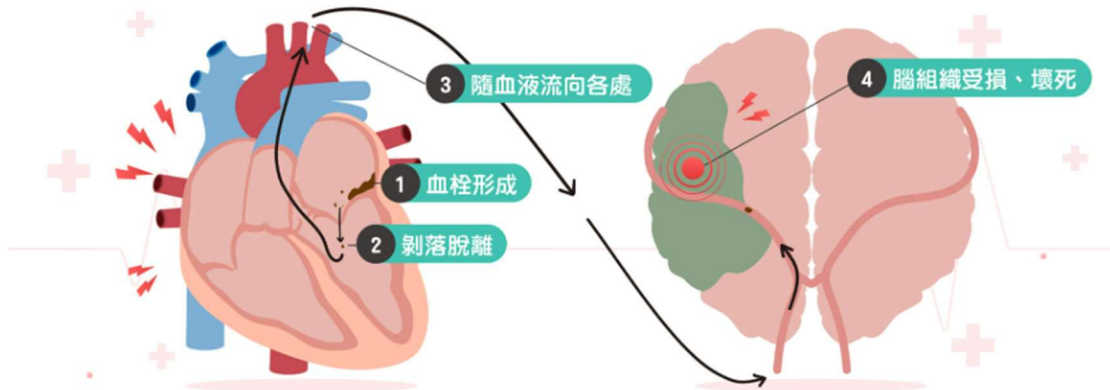


基隆長庚醫院 K11A 神經內科

實習過程總彙整



為什麼可能引發腦中風？



心房顫動引起腦中風

班級座號：4N30622

姓名：陳子洋

指導老師：沈嘉洳 老師

實習日期：2025/06/09~2025/07/03

目錄

個案分析（一）	2~68 頁
個案分析（二）	69~147 頁
讀書報告.....	148~151 頁
實習總心得.....	151~153 頁
評值表.....	154-155 頁
護理記錄.....	156-172 頁

案例報告

一、個案基本資料：(翻譯由 ChatGPT 協助分析)

姓名:羅 0 0 病歷號:45XXXXX 性別:女 生日:19XX/02/XX
年齡:85 歲 教育程度:小學 使用語言:國語、台語 職業:退休
婚姻狀況:鰥寡 宗教信仰:無 主要照顧者:兒子 居住狀況:與家人同住
住院日期:2025/05/30 護理期間:2025/06/11~2025/06/18
TOCC (3 個月內):無

Diagnosis: Left hemisphere ischemic stroke, s/p EVT 5/30.

住院診斷:左大腦半球缺血性中風,於 5/30 執行 EVT(血管內血栓移除術)手術

二、現在病史(Present Illness):求醫過程及主訴(PQRST)

- A. PQRST:因個案的經 GCS 評估後,分數為 E4V2M5(無法正常回話),所以無法詢問個案的 PQRST。
- B. 個人病史:心臟病;高血壓;腎藏病;開刀史:100 年跌倒左腳踝骨折 s/p 固定器;其他:高膽固醇;
- C. 主訴:家屬表示 11:30 吃飯後意識程度改變,經醫師評估入加護病房觀察,無 TOCC 史。
- D. 入院診斷:源於左側頸動脈血栓塞之腦梗塞

三、過去病史(Past History): (翻譯由 ChatGPT 協助分析)

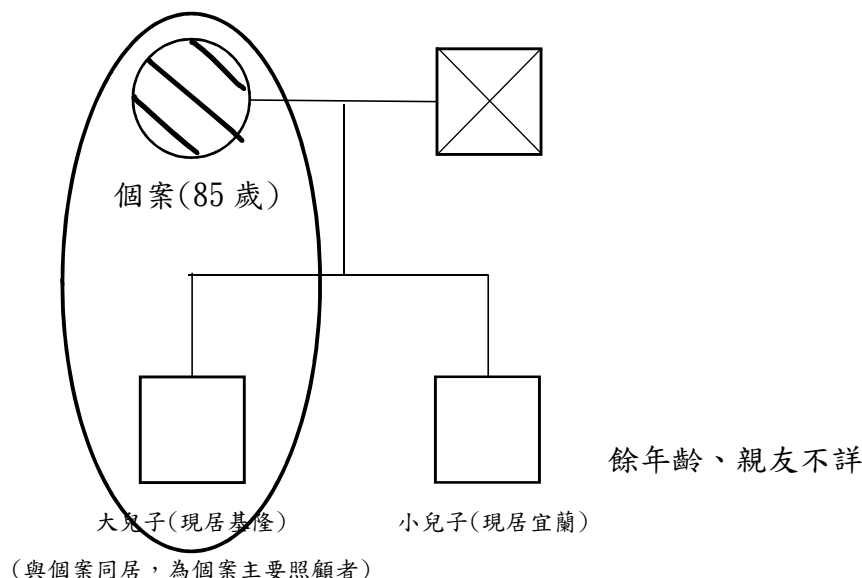
- 1. Atrial fibrillation, ever under Wafarin, hold for 2 month due to Low GI bleeding and complicated with Coagulopathy, INR=8.6.
心房顫動,曾使用 Warfarin 治療,因下腸胃道出血且併發凝血功能異常 (INR=8.6),已停藥兩個月。
- 2. Hypertension 高血壓
- 3. Heart failure with preserved ejection fraction, (2025/2/17)
LVEF(M): 53%.
保留射出分率的心衰竭,2025/2/17 心臟超音波檢查 LVEF (M) 為 53%
- 4. Chronic kidney disease stage 3a. 慢性腎臟病第 3a 期
- 5. Hyperlipidemia 高血脂
- 6. History of Hemorrhagic gastritis on 2025/2/25. 出血性胃炎病史 (2025/2/25)

7. Right distal radius fracture, s/p ORIF with Zimmer distal radius VAP on 1120523.

右側遠端橈骨骨折，已於 112 年 5 月 23 日接受 Zimmer 遠端橈骨可變角度鋼板（VAP）內固定手術（ORIF）

四.、家族史(Family History):

無（血親無糖尿病、高血壓、高血脂、心血管、癌症疾病史）



五.、日常生活型態:

I. 飲食習慣:

入院前的飲食情況因個案意識形態改變而無法詢問得知。個案是因左大腦半球缺血性中風而入院，左大腦半球缺血性中風壓迫到腦神經(運動神經元)造成喉部肌肉無力導致個案無法自主進行吞嚥，所以於入院時便置放了鼻胃管。

個案的進食方式鼻胃管灌食(250ml, 250Kcal)為主，並且由看護進行管灌，看護主訴:【我灌牛奶的時候阿嬤都沒有抵抗我，阿嬤很乖。】，每天灌食 6 次，總計 1500Kcal/天，鼻胃管灌食前反抽皆無咖啡色異物 (Coffee Ground)，表示個案消化情況良好，看護主訴:【阿嬤消化得很好，這個(鼻胃管)反抽都沒有東西。】，續觀察。

- 分析:個案因吞嚥困難以及意識形態改變而無法自行攝入營養，所以於個案身上安置 16Fr. 鼻胃管管路(III):5/30~6/13、16Fr. 鼻胃管管路(55)(Silicon):6/13~7/13，並由看護進行管餵，以維持個案的營

養及體液電解質平衡。

- 總結：(NANDA-I 2021~2023 協助分析)

自我照護功能喪失/無法吞嚥食物。

II. 排泄習慣：

糞便：

入院前的排泄情況因個案意識形態改變而無法詢問得知。個案是因左大腦半球缺血性中風而入院，並且個案經 GCS 評估後，分數為 E4V2M6(最佳)；經肌肉力量評估後分數為：右上肢→1 分(最佳)、右下肢→2 分(最佳)、左上肢→5 分(最佳)、左下肢→5 分(最佳)，表示個案不僅因意識形態改變而無法自行控制排泄，也沒有辦法下床去廁所進行排泄，所以個案在住院期間的排泄方式為包尿布，並由看護置換，看護主訴：【阿嬤昨天大了 6 次大便】，排泄情況：多解糊狀便；量正常；顏色為咖啡色；無血便的情況，但於 6/14~6/16 時個案有發生便秘的情況，經醫師評估後給予藥物 Bisady1 Supp.(塞劑)，以刺激個案的腸胃蠕動，個案於 6/17 時成功解便。

個案的糞便檢驗報告表現出個案的檢驗數值皆為正常值，無寄生蟲卵也無潛血反應。針對個案的糊狀便，經醫師評估後給予藥物 Lactobacillus casei (益生菌)(6/10~6/16)及 Diocetahedral Smectite powder(整腹藥)(6/10~6/16)以改善個案的腸胃蠕動，個案於 6/17 時排出成型的糞便。

尿液：

入院前的排泄情況因個案意識形態改變而無法詢問得知。個案是因左大腦半球缺血性中風而入院，並且個案經 GCS 評估後，分數為 E4V2M6(最佳)；經肌肉力量評估後分數為：右上肢→1 分(最佳)、右下肢→2 分(最佳)、左上肢→5 分(最佳)、左下肢→5 分(最佳)，表示個案不僅因意識形態改變而無法自行控制解尿，也沒有辦法下床去廁所進行解尿，所以個案在入院時於尿道置放 16Fr. 導尿管管路(Foley)，並記錄尿液的排出量，6/11~6/18 期間，尿液顏色界於深黃色至琥珀色之間，並且有些許的懸浮物。個案患有慢性腎臟病(CKD)，並且在 5/30 以及 6/18 的尿液檢驗中皆出現了尿蛋白、潛血反應以及紅血球計數的異常值，表示個案有血尿以及蛋白尿的症狀；個案在 6/18 的尿液檢驗中更出現了白血球脂酶以及白血球計數的異常值，表示個案出現白色念珠菌尿路感染的症狀。

個案因患有 CKD 及 HF，而導致解尿困難，看護主訴：【阿嬤沒辦法自己尿尿】，經醫師評估後給予藥物 Furosemide(利尿劑)，由看護記錄每日的攝入排出(I/O)，續觀察。

導尿管進程：

個案於入院時於尿道安置了 16Fr. 導尿管：5/30~6/5→16Fr. 導尿管：6/5~

6/11 並訓練個案自行解尿，經膀胱掃描後尿餘量大餘 250ml 仍未解尿→16Fr. 導尿管:6/11~6/17 並訓練個案自行解尿，經膀胱掃描後尿餘量大餘 250ml 仍未解尿→16Fr. 導尿管(Silicon):6/17~7/17，續觀察。

個案膀胱訓練無果，重新置放導尿管。

- 分析:個案排泄型態為糊狀便，醫師評估後給予 Lactobacillus casei(益生菌)、Dioctahedral Smectite powder(整腹藥)後，個案於 6/17 排出成型的糞便；個案因出現便秘症狀，經醫師評估後給予 Bisadyl Supp.(塞劑)後，個案於 6/17 成功解便。個案有置放導尿管，尿液顏色界於深黃色至琥珀色之間，並且有些許的混濁，尿液檢驗有潛血、尿蛋白、白色念珠菌(Yeast)、白血球，表示個案患有蛋白尿、血尿以及白色念珠菌所造成的尿路感染。
- 總結: (NANDA-I 2021~2023 協助分析)
尿道感染/留置尿管、白血球增加、白色念珠菌(Yeast)(+)
自我照顧功能喪失/留置尿管協助個案解尿、包尿布由看護進行置換

III. 活動及型休息型態:

個案是因左大腦半球缺血性中風而入院，急診入院時所測 GCS 評估分數為 E1VEM4；照護期間所測 GCS 評估分數為 E4V2M6(最佳)；急診入院時肌肉力量評估分數為右上肢→1 分、右下肢→2 分、左上肢→2 分、左下肢→5 分；照護期間肌肉力量評估分數為:右上肢→1 分(最佳)、右下肢→2 分(最佳)、左上肢→5 分(最佳)、左下肢→5 分(最佳)，由此可知個案的意識形態不佳以及右半側肌肉無法自行運動，導致個案長期臥床，致個案後臀部有一處紅斑，經醫師評估後依醫囑給予 Neomycin & Tyrothricin oint 以避免傷口的感染。由看護幫助個案進行翻身(Q2H)，看護主訴:

【阿嬤平時都只能躺在床上，我都幫她翻身跟換藥。】；復健師每日幫助個案於病床上進行被動關節運動以維持個案的血液循環以及關節正常功能，避免肌肉萎縮及關節退化。

個案因呼吸困難以及吸入性肺炎的關係，經醫師評估後給予藥物 Ipratropium 0.2mg+Salbutamol 1mg/ml(支氣管擴張劑)，並結合呼吸治療 S/M 6L:6/4~6/13→N/C 3L:6/13~6/17 以維持個案的血氧飽和度，續觀察。

- 分析:個案是因左大腦半球缺血性中風而入院，急診入院時所測 GCS 評估分數為 E1VEM4；照護期間所測 GCS 評估分數為 E4V2M6(最佳)；急診入院時肌肉力量評估分數為右上肢→1 分、右下肢→2 分、左上肢→2 分、左下肢→5 分；照護期間肌肉力量評估分數為:右上肢→1 分(最佳)、右下肢→2 分(最佳)、左上肢→5 分(最佳)、左下肢→5 分(最佳)，表示個案意識不佳及右側肌無力，導致長期臥床，看護

協助個案翻身(Q2H)，避免血液循環不良；復健師協助個案執行被動關節運動，以維持肌肉張力及避免關節退化；呼吸治療師協助評估個案使用 S/M、N/C 以維持個案的血氧飽和濃度。

- 總結：(NANDA-I 2021~2023 協助分析)
自我照顧功能喪失/看護協助個案翻身(Q2H)、復健師協助執行被動關節運動、呼吸治療師協助評估個案呼吸狀態及維持血氧飽和度。

IV. 嗜好：

由 Kardex 上所記錄，個案平時有抽菸的習慣，已抽 40 年，並且顯示無戒菸的打算，於 5/30 的 CXR 檢查中，出現了雙側肺部間質性浸潤及雙側肺部肺紋理增強的現象，由此可知個案的肺部已初先輕微的發炎症狀。

- 分析：個案因長期吸食香菸而導致 CXR 檢查出現雙側肺部間質及雙側肺部肺紋理的現象。
- 總結：健康自我管理失常：個案無戒菸的打算。(NANDA-I 2021~2023 協助分析)

V. 心靈層面：

因個案的經 GCS 評估後，分數為 E4V2M5(無法正常回話)，所以無法詢問個案的心靈層面相關問題，待填。

六.、身體檢查與健康評估：(翻譯由 ChatGPT 協助分析)

系統	檢查項目/檢查結果/分析				主客觀資料
神經系統	GCS 評估				S: 阿嬤沒辦法回答你的問題。 O: 個案入院時的 GCS 為 E1VEM4
	項目	E(張眼反應)	V(語言反應)	M(運動反應)	
	5/31	1 分	E(插氣管內管)	4 分	
	6/1	1 分	E(插氣管內管)	4 分	
	6/2	1 分	E(插氣管內管)	4 分	
	6/3	2 分	E(插氣管內管)	4 分	
	6/4	2 分	2 分	4 分	
	6/5	2 分	2 分	4 分	
	6/6	2 分	2 分	4 分	
	6/7	2 分	2 分	5 分	
	6/8	2 分	2 分	5 分	
	6/9	2 分	2 分	5 分	
	6/10	2 分	2 分	5 分	
	6/11	4 分	2 分	5 分	

6/12	4 分	2 分	5 分
6/13	4 分	2 分	5 分
6/14	4 分	2 分	5 分
6/15	4 分	2 分	5 分
6/16	4 分	2 分	5 分
6/17	4 分	2 分	5 分
6/18	4 分	2 分	5 分

15 分(最高):非常清醒

<=7 分:昏迷期(需密切照顧)

3 分(最低分):深度昏迷

分析:

→E(張眼反應):

個案從第一次入院評估(5/31)到 6/18(MBD)的過程中，分數從 1 分上升至 4 分，也意味個案逐漸能夠自動睜眼閉眼。

→V(語言反應):

於 5/31 因為插氣管內管而無法評估，於 6/4 時移除氣管內管，移除氣管內管之後所評估出的分數為 2 分，表示個案”發出無法理解的聲音”，而無法回話。

→M(運動反應):

個案在住院期間(5/31~6/18)，分數由 4 分上升至 5 分，也預示著個案逐漸能夠辨識疼痛的位置，並且會嘗試去移除刺激。

在整個入院護理期間(5/31~6/18)，個案的 GCS 總分由 5 分(E1VEM4)上升至 11 分(E4V2M5)，表示個案從昏迷期逐漸恢復清醒，且能顧自行睜眼閉眼與便是疼痛位置，但 V(語言能力)則要於復健時多加觀察。

NIHSS(美國國家衛生研究院腦中風量表)

5/30:

意識程度 (1a)	意識程度 (1b)	意識程度 (1c)	眼球運動 (2)	視野 (3)
3	2	2	2	1

0:
個案的 NIHSS
評分為 29
分。

面部肌力 (4)	左上肢運動 (5a)	右上肢運動 (5b)	左下肢運動 (6a)	右下肢運動 (6b)
3	1	4	1	4
肢體運動失調 (7)	感覺功能 (8)	語言功能 (9)	構音困難 (10)	忽略 (11)
0	1	3	2	0

(0-1 分表示正常或趨近於正常，1-4 分表示輕微中風，5-15 分表示中度中風，15-20 分表示中重度中風，20 分以上為重度中風，分數越高表示病況越嚴重。)

分析：

5/30

因為個案有 S/P EVT(血管內血栓移除術)，所以需要繼續紀錄 2HR NIHSS 及 24HR NIHSS:

→NIHSS 的總分為 29 分；2HR NIHSS 的總分為 21 分；24HR NIHSS 的總分為 27 分。

(4~25 分可進行靜脈血栓溶解劑 rt-PA 治療)

表示個案於 5/30 時屬於**重度中風**，應保持呼吸道通暢(預防吸入性肺炎)、注意翻身、皮膚組織是否缺損及進行被動關節運動。

肌肉力量(Lovett' s scale)

(左大腦半球缺血性中風而造成右側運動神經元受阻，導致運動指令傳遞失常而造成→肌肉無力、肌肉痙攣、運動不協調等症狀)

項目	右上肢	右下肢	左上肢	左下肢
5/31	1 分	2 分	2 分	3 分
6/1	1 分	2 分	3 分	3 分
6/2	1 分	2 分	3 分	3 分
6/3	1 分	2 分	3 分	3 分
6/4	1 分	2 分	3 分	3 分
6/5	1 分	2 分	3 分	3 分
6/6	1 分	2 分	3 分	3 分
6/7	1 分	2 分	3 分	3 分
6/8	1 分	2 分	3 分	3 分
6/9	1 分	2 分	3 分	3 分

S:

阿嬤有時候會跳巴蕾，舞他的右手跟右腳會抬得很高。(於住院臥床時抬高右側肌肉)

0:

個案入院的肌肉力量評分：

右上肢:1 分

右下肢:2 分

左上肢:2 分

左下肢:3 分

<p>等級：0；強度：零（zero） 無肌肉收縮及關節活動跡象（0%）→被動運動 等級：1；強度：差(trace) 有輕微肌肉收縮，但關節無法活動（10%） →被動運動 等級：2；強度：不佳(poor) 在不對抗重力下，可完成全關節運動（25%） →輔助性主動運動 等級：3；強度：尚可(fair) 可對抗重力，但無法抵抗任何阻力來完成全關節運動（50%）→主動運動 等級：4；強度：良好(good) 可對抗重力及部分阻力完成全關節運動（75%） →阻力運動 等級：5；強度：正常(normal) 可對抗重力及所有阻力完成全關節運動（100%） →阻力運動。 左大腦半球缺血性中風而造成右側運動神經元受阻，導致運動指令傳遞失常而造成→肌肉無力、肌肉痙攣、運動不協調。</p> <p>分析： 由此參考可以得知個案因左大腦半球缺血性中風而導致住院過程中(5/30~6/18)，右上肢的肌肉力量為1分；右下肢的肌肉力量為2分，而左半側不受中風影響，肌肉力量有逐漸恢復的情況，在住院過程中，左上肢的肌肉力量由2分提升至5分；左下肢肌肉力量由3分提升至5分，已經可以完全抵抗重力及阻力。</p>	6/10	1 分	2 分	3 分	3 分	<p>個案看護正在幫助個案進行被動關節運動。</p> <p>個案右手及右腳正舉高中。</p>
	6/11	1 分	2 分	4 分	5 分	
	6/12	1 分	2 分	4 分	5 分	
	6/13	1 分	2 分	4 分	5 分	
	6/14	1 分	2 分	4 分	5 分	
	6/15	1 分	2 分	4 分	5 分	
	6/16	1 分	2 分	4 分	5 分	
	6/17	1 分	2 分	5 分	5 分	
	6/18	1 分	2 分	5 分	5 分	

