

第六屆臺灣藥學
聯合學術研討會

邁向更安境界 智慧風險環控系統

Towards a Safer Realm - Intelligent Risk and
Environmental Control System

黃鏡樺組長



中山醫學大學附設醫院
Chung Shan Medical University Hospital

中山醫學大學附設醫院
Chung Shan Medical University Hospital



醫人 醫病 醫心

中部四大醫學中心之一
總床數 1140床

智慧醫療 創新教研

人才培育 永續發展



創辦人
周汝川 博士



蔡明哲
總院長



閉環管理

Closed-Loop Management



CLM
Closed-Loop
Management

Plan
計畫

Act
行動



Do
執行
Check
查核

醫療品質QC手法

AI 人工智慧

BI 商業智慧

Fifth Generation
5G

Cloud 雲端

Data 數據

Edge Computing
邊緣運算



Drug - tracking



Dashboard



ADC



Paperless



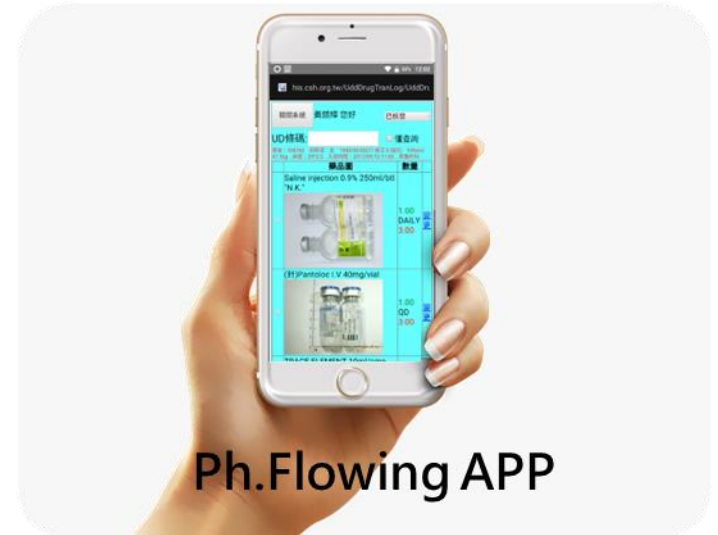
