



TPR 深度學習 — 醫療照護事件

醫策會 TPR工作小組

賀倫惠 委員



財團法人醫院評鑑暨醫療品質策進會





大綱

- 2010年 醫療照護事件分析
- 已發布之警示訊息/學習案例





2010年醫療照護事件分析

綜論



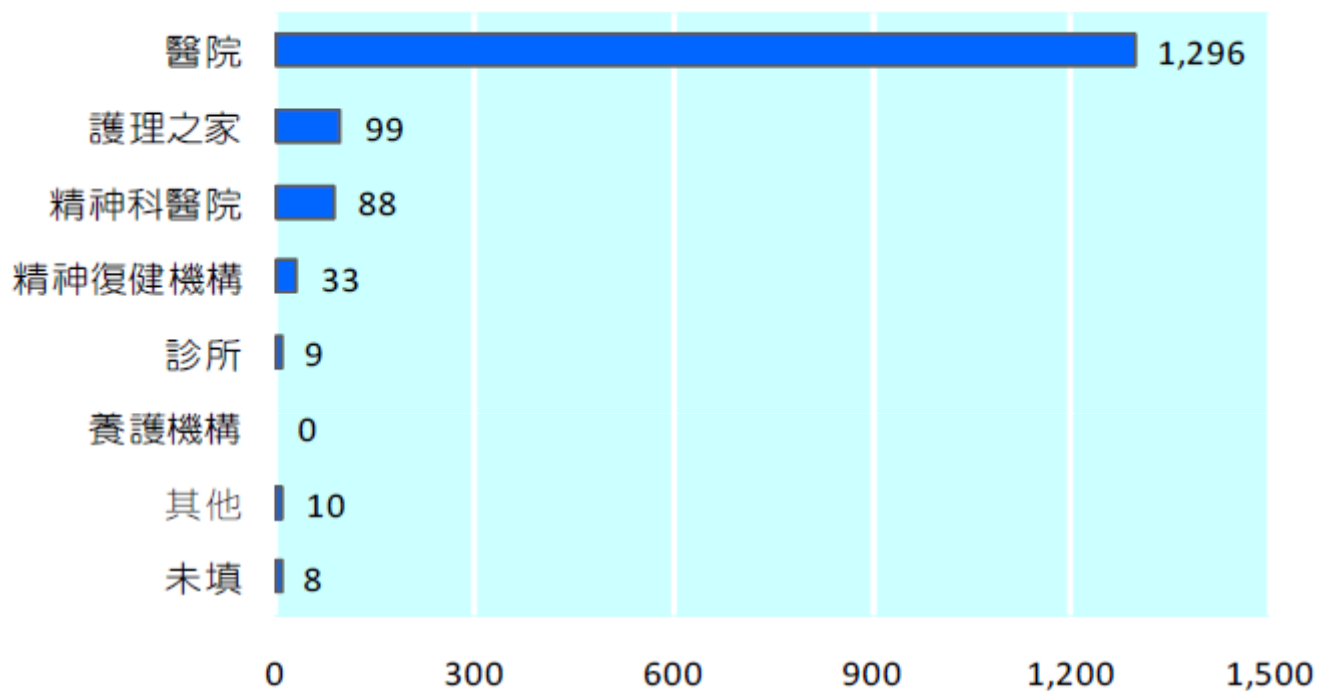


圖 4-7-0-1 醫療照護事件發生醫療機構別(N=1,543)





2010年醫療照護事件分析

醫院



財團法人醫院評鑑暨醫療品質策進會



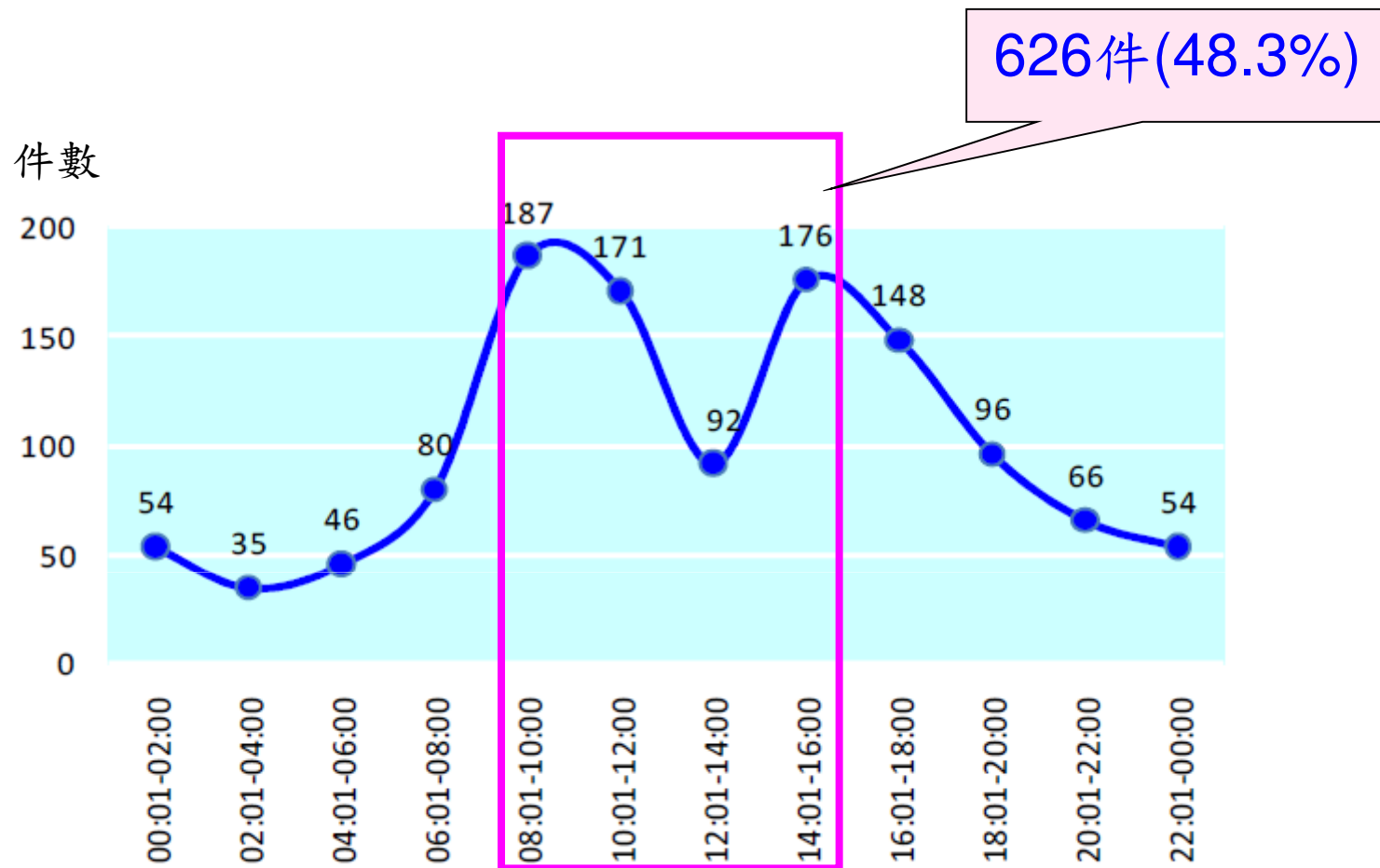


圖 4-7-1-1 醫院醫療照護事件發生時段(N=1,205，不含未填 91 件)



