

住院「人工外給單一劑量餐包」跡近錯失之改善

蔡佳璇¹、周惠玲¹、黃士欣²、周國旭³、詹永騰⁴
藥師¹、藥劑科主任²、執行院長³、醫療院長⁴

前言

本院住院單一劑量調劑作業主要以全自動分包機進行分包，「人工外給單一劑量餐包」是指無法製作藥盒的原包裝(特殊劑型如速溶錠、顆粒劑等)、特殊形狀(如水滴狀藥粒)或不整粒裸錠。作業過程中須列印「人工外給單一劑量餐包」藥品標籤後，藥師給予原包裝或以「半自動分包機」調劑作出的餐包，再交由各樓層主責藥師進行核對。本院為精神專科醫院，統計111年5月至112年4月醫師因病人精神狀態的變化而微幅調整劑量，使得「人工外給單一劑量餐包」有增多的趨勢。檢討112年3月「人工外給單一劑量餐包」跡近錯誤的件數為7件，較往年月平均值有異常偏高的情形，故而擬定計畫藉由改變原程式設計及作業流程，以改善人為因素所造成的住院「人工外給單一劑量餐包」跡近錯失。

問題分析、改善計畫或方法

問題分析：

統計111年5月至112年4月住院「人工外給單一劑量餐包」跡近錯失件數共22件，平均發生率為0.018%，分析跡近錯失類型（圖一），其前三種分別為包數錯誤（50%），藥名錯誤（23%），數量錯誤（14%）。

其中112年3月跡近錯失發生率為0.068%，共計7件分別為包數錯誤為4件，其餘為藥名錯誤、漏給原包裝錯誤和數量錯誤各為1件，較往年月平均值有異常偏高太多（圖二），故啟動改善計畫。

改善計畫：

1、由於本案跡近錯失之前並未設定目標值，依據111年5月至112年2月住院「人工外給單一劑量餐包」跡近錯失件數共12件，平均發生率=跡近錯失件數/總件數(12/99222×100%=0.0121%)，加上3個標準差值，故擬定住院「人工外給單一劑量餐包」目標值為每月平均發生率不得超過0.031% (0.0121%+3×標準差(S) =0.0121%+3×0.0063%=0.031%)。