QR code



SEMO System



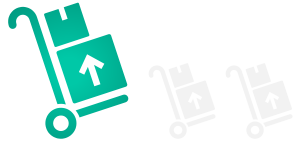
UD EPD Car



Ph.Flowing APP



住院病人給藥



On-line 給藥

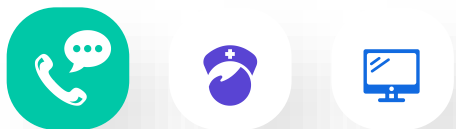
STAT / PRN / UD首日
每天數趟



UD 藥車給藥

UD 長期
工作日一日一次





On-line 給藥

實際作業問題

候藥時間太長

緊急領藥

藥品遺失 / 破損

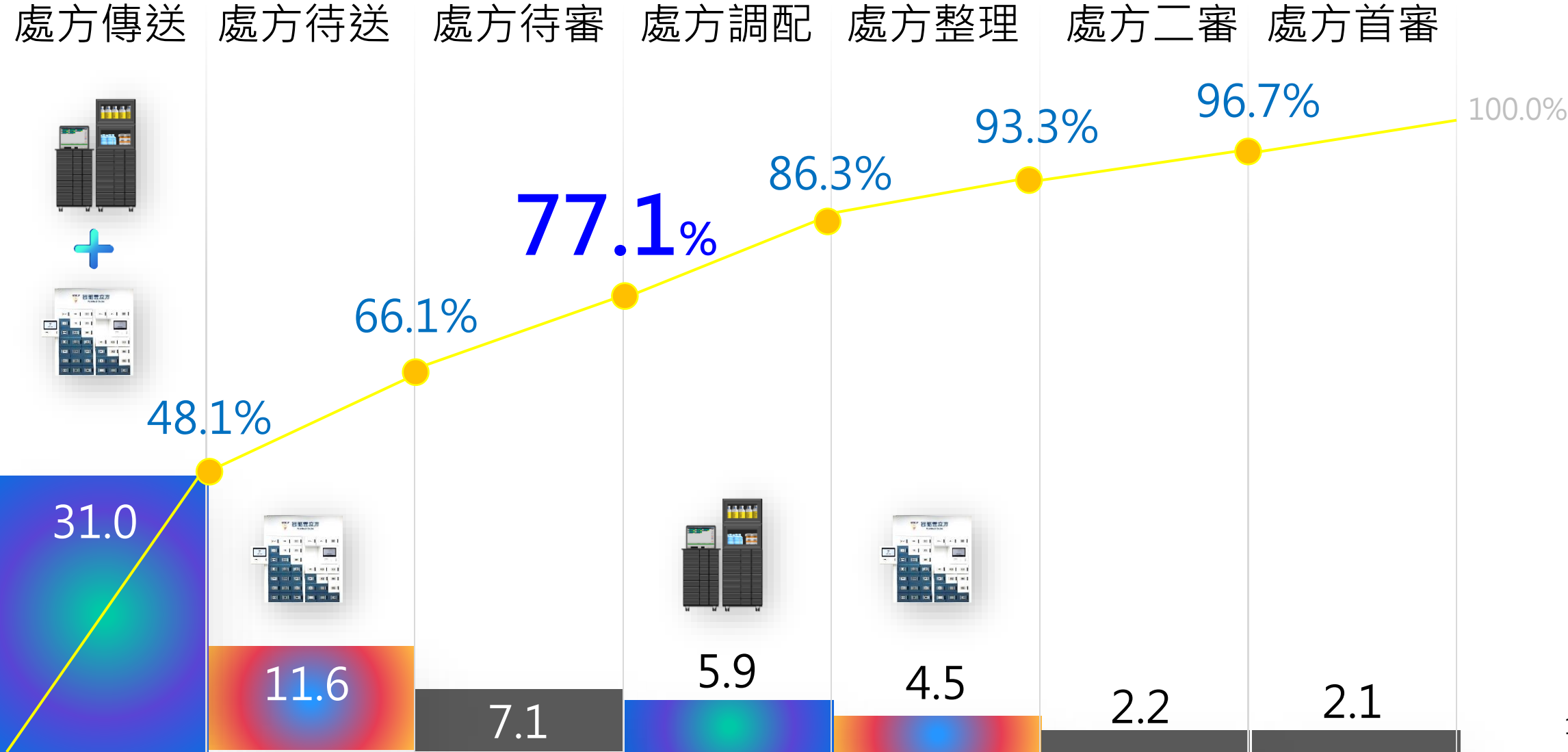
醫囑改藥頻繁



柏拉圖 住院on-line候藥時間

2019 改善前

候藥時間 mins



0.0%



01

全院ADC



ADC+S

風險儀錶板
系統

02

人工送藥



ProMed Cube

智藥雲立方
系統



系統化管ADC

ADC + S Dashboard



ADC+S 特色



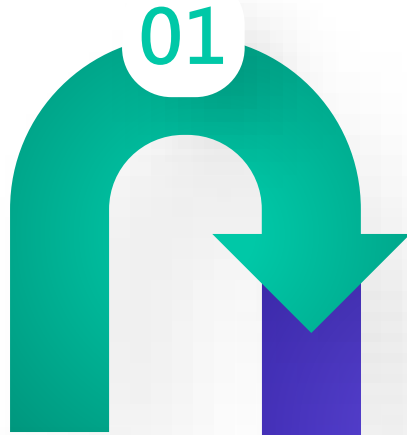
全院ADC佈點-31+4..座



Step One
加護病房

Step Three
急診

Step Five
門診藥局



31 + 4...