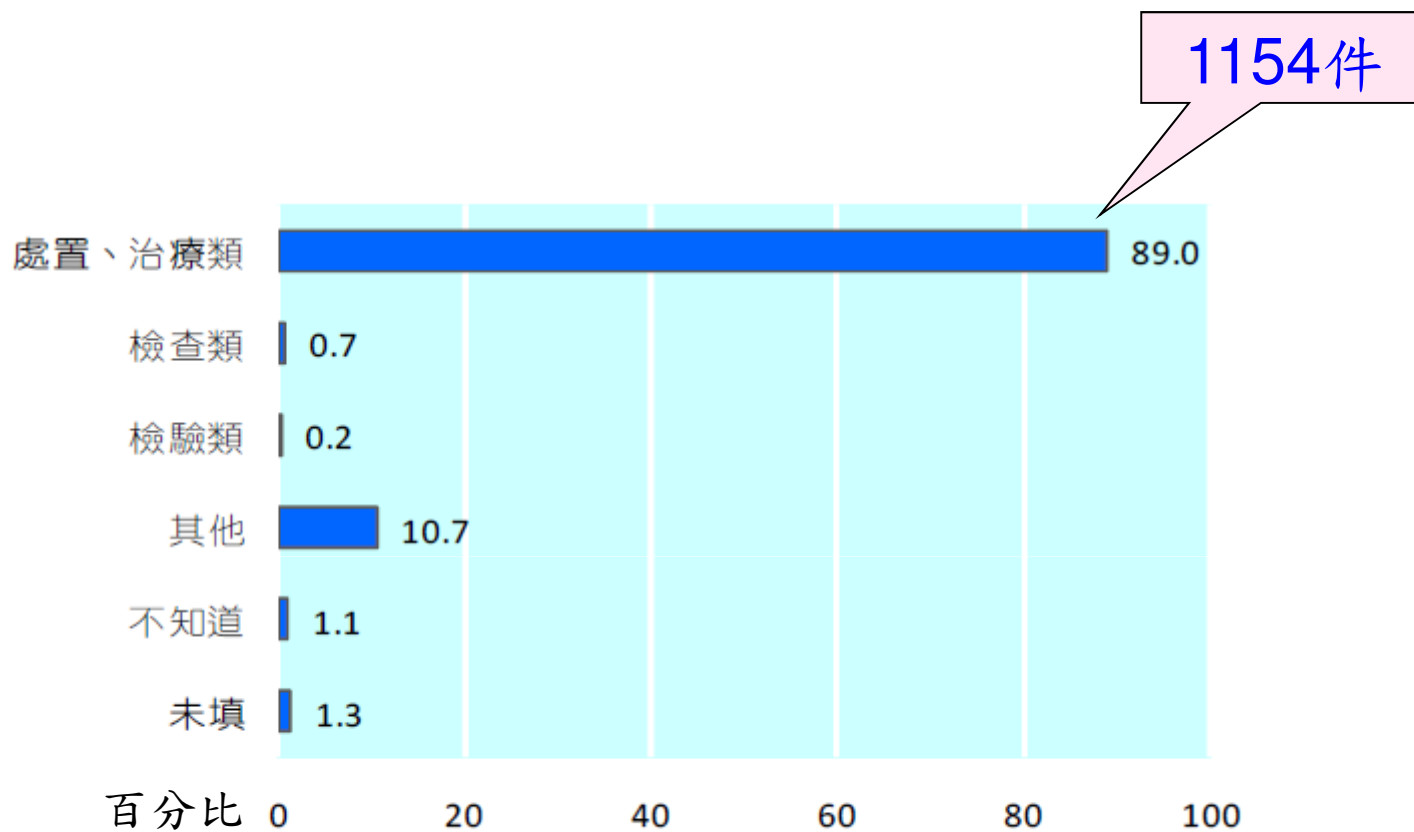


圖 4-7-1-2 醫院醫療照護事件屬於哪一類醫療作業(N=1,296)



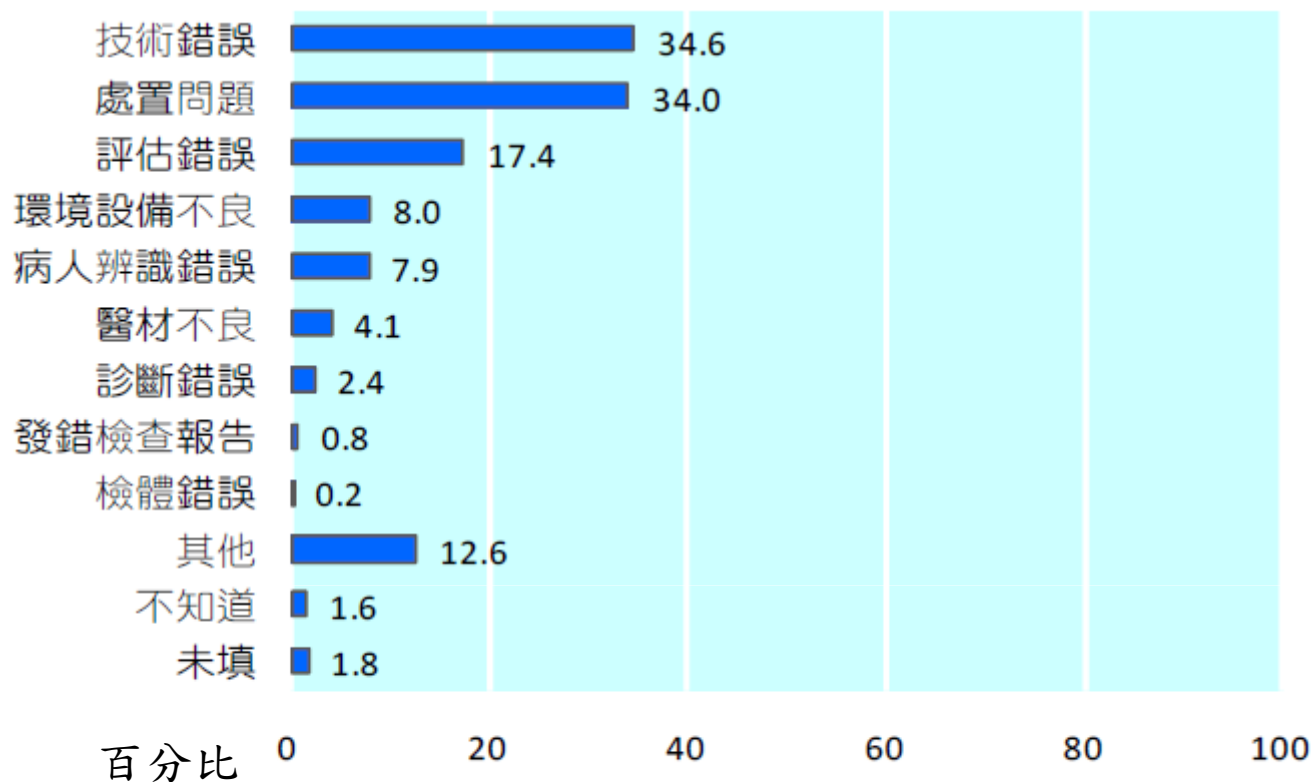


圖 4-7-1-3 醫院醫療照護事件錯誤類型(N=1,296，本項複選)

事件說明內容以皮膚受損(如燒燙傷、撕除膠布或約束造成皮膚損傷…等)、哽塞、針/止血帶位移除、翻身等傷害



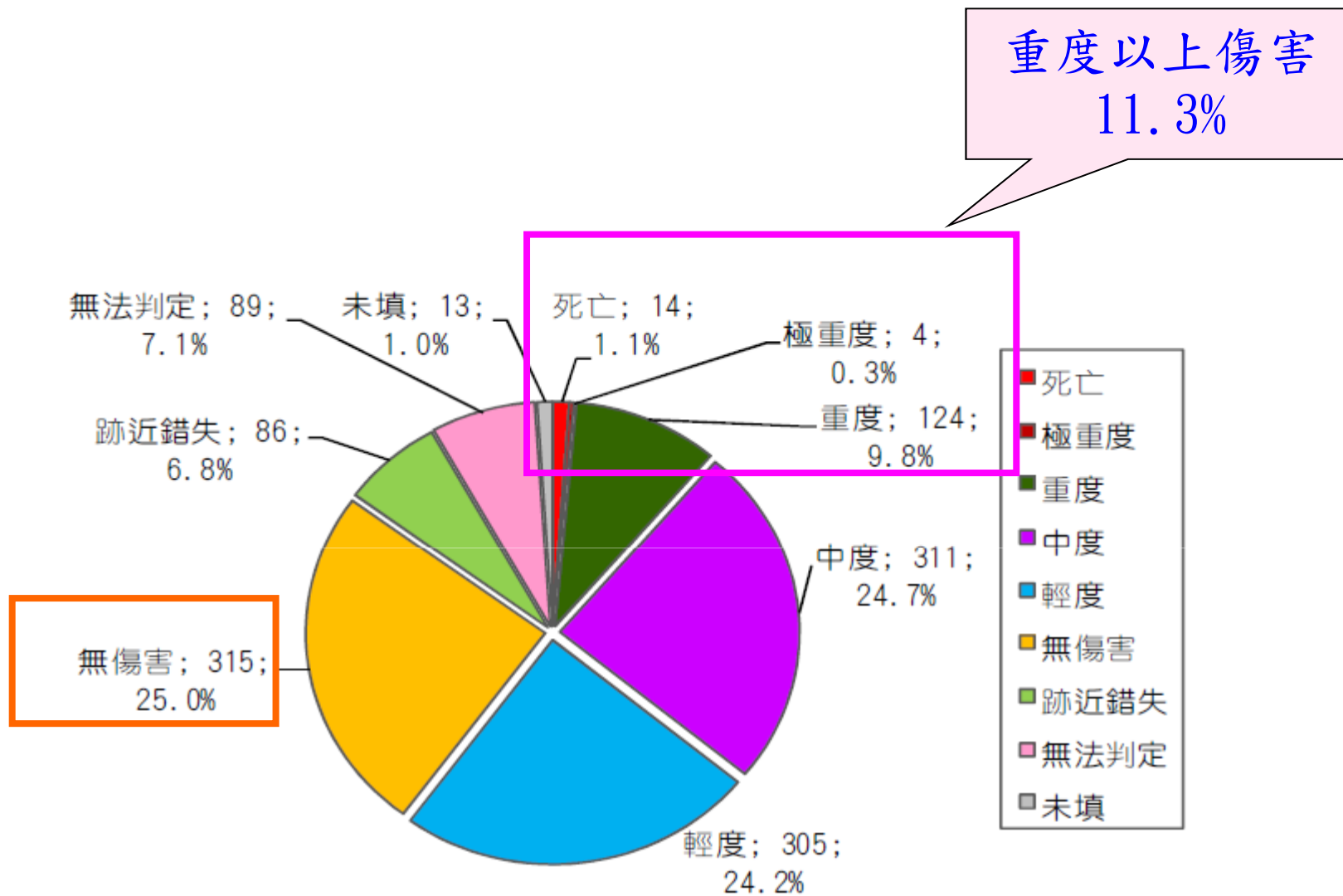


圖 4-7-1-4 醫院醫療照護事件對病人健康的影響程度(N=1,261)





