

「中醫急症處置計畫」之流程建構
-以馬偕紀念醫院中醫部為例

孫茂峰

2020.04.12



孫茂峰教授/醫師

臺灣 中國醫藥大學中醫學院	教授兼院長
臺灣 中國醫藥大學附設醫院	顧問
美國 華美中醫學院	客座教授
中國 南京中醫藥大學	客座教授
中國 廣州中醫藥大學	客座教授
中國 黑龍江中醫藥大學	客座教授
臺灣 中華民國聯合中醫醫學會	理事長
臺灣 中華民國中醫師公會全國聯合會	榮譽理事長
臺灣 臺灣中醫臨床技能學會	榮譽理事長
臺灣 中華針灸醫學會	榮譽理事長
聯合國世界和平基金會	世界名醫獎



綱要

- 緣起
- 肇始
- 台灣急診現況
- 中醫急症處置計畫草案
- 預期成效
- 修正計畫執行流程 – 以馬偕醫院中醫部為例

緣起（一）

- 102年衛福部中醫藥司開始推動急症中西醫合作
照護及教學模式
 - 彰化基督教醫院
 - 中國醫藥大學北港附設醫院
 - 台南市立安南醫院
- 適應症
 - 眩暈
 - 急性下背痛
 - 腸阻塞

緣起 (二)

試辦計畫成果

- 在針刺治療30分鐘可明顯減少眩暈，療效可維持7天 (30 mins; p-value: 0.001 and 7 days; p-value: 0.037)
 - Efficacy and safety of acupuncture for dizziness and vertigo in emergency department: a pilot cohort study. BMC Complement Altern Med. 2015 Jun 9;15:173.
- 在針刺治療15分鐘可明顯減少急性下背痛(p-value <0.001)
 - Efficacy and Safety of Acupuncture for Acute Low Back Pain in Emergency Department: A Pilot Cohort Study. Evid Based Complement Alternat Med. 2015:179731

肇始（一）

- 106年10月22日於台中裕元花園酒店召開中醫急症處置計畫第一次籌備會議
- 台灣各大醫學中心、區域醫院中醫科部派員參與
- 五項適應症
 - 眩暈
 - 急腹症(腸阻塞)
 - 胸悶胸痛心悸
 - 軟組織疼痛
 - 其他疼痛
- 討論給付方式

肇始（二）

- 106年10月29日於新北市中醫師公會召開中醫急症處置計畫第二次籌備會議
- 增列適應症
 - 經痛
 - 偏頭痛
 - 癌症疼痛
 - 骨骼、關節相關痛症
 - 腦中風
- 討論評估方式

台灣急診現況（一）

急診檢傷分類		
分級	症狀/疾病舉例	大約處理 等候時間
1 復甦 急救	休克、重度昏迷、意識不清、心跳停止、急性大量吐血、車禍大量出血、疑似急性腦中風或急性冠心症、墜樓	需立即急救
2 危急		10分鐘
3 緊急	輕度呼吸窘迫、呼吸困難、急性腹痛（懷疑有急性闌尾炎、子宮外孕）、重度高血壓、急性頭痛	30分鐘
4 次緊急		60分鐘
5 非緊急	感冒（生命跡象穩定，有咳嗽、發燒到38度以上）	120分鐘

台灣急診現況 (二)

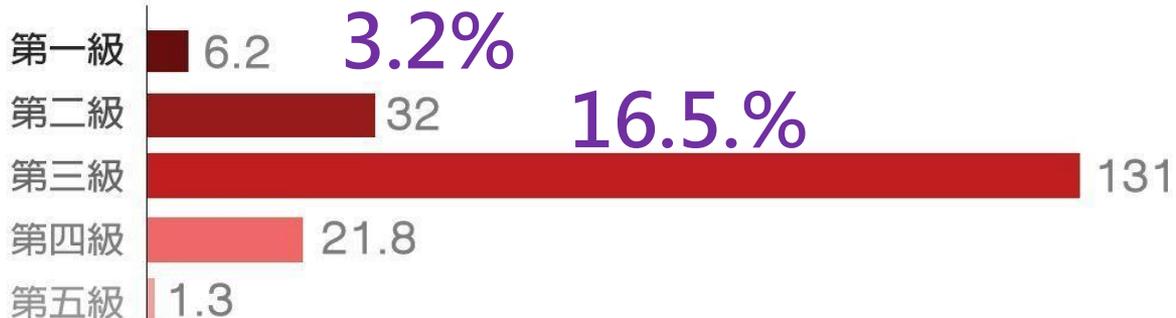
全國醫學中心急診就醫人次

103年 (總人次189萬)



真正屬於急重症病患(第一、二級)的僅占急診就診病患的20%

104年 (總人次193萬)



人次(萬)

台灣急診現況（三）



註／待床逾48小時比率為2015年第3季統計數據 資料來源／健保署 製表／江慧珺 聯合報

台灣急診現況（四）

急診人次排名	醫院名稱	急診人次
1	林口長庚	206,657
2	市醫聯合	187,527
3	馬偕台北	173,777
4	中國附醫	151,766
5	亞東醫院	130,494

