



零錯誤

PDCA步驟輕鬆上手

護理部 輔導師
劉嘉惠
2021/12/07

品質改善活動

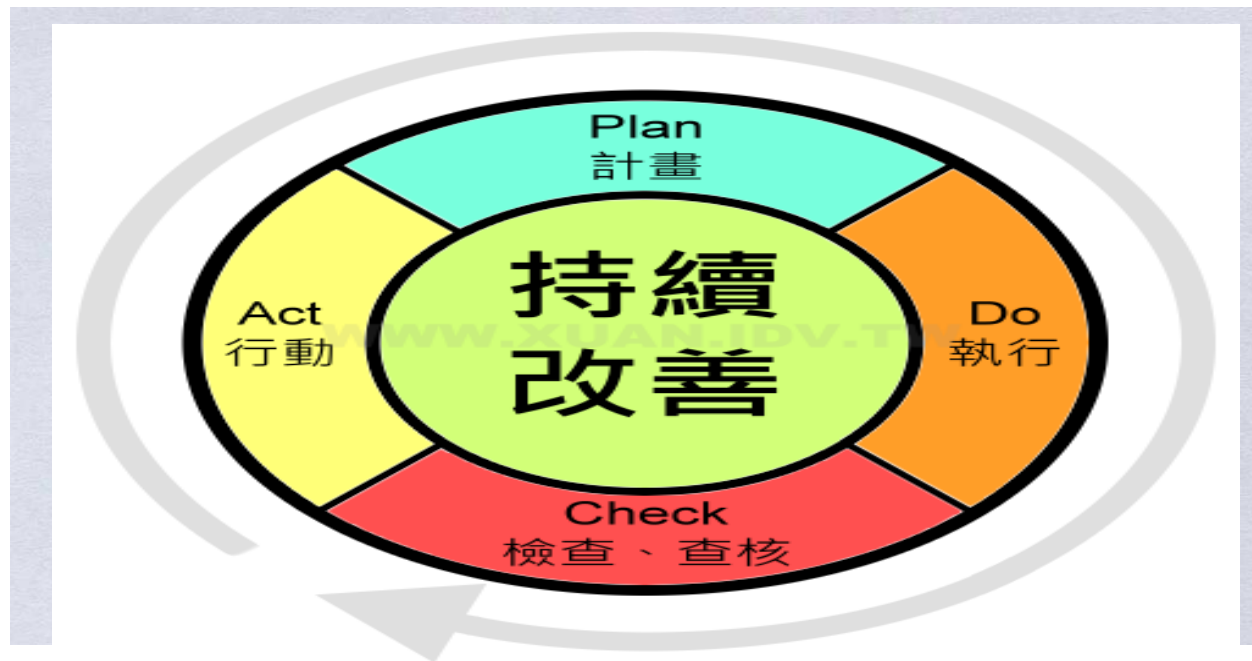
- 針對存在於單位內系統、流程、硬體等缺陷
- 單位內部自發或組成跨團隊以符合PDCA的精神進行品質改善
- ↓ 病人安全危機之機率

改善議題:

- 單位異常
- 評鑑重點
- 病人抱怨
- 國家政策

全面品質管理 (Total Quality Management ,TQM)

