

亞東學校財團法人亞東科技大學
114 年度教材編纂暨教具製作
結案報告

《病人安全理論與實務》

申請人：魏慶國

單位：醫務管理系

114 年 教材編纂與教具製作補助 結案報告(113-2 學期)

教 師 姓 名	魏 慶 國	系所、單位	醫務管理系
課 程 名 稱	病人安全理論與實務		
申 請 類 別 (詳 細 類 別)	靜態式數位教材	☒ 題庫編纂 ☐ PPT、講義之靜態式自學教材	
	動態影音式數位教材	☐ 線上題庫系統 ☐ 電子書 ☐ PPT 自學教材(錄音講解) ☐ 串流影音式自學教材	
	教案設計式教材開發	☐ 創新創意教案設計 ☐ 即時互動教學教案設計	
	教具製作	☐ 實體教具(教師自行開發)	
重 點 發 展 教 材 特 色	☐ 專業課程之 全英語教學 或 EMI 教學		
發 展 特 色 (需 擇 一)	☐ 資通訊 ☒ 健康照護 ☐ 紡織產業與創新育成 ☐ 教師著作出版品 ISBN_____		
☐ 五創(創新、創意、創造、創客、創業) ☐ PBL 教材導向			
提升教學品質之量化成果 (與舊課程比較)			
1. 完成 100 題以上之病人安全理論與實務題庫 2. 學生學習成果(成績、實務專題報告)展現			
提升教學品質之質性成果 (與舊課程比較)			
1. 提昇同學對病人安全理論與實務的瞭解 2. 使同學間能以數位教材為媒介，進行互助學習			
學習成效評估檢討與後續補充事項			
1. 本次數位教材製作是以教學內容編纂成題庫的學生自學教材，以提供於課堂後學生自我學習參考。 2. 教材內容涵蓋病人安全理論與實務各章節與議題，並加入時事題目一併討論，期使同學在瞭解病人安全實務內容外並能對現況的影響有所認識。 3. 經此題庫的訓練，同學們對病人安全理論與實務的重點會有了更進一步的認識，並對病人安全實務將有更大的興趣去研讀。 4 本門課程同學評價甚佳，課後學習評量也高於平均值，學習評量如下表所示，故此 次題庫製作對學生的學習上莫大幫助。			
補充附件 (教材檔案網址、活動紀錄、教具放置地點...等補充成果，視情況可另附)			

1132學期 1HA2149 病人安全理論與實務 B班 第1冊
PATIENT SAFETY THEORY AND PRACTICE

開課系所	開課年級	班級	學分	任課教師	必選修	冊別
日間部四技醫務管理系	2	B	2	魏慶國	專業選修	1

課程目標	培養學生具有瞭解病人安全的知識與能力		
指定用書	醫療品質管理與病人安全理論與實務		
參考書籍			
講義位址			
是否使用英文教材	否	使用英文比例	
是否期中考	Y	補充說明	
是否期末考	Y	補充說明	
評分方式	期中成績：30 % 期末成績：40 % 平時成績：10 % 其他成績：20 % 比例說明：		
教學設備	電腦 投影機		
其他說明			
備註	「遵守智慧財產權觀念，不得非法影印」		

能力列表	權重
團隊合作能力	25
資訊科技能力	30
解決問題能力	25
創新創意能力	20

週次	授課內容	授課方式
第1週	課程內容介紹與分組討論	上課、討論
第2週	醫療品質及病人安全理念與管理	上課、報告、討論
第3週	病人安全目標	上課、報告、討論
第4週	病人安全與不良事件通報	上課、報告、討論
第5週	醫療失效模式與效應分析	上課、報告、討論
第6週	病人安全文化調查	上課、報告、討論
第7週	團隊資源管理	上課、報告、討論
第8週	醫療機構在病人安全下的感染管制措施	上課、報告、討論
第9週	期中考	考試
第10週	院內感染管制現況及實例分享	上課、報告、討論
第11週	病人安全理論與實例分享	上課、報告、討論
第12週	病人安全通報系統及實例分享	上課、報告、討論
第13週	111-112年病人安全目標及實例分享	上課、報告、討論
第14週	根本原因分析及實例分享	上課、報告、討論
第15週	病人安全實例分享與研析	上課、報告、討論
第16週	病人安全實例分享與研析	上課、報告、討論
第17週	病人安全實例分享與研析	上課、報告、討論
第18週	期末考	考試

1132學期 1HA2149 病人安全理論與實務 B班 第1冊
PATIENT SAFETY THEORY AND PRACTICE

Department	Year	Class	Credit(S)	Instructor	Required/ Elective	Semester
Department of Healthcare Administration	2	B	2	WEI, CHING-KUO	Elective	1

Course Objective	Develop students' knowledge and ability to understand patient safety					
Course Reading	Healthcare Quality Management and Patient Safety:Theory and Practice					
Reference Books						
Handout(http://)						

Midterm Exam	Y	Remarks	
Final Exam	Y	Remarks	

Grading (for reference only, subject to change)	Midterm : 30 % Final Exam : 40 % Performance in Class : 10 % Other : 20 % Proportion Description :		
Teaching Facility	Computer Projector		
Other			
Remarks			

◆Course Schedule (for reference only, subject to change)

Course Schedule	Content	Teaching Approach
1	Course introduction and group discussion	Class,Discussion
2	Healthcare quality and patient safety concept and management	Class,Report,Discussion
3	Healthcare quality and patient safety concept and management2	Class,Report,Discussion
4	Patient Safety and Adverse Event Notification	Class,Report,Discussion
5	Medical Failure Modes and Effects Analysis	Class,Report,Discussion
6	Patient Safety Culture Survey	Class,Report,Discussion
7	Team Resource Management	Class,Report,Discussion
8	Infection Control Measures in Healthcare Institutions under Patient Safety	Class,Report,Discussion
9	Midterm Exam	Midterm Exam
10	Nosocomial infection control and Example sharing	Class,Report,Discussion
11	Patient safety theory and Example sharing	Class,Report,Discussion
12	Patient safety notification system and Example sharing	Class,Report,Discussion
13	111-112 Years Patient safety goals and Examplesharing	Class,Report,Discussion
14	Root cause analysis and Example sharing	Class,Report,Discussion
15	Patient safety case Sharing and analysis	Class,Report,Discussion
16	Patient safety case Sharing and analysis	Class,Report,Discussion
17	Patient safety case Sharing and analysis	Class,Report,Discussion
18	Fianl Exam	Fianl Exam

亞東科技大學 113 學年度第 2 學期 期末課程學生意見調查表

課程名稱：病人安全理論與實務		課程代號：1HA2149	班 / 冊別：B / 1
教師姓名：魏慶國	教師代號：FL003	有效問卷數：34	填寫率：34 / 34 (100%)

