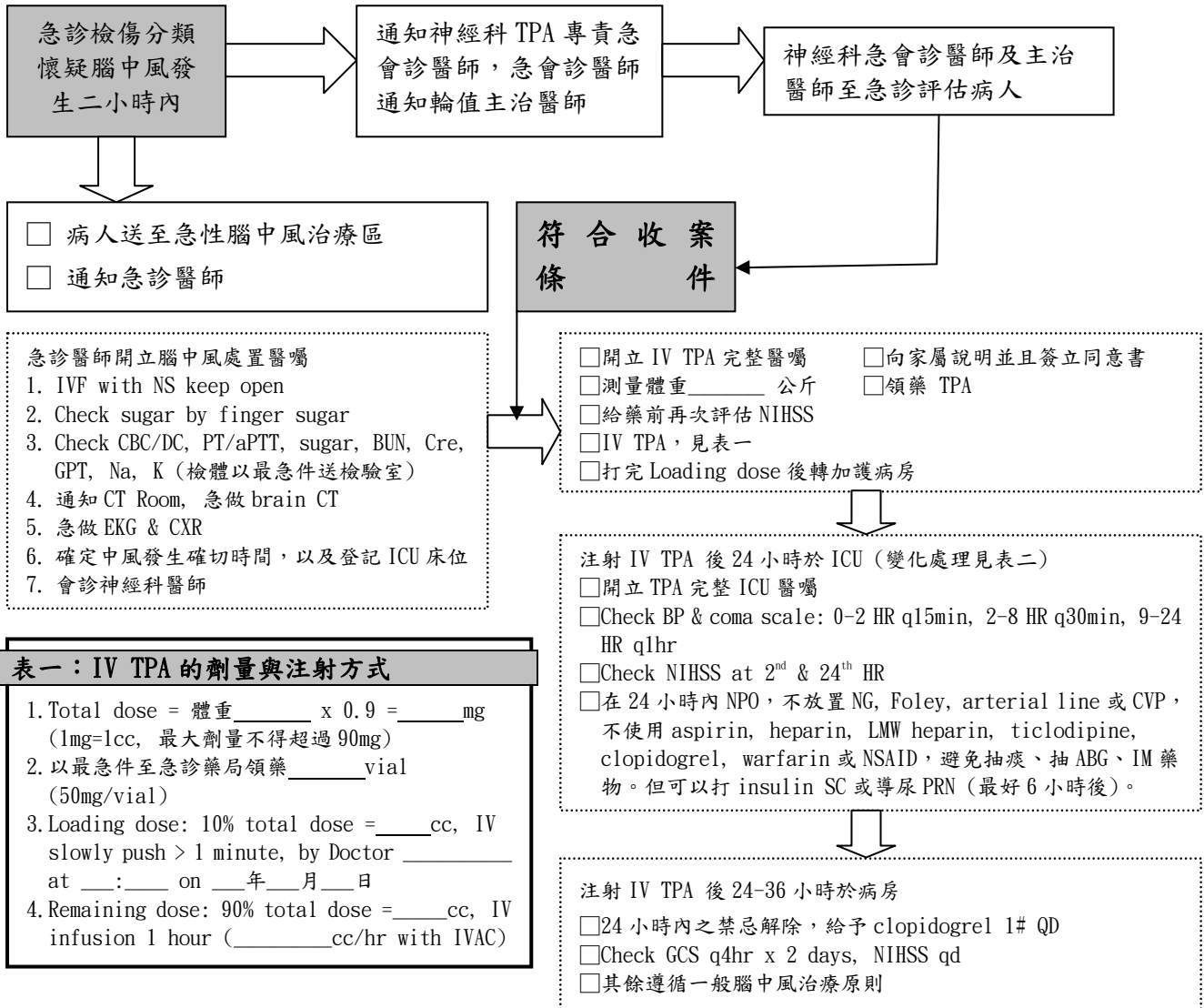


林口長庚醫院急性缺血性腦中風 TPA 治療流程表

姓名	病歷號碼	出生日期	年齡	性別
----	------	------	----	----



表一：IV TPA 的劑量與注射方式
<ol style="list-style-type: none"> Total dose = 體重 _____ x 0.9 = _____ mg (1mg=1cc, 最大劑量不得超過 90mg) 以最急件至急診藥局領藥 _____ vial (50mg/vial) Loading dose: 10% total dose = _____ cc, IV slowly push > 1 minute, by Doctor _____ at _____:_____ on _____年_____月_____日 Remaining dose: 90% total dose = _____ cc, IV infusion 1 hour (_____cc/hr with IVAC)

