



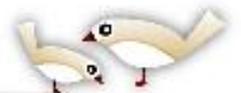
慈濟醫療志業
Buddhist Tzu Chi General Hospital

美國國家衛生院腦中風評估表 National Institutes of Health (NIH) Stroke Scale

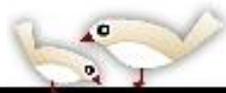
大林慈濟醫院

神經科

黃敬棠



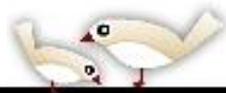
- 為美國國家衛生研究院於1980年代所建立，對於腦中風病患整體嚴重度的客觀評估量表
- 非完整的神經學檢查，但涵蓋重要的神經功能評估，且可將評估結果做系統性的量化
- 不只神經科醫師才能評估；只要受過完整訓練，非神經科醫師、護理人員及技術人員亦能評估，且仍具有相當之可信度



- 總分由0-42分（但臨床上不可能評到最高的42分，原因後述），分數越高代表中風嚴重度越高，反之則越低
- 有時為了輸入電腦的方便，部分無法檢查的項目常以”UN” (untestable)或”96”來記錄，但這些項目病人實際得到的分數是以”0”分來計算
- 可用於篩選適合接受靜脈血栓溶解劑治療（4-25分）及機械取栓術（6-30分）的急性缺血性腦中風病患



- NIHSS的分數與腦內出血之併發症及預後狀態有很好的關聯性，如NINDS rt-PA試驗中，NIHSS分數 > 22分，有較高比例發生出血性轉換的機會



- 1—Level of Consciousness (意識程度)
- 2—Best Gaze (眼球運動)
- 3—Visual (視野)
- 4—Facial Palsy (面部肌肉)
- 5—Motor Arm (上肢運動功能)
- 6—Motor Leg (下肢運動功能)

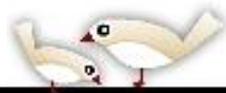


- 7—Limb Ataxia (肢體運動失調)
- 8—Sensory (感覺功能)
- 9—Best Language (語言功能)
- 10—Dysarthria (構音困難)
- 11—Extinction and Inattention (忽略)



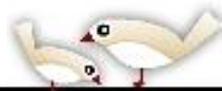
Rules

- Score what you see, not what you think
- Score the first response, not the best response (except Item 9 – Best Language)
- Don' t coach



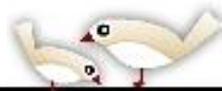
1a. Level of Consciousness, LOC

- 0=敏捷 (Alert)，反應靈敏。
- 1=嗜睡 (Drowsy)，不敏捷，但經輕刺激 (minor stimulation) 能被叫醒來配合、回答或反應。
- 2=木僵 (Stuporous)，不敏捷，需重覆性刺激才能引起注意，或是反應遲鈍需要重或痛刺激 (strong or pain stimulation) 才能引發肢體活動，且每一次的反應都不太一樣 (not stereotyped)。
- 3=昏迷 (Comatose)，經刺激後的反應只有反射性的動作或完全無反應。



1a. Level of Consciousness, LOC

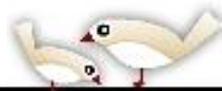
- 評估方法：輕聲問候 → 大聲問候 → 輕拍病人（輕刺激）→ 重拍病人 → 痛刺激（重刺激），依序進行並觀察病人之反應予以評分。
- 只有病人在經重刺激後，除了反射性姿勢（reflexive posturing）之外，沒有其他的身體活動，才能記錄為” 3 ” 分。



1b. LOC Questions

(月份 / 年齡)

- 問題一、請問今天是那一個月份？或請問今天是幾月(幾日)？
- 問題二、請問您(今年)幾歲？
- 0 = 兩個問題的答案皆正確。
- 1 = 只有一個問題的答案是正確的。
- 2 = 兩個問題的答案皆錯誤。



1b. LOC Questions

- 失語症 (aphasia) 和木僵 (stupor) 及昏迷 (coma) 的病人因無法了解問題，分數記錄為 “2”。
- 如病人因氣管內管插管、氣管外傷、任何原因引起之嚴重構音困難、或任何其他非失語症引起之語言障礙，分數記錄為 “1”。
- 只依第一次的回答評分，評估者請不要用語言或非語言的暗示來幫助病人回答問題。

