

醫療安全暨品質研討系列《142》

病安共守·世代同行：兒童安全與高齡友善

時間：114年12月13日(星期六)13:30~15:30

地點：醫師公會全聯會線上直播

主辦單位：中華民國醫師公會全國聯合會、臺灣醫學會、臺大醫院、臺大兒童醫院、臺大品管中心

主持人：陳相國理事長、黃富源教授

校閱：張必正

講題及演講者

●兒童安康-兒童安全	蔡宜蓉醫師	臺大醫院小兒部
●樂齡共護-預防衰弱-從住院到出院的安全照護	周怡君醫師	臺大醫院老年醫學部

整理紀錄：許茗嘉

兒童安康-兒童安全

主講人：蔡宜蓉 醫師（臺大醫院小兒部）

壹、兒童病安的特殊性與風險

一、核心挑戰

1. 兒童安康(child wellness)的金字塔：
 - a. 病人安全 safety。
 - b. 醫療品質 quality。
 - c. 安康 wellness。
2. 挑戰一〈兒童【不等於】縮小的成人〉
 - a. 代謝差異：肝腎功能未成熟，藥物半衰期與成人截然不同，易導致蓄積中毒。
 - b. 瞬間崩塌(crash)：兒童代償能力強，數據可能長時間正常，一旦惡化則是「懸崖式」崩盤，搶救時間極短。
 - c. 體液敏感：體表面積大、散熱快，對水分流失極度敏感，脫水風險高。

3. 挑戰二〈劑量與溝通的斷層〉

- a. 劑量計算的複雜性：兒童需依【單位體重 mg/kg】精密計算。
- b. 溝通斷層：醫師 ↔ 病童 ↔ 家屬。

二、醫學品管視角

1. 從個人英雄主義轉向系統性思考。
2. 持續改善的引擎：PDCA。
 - a. 計畫 Plan：設定具體安全目標，如降低給藥錯誤率。
 - b. 執行 Do：導入新工具，如兒童專用量杯。
 - c. 查核 Check：監測數據與回饋。
 - d. 行動 Act：標準化成功經驗。
3. 兒童用藥風險管理分析
 - a. 根本原因分析 RCA：常見根因有標示不清、流

程中斷、人力配置不足。

- b. 失效模式與效應分析 FMEA：常見預防階段於醫師開立醫囑、藥師調劑。

貳、臨床實務戰役

一、用藥安全的防線

- 特殊疾病開方檢核系統：目標為【防止禁忌藥物】進入醫囑。
 - 特殊疾病：G6PDd、甲狀腺亢進、重症肌無力。
 - 過敏史。
- 高警訊藥物(high-alert meds)：如胰島素、高濃度電解質、抗凝血劑。
 - 藥物劑量。
 - 藥物調配。
 - 給藥途徑。
- 科技防呆
 - CPOE 電腦醫囑系統：體重強制輸入、劑量極值警示。
 - BCMA 條碼給藥：確認「正確病人」與「正確藥物」。
- 智慧輸液幫浦：透過DERS(劑量錯誤減少系統)建立兒科專屬藥物庫。
- 藥袋標示優化：【圖像化、刻度化、警語加粗】。
 - 台灣特有的磨粉文化是兒科給藥的一大隱憂。
 - 【磨粉的潛在風險】
 - 分包不均：每包藥量差異可達 20%。
 - 交叉污染：前一位病人的藥粉殘留。
 - 安定性差：易受潮變質。
 - 苦味：導致兒童拒藥與恐懼。
- 標準作業流程：獨立雙重核對(independent double check)。

二、將專業轉化為家屬聽得懂的語言

- 核心原則【四不一要】
 - 不要主動要求抗生素。
 - 對改善病毒性感冒沒有用處。
 - 常見風險：皮疹、腸胃不適、改變腸道菌叢。
 - 不隨便自己買抗生素。
 - 必須經由醫療專業人員評估。
 - 需考量感染控制、抗藥性、藥物交互作