Step Two
一般護理站

Step Four
住院藥局

Step Six
開刀房/麻醉科





ADC
改變了
什麼

沒有-常溫

常備藥 管制公藥
單位多劑量公藥

還有

急救車

須冷藏常備藥



單位管理單純



緊急領藥改善



醫囑狀態清楚



藥品管理

處方審核

補藥



統一ADC

ADC+S 管

N08

R09

N14

BC

N10

ER

R11

MI

HP

SI

M09

人工送藥 on-line給藥 ADC

2024Q2

47.7%

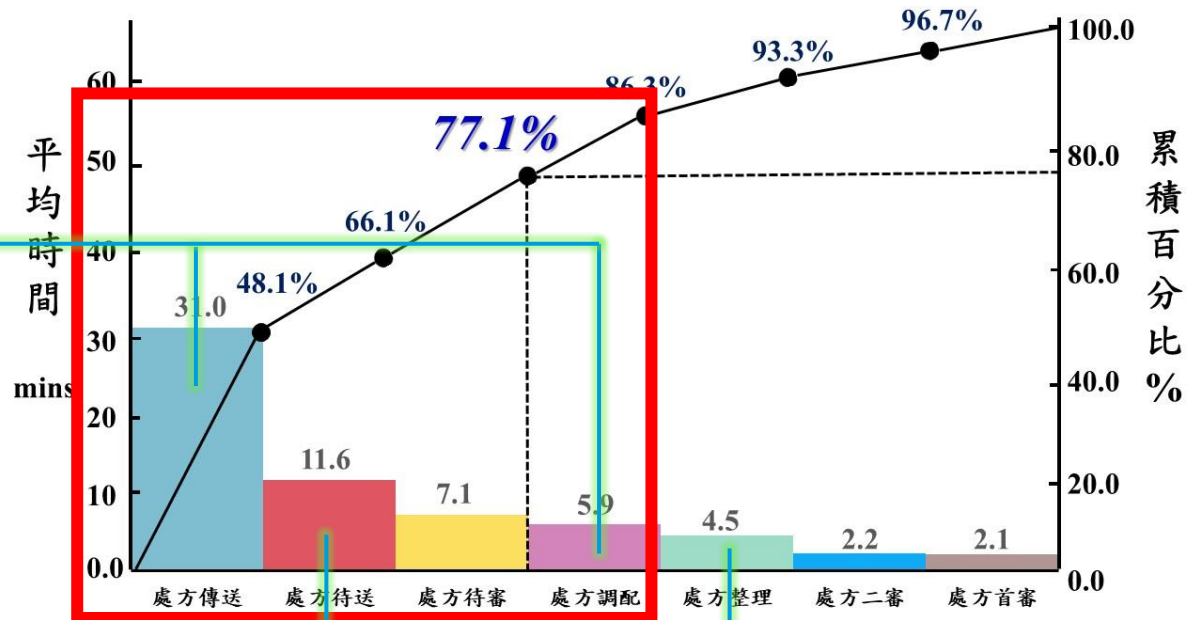


52.3%



流程的深入改善

2019 住院候藥時間 改善前柏拉圖



SEMO
藥物辨識

ADC+S
儀表板

智藥
雲立方



納管人工流程



智藥雲立方
ProMed Cube



1
精實





藥品追蹤定位系統

Drug-Tracking (D-Tracking)



仿物流貨物定位追蹤原理



從醫囑開立到
完成領藥給藥



每一步驟隨時可查



妥善監督病人用藥



住院作業狀態模式



特色亮點

人因 / 精實 / 6S



視覺圖像化極簡操作
亮燈指引
人聲語音模式



給藥履歷即時歷程
閉環安全管理



串聯傳送任務派遣
時戳計時紀錄



作業環境動線6S



精實作業流程步驟
減少紙張列印

人因 Human Factor



人員配置及分工
流程分流.職權設定



流程設計
自動導航.藥師審查.追蹤定位.藥物辨識



設備設計
管制藥All in One.傳送APP.ADC評比



作業環境設計
符合職業場所規範.人員動線



資訊降低人因阻力
ADC+S儀錶板.表單作業無紙化



藥劑科品質優化專案 榮譽肯定

NHQA
國家品質



國家新創
SNQ



QCC
品質競賽
3金
1銅



醫策會/生策會
策會收錄



國際國內學術
poster
13篇



國際經驗
分享
3場



國內外
同儕
標竿
5場



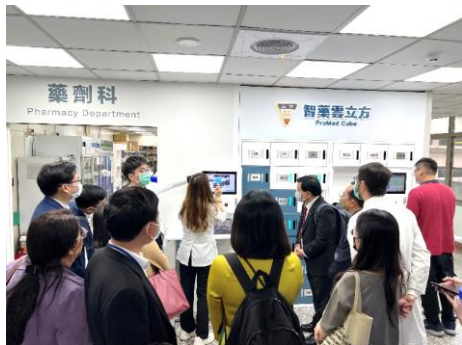
國內經驗
分享
20場



成效榮耀

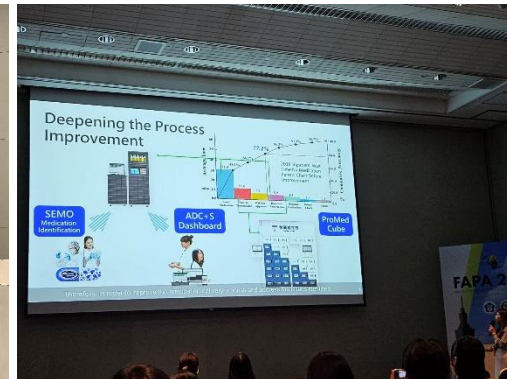
國內外標竿參訪

越南芹苴醫藥大學
(Can Tho University of Medicine and Pharmacy)
員林榮民醫院
光田醫院



國際研討會口頭發表

2023 Federation of Asian Pharmaceutical Associations (FAPA)
Congress
2024 ISQua



媒體報導



報新聞/中部特派員鄧志中報導 一手掌握! 就是「藥」你安全! 中山醫學大學附設醫院(簡稱中山附醫院)自2019年起, 陸續導入「自動調配藥櫃」(Automated Dispensing Cabinet, ADC), 首座ADC進駐腫瘤病房, 大幅縮短化療病人等候治療時間, 可以即時降低化療後不適之給藥時間, 頗受好評。



中山附醫院因為提升病人給藥的品質, 同時減輕臨床人員的工作負荷, 中山附醫院日前

继续中 的 未来



THANK YOU

For Your Patience



中山醫學大學附設醫院
Chung Shan Medical University Hospital

f 中山醫學大學附設醫院



YouTube 中山醫學大學附設醫院