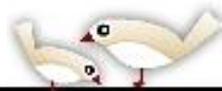


1c. LOC Commands

(睜眼/閉眼；非患側握拳/放開)

- 動作一、請您張開眼睛？請您閉上眼睛？
- 動作二、請您將好的手握拳？請您將拳頭放開？

- 0 = 兩個動作皆正確完成。
- 1 = 只有一個動作正確完成。
- 2 = 兩個動作皆無法正確完成。



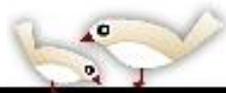
1c. LOC Commands

- 若病人的手無法執行上述動作，可以其他一個步驟(one step)之動作來代替。
- 只有第一次嘗試(first attempt)所做的動作才被列入計分。
- 如病人有明顯嘗試要做上述要求之動作，但因為肌肉無力而無法完成時，應給予計分。
- 如病人對要求執行的動作無反應，應該用姿勢或手勢表示(pantomime)，看是否能看著做，再予計分。



2. Best Gaze

- 0=正常。
- 1 = 部份凝視麻痺(partial gaze palsy)。一眼或二眼球凝視 (gaze) 異常，但沒有強制性的偏移一邊(forced deviation)或完全凝視麻痺(total gaze paresis)。
- 2 = 眼球強制性的偏移一邊 (forced deviation)，或完全凝視麻痺，且無法用眼頭手法(oculocephalic maneuver)來移動時予以計2分。



2. Best Gaze

- 眼球活動之凝視檢查只測水平移動(only horizontal)。
- 此檢查可以主動性或反射性(voluntary or reflexive, oculocephalic maneuver)之眼球活動結果來計分。
- 共軛性眼球偏移(conjugate deviation)可以主動性或反射性來矯正的，分數為“1”。
- 單獨的三、四或六腦神經麻痺，分數為“1”。



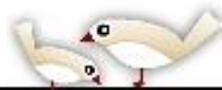
3. Visual

- 0 = 沒有視野喪失。
- 1 = 部份視野偏盲 (partial hemianopia)。
- 2 = 完全視野偏盲 (complete hemianopia)。
- 3 = 雙側視野偏盲 (bilateral hemianopia, blind including cortical blindness)。



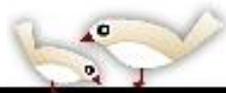
3. Visual

- 以面對面試驗法(confrontation test)，用數手指或視野威脅法(visual threat)來檢測上下四分之一象限之視野。
- 如病人可以正確的看向移動的手指，分數計為“0”。
- 只有很明確的不對稱視野異常，像是四分之一象限之視野盲(quadrantanopia)，分數才計為“1”。
- 以雙側同時刺激時，一側視野忽略消失(extinction)，分數計為“1”。
- 任何原因的眼盲(blind)，分數計為“3”。



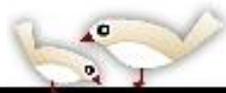
4. Facial Palsy

- 0 = 正常對稱性臉部肌肉活動。
- 1 = 輕度(minor)麻痺（鼻唇皺折變平，微笑時不對稱）。
- 2 = 部份(partial)麻痺（下臉部完全或幾乎完全麻痺）。
- 3 = 一或二側完全麻痺(complete paralysis，上下臉部肌肉活動完全消失）。



4. Facial Palsy

- 用口語或姿勢表情表達，請病人露出牙齒(show teeth)，和提高眉毛(raise eyebrows)或閉眼(close eyes)。
- 對於反應不好或語言無法理解的病人，則以痛刺激病人，看其臉部表情的對稱性反應予以計分。



5. Motor Arm

(左手或右手坐姿時平舉90度，或平躺時舉45度持續10秒)