分類 / 題目		各題 平均	群組 平均	系 平均
教學 內容	1. 提供完整的教學大綱： > 很同意 (5分) 同意 (4分) 普通 (3分) 不同意 (2分) 很不同意 (1分)	5	4.65	4.63
	2. 課程安排具系統性： > 很同意 (5分) 同意 (4分) 普通 (3分) 不同意 (2分) 很不同意 (1分)	4.56		
	3. 教學內容份量適當： > 很同意 (5分) 同意 (4分) 普通 (3分) 不同意 (2分) 很不同意 (1分)	4.53		
	4. 教材難易適中： > 很同意 (5分) 同意 (4分) 普通 (3分) 不同意 (2分) 很不同意 (1分)	4.53		
教學 方法	5. 教學能激發學生學習興趣： > 很同意 (5分) 同意 (4分) 普通 (3分) 不同意 (2分) 很不同意 (1分)	4.47	4.51	4.50
	6. 運用多元教學方法： > 很同意 (5分) 同意 (4分) 普通 (3分) 不同意 (2分) 很不同意 (1分)	4.47		
	7. 教學表達清晰易於瞭解： > 很同意 (5分) 同意 (4分) 普通 (3分) 不同意 (2分) 很不同意 (1分)	4.53		
	8. 善用視聽媒體和教具： > 很同意 (5分) 同意 (4分) 普通 (3分) 不同意 (2分) 很不同意 (1分)	4.56		
教學 態度	9. 教學認真盡責： > 很同意 (5分) 同意 (4分) 普通 (3分) 不同意 (2分) 很不同意 (1分)	4.56	4.55	4.53
	10. 會鼓勵學生發問討論： > 很同意 (5分) 同意 (4分) 普通 (3分) 不同意 (2分) 很不同意 (1分)	4.53		
	11. 按時上下課： > 很同意 (5分) 同意 (4分) 普通 (3分) 不同意 (2分) 很不同意 (1分)	4.59		
	12. 會留意學生學習情形並予以指導： > 很同意 (5分) 同意 (4分) 普通 (3分) 不同意 (2分) 很不同意 (1分)	4.53		
評量 作業	13. 事先告知成績評量標準： > 很同意 (5分) 同意 (4分) 普通 (3分) 不同意 (2分) 很不同意 (1分)	4.56	4.54	4.53
	14. 評分公平合理： > 很同意 (5分) 同意 (4分) 普通 (3分) 不同意 (2分) 很不同意 (1分)	4.56		
	15. 評量方式能反映學習成效： > 很同意 (5分) 同意 (4分) 普通 (3分) 不同意 (2分) 很不同意 (1分)	4.53		
	16. 指定作業份量適中： > 很同意 (5分) 同意 (4分) 普通 (3分) 不同意 (2分) 很不同意 (1分)	4.53		
綜評	17. 教學品質整體來說令人滿意： > 很同意 (-) 同意 (-) 普通 (-) 不同意 (-) 很不同意 (-)	--	--	--
	18. 本課程值得我向同學推薦： > 很同意 (-) 同意 (-) 普通 (-) 不同意 (-) 很不同意 (-)	--		
學生 自評	19. 我的學習態度認真： > 很同意 (-) 同意 (-) 普通 (-) 不同意 (-) 很不同意 (-)	--	--	--
	20. 我學到很多知識能力： > 很同意 (-) 同意 (-) 普通 (-) 不同意 (-) 很不同意 (-)	--		
	21. 我的出席率很高： > 很同意 (-) 同意 (-) 普通 (-) 不同意 (-) 很不同意 (-)	--		
	22. 我對講授內容已相當瞭解： > 很同意 (-) 同意 (-) 普通 (-) 不同意 (-) 很不同意 (-)	--		
其他	23. 教學態度注重性別平等： > 很同意 (-) 同意 (-) 普通 (-) 不同意 (-) 很不同意 (-)	--	--	--
	24. 曾宣導環境安全衛生觀念： > 很同意 (-) 同意 (-) 普通 (-) 不同意 (-) 很不同意 (-)	--		
	25. 曾宣導智慧財產權觀念： > 很同意 (-) 同意 (-) 普通 (-) 不同意 (-) 很不同意 (-)	--		
	26. 我有話要說： > 本題相關意見請點我觀看	--		
總分： 91.29		4.56	4.56	4.55

繳交附件列表(含電子檔內容目錄) 請依照規定繳交

電子檔已繳交

成果照片(教具照片 請再附照片原始檔案)

病人安全實務題庫

易

(4) 1. 以下何者不是異常事件通報之目的？(1) 避免同樣的錯誤反覆發生於不同的單位或個人(2) 改變工作人員面對錯誤的態度(3) 發覺錯誤、分析錯誤與原因(4) 異常行為只有醫療人員必須注意

(1) 2. 在討論醫療品質之過程中，必須具備之基本認識，下列何者錯誤？(1) 醫療品質是一種絕對的數量(2) 品質常是一種抽象的觀念(3) 品質是醫療服務的機能之一(4) 品質仍須嚴格遵守醫療技術與醫療倫理原則

(4) 3. 重視醫療品質的原因，下列何者錯誤？(1) 醫療品質良莠不齊(2) 政府醫療財務負擔增加(3) 病人安全觀念興起(4) 醫療費用下跌

(2) 4. 下列指標中，何者屬於結構而指標？(1) 護理技術訓練(2) 醫事人力之資格與數量(3) 感染率(4) 平均住院日

(3) 5. 醫療品質管理之原則，下列何者錯誤？(1) 流程管理(2) 全員參與(3) 醫護人員導向(4) 持續改善

(2) 6. 要進行問題之根本原因探究，使用下列哪一個品質工具最適當？(1) 直方圖(2) 魚骨圖(3) 散布圖(4) 柏拉圖

(4) 7. 下列關於病歷審查目的之敘述，何者錯誤？(1) 可促進醫療品質(2) 可確保病歷紀錄之完整性(3) 可作為保險給付之審查依據(4) 僅提供醫師在臨床診斷之用

(1) 8. 下列關於根本原因分析(RCA)優點之敘述，何者錯誤？(1) 對於問題之解決重點主要在治標不在治本(2) 可協助找出作業流程中之風險或缺點(3) 分析過程中可建構完整資料庫(4) 藉由組織間分享，可作事前防範

(2) 9. 下列何者屬於護理敏感指標之過程與結果指標？(1) 每位病人日護理時數(2) 每月病人跌倒傷害發生率(3) 護理人員離職率(4) 空床率

(4) 10. 「加強手部衛生、使用手套」是屬於哪一種感染途徑之防護？(1) 混合防護措施(2) 空氣防護措施(3) 飛沫防護措施(4) 接觸防護措施

1

(2) 11. 「目的在於讓使用者透過目視成本能思考，不需浪費額索，嘗試錯誤，甚至省略等待的時間，可在最短時間內取得必要資源，快速簡潔地完成工作」，這是 5S 中之？(1) 整理 (Sei-ri) (2) 整頓 (Sei-ton) (3) 清掃 (Sei-soa) (4) 清潔 (Sei-ketu)

(1) 12. 下列世界衛生組織(WHO)提出之病人安全議題何者錯誤？(1) 在已開發國家中，每 1000 名患者僅有 1 名在治療中受到不良事件影響(2) 全球仍有許多國家的人民，多數無法使用安全和適當之醫療設備(3) 術安全需要整體醫療團隊共同合作(4) 病人安全議題發生之機率，比搭飛機出意外之風險還高很多

(3) 13. 下列何者是推行持續性品質改善(CQI)之失敗因素？(1) CQI 規劃詳實(2) 員工具備熱忱及興趣(3) 沒有最高當局的支持(4) 各項工作流程負責人實際參與改善工作

(2) 14. 關於世界衛生組織(WHO)認為健康照護系統品質改善必須參與的角色，下列何者錯誤？(1) 政策與策略之發展(2) 第三方保險機構(3) 著重修正問題之作法，而非事件的預防(4) 只設定特定時間進行改善

(2) 15. 關於「病人權利宣言」中提到之病人權利，下列敘述何者錯誤？(1) 獲得品質良好醫療照護之權利(2) 取得政府醫療財務補助之權利(3) 自主決定之權利(4) 獲得個人病情資料之權利

(4) 16. 下列何者不是醫療品質管理上運用資訊技術之策略？(1) 即時進行檢查(2) 協助監測(3) 提供決策支援(4) 善用人工智慧工具

(1) 17. 請問「醫事人力之數量及結構，醫療設備之種類及數量」是屬於哪一個品質評估的構面？(1) 結構面(Structure) (2) 過程面(Process) (3) 結果面(Outcome) (4) 成效面