改善中：112/5/1~112/5/14

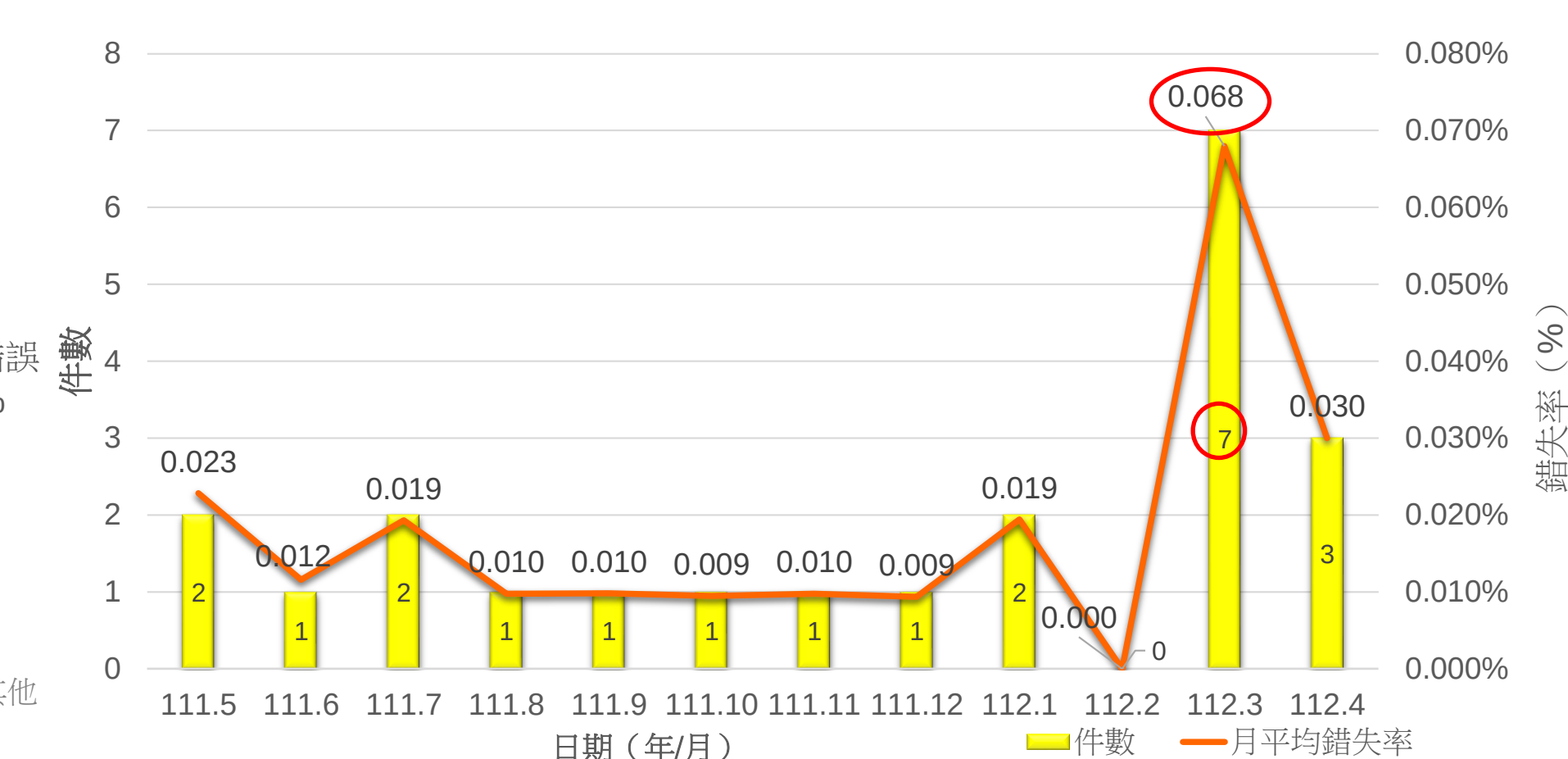