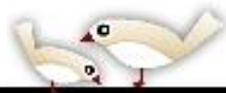
- 0 = 可維持在90度（或45度）10秒且沒有漂移（drift）。
- 1 = 可舉起到90度（或45度），但手臂在10秒內有漂移（drift down）但不會碰到床或支稱物。
- 2 = 可以提起手臂對抗地心引力但無法達到90度（或45度），且在10秒內會碰到床。
- 3 = 無法提起手臂對抗地心引力。
- 4 = 手臂無任何活動跡象。
- UN = 接受截肢或關節湊合手術(fusion)。
 - UN = 無法測試



6. Motor Leg

(左或右腳平躺抬起30度持續5秒)

- 0 = 沒有漂移 (drift)。
- 1 = 有漂移，但腳在5秒內並不會碰到床或支稱物。
- 2 = 可以提起腳對抗地心引力，但在5秒內會碰到床。
- 3 = 無法提起腳對抗地心引力。
- 4 = 腳無任何活動跡象。
- UN = 接受截肢或關節湊合手術(fusion)。
 - UN = 無法測試



5. & 6. Motor Arm/ Leg

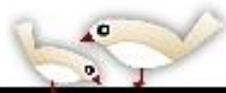
- 手腳測試位置：
 - 手 - 如坐姿時，手臂水平伸展、手掌朝下與身體成 90° ；如平躺時，則手臂伸展與身體成 45° 。
 - 腳 - 平躺姿勢，將腳抬起與床成 30° 。
- 持續時間：手 - 10秒；腳 - 5秒。
- 失語症：盡量以聲音或肢體語言表達，來激勵病人執行上述之動作，但不要使用令人不舒服(如痛刺激)之刺激法。
- 試驗進行：由非患側肢體開始進行評估。
- 接受截肢或關節湊合手術病人，分數計為“UN”，並記錄其原因。



7. Limb Ataxia

(手：指尖/鼻尖；腳：腳跟/對側膝部)

- 0 = 無
- 1 = 出現在一肢體
- 2 = 出現在二肢體以上
- UN = 接受截肢或關節湊合手術(fusion)。
 - UN = 無法測試



7. Limb Ataxia

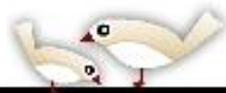
- 測試時請病人眼睛張開。
- 以‘手指-鼻尖-手指’及‘腳跟-膝蓋-脛骨’測試法來評估。
- 如為眼盲病人，則可改為觸摸病人自己的鼻尖及其伸展手臂的指尖。
- 運動失調只有在與肢體無力之程度不成比例出現時，才可以計分。
- 如因語言理解困難或嚴重無力而無法評估，則記為‘無’運動失調。
- 接受截肢或關節湊合手術病人，分數計為“UN”，並記錄其原因。



8. Sensory

(臉/軀幹/手/腳兩側比較)

- 0 = 正常，沒有感覺喪失。
- 1 = 輕度至中度感覺喪失：病人在患側對針刺感覺得沒有那麼尖銳或覺得較鈍；或對針刺的表淺性疼痛感覺喪失，但病人仍能感受到被觸摸的感覺。
- 2 = 重度到完全感覺喪失：病人臉部、手腳皆無法感受到被觸摸的感覺。



8. Sensory

- 如為遲鈍或失語症病人，可以針刺試驗觀察病人的感覺或皺眉頭反應，或給予痛刺激觀察病人對痛刺激的退縮反應。
- 只有因腦中風所造成的感覺喪失，才能記錄為異常。
- 感覺功能測試的區域應盡可能涵蓋多處：手臂（不是手）、腳（legs）、軀幹及臉部。
- 只有在可以明確確認病人是重度或完全感覺喪失時，其分數才能計為“2”分；所以木僵或失語症病人，其分數只能計為“0”或“1”分。
- 腦幹中風併雙側感覺喪失、沒有反應且四肢癱瘓或昏迷（**1a = 3**）之病人，其分數計為“2”分。



9. Best Language

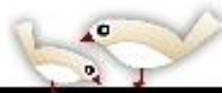
(看圖說故事)