- 建構TQM的經營與文化環境
- 前IBM品質學院院長Thomas J. Barry:
- 『品質- 90 %來自態度 10 %則來自知識』



P-D-C-A

-起源: 1920年 Walter Shewhart

-發表: 1980年 Deming Cycle

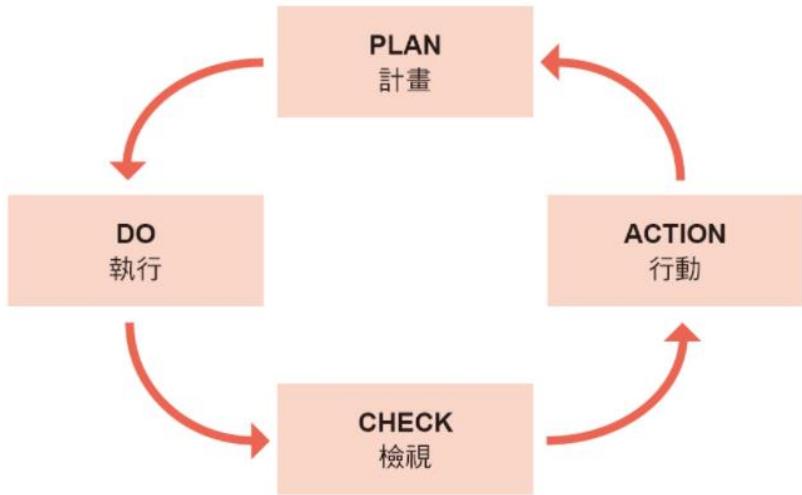
P(Plan) :擬定改善計畫

D(Do) :進行改善收集數據加以分析

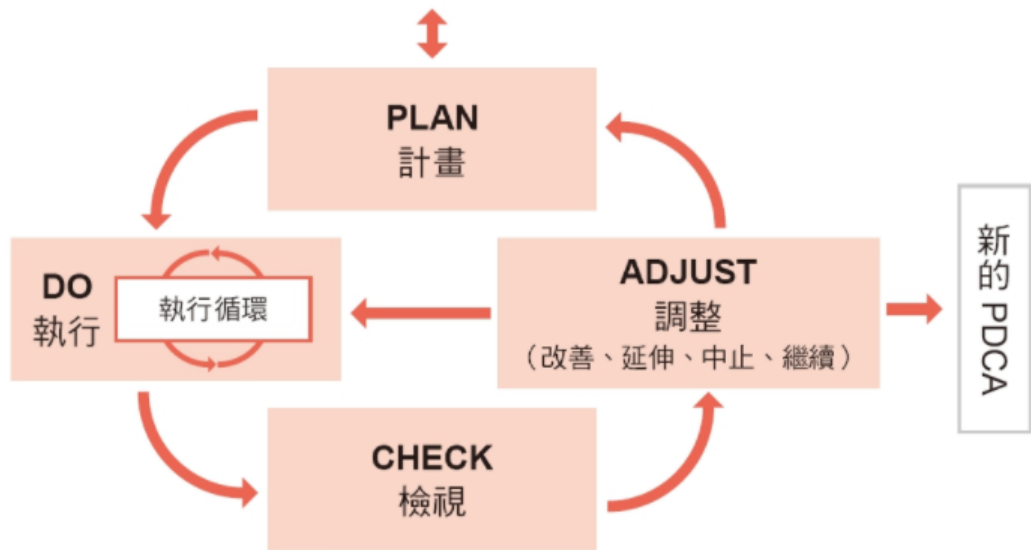
C(Check):稽核結果

A(Action):採取矯正/預防措施

鬼速PDCA工作術



高階的 PDCA (人生的目標、經營方針等)



不應使用PDCA循環處理的問題

1. 已有明確問題及解決方法

- 已知如何處理的問題，直接處理就好了
- PDCA循環投資很多資源
 - 問題模糊、複雜
 - 有困難改善到理想的程度
 - 需不少時間追究到底什麼是根本原因或創意解決的對策

2. 漏帳

- 會計有關的專業部門
- 錢有關的問題須立刻解決，並不需幾個月持續性改善的計畫慢慢的處理

成效改善循環 FOCUS-PDCA

- F (Find): 找出一項**需要**改進的流程
 - O(Organize): 由**熟悉**該流程的人組成專案
 - C (Clarify): 澄清目前對該流程的**了解**程度
 - U(Understand): 了解影響該流程各種**可能原因**
 - S(Select): **選擇** 改善方案
-
- P(Plan): **擬定**改善計畫
 - D(Do): 進行**改善**，收集數據加以分析
 - C(Check): **稽核**結果
 - A(Action): 採取**矯正/預防**措施

INSTITUTE OF MEDICINE US 1999報告

人都會犯錯！

TO ERR IS HUMAN: BUILDING A SAFER HEALTH SYSTEM

Health care in the United States is not as safe as it should be--and can be. At least 44,000 people, and perhaps as many as 98,000 people, die in hospitals each year as a result of medical errors that could have