表二：IV TPA 給藥後之緊急醫療處置

<p>I. 懷疑有大出血或顱內出血時，例如：神經學症狀徵候惡化或 NIHSS 增加 > 4 分</p> <ol style="list-style-type: none"> 如果仍在滴注 TPA，則立即停止給藥 Check CBC/DC, PT/aPTT, fibrinogen STAT, 注意有無消化道或泌尿道出血 通知主治醫師。 備血 PRBC 4U(當 Hb < 10g/dl 時給予輸血), cryoprecipitate 6U(當 fibrinogen < 100mg/dl 時給予輸血), FFP 2U 及 platelet 12U(當 platelet < 80,000/mm³ 時給予輸血) 如果懷疑顱內出血，急做 brain CT 並且緊急照會神經外科醫師。 	<p>II. 血壓升高時</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;">SBP 180-230mmHg 或 DBP 105-120mmHg, 5-10 分鐘後重測仍超過此值時</td> <td style="width: 70%;"> <ol style="list-style-type: none"> Labetalol 10mg IV 1-2 min, 每 10-20 分鐘可追加 labetalol 10-20mg, 總劑量不超過 150mg 注射後重測 BP q15min, 注意血壓過低 </td> </tr> <tr> <td>SBP > 230mmHg 或 DBP 121-140mmHg, 5-10 分鐘後重測仍超過此值時</td> <td> <ol style="list-style-type: none"> Labetalol 10mg IV 1-2 min, 每 10-20 分鐘可追加 labetalol 10-20mg, 總劑量不超過 150mg 注射後重測 BP q15min, 注意血壓過低 如 BP 仍未降低, 考慮 nitroprusside IVF (0.5ug/kg/min), 以 1 vial in D5W 500cc, run 10cc/hr(相當於 0.5ug), 可 on arterial line, 但注意危險。 Check BP q15min, 注意血壓過低 </td> </tr> <tr> <td>DBP > 140mmHg, 5-10 分鐘後重測仍超過此值時</td> <td> <ol style="list-style-type: none"> Nitroprusside IVF (0.5-10ug/kg/min), 以 1 vial in D5W 500cc, run 10cc/hr, 可 on arterial line, 但注意危險。 Check BP q15min, 注意血壓過低。 </td> </tr> </table>	SBP 180-230mmHg 或 DBP 105-120mmHg, 5-10 分鐘後重測仍超過此值時	<ol style="list-style-type: none"> Labetalol 10mg IV 1-2 min, 每 10-20 分鐘可追加 labetalol 10-20mg, 總劑量不超過 150mg 注射後重測 BP q15min, 注意血壓過低 	SBP > 230mmHg 或 DBP 121-140mmHg, 5-10 分鐘後重測仍超過此值時	<ol style="list-style-type: none"> Labetalol 10mg IV 1-2 min, 每 10-20 分鐘可追加 labetalol 10-20mg, 總劑量不超過 150mg 注射後重測 BP q15min, 注意血壓過低 如 BP 仍未降低, 考慮 nitroprusside IVF (0.5ug/kg/min), 以 1 vial in D5W 500cc, run 10cc/hr(相當於 0.5ug), 可 on arterial line, 但注意危險。 Check BP q15min, 注意血壓過低 	DBP > 140mmHg, 5-10 分鐘後重測仍超過此值時	<ol style="list-style-type: none"> Nitroprusside IVF (0.5-10ug/kg/min), 以 1 vial in D5W 500cc, run 10cc/hr, 可 on arterial line, 但注意危險。 Check BP q15min, 注意血壓過低。
SBP 180-230mmHg 或 DBP 105-120mmHg, 5-10 分鐘後重測仍超過此值時	<ol style="list-style-type: none"> Labetalol 10mg IV 1-2 min, 每 10-20 分鐘可追加 labetalol 10-20mg, 總劑量不超過 150mg 注射後重測 BP q15min, 注意血壓過低 						
SBP > 230mmHg 或 DBP 121-140mmHg, 5-10 分鐘後重測仍超過此值時	<ol style="list-style-type: none"> Labetalol 10mg IV 1-2 min, 每 10-20 分鐘可追加 labetalol 10-20mg, 總劑量不超過 150mg 注射後重測 BP q15min, 注意血壓過低 如 BP 仍未降低, 考慮 nitroprusside IVF (0.5ug/kg/min), 以 1 vial in D5W 500cc, run 10cc/hr(相當於 0.5ug), 可 on arterial line, 但注意危險。 Check BP q15min, 注意血壓過低 						
DBP > 140mmHg, 5-10 分鐘後重測仍超過此值時	<ol style="list-style-type: none"> Nitroprusside IVF (0.5-10ug/kg/min), 以 1 vial in D5W 500cc, run 10cc/hr, 可 on arterial line, 但注意危險。 Check BP q15min, 注意血壓過低。 						

