

降低某地區醫院加護病房血流感染密度

林姿瑩¹ 莊玉萍² 陳曉貞³ 陳玉嬌⁴ 蔡明吉⁵ 陳怡雯⁶

臺北榮民總醫院蘇澳分院護理師¹²³、感管師⁴、醫師⁵、清潔人員⁶

前言

加護病房是醫院處理重症病人最重要的單位，也是院內感染率最高的單位。根據調查，加護病房易發生院內感染的因素有：**(一)特殊處置**：常見的醫療照護相關感染多數和使用導管有關，置入過程中若未採取嚴謹無菌防護措施，可能增加導管相關血流感染的機率，然執行導管置入者之技巧、置入方式、過程及部位，也會影響感染的發生。**(二)環境因素**：醫療環境清潔是病人安全照護重要的一環，環境表面的微生物有可能是醫療照護相關感染的來源，微生物會透過人員接觸而散播，造成交互感染，故環境中的微生物在醫療照護相關感染上扮演著非常重要的角色。**(三)交叉感染**：醫療照護中，環境中廣泛存在細菌，經由醫護人員的手和病人照護接觸而獲得感染，醫護工作人員的雙手常為帶菌者，讓微生物在病人之間傳播，也是造成院內感染的重要原因，依據台灣院內感染監視系統(TNIS)2021年報顯示地區醫院加護病房醫療照護相關感染密度4.2%，本加護病房111年醫療照護相關感染密度7.61%，超出同儕值許多，因此引發專案小組改善動機，期望藉由本專案施行，降低醫療照護相關感染，進而減少病人住院天數，降低死亡率及減少醫療成本浪費，提供病人安全且優質的醫療照護環境。

問題分析、改善計畫或方法

本專案藉由跨團隊合作的介入包括護理部、醫療部、感管室、清潔人員等人員組成，為實際了解醫師及護理師目前執行臨床導管置入及照護狀況、清潔人員環境消毒正確性，運用『管路置入查檢表』及『管路照護查檢表』、『環境清潔巡查稽核表』等，由專案小組運用實地觀察法在醫師執行管路置入過程及護理師照護過程稽核，稽核項目分別為「手部衛生」、「皮膚消毒面積」、「管路照護」、「檢視注射部位有無紅腫熱痛」、「環境清潔」、「隔離病人執行相關防護措施」、「漂白水正確泡製流程」等情形。查核日期為112年3月14至112年3月21日，共收集30個樣本/270項次，**查核結果發現：(一)注射帽消毒時間不足。(二)未依SOP執行環境清潔。(三)手部衛生時間不足為前三名，共佔79.7%，為專案改善重點**(圖1)。