每年約44,000~98,000的 美國人因為醫療行為死亡

居當年十大死因第八位(高於乳癌、交通事故、愛滋病死亡的人數)

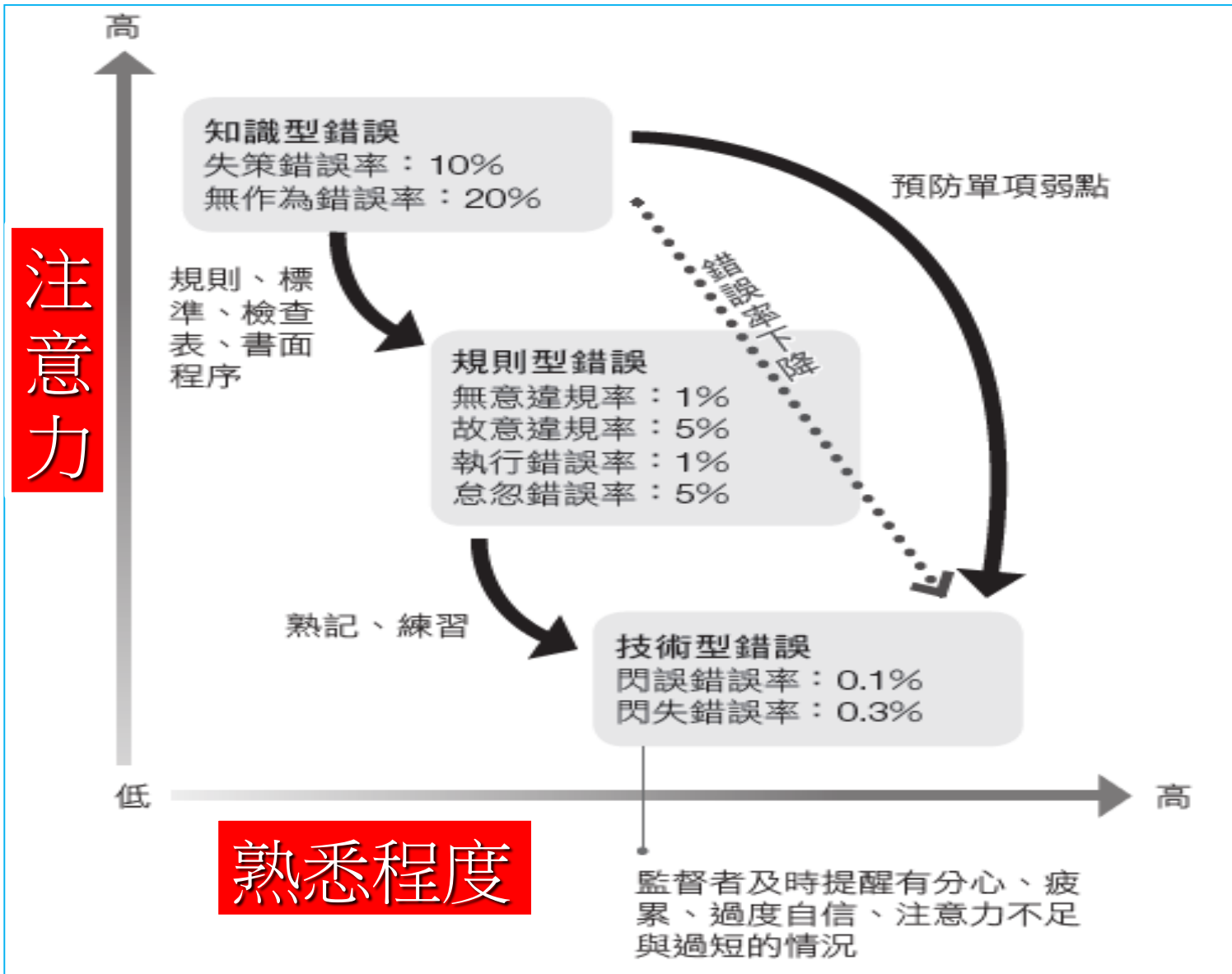
國家花費：每年約 170~290億美元

Beyond their cost in human lives, preventable medical errors exact other significant tolls. They have been estimated to result in total costs (including the expense of additional care necessitated by the errors, lost income