美國國衛院腦中風評估表			到 急診	給 藥前	發 生 時 間	____年____月____日 ____時____分			
					到 急 診 時 間	____年____月____日 ____時____分			
1a 意識障礙程度	清醒	0			血壓 (第一次)	/	心跳 /min	PT (INR)	/
	嗜睡	1				血壓 (給藥前)			/
	渾沌 (半昏迷)	2			Hb		Platelet	Glucose	
	昏迷	3				是 否 收 案 條 件 (需 均 為 是)			
1b 意識障礙：回答問題 年齡？幾月？	答對兩個	0							
	答對一個	1							
	兩個都答錯	2							
1c 意識障礙：照命令做動作 睜開眼、握放拳	兩個都做對	0			<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 臨床懷疑是急性缺血性腦中風，中風時間明確在3小時內 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 腦部電腦斷層沒有顱內出血 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 年齡在18歲到80歲之間				
	只做對一個	1							
	兩個都做錯	2							
2 眼球運動	正常	0			是 否 排 除 條 件 (需 均 為 否)				
	部份麻痺	1							
	完全偏向一邊	2							
3 視力	無喪失	0			<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 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。 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 輸注本藥前，急性缺血性中風的症狀已迅速改善或症狀輕微。(例如NIHSS<6分)				
	部份偏盲	1							
	完全偏盲	2							
	兩側完全偏盲	3							
4 顏面麻痺	正常	0			<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 臨床(例如NIHSS>25)及/或適當之影像術評估為嚴重之中風(電腦斷層大於1/3中大腦動脈灌注區之低密度變化)。 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 中風發作時併發癲癇。 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 最近3個月內有中風病史或有嚴重性頭部創傷。				
	輕度麻痺	1							
	部份麻痺	2							
	半側完全麻痺	3							
5a 左上肢運動	正常	0			<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 過去曾中風且合併糖尿病。 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 中風發作前48小時內使用heparin，目前病人活化部份凝血酶原時間(aPTT)之值過高。 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 血小板<100,000/mm ³ 。				
	輕度無力	1							
	無法抵抗加重力	2							
	無法抵抗重力	3							
	無法動彈	4							
5b 右上肢運動	正常	0			<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 活動性內出血。 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 顱內腫瘤、動靜脈畸形或血管瘤。 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 收縮壓>185 mmHg或舒張壓>110 mmHg，或需要積極的治療(靜脈給藥)以降低血壓至前述界限以下。				
	輕度無力	1							
	無法抵抗加重力	2							
	無法抵抗重力	3							
	無法動彈	4							
6a 左下肢運動	正常	0			<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 血糖<50mg/dl或>400 mg/dl。 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 目前或過去6個月內有顯著的出血障礙、易出血體質。 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 病人正接受口服抗凝血劑，如warfarin sodium (INR>1.3)。 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 中樞神經系統損害之病史(腫瘤、血管瘤、顱內或脊柱的手術)。				
	輕度無力	1							
	無法抵抗加重力	2							
	無法抵抗重力	3							
	無法動彈	4							
6b 右下肢運動	正常	0			<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 懷疑或經證實包括蜘蛛膜下腔出血之顱內出血或其病史。 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 嚴重且未被控制的動脈高血壓。 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 過去10天內曾動過大手術或有嚴重創傷(包括最近之急性心肌梗塞所伴隨的任何創傷)、最近頭部或顱部曾發生創傷。				
	輕度無力	1							
	無法抵抗加重力	2							
	無法抵抗重力	3							
	無法動彈	4							
7 肢體動作不協調	無(正常)	0			<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 過久的或創傷性的心肺復甦術(超過2分鐘)、分娩、過去10天內曾對無法壓制之部位施行血管穿刺(如鎖骨下靜脈或頸靜脈穿刺)。 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 嚴重肝病，包括肝衰竭、肝硬化、肝門脈高壓(食道靜脈曲張)及急性肝炎。				
	僅有上肢或下肢	1							
	上下肢或兩側均有	2							
8 感覺障礙(痛覺、觸覺或 空間感覺)	無障礙	0			<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 出血性視網膜病變，如糖尿病性(視覺障礙可能為出血性視網膜病變的指標)或其他出血性眼疾。 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 細菌性心內膜炎，心包炎。 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 急性胰臟炎。 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 最近3個月內曾患胃腸道潰瘍。				
	部份障礙	1							
	完全喪失感覺	2							
9 言語障礙	正常	0			<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 動脈瘤，靜/動脈畸形。 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 易出血之腫瘤。 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 對本藥之主成份Actilyse或賦型劑過敏者。				
	輕至中度障礙	1							
	嚴重障礙	2							
	完全無法言語	3							
10 構音障礙	正常	0			<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 其他(例如在排除條件未提到但會增加出血危險的狀況，如洗腎患者、嚴重心衰竭或身體太衰弱者)				
	輕至中度障礙	1							
	完全無法構音	2							
11 感覺忽視(喪失兩側 同時刺激分辨感、空間 感、病識感)	無障礙	0							
	部份忽視	1							
	完全忽視	2							
總 分					結 果	符合 <input type="checkbox"/>	評估		
評估時間	到急診		給藥前		不符合 <input type="checkbox"/>	醫師			