錯誤類型」與「對病人健康影響程度」交叉分析

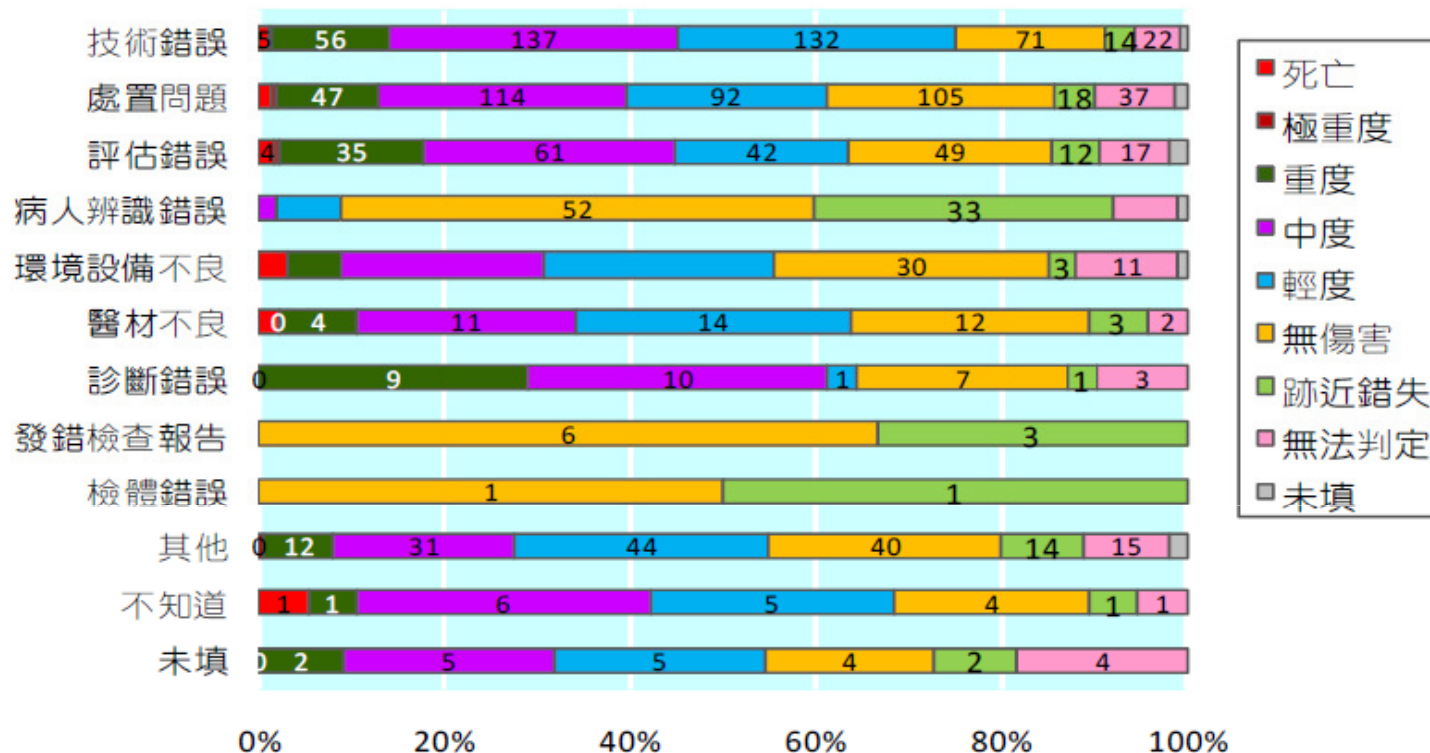


圖 4-7-1-5 醫院醫療照護事件錯誤類型對病人健康的影響程度(N=1,586,「錯誤類型」為複選)

重度傷害以上(死亡、極重度及重度)者，以「技術錯誤」及「處置問題」佔最多，若以重度傷害以上是件類型則以「診斷錯誤」及「評估錯誤」較高，一旦發生「**診斷錯誤**」，**超過六成事件造成中度以上的傷害**，相對於「病人辨識錯誤」，幾乎都屬輕度以下傷害



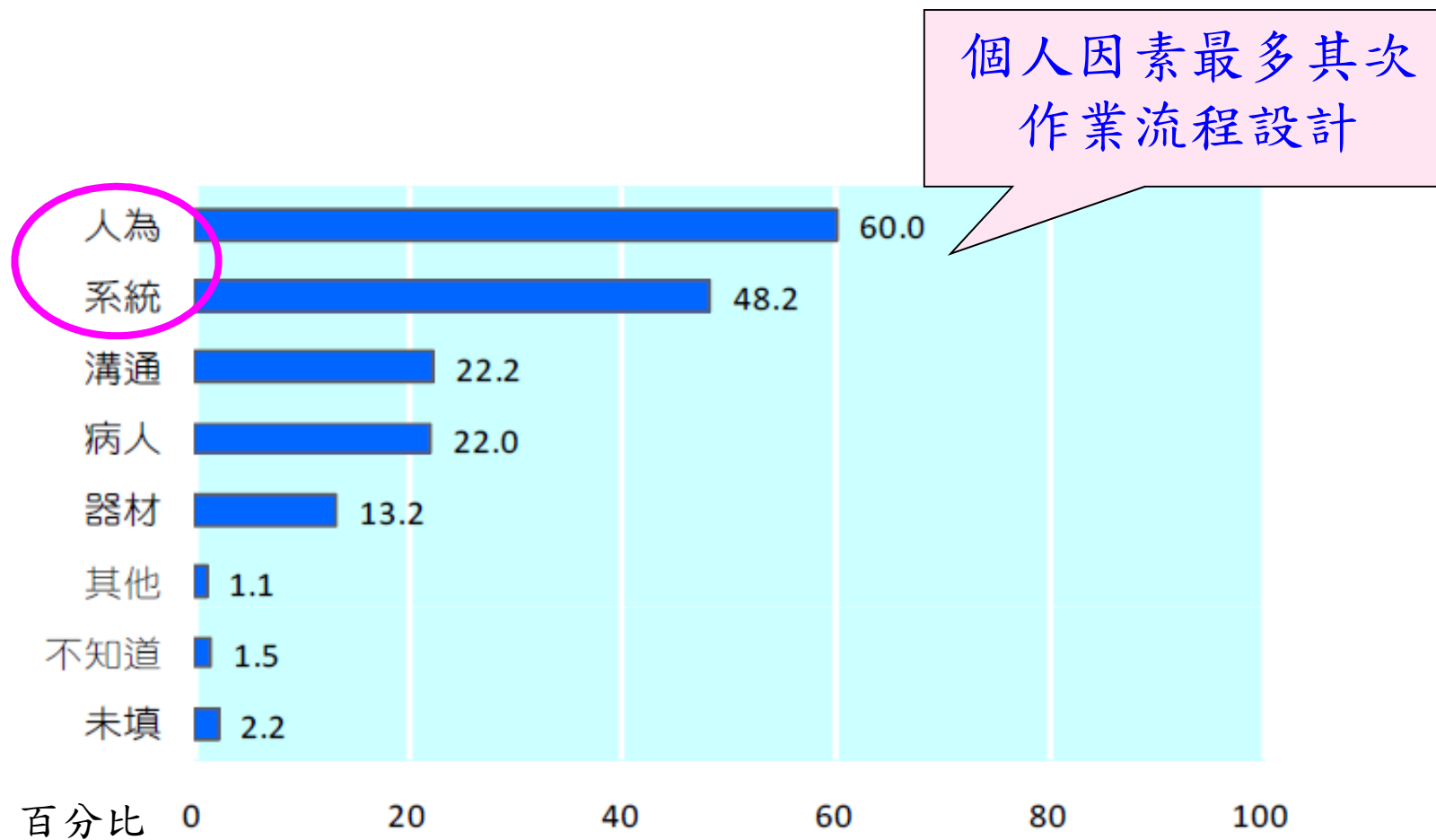


圖 4-7-1-6 醫院醫療照護事件發生可能原因(N=1,296，本項複選)





