



戴德森醫療財團法人嘉義基督教醫院

腦中風 整合照護分享

腦中風中心 蘇裕翔主任

113.10.23



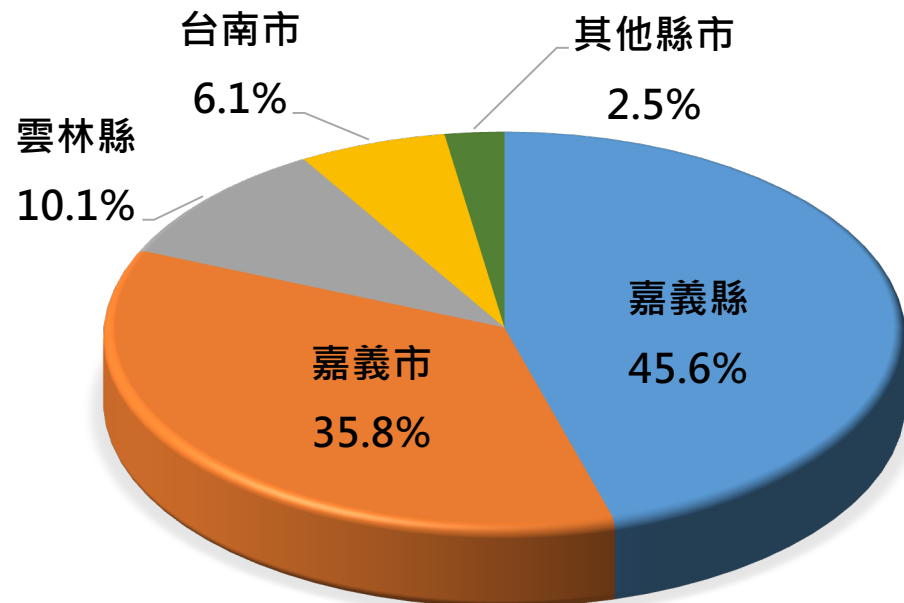
1961-1962之醫療診所

嘉義基督教醫院

用愛追求卓越

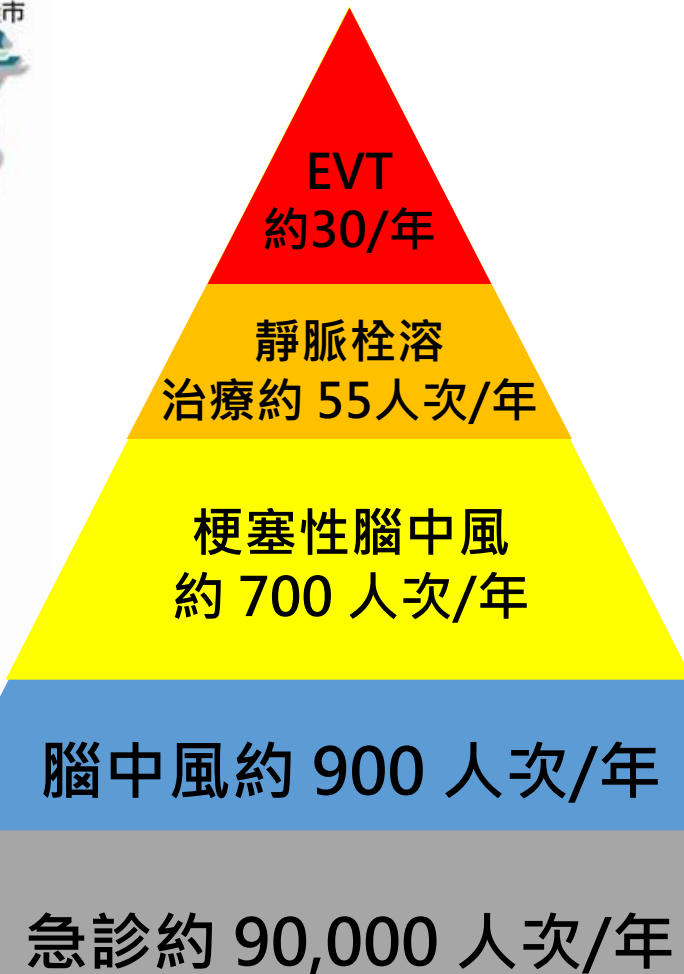
高齡化的雲嘉地區

全院病人來源



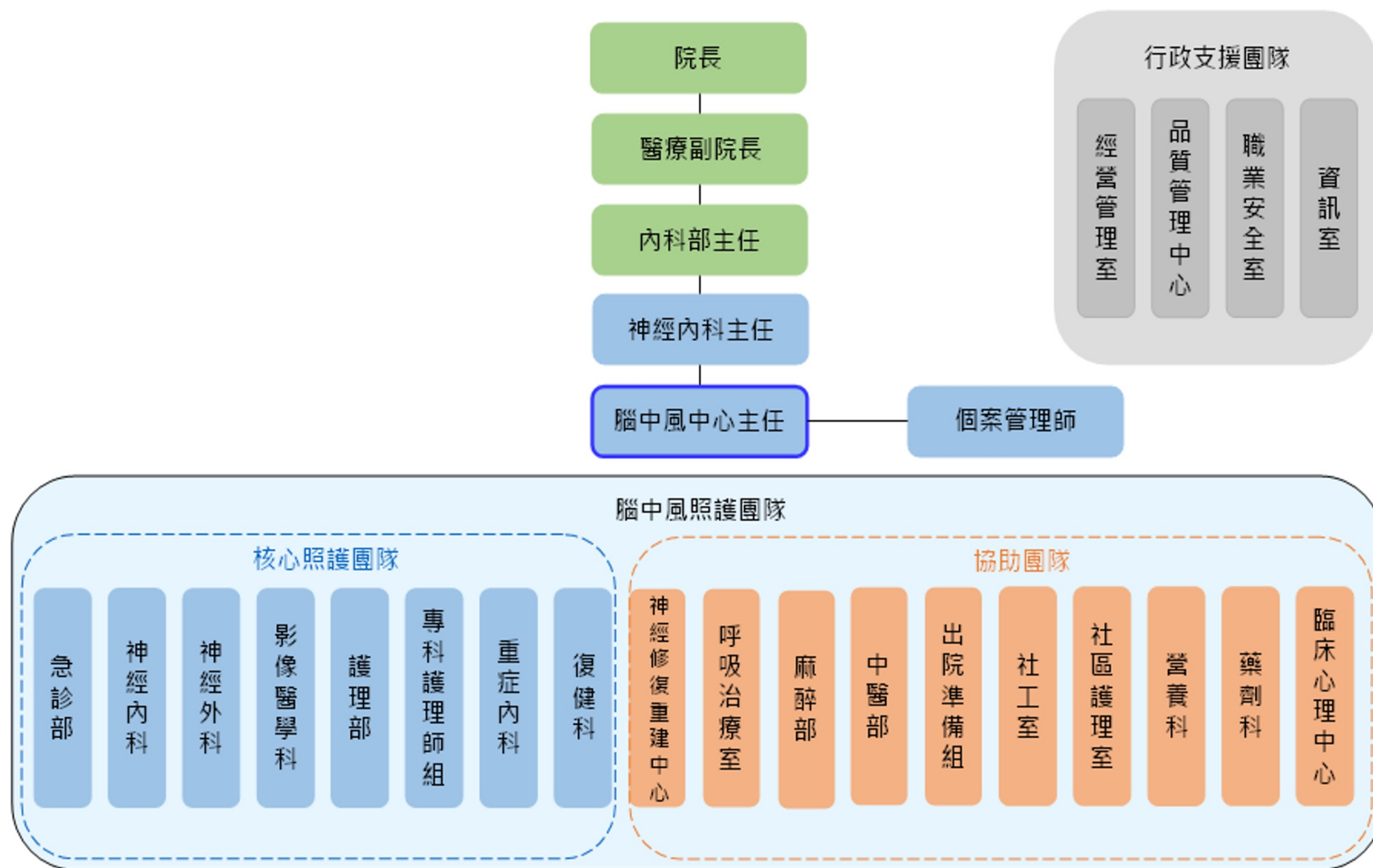
台灣人口
老化地圖

資料來源：國健局





嘉義腦中風團隊





為什麼腦中風需要整合照護？

為什麼腦中風需要整合照護：病人需要

超急性期

血栓溶解劑(tPA)
(4.5小時)

血管內取栓 (EVT)
(24小時)