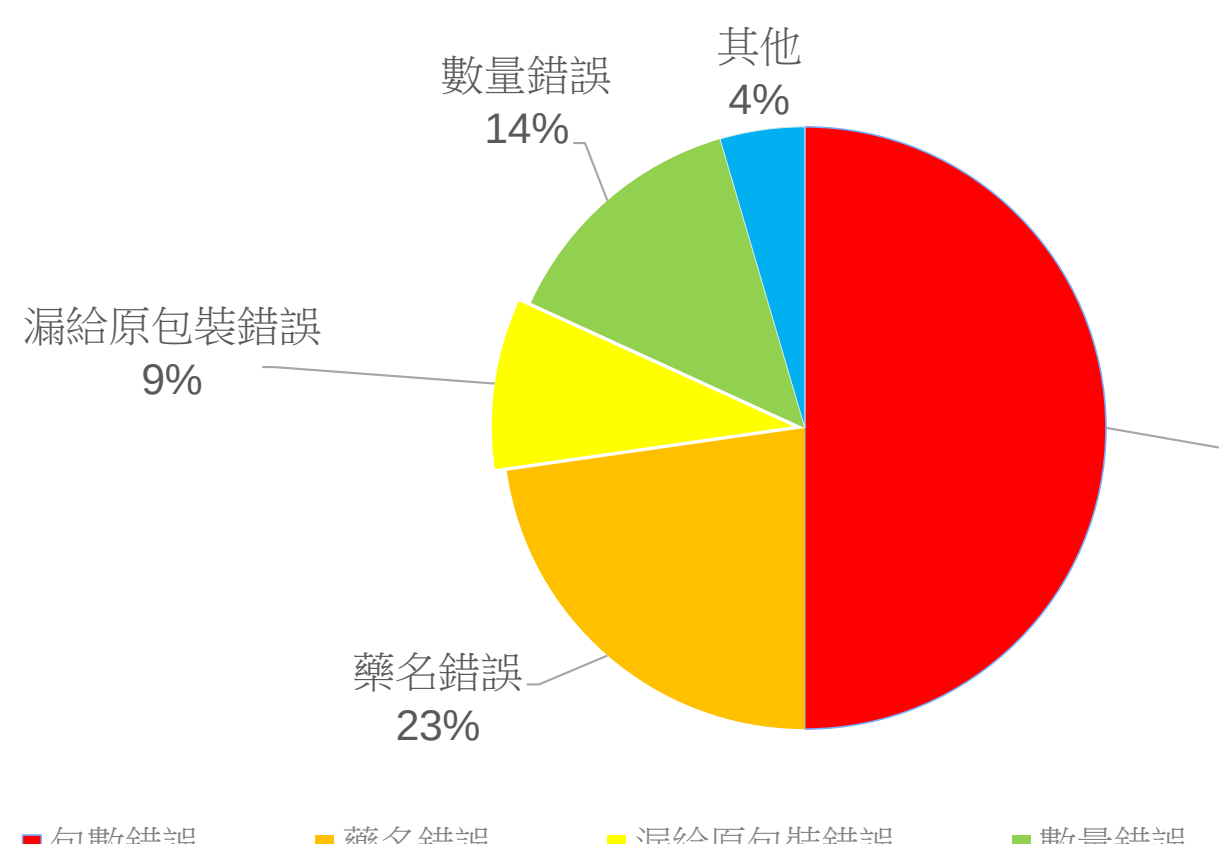
改善後：112/5/15~112/8/14