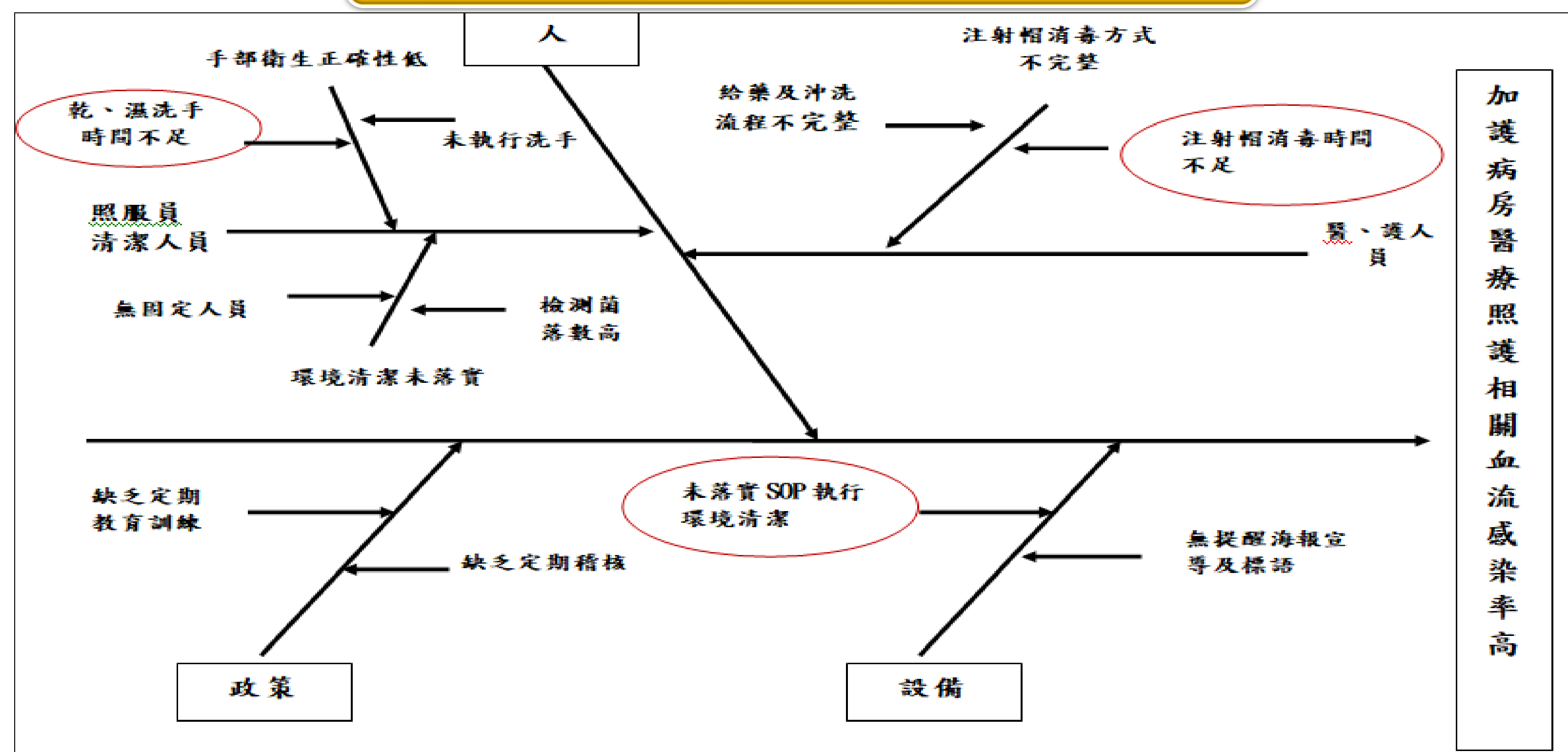
改善措施介入如下：

➤**醫護人員照護認知不足**：注射帽消毒時間不足，於病房會議中辦理教育訓練，邀請感管師至臨床教學、培訓種子人員、制訂置入管路照護作業指導書，增強工作人員記憶。

➤**未依SOP執行環境清潔**：設計漂白水專用量杯，並於工作間張貼漂白水正確使用時機及調配比例，提供工作人員卓參(圖2)；設計泡製漂白水專區，提供泡製漂白水時個人防護用具，清潔用具(如抹布、拖把桶及拖把)以不同顏色標示區分為感染區及一般區域；添購靜電拖把代替掃把掃地，避免塵埃飛揚；感管師每季至單位以冷光反應檢測法(Adenosine triphosphate, ATP)作環境檢測之菌落數並有紀錄存查(圖3)。

➤**手部衛生時間不足**：辦理教育訓練，由種子人員進行一對一連續照護過程手部衛生實作演練，採一對一教學，進行個別指導練習；進行手部細菌培養試驗，比較洗手前、後菌落數差別，強化同仁手部衛生的重要性(圖4)；於治療車、換藥車、每床床尾設置乾洗手液，提供洗手便利性(圖5)。