急性期

避免中風惡化

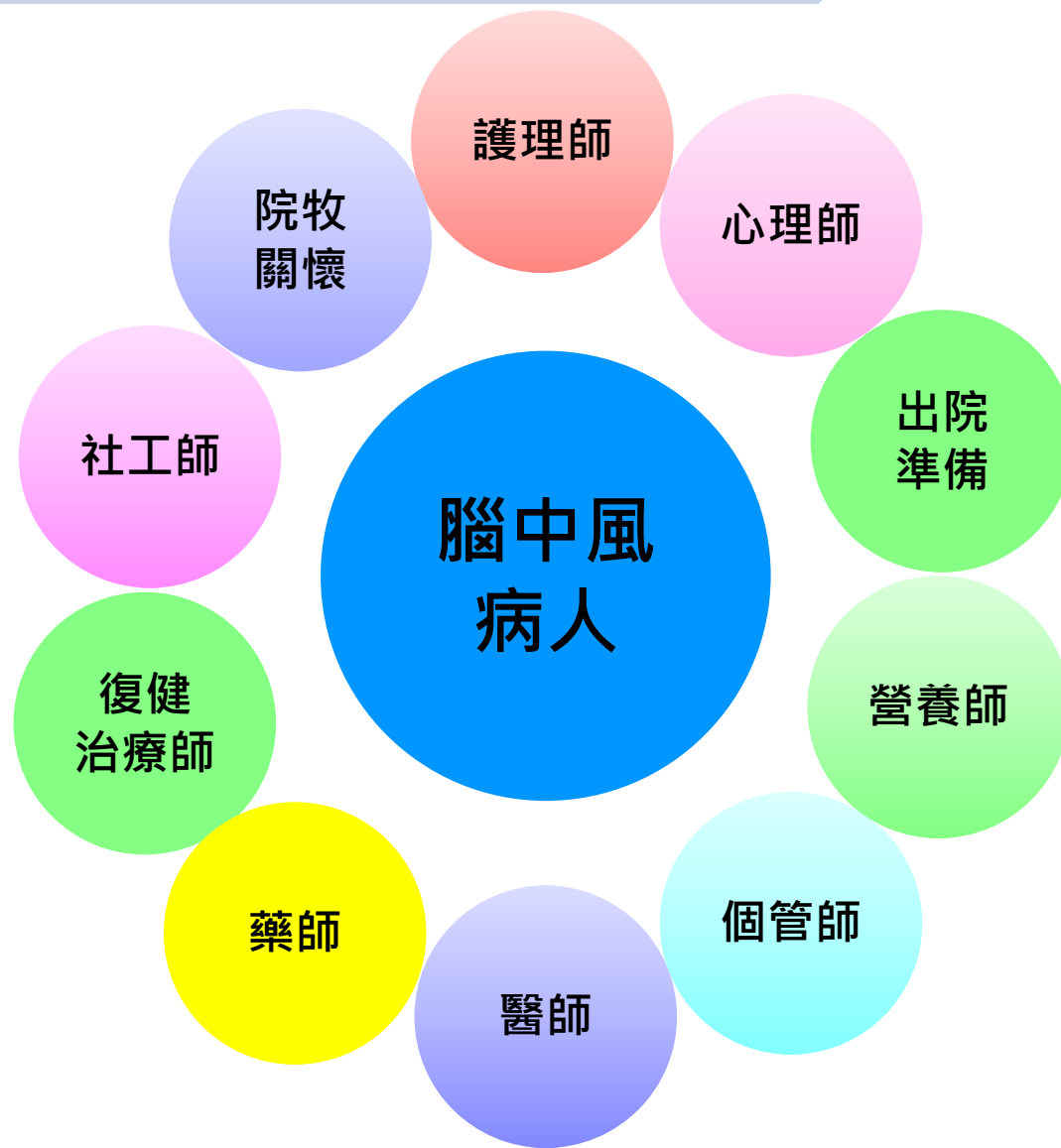
危險因子控制

慢性期

功能的恢復

家庭的復原

為什麼腦中風需要整合照護：醫師需要



為什麼腦中風需要整合照護：評鑑需要

第二章、專業的臨床照護

2.1 病人規範

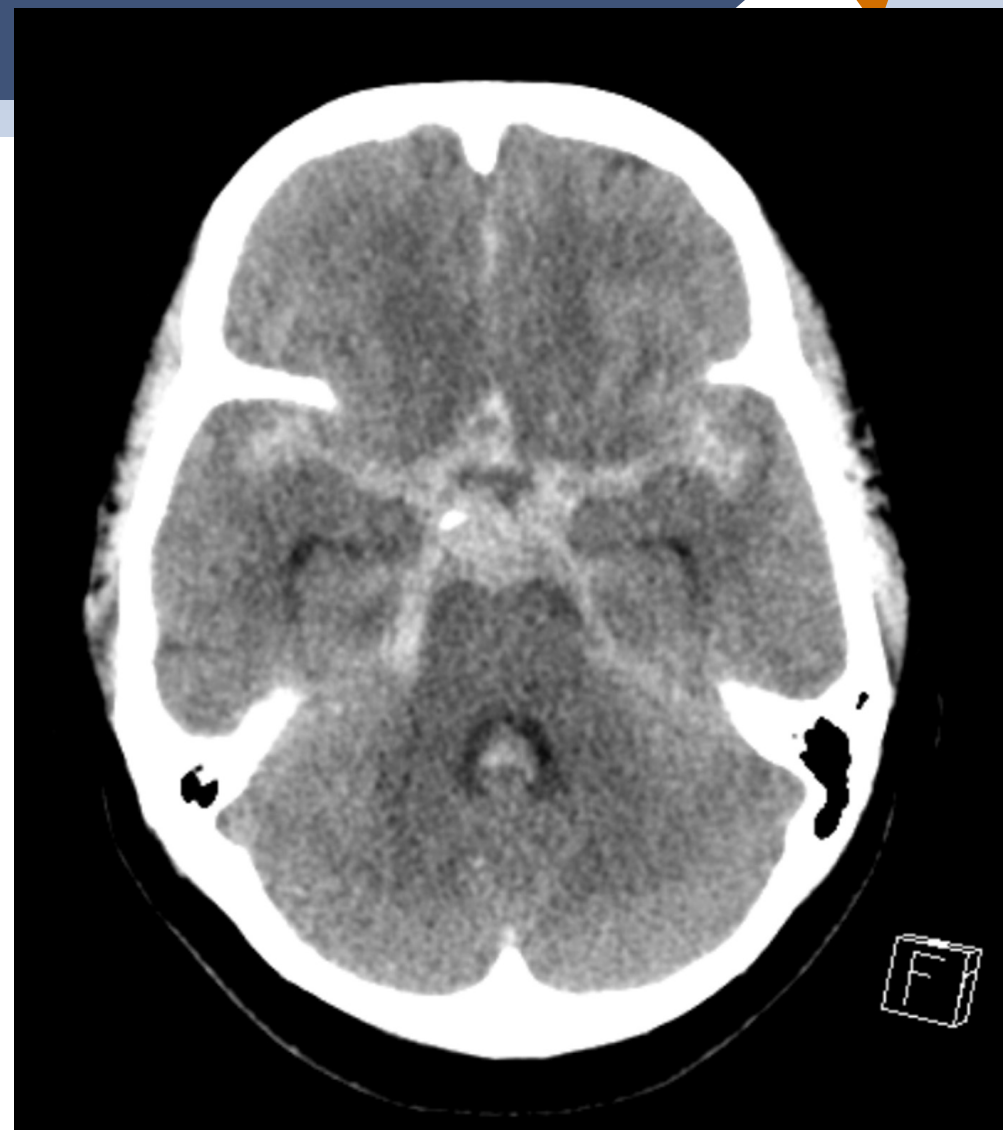
2.1.1	病人收案、排除、結案之條件	p.16
2.1.2	高危險群病人定義	p.17
2.1.3	病人權利	p.18

2.2 照護作業流程

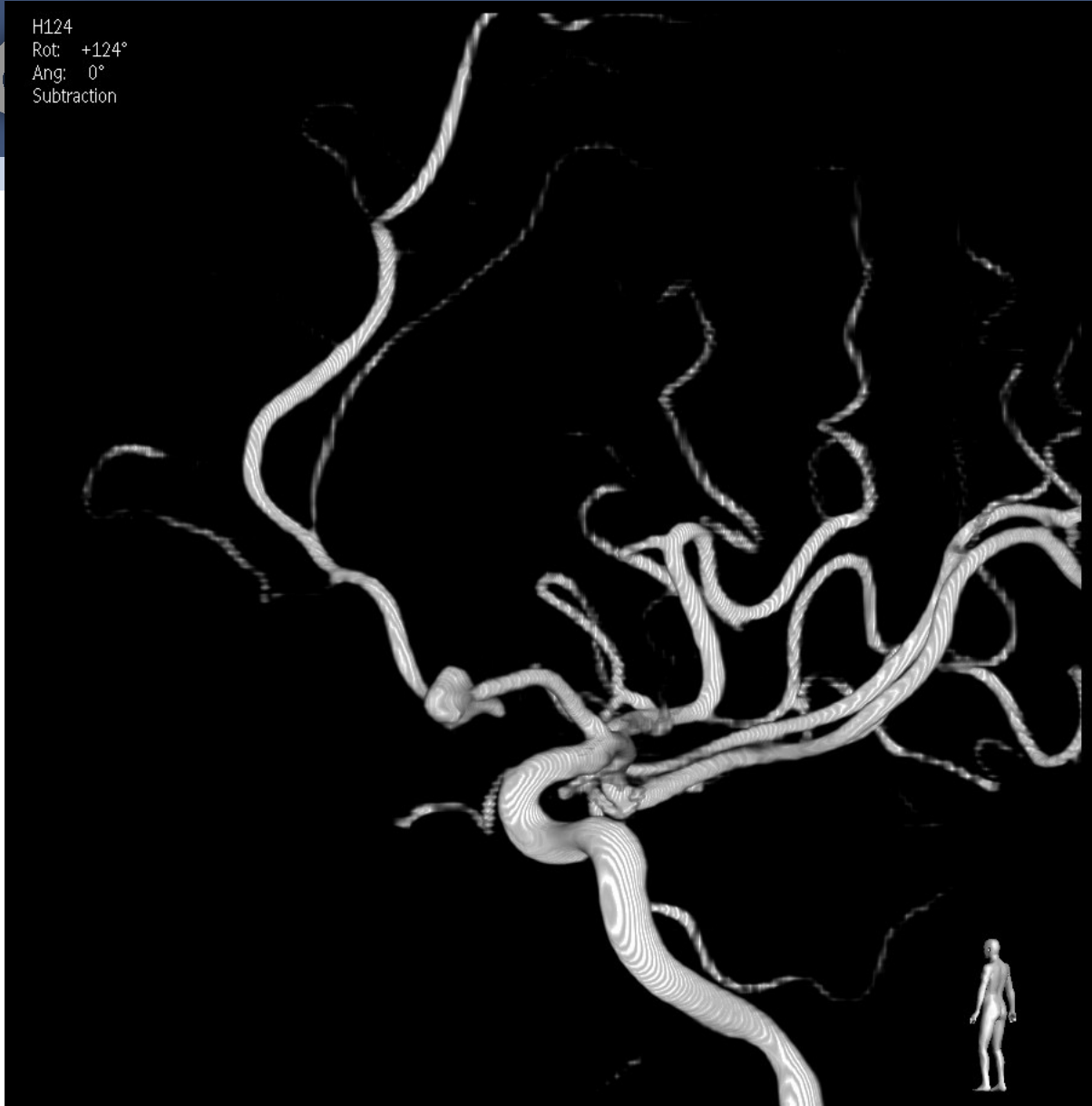
2.2.1	醫療照護計畫	p.20
2.2.2	團隊溝通機制	p.21
2.2.3	共病照護機制	p.21
2.2.4	團隊運作標準作業模式	p.21
2.2.5	病人及家屬參與疾病照護之過程及決策	p.22
2.2.6	提供衛教資料與指導	p.23
2.2.7	病人出院計畫	p.23

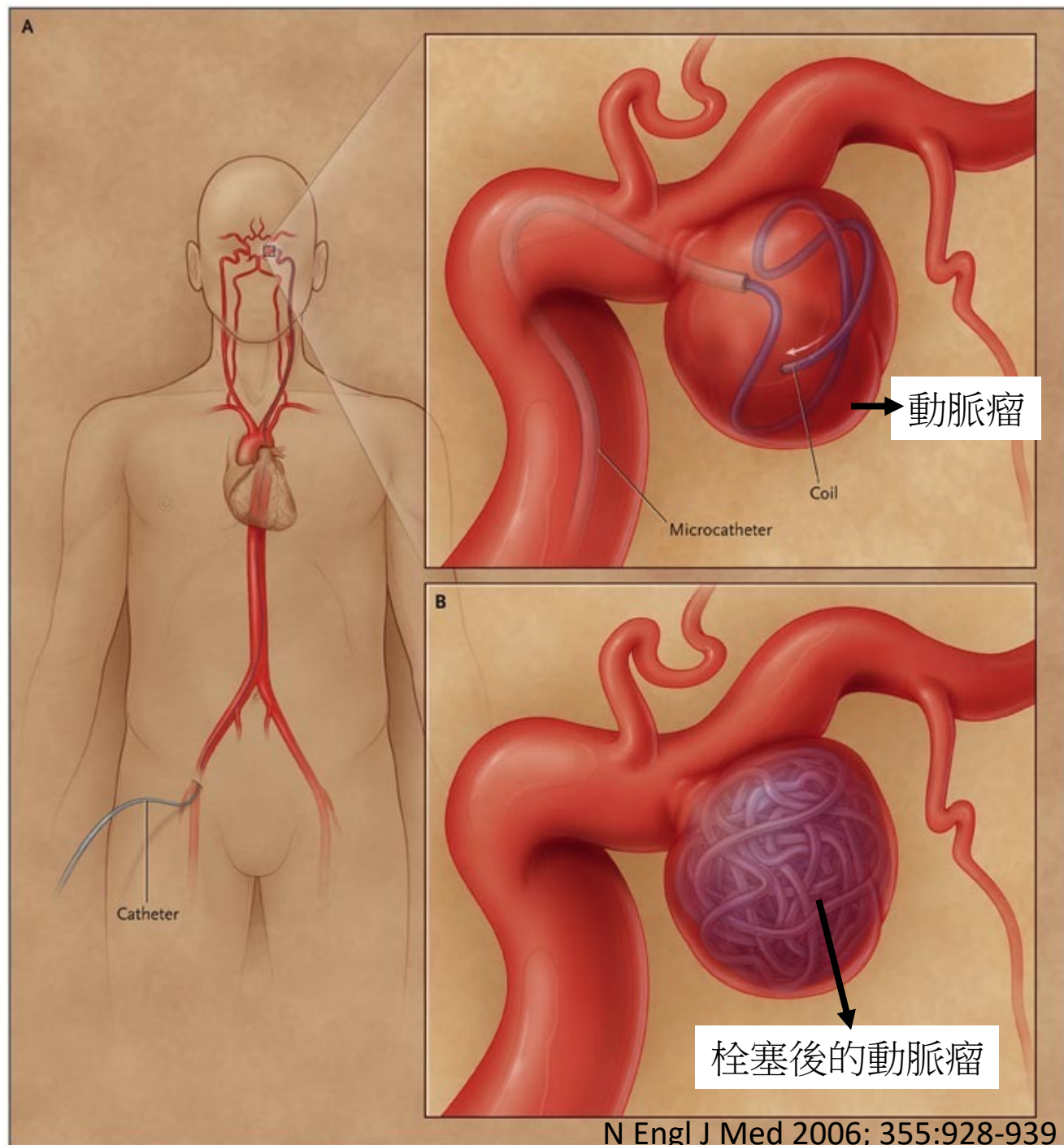


- 3x歲女性無慢性病史，2023.3 懷孕約28週時
- 劇烈頭痛，就醫途中肢體抽搐發作
- 急診團隊立刻安排電腦斷層檢查
 - 發現腦部**蜘蛛膜下腔出血**
- **半小時內**完成電腦斷層血管攝影
 - 證實**顱內動脈瘤破裂**