腦神經評估

CN II:

視野檢查:右側偏盲；對左側威脅有迅速反應

瞳孔:右眼 4.5mm、左眼 4.5mm(於關燈時評估)

光反射:雙側皆正常(+/+)

項目	左眼(mm)	右眼(mm)
5/31	2+	2+
6/1	2+	2+
6/2	3+	3+
6/3	3+	3+
6/4	3+	3+
6/5	3+	3+
6/6	3+	3+
6/7	3+	3+
6/8	3+	3+
6/9	3+	3+
6/10	3+	3+
6/11	3+	3+
6/12	3+	3+
6/13	3+	3+
6/14	3+	3+
6/15	3+	3+
6/16	2.5+	2.0+
6/17	2.5+	2.5+
6/18	2.5+	2.0+

分析:

正常的瞳孔大小為 2~3mm，由紀錄表可知個案的瞳孔大小皆於正常範圍之中。

CN III、IV、VI:

眼球運動(EOM):有向左側凝視偏向，但可由前庭眼反射(VOM)矯正。

CN V:

角膜反射:雙側正常(+/+)

0:

個案的雙眼於5/31~6/18時皆正常，並且皆產生光反射。

CN VII:

顏面神經麻痺:右側中樞性顏面神經麻痺

CN VIII

眼震:無

前庭-眼球反應(VOR):正常

CN IX、X

構音困難:Endo

吞嚥困難:Endo

病理反射(Pathological reflex):

Hoffmann 徵象:陰性(-/-)

Babinski 徵象:足背屈反應(dorsiflexion)/蹠屈反應(Plantarflexion)

腦血管評估

CT of Brain:

日期	檢查結果
5/30 (CT)	No ICH, Mild senile atrophy and atherosclerosis of intracranial arteries. 無顱內出血，輕度老年性腦萎縮及顱內動脈動脈粥樣硬化
5/30 (CTA)	Abrupt termination of left MCA with acute territorial infraction. 左側大腦中動脈突然中斷，合併急性區域性梗塞 Right pleural effusion with enlarged mediastinal nodes(up to 15mm) 右側胸腔積液，伴有縱膈腔淋巴結腫大(最大達15毫米)。 Senile atrophy and atherosclerosis of intracranial arteries. 顱內動脈老年性萎縮與動脈粥樣硬化
5/31	A 3.1x1.7cm ICH in the left putamen with

0:

CT of Brain:

無顱內出血
，輕度老年性腦萎縮及顱內動脈動脈粥樣硬化。

(CTI)(5/30)

；顱內動脈老年性萎縮與動脈粥樣硬化、左側大腦中動脈突然中斷，合併急性區域性梗塞。

(CTA)(5/30)

；左側豆狀核出血(ICH)，大小約 3.1 × 1.7 公分，伴

	<p>(CT)</p> <p>focal brain swelling and prominent SAH in the suprasellar cistern(more prominent in the left side.)</p> <p>左側豆狀核出血 (ICH)，大小約 3.1 × 1.7 公分，伴局部腦腫脹，以及鞍上池明顯的蜘蛛膜下腔出血 (SAH)，以左側較為明顯</p>	<p>局部腦腫脹，以及鞍上池明顯的蜘蛛膜下腔出血 (SAH)，以左側較為明顯。</p> <p>(CTI)(5/31)</p>				
<p>分析：</p> <p>個案的 CT(電腦斷層)報告顯示出個案患有輕度老年性腦萎縮、顱內動脈老年性萎縮與動脈粥狀硬化以及急性的區域性左腦梗塞，於 5/30 的檢查中個案尚無虛類出血的症狀，5/31 時出現了左側豆狀核出血(ICH)以及左側鞍上池明顯的蜘蛛膜下腔出血 (SAH) 根據資料可以判斷個案患有急性的左大腦半球缺血性中風。</p>						
<p>MRI：</p>						
	<table><tr><th>日期</th><th>檢查結果</th></tr><tr><td>6/12 (MRA)</td><td><p>Minimal intraventricular hemorrhage within bilateral occipital horns.</p><p>雙側枕角內有極少量的腦室內出血</p><p>Slightly midline structures deviated to the right, about 3.0 mm away from the midline.</p><p>中線結構略微向右偏移，約偏離中線 3.0 毫米</p><p>MRA shows arteriosclerosis of intracranial arteries with mild tortuosity.</p><p>磁振血管攝影 (MRA) 顯示顱內動脈有動脈硬化，並伴有輕度彎曲</p><p>IMP:</p><p>Left putaminal hemorrhage with rupture into ipsilateral sylvian fissure and minimal IVHs at bilateral occipital horns.</p><p>左側豆狀核出血，並破裂進入同側的外側裂，雙側枕角可見極少量腦室內出血。</p></td></tr></table>	日期	檢查結果	6/12 (MRA)	<p>Minimal intraventricular hemorrhage within bilateral occipital horns.</p> <p>雙側枕角內有極少量的腦室內出血</p> <p>Slightly midline structures deviated to the right, about 3.0 mm away from the midline.</p> <p>中線結構略微向右偏移，約偏離中線 3.0 毫米</p> <p>MRA shows arteriosclerosis of intracranial arteries with mild tortuosity.</p> <p>磁振血管攝影 (MRA) 顯示顱內動脈有動脈硬化，並伴有輕度彎曲</p> <p>IMP:</p> <p>Left putaminal hemorrhage with rupture into ipsilateral sylvian fissure and minimal IVHs at bilateral occipital horns.</p> <p>左側豆狀核出血，並破裂進入同側的外側裂，雙側枕角可見極少量腦室內出血。</p>	<p>個案 MRA 檢查結果:左側豆狀核出血，並破裂進入同側的外側裂，雙側枕角可見極少量腦室內出血、磁振血管攝影 (MRA) 顯示顱內動脈有動脈硬化，並伴有輕度彎曲、中線結構略微向右偏移，約偏離中線 3.0 毫米、雙側枕角內有極少量的腦室內出血。</p> <p>(MRA)(6/12)</p> <p>左大腦半球栓塞型缺血性腦中風</p>
日期	檢查結果					
6/12 (MRA)	<p>Minimal intraventricular hemorrhage within bilateral occipital horns.</p> <p>雙側枕角內有極少量的腦室內出血</p> <p>Slightly midline structures deviated to the right, about 3.0 mm away from the midline.</p> <p>中線結構略微向右偏移，約偏離中線 3.0 毫米</p> <p>MRA shows arteriosclerosis of intracranial arteries with mild tortuosity.</p> <p>磁振血管攝影 (MRA) 顯示顱內動脈有動脈硬化，並伴有輕度彎曲</p> <p>IMP:</p> <p>Left putaminal hemorrhage with rupture into ipsilateral sylvian fissure and minimal IVHs at bilateral occipital horns.</p> <p>左側豆狀核出血，並破裂進入同側的外側裂，雙側枕角可見極少量腦室內出血。</p>					
<p>分析：</p> <p>個案的 MRI(磁振造影)檢查結果顯示個案的左側豆狀核出</p>						

	<p>血、雙側枕角有極少量的腦室內出血、顱內動脈硬化並伴有輕微彎曲以及大腦中線向右偏離約 3.0 毫米，表示個案的左大腦半球因顱內出血以及動脈硬化彎曲而造成左大腦腫脹而產生了大腦中線向右偏移的現象，也表示個案左大腦半球缺血性中風的梗塞尚未痊癒。</p> <p>血液檢驗(B):</p> <table><tr><th>日期</th><th>RBC(10^6)</th><th>Hemoglobin</th><th>Hematocrit</th></tr><tr><td>5/30</td><td>3.45</td><td>11.0</td><td>33.3</td></tr><tr><td>6/1</td><td>2.24</td><td>7.2</td><td>22.2</td></tr><tr><td>6/3</td><td>2.96</td><td>9.5</td><td>28.7</td></tr><tr><td>6/6</td><td>3.15</td><td>9.9</td><td>31.1</td></tr><tr><td>6/10</td><td>3.55</td><td>11.0</td><td>34.1</td></tr><tr><td>6/18</td><td>1.95</td><td>6.3</td><td>17.6</td></tr></table> <p>*個案於 2025/06/01 10:03 進行輸血；輸血反應:無</p> <p>正常值:</p> <p>RBC(10^6)(紅血球): M:4.5~5.9 ; F:4.0~5.2</p> <p>Hemoglobin(血紅素): M:13.5~17.5 ; F:12~16</p> <p>Hematocrit(血比容): M:41~53 ; F:36~46</p> <p>嚴重貧血: Hemoglobin<8.0</p> <p>分析:</p> <p>個案 5/30~6/17 血液檢驗指出個案的 RBC、Hemoglobin、Hematocrit 都低於平均值，表示個案有貧血的症狀；6/18 血液檢驗指出個案的 RBC、Hemoglobin、Hematocrit 更是遠低於平均值，已經達到了嚴重貧血程度，需要時刻監測個案的生命徵象。</p> <p>因為個案診斷出了慢性腎臟病(CKD)，而腎臟是製造紅血球生成素(EPO)的重要器官，所以 CKD 會導致 EPO 的分泌下降，導致紅血球製造不足進而發生貧血(CKD 第三期開始發生，第四~五期時嚴重度驟增)，而個案於 6/18 診斷出 CKD 第四期，所以造成 RBC、Hemoglobin、Hematocrit 數值的驟降，並且個案診斷出 AF 及 HF，最終導致大腦的血液灌流不足而形成中風。</p>	日期	RBC(10^6)	Hemoglobin	Hematocrit	5/30	3.45	11.0	33.3	6/1	2.24	7.2	22.2	6/3	2.96	9.5	28.7	6/6	3.15	9.9	31.1	6/10	3.55	11.0	34.1	6/18	1.95	6.3	17.6	<p>0:</p> <p>個案的血液檢驗報告顯示個案具有貧血的診斷。</p> <p>個案於個案於 2025/06/01 10:03 進行輸血；輸血反應:無</p>
日期	RBC(10^6)	Hemoglobin	Hematocrit																											
5/30	3.45	11.0	33.3																											
6/1	2.24	7.2	22.2																											
6/3	2.96	9.5	28.7																											
6/6	3.15	9.9	31.1																											
6/10	3.55	11.0	34.1																											
6/18	1.95	6.3	17.6																											
心臟系統	<p>凝血功能異常</p> <p>Previously under Warfarin, held for 2 months due to LGI bleeding and coagulopathy, INR=8.6</p>	<p>0:</p> <p>個案的血檢驗結果顯示 D-dimer 過高</p>																												

過去使用 Warfarin，因下腸胃道出血 (LGI bleeding) 與凝血功能異常已停藥 2 個月，目前 INR 值為 8.6。(甚麼時候的、監測 EKG、V/S、住院用藥)

→因為 Wafarin 造成下腸胃道出血，所以現在的抗凝血用藥已更改成 Edoxaban。

檢驗：

項目	5/30	6/1	6/3	6/6	6/10	6/18
Platelets	281	172	156	161	204	172
PDW	9.9	9.6	10.0	12.3	13.9	13.4
MPV	9.5	9.6	9.9	10.9	11.4	11.3
P.T	10.1					
MNPT	10.0					
INR	1.0					
APTT	25.5					
MNAPTT	27.2					

正常值：

Platelets 血小板:150~400 ($10^3/\mu\text{L}$)

PDW 血小板分布範圍:9.2~15.6

MPV 血小板平均體積：

M:8.0~12.2 ; F:8.6~12.0

P.T 凝血酶原時間:8~12(INR<1.2:Treat of Venous T)

MNRT 平均正常凝血酶原時間

INR 國際標準比值:<1.2

APTT 活化部分凝血活酶時間：

25.0~31.3(Therapeutic 1.5~2.5x)

MNAPTT 正常 APTT 的平均值

分析：

個案在服用 Wafarin 的過程中，INR(國際標準化比值)數值最高達到了 8.6(最佳值:2.0~3.0)，表示個案的凝血較慢，會導致出血的風險上升，而 INR 數值越高表示個案的 TTR(治療範圍時間百分比)會隨之降低，而減弱抗凝血劑預防中風的效益。

個案停止服用 Wafarin 兩個月之後 INR 值於 5/30 降到了 1.0，並且於 6/13 將抗凝血藥物改成了 Edoxaban，但後續並無凝血因子相關的檢驗報告數值，所以無法得知 Edoxaban 所帶來的藥物成效。

項目	Fibrinogen	D-dimer
目的 日期	凝血因子	診斷 PE(肺栓塞) 、DVT(靜脈血栓)
6/12	203	5.31

分析:

個案於 6/12 的血液檢驗，出現 D-dimer 數值過高，表示個案可能有出現 PE(肺栓塞)、DVT(深層靜脈血栓)的可能性，為治療個案的血栓，經醫師評估給予 Edoxaban 以預防血栓的形成。

住院用藥:

藥物	作用機轉
Edoxaban 15mg/tab 1PC, QD, PO, PC	抑制凝血因子 Xa；防止血栓形成；預防 DVT、PE 及 AF 所引起的中風

分析:個案因為患有 AF(心房顫動)及心衰竭(心輸出量下降)所導致的中風，在進行 EVT 治療後需要使用抗凝血藥物 Edoxaban 來預防血栓堵塞所造成的缺血性中風。

心房顫動(Atrial Fibrillation)

V/S:

項目	BT(°C)	PULSE	RESP	BP(mmHg)
5/31	36.6	70	15	156/56
6/1	36.5	61	13	118/54
6/2	36.7	51	15	113/39
6/3	36.6	68	16	143/53
6/4	36.8	121	20	130/59
6/5	36.6	126	22	107/92
6/6	36.4	113	21	112/52
6/7	35.7	110	20	148/74
6/8	35.0	69	22	169/98
6/9	35.3	76	20	155/81
6/10	35.8	52	22	155/85
6/11	36.3	82	14	135/76
6/12	36.3	72	15	146/67
6/13	35.9	60	18	110/60
6/14	35.2	48	16	117/44

0:

個案的生命徵象顯示脈搏異常。

個案的 EKG 結果顯示心房顫動併快速心率、ST 段顯著異常，可能側壁的內膜損傷。

(5/30)

Holter Monitor 的檢查結果:陣發性心房顫動節律佔

	6/15	36.0	51	16	125/63	35%，最高心跳速率為每分鐘 162 下，發生於 11:33:03，持續時間為 55 秒。 出現 3567 次（佔 3.5%）心房早期收縮（PACs），呈現孤立型、成對型、二聯律、三聯律、以及心房短陣跳的型態。 出現 522 次（佔 0.5%）心室早期收縮（PVCs），呈現孤立型、成對型與二聯律型態。 無明顯心搏過速性心律不整或長時間暫停現象。（6/2）
	6/16	35.6	54	16	112/53	
	6/17	36.2	60	15	103/41	
	6/18	36.0	63	13	95/42	
	體溫 BT:35~37℃；呼吸 RESP(>80y):10~30 次/分 脈搏 PULSE:60~100 次/分；收縮壓 SBP:100~140mmHg 分析： 個案的在住院時(5/30~6/18)每日脈搏頻率非常不平均，脈搏最高為 126 次/分，最低為 48 次/分，由此可以得出個案具有嚴重心律不整的情況。 EKG:					
日期	檢查結果					
5/30	Atrial fibrillation with rapid ventricular rate. 心房顫動併快速心率 Marked ST abnormality, possible lateral subendocardial injury ST. ST 段顯著異常，可能的側壁內膜損傷 Abnormal ECG 心電圖異常					
分析:個案心電圖呈現心房顫動併快速心率、ST 段顯著異常，可能側壁的內膜損傷，而造成主動脈瓣與二尖瓣狹窄，而造成心衰竭及心率上下限差異極大的心律不整。 (ChatGPT 協助分析) Holter monitor:						
日期	檢查結果					
6/2	Paroxysmal Atrial fibrillation rhythm 35%, with maximum heart rate of 162 bpm at 11:33:03, lasting 55 sec. * 3567 beats (3.5 %) of PACs in the patterns of isolated, couplets, bigeminy, trigeminy, atrial run. * 522 beats (0.5 %) of PVCs in the patterns of isolated.couplets, bigeminy * No significant tachyarrhythmia or long pause.					

	<p>陣發性心房顫動節律佔 35%，最高心跳速率為每分鐘 162 下，發生於 11:33:03，持續時間為 55 秒。</p> <p>出現 3567 次（佔 3.5%）心房早期收縮（PACs），呈現孤立型、成對型、二聯律（bigeminy）、三聯律（trigeminy）、以及心房短陣跳（atrial run）的型態。</p> <p>出現 522 次（佔 0.5%）心室早期收縮（PVCs），呈現孤立型、成對型與二聯律型態。</p> <p>無明顯心搏過速性心律不整或長時間暫停現象。</p>					
<p>分析：</p> <p>由個案的 Holter monitor(24 小時心電圖)可以得知個案的陣發性心房顫動佔了總監測時長的 35%，且最高的心率達到了 162/分(持續 55 秒)(11:33:03 時發生)→表示個案具有因房顫動所引發的心搏過速的現象；出現 3567 次的 PACS(心房早期收縮)，且出現成對型、二聯律、三聯律、心房短陣跳的現象，表示個案可能有心房顫動(成對型、心房短陣跳)、異常收縮(二聯律、三聯律)的現象；出現 522 次 PVCS(心室早期收縮)，且出現成對型、二聯律的現象，表示個案可能有心室心律不整(成對型)、心室異常傳導(二聯律)的現象。(由 ChatGPT 協助分析)</p> <p>2D-ECHO:</p> <table><tr><th>日期</th><th>檢查結果</th></tr><tr><td>6/2</td><td><p>LA, RA and LV chamber dilatation 左心房、右心房與左心室腔擴大</p><p>Normal LV systolic function 左心室收縮功能正常</p><p>Normal RV systolic function with normal wall motion. 右心室收縮功能與心壁運動均正常</p><p>Impaired diastolic function with elevated LV filling pressure 舒張功能受損，伴隨左心室充盈壓升高</p></td></tr></table>			日期	檢查結果	6/2	<p>LA, RA and LV chamber dilatation 左心房、右心房與左心室腔擴大</p> <p>Normal LV systolic function 左心室收縮功能正常</p> <p>Normal RV systolic function with normal wall motion. 右心室收縮功能與心壁運動均正常</p> <p>Impaired diastolic function with elevated LV filling pressure 舒張功能受損，伴隨左心室充盈壓升高</p>
日期	檢查結果					
6/2	<p>LA, RA and LV chamber dilatation 左心房、右心房與左心室腔擴大</p> <p>Normal LV systolic function 左心室收縮功能正常</p> <p>Normal RV systolic function with normal wall motion. 右心室收縮功能與心壁運動均正常</p> <p>Impaired diastolic function with elevated LV filling pressure 舒張功能受損，伴隨左心室充盈壓升高</p>					