(1) 18. 請問下列何者不是需要優先標準化的事項？(1) 工作不能予以量化者(2) 多數人重複執行相同的手續、方法與步驟者(3) 不良、抱怨、錯誤發生頻率較高者(4) 出現頻率較高(或量大)之事件

(2) 19. 請問下列何者不是推動品質改善活動主要的益處？(1) 發掘人才(2) 醫院開源，創造最大的利潤(3) 提升病人滿意度(4) 培養員工之「問題意識」，並培養解決問題的能力

(3) 20. 請問我們在提供服務的時候，最重要的事情是哪一項？(1) 以工作人

2

員為中心，而不是以顧客為中心(2) 暫緩處理或不予以處理「顧客情緒」(3) 以顧客的角度，看待我們所提供的每一項服務；以顧客的需要，推行醫院內的每一件事務(4) 顧客的事情不是我們自己的事情，不需要太過於關心

(4) 21. 請問下列對於「品質」的描述何者為誤？(1) 品質是一種合用性(2) 品質就是把該做的事第一次就做好(3) 品質是「一種能令消費者或使用者滿足，並且願意購買的特質」(4) 品質是依照服務提供者的需求而定的

(4) 22. 下列哪一個不是世界衛生組織(World Health Organization; WHO)對於醫療品質的定義？(1) 有效的(effective) (2) 可近的(accessible) (3) 公平的(equitable) (4) 以醫師為中心(physician-centered)

(2) 23. 請問「個案非預期的死亡或非自然病程中永久性的功能喪失，或發生下列事件：如病人自殺、拐盜嬰兒、輸血或使用不相容的血品導致溶血反應、病人或手術部位辨識錯誤等事件」指的是下列哪一類的病人安全事件？(1) 跡近錯誤(Near Miss) (2) 警訊事件：哨兵事件(Sentinel event) (3) 未釀成傷害之事件(No Harm Event) (4) 不良事件(Adverse event)

(4) 24. 請問「責任賠償費」是屬於下列哪一種「品質成本」(Quality Costs)？(1) 預防成本(Prevention Costs) (2) 鑑定成本(Appraisal Costs) (3) 內部失敗成本(Internal Failure Costs) (4) 外部失敗成本(External Failure Costs)

(3) 25. 請問「死亡率、意外事件發生率、再入院率」是哪一個品質評估的構面？(1) 結構面(Structure) (2) 過程面(Process) (3) 結果面(Outcome) (4) 整體面

(1) 26. 病人在接受醫院診療過程中可以免於發生未預期的安全上之傷害「事件」或「事故」，順利達成預期之醫療目標。以上之描述是解釋下列哪一名詞？(1) 病人安全 Patient Safety (2) 醫療不良事件 Medical Adverse Event (3) 跡近錯誤 Near Miss (4) 異常事件報告 Incident reporting

(4) 27. 請問下列何者不是為國際病人安全目標 (IPSG; International Patient Safety Goal) ？(1) 正確辨識病人(2) 改進有效的溝通(3) 改善高警訊用藥的安全性(4) 病人安全是醫護人員的責任

(4) 28. 請問下列何項有關「品質」的描述何者為非？(1) 品質不是一種方案，而是做事的一種方法(2) 品質是被認為管用的一種強而有力的工具與觀念

3

之彙集(3) 品質是由顧客滿意與否來界定(4) 質工具與技術不是全部都應應用於任何行業，例如非營利事業就不適用

(1) 29. 對於品質觀念演進的過程，何者正確？(1) 生產製造業→服務業→醫療事業(2) 服務業→生產製造業→醫療事業(3) 都一樣(4) 醫療事業→生產製造業→服務業

(3) 30. 員工數與病床數比率屬於醫療品質哪個構面？(1) 流程(2) 過程(3) 結構(4) 結果

(3) 31. 下列何者不是根本原因分析的主要目的？(1) 確定問題(2) 研究問題(3) 嚴懲員工(4) 執行改善之行動計畫

(1) 32. 當有病患事件發生時會調查，造成事件最直接相關的原因稱為(1) 近端原因(2) 遠端原因(3) 中程原因(4) 其他原因

(4) 33. 需要藥物整合的三個時間點，何者為非？(1) 入院時(2) 轉換單位時(3) 出院時(4) 檢查時

(4) 34. 請問「抱怨調查」及「抱怨處理成本」是屬於下列哪一種「品質成本」(Quality Costs) ？(1) 預防成本(Prevention Costs) (2) 鑑定成本(Appraisal Costs) (3) 內部失敗成本(Internal Failure Costs) (4) 外部失敗成本(External Failure Costs)

(1) 35. 請問下列何者不是全面品質管理(Total quality management; TQM)的內涵？(1) 以利潤為導向(2) 以顧客為中心(3) 持續不斷的改進(4) 全員參與品質管理的活動

(2) 36. 請問下列哪一個不是醫療品質管理成功的因素之一？(1) 高階領導的決心(2) 只需要部分員工參與即可(3) 要進行品質管理教育訓練(4) 要進行品質管理教育訓練

(1) 37. 請問下列何者對於解決「病人安全事件」的方法是錯誤的描述？(1) 我們要每天不斷的告訴員工要小心謹慎、要注意，這是最有用的方法(2) 必要的時候，要進行「根本原因分析(RCA)」(3) 要使設備、系統、流程更具人性化設計(4) 要使錯誤較容易被發現

(2) 38. 可能導致意外、傷害或疾病，但由於不經意或是即時的介入，而使其並未真正發生的事件或情況稱為：(1) Adverse drug event (2) Near miss

4

(3) Adverse drug reaction (4) Medication error

(3) 39. 請問哪一項是顧客抱怨最多的原因？(1) 沒有在關鍵時刻提供最正確的服務(2) 給顧客的服務，不是顧客所需要的(3) 態度不對(4) 流程不對

(3) 40. 台灣病人安全通報系統(TPR)以五大宗旨為出發點，下列那一項非屬五大宗旨範圍？(1) 國名(2) 自願(3) 長官承諾(4) 不究責

(2) 41. 指標依性質分為：結構面指標、流程面指標、結果面指標，請問所有接受預防性抗生素的手術病人在剝刀前60分鐘內接受預防性抗生素，是屬於哪一類指標？(1) 結構面指標(2) 流程面指標(3) 結果面指標(4) 結構面指標

(4) 42. 為了分析放射師執行業務之問題癥結所在，按不同機器、不同操作者、不同時間及不同病人照射位置等分別觀察而使用的技巧為：(1) 特性要因圖(2) 柏拉圖(3) 查檢表(4) 層別法

(3) 43. 管制圖中之管制上下限，是中心線的各上下各幾個標準差？(1) 1個標準差(2) 2個標準差(3) 3個標準差(4) 4個標準差

(3) 44. 將看得與看不到的工作場所清掃乾淨，保持整潔，這是5S中之？(1) 整理(Sei-ri) (2) 整頓(Sei-ton) (3) 清掃(Sei-soa) (4) 清潔(Sei-kefu)

(3) 45. 對於醫院標準學習的對象，何者較為適當？(1) 醫院以外之同質單位(2) 醫院以內之異質單位(3) 醫院內外之各同質與異質單位(4) 各單位都無需參與

(1) 46. 團隊資源管理四大模組，以下何者為非？(1) 文化(2) 狀況監測(3) 互助合作(4) 溝通

(1) 47. 外科手術團隊，在進行手術前之Time out，係所有成員停下所有動作並作完整的_____，讓成員都能彼此瞭解團隊成員的工作。(1) Brief (2) Huddle (3) Debrief (4) Paper