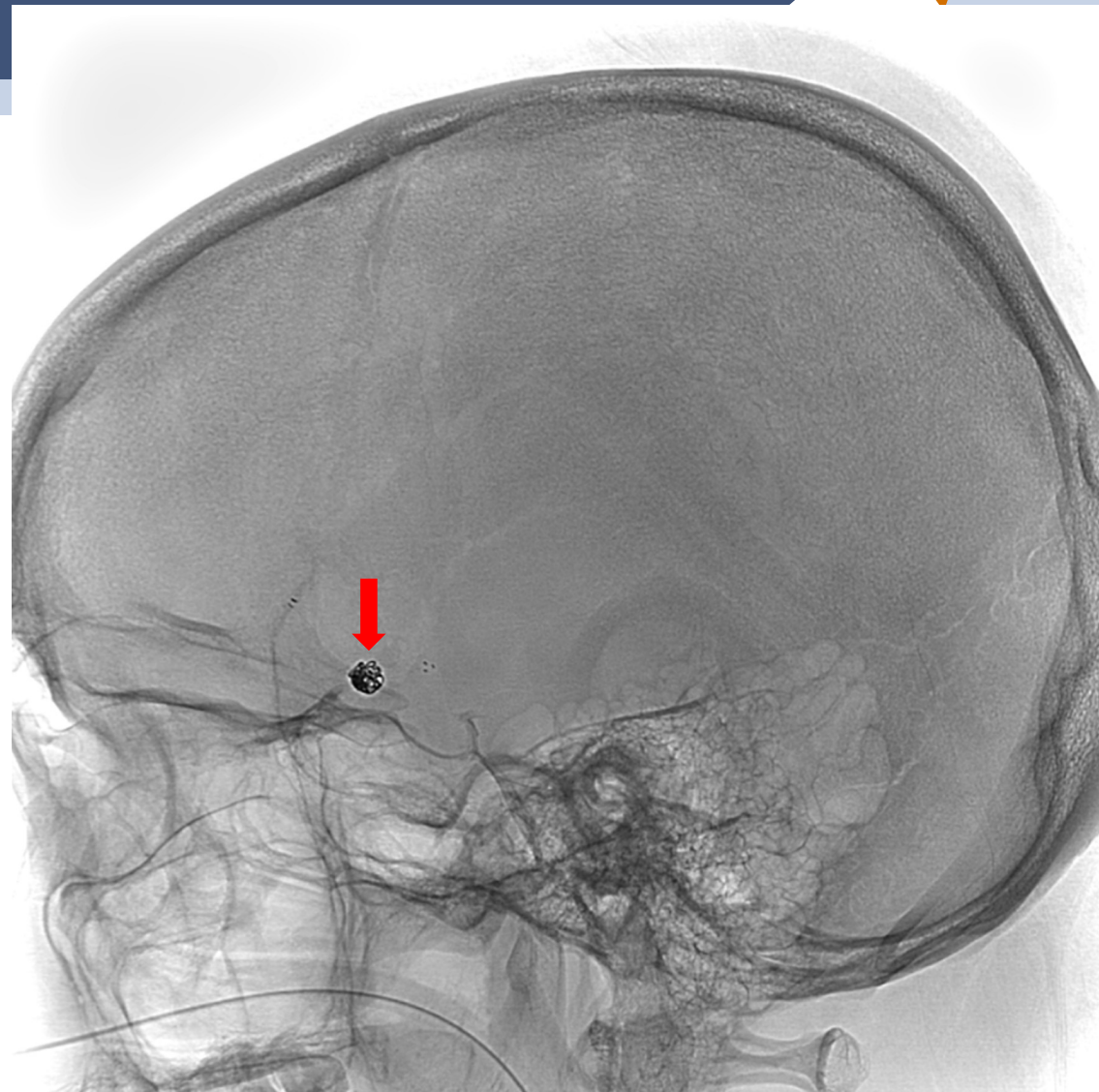
H124
Rot: +124°
Ang: 0°
Subtraction





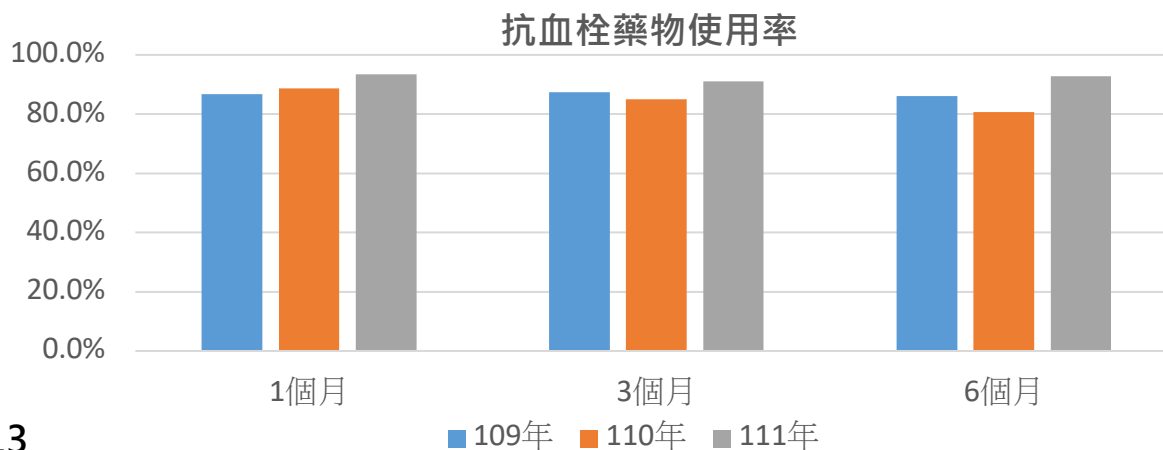
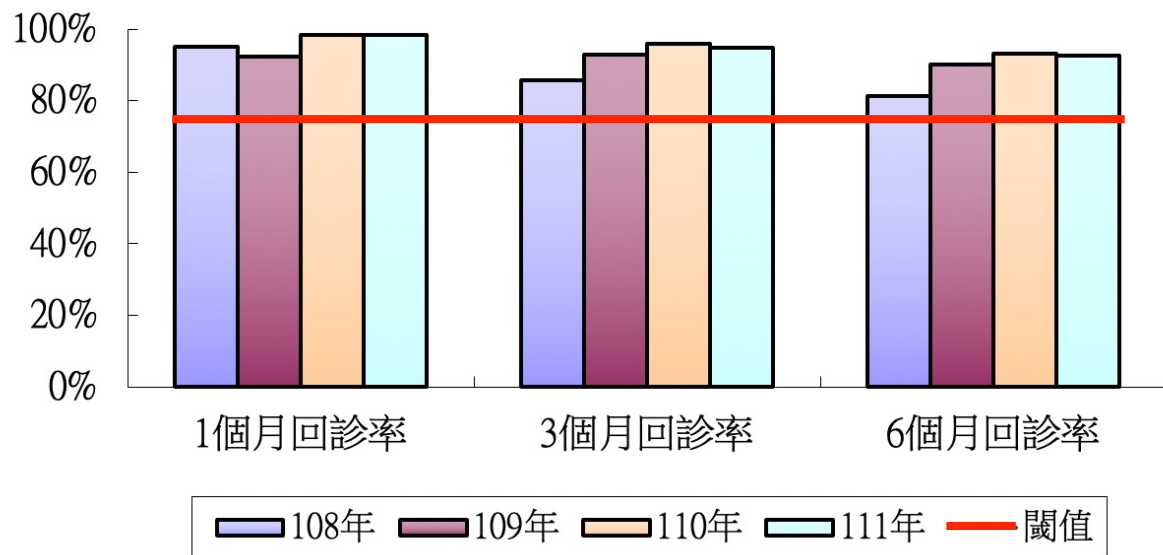


- 3x歲女性無慢性病史，2023.3 懷孕約28週
- 到院**2小時內**緊急接受
『**血管內動脈瘤栓塞術**』治療
- 順利在住院2星期後出院
- 並在2023.5月順利生產



提供專人專線 協助病人出院後諮詢服務

中風個管師定期主動追蹤病人，提升回診率與藥物使用率，解決病人家屬問題



病人出院後轉至外院復健病房，在中風後三個月時失聯。個管師於中風後六個月時電話連絡家屬，表示目前在 安養中心，預計在2天後返家自行照顧。

目前病人仍需他人協助照顧，個管師已經協助預約長照評估環境及醫療資訊需求。個管師並且提醒返家後要注意安全，避免跌倒，而且要定時回診及服藥，並應每天定時量測血壓。

病人出院後轉至 醫院，個管師於定期追蹤時連絡家屬。家屬表示病人目前每週洗腎3次和復健都在 醫院，也固定在本科許醫師在 支援的門診追蹤拿藥，目前血壓正常。

家屬詢問身心障礙手冊如果到期後要如何處理，個管師給予解說後家屬表示感謝個管師的關心與協助。

太太表示轉院至 是其他家人的建議，對孫醫師感到抱歉，轉院後又開一次刀但沒有比較改善。

現在在 復健病房，太太想要回嘉基看診，但擔心孫醫師會介意且難以掛號。個管師告知孫醫師不會介意當初轉院的事，日後需要回診時可以連絡個管師協助掛號安排回診。

2023年10月，血栓溶解劑放寬至4.5小時



衛生福利部
Ministry of Health and Welfare
促進全民健康與福祉

[回首頁](#) | [RSS](#) | [雙語詞彙](#) | [部長信箱](#) | [網站導覽](#)



本部簡介

最新消息

便民服務

法令規章

衛教視窗

重大事件

本部各單位及所屬機關

最新消息

焦點新聞



真相說明



公告訊息



活動訊息



[首頁](#) > [最新消息](#) > [焦點新聞](#)

掌握腦中風治療先機-健保署自112年10月1日起放寬血栓溶解劑及處置之執行時間 1年約1,600人受惠



為搶救急性缺血性腦中風病人之黃金治療關鍵時間，健保署自112年10月1日起放寬血栓溶解劑「rt-PA藥品」及「急性缺血性腦中風處置費」之給付條件，由原先限急性缺血性腦中風「3小時內」使用，延長至「4.5小時內」，預估一年約新增加1,600人受惠，預算約6900萬點。

2023年10月，血栓溶解劑放寬至4.5小時

排除條件（必需均為”否”）

*絕對禁忌症:病史

- ☐ ☐ 中樞神經系統疾病: 腦出血病史、腦或脊柱開刀史、血管瘤病史、靜脈畸形瘤。
- ☐ ☐ 最近三個月內有中風病史或嚴重頭部創傷。
- ☐ ☐ 易出血體質(請圈選下列狀況):
 - 1.嚴重肝病:包括肝衰竭、肝硬化、食道靜脈曲張及出血、急性肝炎。
 - 2.洗腎患者。
 - 3.細菌性心內膜炎、心包炎或主動脈剝離病史。
 - 4.三個月內曾罹患胃腸道出血、或活動性內出血。
 - 5.其他易出血之腫瘤(如血管瘤、動靜脈畸形瘤)。
 - 6.出血性眼疾。
 - 7.其他:如休克、嚴重心衰竭、急性胰臟炎。
- ☐ ☐ 對血栓溶解劑過敏或曾施打過有產生重大出血者。
- ☐ ☐ 分娩、過久的或創傷性的心肺復甦術（超過 2 分鐘）。
- ☐ ☐ 過去 10 天內曾動過大手術、嚴重創傷。
- ☐ ☐ 過去 10 天內曾對無法壓制之部位進行穿刺（如鎖骨下靜脈或頸靜脈穿刺）。
- ☐ ☐ 初來急診之血糖值<50mg/dl 或>400mg/dl。

2023年10月，血栓溶解劑放寬至4.5小時

===== <若無絕對禁忌症→啟動黃金三小時流程 & First call> =====

*絕對禁忌症:檢驗值

- ☐ ☐ 臨床或胸部 X 光、四肢血壓懷疑主動脈剝離。
- ☐ ☐ 收縮壓>185mmHg 或舒張壓>110mmHg，或需要連續靜脈注射給藥才能控制血壓。
- ☐ ☐ 血小板<100,000/mm³。
- ☐ ☐ 中風發作前 48 小時內使用 heparin，目前病人 aPTT 值過高。
- ☐ ☐ 病人正接受口服抗凝血劑，如 Coumadin (INR>1.3)，或服用 Pradaxa、Xarelto、Eliquis、Lixiana。

===== <完成 NIHSS→Second call，若無絕對禁忌症→量體重/訂床> =====

*相對禁忌症: 家屬了解出血風險後，有可能自費施打

- ☐ ☐ 輸注本藥前，缺血性發作的時間已超過 3 小時或症狀發作時間不明。
- ☐ ☐ 輸注本藥前，急性缺血性腦中風的症狀已迅速改善或症狀輕微 (NIHSS:0~3 分)
- ☐ ☐ 臨床嚴重之中風 (NIHSS>25) 或/及電腦斷層大於 1/3 中大腦動脈灌流區之低密度變化
- ☐ ☐ 過去曾中風且合併糖尿病。
- ☐ ☐ 中風發作時併發癲癇。
- ☐ ☐ 顱內腫瘤。
- ☐ ☐ 其他原因所致之身體太衰弱者。