2018年前五大醫院急診人次排名一覽表

台灣急診現況（五）

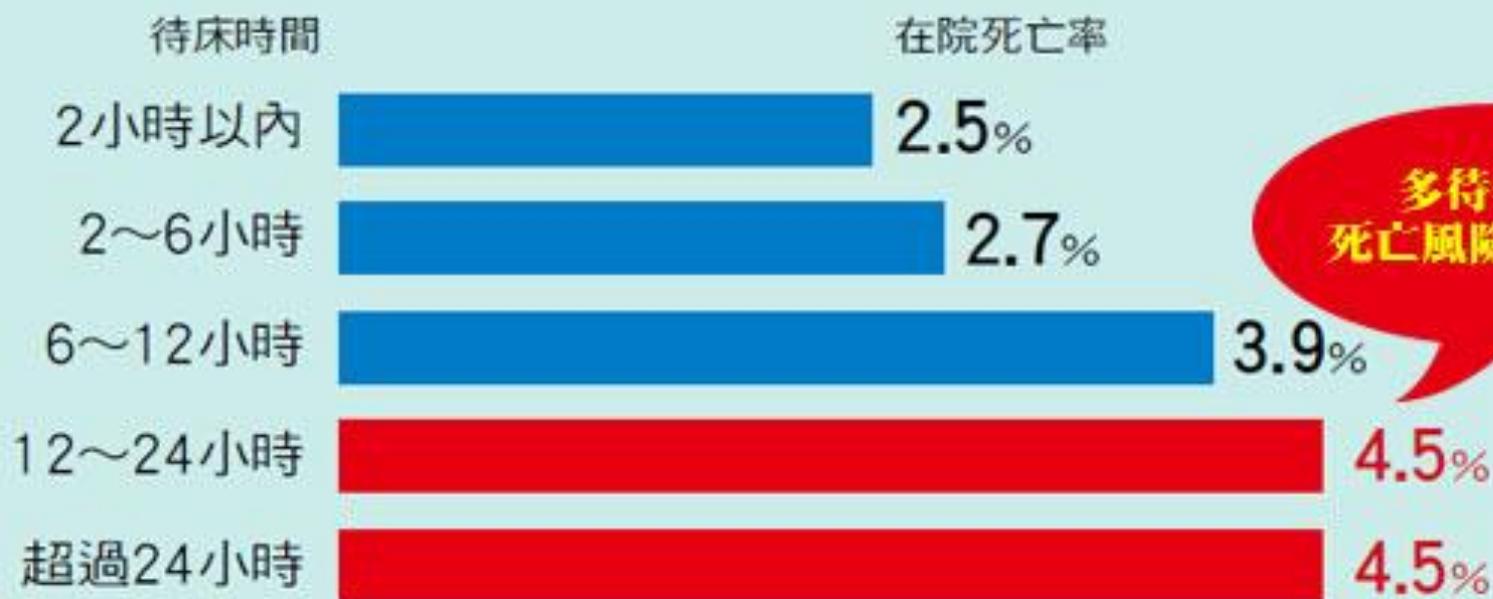
102~104 急診置留超過 24 小時比率(特約類別)

年度別	特約類別	急診置留超過 24 小時		
		急診總件數 值	急診置留超過 24 小時 之件數 值	占率
102 年	醫學中心	1,836,785	139,463	7.59%
	區域醫院	3,460,368	53,284	1.54%
	地區醫院	1,510,791	6,608	0.44%
103 年	醫學中心	1,891,828	143,674	7.59%
	區域醫院	3,601,335	61,477	1.71%
	地區醫院	1,517,152	6,961	0.46%
104 年	醫學中心	1,934,466	137,023	7.08%
	區域醫院	3,669,329	52,067	1.42%
	地區醫院	1,568,352	8,547	0.54%

資料來源：健保署

台灣急診現況（六）

急診室待越久，死亡率越高！



註：在院死亡率 = (急診待床死亡人數 / 急診待床人數) × 100%

資料來源：Academic Emergency Medicine，2011年

中醫急症處置計畫草案

目的

- 針對急診常見病症，藉由中醫介入處置，減輕急診壅塞，減少病患反覆進出急診或滯留在急診觀察區。

適應症(一)

- 眩暈
 - 適應症：ICD-10-CM前三碼為R42、H81。
 - 排除急重症與危急病患。
- 急腹症(腸阻塞)
 - 適應症：ICD-10-CM前四碼為K31.5、K56.0、K56.5、K56.6、K56.7、K91.3。
 - 排除緊急開刀與危急病患，仍須留院觀察者。

適應症(二)

胸悶胸痛心悸

- 適應症：ICD-10-CM前三碼或前四碼為F41、F45.4、I20、I23.7、I49.9、K21、R00、R07、R12、R53，且符合下述情況：
 - (1)心電圖為正常竇性節律(normal sinus rhythm)、竇性心律過速(sinus tachycardia)、竇性心律過緩(sinus bradycardia)等，抽血數值無明顯異常需矯正，影像學診斷亦無明顯異常，給予西藥症狀治療仍無法改善，導致仍需滯留於急診留觀或等床者。
 - (2)確診為特定疾病所導致之胸悶胸痛心悸，經西醫治療後症狀仍持續者，導致仍需滯留於急診留觀或等床者。
 - (3)心肌梗塞溶栓治療危險評分(Thrombolysis in Myocardial Infarction risk score, TIMI risk score)大於4分之患者(其14天內之死亡率大於20%)，應與急診醫師討論，並酌情告知患者或家屬，再斟酌是否治療。
- 排除需接受緊急侵入性治療之病患(註：若經侵入性治療後，患者意識清醒且仍感不適導致須於急診留觀或等床者，則不在此限)。
- 排除生命徵象不穩定、需插管急救及其他緊急處置之病患。
- 排除須立即轉往加護病房之病患。

適應症(三)

- 軟組織疼痛

- 適應症：ICD-10-CM前三碼或前四碼為M54.4、M54.5、M60.8、M60.9、M65.3、M65.4、M65.8、M65.9、M67.4、M70、M75、M76.3、S20.2、S23、S33、S40、S46、S47、S50、S56、S57、S60、S66、S70、S76、S77、S80、S86、S87、S90、S96、S97、L03。
- 排除急重症與危急病患。

- 經痛

- 適應症：ICD-10-CM前四碼為N94.4、N94.5、N94.6。
- 排除懷孕、急重症與危急病患。

- 偏頭痛

- 適應症：ICD-10-CM前三碼為G43。
- 排除急重症與危急病患。

- 癌症疼痛

- 適應症：ICD-10-CM前四碼為G89.3。
- 排除急重症與危急病患。

適應症(四)

- 骨骼、關節相關痛症
 - 適應症：ICD-10-CM前三碼或前四碼為M02.3、M02.8-M02.9、M05-M19、M1A、M22-M25、M36.1-M36.4、M43、M45、M46.1、M46.4、M46.8-M46.9、M47-M51、M77、M80、M81、M84.3、M84.4、M84.5、M84.6、M79.6、S02、S12、S22、S32、S38、S39、S42、S49、S52、S59、S62、S72、S79、S82、S89、S92、S43、S53、S63、S67、S69、S73、S83、S93、S28、S38、S48、S68、S78、S88、S98。
 - 排除急重症與危急病患。