(3) 48. 對於醫病共享決策過程之敘述，何者正確？(1) 在進行醫療決策前，醫療人員應主動提供不同治療方案，並詳細說明各方案的利弊(2) 病人應積極提出自己的偏好(3) 醫病間應須有效的溝通與討論，共同決定最佳可行之治療方案(4) 醫護人員要有病人家屬溝通

5

(4) 49. 臺灣現行指標系統下列何者不正確？(1) 台灣臨床成效指標 (TCPI) (2) 台灣醫療照護品質指標系列 (THIS) (3) 台灣社區醫院協會 (TCHS) 品質指標資料管理系統(4) PDCA 系統

(4) 50. 醫策會將台灣病人安全通報系統 (TPR) 規劃為幾期？(1) 二期(2) 三期 (3) 四期(4) 五期

(4) 51. 台灣病人安全通報系統通報人員身分別最多為？(1) 藥事人員(2) 行政人員(3) 檢驗人員(4) 護理人員

(2) 52. 相較於傳統的人工智慧模型，投影到嵌入技術有什麼優點？(1) 相較於使用病歷資料更為準確 (2) 能認識未曾出現在過往病歷的單字(3) 模型的運算速度較快(4) 成本低

(4) 53. 下列何者並非疾病編碼對於病歷管理的重要貢獻？(1) 疾病統計(2) 保險申報(3) 醫學研究(4) 治療建議

(2) 54. 就醫經驗滿意度調查結果分析中，欲了解在不同年齡層（設20歲以下、20~40歲、40~65歲、65歲以上）的整體滿意度有無差異，建議採用的統計方法為？(1) 相關分析(2) 單因子變異數分析(3) 獨立樣本t檢定(4) 敘述性統計

(3) 55. 指標異常改善工具，不包括何者？(1) PDCA 循環(2) 品質圈(3) 多變量分析(4) 根本原因分析

6

中

(2) 56. 下列關於實踐醫學(EBM)之定義,何者錯誤?(1) 希望使病人獲得最佳之照顧(2) 以觀察法進行資料收集(3) 文獻回顧應嚴格評讀(4) 應有嚴謹研究方法

(4) 57. 下列針對臨床路徑之敘述,何者錯誤?(1) 結合所有預期之診斷與治療要素(2) 期望能在預定時間與範圍達到預期之醫療結果(3) 可因應現代醫療給付規範(4) 為單一部門內之照護計畫

(4) 58. 下列美國健康照護機構聯合評鑑委員會(JCAHO)提出之病人安全工作目標中,何者錯誤?(1) 提升病人辨識之正確性(2) 改善用藥之安全性(3) 提升臨床警示系統之有效性(4) 辨識出高危險因子之病患,僅建議病患轉院

(2) 59. 下列何者為全面品質管理認為品質改善之重點?(1) 將品質管理焦點放在執行者個人身上(2) 著重於流程與系統改善(3) 著重修正問題之作法,而非事件的預防(4) 只設定特定時間進行改善

(4) 60. 下列關於腦力激盪應遵守之原則,何者錯誤?(1) 意見未收集完成之前,對於成員提出之想法不應批評(2) 自由發揮想像,無論是否可行皆可提出(3) 聆聽及參考成員意見及想法,產生新創意與構想(4) 應聚焦在某些想法,會比較快有結論

(1) 61. 下列關於有兵事件指標之敘述,何者錯誤?(1) 用於監測不嚴重的異常照護過程或結果(2) 又稱為警訊事件指標(3) 發生的頻率很低(4) 用於監測不希望發生之異常

(1) 62. 下列關於指標描述性統計部分之敘述,何者錯誤?(1) 全距為數據組之標準差(2) 比率是定量的測量值(3) 平均值是一組連續性資料之數字平均(4) 眾數為資料中出現次數最多之數值

(2) 63. 下列關於病人安全理論中「瑞士乳酪模式」(Swiss Cheese Model)之敘述,何者錯誤?(1) 常用於解釋事故發生原因之連鎖關係(2) 醫療錯誤發生的原因常是單一性的問題(3) 不安全的監督是一種潛在性錯誤(4) 乳酪片的洞代表流程發生錯誤的機會或失效的防禦

7

(4) 71. 有關醫療照護品質控制指標用途的描述,以下何者不正確?(1) 臨床指標是用以監測醫療機構內病人照護的潛在問題,提供改善對病人醫療照護品質的基礎(2) 當作測量醫療品質之工具,要求不斷改變及持續改善(3) 臨床指標是一種量(Quantitative)的測量,可呈現品質趨勢(Trends)(4) 收集到的臨床指標數據,可以直接呈現出品質的好壞

(4) 72. 下列哪一個服務系統不是在醫療照護主要的體系裡面?(1) 安寧照護服務(2) 急診服務(3) 復健服務(4) 工業製造廠商

(4) 73. 有關醫院風險管理,何者敘述為是?(1) 地區醫院因規模較小,可以不設置專責單位或人員(2) 緊急應變計畫只包括風災、火災、地震等公安事件(3) 醫院需定期召開緊急應變計畫演練,定期是指每年至少1次(4) Healthcare Failure Mode and Effect Analysis (HFMEA)是醫院風險管理的改善分析工具

(4) 74. 鼓勵病人及其家屬參與病人安全工作執行策略,以下何者為非?(1) 鼓勵醫療人員主動與病人及其家屬建立合作夥伴關係(2) 鼓勵民眾通報所關心的病人安全問題(3) 主動提供病人醫療安全相關資訊,推行醫病共享決策(Shared Decision Making)(4) 需要醫師與護士配合

(1) 75. 持續性品質管理是不對人責備,而是改善(1) 系統(2) 設備(3) 流程(4) 空間

(1) 76. 醫院要做到良好、有效率的醫療品質管理,哪種要素是最主要的?(1) 機構要有品質文化(2) 有寬敞明亮的品質辦公室(3) 全院每人人手一冊醫療品質教材(4) 大家都要注意品質

(1) 77. 何者不是醫院進行病人安全通報之主要目的?(1) 找出出錯人員(2) 建立學習管道(3) 建立溝通管道(4) 成為醫院經驗

(3) 78. ◇此圖型於決策圖代表意涵?(1) 文件(Document)(2) 處理(Process)(3) 決策(Decision)(4) 準備作業(Start)

(3) 79. 品質改善之方法係以下列何者為最有效果?(1) 容忍(2) 篩選(3) 改

9

(3) 64. 請問如果我們要從事的是「從無到有之創新」、「Reengineering(再造)」以及「提早預防未來可能發生的問題」,比較適合使用的解決手法是哪一項?(1) 問題解決型QCC(品管圈)(2) 流程管理(3) 課題達成型QCC(品管圈)(4) 異常處理

(2) 65. 請問下列對於「標準化活動」之敘述何者為非?(1) 標準化活動是全面品質管理(Total Quality Management; TQM)活動所應用的方法之一(2) 如果我們在碰到問題時,發現現況、真因、對策皆不明確時,應用「標準化」的方式去解決問題就夠了(3) 標準化的定義係為「順利達成某種特定活動的目的,而做成之準則」(4) 「合理化」就是不要讓大家(同仁或顧客)做白工或重複做工

(1) 66. 對於Shared Decision Making(SDM)描述,以下何者不正確?(1) 為衛福部病人安全目標中「目標一,提升醫療照護人員間的有效溝通」之具體做法(2) 至少有醫師和病人共同參與(3) 當家屬考慮是否進行器官捐贈時可進行SDM(4) SDM三大步驟順序為:資訊交換→簡議→決策