2023年11月，血管內取栓放寬至24小時



衛生福利部

Ministry of Health and Welfare

促進全民健康與福祉

[回首頁](#) | [RSS](#) | [雙語詞彙](#) | [部長信箱](#) | [網站導覽](#)



本部簡介

最新消息

便民服務

法令規章

衛教視窗

重大事件

本部各單位及所屬機關

最新消息

焦點新聞



真相說明



公告訊息



活動訊息



招標資訊



[首頁](#) > [最新消息](#) > [焦點新聞](#)

再爭取搶救生命黃金時間 健保自112年11月1日 放寬急性缺血性腦中風取栓術執行時間

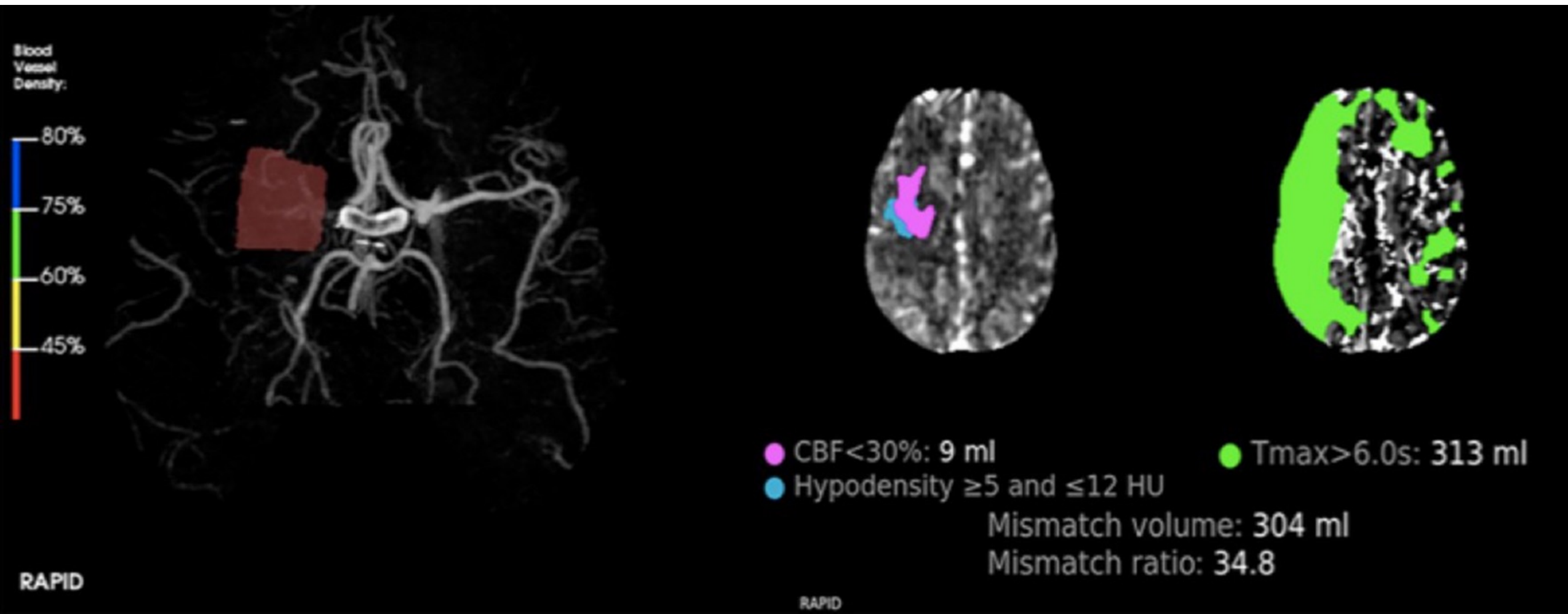


中央健康保險署(下稱健保署)為爭取搶救治療關鍵時機，於112年11月1日放寬「急性缺血性腦中風機械取栓術」執行時間，現行適應症為「腦血管前循環在發作內8小時內執行」，考量部分腦中風病人因睡眠、獨居及偏鄉等原因，致未能及時送醫，錯過治療時機，並參考國際實證和臨床指引建議，由原先「限前循環在發作內8小時內使用」，延長至「24小時內」，充分掌握腦部血管栓塞後再灌流之黃金時間，改善病人預後，預估一年約新增565人次受惠，預算約1.13億點。

2023年11月，血管內取栓放寬至24小時

- 動脈血管內血栓移除適應症
- 在發作後24小時內
- 影像診斷為顱內大動脈阻塞
- 美國國衛院腦中風評估表(NIH Stroke Scale)評分6 - 30分

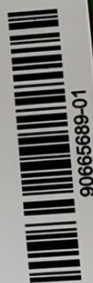
2023年11月，血管內取栓放寬至24小時



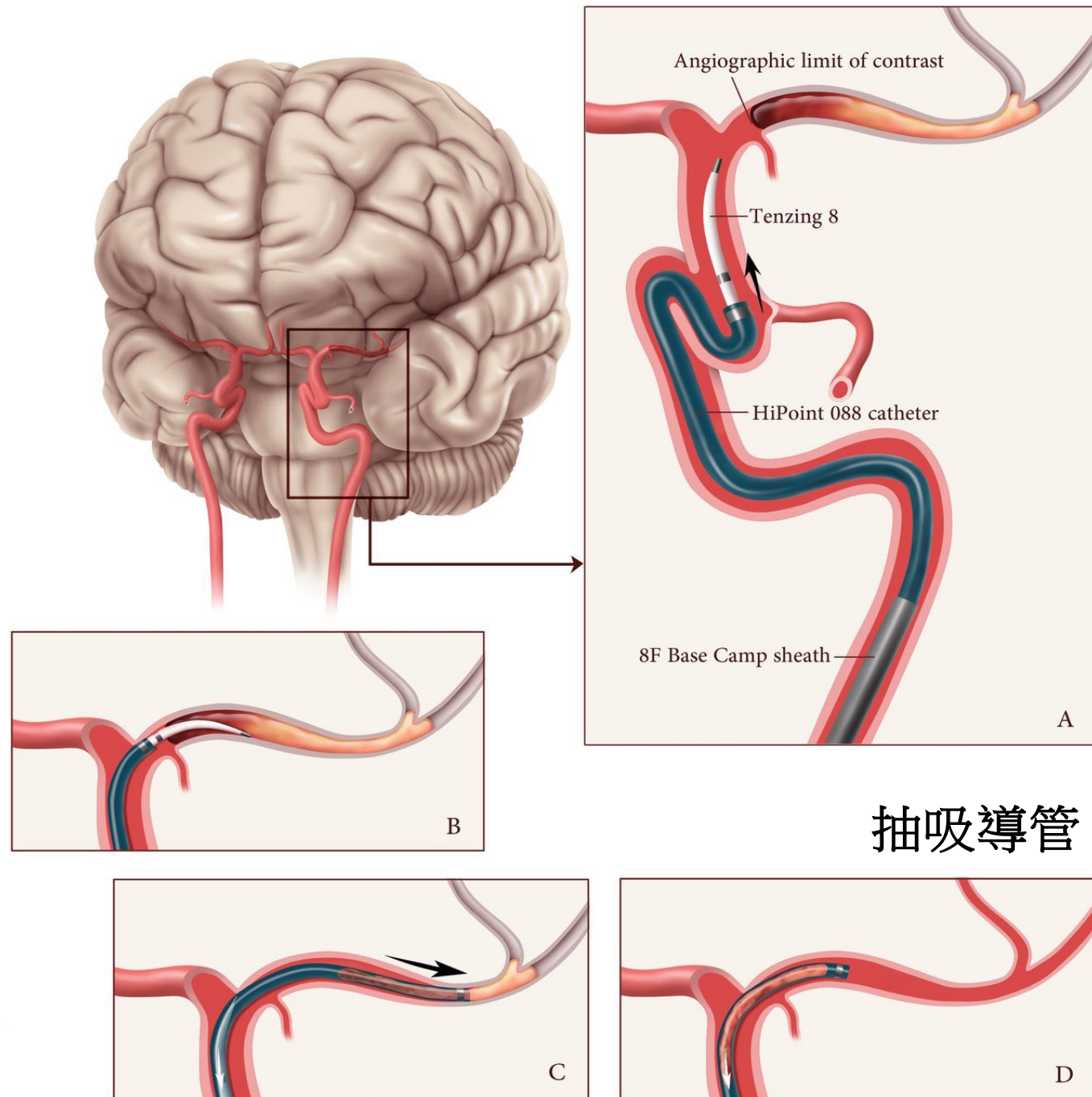
血管內血栓移除術 (EVT)

實際取出腦血管
內的血栓

Universal Steam
Mandrel Card



取栓支架

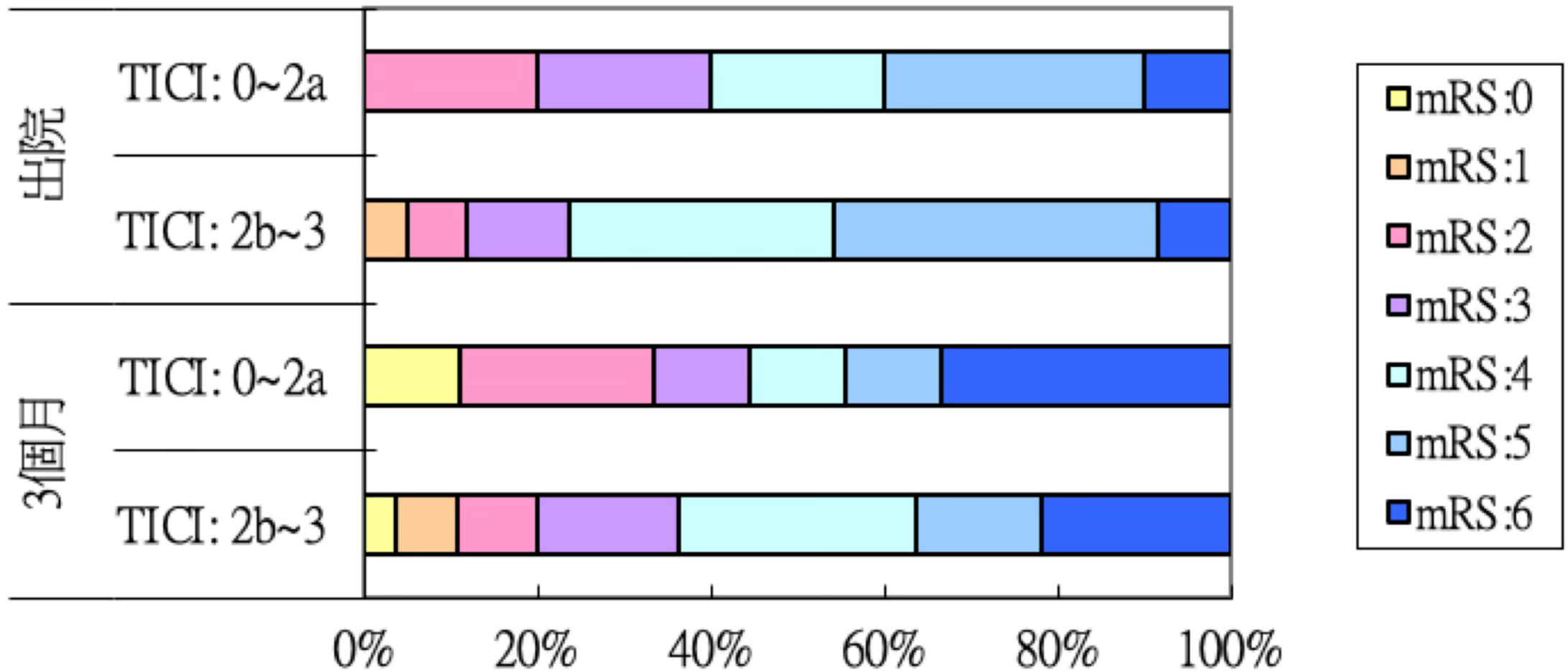


抽吸導管

血管内血栓移除術(EVT)

	2019	2020	2021	2022
TICI 2b~3	4	12	23	21
TICI 0~2a	1	5	3	1
總數	5	17	26	22
TICI 2b~3 (%)	80.0%	70.6%	88.5%	95.5%