t-PA 治療前後 NIH Stroke Scale			姓名	病歷號碼				
			給藥前	第 2 小時	第 24 小時	第 ____ 小時	第 ____ 小時	第 ____ 小時
評	估	時	間					
1a	意識障礙程度	清醒 嗜睡 渾沌 (半昏迷) 昏迷	0 1 2 3					
1b	意識障礙：回答問題 年齡？幾月？	答對兩個 答對一個 兩個都答錯	0 1 2					
1c	意識障礙：照命令做動作 睜開眼、握放拳	兩個都做對 只做對一個 兩個都做錯	0 1 2					
2	眼球運動	正常 部份麻痺 完全偏向一邊	0 1 2					
3	視力	無喪失 部份偏盲 完全偏盲 兩側完全偏盲	0 1 2 3					
4	顏面麻痺	正常 輕度麻痺 部份麻痺 半側完全麻痺	0 1 2 3					
5a	左上肢運動	正常 輕度無力 無法抵抗加重力 無法抵抗重力 無法動彈	0 1 2 3 4					
5b	右上肢運動	正常 輕度無力 無法抵抗加重力 無法抵抗重力 無法動彈	0 1 2 3 4					
6a	左下肢運動	正常 輕度無力 無法抵抗加重力 無法抵抗重力 無法動彈	0 1 2 3 4					
6b	右下肢運動	正常 輕度無力 無法抵抗加重力 無法抵抗重力 無法動彈	0 1 2 3 4					
7	肢體動作不協調	無 (正常) 僅有上肢或下肢 上下肢或兩側均有	0 1 2					
8	感覺障礙 (痛覺、觸覺或 空間感覺)	無障礙 部份障礙 完全喪失感覺	0 1 2					
9	言語障礙	正常 輕至中度障礙 嚴重障礙 完全無法言語	0 1 2 3					
10	構音障礙	正常 輕至中度障礙 完全無法構音	0 1 2					
11	感覺忽視 (喪失兩側 同時刺激分辨感、空間 感、病識感)	無障礙 部份忽視 完全忽視	0 1 2					
總 分								