	<p>Intermediate to high probability of pulmonary hypertension with an estimated PA systolic pressure: 49 mmHg</p> <p>中至高度可能為肺動脈高壓，估計肺動脈收縮壓為 49 mmHg</p> <p>Calcified aortic valve with Severe AS and Moderate AR</p> <p>主動脈瓣鈣化，合併重度主動脈瓣狹窄與中度主動脈瓣逆流</p> <p>Calcified mitral valve with Severe MS and mild MR</p> <p>二尖瓣鈣化，合併重度二尖瓣狹窄與輕度二尖瓣逆流</p>											
<p>分析：</p> <p>經過 2D-ECHO 檢查後診斷出左心房、右心房與左心室腔擴大、二尖瓣鈣化，合併重度二尖瓣狹窄與輕度二尖瓣逆流、舒張功能受損，伴隨左心室充盈壓升高、中至高度可能為肺動脈高壓，估計肺動脈收縮壓為 49 mmHg，根據 2D-ECHO 的檢查結果可以說明個案患有結構改變及心臟射血不全而導致的心律不整。</p> <p>CXR:</p> <table><tr><th>日期</th><th>檢查結果</th></tr><tr><td>5/30(A-P) MA7528</td><td>Cardiomegaly 心臟肥大</td></tr><tr><td>5/30(A-P) MA1639</td><td>Cardiomegaly 心臟肥大 Calcified aortic knob 主動脈弓鈣化</td></tr><tr><td>6/2(A-P)</td><td>Cardiomegaly 心臟肥大</td></tr><tr><td>6/6(A-P)</td><td>Cardiomegaly, tortuous aorta and calcified aortic knob 心臟肥大、主動脈迂曲及主動脈弓鈣化 Calcified mitral annulus 二尖瓣環鈣化</td></tr></table> <p>分析:個案的 CXR 呈現心臟肥大(Cardiomegaly)，因為高血壓患者心臟的泵送更加費力，故長期患有高血壓的患者會出現心臟肥大(Cardiomegaly)的症狀，並且個案患有高</p>			日期	檢查結果	5/30(A-P) MA7528	Cardiomegaly 心臟肥大	5/30(A-P) MA1639	Cardiomegaly 心臟肥大 Calcified aortic knob 主動脈弓鈣化	6/2(A-P)	Cardiomegaly 心臟肥大	6/6(A-P)	Cardiomegaly, tortuous aorta and calcified aortic knob 心臟肥大、主動脈迂曲及主動脈弓鈣化 Calcified mitral annulus 二尖瓣環鈣化
日期	檢查結果											
5/30(A-P) MA7528	Cardiomegaly 心臟肥大											
5/30(A-P) MA1639	Cardiomegaly 心臟肥大 Calcified aortic knob 主動脈弓鈣化											
6/2(A-P)	Cardiomegaly 心臟肥大											
6/6(A-P)	Cardiomegaly, tortuous aorta and calcified aortic knob 心臟肥大、主動脈迂曲及主動脈弓鈣化 Calcified mitral annulus 二尖瓣環鈣化											

血脂，高血脂所造成的 LDL 上升會導致心臟動脈及瓣膜的硬化，久而久之就會出現心衰竭(HF)，而二尖瓣鈣化與心臟肥大都是心律不整很重要的因素。(由 ChatGPT 協助分析)

住院用藥：

藥物	作用機轉
Bisoprolol hemifumarate 1.25mg/tab 1PC, QD, PO, PC	B-Blocker；降低心率(治療 AF)、降低心輸出量(治療高血壓)、減少心肌耗氧量(治療心衰竭)
Amlodipine 5mg/tab 1PC, QD, PO, PC	Ca 離子阻斷劑；血管擴張(治療高血壓)、降低心輸出量(治療心絞痛)、降低電流傳導速度(治療 AF)

分析:個案因為具有心房纖維顫動(AF)的診斷，經醫師評估後使用 Bisoprolol hemifumarate(降低心肌耗氧量)以及 Amlodipine(降低電流傳導速度)來控制心房纖維顫動所造成的心律不整。(HR<60 時不可給藥)

高血壓(Hypertension)

V/S:

項目	BT(°C)	PULSE	RESP	BP(mmHg)
5/31	36.6	70	15	156/56
6/1	36.5	61	13	118/54
6/2	36.7	51	15	113/39
6/3	36.6	68	16	143/53
6/4	36.8	121	20	130/59
6/5	36.6	126	22	107/92
6/6	36.4	113	21	112/52
6/7	35.7	110	20	148/74
6/8	35.0	69	22	169/98
6/9	35.3	76	20	155/81
6/10	35.8	52	22	155/85
6/11	36.3	82	14	135/76
6/12	36.3	72	15	146/67
6/13	35.9	60	18	110/60

0:
個案的生命徵象顯示血壓異常。

CXR 的檢查結果:
心臟肥大

	6/14	35.2	48	16	117/44
	6/15	36.0	51	16	125/63
	6/16	35.6	54	16	112/53
	6/17	36.2	60	15	103/41
	6/18	36.0	63	13	95/42
體溫 BT:35~37℃；呼吸 RESP(>80y):10~30 次/分 脈搏 PULSE:60~100 次/分；收縮壓 SBP:100~140mmHg 分析:個案在住院期間(5/30~6/18)的血壓有部分時間都偏高，與個案的診斷高血壓(Hypertension)相符。					
CXR:					
	日期	檢查結果			
	5/30(A-P) MA7528	Cardiomegaly 心臟肥大			
	5/30(A-P) MA1639	Cardiomegaly 心臟肥大 Calcified aortic knob 主動脈弓鈣化			
	6/2(A-P)	Cardiomegaly 心臟肥大			
	6/6(A-P)	Cardiomegaly, tortuous aorta and calcified aortic knob 心臟肥大、主動脈迂曲及主動脈弓鈣化 Calcified mitral annulus 二尖瓣環鈣化			
分析:個案的 CXR 呈現心臟肥大(Cardiomegaly)，因為高血壓患者心臟的泵送更加費力，故長期患有高血壓的患者會出現心臟肥大(Cardiomegaly)的症狀，並且個案患有高血脂，高血脂所造成的 LDL 上升會導致心臟動脈及瓣膜的硬化，久而久之就會出現心衰竭(HF)，在 5/30~6/6 的檢查中，個案已經逐漸出現心衰竭的病灶。 (由 ChatGPT 協助分析)					
住院用藥:					
	藥物		作用機轉		
	Bisoprolol hemifumarate 1.25mg/tab 1PC, QD, PO, PC		B-Blocker；降低心率(治療 AF)、降低心輸出量(治療高血壓)、減少心肌耗氧量(治療心衰竭)		
	Amlodipine 5mg/tab 1PC, QD, PO, PC		Ca 離子阻斷劑；血管擴張(治療高血壓)、降低心輸出量(治療心絞痛)、降低		

		電流傳導速度(治療 AF)	
	Furosemide 40mg/tab 0.5PC, QD, PO, PC	環狀利尿劑；減少體內 Na 離子、水的量→降低血容量，已達到降血壓的功能	
分析:因為個案診斷出具有高血壓，經醫師評估後給予 Bisoprolol hemifumarate(降低心輸出量)、Amlodipine(血管擴張、降低心輸出量)、Furosemide(排尿降低血容量)來控制個案的血壓維持在平均值。 (SBP<100 時不可給藥)			
心衰竭(Heart Failure)			
Heart failure with preserved ejection fraction, (2025/2/17) LVEF(M): 53%			
伴隨心衰竭的保留射出分率，2025/2/17 超音波檢查左心室射出分率：53%(監測 2D-ECHO、CXR、住院用藥、NT-PROBNP)			
2D-ECHO:			
	日期	檢查結果	
	6/2	LA, RA and LV chamber dilatation 左心房、右心房與左心室腔擴大 Normal LV systolic function 左心室收縮功能正常 Normal RV systolic function with normal wall motion. 右心室收縮功能與心壁運動均正常 Impaired diastolic function with elevated LV filling pressure 舒張功能受損，伴隨左心室充盈壓升高 Intermediate to high probability of pulmonary hypertension with an estimated PA systolic pressure: 49 mmHg	
			S: 阿嬤好像有時候會喘。 O: 2D-ECHO 的檢查結果: 左心房、右心房與左心室腔擴大、左心室收縮功能正常、右心室收縮功能與心壁運動均正常、舒張功能受損，伴隨左心室充盈壓升高、中至高度可能為肺動脈高壓，估計肺動脈收縮壓為 49 mmHg CXR 的檢查結果:

	<p>中至高度可能為肺動脈高壓，估計肺動脈收縮壓為 49 mmHg</p> <p>Calcified aortic valve with Severe AS and Moderate AR 主動脈瓣鈣化，合併重度主動脈瓣狹窄與中度主動脈瓣逆流</p> <p>Calcified mitral valve with Severe MS and mild MR 二尖瓣鈣化，合併重度二尖瓣狹窄與輕度二尖瓣逆流</p>	<p>心臟肥大</p> <p>個案檢驗 NT-PROBNP 的數值偏高。</p>																
<p>分析:經過 2D-ECHO 檢查後診斷出個案心臟的舒張功能受損，伴隨左心室充盈壓升高、主動脈瓣鈣化，合併重度主動脈瓣狹窄與中度主動脈瓣逆流、二尖瓣鈣化，合併重度二尖瓣狹窄與輕度二尖瓣逆流，表示個案患有左心衰竭。</p> <p>EKG:</p> <table><tr><th>日期</th><th>檢查結果</th></tr><tr><td>5/30</td><td>Marked ST abnormality, possible lateral subendocardial injury ST. ST 段顯著異常，可能的側壁內膜損傷</td></tr><tr><td></td><td>Abnormal ECG 心電圖異常</td></tr></table> <p>分析:個案心電圖呈現 ST 段顯著異常，可能側壁的內膜損傷，而造成主動脈瓣與二尖瓣狹窄，而造成心衰竭。</p> <p>CXR:</p> <table><tr><th>日期</th><th>檢查結果</th></tr><tr><td>5/30(A-P) MA7528</td><td>Cardiomegaly 心臟肥大</td></tr><tr><td>5/30(A-P) MA1639</td><td>Cardiomegaly 心臟肥大 Calcified aortic knob 主動脈弓鈣化</td></tr><tr><td>6/2(A-P)</td><td>Cardiomegaly 心臟肥大</td></tr><tr><td>6/6(A-P)</td><td>Cardiomegaly, tortuous aorta and calcified aortic knob 心臟肥大、主動脈迂曲及主動脈弓鈣化 Calcified mitral annulus 二尖瓣環鈣化</td></tr></table>			日期	檢查結果	5/30	Marked ST abnormality, possible lateral subendocardial injury ST. ST 段顯著異常，可能的側壁內膜損傷		Abnormal ECG 心電圖異常	日期	檢查結果	5/30(A-P) MA7528	Cardiomegaly 心臟肥大	5/30(A-P) MA1639	Cardiomegaly 心臟肥大 Calcified aortic knob 主動脈弓鈣化	6/2(A-P)	Cardiomegaly 心臟肥大	6/6(A-P)	Cardiomegaly, tortuous aorta and calcified aortic knob 心臟肥大、主動脈迂曲及主動脈弓鈣化 Calcified mitral annulus 二尖瓣環鈣化
日期	檢查結果																	
5/30	Marked ST abnormality, possible lateral subendocardial injury ST. ST 段顯著異常，可能的側壁內膜損傷																	
	Abnormal ECG 心電圖異常																	
日期	檢查結果																	
5/30(A-P) MA7528	Cardiomegaly 心臟肥大																	
5/30(A-P) MA1639	Cardiomegaly 心臟肥大 Calcified aortic knob 主動脈弓鈣化																	
6/2(A-P)	Cardiomegaly 心臟肥大																	
6/6(A-P)	Cardiomegaly, tortuous aorta and calcified aortic knob 心臟肥大、主動脈迂曲及主動脈弓鈣化 Calcified mitral annulus 二尖瓣環鈣化																	

分析：個案的 CXR 呈現心臟肥大(Cardiomegaly)，因為高血壓患者心臟的泵送更加費力，故長期患有高血壓的患者會出現心臟肥大(Cardiomegaly)的症狀，並且個案患有高血脂，高血脂所造成的 LDL 上升會導致心臟動脈及瓣膜的硬化，久而久之就會出現心衰竭(HF)，在 5/30~6/6 的檢查中，個案已經逐漸出現心衰竭的病灶。

檢驗：

項目	6/1	6/3	6/6	
NT-PROBNP	2929.0	7143.0	29670.0	
正常值	<50y: <450		50~70y: <900	

NT-PROBNP:評估心衰竭嚴重程度的血液檢驗指標

分析：

個案 6/1~6/6 的檢驗報告顯示 NT-PROBNP 有逐漸增加的趨勢，且與正常值有著極大的差距，比對 CXR 的檢查結果後可以得知個案患有嚴重的心衰竭。

住院用藥：

藥物	作用機轉
Digoxin 0.25mg/tab 0.5PC, QOD, PO, PC	透過鈉鉀幫浦與 NCX 進而增加細胞內 Ca 離子的濃度；增加心收縮力(治療心衰竭)
Bisoprolol hemifumarate 1.25mg/tab 1PC, QD, PO, PC	B-Blocker；降低心率(治療 AF)、降低心輸出量(治療高血壓)、減少心肌耗氧量(治療心衰竭)

分析：

因為個案診斷出心衰竭(HF)，經過醫師評估後給予藥物 Digoxin(增加心收縮力)、Bisoprolol hemifumarate(減少心肌耗氧量)以控制心衰竭的症狀。

高血脂 Hyperlipidemia

CXR:

日期	檢查結果
5/30(A-P) MA7528	Cardiomegaly 心臟肥大

0:

2D-ECHO 的檢查結果：
主動脈瓣鈣化，合併重度主

	5/30(A-P)	Cardiomegaly 心臟肥大																												
	MA1639	Calcified aortic knob 主動脈弓鈣化																												
	6/2(A-P)	Cardiomegaly 心臟肥大																												
	6/6(A-P)	Cardiomegaly, tortuous aorta and calcified aortic knob 心臟肥大、主動脈迂曲及主動脈弓鈣化 Calcified mitral annulus 二尖瓣環鈣化																												
<p>分析：個案的 CXR 呈現心臟肥大(Cardiomegaly)，因為高血壓患者心臟的泵送更加費力，故長期患有高血壓的患者會出現心臟肥大(Cardiomegaly)的症狀，並且個案患有高血脂，高血脂所造成的 LDL 上升會導致心臟動脈及瓣膜的硬化，久而久之就會出現心衰竭(HF)，在 5/30~6/6 的檢查中，個案已經逐漸出現心衰竭的病灶。</p> <p>(由 ChatGPT 協助分析)</p> <p>檢驗：</p>																														
<table><tr><th>項目</th><th>5/31</th><th>正常值</th></tr><tr><td>T-cholesterol 總膽固醇</td><td>255 Mg/dL</td><td><200 Mg/dL</td></tr><tr><td>Triglyceride 三酸甘油脂</td><td>112 Mg/dL</td><td><150 Mg/dL</td></tr><tr><td>HDL-C 高密度膽固醇</td><td>46 Mg/dL</td><td>M: >=40 F: >=50 Mg/dL</td></tr><tr><td>VLDL-C 超低密度膽固醇</td><td>22 Mg/dL</td><td></td></tr><tr><td>LDL-C(calc) 低密度脂蛋白</td><td>189 Mg/dL</td><td><100~129 Mg/dL</td></tr><tr><td>T-CHOL/HDL-C 總膽固醇/高密度膽固醇比值</td><td>5.54</td><td><5</td></tr><tr><td>LDL-C/HDL-C 低密度脂蛋白/高密度膽固醇比值</td><td>4.11</td><td><5</td></tr><tr><td>Non-HDL-C 脂質異常中高密度脂蛋白膽固醇</td><td>209 Mg/dL</td><td><130 Mg/dL</td></tr></table>				項目	5/31	正常值	T-cholesterol 總膽固醇	255 Mg/dL	<200 Mg/dL	Triglyceride 三酸甘油脂	112 Mg/dL	<150 Mg/dL	HDL-C 高密度膽固醇	46 Mg/dL	M: >=40 F: >=50 Mg/dL	VLDL-C 超低密度膽固醇	22 Mg/dL		LDL-C(calc) 低密度脂蛋白	189 Mg/dL	<100~129 Mg/dL	T-CHOL/HDL-C 總膽固醇/高密度膽固醇比值	5.54	<5	LDL-C/HDL-C 低密度脂蛋白/高密度膽固醇比值	4.11	<5	Non-HDL-C 脂質異常中高密度脂蛋白膽固醇	209 Mg/dL	<130 Mg/dL
項目	5/31	正常值																												
T-cholesterol 總膽固醇	255 Mg/dL	<200 Mg/dL																												
Triglyceride 三酸甘油脂	112 Mg/dL	<150 Mg/dL																												
HDL-C 高密度膽固醇	46 Mg/dL	M: >=40 F: >=50 Mg/dL																												
VLDL-C 超低密度膽固醇	22 Mg/dL																													
LDL-C(calc) 低密度脂蛋白	189 Mg/dL	<100~129 Mg/dL																												
T-CHOL/HDL-C 總膽固醇/高密度膽固醇比值	5.54	<5																												
LDL-C/HDL-C 低密度脂蛋白/高密度膽固醇比值	4.11	<5																												
Non-HDL-C 脂質異常中高密度脂蛋白膽固醇	209 Mg/dL	<130 Mg/dL																												
<p>分析：</p> <p>個案的檢驗值顯示除了好的膽固醇(HDL-C)數值持續變低外，各項血脂數據都有數值過高的跡象，與個案的診斷高</p>																														
			<p>動脈瓣狹窄與中度主動脈瓣逆流、二尖瓣鈣化，合併重度二尖瓣狹窄與輕度二尖瓣逆流</p> <p>CXR 的檢查結果：</p> <p>二尖瓣環鈣化、主動脈迂曲及主動脈弓鈣化、主動脈弓鈣化</p> <p>個案血脂的檢驗膽固醇過高。</p>																											

	<p>血脂(Hyperlipidemia)相符。</p> <p>住院用藥：</p> <table><tr><th>藥物</th><th>作用機轉</th></tr><tr><td>Atorvastatin 40mg/tab 1PC, QD, PO, PC</td><td>抑制 HMG-CoA 還原酶；增加肝臟對 LDL 的清除</td></tr></table> <p>分析:個案診斷出高血脂的跡象，經醫師評估後給予藥物 Atorvastatin(增加肝臟對 LDL 的清除率)，以控制個案高血脂的數值。</p>	藥物	作用機轉	Atorvastatin 40mg/tab 1PC, QD, PO, PC	抑制 HMG-CoA 還原酶；增加肝臟對 LDL 的清除																											
藥物	作用機轉																															
Atorvastatin 40mg/tab 1PC, QD, PO, PC	抑制 HMG-CoA 還原酶；增加肝臟對 LDL 的清除																															
肺臟系統	<p>吸入性肺炎(aspiration pneumonia)</p> <p>Pending on culture for aspiration pneumonia. Escalate to empirical Tazocin 6/4- Methylprednisolone 40mg Q8H for aspiration pneumonia.</p> <p>吸入性肺炎：等待培養報告結果</p> <p>自 6 月 4 日起先使用經驗性抗生素 Tazocin，並給予 Methylprednisolone 40mg 每 8 小時一次治療吸入性肺炎。</p> <p>痰液監測：</p> <table><tr><th>日期</th><th>痰液分析</th></tr><tr><td>5/30</td><td>無</td></tr><tr><td>5/31</td><td>無</td></tr><tr><td>6/1</td><td>無</td></tr><tr><td>6/2</td><td>無</td></tr><tr><td>6/3</td><td>無</td></tr><tr><td>6/4</td><td>黃、黏稠</td></tr><tr><td>6/5</td><td>黃、黏稠</td></tr><tr><td>6/6</td><td>黃、黏稠</td></tr><tr><td>6/7</td><td>黃、黏稠</td></tr><tr><td>6/8</td><td>黃、黏稠</td></tr><tr><td>6/9</td><td>黃、黏稠</td></tr><tr><td>6/10</td><td>黃、黏稠</td></tr><tr><td>6/11</td><td>黃、黏稠</td></tr><tr><td>6/12</td><td>黃、黏稠</td></tr></table>	日期	痰液分析	5/30	無	5/31	無	6/1	無	6/2	無	6/3	無	6/4	黃、黏稠	6/5	黃、黏稠	6/6	黃、黏稠	6/7	黃、黏稠	6/8	黃、黏稠	6/9	黃、黏稠	6/10	黃、黏稠	6/11	黃、黏稠	6/12	黃、黏稠	<p>0:</p> <p>個案檢驗結果:白血球過高。</p> <p>個案檢驗結果 CRP 過高</p> <p>個案痰液監測於 6/4~6/12 出現黃色以及黏稠性狀的痰液。</p> <p>CXR 的檢查結果:</p> <p>雙側肺部間質性浸潤、雙側肺部肺紋理增強(5/30)；雙側肺部呈毛玻璃樣混濁或實變，可能為肺水腫或肺炎、雙側胸腔積液(6/2)；雙側肺門周圍及支</p>
日期	痰液分析																															
5/30	無																															
5/31	無																															
6/1	無																															
6/2	無																															
6/3	無																															
6/4	黃、黏稠																															
6/5	黃、黏稠																															
6/6	黃、黏稠																															
6/7	黃、黏稠																															
6/8	黃、黏稠																															
6/9	黃、黏稠																															
6/10	黃、黏稠																															
6/11	黃、黏稠																															
6/12	黃、黏稠																															