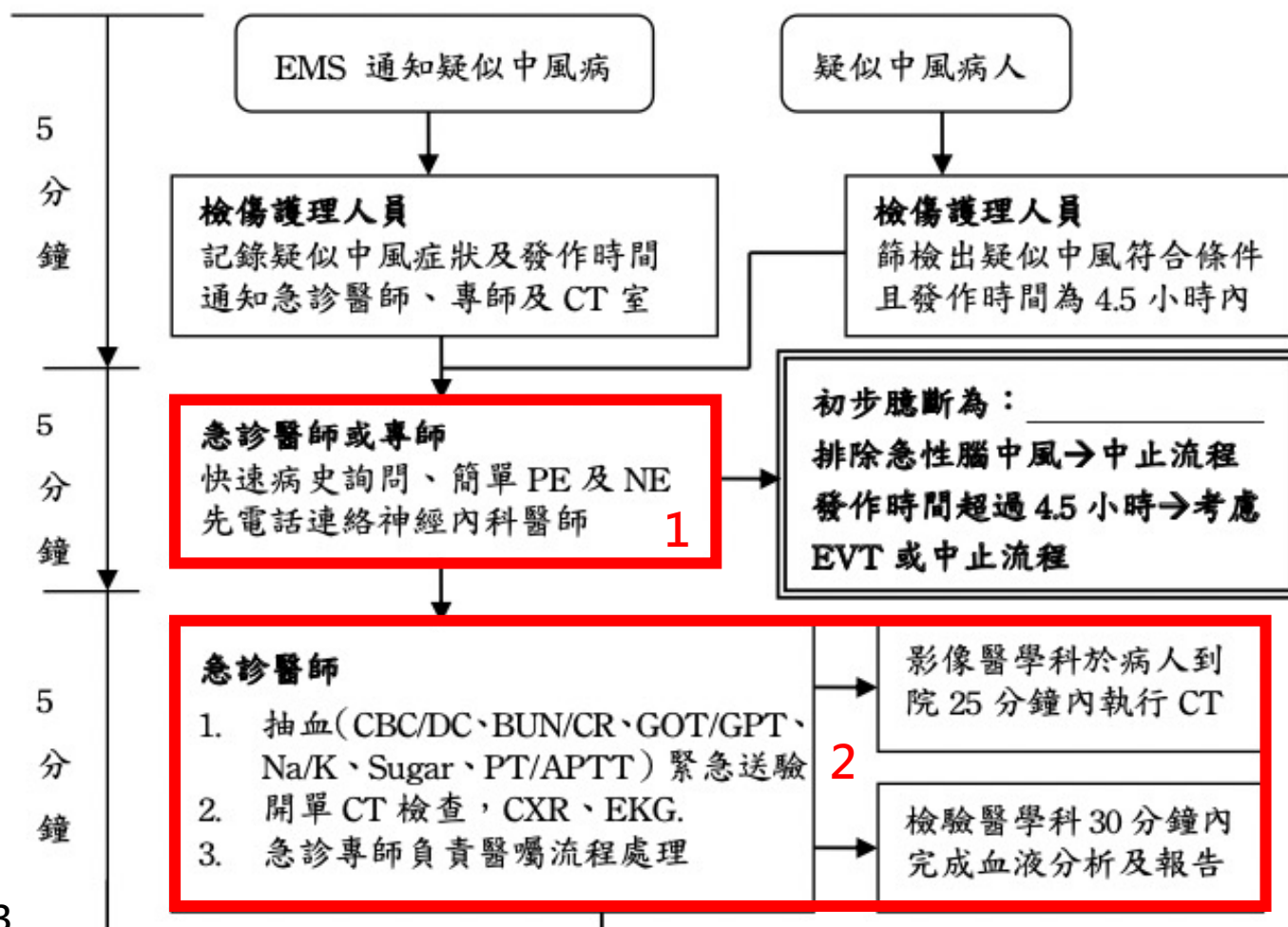
血管内血栓移除術(EVT)





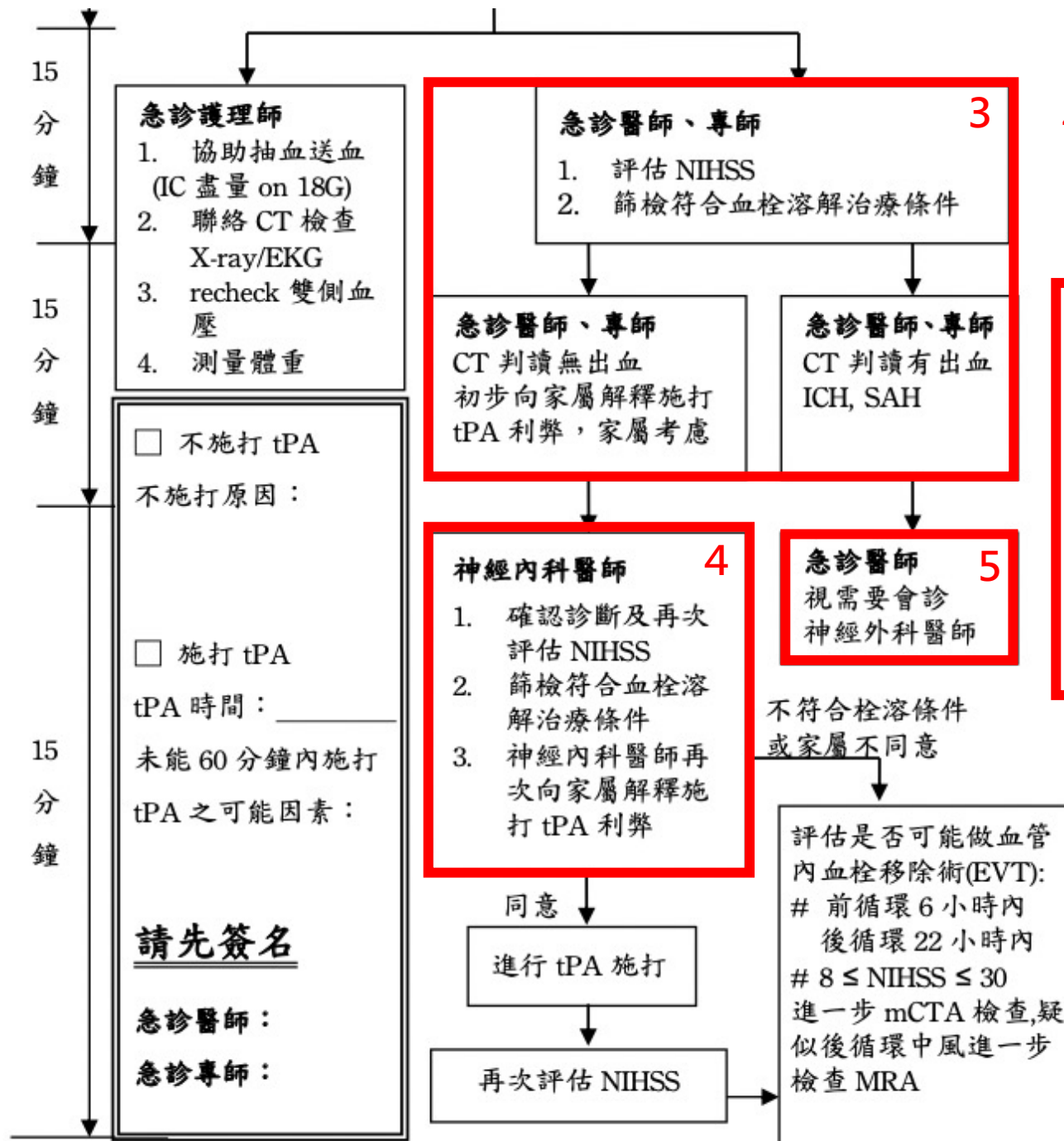
提升超急性期再灌流治療效率與安全性

急性缺血性腦中風使用 tPA 之流程



1. 快速通道，直入急救室，一呼百應鈴
2. 腦中風特急件，標準處置與照護流程

	處置碼	處置名稱
	CVAY	ED CVA 急件
	47986	血糖試驗Dextrose
急	70BRAS	CT-Brain (腦中風特急件)
	33070B	計價碼-CT無造影劑
急	0301Y	CBC Routine
急	0303	WBC Classification
急	0314Y	PT
急	0315Y	APTT
急	0415	AST(GOT)
急	0416	ALT(GPT)



3. 急診初步評估，預先訂床

4. 神經內科主治醫師親自再次確認栓溶治療

5. 神經外科主治醫師親自評估腦中風手術

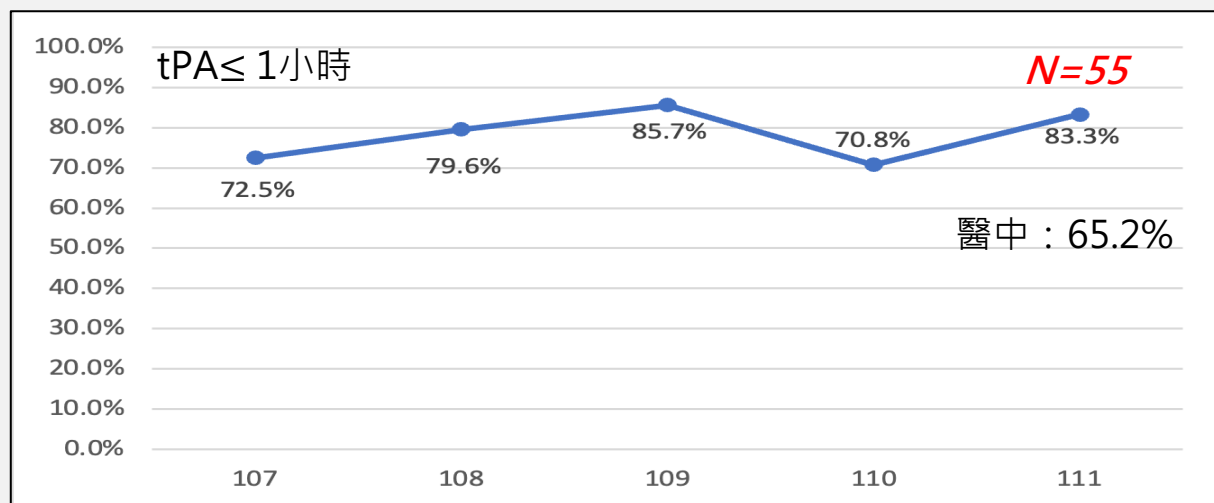
6. 重症團隊與神經內科共同再灌流後照護

tPA 使用中及之後 (套餐代碼：&ptpa) tPA術後標準照護套餐

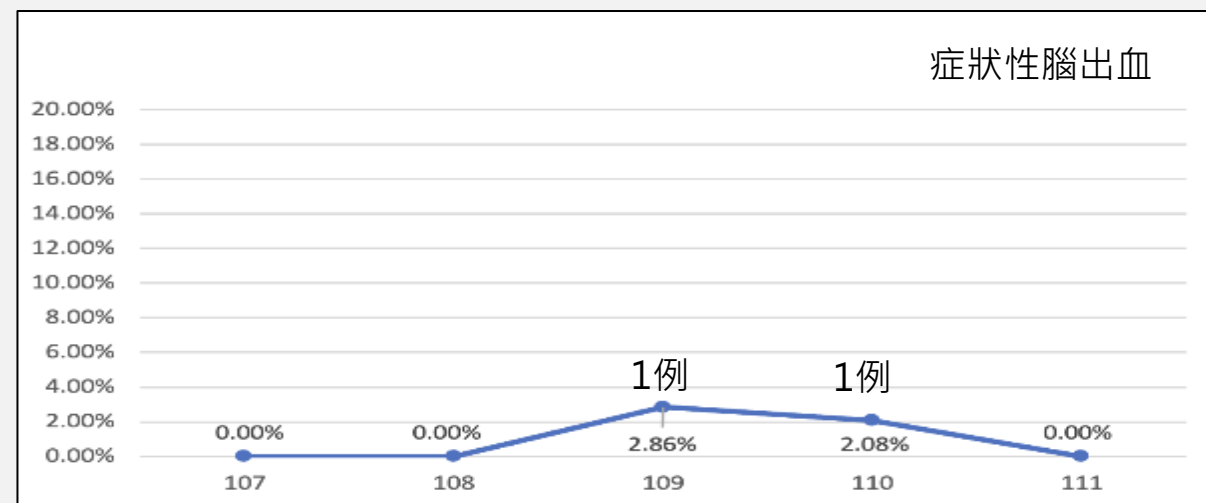
- + Check vital signs and GCS q15 min x 2 hr, 之後 q30 min x 6 hr,
- + 如收縮壓大於180或舒張壓大於105, 立即通知醫師. 使用降血壓藥
壓大於180或舒張壓大於105, 立即再次通知醫師
- + Record NIHSS Q4h with prn 24hrs then Q8h with prn
- + If NIHSS 惡化大於或等於4分, 請 call Dr, 馬上安排 noncontrast I
- + NPO for 24 hr