適應症(五)

- 腦中風

- 適應症：

- (1)出血性腦中風：ICD-10-CM前三碼為I61及I62，為非創傷性出血性腦中風，出血性中風指數(Intracerebral Hemorrhage score, ICH score)為0分。
- (2)梗塞性腦中風：ICD-10-CM前三碼為I63，梗塞性腦中風到急診時美國國衛院腦中風評估量表(National Institutes of Health StrokeScale) 小於6，未接收靜脈注射血栓溶解劑，栓體舒注射液(recombinant tissue plasminogen activator, rt-PA, Actilyse)之病患。

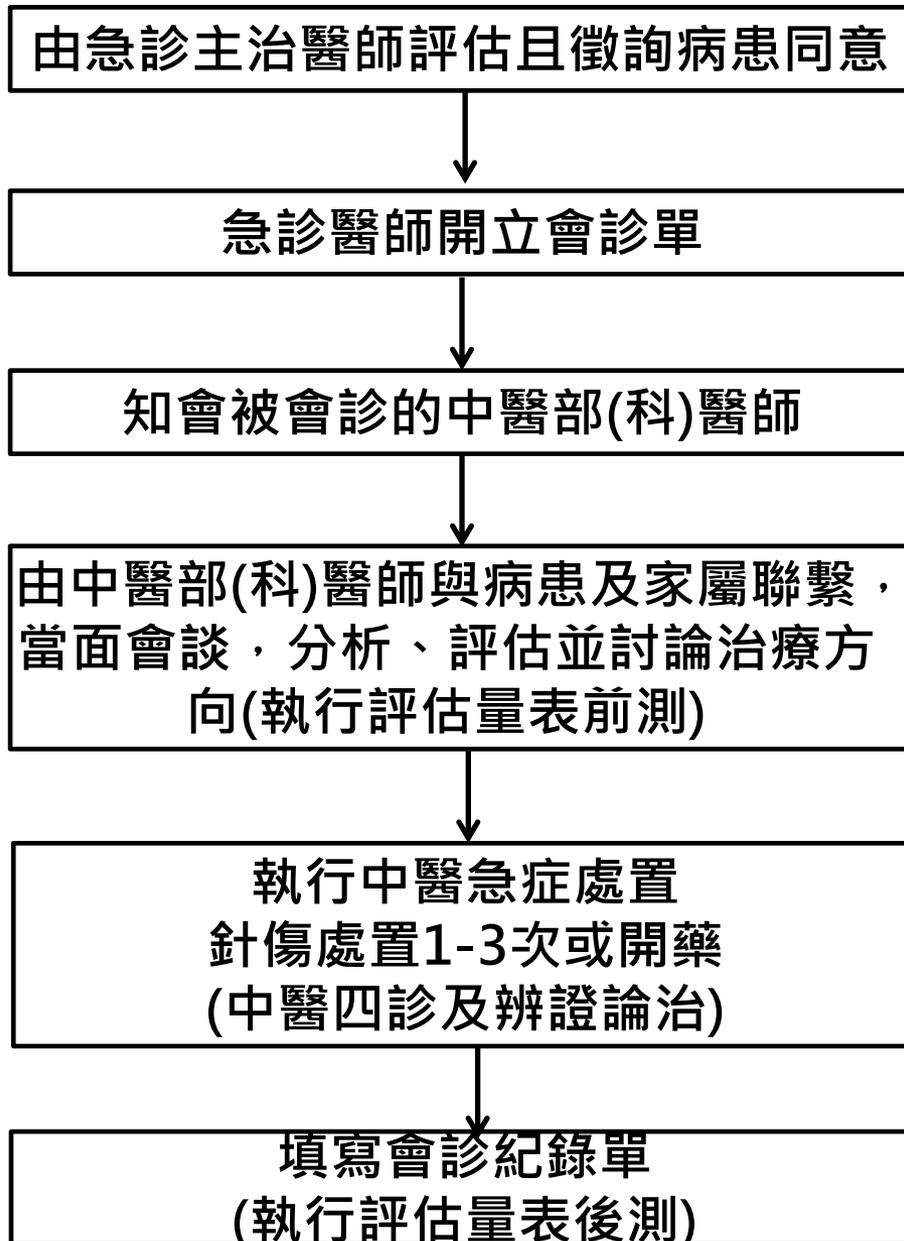
- 出血性腦中風病患，排除下列情況，仍須留院觀察者：

- (1)非創傷性出血性腦中風，排除蜘蛛膜下腔出血、硬腦膜下腔出血、硬腦膜外出血。
- (2)生命徵象不穩定、需插管急救、及其他緊急處置之病患。
- (3)接受緊急侵入性治療之病患。
- (4)立即轉往加護病房之病患。

- 梗塞性腦中風病患，排除下列情況，仍須留院觀察者：

- (1)合併急性心肌梗塞病患。
- (2)疑似腦出血(包括蜘蛛網膜下出血)病患。
- (3)生命徵象不穩定、需插管急救之病患。
- (4)接受緊急侵入性治療之病患。
- (5)立即轉往加護病房之病患。

中醫急症處置照護流程



評估方式（一）

- 眩暈：
 - 使用視覺類比量表(Visual Analogue Scale; VAS)進行前、後測評估，並於每次處置後記錄VAS分數。
- 急腹症(腸阻塞)：
 - 使用VAS量表進行前、後測評估，並於每次處置後記錄VAS分數。
- 胸悶胸痛心悸
 - 記錄病患針灸治療前、後的心跳及血壓。
 - 記錄病患針灸治療前、後的疼痛評估使用數字等級量表(Numerical Rating Scale, NRS)。
 - 記錄病患針灸治療前、後的臨床症狀改善程度(數字量化1-10，最不舒服且無法離開病床為10，可執行日常活動無不適為0)。

評估方式（二）

- 軟組織疼痛：
 - 使用簡易麥吉爾McGill 疼痛問卷(Short Form McGill Pain Questionnaire; SF-MPQ)進行前、後測評估，並於每次處置後記錄分數。
- 經痛：
 - 使用VAS量表進行前、後測評估，並於每次處置後記錄VAS分數。
 - 由中醫進行病案分析與臨床評估。
- 偏頭痛
 - 使用VAS量表進行前、後測評估，並於每次處置後記錄VAS分數。
 - 由中醫進行病案分析與臨床評估。
- 癌症疼痛
 - 使用VAS量表進行前、後測評估，並於每次處置後記錄VAS分數。
 - 由中醫進行病案分析與臨床評估。