	6/13	淡黃、稀	氣管周圍浸潤增加、雙側肺部出現毛玻璃樣混濁及實變、雙側胸腔積液(6/6)
	6/14	淡黃、稀	
	6/15	淡黃、稀	
	6/16	淡黃、稀	
	6/17	無	
	6/18	淡粉紅	
	分析： 個案於 6/4 出現吸入性肺炎的症狀，且於 6/4~6/12 這段時間內痰液的顏色:黃色、性質:黏稠；於 6/13~6/17 痰液逐漸變稀，表示個案吸入性肺炎的症狀持續好轉。		
CXR:			
日期	檢查結果		
5/30(A-P) MA7258	Interstitial infiltration of bil. lungs 雙側肺部間質性浸潤		
5/30(A-P) MA1639	Interstitial infiltration of bil. lungs 雙側肺部間質性浸潤 Exaggerated lung markings at bilateral lung 雙側肺部肺紋理增強		
6/2(A-P)	Ground-glass haziness/consolidation in bil. lungs suggesting pulmonary edema or pneumonia 雙側肺部呈毛玻璃樣混濁或實變，可能為肺水腫或肺炎 Bil. pleural effusion 雙側胸腔積液		
6/6(A-P)	Increased parahilar-peribronchial infiltration on both sides 雙側肺門周圍及支氣管周圍浸潤增加 Ground-glass haziness and consolidations of bilateral lungs 雙側肺部出現毛玻璃樣混濁及實變 Bilateral pleural effusion 雙側胸腔積液		
分析： 個案在 5/30~6/6 的 CXR 影像檢查中顯示出個案的支氣管浸潤及肺部積液逐日增多，並且肺部出現毛玻璃樣混濁及實變，表示個案的肺部的發炎程度越來越高。			

檢驗：

日期	WBC(10^3)	AbsNeutro. #	Segment
5/30	7.3	3920	53.7
6/1	13.3	12023	90.4
6/3	11.2	9946	88.8
6/6	18.0	17100	95
6/10	19.4	18624	96
6/13	13.1	11934	91.1
6/18	20.0	19500	97.5

正常值：

WBC 白血球：M:3.9~10.6；F:3.5~11 ($10^3/\mu\text{L}$)

AbsNeutro.#嗜中性白血球:1800~7800

Segment:多形核白血球:42~74(>6Y)

分析：

個案在 5/30~6/13 的檢驗數值顯示 WBC、AbsNeutro.#、Segment 都有上升的跡象，其中 5/30~6/3 的增加可能是因為使用類固醇(Methylprednisolone)的關係；6/3~6/10 數值則是因為個案吸入性肺炎(6/4)所造成的急性發炎而更進一步的增加。

項目	CRP(C 反應蛋白)
目的	急性發炎指標
日期	
6/1	7.02
6/3	8.82
6/10	6.04
6/13	3.57
6/18	57.21

正常值:CRP<5mg/L

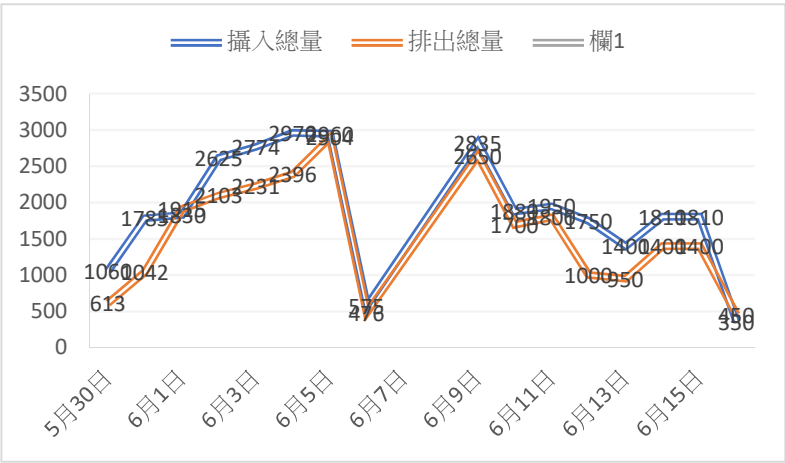
分析：

個案於 6/4 時出現吸入性肺炎的症狀，而 6/10 的 CRP 數值為 6.04 mg/L，表示個案還有輕微發炎；6/13 的 CRP 數值 3.57 mg/L，已經回到了正常值，表示個案的發炎狀況有好轉。

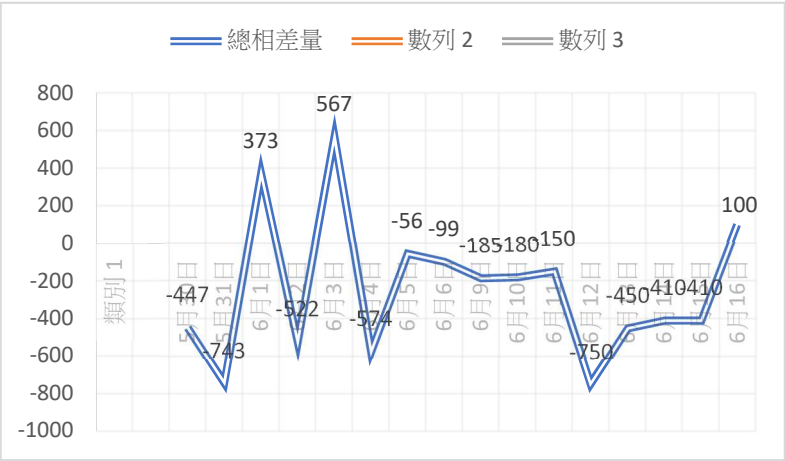
住院用藥：

藥物	作用機轉
----	------

6/16		350		450		
------	--	-----	--	-----	--	--



攝入/排出總量折線圖



攝入/排出總量相差折線圖

分析：

個案於 5/30~6/16 這段期間，每日的總攝入/排出量都屬於正常範圍，但是在 5/30~6/5 這段期間，攝入排出的差異量幾乎都>500ml；且 6/12~6/15 期間的差異量也都很接近 500ml 表示個案在這兩段時間可能患有解尿困難或是有輕微水腫的問題。

日期	尿液分析	正常值
5/30	Yellow	Yellow
5/31	Yellow	Yellow
6/1	Yellow	Yellow
6/2	Yellow	Yellow
6/3	Yellow	Yellow

有白色念珠菌感染、白血球數值上升、具有潛血反應、紅血球指數上升以及尿蛋白的異常值。

6/4	Yellow	Yellow
6/5	Yellow	Yellow
6/6	Yellow	Yellow
6/7	Yellow	Yellow
6/8	Yellow	Yellow
6/9	Yellow	Yellow
6/10	Yellow	Yellow
6/11	Deep Yellow (些許混濁)	Yellow
6/12	Deep Yellow (些許混濁)	Yellow
6/13	Yellow	Yellow
6/14	Yellow	Yellow
6/15	Yellow	Yellow
6/16	Deep Yellow (些許混濁)	Yellow
6/17	Ambur (些許混濁)	Yellow
6/18	Ambur (些許混濁)	Yellow

分析：

個案的尿液顏色於 6/17、6/18 病房探視時觀察到尿液的顏色異常，可能因為身體內水分不足所造成；於

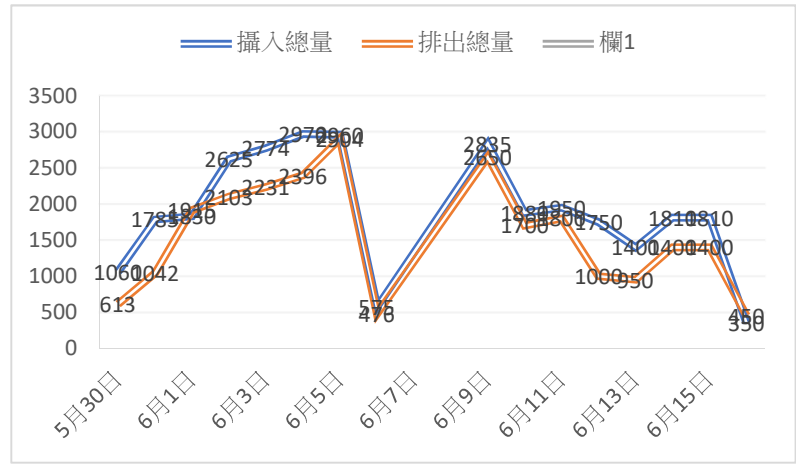
6/11~6/17 的尿液中有些許混濁，與尿液檢驗中診斷出的尿蛋白對應後可得知個案具蛋白尿的症狀。

尿液檢驗(U)：

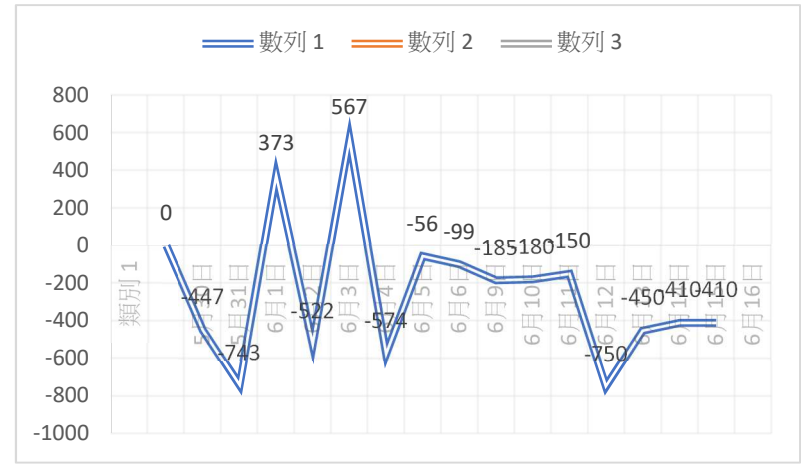
項目	5/30	6/18	正常值
G(+)bacilli	1+		
G(+)coccus	1+		
G(-)bacilli	1+		
G(-)coccus	1+		
Neutrophil	1+		
Bacteria	1+(300)	Negative(63)	Negative(<100)
Yeast		Positive	Negative

	Nitrite 亞硝酸鹽	Negative	Negative	Negative																																																																																					
	Blood 潛血	3+	3+	Negative																																																																																					
	RBC 紅血球計數	144	475	<20																																																																																					
	WBC 白血球計數	10	50	<30																																																																																					
	Leukocyte 白血球脂酶	Negative	2+	Negative																																																																																					
	Protein 尿蛋白	1+(30)	1+(30)	Negative																																																																																					
	<p>分析：</p> <p>個案於 5/30 的尿液檢驗中檢驗出尿液中有細菌及血尿的症狀，但是白血球的數值為正常，表示可能尚未發生尿道感染；6/18 的尿液檢驗中檢驗出尿液中出現白色念珠菌 (Yeast)及血尿的症狀，並且白血球脂酶與白血球數值上升，表示可能有發生白色念珠菌尿道感染的症狀。</p> <p>個案於 5/30 及 6/18 的尿液檢驗中皆出現了尿蛋白，並且在尿液監測中有發現尿液些許混濁的現象，結合兩者可以得知個案有蛋白尿的症狀。</p>																																																																																								
腎臟系統	<p>慢性腎臟病(Chronic kidney disease, stage 3a)</p> <p>I/O: ① ②</p> <table><tr><td>項目</td><td>注射</td><td>飲食</td><td>其他</td><td>尿液</td><td>大便</td><td>其他</td></tr><tr><td>5/30</td><td>1020</td><td>40</td><td></td><td>613</td><td></td><td></td></tr><tr><td>5/31</td><td>1665</td><td>120</td><td></td><td>698</td><td></td><td>344</td></tr><tr><td>6/1</td><td>1470</td><td>40</td><td>320</td><td>1571</td><td></td><td>344</td></tr><tr><td>6/2</td><td>1665</td><td>960</td><td></td><td>1530</td><td></td><td>573</td></tr><tr><td>6/3</td><td>1680</td><td>1094</td><td></td><td>2768</td><td></td><td>573</td></tr><tr><td>6/4</td><td>1560</td><td>1410</td><td></td><td>1753</td><td>300</td><td>343</td></tr><tr><td>6/5</td><td>1560</td><td>1400</td><td></td><td>2410</td><td>344</td><td>150</td></tr><tr><td>6/6</td><td>140</td><td>435</td><td></td><td>476</td><td></td><td></td></tr><tr><td>6/9</td><td>1035</td><td>1800</td><td></td><td>2650</td><td></td><td></td></tr><tr><td>6/10</td><td>80</td><td>1800</td><td></td><td>1700</td><td></td><td></td></tr><tr><td>6/11</td><td></td><td>1950</td><td></td><td>1800</td><td></td><td></td></tr></table>				項目	注射	飲食	其他	尿液	大便	其他	5/30	1020	40		613			5/31	1665	120		698		344	6/1	1470	40	320	1571		344	6/2	1665	960		1530		573	6/3	1680	1094		2768		573	6/4	1560	1410		1753	300	343	6/5	1560	1400		2410	344	150	6/6	140	435		476			6/9	1035	1800		2650			6/10	80	1800		1700			6/11		1950		1800			<p>S:</p> <p>阿嬤的尿袋裡面有粉粉的東西在飄。</p> <p>O:</p> <p>個案有留置導尿管。</p> <p>個案的 I/O</p> <p>個案的水腫評估顯示個案 6/11~6/18 時全身皆有輕微水腫現象，尤</p>
項目	注射	飲食	其他	尿液	大便	其他																																																																																			
5/30	1020	40		613																																																																																					
5/31	1665	120		698		344																																																																																			
6/1	1470	40	320	1571		344																																																																																			
6/2	1665	960		1530		573																																																																																			
6/3	1680	1094		2768		573																																																																																			
6/4	1560	1410		1753	300	343																																																																																			
6/5	1560	1400		2410	344	150																																																																																			
6/6	140	435		476																																																																																					
6/9	1035	1800		2650																																																																																					
6/10	80	1800		1700																																																																																					
6/11		1950		1800																																																																																					

6/12		1750		1000		
6/13		1400		950		
6/14		1810		1400		
6/15		1810		1400		
6/16		350		450		



攝入/排出總量折線圖



攝入/排出總量相差折線圖

分析：

個案於 5/30~6/16 這段期間，每日的總攝入/排出量都屬於正常範圍，但是在 5/30~6/5 這段期間，攝入排出的差異量幾乎都>500ml；且 6/12~6/15 期間的差異量也都很接近 500ml 表示個案在這兩段時間可能患有解尿困難或是有輕微水腫的問題。

水腫評估：

日期	水腫分級
----	------

其 6/17 個案右手掌出現 2~3+ 的中重度水腫。

個案的尿液顏色於 6/11~6/18 為深黃色及琥珀色，且尿液中出現些許混濁。

個案的尿液檢驗顯示個案有潛血反應、紅血球指數上升、UCAR(半定量)過高、MALB(U)(半定量)過高以及尿蛋白的異常值。

個案的血液檢驗顯示個案的 BUN、CREATINE 過高及 E. GFR 過低的異常數值。

5/30	無
5/31	無
6/1	無
6/2	無
6/3	無
6/4	無
6/5	無
6/6	無
6/9	無
6/10	無
6/11	1+(周邊)
6/12	1+(周邊)
6/13	無
6/14	無
6/15	無
6/16	1+(周邊)
6/17	1+(周邊)；2+~3+(右手掌)
6/18	1+(周邊)

水腫分級：

1+：輕微壓陷深度約 2mm

2+：壓下深度約 4mm

3+：壓下深度約 6mm，回復時間介於 10~20 秒

4+：壓下深度約 8mm，回復時間大於 30 秒

分析：

個案於 6/11~6/18 期間，四肢末梢經身評測量，壓下深度為 1~2mm，故將個案的水腫分級評為 1+；6/17 個案的右手手掌異常腫脹，壓下深度約 5~6mm 故將水腫分級評為 2+~3+，可能是因為個案的心臟衰竭而導致。

尿液監測：

日期	尿液分析	正常值
5/30	Yellow	Yellow
5/31	Yellow	Yellow
6/1	Yellow	Yellow
6/2	Yellow	Yellow
6/3	Yellow	Yellow
6/4	Yellow	Yellow

6/5	Yellow	Yellow
6/6	Yellow	Yellow
6/7	Yellow	Yellow
6/8	Yellow	Yellow
6/9	Yellow	Yellow
6/10	Yellow	Yellow
6/11	Deep Yellow (些許混濁)	Yellow
6/12	Deep Yellow (些許混濁)	Yellow
6/13	Yellow	Yellow
6/14	Yellow	Yellow
6/15	Yellow	Yellow
6/16	Deep Yellow (些許混濁)	Yellow
6/17	Ambur (些許混濁)	Yellow
6/18	Ambur (些許混濁)	Yellow

分析:個案的尿液顏色於 6/17、6/18 病房探視時觀察到尿液的顏色異常，可能因為身體內水分不足所造成；於 6/11~6/17 的尿液中有些許混濁，與尿液檢查中診斷出的尿蛋白對應後可得知個案具蛋白尿的症狀。

尿液檢驗(U):

項目	5/30	6/18	正常值
Protein 尿蛋白	1+(30)	1+(30)	Negative
Glucose 尿糖	Trace(50)	Negative	Negative
Blood 潛血	3+	3+	Negative
Ketone 酮體	Negative	Negative	Negative
RBC 紅血球計數	144	475	
UACR (半定量)	2+(≥300)	1+(150)	Normal(<30)
MALB(U) (半定量)	>150	80	<30

CREA(U) (半定量)	50	50	
------------------	----	----	--

分析：

個案於 5/30、6/18 的尿液檢驗中有出現尿蛋白、血尿、UACR(半定量)、MALB(U) (半定量)過高的現象，表示個案因為慢性腎臟病(CKD)導致腎功能逐漸減弱，進而產生尿蛋白及血尿的症狀；個案於 5/30 有在尿液檢驗中檢驗出尿糖，但是 6/18 的尿液檢驗中卻沒有檢驗出尿糖，表示是否出現尿糖可能與個案每日的血糖濃度高低有關，因個案本身患有慢性腎臟病，故腎臟的代謝能力較一般人低，糖分代謝也較正常人弱，所以更容易出現尿糖的檢驗結果。

血液檢驗(B)(生化)：

日期	BUN (B)	Creati nine(B)	E. GFR	Na 鈉	K 鉀
5/30	17.1	1.12	46	136	3.0
6/1	24.2	1.32	38	139	3.4
6/2	25.3	1.30	39	144	3.1
6/3	25.3	1.17	44	148	2.9
6/6	28.3	1.08	48	149	4.2
6/10	38.2	1.11	47	150	3.3
6/13	49.5	1.05	50	138	4.7
6/18	89.0	1.93	25	124	5.4

BUN(B)血清尿素氮:6~21(正常值)

Creatinine(B)肌酸酐:M:0.64~1.27 ; F:0.44~1.03

Estimated GFR 腎絲球過濾率的估算值：

Normal:≥60 ; S3:30~59 ; S4:15~29 ; S5:<15

Na 鈉:134~148 ; K 鉀:3.5~5.1

分析：

個案於 5/30~6/17 的血液檢驗中，BUN(B)、Creatinine(B)的檢驗數值都高於正常值，且 Estimated GFR 數值都低於正常值，GFR 數值落在 S3:30~59 的區間，由檢驗結果可以診斷出個案患有慢性腎臟病(BUN)第三期；在 6/18 的檢驗結果中，BUN(B)、Creatinine(B)的檢驗數值都遠高於正常值，且 Estimated GFR 數值都遠低於正常值，GFR 數值落在 S4:15~29 的區間，由檢驗結果可以