用等不同面向。

- 不吃其他人的抗生素。
 - 個人病況與體質均不同。
 - 嚴重後果：未依循醫囑者，若發生不良反應，無法申請藥害救濟。
 - 不隨便停藥
 - 務必【完成】整個抗生物療程。
 - 嚴重後果：面臨抗藥性，導致無藥可用情形。
 - 使用藥品前，要諮詢醫師及藥師。
- 回覆示教(teach-back)：不是「我說你聽」，而是請家長「做一次給我看」。
 - 衛教輔具：兒童專用量杯、QR Code影片、劃線標記。
 - 破解「拒藥」難題
 - 善用餵藥輔助器(滴管、針筒)。
 - 避開舌頭味蕾敏感區(兩頰內側給藥)。
 - 可以稍微冰鎮藥水，降低苦味。
 - 正向鼓勵，不以吃藥作為威脅。
 - 隔代教養的挑戰：字體放大、電話關懷、分裝藥盒。
 - 其他安全領域：預防跌倒。

三、文化建立

- 團隊溝通 ISBAR
 - 身分 Identity。
 - 情境 Situation。
 - 背景 Background。
 - 評估 Assessment。
 - 建議 Recommendation。
- 建立公正文化(just culture)
 - 鼓勵通報，不責備：Near Miss(跡近錯失)是最寶貴的免費教訓，我們應獎勵誠實通報，而非懲罰無心之過。
 - 區分行為
 - 人為疏失：安慰與系統改善。
 - 風險行為：輔導與教育。
 - 魯莽行為：懲處。
- 夥伴關係
 - 醫療人員不只是開藥者，更是指導者。
 - 家屬是照護團隊的核心成員，是最後一道安全防線。

樂齡共護-預防衰弱-從住院到出院的安全照護

主講人：周怡君 醫師（臺大醫院老年醫學部）

壹、衰弱

一、台灣老衰現況

1. 台灣年齡結構：自1993年邁入高齡化社會(aging society)起，於2018達高齡社會(aged society)，並於2025年正式邁入【超高齡社會(super-aged society)】。
2. 台灣長照計畫：自2008年開始長照1.0後，於2017年繼續推動長照2.0，再於2025年底延續為長照3.0。
 - a. 以失能【預防】為主軸之醫療照護。
 - b. 延長健康餘命。
 - c. 維持剩餘功能，簡短臥床時間。

二、什麼是衰弱？

1. 衰弱症(frailty)是一種獨特的【症候群】而非特定疾病，表示當外界壓力來臨時，個體相當【脆弱】且無法維持身體的恆定，而導致不良的結果；即使相同年紀、相似病史、面臨相同程度的壓力源，卻仍可呈現不同結果，衰弱症扮演了關鍵角色。
 - a. 衰弱症是一種【動態】的過程。
 - b. 是獨特的症候群並非正常老化。
 - c. 是【潛在可逆，可以預防】的。
2. 衰弱和其他老年病症候群(geriatric syndrome)相關。
3. 衰弱並不完全等於高齡(old)、失能(disability)、多重共病(comorbidity)或虛弱(weakness)，但衰弱的嚴重度越高，往往之間的重疊範圍也越大。
4. 衰弱流行病學：
 - a. 全球盛行率：未知，估計落於4~59%不等。
 - b. 社區老人(community dwelling elderly)盛行率：65歲以上，10.7%。
 - c. 其他群體衰弱狀況：長照 53%、末期腎病 37%、惡性腫瘤 42%。