侵入性作業與健康影響程度進行交叉分析

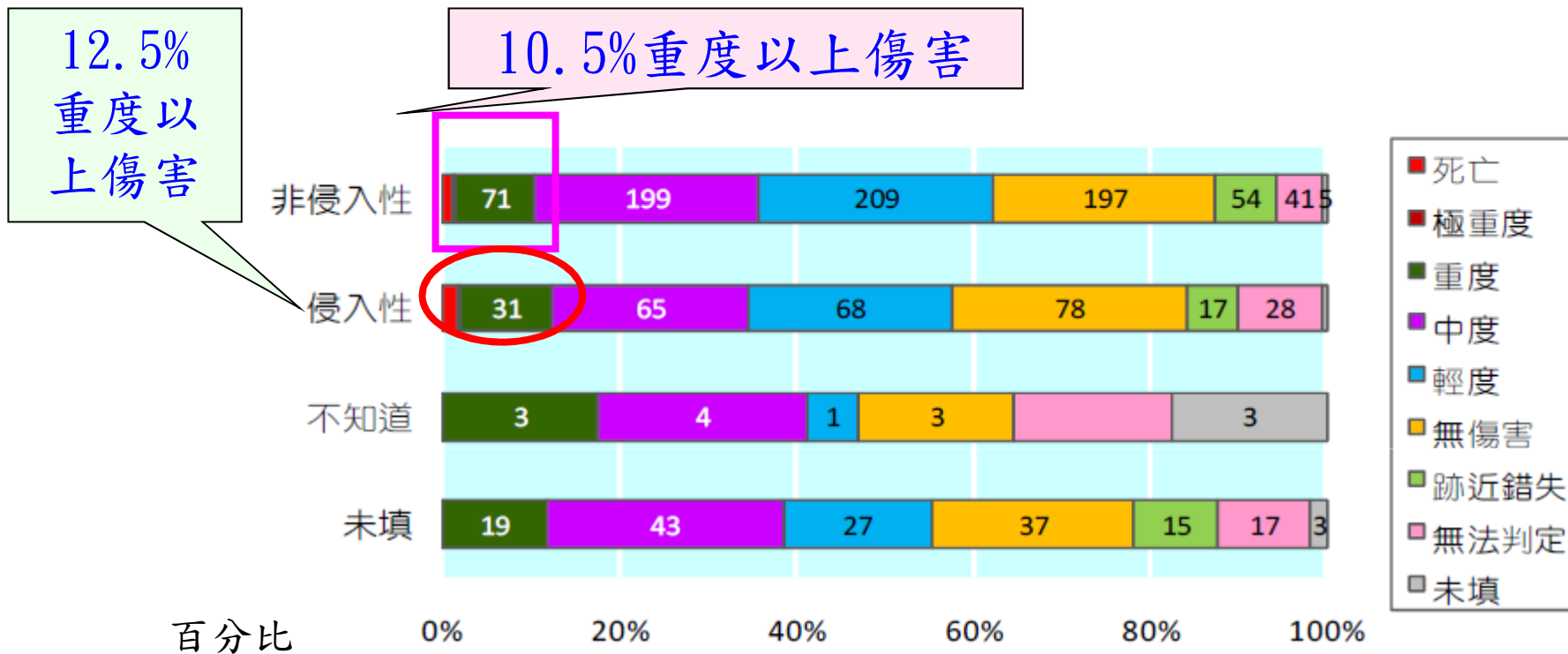


圖 4-7-1-7 醫院醫療照護事件是否為侵入性作業與健康影響程度(N=1,261)



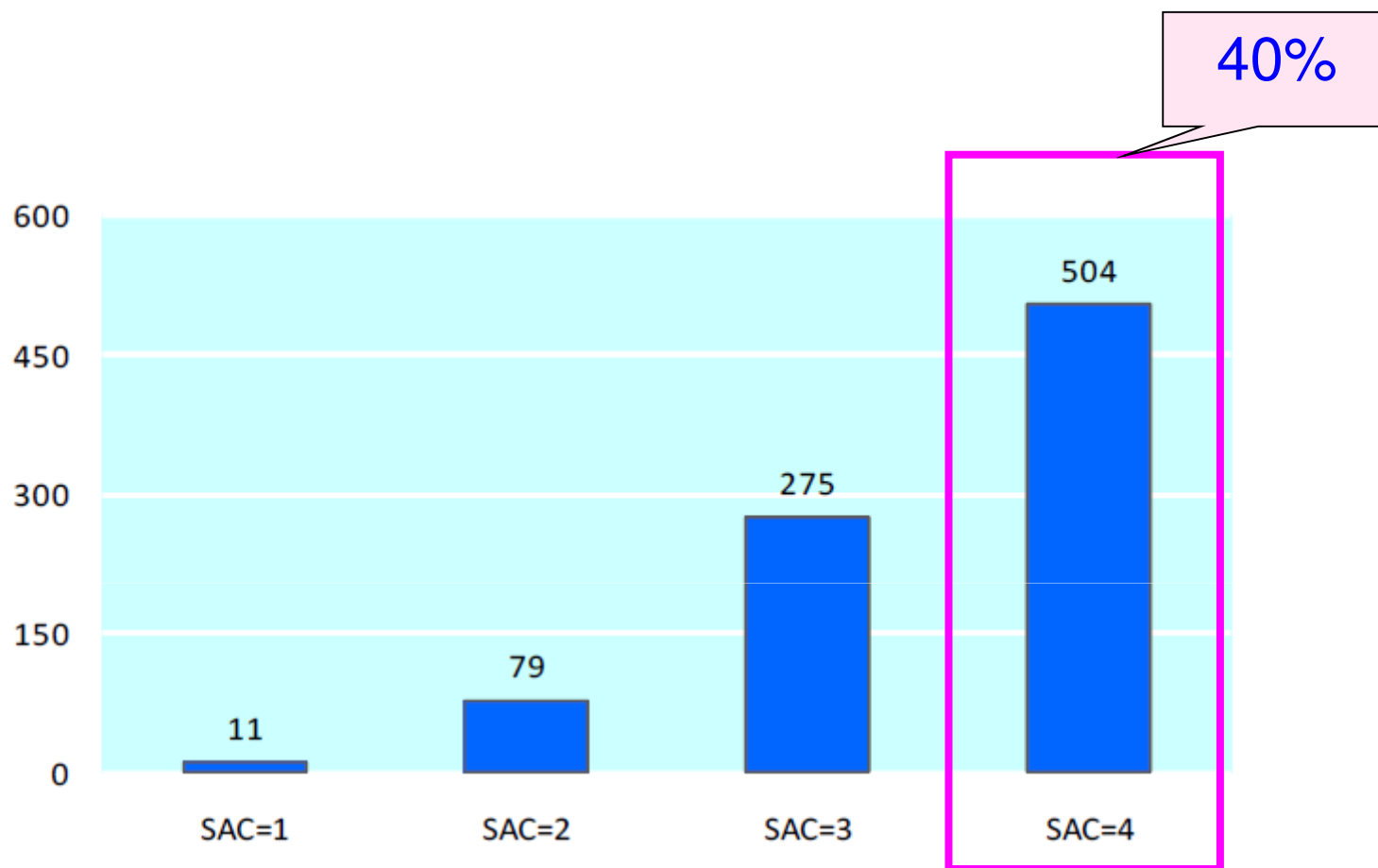


圖 4-7-1-8 醫院醫療照護事件 SAC 級數分析(N=869，不含未計算 392 件)





