢表」重新評估，如果分數 ≥ 5 分者及有傷口者，則依足部病變高危險群處置步驟處理。
4. 新理傷口通報 (1) 告知護理醫師及通賴主治醫師。 (2) 通知單位主管或 Leader。 (3) 依傷口程度予以應有之處置。 (4) 列入交班並處置追蹤。
5. 資料分析和評量 (1) 主護護理人員當班告知 Leader 及醫師。 (2) 單位品管組每月針對足部病變相關資料進行彙整、分析，並行後續追蹤及改善計畫。 (4) 單位品管組每月詳足部病變相關資料做彙整及持續監測足部病變發生率，並將結果呈報單位主管，作為下一季之改善依據。
6. 定期執行踝動脈壓指數(ABI)儀器測量，由醫師對後續告知病患結果並進行介入措施。

監測監督：

- 1 監測目的：提升血液透析透析足部護理之完整性與減少血液透析透析足部之合併症。
- 2 監測內容：
 - 2.1 足部病變高危險群：印章確認
 - 2.2 「透析病患足部護理的「自我照顧」」完整性
 - 2.3 「透析中心病患足部查檢表」的完整性
 - 2.4 護理紀錄的完整性
- 3 監測方法：
 - 3.1 儀本：配合年度計劃每季隨機抽籤 10 位
 - 3.2 步驟：實際查核護理人員足部護理
 - 3.3 標準：依據【血液透析透析足部護理標準作業程序考核表】，各項操作正確時給分。
- 4 合格標準：合格分數為九十分。
- 5 考核人員：由護理長或選定之優秀護理人員。
- 6 罰則：依每年護理長核定之。

例外狀況：



足部運動指導

◎ 伸展小腿肌肉



★站立後，手臂伸直並以手掌抵住牆壁，將雙腳張開與肩同寬，手臂彎曲、身體前傾，貼近牆壁背部與腿部保持挺直，重複10次，消除腿部痠痛。（心臟病患不宜做）

◎ 椅上運動



★坐在椅子上雙手交叉在胸前，將身體站起坐下來回10次。

◎ 墊腳尖運動

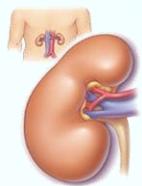


★原地站立，雙手扶住椅背，墊起腳尖約5秒後放鬆，重複10次。

◎ 膝蓋彎曲

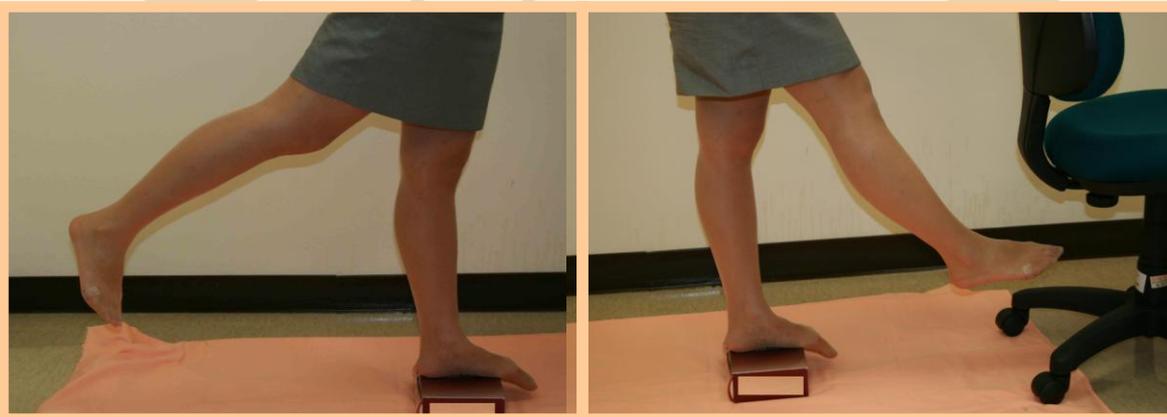


★雙手扶住椅背，膝蓋彎曲並保持背部直立，重複10次。



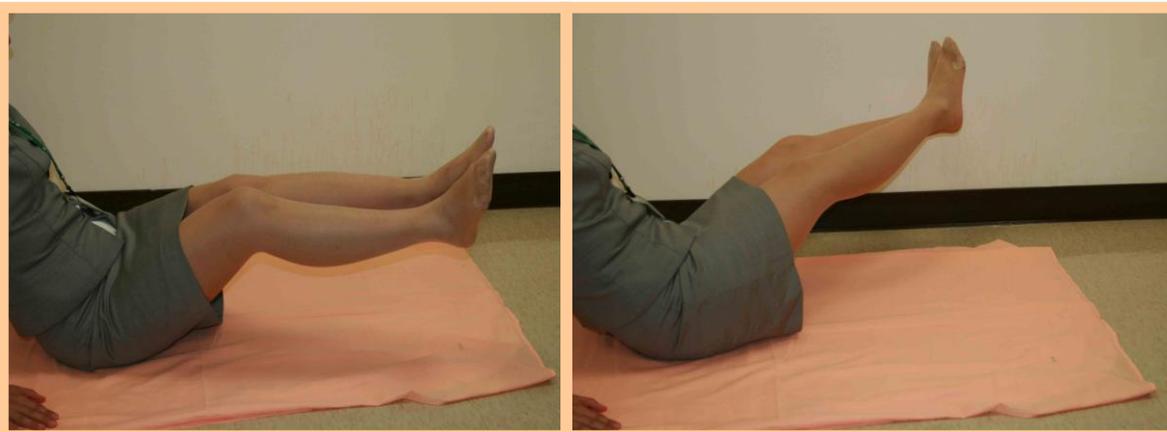
足部運動指導

◎ 搖擺腿部(單腳)



★雙手扶住桌椅，一隻腳站在稍高處，可墊一本書，前後搖擺、一隻腳10次，再換另一隻腳。

◎ 搖晃腿部(雙腳)

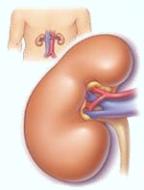


★坐在地板上，身體向後微傾，左右搖晃腳部直到感覺輕鬆與溫暖。

◎ 抬高腳跟



★雙手扶住桌椅、站穩後，單腳抬起大腿，同時腳尖朝地面約5秒，放鬆復位後，再換另一側大腿，如此重複20次，將全身重量依活動時，移放在左右側之腳上。

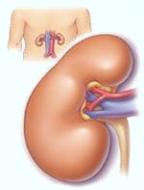


結果

血液透析病人足部護理的知識由75分提昇至89.1分。

血液透析病人足部護理的照護技能由65.8分提昇至79.2分。

血液透析病人足部護理的足部傷口盛行率由11.6%下降為2.8%。

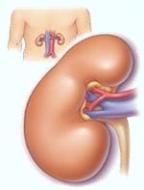


結果

血液透析病人足部新傷口發生率由11.6%
下降為0%。

血液透析病人足部傷口的住院率由0.25%
(每百人月)下降為0.13% (每百人月)。

血糖控制不良者由45.8%下降為33.9%。



結論

- ↳ 藉由異常事件發現真相，並持續的改善是促使單位成長及進步的動力。
- ↳ 建立預應式的防範措施及查檢機制是促使系統安全運作的重要防線，亦是維護病人安全的重要觀念。
- ↳ 運用PDCA改善問題，以建構良好的病安文化是杜絕異常事件的根本。