Kohn, L. T., Corrigan, J. M., & Donaldson, M. S. (1999). *To err is human: Building a safer health system*. Washington, DC:



零錯誤:三種人為錯誤





什麼是我們想要改善的？
如何知道我們已經有改善？
我們要怎麼做才可以得到改善？

選擇主題

- **主題選定參考範圍**

- 指標管理-台灣臨床成效指標(TCPI) 、評鑑持續性監測指標(CQI)
- 日常異常事件
- 醫院評鑑項目-結合BSC
- 年度醫療品質及病人安全目標
- 抱怨、醫糾、病房會議、個案討論會等都指出須解決的問題

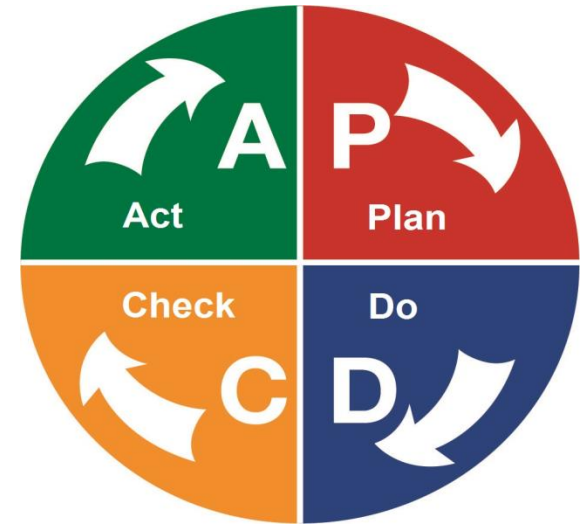


PDCA循環第一步驟

PLAN

STEP 1 計畫及作業制度(PLAN)

- 確認及**分析問題**
- 訂定**目標(指標)**
- 決定目標達成的方法
- 決定評估基準



現狀把握

確認及分析問題！！

- 列出與主題相關之作業流程
- 客觀掌握現行作業實際情況
- 收集並彙整問題現狀實際資料
 - 調查現狀與應有水準的差距
 - 收集數據資料，以5W2H的方式
 - 符合「三現原則」觀察要點：現場、現物、現實