(3) 67. 請問就「顧客滿意度調查」的觀念來說,下列何者是不正確的?(1) 可以了解員工們的努力,能否完全滿足顧客的期待與需求(2) 滿意度調查目的是要讓顧客真實評價自己醫院服務的好壞(3) 為了省麻煩,盡量將顧客的不滿意置之不理(4) 根據評價結果來進行改善,不能「為了調查而調查」

(4) 68. 請問下列對於「合理化」或「標準化活動」之敘述何者是正確的?(1) 經過剔除(Elimination)、合併(Combination)之動作後,所餘之必要動作,可重新加以排列,此基本原則稱之為「簡化」(Simplification)(2) 我們可以在「簡化」(Simplification)的原則下,把我們不想做的作業請別的單位來做,節省我們的作業時間(3) 最佳的標準書應該是以文言文來書寫,而且只有專業人員才會看得懂(4) 如果把標準書拿給不相關的人看,也能看得懂,這就表示我們的標準書寫得很好

(2) 69. 請問以下哪一位品質管理專家提出「結構-過程-結果」,以作為評估醫療品質之模式?(1) Kaoru Ishikawa 石川馨(2) Avedis Donabedian 唐那比第安(3) Armand Feigenbaum 費根堡(4) Joseph M. Juran 朱蘭

(3) 70. 請問現在2000s年代是屬於下列哪一種品質觀念的年代?(1) 品質創造年代(2) 品質保證年代(3) 速度與資訊年代(4) 策略品質管理年代

8

善(4) 成本

(3) 80. 請問下列何者對於「醫療錯誤」的觀念而言是錯誤的敘述?(1) 我們要努力讓病人在醫院接受診療過程中免於發生未預期的安全上遭致傷害的「事件」或「事故」,順利達成預期之醫療目標(2) 醫療錯誤的發生是很常見的(3) 醫療錯誤發生的原因都是很單純的(4) 工作流程越長,越容易出現錯誤

(2) 81. 請問下列何者對於「病人安全」的觀念而言是錯誤的敘述?(1) 任何醫療行為,都要考慮病人安全(2) 當事情出錯時,要詳細問到底是誰做的(3) 醫護人員、員工和病人都要參與(4) 領導階層需對病人安全做明確的承諾

(2) 82. 請問下列何者是最常出現在工作現場的品質管理缺失?(1) 作業突然發生異常(2) 作業現場缺少SOP,或是SOP落實度降低(3) 現況、真因、對策皆不明確(4) 現況、真因明確,但尚不知要採取何種對策才有效

(1) 83. 資料搜集從頭開始搜集資料可能需要大量的時間和精力,因此在啟動任何新的資料蒐集過程之前,應調查現有資料的所有可能來源,現有資料分現有內部資料及現有外部資料,以下各項哪一項是內部資料?(1) 使用高價藥物的項目(2) 藥物不良反應通報(3) 病人安全通報系統(4) 針孔防護通報系統

(2) 84. 醫院成功的推動病人安全文化的要因,何者為非?(1) 取決於領導風格與領導者的充分支持(2) 提供持續性免費的醫療安全防護職場(3) 需政府、專業醫療人員、健康照護機構之領導者、病人與家屬及民眾等參與和投入(4) 結合組織內員工的行為、信念、價值觀

(1) 85. 柏拉圖(Pareto Chart)的主要功用為何?(1) 決定改善目標(2) 原因分析(3) 確定目標達成與否(4) 是解決方法選定的工具之一

(4) 86. 系統圖之適用範圍不包括下列何者?(1) 價值分析之機能展開(2) 要因之展開(3) 策略或手段之展開(4) 品質的應用

(3) 87. 有關管制圖之敘述何者錯誤?(1) 找非機遇原因(2) 無法提高製程能力(3) 變更製造方法(4) 只能管制可以被量化的製程

(3) 88. 當我們在進行RCA之根本原因確認時,當發現有以下何種狀況?我們就認為此原因為根本原因。(1) 當此原因不存在時,問題還會發生(2) 若原因被矯正或排除,此問題還會因相同因子而再發生(3) 原因矯正或排除後,不會

10

再有類似事件發生(4) 原因矯正或排除後，也會再有類似事件發生

(3) 89. 有關以失效模式和效應分析(Failure Mode and Effects Analysis, FMEA)用於醫院之災害風險管理敘述，以下何者較正確？(1) 主要目的在釐清災害發生時人員之責任歸屬(2) 著重在災害發生後之因果分析(3) 發生 near miss 時可藉由 FMEA 進行檢討及改善(4) 發生 near miss 時可無法進行檢討及改善

(2) 90. 品管圈(QCC)運作步驟順序，何者正確？(1) 原因分析→主題選定→目標設定→對策制定(2) 現狀把握(調查及數據收集)→目標設定→原因分析→對策制定(3) 活動計劃擬定→目標設定→主題選定→對策制定(4) 原因分析→現狀把握(調查及數據收集)→對策制定→對策實施檢討

(4) 91. 品管圈(QCC)運作時，對於提出對策時應考慮的要素何者錯誤？(1) 要符合經濟效益(2) 考慮時效性(3) 對策要具體可行(4) 全員參與品質管理的活動

(2) 92. 「目的在於讓使用者透過目視成本能思考，不需浪費摸索，嘗試錯誤，甚至省略等待的時間，可在最短時間內取得必要資源，快速簡潔地完成工作」，這是 5S 中之？(1) 整理 (Sei-ri) (2) 整頓 (Sei-ton) (3) 清掃 (Sei-sou) (4) 清潔 (Sei-ketu)

(4) 93. 有關再次確認(check back)的技巧下列何者為非？(1) 接收訊息者，在收到訊息後，應覆誦所接收到之訊息內容予傳送訊息者(2) 傳送訊息者需再次確認，接收訊息者是否已接收到正確之訊息內容(3) 目的是要需要確認對方有聽到正確之訊息內容(4) 只要傳訊息者傳送訊息即可

(1) 94. 李姓護理師向病人的主治醫師表達：「600 床病人陳 00 突然低喘，RR 32 BP 125/72 HR 120」，這是 ISBAR 中的？(1) Situation(狀況) (2) Background(背景) (3) Assessment(評估) (4) Recommendation(建議)

(2) 95. 實證醫學的精神「3E」，不包括下列何者？(1) 臨床的經驗 (Experience) (2) 臨床的專業 (Expertise) (3) 病人的選擇 (Expectation) (4) 研究的證據 Evidence

(3) 96. 下列有關臨床路徑之敘述，何者為非？(1) 希望找出最有成本效益之治療模式(2) 執行後跟過去一樣的治療效果及品質(3) 選擇病患少的疾病或手術

11

術來建立臨床路徑(4) 察覺差異及隨時修正

(3) 97. 以下何者不需要實施 SDM？(1) 有 2 種 (含) 以上之合理治療選項 (2) 以實證醫學的觀點(證據品質)，沒有明確答案(3) 證據品質中達到高度呈現選項「壞處」好處，或證據「不足以評估利弊是否平衡」(4) 以上皆需要實施 SDM

(1) 98. 關於 PDCA 循環，下列敘述，何者正確？(1) 依據計畫確實執行預防跌倒對策是屬於 Do 的階段(2) 標準化是屬於 Check 階段(3) 跌倒前 0.7%/目標值 0.5%/跌倒後 0.2% 是屬於 action 的階段(4) 依據計畫確實執行預防跌倒對策是屬於 Plan 的階段

(1) 99. 若以 PDCA 策略改善病人出院流程之問題，請問下列情境何者最能代表 PDCA 中的 A？(1) 重新訂定病人出院流程之 SOP (2) 檢視病人出院等候時間之達成度(3) 病人對於辦理出院過程之滿意程度(4) 規劃降低病人出院等候時間之方案