三、衰弱症的兩大評估工具

1. Phenotype model 衰弱表型 by Fried et al.

- a. Frailty is a distinct physiologic process resulting from dysregulation of multiple physiologic systems。
- b. 透過【五大指標】評估
 - i. 非刻意性的體重下降(unintentional weight loss)。
 - ii. 行走速度緩慢(slow walking speed)。
 - iii. 低活動量(low physical activity)。
 - iv. 疲憊(fatigue)。
 - v. 肌力下降(weak grip strength)。
- c. 1至2分為衰弱前期，而3分以上則為衰弱。
2. Cumulative deficit model 缺損累積模式 by Rockwood et al.
 - a. Frailty is the outcome of a number of likely unrelated abnormal health conditions in an individual。
 - b. 使用30個以上不同的指標缺損狀態的衰弱指標(frailty index, FI)
 - c. 進一步發展出【臨床衰弱量表(clinical frailty scale, CFS)】
 - i. 主要根據臨床判斷、較不耗時、使用者友善，分為九類。
 1. 非常健康、健康、尚可。
 2. 極輕度衰弱(脆弱易損傷)。
 3. 輕度衰弱、中度衰弱、嚴重衰弱。
 4. 極嚴重衰弱、末期病況。
 - ii. CFS已於臨床領域廣泛使用。
 - iii. 中文版臨床衰弱量表CFS V1.2具有良好的信效度。
 - iv. 必須評估個案的基線狀況【baseline】。
 - d. CFS在台灣的應用
 - i. 健保署衰弱高齡急性後期轉介標準：CFS 5~7分。
 - ii. 2022年新增安寧收案條件【末期衰弱】：CFS 7~9分。

貳、衰弱的預防與介入

一、衰弱老人的照護

1. 黃金標準：周全性老年評估(comprehensive geriatric assessment, CGA)。
 - a. CGA是一個整合【各專業領域(跨領域團隊)】的診斷過程，了解衰弱長者在醫學、功能、及心理社會的問題。
 - b. 藉此發展出一個整體的照顧計畫，包括適切治療、長期追蹤、預立醫囑等。
 - c. 不僅僅只是評估，還包括後續處置計畫的擬定、執行、監控與調整。
 - d. 處置須【依衰弱程度有所區別】，有效的衰弱辨識與CGA可影響病人不同的功能軌跡。

二、2022年台大老年醫學病房品質改善專案

1. 提升老年醫學病房住院病人衰弱評估率。
2. 專案目標
 - a. 提高衰弱評估。
 - i. 對所有病人使用CFS app做衰弱評估。
 - b. 加強衰弱相關教育。
 - i. 每個月初例行衰弱課程。
 - ii. 使用衰弱知識問卷作前後測。
 - iii. 增加衰弱相關知識。
3. 限制與可能改進方法
 - a. CFS評估結果需要手動產生病程紀錄(未整合於現行系統中)。
 - > 與資訊室協作，於系統中建立新介面，連結外部app的評估結果。
 - b. CFS評估結果因量能有限並不完全連接後續CGA介入。
 - c. 衰弱評估與介入需要【系統層次的改變】。

三、為何需要全院性衰弱評估與介入系統

1. 衰弱在醫院各處皆常見。
2. 多數衰弱病人未住進老年病房。
3. 以clinical frailty scale為起點的早期辨識。
4. 周全性老年評估具實證效益。
5. 傳統醫院績效指標不足以反映病人價值。
6. 全院系統可確保一致性與公平性。

四、建構全院性衰弱評估與介入系統-以台大醫院為例

1. 目標設定
 - a. 有【效率】而不是精細的評估。
 - b. 整合現有評估加強溝通。
 - c. 能符合衰弱老人的需要。
2. 在透過【CFS早期辨識】階段時，也可使用【臨床衰弱量表分類樹(classification tree, CFS-CT)或分類樹短版問卷(CFS-HQ short version)】，協助較無CFS使用經驗者評估，而執行後須再檢視與標準CFS結果是否一致。
 - i. CFS 1~3分：一般照護。
 - ii. CFS 4~7分：CGA周全性老年評估
 - iii. CFS 8~9分：評估緩和醫療需求。
3. 針對CFS 4~7分的對象，再進一步使用非仰賴高度專業的Modified FIND-NEEDS questionnaire進行基本評估，從現有護理評估紀錄抓取CGA所需資料，面向如下：
 - i. Function、Fall。
 - ii. Incontinence。
 - iii. Nutrition。
 - iv. Dementia、Delirium。
 - v. Number of medications。
 - vi. Eyes。
 - vii. Ears。
 - viii. Depression。
 - ix. Social interaction。
4. 超過【3個面向】呈現異常，執行老年醫學照會或轉介老年醫學相關門診。
5. 《Silver Book II》建議於在急診或急性醫療情境中，於前【72小時內】評估衰弱高齡者的照護需求。