資料收集

Q1 : 為什麼不等prn藥物送達單位？因為每次都等很久？

拿管制藥還是等藥局作上來？

Q2 : run 3ml/hr 來不急嗎？

Q3 : 管制藥回來有固定的位置，放對嗎？

Q4 : 拿管制藥是不是每次都一個人？

Q5 : 為什麼憑印象？

Q6 : 為什麼沒有打開NIS畫面？有打開核對錯誤？

不會有正確的分析及決策

STEP 1

P

目標設定

□ 數值化 (量化) - 釐清及確認要做到的結果

- 目標：1.降低_____發生率_____
- 2. _____核對正確率_____
- 3. _____正確率_____

僑醫院

□ 符合SMART原則

STEP 1

p

SMART原則

Specific具體化

針對特定事件，有具體的範圍

且是為了達到特定的目的和

目標：1.降低給藥錯誤發生率 0件

2.管制藥核對正確率 100%

3.給藥過程正確率 100%

訂定
能使
進度
握執

量

Realistic合理

目標必須務實，才有可能執行，不易打退堂鼓

必須要能夠評估，執行到最後是否達到目標的要求，以及是否做到需要的效果

Achievable可達成

必須是能力所及而且做得到的，具有激勵作用



目標內容的表達

【完成期限】 + 【完成項目】 + 【目標值】

- 108年3/31前，頭頸部癌症病人14天非計畫在入院率由93.10%降低至7.28%

完成期限：108年3/31前

完成項目：頭頸部癌症病人14天非計畫在入院率

目標值：7.28%

- 107/11/30前，門診病人平均候診時間由30分鐘降至15分鐘

完成期限：107/11/30

完成項目：門診病人平均候診時間

目標值： ≤ 15 分鐘



(Quality Assurance, QA)品質保證

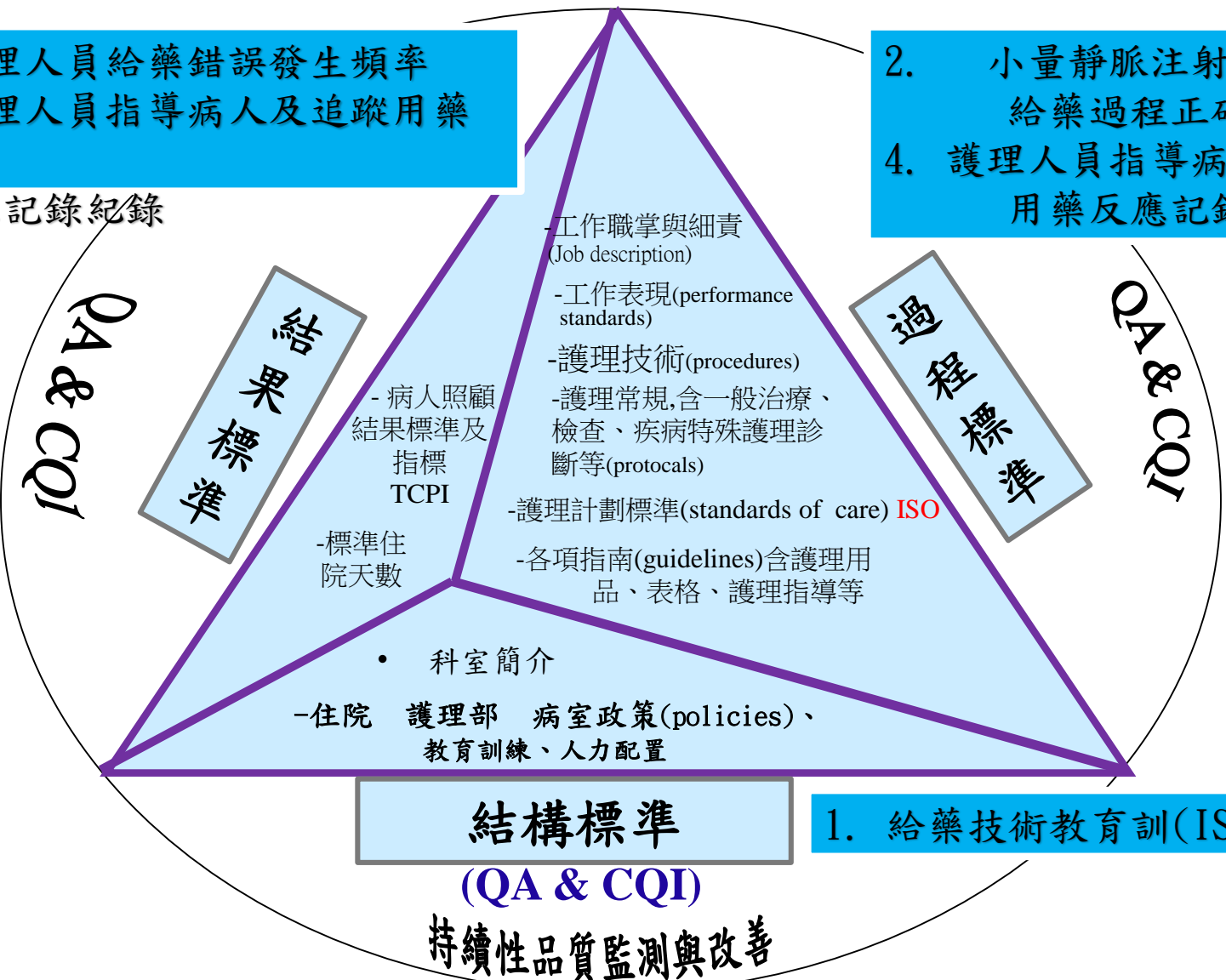
(Continuous Quality Improvement , CQI)持續性品質改善



- 3. 護理人員給藥錯誤發生頻率
- 4. 護理人員指導病人及追蹤用藥反應

應記錄紀錄

- 2. 小量靜脈注射技術
給藥過程正確率
- 4. 護理人員指導病人及追蹤用藥反應記錄紀錄



- 1. 給藥技術教育訓(ISO)

指標的意義

□ 管理或改善需要『資訊』-指標在於提供資訊

□ 如果你不能測量它，那你就沒有辦法改善它

if you cannot measure it, you cannot improve it.