	<p>診斷出個案患有慢性腎臟病(BUN)第四期，而體液電解質(Na⁺、K⁺)忽高忽低則與腎臟的代謝有關。</p> <p>血液檢驗(B)(血液):</p> <table><tr><th>日期</th><th>RBC(10⁶)</th><th>Hemoglobin</th><th>Hematocrit</th></tr><tr><td>5/30</td><td>3.45</td><td>11.0</td><td>33.3</td></tr><tr><td>6/1</td><td>2.24</td><td>7.2</td><td>22.2</td></tr><tr><td>6/3</td><td>2.96</td><td>9.5</td><td>28.7</td></tr><tr><td>6/6</td><td>3.15</td><td>9.9</td><td>31.1</td></tr><tr><td>6/10</td><td>3.55</td><td>11.0</td><td>34.1</td></tr><tr><td>6/18</td><td>1.95</td><td>6.3</td><td>17.6</td></tr></table> <p>*個案於 2025/06/01 10:03 進行輸血；輸血反應:無</p> <p>正常值:</p> <p>RBC(10⁶)(紅血球): M:4.5~5.9 ; F:4.0~5.2</p> <p>Hemoglobin(血紅素): M:13.5~17.5 ; F:12~16</p> <p>Hematocrit(血比容): M:41~53 ; F:36~46</p> <p>嚴重貧血: Hemoglobin<8.0</p> <p>分析:</p> <p>個案 5/30~6/17 血液檢驗指出個案的 RBC、Hemoglobin、Hematocrit 都低於平均值，表示個案有貧血的症狀；6/18 血液檢驗指出個案的 RBC、Hemoglobin、Hematocrit 更是遠低於平均值，已經達到了嚴重貧血程度，需要時刻監測個案的生命徵象。</p> <p>因為個案診斷出了慢性腎臟病(CKD)，而腎臟是製造紅血球生成素(EPO)的重要器官，所以 CKD 會導致 EPO 的分泌下降，導致紅血球製造不足進而發生貧血(CKD 第三期開始發生，第四~五期時嚴重度驟增)，而個案於 6/18 診斷出 CKD 第四期，所以造成 RBC、Hemoglobin、Hematocrit 數值的驟降，並且個案診斷出 AF 及 HF，最終導致大腦的血液灌流不足而形成中風。</p>	日期	RBC(10 ⁶)	Hemoglobin	Hematocrit	5/30	3.45	11.0	33.3	6/1	2.24	7.2	22.2	6/3	2.96	9.5	28.7	6/6	3.15	9.9	31.1	6/10	3.55	11.0	34.1	6/18	1.95	6.3	17.6	<p>0:</p> <p>個案的血液檢驗報告顯示個案具有貧血的診斷。</p> <p>個案於個案於 2025/06/01 10:03 進行輸血；輸血反應:無</p>
日期	RBC(10 ⁶)	Hemoglobin	Hematocrit																											
5/30	3.45	11.0	33.3																											
6/1	2.24	7.2	22.2																											
6/3	2.96	9.5	28.7																											
6/6	3.15	9.9	31.1																											
6/10	3.55	11.0	34.1																											
6/18	1.95	6.3	17.6																											
總結	<p>潛在危險性無效性腦組織灌流/心房顫動致中大腦動脈栓塞、控制不良血壓過高導致心肌肥大、血脂過高導致動脈硬化</p> <p>體液容積過量/慢性腎臟病致代謝下降</p> <p>潛在危險性肺吸入/灌食吸入肺致發炎反應</p>																													

七、檢查及檢驗分析(血液檢驗:生化):

項目	BUN(B) 血清尿素氮	Creatinine (B) 肌酸酐	Estimated GFR 腎絲球過 濾率估算值	Na 鈉	K 鉀	ALT/GPT 丙胺酸轉胺 酶	HBA1C 糖化血色素	Estimated AG 平均血糖值	Uric Acid 尿酸
目的 日期	腎 功 能 檢 查					肝功能檢查	心血管危險 因子檢測	痛風檢查	
5/30	17.1	1.12	46	136	3.0	10			
5/31							5.1	100	7.1
6/1	24.2	1.32	38	139	3.4	11			
6/2	25.3	1.30	39	144	3.1				
6/3	25.3	1.17	44	148	2.9	15			
6/4									
6/6	28.3	1.08	48	149	4.2	35			
6/10	38.2	1.11	47	150	3.3				
6/12									
6/13	49.5	49.5	50	138	4.7				
6/18	89.0	89.0	25	124	5.4				

正常值:

BUN(B)→6~21(mg/dL) ; Creatinine(B)→ M:0.64~1.27/F:0.44~1.03(mg/dL) ; Na→134~148(mEq/L) ; K→3.5~5.1(mEq/L) ;

Estimated GFR→N:≥60/S3:30~59/S4:15~29/S5:<15(ml/min/1.73 m²) ; ALT/GPT→ M:10~50/F:10~35(U/L) ; Uric Acid→<7.0(mg/dL)

HBA1C→4.5~5.6/5.7~6.4(若無糖尿病史者,可能為糖尿病高危險群)/≥6.5(糖尿病)(%) ; Estimated AG→90~130(mg/dL)

項目	分析
BUN(B)血清尿素氮	個案的 BUN 濃度過高是因為個案患有慢性腎臟病(CKD)，而造成腎功能變差→尿素氮在血液中堆積→BUN 上升而導致 BUN 的數值異常上升。
Creatinine(B)肌酸酐	個案的 Creatinine 濃度過高是因為個案患有慢性腎臟病(CKD)，而造成腎功能變差→腎臟無法有效排出肌肉所製造出的代謝產物 Creatinine→導致 Creatinine 的數值異常上升。
Estimated GFR 腎絲球過濾率估算值	個案的 Estimated GFR 數值降低是因為個案患有慢性腎臟病(CKD)，表示個案腎臟的過濾功能逐漸喪失→腎臟腎絲球無法有效地過濾血中的代謝物(Creatinine)→Estimated GFR 的數值異常下降。
Na 鈉	鈉、鉀離子數值的不穩定與個案每天的電解質攝取量有關，而且個案患有慢性腎臟病(CKD)，表示個案腎臟的代謝率下降，進而出現鈉、鉀離子數值不穩定的現象。
K 鉀	
Uric Acid 尿酸	個案造成尿酸過高的原因可能與高血壓或高血脂所造成的代謝症候群有關，待觀察。

項目	T-cholesterol 總膽固醇	Triglyceride 三酸甘油脂	HDL-C 高密度膽固醇	VLDL-C 超低密度膽固醇	LDL-C 低密度脂蛋白	T-CHOL/HDL-C 總膽固醇/高密度膽固醇比值	LDL-C/HDL-C 低密度脂蛋白/高密度膽固醇比值	Non-HDL-C 脂質異常中非高密度脂蛋白膽固醇
目的 日期	血 脂 肪 檢 查							
5/31	255	112	46	22	189	5.54	4.11	209

正常值：

T-cholesterol→<200(mg/dL)；Triglyceride→<150(mg/dL)；HDL-C→ M:≥40/F:≥50(mg/dL)；VLDL-C→20~30(mg/dL)；
LDL-C→<100~129(mg/dL)；T-CHOL/HDL-C→<5；LDL-C/HDL-C→<5；Non-HDL-C→<130(mg/dL)

項目	分析
T-cholesterol 總膽固醇	因為個案本身具有高血脂的診斷，造成 T-cholesterol 過高的原因是因為體內的脂質代謝異常而造成的現象。
HDL-C 高密度膽固醇	通常稱為好的膽固醇，高血脂通常三酸甘油脂也會上升→CETP 酵素作用→HDL-C 被轉換成三酸甘油脂→HDL-C 數值下降，而 HDL-C 是可以增加肝臟代謝多餘的膽固醇，所以 HDL-C 降低後其他膽固醇指數就會上升。
LDL-C 低密度脂蛋白	通常稱為壞的膽固醇，因 HDL-C 被轉換成三酸甘油脂，肝臟遇到多餘的三酸甘油脂後便會合成大量 VLDL-C，於血液中被分解為 LDL-C 而導致高血脂並造成血管硬化。
T-CHOL/HDL-C 總膽固醇/高密度膽固醇比值	由於 HDL-C 可以增加膽固醇的代謝，如果 HDL-C 降低後其他膽固醇指數就會上升，而造成總膽固醇上升，所以 T-CHOL/HDL-C 的比值越高越容易有心血管疾病。
Non-HDL-C 脂質異常中非高密度脂蛋白膽固醇	Non-HDL-C 是除了 HDL-C(好膽固醇)以外所有壞膽固醇的總量，因為 HDL-C 降低後其他膽固醇指數就會上升，所以 Non-HDL-C 的數值會越來越高。

項目	CRP(C 反應蛋白)(正常值→<5mg/L)	NT-ProBNP(正常值→<50y:<450/50~70y:<900(pg/mL))
目的 日期	急性發炎指標	心衰竭程度指標
6/1	7.02	2929.0
6/3	8.82	7143.0
6/6		29670.0
6/10	6.04	
6/13	3.57	
6/18	57.21	

項目	分析
CRP(C 反應蛋白)	個案的 CRP 數值於 6/1~6/10 有略高於正常值，表示個案有出現輕微的發炎反應；而 6/18 則是遠高於正常值，表示個案有著中度以上的發炎反應。
NT-ProBNP	個案的 NT-ProBNP 數值於 6/1~6/6 皆遠高於正常值，且數值還呈現指數上升，表示個案的心衰竭程度越來越嚴重。

檢查及檢驗分析(血液檢驗:血液):

項目	WBC 白血球	AbsNeutro. # 嗜中性白血球	Segment 多形核白血球	Eosinophil 嗜酸性球	Basophil 嗜鹼性球	Monocyte 單核球	Lymphocyte 淋巴球
目的 日期	是	否	有	感	染	疾	病
5/30	7.3	3920	53.7	0.4	0.5	5.8	39.6
6/1	13.3	12023	90.4	0.0	0.0	3.9	5.6
6/3	11.2	9946	88.8	0.2	0.1	4.8	6.1
6/6	18.0	17100	95	0.0	0.0	2.0	3.2
6/10	19.4	18624	96	0.0	0.0	2.0	2.0
6/13	13.1	11934	91.1	1.1	0.1	2.5	5.2
6/18	20.0	19500	97.5	0.5	0.0	1.5	0.5

正常值:

WBC→ M:3.9~10.6/F:3.5~11($10^3/\mu\text{L}$) ; AbsNeutro. #→1800~7800($/\mu\text{L}$) ; Segment→42~74(>6y)(%) ; Eosinophil→0~5(%) ;
Basophil→0~1(%) ; Monocyte→0~12(>6y)(%) ; Lymphocyte→20~36(>6y)(%)

項目	分析
WBC 白血球	個案在 5/30~6/13 的檢驗數值顯示 WBC 有上升的跡象，其中 5/30~6/3 的增加可能是因為使用類固醇(Methylprednisolone)的關係；6/3~6/10 數值則是因為個案吸入性肺炎(6/4)所造成的急性發炎而更進一步的增加。
AbsNeutro. #嗜中性白血球	個案在 5/30~6/13 的檢驗顯示 AbsNeutro. #有上升的跡象，其中 5/30~6/3 的增加可能是因為使用類固醇(Methylprednisolone)的關係；6/3~6/10 數值則是因為個案吸入性肺炎(6/4)所造成的急性發炎而更進一步的增加。
Segment 多形核白血球	個案在 5/30~6/13 的檢驗數值顯示 Segment 有上升的跡象，其中 5/30~6/3 的增加可能是因為使用類固醇(Methylprednisolone)的關係；6/3~6/10 數值則是因為個案吸入性肺炎(6/4)所造成的急性發炎而更進一步的增加。
Lymphocyte 淋巴球	個案的 Lymphocyte 在 5/30~6/13 的檢驗報告中，數值大部分都低於正常值，而 5/30~6/1 禿然驟降的關鍵是因為個案使用了類固醇(Methylprednisolone)，因為類固醇有免疫抑制的效果，所以才造成了 Lymphocyte 的驟降。

項目	RBC 紅血球	Hemoglobin 血色素	Hematocrit 血比容	MCV 平均紅血球體積	MCH 平均紅血球血紅素量	MCHC 平均紅血球血紅素濃度	RDW 紅血球分布寬度
目的 日期	是 否 貧 血			測 定 貧 血 程 度			
5/30	3.45	11.0	33.3	96.5	31.9	33.0	14.1
6/1	2.24	7.2	22.2	98.2	32.1	32.7	14.7
6/3	2.96	9.5	28.7	97.0	32.1	33.1	16.0
6/6	3.15	9.9	31.1	98.7	31.4	31.8	15.8
6/10	3.55	11.0	34.1	96.1	32.3	32.3	14.4
6/18	1.95	6.3	17.6	90.3	35.8	35.8	14.5

*個案於 2025/06/01 10:03 進行輸血；輸血反應:無

正常值:

RBC→ M:4.5~5.9/F:4.0~5.2($10^6/\mu\text{L}$)；Hemoglobin→ M:13.5~17.5/F:12~16(g/dL)；Hematocrit→ M:41~53/F:36~46(g/dL)；

MCV→80~100(fL)；MCH→26~34(pg)；MCHC→31~37(g/dL)；RDW→11.5~14.5(%)

項目	分析
RBC 紅血球	因為個案診斷出了慢性腎臟病(CKD)，而腎臟是製造紅血球生成素(EPO)的重要器官，所以 CKD 會導致 EPO 的分泌下降，導致紅血球製造不足→RBC、Hemoglobin、Hematocrit 濃度下降而發生貧血(CKD 第三期開始發生，第四~五期時嚴重度驟增)。
Hemoglobin 血色素	
Hematocrit 血比容	
RDW 紅血球分布寬度	因為紅血球的數量減少，也導致紅血球在血液中的濃度降低→紅血球在血液中的密度下降，導致 RDW 也隨之上升。

項目	Platelets 血小板	PDW 血小板分布 範圍	MPV 血小板平均 體積	P.T 凝血酶原時 間	MNPT 平均正常凝 血酶原時間	INR 國際標準比 值	APTT 活化部分凝 血活酶時間	MNAPTT 正常 APTT 的 平均值
目的 日期	血液凝固相關檢驗							
5/30	281	9.9	9.5	10.1	10.0	1.0	25.5	27.2
6/1	172	9.6	9.6					
6/3	156	10.0	9.9					
6/6	161	12.3	10.9					
6/10	204	13.9	11.4					
6/18	172	13.4	11.3					

正常值：

Platelets→150~400($10^3/\mu\text{L}$)；PDW→9.2~15.6(fL)；MPV→ M:8.0~12.2/F:8.6~12.0(fL)；INR→<1.2；

P.T:8~12(INR<1.2:Treat of Venous T)(s)；APTT→25.0~31.3(Therapeutic 1.5~2.5x)(s)

項目	Fibrinogen	D-dimer
目的 日期	凝血因子	診斷 PE(肺栓塞) 、DVT(靜脈血栓)
6/12	203	5.31

分析:個案的 D-dimer 數值嚴重超出正常值，表示個案可能有 PE、DVT 的風險，續觀察。

正常值：

Fibrinogen→190~380(mg/dL)；

D-dimer→<=0.55, <0.5 for PE and DVT Exclusion.

檢查及檢驗分析(鏡檢:糞便):

項目	Form 型態	Color 顏色	Mucus 黏液	O. B. (CHEM) 潛血反應	OVA(DIR) 寄生蟲卵	PUS 膿細胞	RBC 紅血球計數
目的 日期	糞便的常規檢驗						
6/4	Soft	Brown	Negative	Negative	Parasite not found(未發現)	Negative	Negative

正常值:

Form→Formed ; Color→BROWN ; Mucus→Negative ; O. B. (CHEM)→Negative ; OVA(DIR)→Parasite Not Found ; PUS→Negative ;
RBC→Negative

檢查及檢驗分析(鏡檢:尿液):

項目	COLOR 顏色	TURBIDITY 混濁度	SP. Gravity 尿比重	pH 尿酸檢度	Leukocyte 白血球脂酶	Nitrite 亞硝酸鹽	Protein 尿蛋白	Glucose 尿糖
目的 日期	尿液的常規檢查							
5/30	Straw	Clear	1.050	6.0	Negative	Negative	1+(30)	Trace(50)
6/18	Straw	Clear	1.011	7.0	2+	Negative	1+(30)	Negative

正常值:

COLOR→Yellow ; TURBIDITY→Clear ; SP. Gravity→1.003~1.035 ; pH→5.0~8.0 ; Leukocyte→Negative ; Nitrite→Negative ;

Protein→Negative ; Glucose→Negative

項目	Ketone 酮體	Urobilinogen 尿膽紅素原	Bilirubin 尿膽紅素	Blood 潛血	RBC 紅血球計數	WBC 白血球計數	Squamous Epi 鱗狀上皮細胞	Yeast 白色念 珠菌酵母菌
目的 日期	尿液常規檢驗							檢驗尿道感染
5/30	Negative	Normal(<2.0)	Negative	3+	144	10	5	
6/18	Negative	2+(4.0)	Negative	3+	475	50	5	Positive

正常值：

Ketone→Negative ; Urobilinogen→Normal(<2.0) ; Bilirubin→Negative ; Blood→Negative ; RBC→<20 ; WBC→<30 ;

Squamous Epi→<30 ; Yeast→Negative

項目	G(+)bacilli 格蘭氏陽性 桿菌	G(+)coccus 格蘭氏陽性 菌	G(-)bacilli 格蘭氏陰性 桿菌	G(-)diplococcus 雙球菌	Bacteria 細菌	UACR (半定量)	MALB(U) (半定量)	CREA(U) (半定量)
目的 日期	尿道感染					腎臟病檢驗		
5/30	1+	1+	1+	1+	1+(300)	2+(>=300)	>150	50
6/4	1+	1+	<1					
6/18					Negative(63)	1+(150)	80	50

正常值：

Bacteria→Negative(<100)；UACR(半定量)→Normal(<30)；MALB(U)(半定量)→<30(mg/g)

項目	分析
SP.Gravity 尿比重	造成個案尿比重上升的原因可能是個案於 5/30 時要做 EVT 手術，所以要進行 NPO，也可能是太久沒有攝取水分而造成尿液濃縮，造成尿比重異常的現象。
Leukocyte 白血球脂酶	個案於 5/30 的尿液檢驗中檢驗出尿液中有細菌及血尿的症狀，但是白血球的數值為正常，表示可能尚未發生尿道感染；6/18 的尿液檢驗中檢驗出尿液中出現白色念珠菌(Yeast)及血尿的症狀，並且白血球脂酶與白血球數值上升，表示可能有發生白色念珠菌尿道感染的症狀。
WBC 白血球計數	
Bacteria 細菌	
Yeast 白色念珠菌酵母菌	
RBC 紅血球計數	個案於 5/30、6/18 的尿液檢驗中皆檢驗出尿液中有血尿的症狀，而且 6/18 相較於 5/30 號的情況越發的嚴重，懷疑個案可能出現尿路感染的可能性。
Blood 潛血	
Protein 尿蛋白	個案於 5/30、6/18 的尿液檢驗中有出現尿蛋白、血尿、UACR(半定量)、MALB(U)(半定量)過高的現象，表示個案因為慢性腎臟病(CKD)導致腎功能逐漸減弱，進而產生尿蛋白及血尿的症狀；個案於 5/30 有在尿液檢驗中檢驗出尿糖，但是 6/18 的尿液檢驗中卻沒有檢驗出尿糖，表示是否出現尿糖可能與個案每日的血糖濃度高低有關，因個案本身患有慢性腎臟病，故腎臟的代謝能力較一般人低，糖分代謝也較正常人弱，所以更容易出現尿糖的檢驗結果。
Glucose 尿糖	
MALB(U)(半定量)	
CREA(U)(半定量)	
Urobilinogen 尿膽紅素原	個案可能因為患有慢性腎臟病(CKD) stage 4，導致腎臟的過濾率變得極差，而出現了假性的 Urobilinogen 上升，因為個案尚未進行其他有關肝臟的檢驗(AST/GOT、ALT/GPT)，所以暫時無法精確分析，續觀察。