(3) 100. 下列何者不是參與疾病照護品質認證的好處？(1) 凝聚團隊意志和激發團隊成長(2) 打破院內各單位之本位主義提供跨領域團隊醫療服務 (3) 團隊設置與運作(4) 降低醫療成本，並提高病人滿意度

(1) 101. 下列關於卓越機構美容醫學品質認證之敘述，何者為非？(1) 適用對象為醫院(2) 所有醫師至少須具備醫師執照(3) 機構須依據所提供之美容醫學服務項目提出申請(4) 執行美容醫學項目之醫師資格，皆須具備部定專科醫師資格，且須符合「特定美容醫學手術」之相關訓練規範。

(1) 102. 有關醫療失效模式和效應分析 (HFMEA) 的好處，下列何者錯誤？(1) 執行過程並不會耗費太多時間及成本(2) 促進團隊合作以及不同部門之間的意見交換(3) 減少出現醫療問題的可能性(4) 改善醫療品質、可靠性及安全性。

(1) 103. 疾病照護品質認證基準，主要包括 3 章節，下列何者不是？(1) 醫院的宗旨、目標及願景(2) 團隊設置與運作(3) 專業的臨床照護及護理團隊合作(4) 品質提升與成果

(3) 104. 下列何者不是參與疾病照護品質認證的好處？(1) 打破院內各單位之本位主義提供跨領域團隊醫療服務(2) 凝聚團隊意志和激發團隊成長(3) 品質提升與成果(4) 降低醫療成本，並提高病人滿意度

12

第 11 題

(1) 105. 有關異常事件的描述，下列何者錯誤？(1) 異常事件的通報愈多，一定代表單位管理有問題(2) 醫院對於異常事件通報的態度應是鼓勵、不處罰通報者為原則(3) 嚴重程度評估(SAC)共分為四級，1 級風險等級最高(4) 決策樹分析(IDT)可用於分析異常事件是否屬於系統因素或個人因素

(3) 106. 下列成效測量流程步驟中，何者為正確排序？①辨識流程 ②建立成效測量 ③收集數據 ④辨識要測量之關鍵性活動 ⑤確認負責人員或部門 ⑥建立成效目標或標準(1) ①②③④⑤⑥(2) ①⑤④⑥②③(3) ①④⑥②⑤③(4) ④①②⑥⑤③

(4) 107. 下列關於失效模式分析(FMEA)之敘述，何者錯誤？(1) 是一種預防不良事件發生之積極風險管理方法(2) 常被用以分析系統內之潛在失效模式(3) 目的是找出潛在可能管制失效之流程(4) 最大的功能是指對發生之事件進行分析，而非系統性分析

(1) 108. 下列何者為醫療團隊資源管理(TRM)之原則？(1) 建立領導能力及對領導者之支持(2) 只需要在一開始進行評估(3) 包含領導、守望、監督、回饋等四大手法(4) 應限制團隊成員之想法和目標，避免失焦

(4) 109. 下列何者不是在做標準化時的正確觀念？(1) 對於此作業不熟悉的人，只要照著標準書的步驟一步一步的做，也和我們自己親自做有相同的結果(好的結果) (2) 與此作業相關的同仁及單位主管都同意這樣的做法 (3) 要進行標準化之前，一定要先做「合理化」(4) 標準書如果拿給不相關的人看，如果他看不懂的話，就是寫得好的標準書

(4) 110. 有關異常事件嚴重程度評估(Severity Assessment Code, SAC)，以下何者不正確？(1) 依據事件嚴重度及事件再發頻率為軸呈現之風險矩陣(2) 可協助規範而臨事件發生後之事件處理的優先順序(3) SAC 共分為四級，1 級風險等級最高(4) 造成病人傷害且因而延長住院天數，其事件嚴重程度屬中度傷害

(2) 111. 下列對於「醫療品質」的定義的敘述，何者有誤？(1) 在現今的醫學知識條件下，對病人所提供的醫療服務，會增加病人有利結果的可能性，同時減少不利於病人結果可能性的程度(2) 醫療品質很難推展，所以是完全無法用衡量指標來評估的(3) 對民眾的健康服務程度提升至理想的健康狀況，且其服務符合目前的專業知識水準(4) 裴蘭研究所(Juran Institute)依「沒有瑕疵」

13

及「產品功能」二個面向來定義醫療品質

(3) 112. 有關交班之敘述，何者不正確？(1) 根據醫策會建議交班以 ISBAR 結構進行交班，有助提升醫療與護理人員溝通的有效性(2) 轉換單位或照護團隊時，轉出單位醫療護理成員應製作照護摘要或交班紀錄(3) 交班至少「醫師對醫師」或「護理人員對護理人員」擇一(4) ISBAR 包含 Information、Situation、Background、Assessment、Recommendation

(3) 113. 有關醫病共享決策 (Shared Decision Making, 簡稱 SDM) 之敘述，何者錯誤？(1) 至少要有醫師和病人參與(2) 病人可以透過三步驟，邀請醫療人員與病人共享決策：問問題，說考量及做決定(3) 前述(B)中之問問題係指醫師問病人有何問題？(4) 前述(B)中之說考量係指病人對這些事情的重要性有多高？

(1) 114. 根本原因分析 (root cause analysis; RCA) 執行之步驟：(1) ④→②→③→①(2) ②→③→④→①(3) ③→②→④→①(4) ①→②→③→④

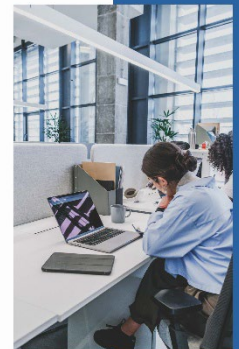
14

人因工程學在醫療工作環境設計與流程優化中的應用



目錄

人因工程簡介	01
醫療工作環境面臨的問題	02
人因工程在工作環境設計中的應用	04
人因工程在流程優化中的應用	06
工作環境設計與流程優化的核心差異	09
案例分享	10
未來發展與建議	14
工作分配	17
參考資料	18



人因工程在流程優化中的應用



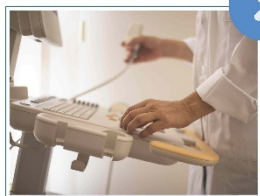
7

工作環境設計與流程優化的核心差異

比較面向	工作環境設計應用	流程優化應用
● 主要目標	降低工作負荷、提升舒適度與安全性	提升流程效率、資訊流通與病患安全
🔍 關注對象	人體動作、視聽/聽覺負荷、空間使用	任務步驟、資訊傳遞、決策流程
✂️ 分析方法	人體尺寸分析、姿勢與肌肉負荷分析	任務分析、程序建模、錯誤模式分析
🛠️ 常見工具	空間規劃、燈光聲音設計、家具/設備選型	流程圖、SOP設計、數位資訊系統、交互設計
📊 評估指標	疲勞感下降、肌肉骨骼傷害下降、滿意度提升	時間縮短率、錯誤率降低、SOP執行度
■ 成效呈現	意外傷害下降、員工流失率下降、工作滿意度提升	流程效率提升、病患等待時間縮短、給藥準確性增加

9

案例分享



1. 升降式醫療推車

有幾種不同類型的醫療推車，從急救車到點滴推車。醫療推車通常在醫院內各科室之間穿梭或運用於有需要的地方。一如其他的設備，這些醫療推車都具有標準的尺寸且通常無法調整。