評估方式 (三)

- 骨骼、關節相關痛症：
 - 使用疼痛評估(VAS)、關節角度評估(ROM)進行前、後測評估，並於每次處置後記錄VAS、ROM 分數。
- 腦中風
 - 出血性腦中風
 - 由中醫進行病案分析。
 - 記錄病患針灸治療前、後的昏迷指數(以下簡稱Coma Scale)。
 - 記錄病患針灸治療前、後的上下肢近端及遠端雙側的肌力分級(muscle power)。
 - 梗塞性腦中風
 - 由中醫進行病案分析。
 - 記錄病患針灸治療前、後的NIHSS score。
 - 記錄病患針灸治療前、後的Coma Scale。
 - 記錄病患針灸治療前、後的上下肢近端及遠端雙側的肌力分級(muscle power)。

預算來源

- 全民健康保險中醫門診醫療給付費用總額中之「中醫急症處置計畫」專款項目下支應，全年經費依當年度健保會協定結果辦理。

預期成效 (一)

目標

- 短期
 - 提供相關適應症病患之中醫急症處置服務
 - 完成本年度中醫急症處置計畫
- 長期
 - 擴大施行中醫急症處置計畫
 - 協助完成急診照護指標
 - 急診停留時間
 - 24hr、72hr急診返診
 - 中西整合醫療服務，提升醫療品質

預期成效 (二)

台灣急診照護指標



急診檢傷2級病人
檢傷10分鐘內處理率



急診停留時間
>24小時



24小時內
相關性急診返診



72小時內
相關性急診返診

預期成效 (三)

台灣急診照護指標



急診留觀率



急診未完成治療即離開比率

急診病人未完成
治療即離開比率



兒科急診病人24小時
內相關性急診返診



兒科急診病人72小時
內相關性急診返診

執行成果.....



考慮修正計畫執行流程

馬偕紀念醫院及分院



*Burn out
rather than rust out*

寧願燒盡
不願鏽壞

淡水院區
Tamshui Branch

病床數1064
1064 inpatient beds

台北總院
Taipei Main Hospital

病床數1129
1129 inpatient beds

新竹分院
Hsiuchu Branch

病床數550
550 inpatient beds

台東分院
Taitung Branch

病床數400
400 inpatient beds

馬偕醫學院
Mackay Medical College

馬偕護專
Mackay College of
Nursing and Management



台北馬偕紀念醫院 中醫門診正式啟用

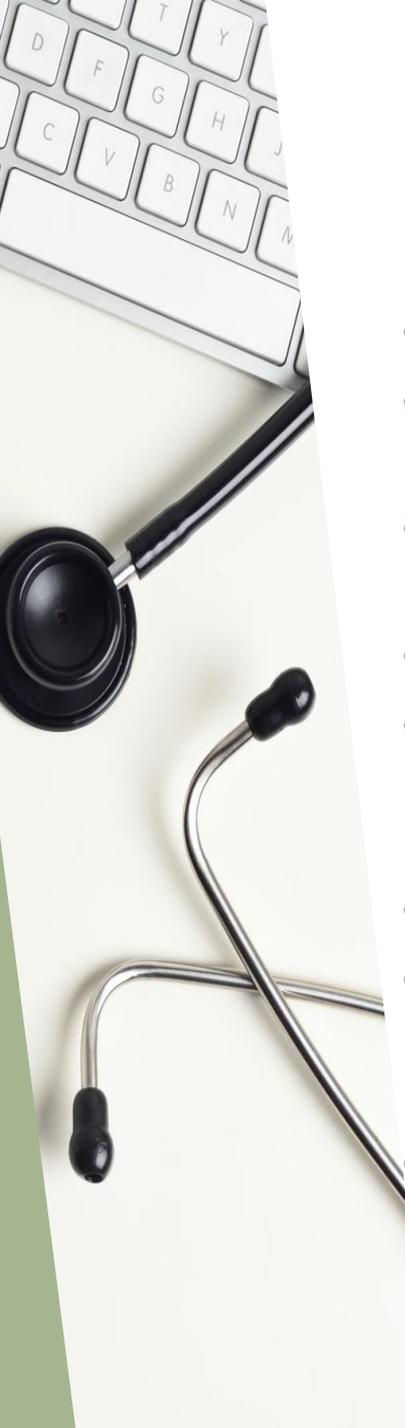
中醫部於2017年11月正式營運

在高齡化、少子化的社會，透過中西攜手合作，強化國人體質，讓民眾更健康，活得更久、更好，身心靈三者共治是中醫的核心精神，更是醫療院所的社會職責。





中醫急症處置計畫流程修正



修正執行流程(一)

文獻探索

- 台灣彰化基督教醫院中醫部
- Efficacy and Safety of Acupuncture for Acute Low Back Pain in Emergency Department: A Pilot Cohort Study----2015
- Efficacy and safety of acupuncture for dizziness and vertigo in emergency department: a pilot cohort study----2015
- 澳洲墨爾本
- Acupuncture for analgesia in the emergency department: a multicentre, randomised, equivalence and non-inferiority trial----2017(下背痛、踝扭傷、頭痛)
- 美國紐約
- Acupuncture as a Nonpharmacologic Treatment for Pain in a Pediatric Emergency Department----2018(battlefield acupuncture VS. traditional acupuncture)
- Utilization of Acupuncture Services in the Emergency Department Setting: A Quality Improvement Study.---2019(Journal of Patient-Centered Research and Reviews)

修正執行流程(二)