檢查及檢驗分析(各項檢查報告): (翻譯由 ChatGPT 協助分析)

CXR(A-P)

目的:因為個案本身患有高血壓、心律不整、心衰竭、慢性腎臟病(CKD)及在住院過程中出現的吸入性肺炎(6/4)的情況，經醫師評估後進行了以下 CXR 的影像檢查，以評估個案的心臟形狀及肺部的狀態。

日期	檢查結果	分析
5/30(A-P) MA7528	1. Cardiomegaly 心臟肥大 2. Interstitial infiltration of bil. Lungs 雙側肺部間質性浸潤	1. 個案 CXR 呈現 Cardiomegaly，因為高血壓患者心臟的泵送更加費力，故長期患有高血壓的患者會出現 Cardiomegaly 的症狀。 2. 個案 CXR 顯示的雙側肺部間質性浸潤可能是因為個案有長期抽菸或是與個案 CKD 所造成的水分代謝異常相關。
5/30(A-P) MA1639	1. Cardiomegaly 心臟肥大 2. Calcified aortic knob 主動脈弓鈣化 3. Interstitial infiltration of bil. lungs 雙側肺部間質性浸潤 4. Exaggerated lung markings at bilateral lung 雙側肺部肺紋理增強	1. 個案 CXR 呈現 Cardiomegaly，因為高血壓患者心臟的泵送更加費力，故長期患有高血壓的患者會出現 Cardiomegaly 的症狀。 2. 個案患有高血脂，高血脂所造成的 LDL 上升會導致心臟動脈的硬化。 3. 個案 CXR 顯示的雙側肺部間質性浸潤以及雙側肺部紋理增加可能是因為個

		案有長期抽菸而導致或是與個案 CKD 所造成的水分代謝異常相關。
6/2(A-P)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cardiomegaly 心臟肥大 2. Ground-glass haziness/consolidation in bil. lungs suggesting pulmonary edema or pneumonia. 雙側肺部呈毛玻璃樣混濁或實變，可能為肺水腫或肺炎 3. Bil. pleural effusion 雙側胸腔積液 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 個案 CXR 呈現 Cardiomegaly，因為高血壓患者心臟的泵送更加費力，故長期患有高血壓的患者會出現 Cardiomegaly 的症狀。 2. 個案 CXR 顯示的雙側胸腔積液以及雙側肺部呈毛玻璃樣混濁或實變可能與個案 CKD 所造成的水分代謝異常有相關，並且對照 6/2 的攝入排出圖表可以得知個案確實有體內積水而造成肺水腫的可能性。
6/6(A-P)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cardiomegaly, tortuous aorta and calcified aortic knob 心臟肥大、主動脈迂曲及主動脈弓鈣化 2. Calcified mitral annulus 二尖瓣環鈣化 3. Increased parahilar-peribronchial infiltration on both sides 雙側肺門周圍及支氣管周圍浸潤增加 4. Ground-glass haziness and consolidations of bilateral lungs 雙側肺部出現毛玻璃樣混濁及實變 5. Bilateral pleural effusion 雙側胸腔積液 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 個案 CXR 呈現 Cardiomegaly，因為高血壓患者心臟的泵送更加費力，故長期患有高血壓的患者會出現 Cardiomegaly 的症狀。 2. 個案患有高血脂，高血脂所造成的 LDL 上升會導致心臟動脈及瓣膜的硬化。 3. 個案 CXR 顯示的雙側胸腔積液以及雙側肺部呈毛玻璃樣混濁或實變可能與個案 CKD 所造成的水分代謝異常有相

		<p>關，並且對照 6/2 的攝入排出圖表可以得知個案確實有體內積水而造成肺水腫的可能性。</p> <p>4. 個案 CXR 顯示的雙側肺門周圍及支氣管周圍浸潤增加是因為個案在 6/4 時出現了吸入性肺炎的症狀，因為肺部急性發炎產生痰液而造成了此現象。</p>
--	--	--

2D-ECHO(心臟超聲波)

目的:因個案患有心律不整及心衰竭的症狀，經醫師評後進行了以下 2D-ECHO 的影像檢查，以確認個案心臟機能，病評估心臟疾病。

日期	檢查結果	分析
6/2	<ol style="list-style-type: none"> 1. LA, RA and LV chamber dilatationy 左心房、右心房與左心室腔擴大 2. Normal LV systolic function 左心室收縮功能正常 3. Normal RV systolic function with normal wall motion. 右心室收縮功能與心壁運動均正常 4. Impaired diastolic function with elevated LV filling pressure 舒張功能受損，伴隨左心室充盈壓升高 5. Intermediate to high probability of pulmonary hypertension with an estimated PA systolic pressure: 49 mmHg 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 經 2D-ECHO 檢查後診斷出左心房、右心房與左心室腔擴大、二尖瓣鈣化，合併重度二尖瓣狹窄與輕度二尖瓣逆流、舒張功能受損，伴隨左心室充盈壓升高、中至高度可能為肺動脈高壓，估計肺動脈收縮壓為 49 mmHg，根據 2D-ECHO 的檢查結果可以說明個案患有結構改變及心臟攝血不全而導致的心律不整。

	<p>中至高度可能為肺動脈高壓，估計肺動脈收縮壓為 49 mmHg</p> <p>6. Calcified aortic valve with Severe AS and Moderate AR 主動脈瓣鈣化，合併重度主動脈瓣狹窄與中度主動脈瓣逆流</p> <p>7. Calcified mitral valve with Severe MS and mild MR 二尖瓣鈣化，合併重度二尖瓣狹窄與輕度二尖瓣逆流</p>	<p>2. 經 2D-ECHO 檢查後診斷出個案心臟的舒張功能受損，伴隨左心室充盈壓升高、主動脈瓣鈣化，合併重度主動脈瓣狹窄與中度主動脈瓣逆流、二尖瓣鈣化，合併重度二尖瓣狹窄與輕度二尖瓣逆流，表示個案患有左心衰竭。</p>
--	--	--

EKG(心電圖)

目的:因個案患有心律不整的症狀，經醫師評估後進行 EKG 的監測，以評估心臟機能及心跳狀況。

日期	檢查結果	分析
5/30	<p>1. Atrial fibrillation with rapid ventricular rate. 心房顫動併快速心率</p> <p>2. Marked ST abnormality, possible lateral subendocardial injury ST. ST 段顯著異常，可能的側壁內膜損傷</p> <p>3. Abnormal ECG 心電圖異常</p>	<p>1. 個案心電圖呈現心房顫動併快速心率、ST 段顯著異常，可能側壁的內膜損傷，而造成主動脈瓣與二尖瓣狹窄，而造成心衰竭及心率上下限差異極大的心律不整。</p>

Holter Monitor(24 小時心電圖)

目的：因個案患有心律不整的症狀，經醫師評估後進行 Holter Monitor 的監測，以評估心臟機能及心跳狀況。

日期	檢查結果	分析
6/2	<p>Paroxysmal Atrial fibrillation rhythm 35%, with maximum heart rate of 162 bpm at 11:33:03, lasting 55 sec.</p> <p>陣發性心房顫動節律佔 35%，最高心跳速率為每分鐘 162 下，發生於 11:33:03，持續時間為 55 秒。</p> <p>* 3567 beats (3.5 %) of PACs in the patterns of isolated, couplets, bigeminy, trigeminy, atrial run.</p> <p>出現 3567 次 (佔 3.5%) 心房早期收縮 (PACs)，呈現孤立型、成對型、二聯律 (bigeminy)、三聯律 (trigeminy)、以及心房短陣跳 (atrial run) 的型態。</p> <p>* 522 beats (0.5 %) of PVCs in the patterns of isolated, couplets, bigeminy.</p> <p>出現 522 次 (佔 0.5%) 心室早期收縮 (PVCs)，呈現孤立型、成對型與二聯律型態。</p> <p>* No significant tachyarrhythmia or long pause.</p> <p>無明顯心搏過速性心律不整或長時間暫停現象。</p>	<p>由個案的 Holter monitor(24 小時心電圖)可以得知個案的陣發性心房顫動佔了總監測時長的 35%，且最高的心率達到了 162/分(持續 55 秒)(11:33:03 時發生)→表示個案具有因心房顫動所引發的心搏過速的現象；出現 3567 次的 PACS(心房早期收縮)，且出現成對型、二聯律、三聯律、心房短陣跳的現象，表示個案可能有心房顫動(成對型、心房短陣跳)、異常收縮(二聯律、三聯律)的現象；出現 522 次 PVCS(心室早期收縮)，且出現成對型、二聯律的現象，表示個案可能有心室心律不整(成對型)、心室異常傳導(二聯律)的現象。</p>

CT of Brain(大腦電腦斷層)

目的:個案因左大腦半球缺血性中風而入院，經醫師評估後進行 CT of Brain 的檢查，以確認大腦血管及組織的情況。

日期	檢查結果	分析
5/30(CT)	No ICH, Mild senile atrophy and atherosclerosis of intracranial arteries. 無顱內出血，輕度老年性腦萎縮及顱內動脈動脈粥樣硬化	個案的 CT(電腦斷層)報告顯示出個案患有輕度老年性腦萎縮、顱內動脈老年性萎縮與動脈粥狀硬化以及急性的區域性左腦梗塞，於 5/30 的檢查中個案尚無虛類出血的症狀，5/31 時出現了左側豆狀核出血 (ICH)以及左側鞍上池明顯的蜘蛛膜下腔出血 (SAH) 根據資料可以判斷個案患有急性的左大腦半球缺血性中風。
5/30(CTA)	Abrupt termination of left MCA with acute territorial infraction. 左側大腦中動脈突然中斷，合併急性區域性梗塞 Right pleural effusion with enlarged mediastinal nodes(up to 15mm) 右側胸腔積液，伴有縱膈腔淋巴結腫大(最大達 15 毫米)。 Senile atrophy and atherosclerosis of intracranial arteries. 顱內動脈老年性萎縮與動脈粥樣硬化	
5/31(CT)	A 3.1x1.7cm ICH in the left putamen with focal brain swelling and prominent SAH in the suprasellar cistern(more prominent in the left side.) 左側豆狀核出血 (ICH)，大小約 3.1 × 1.7 公分，伴局部腦腫脹，以及鞍上池明顯的蜘蛛膜下腔出血 (SAH)，以左側較為明顯	

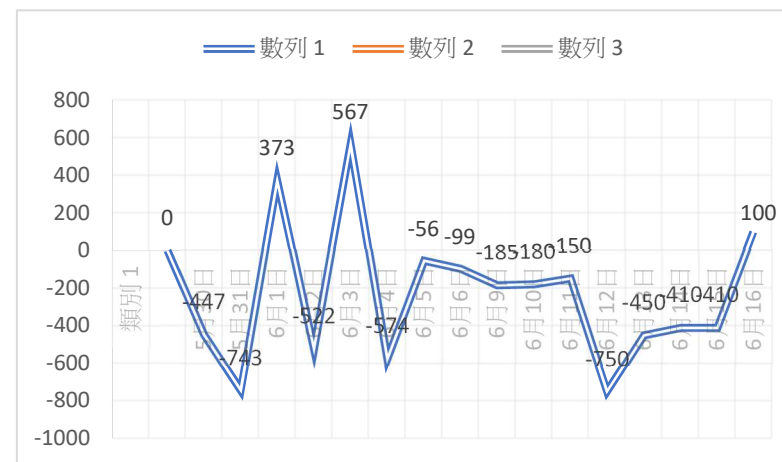
MRI of Brain(大腦磁振造影)

目的：個案因左大腦半球缺血性中風而入院，經醫師評估後進行 MRI of Brain 的檢查，以確認大腦血管及組織的情況。

日期	檢查結果	分析
6/12(MRA)	<p>Minimal intraventricular hemorrhage within bilateral occipital horns. 雙側枕角內有極少量的腦室內出血</p> <p>Slightly midline structures deviated to the right, about 3.0 mm away from the midline. 中線結構略微向右偏移，約偏離中線 3.0 毫米</p> <p>MRA shows arteriosclerosis of intracranial arteries with mild tortuosity. 磁振血管攝影（MRA）顯示顱內動脈有動脈硬化，並伴有輕度彎曲</p> <p>IMP: Left putaminal hemorrhage with rupture into ipsilateral sylvian fissure and minimal IVHs at bilateral occipital horns. 左側豆狀核出血，並破裂進入同側的外側裂，雙側枕角可見極少量腦室內出血。</p>	<p>個案的 MRI(磁振造影)檢查結果顯示個案的左側豆狀核出血、雙側枕角有極少量的腦室內出血、顱內動脈硬化並伴有輕微彎曲以及大腦中線向右偏離約 3.0 毫米，表示個案的左大腦半球因顱內出血以及動脈硬化彎曲而造成左大腦腫脹而產生了大腦中線向右偏移的現象，也表示個案左大腦半球缺血性中風的梗塞尚未痊癒。</p>

八、住院用藥：（長庚藥品綜合查詢、光田西藥查詢、ChatGPT 協助分析）

項目	BT(°C)	PULSE	RESP	BP(mmHg)
5/31	36.6	70	15	156/56
6/1	36.5	61	13	118/54
6/2	36.7	51	15	113/39
6/3	36.6	68	16	143/53
6/4	36.8	121	20	130/59
6/5	36.6	126	22	107/92
6/6	36.4	113	21	112/52
6/7	35.7	110	20	148/74
6/8	35.0	69	22	169/98
6/9	35.3	76	20	155/81
6/10	35.8	52	22	155/85
6/11	36.3	82	14	135/76
6/12	36.3	72	15	146/67
6/13	35.9	60	18	110/60
6/14	35.2	48	16	117/44
6/15	36.0	51	16	125/63
6/16	35.6	54	16	112/53
6/17	36.2	60	15	103/41
6/18	36.0	63	13	95/42



（表二）攝入/排出總量相差折線圖

（表一）生命徵象紀錄表

體溫 BT: 35~37°C；呼吸 RESP(>80y): 10~30 次/分
 脈搏 PULSE: 60~100 次/分；收縮壓 SBP: 100~140mmHg

日期	痰液分析
5/30	無
5/31	無
6/1	無
6/2	無
6/3	無
6/4	黃、黏稠
6/5	黃、黏稠
6/6	黃、黏稠
6/7	黃、黏稠
6/8	黃、黏稠
6/9	黃、黏稠
6/10	黃、黏稠
6/11	黃、黏稠
6/12	黃、黏稠
6/13	淡黃、稀
6/14	淡黃、稀
6/15	淡黃、稀
6/16	淡黃、稀

(表三)痰液紀錄表

項目	Form 型態	Color 顏色	Mucus 黏液	O. B. (CHEM) 潛血反應	OVA(DIR) 寄生蟲卵	PUS 膿細胞	RBC 紅血球計數
目的	糞便的常規檢驗						
6/4	Soft	Brown	Negative	Negative	Parasite not found (未發現)	Negative	Negative

(表四)糞便檢驗結果

正常值：

Form→Formed；Color→BROWN；Mucus→Negative；O. B. (CHEM)→Negative；
OVA(DIR)→Parasite Not Found；PUS→Negative；RBC→Negative

藥名	使用方式	使用期間	作用機轉	副作用	使用目的	病人成效
Bisoprolol 5mg/tab	0.5PC, BID, PO, PC	6/6~6/12	β_1 阻斷劑；阻斷心臟上的 β_1 受體→減少心肌收縮力、心率下降、減少心肌耗氧量。	心率下降、眩暈、頭痛、疲勞、腹瀉、失眠	因為個案有高血壓、心律不整及心衰竭的診斷，經醫師評估後給予 Bisoprolol 來治療個案的心臟疾病。	根據(表一)生命徵象顯示，個案於 6/6 給予藥物 Bisoprolol 及 Amlodipine 時尚未有明顯的降血壓效果但是在
Bisoprolol Hemifumarate 1.25mg/tab	1PC, QD, PO, PC	6/13~18	β_1 阻斷劑；阻斷心臟上的 β_1 受體→減少心肌收縮力、心率下降、減少心肌耗氧量。	心率下降、眩暈、頭痛、疲勞、腹瀉、失眠	因為個案有高血壓、心律不整及心衰竭的診斷，經醫師評估後給予 Bisoprolol 來治療個案的心臟疾病。	6/9 加入第三種降血壓藥物→Furosemide 後血壓便有了相對穩定的控制；個案的心率於 6/6~6/18 期間忽快忽慢，但是在服
Amlodipine 5mg/tab	1PC, QD, PO, PC	6/6~6/18	鈣離子通道阻斷劑；抑制鈣進入血管及心臟平滑肌→擴張心血管	噁心、高血壓、過敏(紅疹)、周邊水腫、心悸、暈眩、頭痛	因為個案有高血壓、心律不整的診斷，經過醫師評估之後給予 Amlodipine 治療	用了 Bisoprolol 及 Digoxin 之後，心率便有了相對穩定的控制，續觀察。

Digoxin 0.25mg/tab	0.5PC, QD, PO, PC 0.5PC. QOD, PO, PC	6/6~6/16 6/17~6/18	強心劑；抑制鈉鉀幫浦→再經由 NCX 使鈣離子進入細胞中→心肌收縮力上升，心率下降。	噁心、嘔吐、腹瀉、食慾不佳、心率下降、頭痛、嗜睡	因為個案檢查出心臟的射血值偏低，經醫師評估後給予 Digoxin 以增加心收縮力。	個案的心率於 6/6 ~6/18 忽快忽慢，但是在服用了 Bisoprolol 及 Digoxin 之後，心率便有了明顯的下降，續觀察。
Atorvastatin 40mg/tab	1PC, QD, PO, PC	6/6~6/19	HMG-CoA 還原酶抑制劑；減少膽固醇合成→增加肝臟對 LDL 的清除→血中 LDL-C 下降。	腹痛、肌肉痛、虛弱無力、頭痛、便秘、噁心、腹瀉、腸胃脹氣、消化不良、皮疹	因個案有高血脂的診斷，並且檢驗出 LDL 過高及 HDL 過低，經醫師評估後給予 Atorvastatin 以避免心血管硬化。	因為個案尚未進行用藥後的血液檢驗，固無法得知其成效，續觀察。
Lansoprazole 0.D 30mg/tab	1PC, QD, PO, AC	6/6~6/19	PPI 質子幫浦抑制劑；抑制胃壁細胞中的 H ⁺ /K ⁺ ATP 酶→減少胃酸分泌。	腹瀉、皮疹、皮癢、腹痛、胃痛、噁心嘔吐、食慾下降或增加	因個案有因為服用 Wafarin 而造成的下腸胃道出血診斷，經過醫師評估後給予 Lansoprazole 0.D	因為個案尚未進行用藥後的血液檢驗，固無法得知其成效，續觀察。

					以降低胃酸分泌，以治療個案的下腸胃道出血。	
Furosemide 40mg/tab	0.5PC, QD, PO, PC	6/9~6/18	利尿劑；抑制鈉、氯離子於亨利氏環上行段腎小管的再吸收，並排出大量的水分及鈉、鉀離子。	頭暈、口乾、噁心、嘔吐、疲倦、虛弱	因為個案有高血壓及慢性腎臟病的診斷及根據(表二)攝入排出紀錄表表示個案有輕微體液，經醫師評估給予 Bisoprolol 來治療個案的高血壓及水腫。	根據(表一)生命徵象顯示，個案於 6/6 給予藥物 Bisoprolol 及 Amlodipine 時尚未有明顯的降血壓效果但是在 6/9 加入第三種降血壓藥物 →Furosemide 時血壓便有了相對穩定的控制。
Ipratropium 0.25mg+ Salbutamol 1mg)1ml 2.5ml/PC	1PC, TID, INHA	6/9~6/11	Ipratropium: 抗膽鹼藥物；阻斷乙醯膽鹼與支氣管上的 M ₃ 受體結合 → 抑制支氣管收縮 → 擴張支氣管。	頭痛、心跳過速、咳嗽、噁心、嘔吐	個案於 6/4 出現吸入性肺炎的症狀，而造成支氣管腫脹，經醫師評估後給予個案支氣管擴張劑以協助個案呼吸，	根據(表三)痰液紀錄表可以得知個案痰液的性質與量正在逐漸好轉。