10

案例分享

WELL健康建築-辦公室設計符合人體工學

在辦公室內的工作位置設計上，鼓勵辦公室提供「符合人體工學」的辦公椅、電腦椅等家具，以符合使用者的需求。並提供使用者可個性化調整的辦公座椅設計與使用介紹，例如：升降桌，可調節高度的辦公桌面、可靈活調整高度的辦公座椅、支撐坐式和站立的工作空間、交替站立坐改善身體疲勞。人體工學椅被設計成適合各種身形乘坐的辦公椅，座深、座高、扶手皆可調整，提供坐著時最大的舒適度。



▲ WELL場地實例：設置可調節的辦公桌、升降桌、可靈活調整高度的辦公椅，及安裝可調節高度的座椅時，都是讓工作者考慮到舒適性與健康。

13

特定病患族群（如兒科、精神科、老年科）的病人安全考量與特殊挑戰



112110213魏綺君,112110222呂書儀,112110227范彩倫

目錄

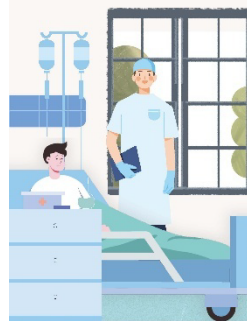
1. 前言
2. 特定族群的安全考量
3. 各族群的特殊挑戰與案例分析
4. 病人安全促進策略
5. 總結

前言

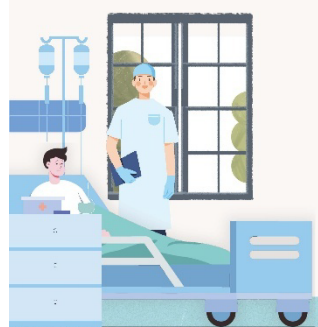
在醫療現場，我們常常聽到「病人安全」這個詞，因為每個病患都值得被安全、尊重地照顧。可是，當我們面對不同的病人族群，像是小朋友（兒科）、精神科的病人，或者是年紀比較大的病人，他們各自有不同的需求和挑戰。像是，小朋友可能不太能清楚表達不舒服的地方；精神科的病人有時候可能比較難跟醫護人員配合；老年病人則常常可時有很多慢性病，或是容易跌倒。這些族群的特殊需求，讓病人安全的議題變得更加複雜，也更需要我們多一點關心和專業的照顧。本篇報告就是希望幫大家整理一下，這些特別的族群在醫療照護上有哪些安全的挑戰，並且一起來看看，我們能怎麼幫助他們，讓每個人都能在醫療院所裡得到最好的照顧。



特定族群的安全考量



兒科病人常常因為年紀小、表達能力有限，無法清楚告訴醫護人員自己哪裡不舒服；而且用藥上也需要特別注意劑量，因為小朋友的身體對藥物的反應和大人不一樣，劑量過多或過少都可能帶來風險。精神科病人則可能因為情緒或行為的問題，導致自傷或攻擊他人的風險增加；他們也可能在溝通或配合治療上遇到困難，這對醫療團隊來說是一個挑戰，需要特別的關注與支持。



特定族群的安全考量

老年病人往往同時有多重慢性病（像是糖尿病、高血壓等），而且因為身體機能退化，比較容易跌倒或受到感染，甚至出現藥物交互作用的問題，增加了住院或照護過程中的風險。每一個族群都有自己獨特的需求和風險，了解並針對這些安全挑戰採取適當的措施，才能讓醫療照護更加完善，讓每位病人都能在安全的環境中接受治療與照顧。

病人安全促進策略

壹、老年病患

風險：跌倒、藥物副作用、認知障礙、感染風險高

- 使用跌倒風險評估工具（例如：Morse Fall Scale）
- 確保病房環境無障礙、燈光充足
- 實施藥物審查，避免多重用藥（polypharmacy）
- 定期認知與營養評估
- 預防壓瘡與感染（例如：導尿管照護標準化）



貳、兒科病患

風險：體重與年齡導致劑量錯誤、溝通困難、對環境敏感

- 精確計算體重劑量（mg/kg）
- 由專業兒科護理人員照護
- 增強家屬參與，提供易懂的衛教
- 創造兒童友善環境減少恐懼
- 嚴格標示與儲存兒童藥品避誤誤用

病人安全促進策略



總結

不管是小朋友、精神科病人，還是年紀比較大的長者，他們在醫療照顧上都需要我們多一點關心和保護。每個族群都有自己不一樣的安全問題，像是溝通困難、藥物劑量要特別注意、容易跌倒，或者身體有很多慢性病等等。這些都告訴我們，病人安全不是一個簡單的事情，而是需要醫療團隊和家人一起合作努力才能做好。

只有真正了解不同病人的需求，我們才能把病人安全做好，讓每個人都能放心接受治療。希望大家都能一起重視病人安全，讓醫療環境變得更安全。



台灣護理人員過勞與病人安全相關報導

照顧病人都不來不及，還要兼顧其他任務

——各類醫院護理士每日非照顧病人之工時

醫院類型	一般病房	加護病房 (ICU)	其他單位
醫學中心	3.5	3.5	2.7
區域醫院	3.4	4.0	3.4
地區醫院	3.3	3.3	3.2
平均	3.4	3.6	3.1

資料來源：台灣護理專業工會、台灣勞工陣線提供、立憲衛安與辦公處

臺灣仁安醫院護理部主任的許平說，兒科病房的高床率很高，她曾看過病人因沒睡到兒科病房，「但是兒童病房與成人不一樣，小孩室病人，管理就變得複雜，對護士來說也是額外的負擔。」

甚至，每一科用藥量很多，有時候藥劑量龐大，有經驗的護理人員還能應付，及經驗尚淺的一定看不出來，這些情形加總，一般病人不知道，但醫護人員自己卻很吃力，每天工作都像是在倒水，一不小心就讓病人出錯。



改善及建議

- 合理排班制度：避免長時間輪班與連續夜班。實施彈性排班，讓醫療人員有時間休息與調整。
- 增加人力資源：補足醫療人員缺額，避免過度工作負荷。引入支援人員（如行政助理），讓醫療人員專注於醫療工作。



改善及建議

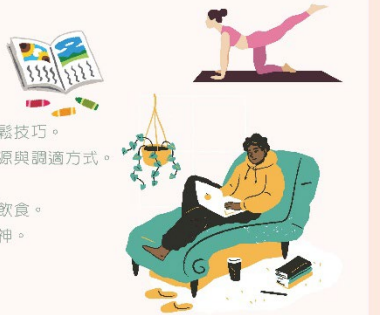
- 營造良好的工作文化：鼓勵開放溝通，減少職場霸凌與階級壓力。管理層應展現支持態度，肯定前線人員的貢獻。
- 改善工作環境與設施：提供安靜的休息區域與充足營養。優化醫療系統（如電子病歷流程）減少行政負擔。



改善及建議

個人層面應對方式

- 培養壓力管理技巧：練習正念、冥想、呼吸練習等放鬆技巧。記錄情緒日記，有助釐清壓力來源與調適方式。
- 建立健康生活習慣：維持規律運動、良好睡眠與均衡飲食。避免依賴咖啡因或藥物來維持精神。



改善及建議

- 設定工作與生活界線：下班後盡量避免工作干擾，維護個人時間。與家人、朋友維持良好社交支持。
- 持續專業發展：增強專業知識與技能，有助於提升自信與工作滿足感。



智慧醫療與人工智慧在病人安全領域的應用與倫理挑戰

第十一組

探討物聯網、大數據、人工智慧等技術如何用於提升病人安全（如臨床診斷、偵察系統、藥物管理），並分析其在數據隱私、演算法偏見、責任歸屬等方面的倫理議題與挑戰。



智慧醫療簡介

智慧醫療 (Smart Healthcare)