2010年醫療照護事件分析

護理之家



財團法人醫院評鑑暨醫療品質策進會





計43%最高

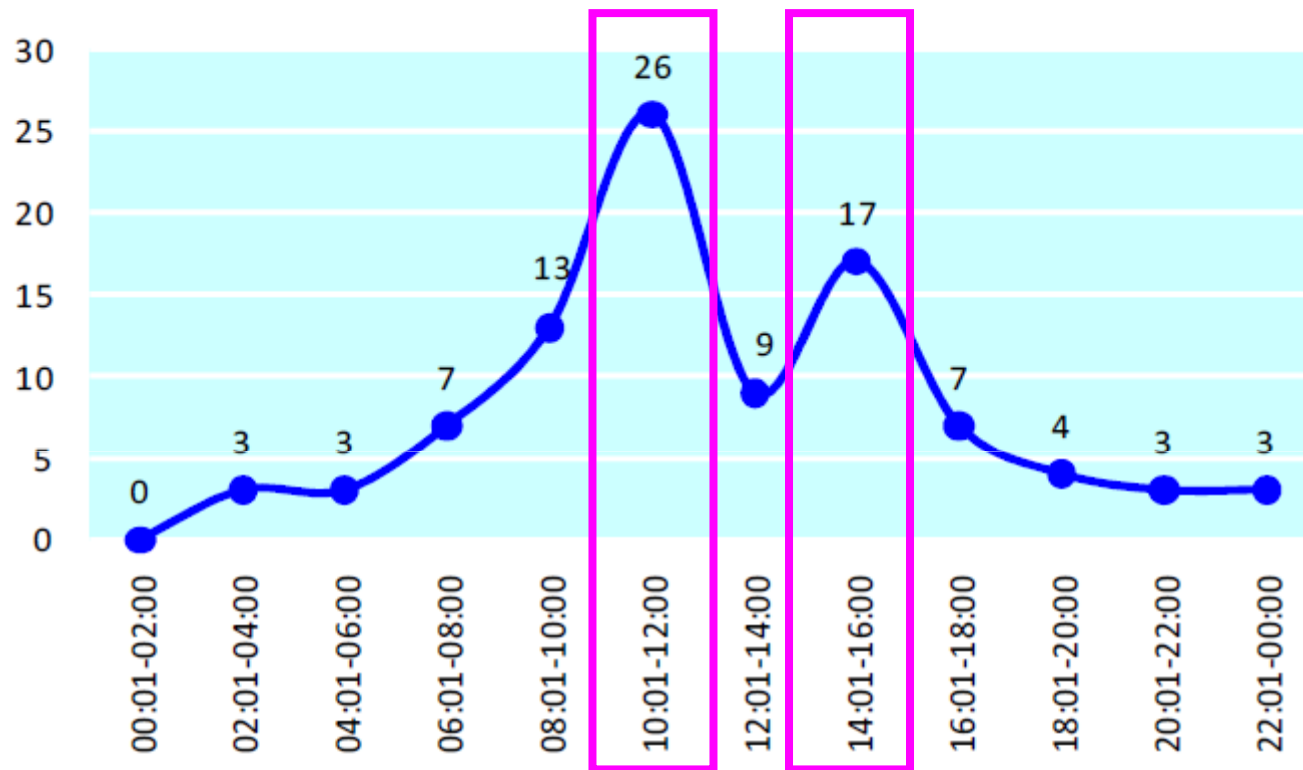


圖 4-7-2-1 護理之家醫療照護事件發生時段(N=99)



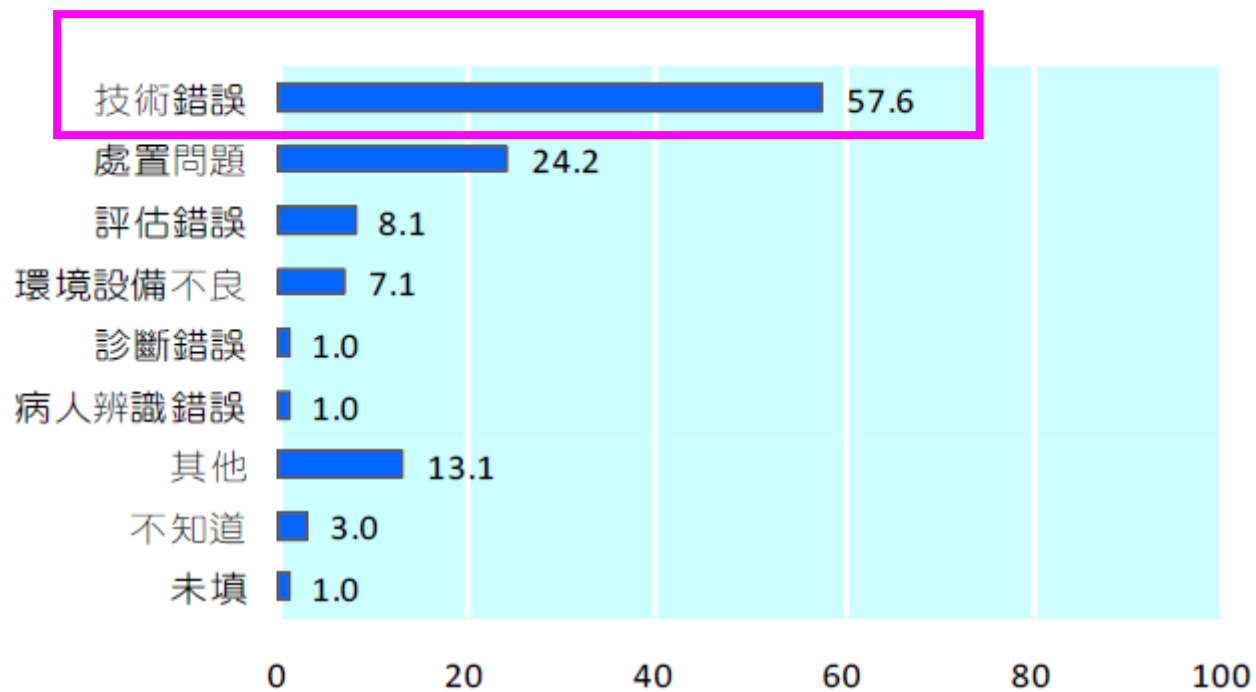


圖 4-7-2-2 護理之家醫療照護事件錯誤類型(N=99，本項複選)



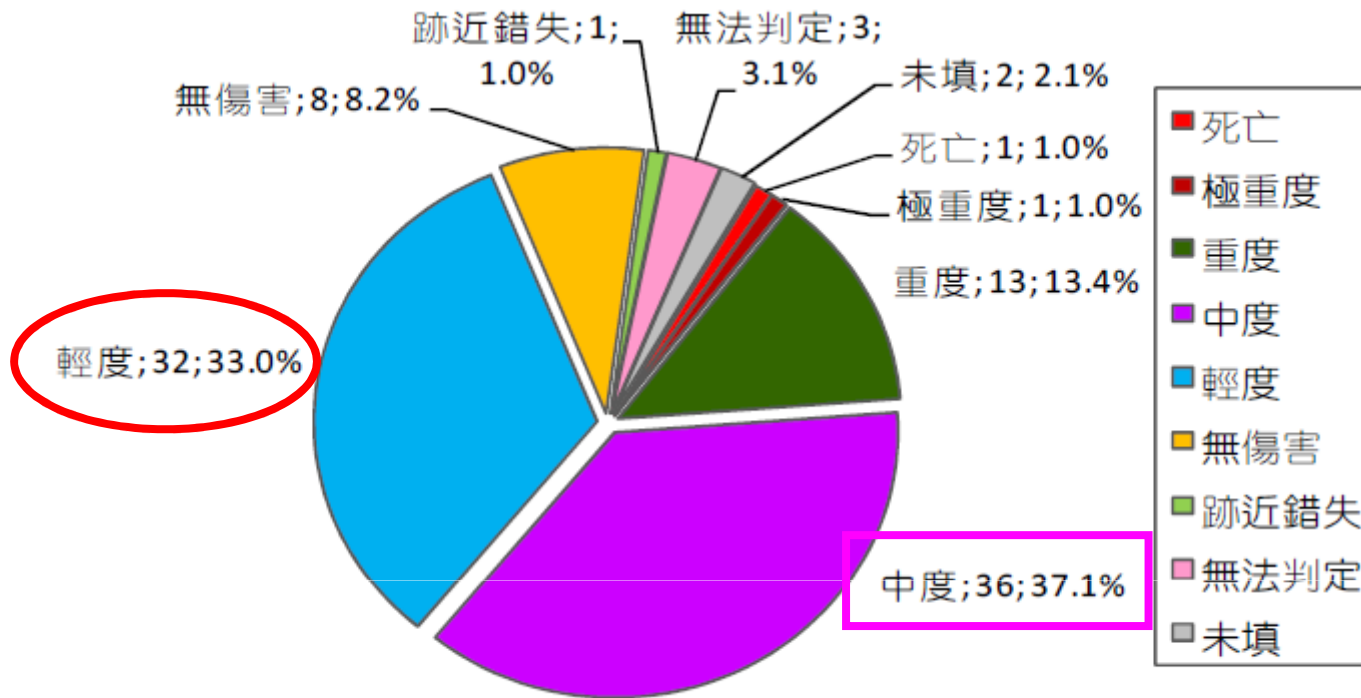


圖 4-7-2-3 護理之家醫療照護事件對病人/住民健康的影響程度(N=97)