效果確認：112/8/15~113/5/31

備註：總件數：「住院單一劑量餐包」之總人日數。

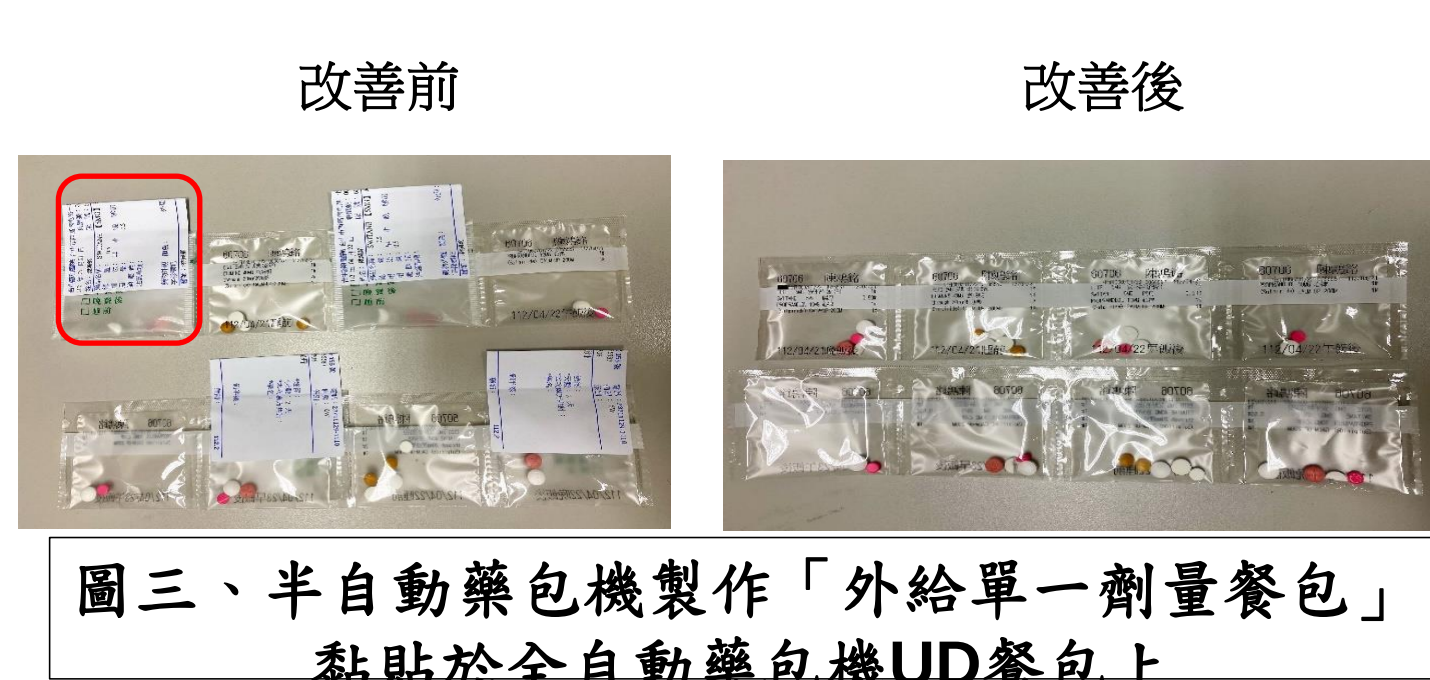
2、人為因素所造成跡近錯失類型、錯誤原因及改善對策如下：

錯失類型	錯誤原因	改善對策
包數錯誤	連續出現同品項藥品標籤，無確認需調劑的包數	請全自動分包機廠商修改程式，廢止由半自動分包機製作餐包，改以全自動分包機製作單一劑量餐包。不再列印「人工外給單一劑量餐包」藥品標籤，減少人工黏貼藥品標籤(圖三)，並改善包數錯誤。
漏給原包裝錯誤	「人工外給單一劑量餐包」藥品標籤混雜	只列印原包裝藥品標籤，單純化後減少漏給原包裝藥品。
藥名錯誤	LASA藥品	調整全自動分包機螢幕顯示之藥品英文大小寫、劑量、中文藥品名稱的排列順序(圖四)，以改善給錯LASA藥品。
數量錯誤	多種「不整粒裸錠類型」混雜	撰寫程式列印出「TOSHO備盤」各病房所需藥品品項總量表(表一)，依據此表進行總量備藥，提供藥師進行全自動分包機調劑並檢核。



圖一、外給錯失類型 (111.5~112.4)