效率：疫情時代維持tPA 83% ≤ 1小時優於醫中



安全：110-111兩年共102例tPA中，只有1例SICH(<1%)





腦中風臨床照護計畫



戴德森醫療財團法人

嘉 義 基 督 教 醫 院

Ditmanson Medical Foundation Chia-Yi Christian Hospital

腦中風中心臨床照護計畫書

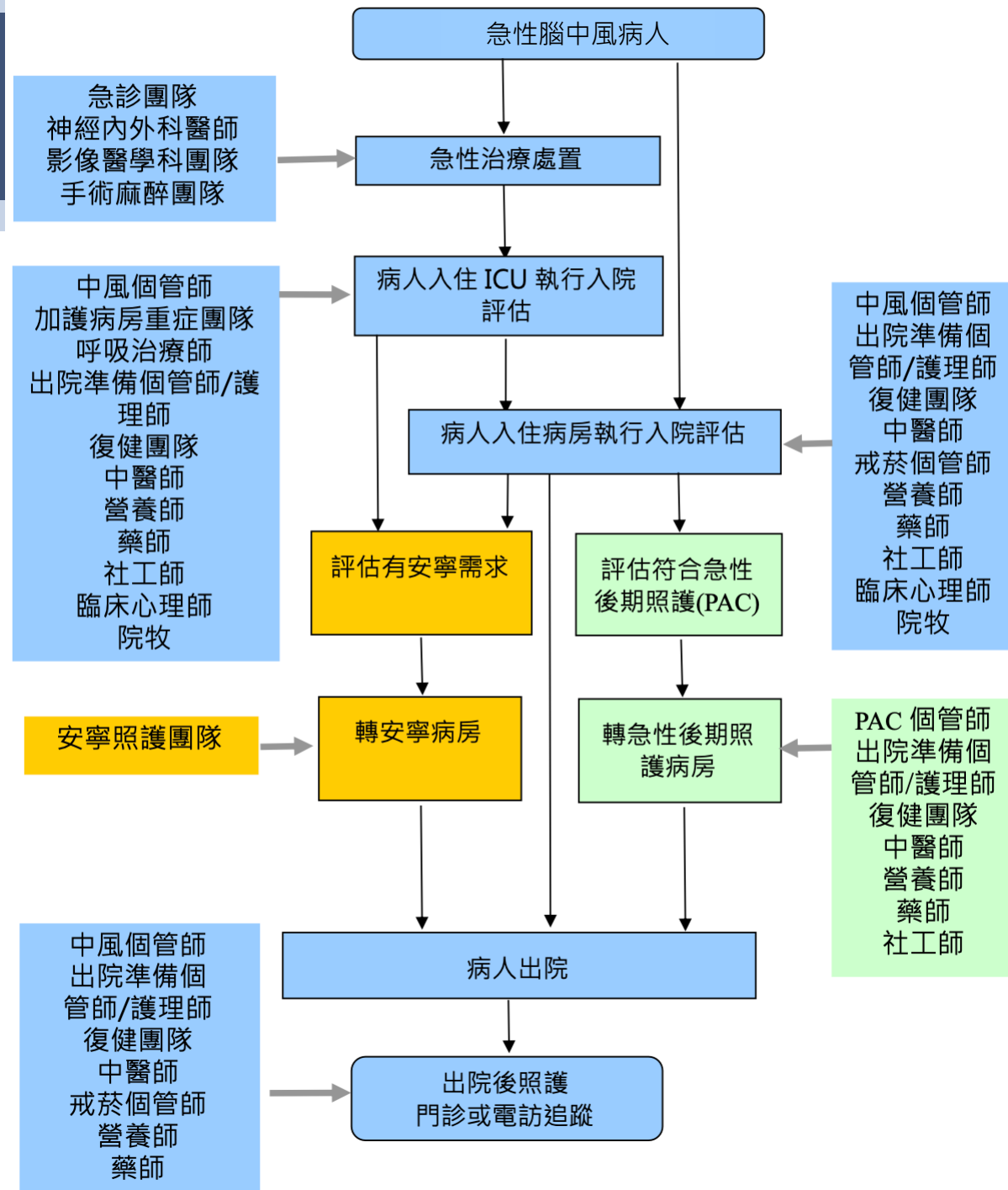
文件編號：神內-中風-3-0008

版 次：07

制訂日期：2020-03-10

修訂日期：2024-03-25

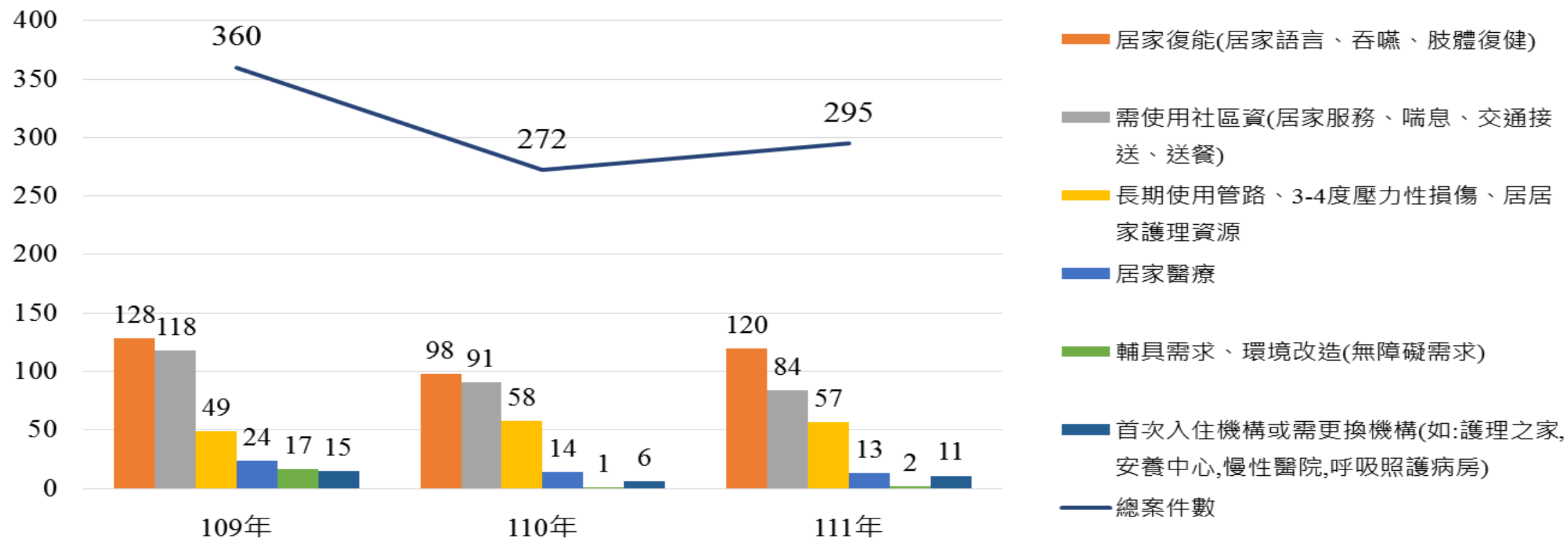
擬案單位：腦中風中心



腦中風臨床照護：出院準備

- 病人入院24小時內進行入院評估，主動轉介出院準備條件：
 - Revised iScore ≥ 203 分 (預期出院後mRS 5-6機率約80%者)
 - ADL < 60分、生活無法自理需協助者。(同時主動照會復健科醫師)
 - 行動不便困難回院就醫者，尚無居家護理所/居家醫療介入收案服務者。(同時主動照會復健科醫師)
 - 營養評估BMI < 17者。(同時主動照會營養師)
 - 個案需長期留存管路(含鼻胃管、導尿管、氣切)
 - 主要照顧者照顧能力不足(管路照護技巧、翻身擺位移位、抽痰拍背、傷口照護等)
 - 病人家屬提出需求時

109~111年神內腦中風病人轉介分析



中風個案符合戒菸條件
轉介戒菸比率



跨領域合作_腦中風中心與糖尿病中心合作

腦中風中心與糖尿病中心每季跨領域團隊會議

腦中風病人半數患有糖尿病

- ✓ 111年所有神內專任主治醫師皆取得「糖尿病共同照護網」認證
- ✓ 每季與新代科召開跨領域團隊會議進行個案討論與流程改善
- ✓ 營養師進行營養評估、飲食狀況分析、營養診斷、營養計畫與衛教

個案問題:

Acute cerebral infarction with mild right limbs weakness, and mild motor aphasia
Persisted poor DM control + comorbid Obesity

討論內容: (各領域人員之分析、說明或建議)

神內醫師: HbA1c曾由12.1降至8, 但後來上升到9.5, 且Glucose P.C>200甚至超過400, 因此與糖尿病中心討論後, 更換DM藥物種類由SU+ Metformin, SGLT2i+DPP4i, basal insulin改成 Metformin, GLP1-A, basal insulin。

代謝科主任: SU建議要慢慢減量再停, 不要太早拿掉, Metformin可能需要調高到2# bid。

神內醫師: 血糖高是否有警示系統?

代謝科主任: 資訊系統提示目前是血糖>400 mg/dl會跳出提醒。

神內醫師: 因腦中風需要更嚴格的控制, 參考友院的做法, 建議血糖>300 mg/dl需要積極控制。

代謝科主任: 可以修改設定。

臨床護理師: 呈現護理評估與措施: 7/7 16:50入7A 身高: 177cm 體重: 102.3kg BMI: 33.8 講話稍微口齒不清, 血壓192/118mmHg, 四肢肌力5分, 步態平穩, ADL可自理, 有抽菸習慣。

1. 衛教辨識中風的徵兆、日常復健、高血壓生活須知。2. 轉介營養師、戒菸小組。

7/8會診代謝科1. 教導病人血糖機及胰島素使用2. 追蹤病人胰島素注射及消毒過程是否正確3. 提供胰島素注射步驟及血糖記錄表。*衛教病人糖尿病急症-低血糖、正確注射胰島素衛教單張內容, 戒菸小組訪視-開立戒菸藥物

7/10追蹤: 1. 能正確施打筆型胰島素, 但技巧不熟悉。2. 仍須提醒下才可說出辨識中風的徵兆。再次加強衛教辨識中風的徵兆。

- 出院轉介：44.2%
- 社工轉介：9.2%
- 復健轉介：應轉介復健者100%
- 有代謝疾病者轉介營養：69.1%
- 有抽菸者轉介戒菸：佔適合轉介者98.3%
- 中醫轉介：35.7%

腦中風臨床照護：中醫團隊

- 病人確認有中風診斷後，經醫療團隊評估病情穩定。
 - 中醫師接獲照會後1個工作日內，說明中醫輔助醫療計畫，經同意後開始進行
 - 從加護病房、普通病房、亞急性病房(PAC)、到門診皆提供服務

全民健康保險西醫住院病人中醫特定疾病輔助醫療計畫

[依112年11月9日健保醫字第1120122171號公告自113年1月1日生效](#)

一、依據：

全民健康保險會（以下稱健保會）協定年度醫療給付費用總額事項辦理。

二、目的：

針對住院中之腦血管疾病、顱腦損傷、脊髓損傷、呼吸困難及術後疼痛病人，藉由具文獻依據之中醫輔助醫療介入措施，期使達到病人神經學功能進步、呼吸功能恢復、日常生活能力改善、生活品質提昇，併縮短住院天數，降低醫療費用支出的目的。

三、施行期間：113年1月1日至113年12月31日。

四、預算來源：全民健康保險中醫門診醫療給付費用總額中之「西醫住院病人中醫特定疾病輔助醫療計畫」專款項目下支應。

中醫 看到的 中風

手三陰經從胸走手，
手三陽經從手走頭，
足三陽經從頭走足，
足三陰經從足至腹胸

年老體衰

過度勞損

情志不暢

憂思惱怒

膏粱厚味

飲酒過飽

外邪干擾

氣虛

血虛

濕寒(熱)