收案病種

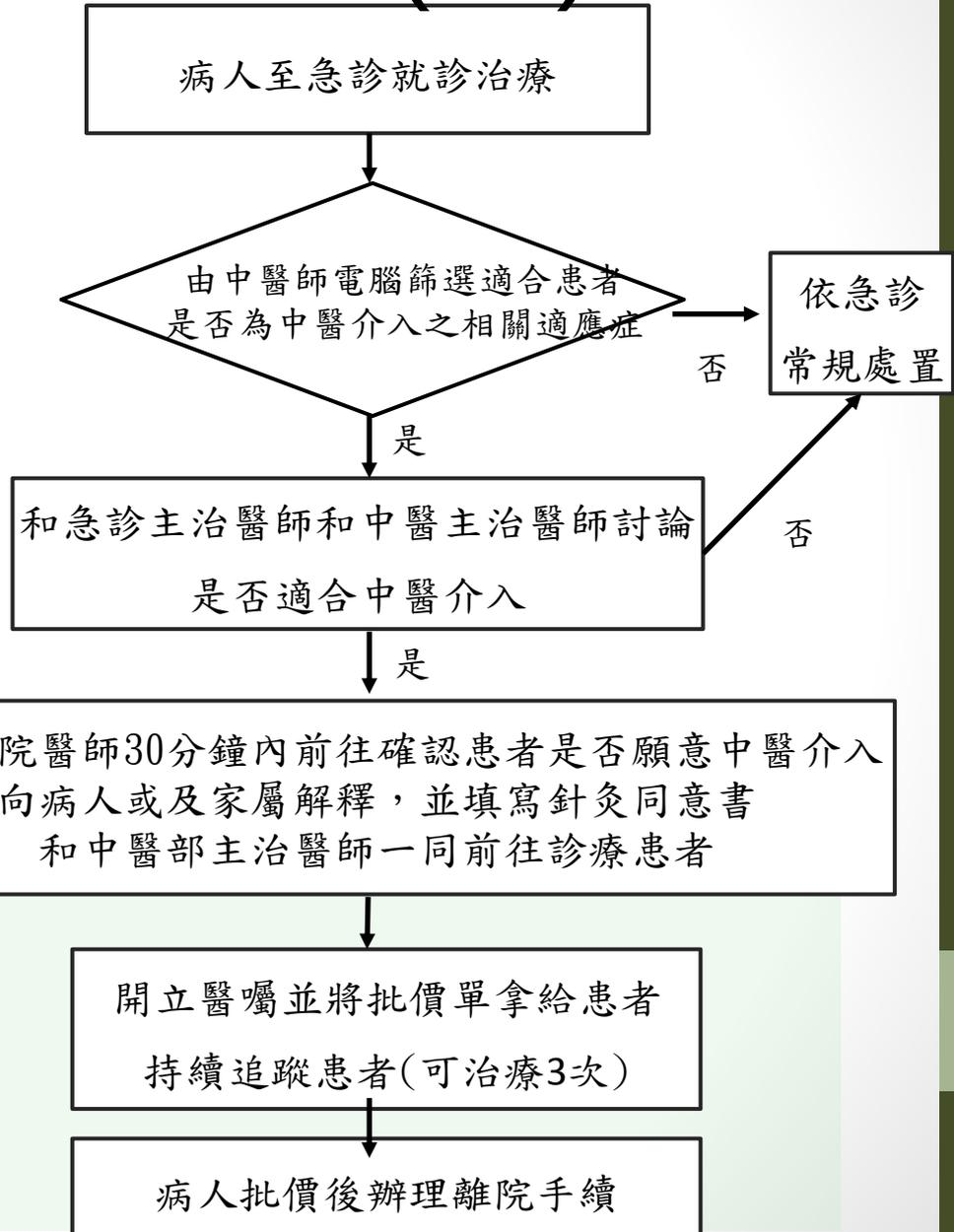
- 眩暈
- 急腹症(腸阻塞)
- 胸悶、胸痛、心悸
- 軟組織疼痛
- 經痛
- 偏頭痛
- 癌症疼痛
- 骨骼、關節相關痛症
- 腦中風(出血性中風：ICH
Score=0) (阻塞性中風：
NIHSS<6)

修正執行流程(三)

收案條件

- 患者只要持有健保卡，並符合收案病種，便可免費接受中醫急診會診治療
- 會診時段：W1-W5：9:00-16:00
- 提供服務：針灸和傷科手法治療為主，**無開立藥物**

修正執行流程(四)



中醫急診介入試
辦計畫會診流程

修正執行流程(五)

2019/1-10月統計

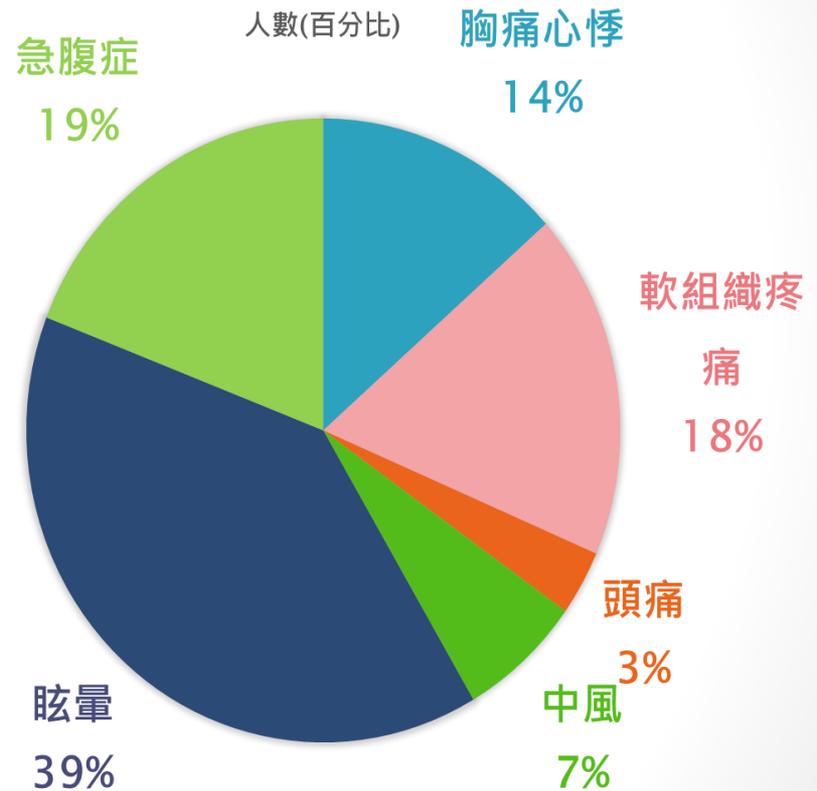
- 共收案89名患者
- 共43名男性患者 46名女性患者
- 綜合平均收案年齡為52歲