			Salbutamol: β_2 促進劑；刺激支氣管的 β_2 受體 →肌肉放鬆→支氣管擴張。		並增加個案的痰液排出量。																			
NaCl 0.45% 20ml/amp(Na 0.077mEq/ml)	1.5ml, TID, INHA	6/9~6/11	維持電解質及水分；補充鈉、氯離子以維持神經及肌肉的動作電位。(低張)	無	<table><tr><th>日期</th><th>鈉</th></tr><tr><td>5/30</td><td>136</td></tr><tr><td>6/1</td><td>139</td></tr><tr><td>6/2</td><td>144</td></tr><tr><td>6/3</td><td>148</td></tr><tr><td>6/6</td><td>149</td></tr><tr><td>6/10</td><td>150</td></tr><tr><td>6/13</td><td>138</td></tr><tr><td>6/18</td><td>124</td></tr></table> <p>由上表可知個案於 6/6~6/10 有出現血鈉過高的症狀，經醫師評估後給予低張鈉調整個案電解質。</p>	日期	鈉	5/30	136	6/1	139	6/2	144	6/3	148	6/6	149	6/10	150	6/13	138	6/18	124	根據左表可以得知個案於 6/13 時的血鈉濃度已經回到正常值標準範圍中。
日期	鈉																							
5/30	136																							
6/1	139																							
6/2	144																							
6/3	148																							
6/6	149																							
6/10	150																							
6/13	138																							
6/18	124																							

Levofloxacin 500mg/tab	1PC, QD, PO, PC	6/10~6/16	抗生素；細菌 DNA 迴旋酶與拓 撲異構酶 IV→阻 止細菌 DNA 複製 及修復→滅菌	噁心、腹瀉、頭 痛	個案於 6/4 出現 了吸入性肺炎的 症狀，經過醫師 評估後給予 Levofloxacin 以治療因吸入性 肺炎所造成的細 菌感染。		根據(表三)痰液 紀錄表可以得知 個案痰液的性質 與量正在逐漸好 轉。
Prednisolone 5mg/tab	4PC, QD, PO, PC 2PC, QD, PO, PC 1PC, PO, STAT	6/10~6/11 6/12~6/16 6/17	糖皮質類固醇； 抑制發炎因子 (IL-1、IL-6、 TNF-a)、抑制 COX-2 減少發炎 與疼痛、抑制肥 大細胞減少組織 胺釋放→抗過敏 、減少免疫細胞 活性及數量(T 細胞、B 細胞、 巨噬細胞)	噁心、嘔吐、食 慾上升、消化不 良、失眠、體重 上升	個案於 6/4 出現 了吸入性肺炎的 症狀，經過醫師 評估後給予 Prednisolone 以 預防個案出現氣 喘、呼吸急促的 症狀。		根據(表一)生命 徵象紀錄表可以 得知個案在服用 Prednisolone 後 呼吸急促的現象 獲得了好轉。
Potassium(K 20meq) 15ml/pc	1PC, BID, PO, PC	6/10~6/11	補充鉀離子；維 持神經、肌肉的	腸胃不適、噁 心、嘔吐、腹瀉	日期	鉀	根據左表可以得 知個案於 6/13
					5/30	3.0	

			正常功能，恢復心臟、神經、肌肉的動作電位。		<table><tr><td>6/1</td><td>3.4</td></tr><tr><td>6/2</td><td>3.1</td></tr><tr><td>6/3</td><td>2.9</td></tr><tr><td>6/6</td><td>4.2</td></tr><tr><td>6/10</td><td>3.3</td></tr><tr><td>6/13</td><td>4.7</td></tr><tr><td>6/18</td><td>5.4</td></tr></table> <p>根據上表可得知個案於 6/10 有低血鉀的症狀，經醫師評估後給予 Potassium 以維持個案電解質平衡。</p>	6/1	3.4	6/2	3.1	6/3	2.9	6/6	4.2	6/10	3.3	6/13	4.7	6/18	5.4	時的血鈉濃度已經回到正常值標準範圍中。
6/1	3.4																			
6/2	3.1																			
6/3	2.9																			
6/6	4.2																			
6/10	3.3																			
6/13	4.7																			
6/18	5.4																			
Lactobacillus casei 250mg/cap	1PC, BID, PC, PO	6/10~6/18	益生菌；抑制壞菌生長，改善腸胃蠕動，增加免疫力。	腹瀉、嘔吐、打嗝	個案住院用藥有 Levofloxacin，抗生素可能會使腸道內的壞菌過多，好菌減少，經醫師評估給予 Lactobacillus casei 以預防壞	個案於(表四)糞便研究結果表格中並無發現任何異常菌叢及寄生蟲。														

					菌過度生長。	
<p>Dioctahedral Smectite powder 3gm/sachet</p>	<p>1PK, TID, PO, AC</p>	<p>6/10~6/16</p>	<p>整腹藥；吸附腸道毒素及病原，保護腸黏膜減少水分流失。</p>	<p>便秘</p>	<p>個案住院用藥有 Levofloxacin，抗生素可能會使腸道內的壞菌過多，好菌減少，經醫師評估給予 Dioctahedral Smectite powder 以吸附腸道內毒素以保護腸黏膜，並改善腸胃蠕動以預防個案因久臥而造成的便秘。</p>	<p>個案於 6/16 時已經正常解出成型的糞便。</p>
<p>Neomycin & Tyrothricin oint 40gm/tube</p>	<p>QS, BID, TOPI</p>	<p>6/11~6/17</p>	<p>外用抗生素； Neomycin:干擾細菌蛋白質合成→滅菌。 Tyrothricin:作</p>	<p>皮膚刺激、紅腫</p>	<p>因個案的臀部周遭有一處紅斑，經醫師評估後給予藥物 Neomycin & Tyrothricin</p>	<p>個案紅斑處並無出現膿液，續觀察。</p>

			用於細菌細胞膜 →使細菌內容物 外漏→滅菌。		oint 以預防傷口 處造成感染。		
Edoxaban 15mg/tab	1PC, QD, PO, PC	6/13~6/19	口服直接凝血因子 Xa 抑制劑，抑制 Xa 因子活性，防止血栓形成。主要用於預防與治療 DVT、PE，以及心房顫動引起的中風。	出血、皮疹、貧血、肝功能檢驗值異常	項目	D-dimer	因為個案尚未進行用藥後的血液檢驗，固無法得知其成效，續觀察。
					6/12	5.31	
					檢測 PE 、DVT		
					個案於 6/12 的血液檢驗，出現 D-dimer 數值過高，表示個案可能有出現 PE(肺栓塞)、DVT(深層靜脈血栓)的可能性，為治療個案的血栓，經醫師評估給予 Edoxaban 以預防血栓的形成。		
Bisadyl Supp. 10mg/tab	1PC, ONCE, RECT	6/16	作用於大腸黏膜，刺激腸壁神經叢，促進腸胃蠕動→排出糞便。	腹部絞痛	個案看護主訴個案已三日未解便，經醫師評估給予 Bisadyl Supp.		個案已於 6/17 成功解出成形糞便。

					幫助個案排便。	
--	--	--	--	--	---------	--

九.、會診紀錄：（翻譯由 ChatGPT 協助分析）

日期/科別	目的	結果
5/30 神經科	進行中風程度的評估	評估 NIHSS 量表:29 分
5/30 腦神經外科	確立初步的診斷及給予醫療建議	<p>初步診斷:急性左側大腦半球梗塞，NIHSS 評分為 29 分，發作時間為 2025 年 5 月 30 日 12:00。</p> <p>建議:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. NIHSS 分數過高，不建議使用 Tpa。 2. 病人在急診室已留置導尿管。 3. 靜脈滴注生理食鹽水 80cc/hr。 4. 建議進行手術。 5. 將所需藥物帶至手術室。
5/30 麻醉科	評估手術風險	<p>ASA IV 手術風險分級 四級</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 手術死亡率為 7.8~23%。 2. 將與個案家屬解釋有極高的心衰竭、腦中風及呼吸衰竭的風險。 3. 將準備復甦措施。 4. 將安排全身麻醉。
5/31 腦神經外科	進行術前評估級解釋手術過程	<ol style="list-style-type: none"> 1. 由於沒有腫塊佔位效應，也沒有顱內壓升高的徵象，目前不需要緊急開顱手術。 2. 如果出現多重臟器衰竭（MLS）或瞳孔擴大，請與我們聯繫以進行救命術。

		3. 在解釋後，家屬選擇保守治療。
6/9 復健科	個案 E4V2M5 要進行復健，避免肌力減弱	1. 我們將為這位病人安排復健計劃，包括物理治療(促進技術、被動關節運動、治療性運動、增強運動)。 2. 預防跌倒和窒息。

十.、護理問題一覽表：(NANDA-I 2021~2023 協助分析)

序位	問題	導因	解決日期
1.	潛在危險性無效性腦組織灌流	1. 心房顫動致中大腦動脈栓塞。 2. 控制不良血壓過高導致心肌肥大。 3. 血脂過高導致動脈硬化。	尚未解決
2.	自我照顧能力缺失(吞嚥)、 自我照顧能力缺失(如廁)	1. 神經損傷造成意識不清及吞嚥困難。 2. 肌力下降	尚未解決
3.	死亡焦慮	意識逐漸模糊使個案對死亡產生未知。	尚未解決
4.	體液容積過量	慢性腎臟病致代謝下降	尚未解決
5.	潛在危險性肺吸入	灌食吸入肺致發炎反應	尚未解決

十一.、護理計畫

A. 潛在危險性無效性腦組織灌注

有關資料	資料分析	診斷導因	護理目標	護理措施	護理評估														
01: CT of Brain:無顱內出血，輕度老年性腦萎縮及顱內動脈動脈粥樣硬化。 (CTI)(5/30) ；顱內動脈老年性萎縮與動脈粥樣硬化、左側大腦中動脈突然中斷，合併急性區域性梗塞。(CTA)(5/30) ；左側豆狀核出血（ICH），大小約 3.1 × 1.7 公分，伴局部腦腫脹，以及鞍上池明顯的蜘蛛膜下腔出血（SAH），以左側較為明顯。(CTI)(5/31)	協同狀態： 1. 動脈粥狀硬化： 01、02、08、09 2. 心房顫動： 04、06、07 3. 腦損傷： 01、02、012 4. 擴大性心肌病變： 05、08、09、010 5. 栓塞： 01、02、03、012	潛在危險性無效性腦組織灌注/ 1. 心因性(如何確立是心因性)心房顫動致大 腦動脈栓塞及出血。 2. 控制不良血壓過高導致心肌梗肥大。	1. 預期 6/18 前將個案的血壓控制在 <140/90mmHg； 脈搏控制在 60~100 次/分 護理目標太少 請就導因進行 思考如何增訂 護理目標	1-1 BID 監測個案的生命徵象，並注意數值是否異常。 (5/31) 1-2 依醫囑給予 Bisoprolol 15mg/tab 0.5PC, BID, PO, PC (SBP<100mmHg 及 HR<60 次/分時需 停藥)(6/6) 1-3	(5/31~6/18) 據監測個案的血壓在給予 Bisoprolol 及 Amlodipine 後仍然沒辦法有效控制血壓(6/6)， 但是在(6/9)給予 Furosemide 之後成功於 6/18 前將血壓有效控制在正常值。 <table><tr><th>項目</th><th>BP</th></tr><tr><td>5/31</td><td>156/56</td></tr><tr><td>6/1</td><td>118/54</td></tr><tr><td>6/2</td><td>113/39</td></tr><tr><td>6/3</td><td>143/53</td></tr><tr><td>6/4</td><td>130/59</td></tr><tr><td>6/5</td><td>107/92</td></tr></table>	項目	BP	5/31	156/56	6/1	118/54	6/2	113/39	6/3	143/53	6/4	130/59	6/5	107/92
項目	BP																		
5/31	156/56																		
6/1	118/54																		
6/2	113/39																		
6/3	143/53																		
6/4	130/59																		
6/5	107/92																		

<p>外側裂，雙側枕角可見極少量腦室內出血、磁共振血管攝影（MRA）顯示顱內動脈有動脈硬化，並伴有輕度彎曲、中線結構略微向右偏移，約偏離中線 3.0 毫米、雙側枕角內有極少量的腦室內出血。</p> <p>(MRA)(6/12)</p> <p>03:個案的血檢驗結果顯示 D-dimer 過高。</p> <table><tr><td>項目</td><td>D-dimer</td></tr><tr><td>6/12</td><td>5.31</td></tr></table> <p>04:個案的生命徵象顯示脈搏異常。</p> <table><tr><td>5/31</td><td>6/1</td><td>6/2</td><td>6/3</td><td>6/4</td></tr><tr><td>70</td><td>61</td><td>51</td><td>68</td><td>121</td></tr><tr><td>6/5</td><td>6/6</td><td>6/7</td><td>6/8</td><td>6/9</td></tr><tr><td>126</td><td>113</td><td>110</td><td>69</td><td>76</td></tr><tr><td>6/10</td><td>6/11</td><td>6/12</td><td>6/13</td><td>6/14</td></tr><tr><td>52</td><td>82</td><td>72</td><td>60</td><td>48</td></tr></table>	項目	D-dimer	6/12	5.31	5/31	6/1	6/2	6/3	6/4	70	61	51	68	121	6/5	6/6	6/7	6/8	6/9	126	113	110	69	76	6/10	6/11	6/12	6/13	6/14	52	82	72	60	48	<p>6. 血膽固醇過高:</p> <p>011</p> <p>7. 高血壓:</p> <p>05</p> <p>8. 僧侶瓣狹窄:</p> <p>08、09</p> <p>P(定義):</p> <p>容易發生腦組織循環下降，可能危及健康</p> <p>M(機轉):</p> <p>長期高血壓會引起腦部動脈粥狀硬化，而動脈粥狀硬化的癥塊 (plaque)破裂或滲出後會慢慢形成血栓，阻斷一部份腦部的血流</p>	<p>3. 血脂過高導致動脈硬化。</p>	<p>依醫囑給予</p> <p>Amlodipine</p> <p>5mg/tab</p> <p>1PC, QD, PO, PC</p> <p>(SBP<100mmHg 時需停藥)(6/6)</p> <p>1-4</p> <p>依醫囑給予</p> <p>Furosemide</p> <p>40mg/tab</p> <p>0. 5PC, QD, PO, PC</p> <p>(6/9)</p> <p>1-5</p> <p>個案 NT-PROBNP 的數值偏高，依醫囑給予 Digoxin</p> <p>0. 25mg/tab</p> <p>0. 5PC, QD, PO, PC</p> <p>(HR<60 次/分時需停藥) (6/6)</p>	<table><tr><td>6/6</td><td>112/52</td></tr><tr><td>6/7</td><td>148/74</td></tr><tr><td>6/8</td><td>169/98</td></tr><tr><td>6/9</td><td>155/81</td></tr><tr><td>6/10</td><td>155/85</td></tr><tr><td>6/11</td><td>135/76</td></tr><tr><td>6/12</td><td>146/67</td></tr><tr><td>6/13</td><td>110/60</td></tr><tr><td>6/14</td><td>117/44</td></tr><tr><td>6/15</td><td>125/63</td></tr><tr><td>6/16</td><td>112/53</td></tr><tr><td>6/17</td><td>103/41</td></tr><tr><td>6/18</td><td>95/42</td></tr></table> <p>(6/6~)</p> <p>因個案在服用強心藥 Digoxin 後並無再進行任何 NT-PROBNP 的檢驗，且個案已簽屬 DNR，故無法追蹤 Digoxin 藥物成效。</p>	6/6	112/52	6/7	148/74	6/8	169/98	6/9	155/81	6/10	155/85	6/11	135/76	6/12	146/67	6/13	110/60	6/14	117/44	6/15	125/63	6/16	112/53	6/17	103/41	6/18	95/42
項目	D-dimer																																																															
6/12	5.31																																																															
5/31	6/1	6/2	6/3	6/4																																																												
70	61	51	68	121																																																												
6/5	6/6	6/7	6/8	6/9																																																												
126	113	110	69	76																																																												
6/10	6/11	6/12	6/13	6/14																																																												
52	82	72	60	48																																																												
6/6	112/52																																																															
6/7	148/74																																																															
6/8	169/98																																																															
6/9	155/81																																																															
6/10	155/85																																																															
6/11	135/76																																																															
6/12	146/67																																																															
6/13	110/60																																																															
6/14	117/44																																																															
6/15	125/63																																																															
6/16	112/53																																																															
6/17	103/41																																																															
6/18	95/42																																																															

6/15	6/16	6/17	6/18	
51	54	60	63	
05:個案的生命徵象顯示血壓異常。				
5/31	6/1	6/2	6/3	6/4
156 56	118 54	113 39	143 53	130 59
6/5	6/6	6/7	6/8	6/9
107 92	112 52	148 74	169 98	155 81
6/10	6/11	6/12	6/13	6/14
155 85	135 76	146 67	110 60	117 44
6/15	6/16	6/17	6/18	
125 63	112 53	103 41	95 42	
06:個案的 EKG 結果顯示心房顫動併快速心率、ST 段顯著異常，可能側壁的內膜損傷。(5/30)				
供應。少數人的靜脈竇也會因為過度凝血形成血栓，造成靜脈血回流受阻。血栓的症狀常是逐漸發生的（數小時至數天），先前常有暫時性腦缺血發作（transient ischemic attack, TIA）的病史，常在夜間睡眠時發生，睡醒後發現有輕微的神經學缺陷，然後症狀會慢慢進展。其前趨因子有動脈硬				
2. 6/18 日前監測血脂變化及矯正數值				
1-6 由 CXR 及 2D-ECHO 協助評估心臟組織情況，以了解病程進展。 (5/30、6/2、6/6)				
(5/30~6/6)				
2-1 監測個案血脂檢驗值，以了解個案血脂維持情況 (5/30~6/18)				
2-2 由 CXR 協助評估心臟組織情況，以了解病程進展。 (6/6)				
2-3				
(5/30~6/18)				
因個案在服用血脂藥 Atorvastatin 後並無再做任何血脂相關的血液檢驗及 CXR 及 2D-ECHO 的檢查，且個案已簽訂 DNR，所以無法追蹤後續 Atorvastatin 的成效				

<p>07:Holter Monitor 的檢查結果: 陣發性心房顫動節律佔 35%，最高心跳速率為每分鐘 162 下，發生於 11:33:03，持續時間為 55 秒。 出現 3567 次（佔 3.5%）心房早期收縮（PACs），呈現孤立型、成對型、二聯律、三聯律、以及心房短陣跳的型態。出現 522 次（佔 0.5%）心室早期收縮（PVCs），呈現孤立型、成對型與二聯律型態。無明顯心搏過速性心律不整或長時間暫停現象。(6/2)</p> <p>08:2D-ECHO 的檢查結果: (6/2)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 左心房、右心房與左心室腔擴大 2. 舒張功能受損，伴隨左心室充盈壓升高 3. 中至高度可能為肺動脈高 	<p>化、高血壓、糖尿病、動脈炎、頭頸部創傷。 (陳、賴，2003)</p>		<p>3.6/18 日前監測凝血功能變化及矯正數值</p>	<p>由 2D-ECHO 協助評估心臟組織情況，以了解病程進展。(6/2)</p> <p>2-4 依醫囑給予 Atorvastatin 40mg/tab 1PC, QD, PO, PC (6/6)</p> <p>3-1 監測個案的凝血數值檢驗值。</p> <p>3-2 依醫囑給予 Edoxaban 15mg/tab 1PC, QD, PO, PC</p>	<p>(5/30~6/18)</p> <p>因個案在服用抗凝血藥物 Edoxaban 後並無再做任何凝血因子及 D-dimer 的血液檢驗，且個案已簽訂 DNR，所以無法追蹤後續 Edoxaban 的成效。</p>
--	--	--	-------------------------------	--	---