圖1、加護病房感染率高之特性要因圖



結果、成效

此活動經過專案小組共同努力推廣之下，於113年8月統計結果如下：

- 加護病房血流感染密度111年感染密度7.61‰，經介入措施**112年下降至5.6‰、113年上半年感染密度下降至3.19‰，成效顯著**(圖6)。
- 死亡率由**23.7%**，下降為**20.7%**，提升照護品質，**降低死亡率**(圖7)。
- 介入措施前平均住院天數為**8.99日**，介入措施後平均住院天數降為**7.65日**，**降低住院天數，減少醫療成本浪費**(圖8)。

圖6、111-113年感染率比較

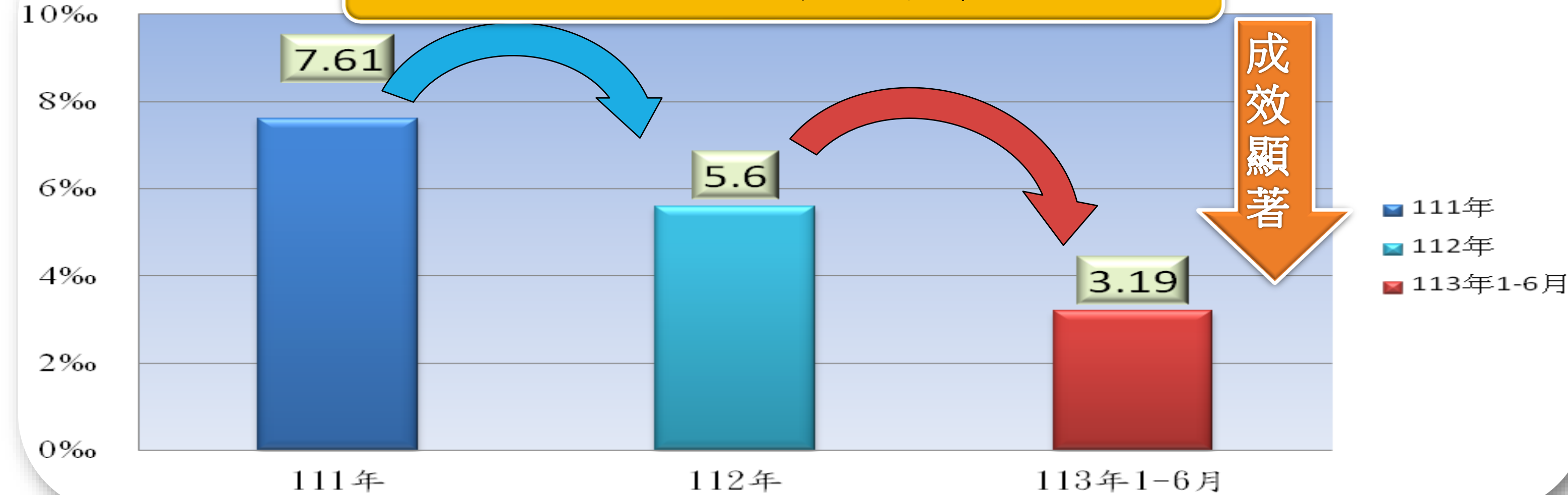


圖7 111年-112年平均住院日

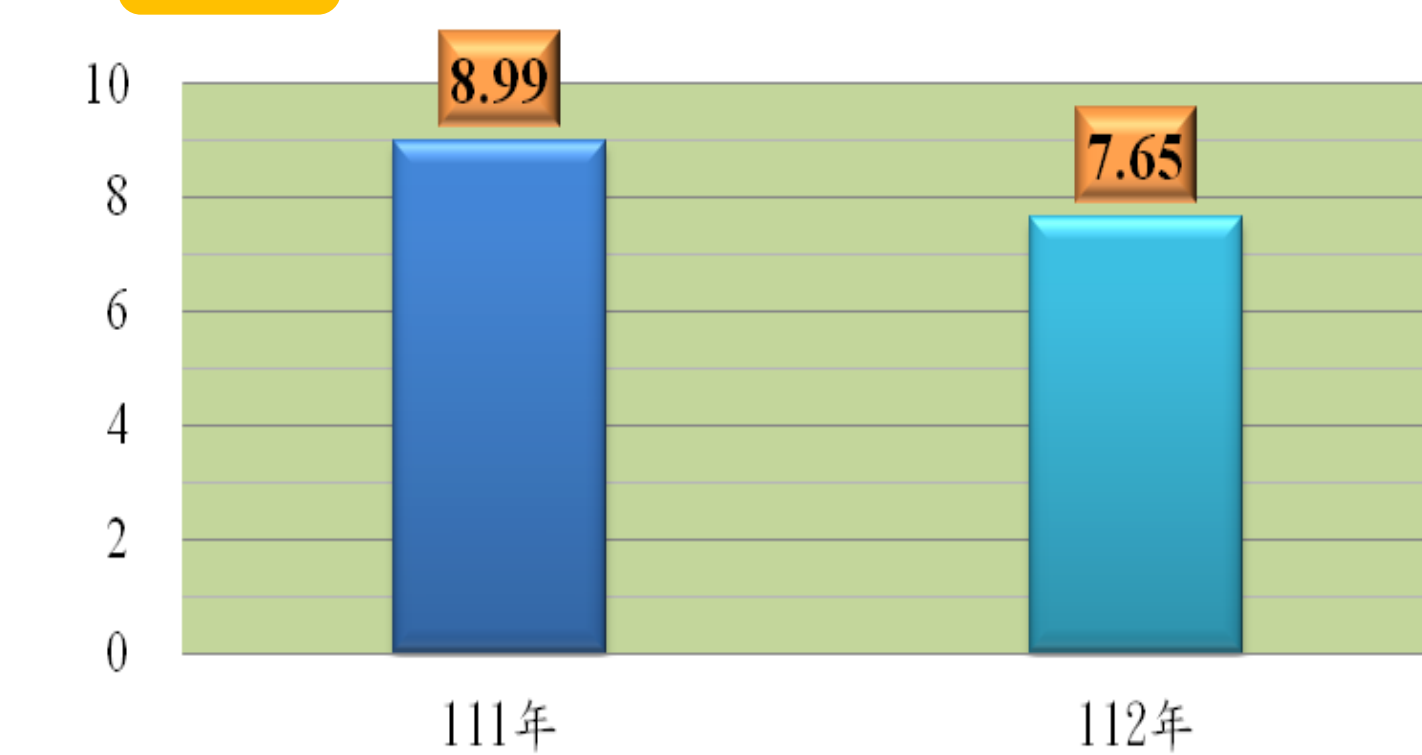
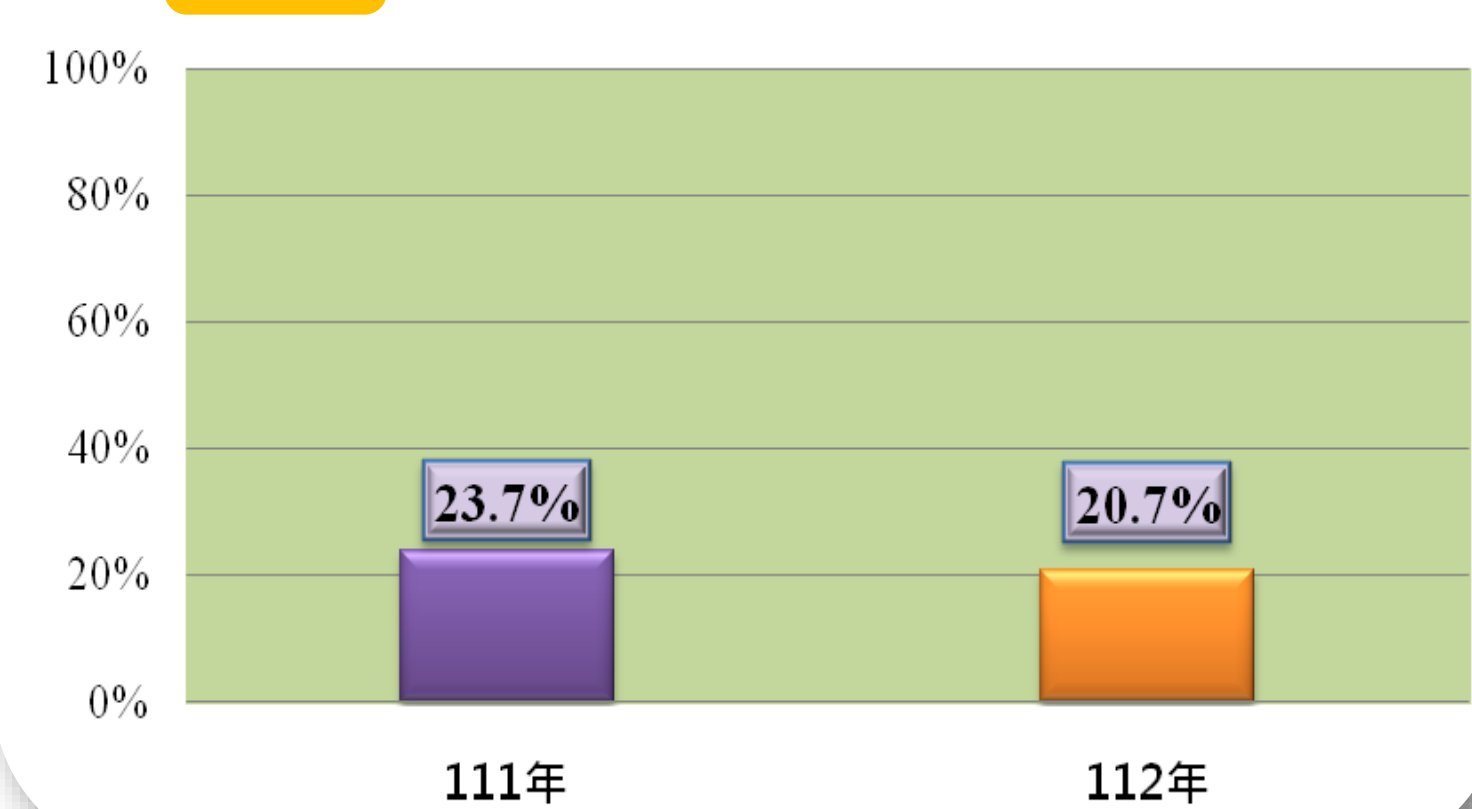