肝風內動

肝火上炎

肝腎陰虛

經絡阻滯

氣滯

血瘀

痰阻

迫血妄行

活動不利

陰陽經不平衡

張力不平衡

筋肉無力

中經絡
中臟腑

脫證
閉證

憂思惱怒過度，五志化火，擾動於內，氣逆於上，迫血妄行而成血証

腦中風臨床照護：中醫團隊

- 中風之發生，主要因素在於患者平素氣血虧虛，與心、肝、腎三臟陰陽失調
- 加之憂思惱怒，或飲酒飽食，或勞累、外邪侵襲等誘因
- 以致氣血運行受阻，肌膚筋脈失於濡養，內風夾痰火，上擾清竅(腦)，致腦絡阻遏，竅閉神匿

- 急性期
- 雖有本虛之證，但以肝風、痰熱、血瘀等“標實”之候為主；又因風夾濁邪蒙蔽心竅，壅塞清陽之府，故“上盛”症狀也較明顯。
- 急則治其標的原則，採用平肝熄風、化痰通腑、活血通絡、清熱滌痰諸法。

- 恢復期
- 多屬本虛標實側重在“本虛”，依緩則治其本的原則，應以扶正為主。
- 半身不遂、偏身麻木之症俱在，乃瘀血、濕痰阻絡而成，故治宜標本兼顧，益氣活血、育陰通絡、滋陰潛陽、健脾化痰均是常用之法。
- 不論是中風後之緩解期或預防中風，均可依其體質予以藥物治療或保養。

腦中風臨床照護：中醫團隊

- 針灸在中風治療的好處
- 減少二度中風
- 改善認知功能
- 減少精神症狀

Medicine®

OBSERVATIONAL STUDY

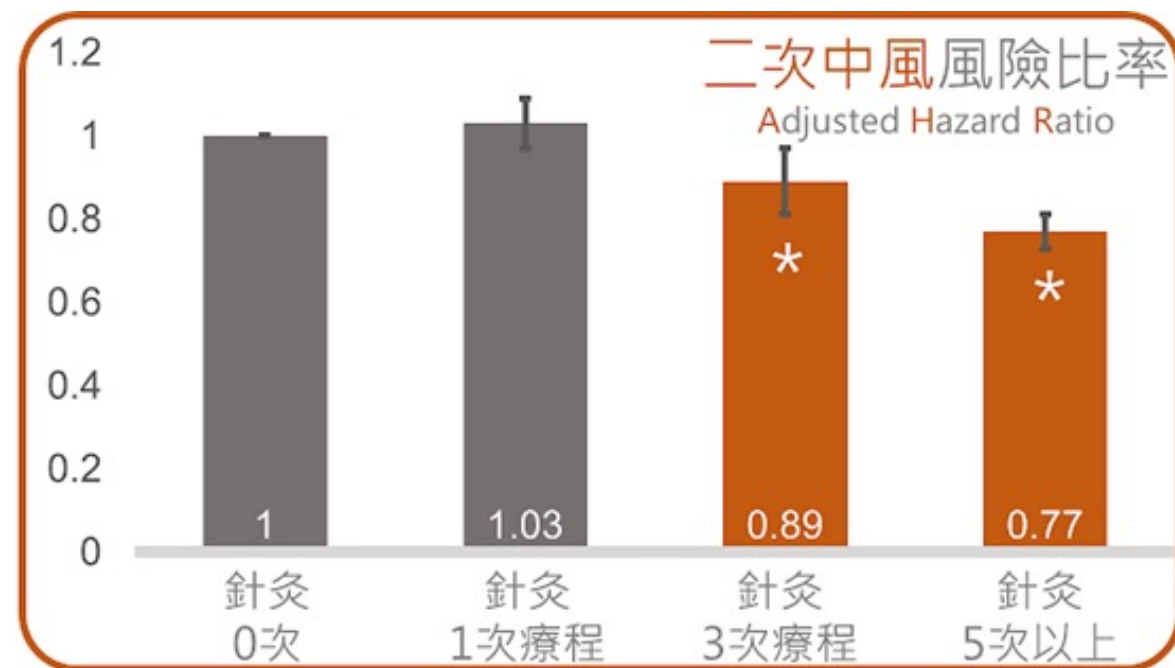
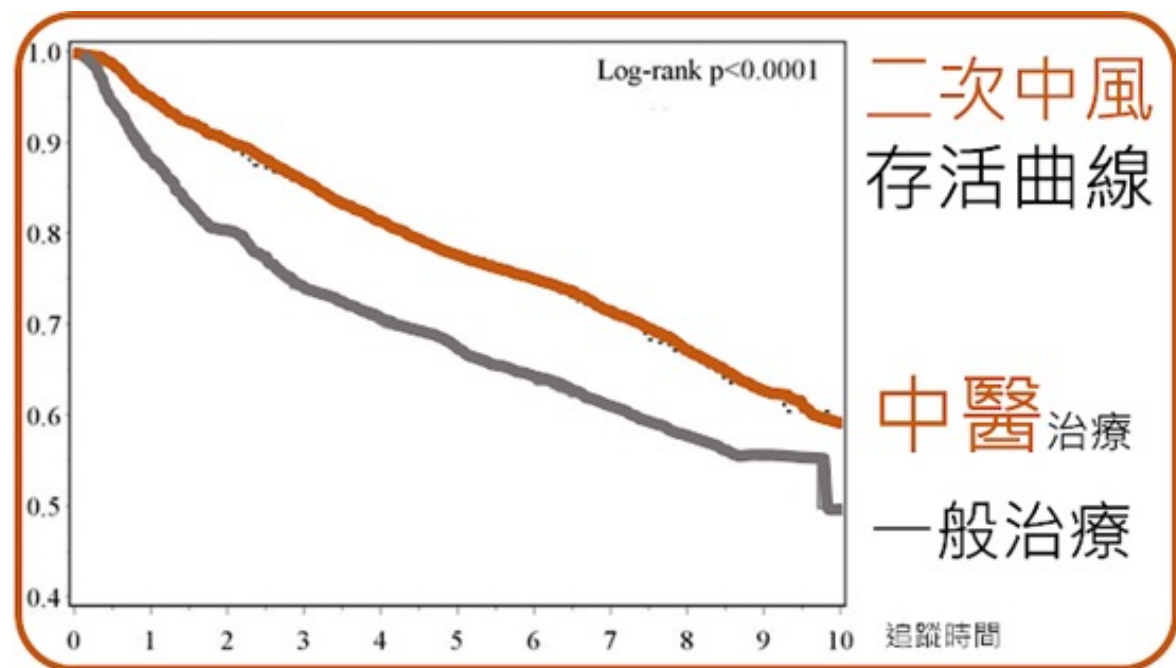
OPEN

A Retrospective Cohort Study Comparing Stroke Recurrence Rate in Ischemic Stroke Patients With and Without Acupuncture Treatment

Chun-Chuan Shih, MD, PhD, Chien-Chang Liao, PhD, MPH, Mao-Feng Sun, MD, PhD, Yi-Chang Su, MD, PhD, Chi-Pang Wen, MD, PhD, Donald E. Morisky, ScD, Fung-Chang Sung, PhD, MPH, Chung Y. Hsu, MD, PhD, and Jaung-Geng Lin, MD, PhD

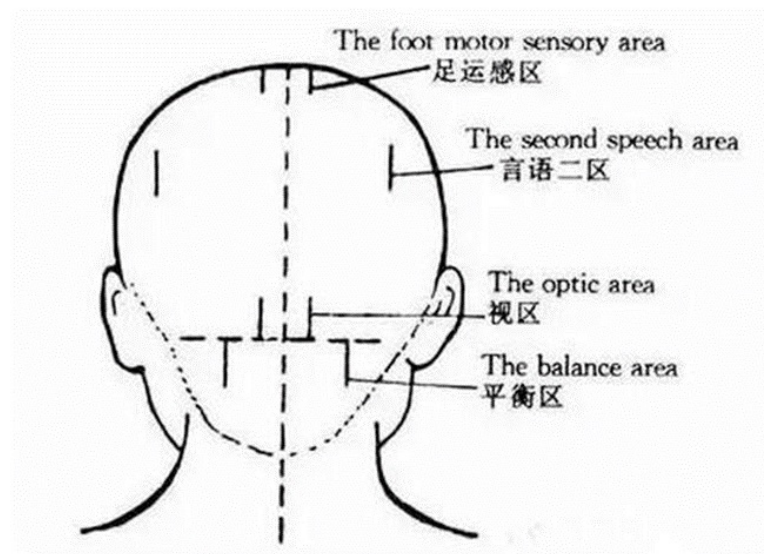
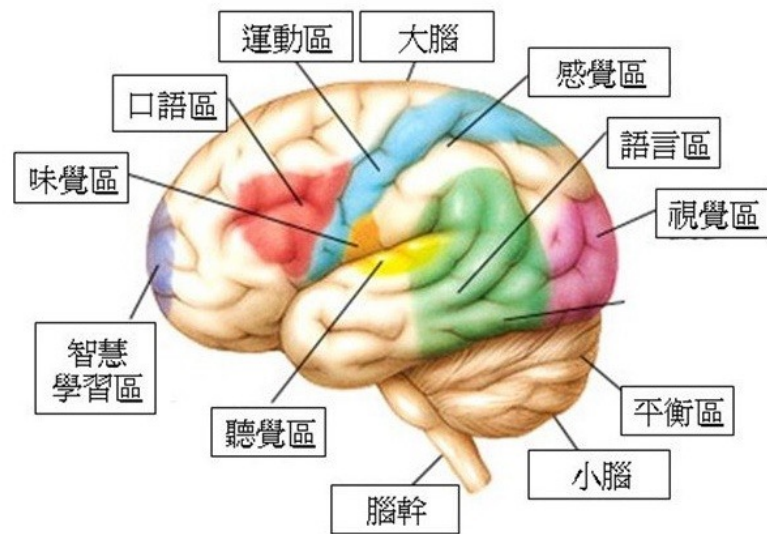
腦中風臨床照護：中醫團隊

- 30,058 阻塞性中風
- 校正了包含糖尿病、高血壓、高血脂等疾病與治療藥物



腦中風臨床照護：中醫團隊

- 中醫利用頭皮針治療中風後遺症，其治療原理在於刺激頭皮，可以使大腦皮層受影響，
- 頭皮的各個針刺區與大腦皮層是相關的，刺激頭皮可以活化大腦皮層，
- 常用的有運動區、感覺區、語言區、視區等。



中風常用頭皮針舉例 (神志問題)