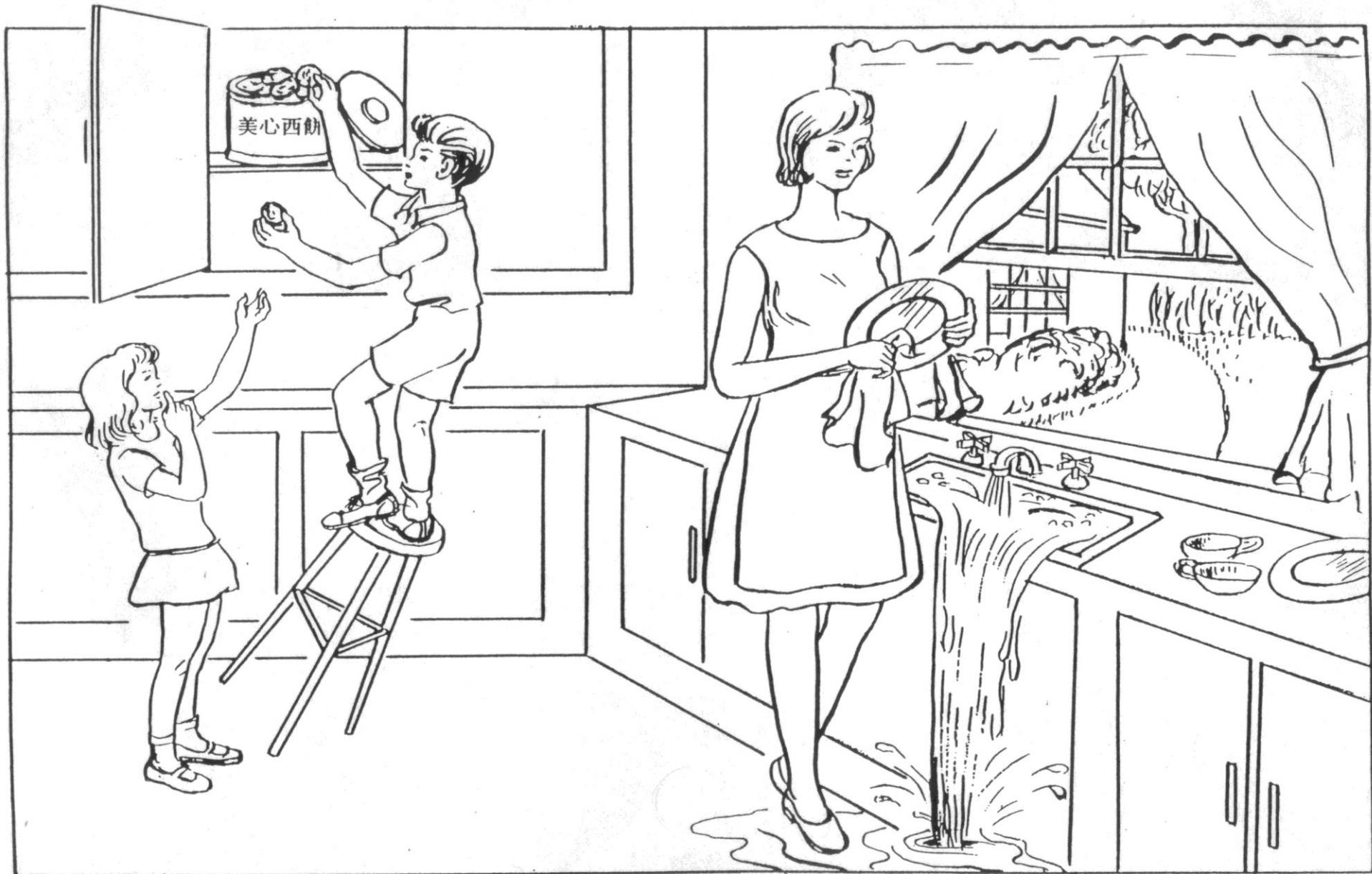
- 0 = 沒有失語症(aphasia)；正常。
- 1 = 輕度至中度失語症。
- 2 = 重度失語症。
- 3 = 啞症(mute)，完全性(global)失語症；沒有語言的表達或聽力的理解。



請病人回答下列問題

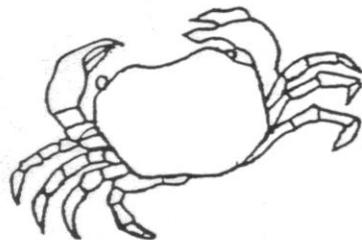
- 描述附圖(1)中所發生的事情。
- 說出附圖(2)中被指出之圖案的名稱。
- 讀出附表中所列出的句子。