圖8 111年-112年死亡率比較



結論、討論

降低醫療照護相關感染，是醫療院所的一大課題，專案推動期間，**跨團隊合作**的介入，是本專案執行過程中最大的**助力**；要打破過去的工作習慣及經驗並非易事，執行的過程難免有衝突、對立和困境，然而在不斷的溝通、改善和協調，**過程中衝突**，為本專案最大的**阻力**，透過跨部門團隊合作的方式，辦理教育訓練、張貼衛教單張、落實環境清潔及洗手的完整性，內化為感染管制文化，以提升病人照護品質為宗旨，**共同營造安全醫療環境，降低加護病房醫療照護相關感染密度、死亡率及住院天數，進而降低醫療成本，最後期望能達醫、護、病三贏之局面。**

臺北榮總蘇澳分院醫院(護理部)製

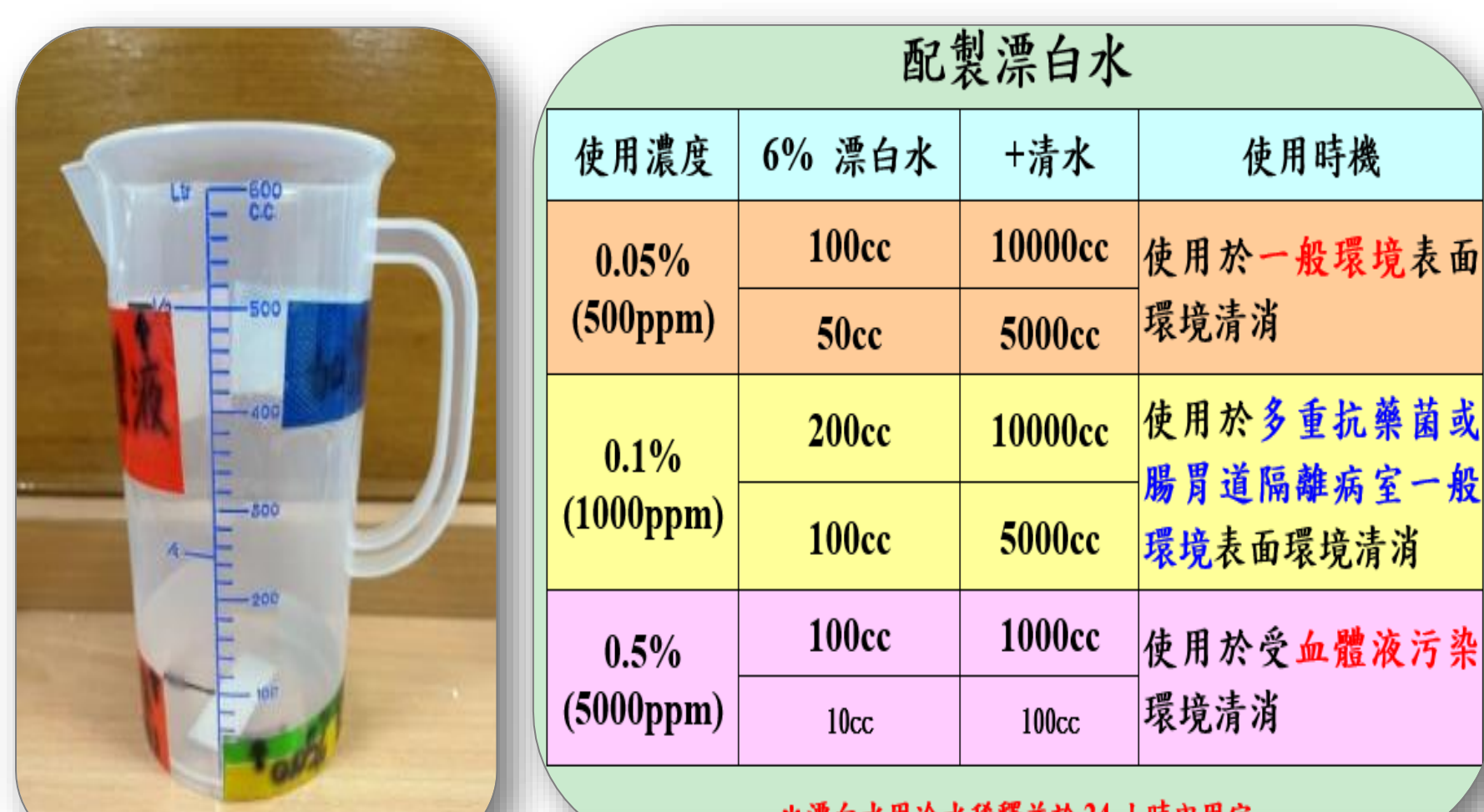


圖2 漂白水泡製防呆機制

加護病房環境消毒確效結果統計				
監測單位：加護病房				
檢測項目	檢測值 (RLUs)			
日期	6/16	6/23	6/30	
合格件數				
【≤ 100RLUs】	4	7	10	
採檢件數	10	10	10	
合格率(%)	40	70	100	