- 平均介入前NRS(Numerical Rating Scale 1-10) : 5.88
- 平均介入後NRS(Numerical Rating Scale 1-10) : 3.09

修正執行流程(六)

收案病種分布

疾病	人數(89)
胸痛心悸	12
軟組織疼痛	16
頭痛	3
中風	6
眩暈	35
急腹症	17



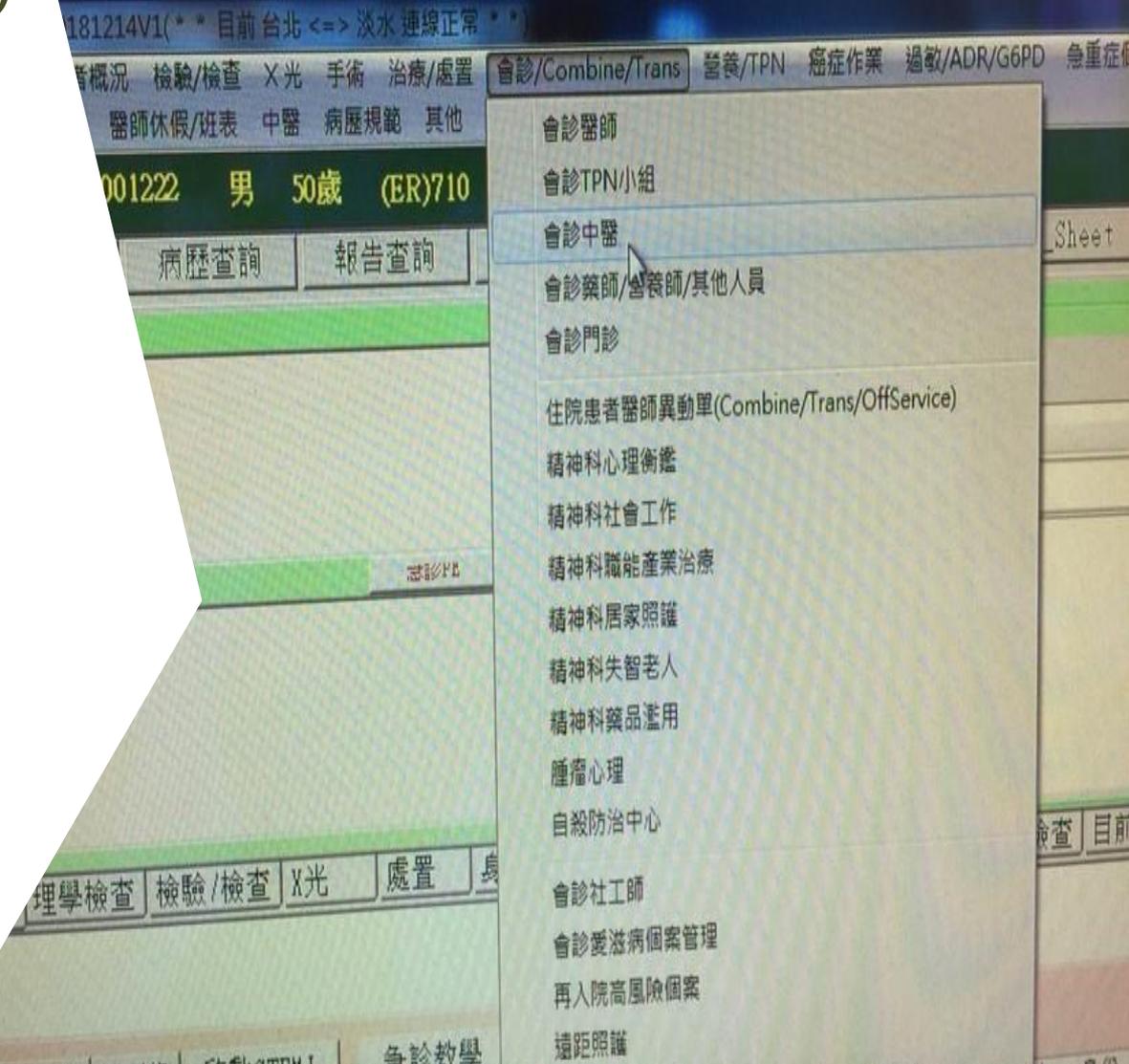
流程建構前期所遭遇 之問題和相應處置(一)

- 中醫並非急診醫師所熟悉的專科領域，許多西醫師於在學過程並沒有接觸過類似的課程，對於中醫相對陌生，在第一線忙碌的急診環境中，要想到同步會診中醫診治並不容易達成。
- 本院中醫和急診的輪班制度並非同步，目前急診的中醫會診的時段安排並無晚上以及凌晨時段，使急診醫師在發出會診前還需考量目前時段有無提供中醫會診服務的問題。
- 只有九種病種有符合此計畫之費用補助，對於急診專科醫師來說不便記憶。