英國物理學家凱爾文



PDCA循環第二步驟

D O

STEP 2

D

執行及紀錄(DO)



- 創造並選擇好的解決方案
- 依據計畫確實實施品質改善活動 (Intervention) 包含:

建議使用時機: 1. 若 PUMP 需架於上方點滴支桿為正方形(如圖一)
2. 有鬆脫之疑慮



圖一

使用方式: 1. 如圖二、三增加確保機制-固定帶，鬆脫時不會直接砸傷病人。
2. 使用前先測試固定帶功能是否沒問題。



圖二



圖三

防跌好幫手
創新離床警示器



感應器-病人單位



6A

警鈴-護理站



7B



- 感應器放於床尾，病人起身移動時即可偵測
- 偵測到，護理站警鈴會響起

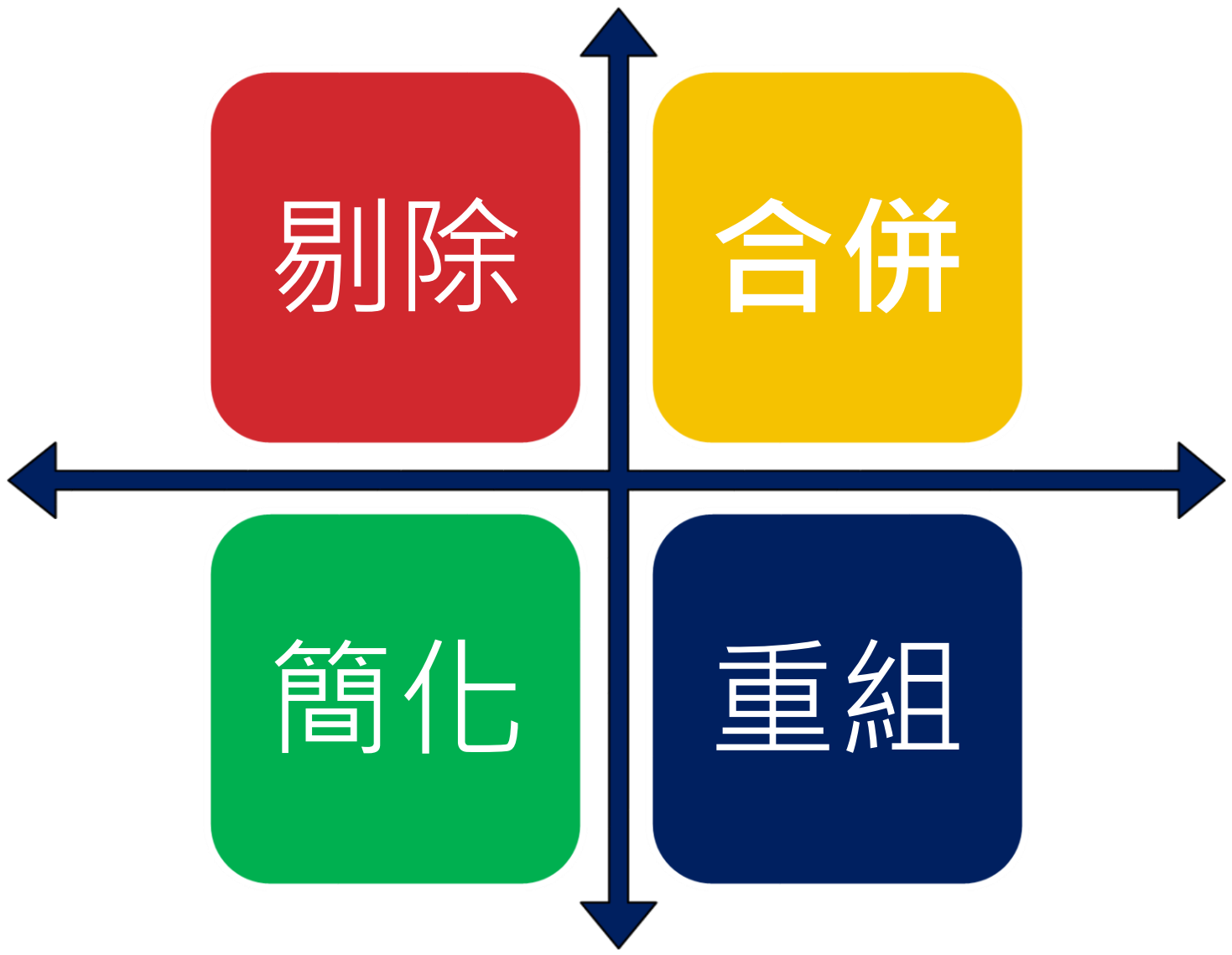
腦力激盪原則

- 拒絕批評
- 自由聯想
- 意見越多越好
- 組合改進別人意見

創新會議

STEP 2

D 改善四原則



各組的改善措施

- Weaker actions (弱)
- Intermediate actions(中)
- Stronger actions (強)

ER 、 病房

HDR 、 ICU

自來水

RO機

洗腎機

病人端



洗腎機-公頭



RO 水-母頭



病房自來水快速接頭-公頭



PDCA循環第三步驟

CHECK

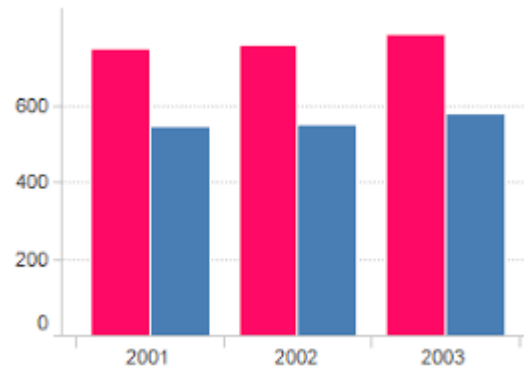
STEP

3

c

查核及評值(CHECK)

- 依據先前擬定評估基準查核實際績效
- 將**實際值**與**目標值**進行比對
- 可以使**折線圖(時間)**或**條形圖(類別)**
- 主管親自/重點視查/實地診斷





PDCA循環第四步驟