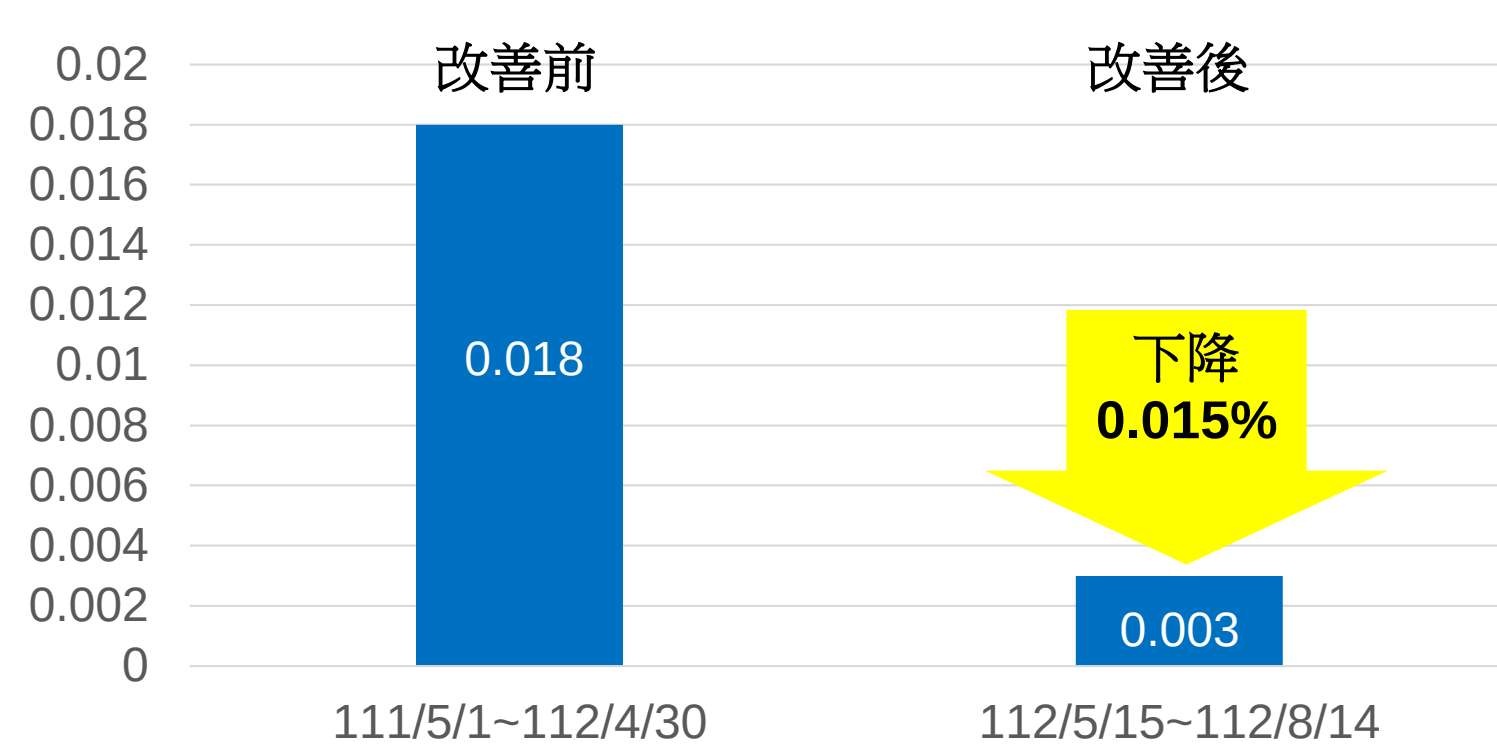
圖二、住院「外給單一劑量餐包」調劑跡近錯失



圖四

護理站	日期	藥品名稱	樓層總量
3W	113/1/13	(2mg) binin-u 易寧優	1
	113/1/13	(Aripiprazole)JEZOLE 2mg	1
	113/1/13	(INVEGA)BERYDONE 【9MG】?	2
	113/1/13	ABIMAY 20MG 安怡美	1
	113/1/13	AMLODINE 5MG 脈得順錠	1
	113/1/13	CLONOPAM 【2MG】克爾平	3
	113/1/13	FRONIL 25MG 福樂尔	1
	113/1/13	FUTE 【5MG】安平靜(鋁箔)	3
	113/1/13	METHYCOBAL 500UG彌可保膠	6
	113/1/13	PROPRANOLOL 10MG 心得	2
	113/1/13	TEGRETOL CR 200MG 賴通緩	3
	113/1/13	winsurin 25mg 楊舒眠	2
	113/1/13	ZAPINE 【100MG】來特平	5
	113/1/13	快安平 quiaipine 100MG	8

表一、藥品品項總量表



圖五、住院「外給單一劑量餐包」平均發生率

成效

1、112年5月15日~112年8月14日住院「人工外給單一劑量餐包」跡近錯失只有1件為數量錯誤類型，其住院「人工外給單一劑量餐包」平均發生率=

1/30760*100%=0.003%。相較於111年5月至112年4月住院「人工外給單一劑量餐包」平均發生率（22/119625×100%=0.018%）下降0.015%（圖五），且住院「人工外給單一劑量餐包」每月平均發生率都控制在目標值0.031%以內(圖六)。

2、因全自動分包機修改程式及相關設定已包含於每月保養維護費用，並未「額外」增加費用，以及本科室自行撰寫全自動分包機備盤資料計算程式，未向法院申請任何費用，此改善案之整體改善經費為0元。

3、此改善案可減少一年列印標籤紙約10箱，1箱為1950元，故節省下來的費用為19500元。

結論與討論

1、改善中(112/5/1~112/5/15)因同仁尚未熟悉全自動分包機備用盤的操作模式，以及須備多少不整粒裸錠的品項及數量，導致這半個月跡近錯失飆高，在設計並列出所需藥品品項及總量之程式後，錯誤已有改善。

2、附加效應為改善後全自動分包機的藥包紙比半自動分包機的藥包紙相較更為透明，有利於藥師及護理師核對UD餐包藥品辨識度，並大幅減少人工黏貼藥品標籤，縮短核對的時間約為20-30分鐘。（圖三）

3、新修訂住院病患給藥作業標準書SOP-M22-302之住院病患給藥作業流程。

4、截至113年5月31日止成效仍持續維持在目標值0.031%內，表示同仁已能落實新的調劑作業流程，此改善案確實改善了人為因素所造成的包數錯誤、藥名錯誤及漏給原包裝錯誤。（圖六）

財團法人台灣省附設靜和醫院 關懷、尊重、專業、親切
私立台中仁愛之家

113年度第15屆 TCHA醫院品質提升暨海報競賽成果發表會 作品編號：113Y0261