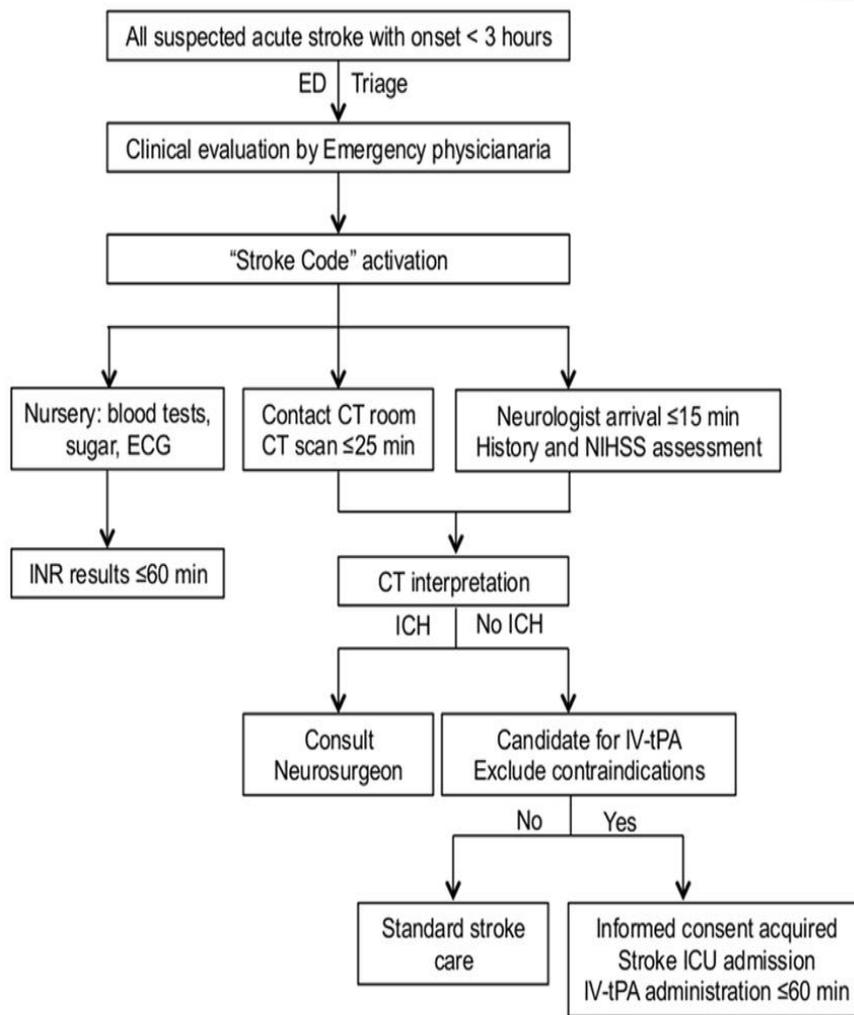
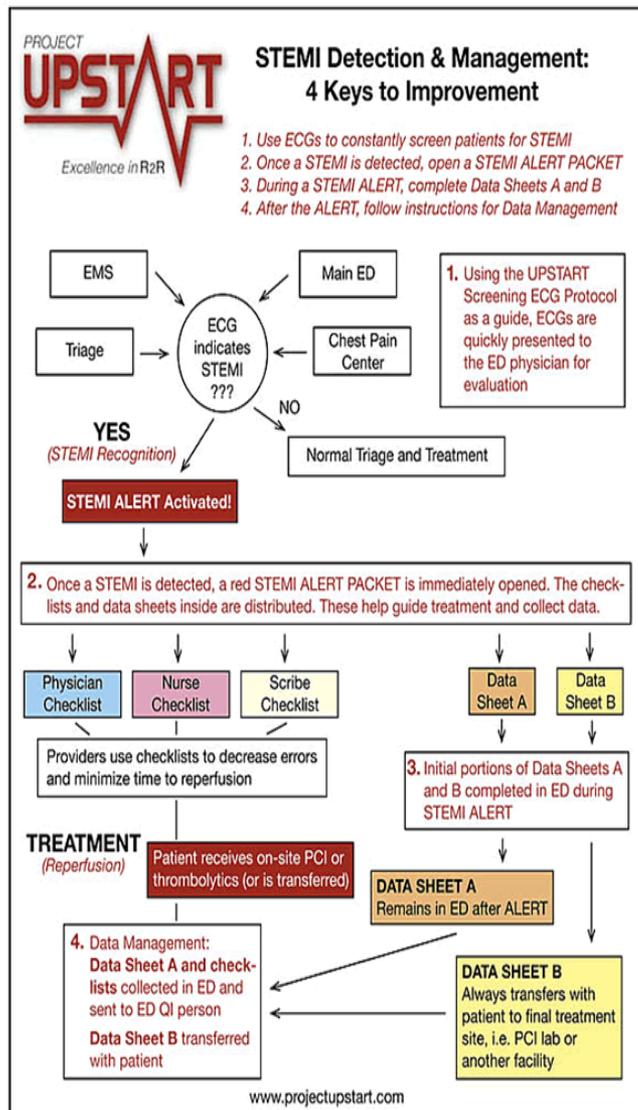
流程建構前期所遭遇之問題和相應處置(一)

- 並非採用以往急診醫師會診當科的方式，而是以**中醫住院醫師主動搜尋有無合適之會診患者**，再和急診醫師以及中醫主治醫師共同討論。
- 如此既能避免急診醫師對於適應症的不熟悉，也免除急診醫師在發出中醫會診前還需考量該時段有無提供中醫會診服務的問題



流程建構前期所遭遇之問題和相應處置(二)

如何不妨礙西醫原來的處置流程？



中醫針灸護理學 二版

Introduction to
Acupuncture
for Nursing

許昇峰 施欣欣 編著
鄧玉貴 涂秀琴



流程建構前期所遭遇之問題 和相應處置(三)

- 急診護理人員工作繁忙，並沒有額外的時間能協助中醫團隊做計針，取針的相關護理作業
- 急診護理人員並無接受相關中醫護理之訓練，對於中醫針刺護理技術相對陌生



流程建構前期 所遭遇之問題 和相應處置 (三)

- 針對急診護理人員中醫針刺作業流程相對陌生的問題，採用中醫部主治醫師和住院醫師一同前往診療病患，住院醫師於施治後留於急診護理站等候取針，由住院醫師完成取針和棄針動作
- 既能第一時間處理患者針灸期間相關不適的問題，又能避免護理人員作業流程不熟悉造成針刺的醫療風險。