ACTION

STEP

4

A

檢討與改進(ACTION)

- 對總結檢查的結果進行處理
 - 成功的經驗(檢討反省)
- 加以肯定並予以標準化或制定標準作業流程(SOP)
 - 失敗的教訓(修正改進)
- 達成目標甚至超越目標，則應列入sop
- 沒有解決的問題
 - 應提給下一個PDCA循環中去解決



參照CHECK的解析決定循環的狀態：此對策到底要不要繼續施行？

- 如果對策有效應在合理的時間內造成明顯的改善。
- 反省原計畫、升級、再衝循環

四選一：

- 此次循環效果極大 → 解決主題問的問題 → 結案 → 轉給SOP化
- 此次循環效果極大 → 但尚未完全解決 → 繼續原計畫〔不改〕
- 此次循環效果有，但不夠 → 調整原計畫，加強對策的效能
- 此次循環無效 → 討論調整原計畫，或放棄〔終止〕此對策

FOCUS-PDCA

- F (Find): 找出一項需要改進的流程
 - O(Organize):由熟悉該流程的人組成專案
 - C (Clarify):澄清目前對該流程的了解程度
 - U(Understand):了解影響該流程各種可能原因
 - S(Select) :選擇 改善方案
-
- P(Plan):擬定改善計畫
 - D(Do):進行改善，收集數據加以分析
 - C(Check):稽核結果
 - A(Action):採取矯正/預防措施

結語

- 各種品質改善作業基於PDCA循環
- 不要只有一個對策、不要只有一個循環
- 指標須要有process + outcome
- Outcome指標至少兩種：
 - 回答主題問的問題是否解決的〔主要指標〕
 - 附加效益〔浪費、省錢、其他品質的代價〕
- 醫院新制評鑑評量表多處求PDCA有效的應用

PDCA 循環持續改進