事件分析以住民移位、照護過程有60件，其中19 件造成骨折處置照護過程以燙傷者有9 件，進食哽塞8 件，與呼吸器相關異常及吞入異物(棉棒頭、吸頭)各3 件。



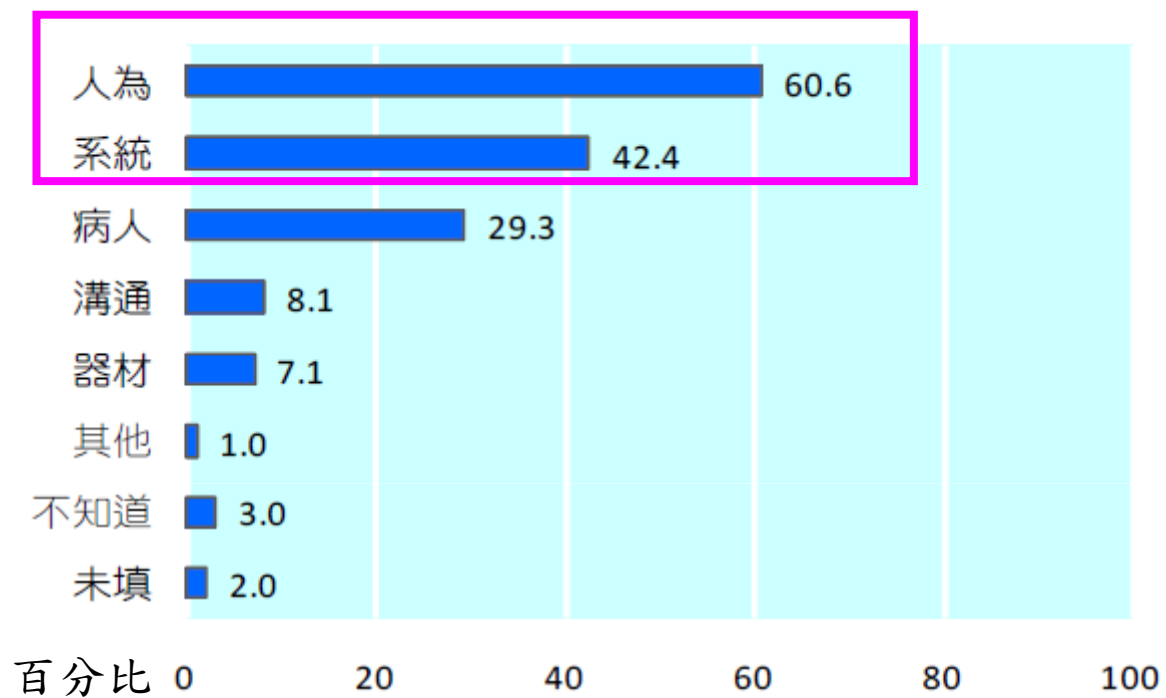


圖 4-7-2-4 護理之家醫療照護事件發生可能原因相對次數百分比
(N=99，本項複選)





2010年醫療照護事件分析

精神科醫院



財團法人醫院評鑑暨醫療品質策進會



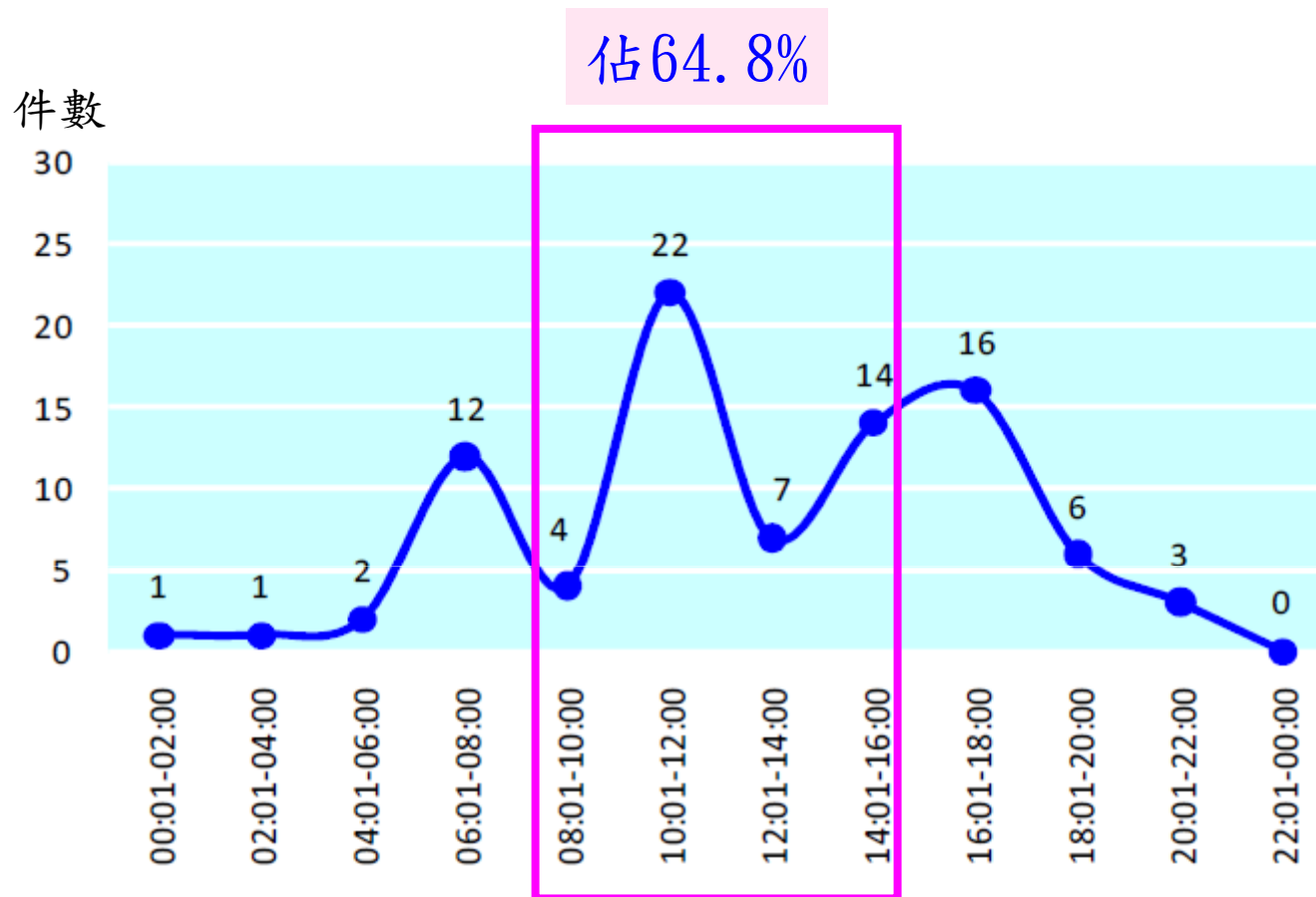


圖 4-7-3-1 精神科醫院醫療照護事件發生時段(N=88)



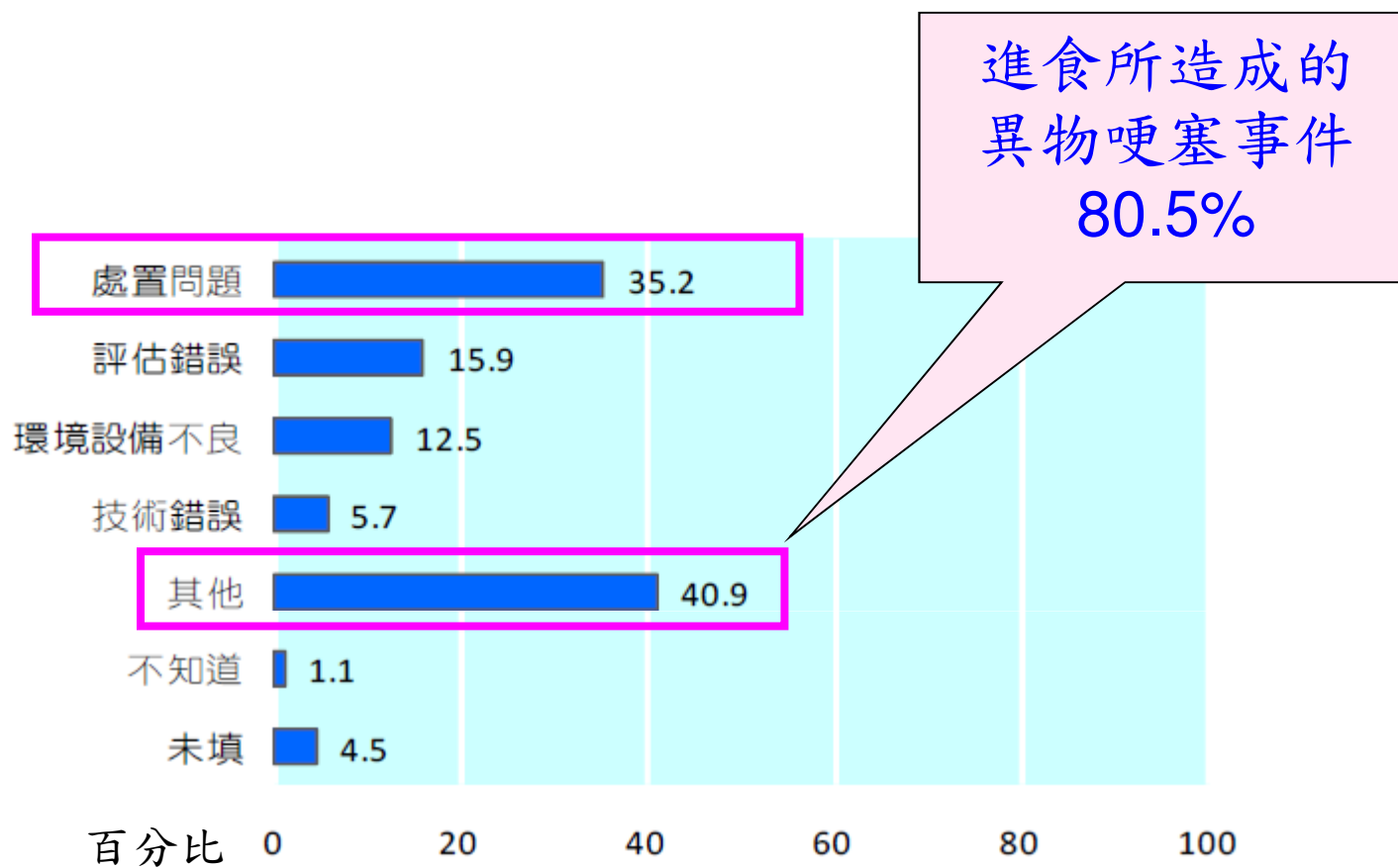


圖 4-7-3-2 精神科醫院醫療照護事件錯誤類型(N=88，本項複選)