是指運用人工智慧 (AI)、物聯網 (IoT)、大數據、雲端運算等先進科技，來提升醫療服務的效率、品質與個人化程度。



1

智慧醫療簡介

智慧醫療的好處：

- 病人得到更快速、準確、個人化的照護
- 醫護人力減輕負擔
- 醫療資源分配更有效率
- 有助於預防醫療、延緩慢性病惡化



3

AI技術提升病人安全的實例說明

在醫療保健領域中，人工智慧 (AI) 對病人安全的影響備受關注。相較於單純的資訊紀錄或監控，AI 能進一步分析、預測並提供決策支援，協助醫療人員降低錯誤、即時介入、提高照護品質。

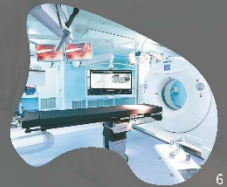


5

在智慧藥品管理系統中，雖然RFID技術可追蹤藥品庫存，但若結合AI模型分析處方趨勢與使用紀錄，便能更精確地預測補貨時機，避免短缺或浪費，同時減少因配藥錯誤而導致的不良事件。



又如在手術室，智慧感知設備可以即時回傳設備狀況，但只有透過AI分析，才能辨識出異常使用模式、預測設備故障風險，進一步確保關鍵時刻設備的安全運作。



6

診所雲端醫療HIS系統

在數位醫療浪潮中，遠傳引領變革。繼成功推出5G遠距診療平台後，遠傳積極響應政策，運用先進雲端技術，為基層醫療機構量身打造了全新的雲端HIS系統，全面提升診所的數位化水平與經營效率。讓我們輕鬆應對未來醫療挑戰，實現智能化、高效能的診所管理。



8

雲端轉型帶來的醫療服務優勢

1. 無縫連接視訊門診
2. 國際認證資安防護
3. 隨時隨地調閱電子病歷
4. 病人生理數據一覽無遺
5. 專業IT支持，無憂運行



10

隱私問題

• 問題說明：AI系統需要龐大的病人資料進行訓練與預測，導致個人健康資訊容易遭到外洩或濫用。

1. 病人是否真正了解其資料用途？
2. 醫療資料去識別化是否足夠保障隱私？
3. 第三方如雲端平台是否會挪用資料牟利？



保護醫療隱私與數據安全是醫療機構、資訊、政策、法規、倫理、社會大眾共同關注的焦點。在數位醫療浪潮中，遠傳積極響應政策，運用先進雲端技術，為基層醫療機構量身打造了全新的雲端HIS系統，全面提升診所的數位化水平與經營效率。讓我們輕鬆應對未來醫療挑戰，實現智能化、高效能的診所管理。

- 隱私保護：去識別化有助於在不使病人隱私的前提下，進行臨床研究、公共衛生分析和醫學學習與培訓。
- 法規遵循：符合國際標準《通用數據保護條例》(GDPR) 及《健康保險可攜性和責任法案》(HIPAA) 等隱私法規的要求，並符合台灣地區醫療資訊安全法規。



在數位醫療浪潮中，遠傳積極響應政策，運用先進雲端技術，為基層醫療機構量身打造了全新的雲端HIS系統，全面提升診所的數位化水平與經營效率。讓我們輕鬆應對未來醫療挑戰，實現智能化、高效能的診所管理。

12

智慧醫療簡介

智慧醫療的好處：

- 病人得到更快速、準確、個人化的照護
- 醫護人力減輕負擔
- 醫療資源分配更有效率
- 有助於預防醫療、延緩慢性病惡化



3

AI技術提升病人安全的實例說明

在醫療保健領域中，人工智慧 (AI) 對病人安全的影響備受關注。相較於單純的資訊紀錄或監控，AI 能進一步分析、預測並提供決策支援，協助醫療人員降低錯誤、即時介入、提高照護品質。



5

診所雲端醫療HIS系統

在數位醫療浪潮中，遠傳引領變革。繼成功推出5G遠距診療平台後，遠傳積極響應政策，運用先進雲端技術，為基層醫療機構量身打造了全新的雲端HIS系統，全面提升診所的數位化水平與經營效率。讓我們輕鬆應對未來醫療挑戰，實現智能化、高效能的診所管理。



8

雲端轉型帶來的醫療服務優勢

1. 無縫連接視訊門診
2. 國際認證資安防護
3. 隨時隨地調閱電子病歷
4. 病人生理數據一覽無遺
5. 專業IT支持，無憂運行



10

隱私問題

- 問題說明：AI系統需要龐大的病人資料進行訓練與預測，導致個人健康資訊容易遭到外洩或濫用。

1. 病人是否真正了解其資料用途？
2. 醫療資料去識別化是否足夠保障隱私？
3. 第三方如雲端平台是否會挪用資料牟利？



保護資料的透明起點是患者主權。這意味著，患者應能訪問其數據，並了解其數據如何被使用。結果顯示，不同角色對資料使用與隱私風險存在理解差異。特別是病人普遍希望能夠對其數據使用進行更多的控制，而完全忽略隱私。此外，專業人士對病人隱私感知的誤解，與病人實際的想法存在差異。

- 隱私保護：去識別化有助於在不侵犯病人隱私的前提下，進行臨床研究、公共衛生分析和醫學管理與訓練。
- 法律建議：符合如美國《健康資訊隱私法》(HIPAA) 等隱私法規的要求，如符合法規要求使用醫療數據。



根據英國政府 2019 年，皇家醫學會與倫敦 NHS Trust 的 189 萬名患者數據與 Google 的 AI 一起進行 DeepMind Technologies，目前開發一款可預測患者健康狀況的人工智能。然而，英國醫學會與 NHS Trust 在 2017 年曾表示，該數據應在公開後，應立即刪除。但事實是，該數據已用於訓練 AI，並可能用於其他目的。根據 NHS 的報告，2021 年 12 月 11 日，該數據已刪除。

12

偏見與公平性

- 問題說明：AI訓練資料若不具代表性，容易產生偏見，導致部分族群獲得錯誤或不公平的醫療建議。

在醫療情境下，AI的「黑箱」性質會帶來以下幾個具體，其中就包括：

AI模型可能在訓練過程中無意中學到數據中的偏見，例如：針對特定族群的診斷不準確。如果模型是黑箱，這些偏見很難被發現和糾正，可能導致醫療上的不公平。

表中說明了三種用於人工智慧 (AI) 在醫療領域中的可解釋性，以瞭解其運作。

Category	Black-Box AI	White-Box AI	Hybrid (Explainable) AI
Transparency	Low	High	Medium
Accuracy	High	Medium	High
Interpretability	Low	High	Medium
Flexibility	High	Low	Medium

14

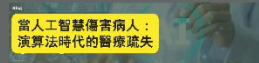
責任歸屬

- 問題說明：當AI做出錯誤預測導致病人受害，責任難以厘清。

責任可能歸屬：

- 醫療提供者：使用或依賴 AI 工具的醫生或臨床醫生。
- 醫院或醫療系統：採購、實施或未能對 AI 系統提供足夠監督的機構。
- AI 開發商或製造商：設計、編程或銷售有缺陷 AI 系統的公司。

當人工智慧傷害病人：演算法時代的醫療疏失



實際案例

UnitedHealth 使用 AI 拒絕老年病患轉為高層護理；2023 年，UnitedHealth 被指控使用名為 nit Predict 的 AI 系統，自動拒絕老年病患的高層護理申請。該系統擁有高達 90% 的錯誤率，導致病患被拒絕出院或自行治療。此事件引發廣泛討論，凸顯了 AI 在醫療決策中的風險。

16