圖3 環境ATP檢測結果

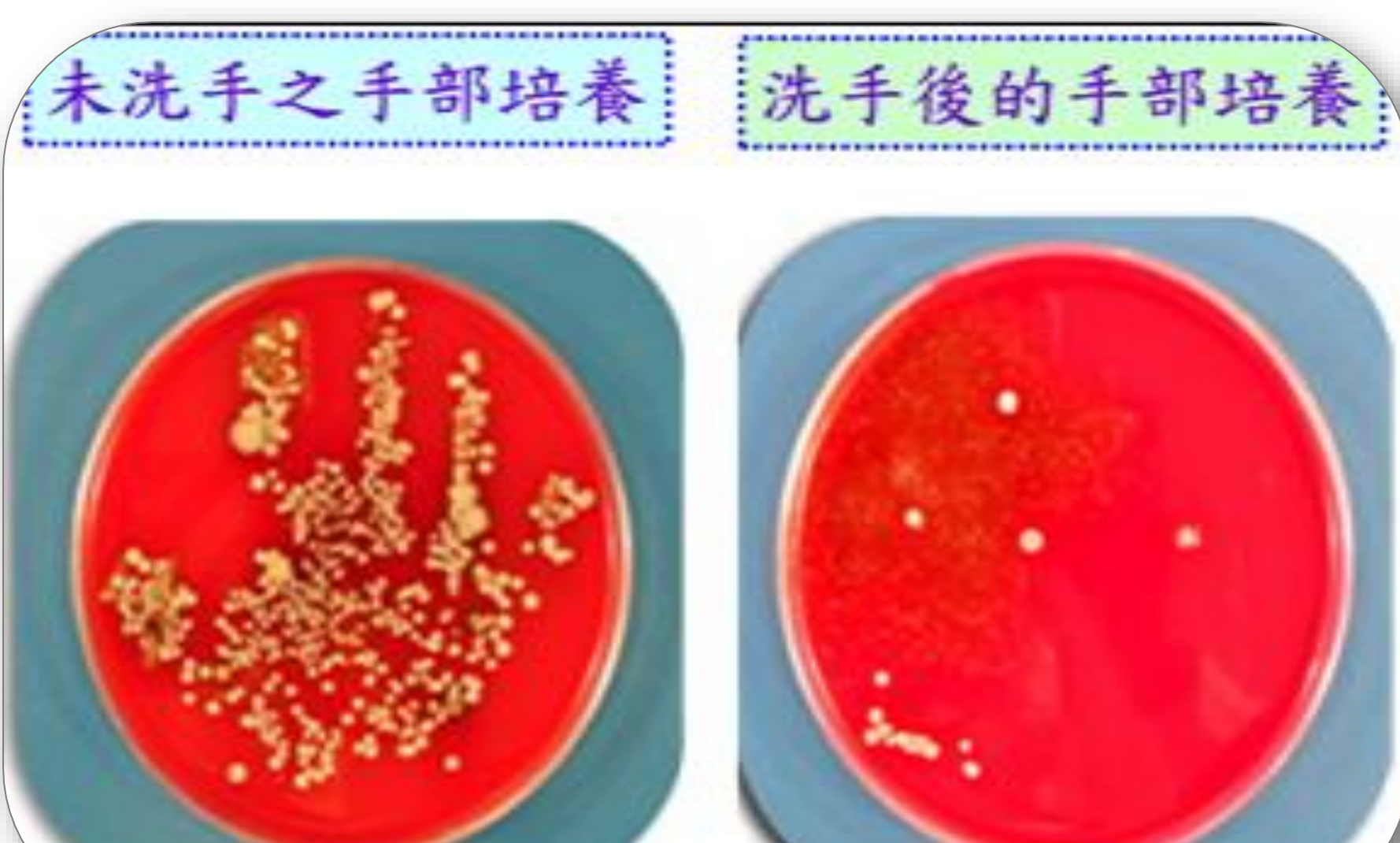


圖4 比較洗手前、後菌落數



圖5 提供洗手便利性