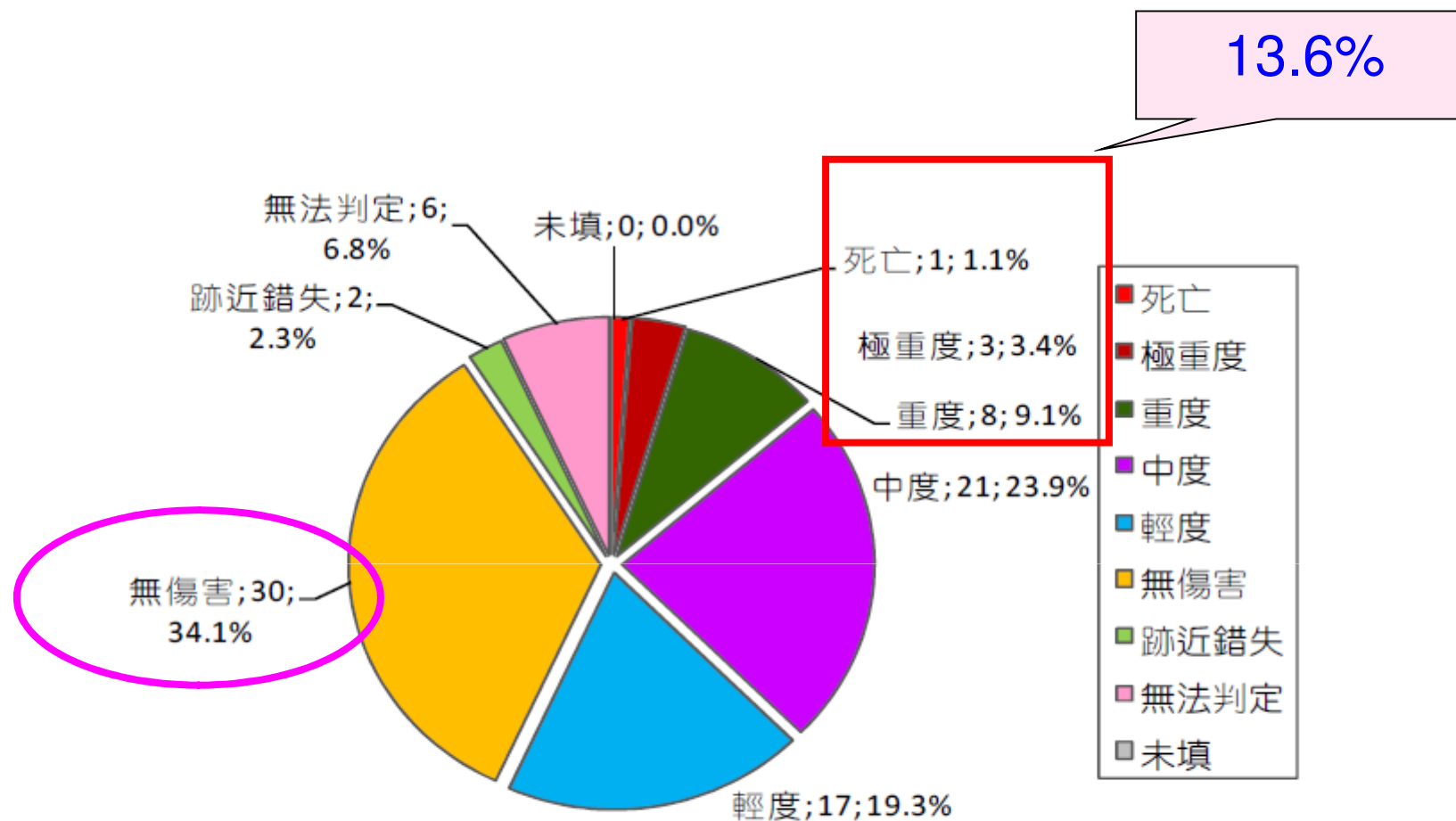


圖 4-7-3-3 精神科醫院醫療照護事件對病人健康的影響程度(N=88)



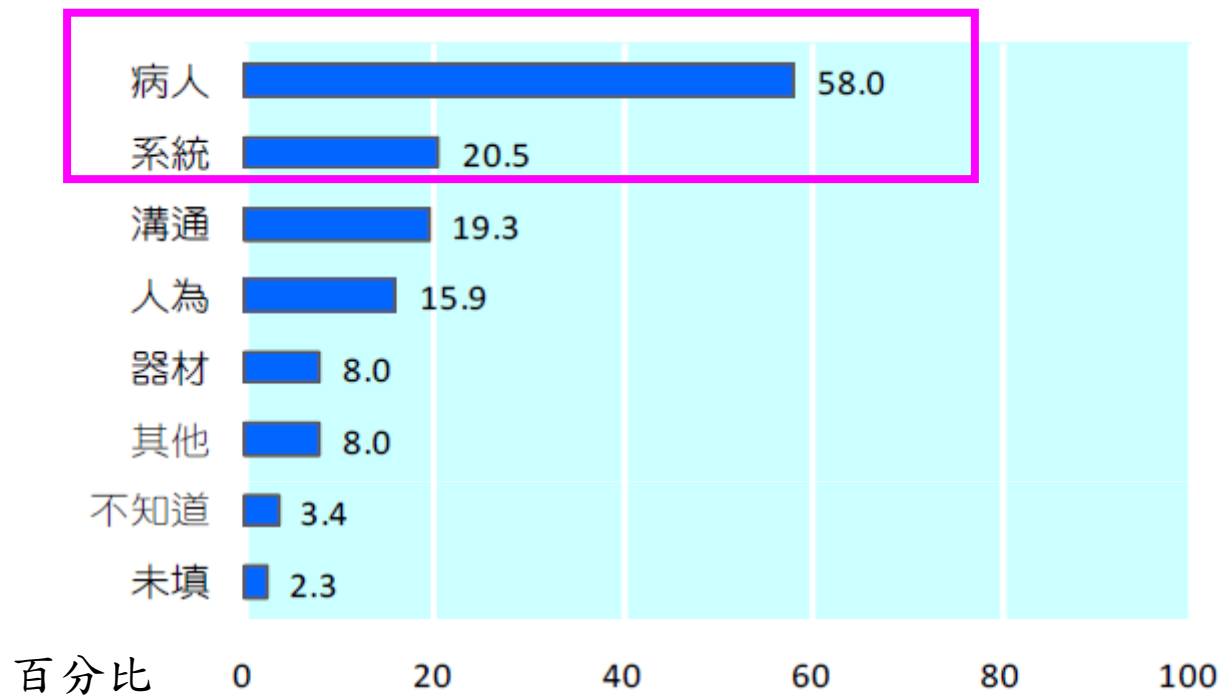


圖 4-7-3-4 精神科醫院醫療照護事件發生可能原因相對次數百分比
(N=88，本項為複選)





歷年出版—醫療照護事件

共17篇：

警示訊息13篇
學習案例3篇
作業指引1篇





警示訊息/學習案例/作業指引

標題	提醒
中央靜脈導管置入術併發症	
病人安全事件提醒－骨折高危險群之預防	老人、長期臥床或關節攣縮個案為骨質疏鬆症等自發性骨折高危險群，在執行翻身、擺位、抬起及移位時動作應輕緩，降低外力及力矩使用，減少個案骨折的發生。
病人安全事件提醒－精神科病人食物哽塞防範	在進食時，要注意年長有中風史、自我照顧功能差、狼吞虎嚥進食習慣、藥物副作用明顯或是曾有哽塞病史的病人，特別提高警覺注意進食的過程，避免意外發生。
轉送病人前之評估與交班	
重要異常結果應急速通報	出現重要異常結果時，應在規定時限內通報主要負責照顧人員。
血糖機的定期校正與品管	醫療器材需定期校正檢測及執行品管。