美心西餅

命名



下雨了

努力工作

和朋友聊天

一斤米要三十塊錢

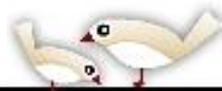
郵局就在公車站對面

閱讀

9. 最好的語言功能狀態說明 (1)

1 = 輕度至中度失語症

- 病人在表達流利度或理解力有明顯的喪失，但仍能表達想法。
- 語言表達且/或理解力下降，但在做附圖的測試時，檢查者可以從病人的回應中找到對應的圖形或物品。



9. 最好的語言功能狀態說明 (2)

2 = 重度失語症

- 在所有溝通的過程中，皆是經由片段的表達去理解，聽者需要用極大的推論、澄清及猜測能力才能了解。
- 彼此間能夠交換的訊息是有限的，聽者背負著極大的溝通負擔。
- 檢查者無法從病人的回應中找到對應的圖形或命名的物品。



9. 最好的語言功能狀態說明 (3)

- 理解力的判斷是依據 (1) 此項檢查之反應及 (2) 之前所有神經學檢查中對命令的回應。
- 如病人視力喪失阻礙此項檢查，可依以下方法測試：(1) 將物品放在病人的手上，請他說出名稱；(2) 請他覆誦一些詞句；(3) 請他說一段話。
- 插管病人如果可以的話應該請他用寫的方法表達。



9. 最好的語言功能狀態說明 (4)

- 如病人處昏迷狀態(**1a = 3**)，則此項分數自動計為3分。
- 對於木僵或無法配合的病人，檢查者應該選擇一個適合的分數予以紀錄，只有在mute和無法完成單一步驟之指令(one-step command)的病人，其分數才能計為3分。



10. Dysarthria

- 0 = 正常構音(articulation)。
- 1 = 輕度至中度構音困難。
- 2 = 重度構音困難/啞症。
- UN = 插管或其他身體之障礙。
 - UN = 無法測試



閱讀
或
覆誦

媽媽

踢踏

飛機飛了

小心

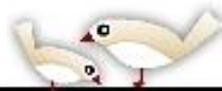
司馬相如

吃葡萄不吐皮

可口可樂

10. Dysarthria

- 1 = 輕度至中度構音困難：病人言語中有一些字發音含糊，但仍能被了解。
- 2 = 重度構音困難：病人發音嚴重含糊到難以理解的狀態，或啞症(mute)/無法構音狀態(anarthric)。



10. Dysarthria

- 如病人為重度失語症，則可依其自發性語言構音之清晰度來評估。
- 只有在病人是插管或其他身體之障礙而無法言語時，檢查者才能記錄為無法測試“UN”，並清楚記錄其原因。
- 不要告訴病人為什麼他正在被測試。



11. Extinction and Inattention

- 0 = 無異常
- 1 = 部份忽略
- 2 = 完全忽略



11. Extinction and Inattention

- 1 = 對身體兩側同時予以刺激，在以下的感覺測試，包括：視野、觸覺、聽覺、空間或個人等感覺，只有一項有疏忽 (inattention) 或消失 (extinction) 狀態。
- 2 = 對上述各項感覺測試，有超過一項以上的半側疏忽或消失。病人可能會無法認識出自己一邊的手，或只能正確地判斷一邊的空間。



11. Extinction and Inattention

- 可以經由先前的幾項測試，來提供病人有無‘忽略’之參考依據。
- 如果病人之視力嚴重喪失，而無法執行兩側視野同時刺激之測試，且皮膚的刺激皆正常，則此分數是正常的（“0”分）。



11. Extinction and Inattention

- 如病人為失語症，但在刺激時會注意到兩邊，則分數記錄為正常。
- 當有視覺空間忽略(visual spatial neglect)或無病識感(anosagnosia)也是一個異常的證據。
- 只有異常被確認是存在時才能計分。



參考資料

- NIH Stroke Scale Training-Demo Patient A
 - <https://youtu.be/4hnz2iiCagg>