急性腦中風靜脈注射rt-PA(胞漿素原活化劑)治療同意書

一式一聯：醫師↓病人↓存病歷

病人_____（病歷號碼_____），性別__，____年__月__日生，因患_____，有接受急性腦中風靜脈注射rt-PA(胞漿素原活化劑)治療

之必要，立同意書人經 貴院_____醫師（由醫師親自簽名）

（開立醫囑之醫師及施行診療之醫師如有不同，均應向病人說明後於本欄位簽名。）

詳細說明，已充份瞭解下列事項：

- （一）施行治療之原因及其必要性。
- （二）治療之成功率。（詳如背頁說明）
- （三）治療可能發生之併發症及危險。（詳如背頁說明）
- （四）病人提出之問題與醫師回覆說明如下：

茲同意病人接受該項治療，貴院應善盡醫療上必要之注意，若發生緊急情況時並同意接受貴院逕行為必要之處理。

此致

長庚醫療財團法人

立同意書人：

簽章



身分證編號：

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

住址：

電話：（ ）

關係：病人之

中 華 民 國 _____ 年 _____ 月 _____ 日

附註：一、立同意書人需由病人親自簽具；但病人如為未成年人或不能親自簽具者，得由醫療法第六十四條第二項規定之人員簽具。（民法規定：年滿20歲為成年人）

二、立同意書人非病人本人者，應填載與病人之關係。

三、醫院為病人實施侵入性檢查或治療後，如有再度實施之必要，除有醫療法第六十四條第一項但書所訂情況緊急者外，仍應再度說明，並另簽具同意書，始得為之。

四、醫療法第六十四條規定：「醫療機構實施中央主管機關規定之侵入性檢查或治療，應向病人或其法定代理人、配偶、親屬或關係人說明，並經其同意，簽具同意書後，始得為之。但情況緊急者，不在此限。

前項同意書之簽具，病人為未成年人或無法親自簽具者，得由其法定代理人、配偶、親屬或關係人簽具。」

五、立同意書人請務必詳閱背後說明，如有任何疑問或須更進一步瞭解，請於簽具本同意書前，詳細詢問相關醫師。

急性腦中風靜脈注射rt-PA(胞漿素原活化劑)治療說明

- 一、當病人的腦部發生嚴重的病變時，醫學上稱為腦梗塞或是缺血性腦中風。此種病變，是因腦部的血流被血栓或栓塞阻斷所造成，有可能產生永久性的傷害。如果可以快速地溶解血栓，就有可能減少因血栓阻塞所引起的腦部傷害程度。
- 二、針對腦梗塞或缺血性腦中風之病人，醫師將使用一種藥物來為病人治療，以減輕腦部的傷害。這種藥物是一種血栓溶解劑，英文名稱叫做rt-PA，中文名稱叫做胞漿素原活化劑。胞漿素原是人體內本來就有的自然成分，當病人接受血栓溶解劑rt-PA治療的時候，會使體內這種自然成分增加而溶解血栓，這種血栓溶解劑通常需採用靜脈注射並持續一個小時。
- 三、這是一種較新的治療方式。罹患腦中風的病人，只有不到三分之一的機會功能可以恢復到正常。研究統計顯示，使用這種血栓溶解劑將會增加百分之三十三的復原機會。但也有其危險性；每一百位接受rt-PA治療的病人，約有六位病人發生腦出血的危險，也可能會因此而死亡（不用這種血栓溶解劑治療的病人中，每一百位病人只有約零點六位可能發生腦出血）。但是，研究顯示用或不用此種藥物，死亡率是相當的。
- 四、使用這種血栓溶解劑必須符合醫學規定，並在腦中風發生後三小時之內使用，超過三小時以後使用者，將會增加腦部出血的機率，在這個情況下，並不建議使用。使用rt-PA治療後，沒有辦法預測或保證不會發生任何嚴重出血併發症，但是醫護人員會密切注意注射後的臨床變化，並盡一切可能來防止及治療藥物產生的副作用。