警示訊息/學習案例/作業指引

標題	提醒
長期照護個案之自發性骨折	
及早發現病人鬆動或脫落之假牙或牙齒以防誤吞	若發現病人有鬆動或脫落之假牙或牙齒，應予處理並確實交班，以避免執行口腔護理、抽痰、插管或病人無意識咳嗽時，造成嗆食、誤吞。
新生兒手指割傷意外事件	醫護人員執行非侵入性處置時應避免於病人身邊使用尖銳刀具，如必須於病人身上或身旁使用剪刀時，應改用圓頭剪刀。
術後低體溫病人於回溫過程遭燙傷事件	低體溫病人應按標準作業流程執行回溫，並避免使用熱水袋。
院內單位間運送病人注意事項	<ol style="list-style-type: none">1. 要運送病人去檢查及治療前，應先評估運送的風險及必要性；並視需要採用不需運送之替代方法完成檢查或治療。2. 如可運送，應根據病人情況，採取合適的運送方式，如運送人員、必須攜帶的設備、動線等。3. 運送前，如病人情況發生變化，應通知相關人員，再次評估運送的必要性與運送方式。
空瓶再利用盛裝液體之注意事項	溶液分裝或空瓶再利用時，瓶上應明確標示內容物名稱、分裝日期時間，以確保正確辨識與使用安全。





警示訊息/學習案例/作業指引

標題	提醒
呼吸器之潮濕器-人工補水注意事項	呼吸器之潮溼器進行人工補水時，應事先確認補水容量，並有人員在場監測，如有要事需暫離，應請其他人員協助監測或暫停補水，以免水位溢滿倒灌至病人的呼吸管路。
「大聲說出」重要訊息，使醫療團隊成員即時明瞭	危急或重要時刻，大聲地將重要訊息說出(Call-out)，可以讓所有醫療團隊成員在同一時間接受相同訊息，使大家可以快速地「設定相同頻道」(shared mental model)，並預期及準備接續的動作或步驟。
靜脈注射後止血帶未鬆綁	使用止血帶後(特別是對於意識不清的病人)，應確認已鬆綁移除；機構亦可考慮採用具偵錯或防呆之設計與流程，以減少止血帶未鬆綁之風險。
呼吸器失去電力時的因應	呼吸器運作異常或斷電時，應立即將呼吸器脫開，以急救甦醒袋壓擠維持呼吸道通暢，並檢查呼吸器功能或更換。
中心導管置入與照護安全參考作業指引	





醫療照護事件 警示訊息/學習案例 摘錄

1. 轉送病人前之評估與交班
2. 呼吸器失去電力時的因應





1.轉送病人前之評估與交班

學習案例





案例1

- 64歲女性因急性膽道炎合併敗血症休克住進加護病房，一天後因呼吸衰竭以氣管插管及呼吸器維持呼吸。由於持續感染及黃疸指數上升，病人必須送至放射檢查室進行經皮膽管引流。因當時正值交接班時間，當病人轉送出加護病房時臨時由加班護理人員代替主護護士協助病人轉送工作。當病人轉至檢查室後，發現病人有血氧下降及意識模糊，隨後發現氧氣瓶主開關未開啟。經緊急給氧通氣急救後，病人情況轉穩。





案例2

- 83 歲男性因心肌梗塞由急診室轉送至心導管進行心導管術檢查，轉送前與醫師交班認為病人有**心律不整危險性**，故攜帶心電圖監測與電擊設備。病人轉送至急診出口處時突然發生意識不清，抽搐及臉色發紫。經緊急心電圖確認及電擊，發現為心室顫動，予以非同步電擊200 焦耳(雙相位)後，恢復竇性心率及意識。





問題分析1

- 案例一中重症病人轉送具有高危險性，轉送流程應該包括的要件為哪些？

☞ 方法：規範轉送重症病人標準作業

轉送人員：轉送成員組成

器材設備：血氧監測、心電圖監視器、電擊設備及轉送急救藥物箱





問題分析2

- 如何避免因交接班因素造成不良事件？
 - ☞ 轉送團隊於決定病人應轉送之後形成，此時應確立轉送團隊成員職責。醫師與醫師應確實交班，護理人員與護理人員應確實交班。一旦有成員更換應確實交班，以避免如案例一情境所造成的問題。





問題分析3

- 重症病人轉送發生問題時，如何立即確認問題及立即進行處置？
- ☞ 轉送前應謹慎評估病情與可能發生狀況進行交接班：
1. 根據所制定轉送流程，轉送過程應具備監測設備(心電圖監測及血氧濃度監測設備)，供轉送過程評估病人用。病人發生問題時，應就監測設備對病人情況進行評估，採取處置(轉送過程應具基本急救設備及藥物，轉送人員應具轉送訓練、並具有急救處理能力，如高級心臟救命術等)。
 2. 根據研究顯示，病人轉送發生問題比率可高達60-70%，其中有呼吸問題，心律不整及循環系統問題(如低血壓等)。可於轉送病人相關之教育訓練、高級心臟救命術訓練或轉送作業流程中提供轉送人員應變處置的參考。





問題分析4

- 醫護人員對病人的交接及相互溝通是否有參考依據，可否標準化作業？
 - ☞ 美國李納得醫師及其同僚於2002年提出以SBAR技術來建立溝通的標準作業，SBAR早先用於美國軍隊核子潛艇作業程序中。其主要組成包括：
 - 1.發生狀況(Situation)：如右下腹劇痛三小時、基本資料
 - 2.背景(Background)：如出血性潰瘍病史
 - 3.評估(Assessment)：如過去二小時收縮壓下降20mmHg
 - 4.建議(Recommendation)：如備血或請醫師訪視





學習重點

- 1) 重症病人轉送具高危險性，因此轉送之必要與適當性應經過審慎評估。
- 2) 單位應有轉送之作業流程，涵蓋轉送過程團隊人員訓練、轉送方式與途徑、轉送設備及維修評估，轉送儀器與急救設備藥物等基本設備之規範。
- 3) 轉送人員應受轉送訓練及急救訓練等。
- 4) 轉送人員間、轉送單位與接收單位應有確實交班之機制與紀錄。
- 5) 轉送應具書面病歷資料紀錄
- 6) 應有轉送評估指標供長期監測單位轉送品質與檢討。





2. 呼吸器失去電力時的因應

警示訊息





提醒

- 呼吸器運作異常或斷電時，應立即將呼吸器脫開，以急救甦醒袋壓擠維持呼吸道通暢，並檢查呼吸器功能或更換





案例描述

- 呼吸照護病房上午開始打蠟，因用電量超過負荷發生跳電，單位護理長立即逐床檢查呼吸器，發現某床呼吸器蓄電異常，故護理長即替該床更換機器，並請主護接續檢查其餘各床的機器。下午看護協助病人翻身時忽然大叫，發現有另一床病人四肢及唇色發紺，已無生命跡象，且呼吸器呈現關閉狀態，立即進行急救。





建議作法

- 發生斷電或呼吸器當機情形時
 1. 主護護士及呼吸治療師：立即檢查呼吸器：是否重新啟動?或仍正常運作?若無正常運作，應立即脫開呼吸器接頭並接上急救甦醒袋壓擠以維持換氣，同時進一步檢查呼吸器。
 2. 護理長：確認主護護士、呼吸治療師完成所有病人檢視並提供協助。
 3. 供電系統恢復正常後，護士協助接回呼吸器，呼吸治療師逐一檢視呼吸器、蓄電或不斷電系統功能是否正常。
 4. 可採用演習方式確認人員了解操作流程及內容。





建議作法

- 設置病房注意事項
- 1. 呼吸照護病房(RCW)、加護病房(ICU)等因使用儀器較多、耗電量較大，每床預先配置電力約需40Amp~60Amp以上，以避免耗電量過載、發生跳電。並可由機電專業人員執行用電負荷測試，據以規劃電力系統配置。
- 2. 臨時有額外較大電力需求（如打蠟、局部工程等），建議使用不同供電系統，或由外部拉電源線，避免跳電。
- 3. 單位應設置**不斷電插座**，專供與生命維持有關的儀器使用。
- 4. 呼吸器宜配有內建蓄電池(internal battery)並維持充電狀態。
- 5. 無蓄電功能之呼吸器，宜加裝不斷電系統(UPS)，確保停電期間，機器能維持運作。
- 6. **不斷電系統(UPS)應有明確的標示。**





建議作法

7. **新式呼吸器多具有電力不足警報功能**：當電力中斷且儲備電力過低時，機器會發出警報聲響，主動提示，增加人員警覺。
8. **呼吸器電力狀況顯示**：顯示用電格數(類似行動電話)或用電百分比，使人員能掌握呼吸器蓄電池現況。





警訊、學習案例臨床應用

- 訓練人員對問題敏感性及剖析能力
- 比對院內相關標準作業規範完善與否
- 檢視內部相關作業流程，是否有潛在風險，適時作校正
- 全員教育，設定指標持續追蹤





The end



財團法人醫院評鑑暨醫療品質策進會