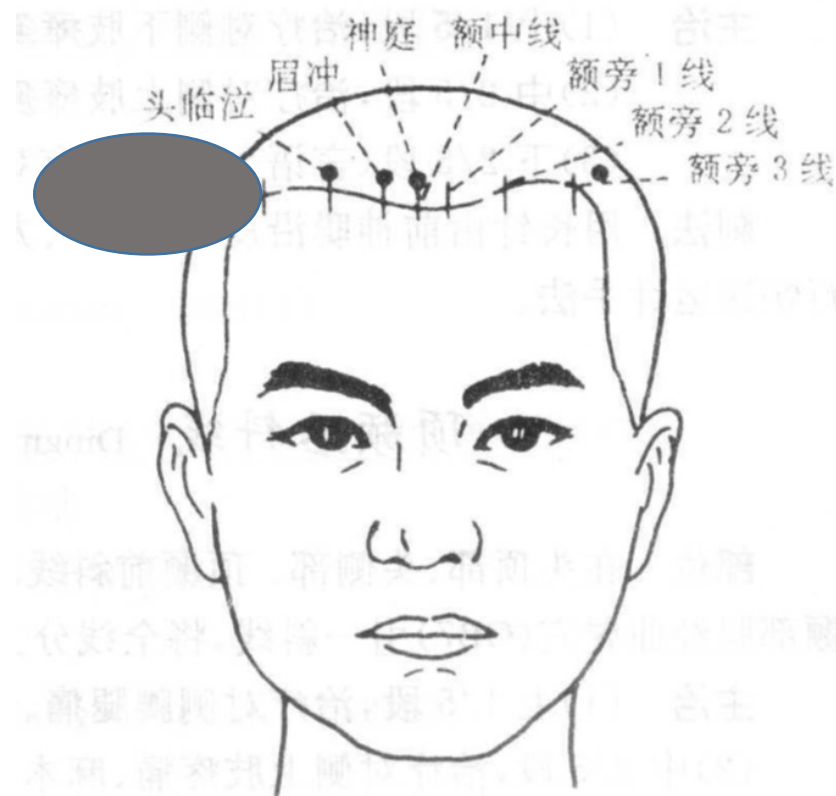
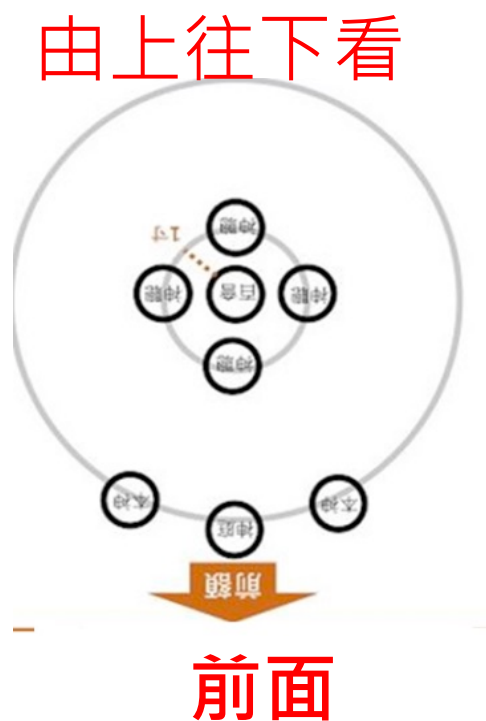
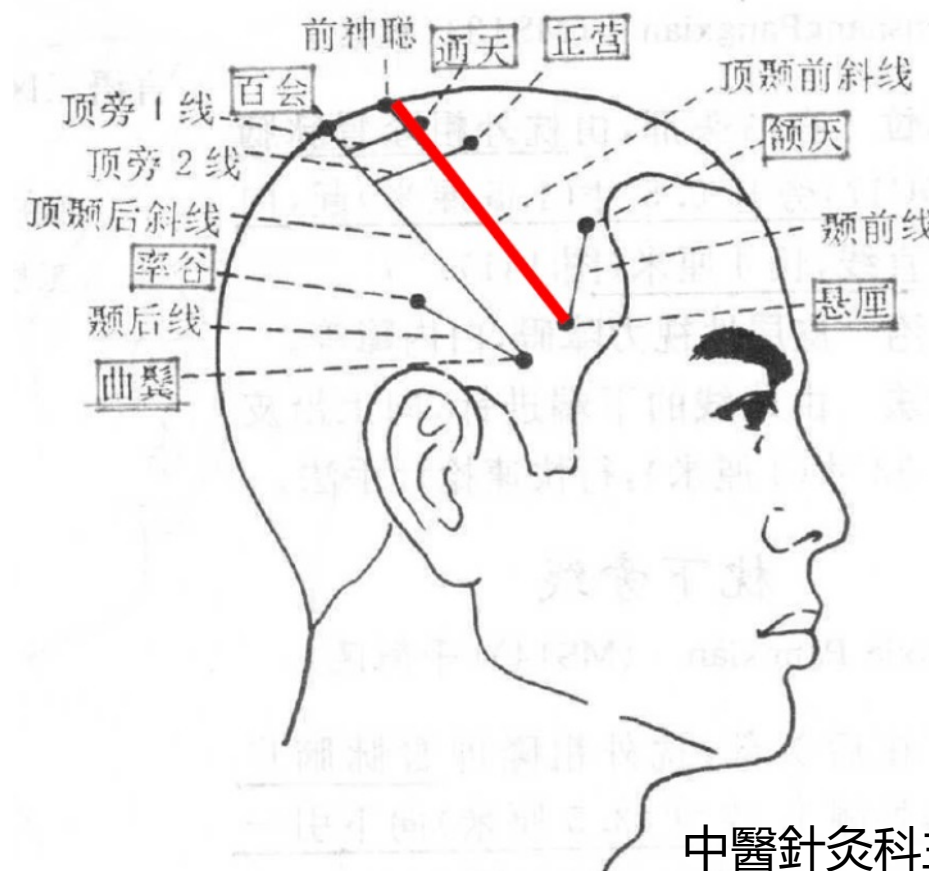


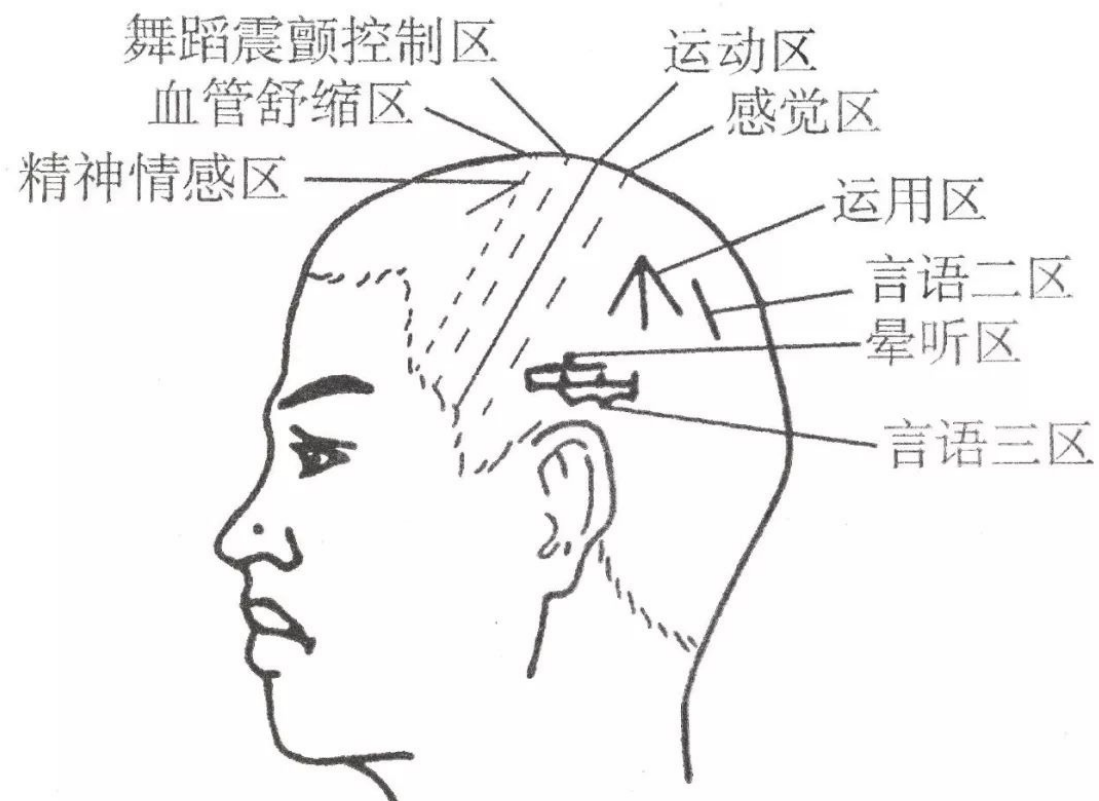
图 138 头针穴线前面观

中風常用頭皮針範例：肢體乏力

- 上1/5段-對側下肢癱瘓
- 中2/5段-對側上肢癱瘓
- 下2/5段-（言語一區），治療對側面神經癱瘓、運動性失語、流口水、發音障礙。



中風常用頭皮針範例：語言障礙



PAC團隊提供照護持續照護

- 腦中風病人符合PAC計畫者
 - 住院期間由神經內科主治醫師協助提供持續性照護
 - 每周四進行跨領域團隊討論

	107 年		108 年		109 年		110 年		111 年	
正式結案個案數	61 位		55 位		46 位		53 位		38 位	
核心量表進步成效	進步	維持	進步	維持	進步	維持	進步	維持	進步	維持
MRS	60.7%	37.7%	50.9%	49.1%	50.0%	50.0%	64.2%	35.8%	57.9%	42.1%
Barthel Index	93.4%	4.9%	96.4%	3.6%	97.8%	0.0%	92.5%	3.8%	97.4%	2.6%
FOIS	39.3%	59.0%	21.8%	92.7%	32.6%	67.4%	30.2%	58.5%	34.2%	63.2%
MNA	75.4%	18.0%	67.3%	21.8%	60.9%	23.9%	47.2%	28.3%	55.3%	26.3%
Eq-5D	85.2%	14.8%	78.2%	18.2%	87.0%	10.9%	79.2%	18.9%	81.6%	15.8%
IADL	34.4%	63.9%	47.3%	50.9%	58.7%	34.8%	39.6%	60.4%	47.4%	52.6%

	107 年	108 年	109 年	110 年	111 年
管路移除率	74.1%	65.5%	80.0%	76.5%	81.3%
管路滑脫率	0%	0%	0%	0%	0%



創新神經修復手術改善腦中風病人症狀

- 本院神經修復中心改良NEJM上神經修復手術，使用創新神經重建方式
- 使用**患側脊髓副神經**進行神經轉移重建，而非NEJM**犧牲健康側第七對頸神經**進行手術
- 針對已過黃金復健期後，仍有顯著功能障礙之腦中風病人
- 改善肢體力量與痙攣張力，提升病人生活品質

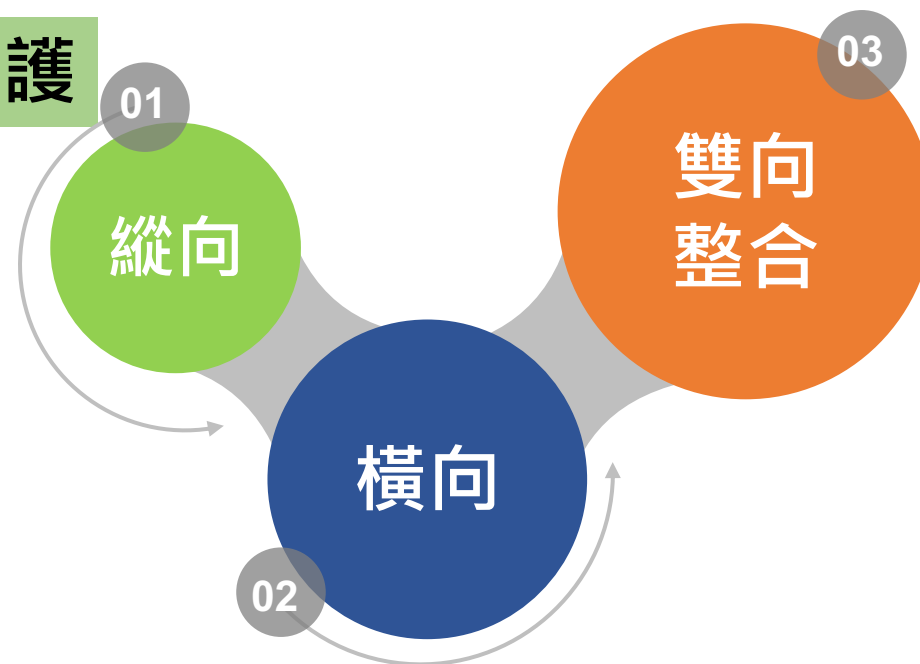


個案	年齡	中風失能年份	中風種類	神經重建手術日	患側肌力	張力
中風病人1	64	109	缺血性	110/4/1	2=>3	
中風病人2	39	104	缺血性	110/8/16	4-=>4-	
中風病人3	57	100	出血性	110/11/11	0=>2	3=>1
中風病人4	60	110	出血性	110/11/22	2=>4-	
中風病人5	43	99	出血性	111/7/7	2=>3+	3=>1
中風病人6	61	105	出血性	111/7/18	2=>4-	
中風病人7	56	110	缺血性	111/7/21	2=>4-	
中風病人8	38	107	缺血性	111/9/8	4=>4	
中風病人9	46	109	出血性	111/9/15	2=>?	2=>1
中風病人10	44	107	出血性	111/10/20	2=>?	3=>1

腦中風照護團隊特色

以病人為中心連續性照護

- 神內主治醫師全程參與
 - ✓ 超急性再灌流治療
 - ✓ 急性期照護
 - ✓ PAC照護、居家醫療



跨領域整合照護

- 腦中風病人轉介有標準作業流程
- 營養師進行營養評估、飲食分析、營養計畫與衛教
- 與戒菸團隊合作降低危險因子
- 與糖尿病中心跨團隊合作優化血糖控制

導入資訊智慧化管理

- 智慧化中風病人品質監測
- 住院儀表板即時提供資訊
- 多種資訊系統提升用藥安全
- 抗凝血劑藥物系統降低術後中風
- 資訊化協助指標監測與改善

- 個管師提供專人專線追蹤諮詢窗口
- 復健團隊從加護病房即早期介入
- 院牧部、社工師、心理師全人照護
- 藥師用藥評估與衛教
- 出院準備與社區護理協助出院後照護

謝謝大家