增進部門互動

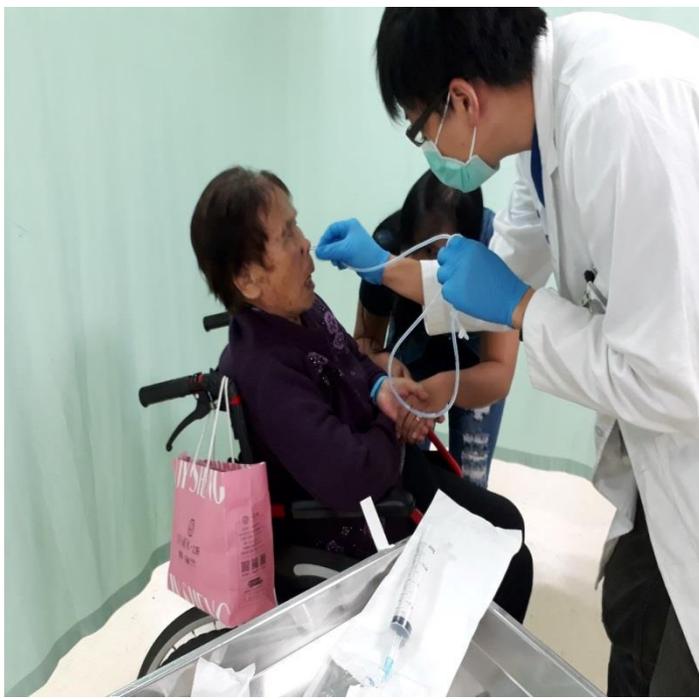
- 本部門規劃針傷科資深住院醫師(R3-R4)至急診單位接受專科受訓半年的方式來增強雙方交流，和急診受訓醫師相同的受訓排班，並在急診主治醫師的指導監督下，進行急診的專科訓練和基本的處置
- 此外也定期參與急診住院醫師的教學課程、學術活動、以及院外的BLS教學宣導，加強對於急診的認識，也同時在互相交流學習中，讓急診單位更加了解和熟悉中醫。

馬偕中醫：專科化的住院醫師受訓方式

每位住院醫師外訓半年至一年不等，培養各式專科人才

受訓學員	受訓科別
王宏銘醫師	急診、復健科外訓
陳麒方醫師	血液腫瘤科外訓
張絜閔醫師	兒科外訓
李以菽醫師	放射腫瘤科、安寧團隊外訓
徐培倩醫師	精神科外訓
高皓宇醫師	胸腔內科外訓

半年急診受訓



受訓結束結訓報告

急診部和中醫部共同指導講評



文獻中相似的作業流程建置

Utilization of Acupuncture Services in the Emergency Department Setting ----2019 (收案379名患者)

Table 1. Workflow and Patient Eligibility for Emergency Department Acupuncture Treatment

1. Upon arrival to the emergency department (ED), all patients triaged by the ED nurse.
2. Patient given Emergency Severity Index (ESI*) number (1–5); 1 = highest severity.
3. Patient's ESI designation and reason for ED visit displayed on ED monitor.
4. Through use of the ED monitor, the ED acupuncturist* determined if the patient would potentially benefit from acupuncture based on the patient's reason for visit and ESI designation, with patients with ESI scores† of 3–5 deemed to be the most likely good candidates for acupuncture.
5. If ED acupuncturist determined patient may benefit from acupuncture, acupuncturist discussed with attending physician or advanced practice provider.
6. If physician or advanced practice provider agreed with ED acupuncturist, ED acupuncturist approached patient to inform about the utilization of acupuncture to help address their chief complaint, including but not limited to pain and/or anxiety.
7. The physician or advanced practice provider let the patient know that utilizing the voluntary acupuncture services came at no cost to them.
8. If patient verbally agreed to ED acupuncture, patient was provided an ED acupuncture clinical "Informed Consent for Treatment" to sign.
9. If patient agreed to treatment and signed the informed consent, patient was transferred to the continuum of care area (CCA) to receive acupuncture in a group acupuncture setting; the CCA consisted of 6 recliner chairs and was regularly staffed by a nurse.
10. Within the CCA, the ED acupuncturist performed an ED intake evaluation for patient's chief complaints and comorbidities; there was a private room adjacent to the CCA that the evaluation could take place in.
11. As part of intake evaluation, pre- and post-acupuncture treatment, patient asked to self-report:
 - Level of pain using a 0–10 scoring scale.
 - Level of stress using a 0–10 scoring scale.
 - Level of anxiety using a 0–10 scoring scale.
 - Level of nausea using a 0–10 scoring scale.
12. ED acupuncturist determined acupuncture point of care and documented acupuncture treatment, including number of needles used and placement of needles.
 - Needle retention: 20–30 minutes.
13. All patient information and responses to treatments documented in electronic health record.
14. All patients provided information on where to find follow-up acupuncture services.

Utilization of Acupuncture Services in the Emergency Department Setting----2019 (收案379名患者)

- 1. 經由急診護理師進行檢傷分級，收案對象為3-5級
- 2. 急診針灸師尋找合適案例，並和急診醫師討論
- 3. 雙方同意後由針灸師前往和病患家屬解釋針灸治療方式
- 4. 同意治療後，簽署同意書
- 5. 轉送患者到針灸專門的治療區域進行治療(6床空間)
- 6. 進行針刺治療，留針20-30分
- 6. 評估治療前後差異並統計資料



未來改善方向→ 獨立的治療空間

- 台北馬偕由於空間大小之限制，
急診並無獨立規劃出的中醫治療
空間
- 考量輸送人力，目前先維持中醫
師至各會診床治療
- 若能有專屬之區域供患者接受中
醫治療，且能規劃完善的床位傳
送的機制，更能讓患者在治療過
程中得到最佳的照護品質



未來改善方向→ 內科藥物介入

- 內科病症若單獨的使用針灸治療恐力有未逮，許多急性病症需要中藥藥物的介入
- 傷寒論中提及的陽明急下症，或是少陰三急下症，都是屬於內科藥物治療急重症的寶貴經驗
- 未來若能有中藥藥物介入，或許更能增強中醫於急症醫療的應用

未來改善方向→ 學術上合作交流

- 針對病案舉行中西醫急診專
案例共同研討會，以及專
題研討會，讓相互的交流
更加頻繁，更能讓急診的
醫師了解中醫，更易掌握
急診中適合中醫介入之
患者
- 讓中醫部門資歷較淺的住
院醫師能夠加強對於急重
症的處置，增強臨床治療
的技術。
- 圖為急診主治醫師至馬偕
中醫部進行專題演講討論





此相片 (作者: 未知的作者) 已透過 [CC BY-SA-NC](#) 授權

未來改善方向→ 共同研究發表

累積一定數量之收案患者後，可進一步的分析研究資料，針對急診的中醫介入進行發表研究論文，除了臨床業務之外，更能加強研究領域，成為醫院的特色醫療



THANK
YOU