壓，估計肺動脈收縮壓為49 mmHg 4. 主動脈瓣鈣化，合併重度主動脈瓣狹窄與中度主動脈瓣逆流 5. 二尖瓣鈣化，合併重度二尖瓣狹窄與輕度二尖瓣逆流 09:CXR 的檢查結果： 1. 心臟肥大(5/30、6/2、6/6) 2. 主動脈迂曲及主動脈弓鈣化、二尖瓣環鈣化(6/6) 010:個案檢驗 NT-PROBNP 的數值偏高。 <table><tr><td>項目</td><td>NT-ProBNP</td></tr><tr><td>6/1</td><td>2929.0</td></tr><tr><td>6/3</td><td>7143.0</td></tr><tr><td>6/6</td><td>29670.0</td></tr></table> 011:個案血脂的檢驗膽固醇過高。	項目	NT-ProBNP	6/1	2929.0	6/3	7143.0	6/6	29670.0				(6/13)，續觀察。 (5/30~6/18)	<table><tr><td>項目</td><td>D-dimer</td></tr><tr><td>6/12</td><td>5.31</td></tr></table>	項目	D-dimer	6/12	5.31																									
	項目	NT-ProBNP																																								
	6/1	2929.0																																								
	6/3	7143.0																																								
	6/6	29670.0																																								
	項目	D-dimer																																								
	6/12	5.31																																								
						<table><tr><td>項目</td><td>5/30</td><td>6/1</td><td>6/3</td></tr><tr><td>血小板</td><td>281</td><td>172</td><td>156</td></tr><tr><td>PDW</td><td>9.9</td><td>9.6</td><td>10.0</td></tr><tr><td>MPV</td><td>9.5</td><td>9.6</td><td>9.9</td></tr><tr><td>P. T</td><td>10.1</td><td></td><td></td></tr><tr><td>MNPT</td><td>10.0</td><td></td><td></td></tr><tr><td>INR</td><td>1.0</td><td></td><td></td></tr><tr><td>APTT</td><td>25.5</td><td></td><td></td></tr><tr><td>MNAP TT</td><td>27.2</td><td></td><td></td></tr></table>	項目	5/30	6/1	6/3	血小板	281	172	156	PDW	9.9	9.6	10.0	MPV	9.5	9.6	9.9	P. T	10.1			MNPT	10.0			INR	1.0			APTT	25.5			MNAP TT	27.2		
	項目	5/30	6/1	6/3																																						
	血小板	281	172	156																																						
PDW	9.9	9.6	10.0																																							
MPV	9.5	9.6	9.9																																							
P. T	10.1																																									
MNPT	10.0																																									
INR	1.0																																									
APTT	25.5																																									
MNAP TT	27.2																																									
					<table><tr><td>項目</td><td>6/6</td><td>6/10</td><td>6/18</td></tr><tr><td>血小板</td><td>161</td><td>204</td><td>172</td></tr><tr><td>PDW</td><td>12.3</td><td>13.9</td><td>13.4</td></tr><tr><td>MPV</td><td>10.9</td><td>11.4</td><td>11.3</td></tr><tr><td>P. T</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>MNPT</td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	項目	6/6	6/10	6/18	血小板	161	204	172	PDW	12.3	13.9	13.4	MPV	10.9	11.4	11.3	P. T				MNPT																
項目	6/6	6/10	6/18																																							
血小板	161	204	172																																							
PDW	12.3	13.9	13.4																																							
MPV	10.9	11.4	11.3																																							
P. T																																										
MNPT																																										

項目	5/31				4.6/18 日前監測個案心律不整情況	4-1 BID 監測個案的生命徵象，並注意數值是否異常。 4-2 依醫囑給予 Bisoprolol 15mg/tab 0.5PC, BID, PO, PC (SBP<100mmHg 及 HR<60 次/分時需停藥)(6/6) 4-3 由 EKG 協助評估個案心律不整型態，以了解病程	INR			
T-cholesterol 總膽固醇	255 Mg/dL						APTT			
Triglyceride 三酸甘油脂	112 Mg/dL						MNAP TT			
HDL-C 高密度膽固醇	46 Mg/dL						(5/30~6/18) 個案的心率在給予 Bisoprolol 之後成功將其控制在正常值中，但後續並無進行 EKG 及 24-Holter 的檢查，且個案已簽訂 DNR，故無法追蹤後續 Bisoprolol 控制心律不整型態的成效。			
VLDL-C 超低密度膽固醇	22 Mg/dL									
LDL-C(calc) 低密度脂蛋白	189 Mg/dL									
T-CHOL/HDL-C 總膽固醇/高密度膽固醇比值	5.54									
LDL-C/HDL-C 低密度脂蛋白/高密度膽固醇比值	4.11	項目	HR							
		5/31	70							
		6/1	61							
		6/2	51							
		6/3	68							
		6/4	121							
		6/5	126							

4.6/18 日前監
測個案心律不
整情況

4-1
 BID 監測個案的生
 命徵象，並注意
 數值是否異常。

4-2
 依醫囑給予
 Bisoprolol
 15mg/tab
 0.5PC, BID, PO, PC
 (SBP<100mmHg 及
 HR<60 次/分時需
 停藥)(6/6)

4-3
 由 EKG 協助評估
 個案心律不整型
 態，以了解病程

Non-HDL-C 脂質異常中高 密度脂蛋白膽 固醇	209 Mg/dL				進展。 (5/30~6/18) 4-4 由 24-Holter 協 助評估個案心律 不整型態，以了 解病程進展。 (6/2~6/18)	6/6 6/7 6/8 6/9 6/10 6/11 6/12 6/13 6/14 6/15 6/16 6/17 6/18	113 110 69 76 52 82 72 60 48 51 54 60 63
-------------------------------------	--------------	--	--	--	--	--	--

B. 自我照顧能力缺失

有關資料	資料分析	診斷導因	護理目標	護理措施	護理評估																																								
<p>S1:阿嬤昨天大便大了6次，尿布一直換。</p> <p>S2:阿嬤沒辦法自己尿尿。</p> <p>S3:阿嬤消化得很好，這個(鼻胃管)反抽都沒有東西。</p> <p>S4:我灌牛奶的時候阿嬤都沒有抵抗我，阿嬤很乖。</p> <p>S5:阿嬤平時都只能躺在床上，我都幫她翻身。</p> <p>01:個案剛入院的肌肉力量分數為右上肢:1分、右下肢:2分、左上肢:2分、左下肢:3分。</p> <table><tr><th>項目</th><th>右上</th><th>右下</th><th>左上</th><th>左下</th></tr><tr><td>5/31</td><td>1分</td><td>2分</td><td>2分</td><td>3分</td></tr></table> <p>02:喉部肌肉無力導致個案無法自主進行吞嚥，所以於入院時便置放了鼻胃管。</p>	項目	右上	右下	左上	左下	5/31	1分	2分	2分	3分	<p>S(定義特徵): 難以吞嚥食物: S3、S4、O2、O5 難以完成如廁衛生: S1、S2、S5、O1、O3、O4 P(定義): 無法自行進食及自行執行腸道和膀胱排泄有關的任務。</p> <p>E(相關因素): 疲憊、神經行為表現、虛弱</p> <p>M(機轉): 大腦動脈中最常發生阻塞的是中大腦動脈，其主幹部阻塞會</p>	<p>自我照顧能力缺失(吞嚥)、(如廁)/</p> <p>1.神經損傷造成意識不清及吞嚥困難。</p> <p>2.肌力下降。</p>	<p>1.預計於6/18前將肌肉力量提升至: 右上肢:2分、右下肢:3分、左上肢:5分、左下肢:5分。</p>	<p>1-1 為個案進行被動全關節運動運動(屈曲、伸展、內收、外展)，每日一至二次。 (6/11~6/18)</p> <p>1-2 每日利用痛覺刺激個案的肌肉收縮(Ex:輕掐、筆尖輕戳個案的皮膚) (6/11~6/18)</p> <p>1-3 教導看護幫助個案進行全關節運</p>	<p>(5/30~6/18)</p> <p>個案於6/18時最佳的肌肉力量為:右上肢:1分、右下肢:2分、左上肢:5分、左下肢:5分，距離預期成效有些許差距，於6/12時的MRA顯示個案有些許腦室內出血、顱內動脈硬化以及左腦瘀血性膨大的症狀，判斷未達成效應是個案的病因而導致。</p> <table><tr><th>項目</th><th>右上</th><th>右下</th><th>左上</th><th>左下</th></tr><tr><td>6/1</td><td>1分</td><td>2分</td><td>3分</td><td>3分</td></tr><tr><td>6/2</td><td>1分</td><td>2分</td><td>3分</td><td>3分</td></tr><tr><td>6/3</td><td>1分</td><td>2分</td><td>3分</td><td>3分</td></tr><tr><td>6/4</td><td>1分</td><td>2分</td><td>3分</td><td>3分</td></tr><tr><td>6/5</td><td>1分</td><td>2分</td><td>3分</td><td>3分</td></tr></table>	項目	右上	右下	左上	左下	6/1	1分	2分	3分	3分	6/2	1分	2分	3分	3分	6/3	1分	2分	3分	3分	6/4	1分	2分	3分	3分	6/5	1分	2分	3分	3分
項目	右上	右下	左上	左下																																									
5/31	1分	2分	2分	3分																																									
項目	右上	右下	左上	左下																																									
6/1	1分	2分	3分	3分																																									
6/2	1分	2分	3分	3分																																									
6/3	1分	2分	3分	3分																																									
6/4	1分	2分	3分	3分																																									
6/5	1分	2分	3分	3分																																									

03:個案膀胱訓練無果，重新置放導尿管。	引起昏迷、半身不遂、中樞性顏面神經麻痺、半側知覺障礙、半盲(hemianopsia)、失語 (aphasia)等症狀。若為分枝的阻塞，則只會引起上述症狀的一部份，上肢和顏面的障礙比下肢明顯。 (陳、賴，2003)		2. 協助個案恢復意識，預計將 GCS 分數提升至 13 分。	動。(6/12)	<table><tr><td>6/6</td><td>1 分</td><td>2 分</td><td>3 分</td><td>3 分</td></tr><tr><td>6/7</td><td>1 分</td><td>2 分</td><td>3 分</td><td>3 分</td></tr><tr><td>6/8</td><td>1 分</td><td>2 分</td><td>3 分</td><td>3 分</td></tr><tr><td>6/9</td><td>1 分</td><td>2 分</td><td>3 分</td><td>3 分</td></tr><tr><td>6/10</td><td>1 分</td><td>2 分</td><td>3 分</td><td>3 分</td></tr><tr><td>6/11</td><td>1 分</td><td>2 分</td><td>4 分</td><td>5 分</td></tr><tr><td>6/12</td><td>1 分</td><td>2 分</td><td>4 分</td><td>5 分</td></tr><tr><td>6/13</td><td>1 分</td><td>2 分</td><td>4 分</td><td>5 分</td></tr><tr><td>6/14</td><td>1 分</td><td>2 分</td><td>4 分</td><td>5 分</td></tr><tr><td>6/15</td><td>1 分</td><td>2 分</td><td>4 分</td><td>5 分</td></tr><tr><td>6/16</td><td>1 分</td><td>2 分</td><td>4 分</td><td>5 分</td></tr><tr><td>6/17</td><td>1 分</td><td>2 分</td><td>5 分</td><td>5 分</td></tr><tr><td>6/18</td><td>1 分</td><td>2 分</td><td>5 分</td><td>5 分</td></tr></table>	6/6	1 分	2 分	3 分	3 分	6/7	1 分	2 分	3 分	3 分	6/8	1 分	2 分	3 分	3 分	6/9	1 分	2 分	3 分	3 分	6/10	1 分	2 分	3 分	3 分	6/11	1 分	2 分	4 分	5 分	6/12	1 分	2 分	4 分	5 分	6/13	1 分	2 分	4 分	5 分	6/14	1 分	2 分	4 分	5 分	6/15	1 分	2 分	4 分	5 分	6/16	1 分	2 分	4 分	5 分	6/17	1 分	2 分	5 分	5 分	6/18	1 分	2 分	5 分	5 分
6/6				1 分	2 分	3 分	3 分																																																															
6/7				1 分	2 分	3 分	3 分																																																															
6/8				1 分	2 分	3 分	3 分																																																															
6/9				1 分	2 分	3 分	3 分																																																															
6/10	1 分	2 分	3 分	3 分																																																																		
6/11	1 分	2 分	4 分	5 分																																																																		
6/12	1 分	2 分	4 分	5 分																																																																		
6/13	1 分	2 分	4 分	5 分																																																																		
6/14	1 分	2 分	4 分	5 分																																																																		
6/15	1 分	2 分	4 分	5 分																																																																		
6/16	1 分	2 分	4 分	5 分																																																																		
6/17	1 分	2 分	5 分	5 分																																																																		
6/18	1 分	2 分	5 分	5 分																																																																		
04:個案看護正在更換尿布。				1-4 藉由MRI、CT協助評估腦部梗塞情況，以了解病程進展。(5/30、5/31、6/12)																																																																		
05:個案看護正在進行鼻胃管灌食。				1-5 每日評估個案的肌肉力量，以追蹤復健的成效。 (6/11~6/18)																																																																		
				2-1 每日呼喚個案的姓名及與個案說話，以確保及維持個案意識狀況	(5/30~6/18) 個案於 6/18 時 GCS 為 E4V2M5，總分為 11 分未達預期成效，於 6/12 時的 MRA 顯示個案有些許																																																																	

				<p>(6/11~6/18)</p> <p>2-2</p> <p>每日測量個案的瞳孔大小及瞳孔遇光反應，以確保個案意識存在(5/31~6/18)</p> <p>2-3</p> <p>每日測量生命徵象，確保個案的數值是否有異常(5/31~6/18)</p> <p>2-4</p> <p>定期替個案進行抽痰，維持個案的正常呼吸以穩定個案血氧。(5/30~6/18)</p> <p>2-5</p> <p>維持病房內的音</p>	<p>腦室內出血、顱內動脈硬化以及左腦瘀血性膨大的症狀，判斷未達成效應是個案的病因而導致。</p> <table><tr><th>項目</th><th>E: 張眼</th><th>V: 語言</th><th>M: 運動</th></tr><tr><td>5/31</td><td>1 分</td><td>E</td><td>4 分</td></tr><tr><td>6/1</td><td>1 分</td><td>E</td><td>4 分</td></tr><tr><td>6/2</td><td>1 分</td><td>E</td><td>4 分</td></tr><tr><td>6/3</td><td>2 分</td><td>E</td><td>4 分</td></tr><tr><td>6/4</td><td>2 分</td><td>2 分</td><td>4 分</td></tr><tr><td>6/5</td><td>2 分</td><td>2 分</td><td>4 分</td></tr><tr><td>6/6</td><td>2 分</td><td>2 分</td><td>4 分</td></tr><tr><td>6/7</td><td>2 分</td><td>2 分</td><td>5 分</td></tr><tr><td>6/8</td><td>2 分</td><td>2 分</td><td>5 分</td></tr><tr><td>6/9</td><td>2 分</td><td>2 分</td><td>5 分</td></tr><tr><td>6/10</td><td>2 分</td><td>2 分</td><td>5 分</td></tr><tr><td>6/11</td><td>4 分</td><td>2 分</td><td>5 分</td></tr><tr><td>6/12</td><td>4 分</td><td>2 分</td><td>5 分</td></tr><tr><td>6/13</td><td>4 分</td><td>2 分</td><td>5 分</td></tr><tr><td>6/14</td><td>4 分</td><td>2 分</td><td>5 分</td></tr></table>	項目	E: 張眼	V: 語言	M: 運動	5/31	1 分	E	4 分	6/1	1 分	E	4 分	6/2	1 分	E	4 分	6/3	2 分	E	4 分	6/4	2 分	2 分	4 分	6/5	2 分	2 分	4 分	6/6	2 分	2 分	4 分	6/7	2 分	2 分	5 分	6/8	2 分	2 分	5 分	6/9	2 分	2 分	5 分	6/10	2 分	2 分	5 分	6/11	4 分	2 分	5 分	6/12	4 分	2 分	5 分	6/13	4 分	2 分	5 分	6/14	4 分	2 分	5 分
項目	E: 張眼	V: 語言	M: 運動																																																																		
5/31	1 分	E	4 分																																																																		
6/1	1 分	E	4 分																																																																		
6/2	1 分	E	4 分																																																																		
6/3	2 分	E	4 分																																																																		
6/4	2 分	2 分	4 分																																																																		
6/5	2 分	2 分	4 分																																																																		
6/6	2 分	2 分	4 分																																																																		
6/7	2 分	2 分	5 分																																																																		
6/8	2 分	2 分	5 分																																																																		
6/9	2 分	2 分	5 分																																																																		
6/10	2 分	2 分	5 分																																																																		
6/11	4 分	2 分	5 分																																																																		
6/12	4 分	2 分	5 分																																																																		
6/13	4 分	2 分	5 分																																																																		
6/14	4 分	2 分	5 分																																																																		

				量、減少躁動避免個案出現認知混淆。	6/15	4 分	2 分	5 分
				(6/11~6/18)	6/16	4 分	2 分	5 分
					6/17	4 分	2 分	5 分
					6/18	4 分	2 分	5 分
				2-6				
				由MRI、CT協助評估腦部梗塞情況，以了解病程進展。(5/30、5/31、6/12)				
				2-7				
				每日評估個案GCS分數，以追蹤個案意識的恢復強況。(5/30~6/18)				
			3. 預計 6/16 前教會看護鼻胃管灌食的相關注意事項。	3-1	(6/16)	看護可以按照標準步驟進行鼻胃管灌食。		
				告知個案灌食鼻胃管時應先將個案床頭抬高60度後再反抽確認有				

			<p>4. 預計 6/16 前教會看護糞便相關記錄及尿管護理注意事項。</p>	<p>無Coffee ground 之後才能進行灌食，灌食應要緩慢灌時避免個案噎到，灌食後須維持半坐姿30分鐘避免發生嘔吐 (6/12)</p> <p>4-1 告知看護要記錄每次糞便的顏色、性質、量以及多久未解便，建立跟護理人員之間的合作性。(6/12)</p> <p>4-2 告知看護尿袋內的尿液容量不可超過700毫升，以避免泌尿導感染</p>	<p>(6/16)</p> <p>個案的看護有每日記錄糞便得顏色、性質、量，並且詳細的回報給護理師；因尿管護理是其他護理師執行，固無法評值看護導尿管護理是否有按照標準流程進行，但看護已可以確實執行標準洗手法以及定時清除尿袋內的尿液。</p>
--	--	--	---	---	--

				<p>。(6/12)</p> <p>4-3</p> <p>說明無菌原則供看護了解標準洗手手法(內外夾弓大立腕)、棉棒不可來回擦拭、需要仔細使用優碘消毒尿道周遭(環狀消毒)及管路(連接尿道處向外10公分)，並落實無菌原則。</p> <p>(6/12)</p>	
--	--	--	--	--	--

十二.、參考資料

Chatgpt 協助分析

光田綜合醫院（無日期）。西醫藥品查詢。

http://www.ktgh.com.tw/Wedicament_tbDrug.index.asp?CatID=124&Nodulefype=Y

長庚醫療財團法人（無日期）。藥品綜合查詢。

<https://www.cgmh.org.tw/tw/Services/Drug>

NANDA International, Inc. (2021)。潛在危險性無效性腦組織灌流。曾詩雯、莊琬荃、田昕旻譯，NANDA-I 護理診斷 定義與分類 2021~2023（九版，246-247）。華杏。

NANDA International, Inc. (2021)。進食、如廁自我照顧能力缺失。曾詩雯、莊琬荃、田昕旻譯，NANDA-I 護理診斷 定義與分類 2021~2023（九版，254-255）。華杏。

NANDA International, Inc. (2021)。死亡焦慮。曾詩雯、莊琬荃、田昕旻譯，NANDA-I 護理診斷 定義與分類 2021~2023（九版，328-329）。華杏。

NANDA International, Inc. (2021)。體液容積過量。曾詩雯、莊琬荃、田昕旻譯，NANDA-I 護理診斷 定義與分類 2021~2023（九版，198）。華杏。

NANDA International, Inc. (2021)。潛在危險性肺吸入。曾詩雯、莊琬荃、田昕旻譯，NANDA-I 護理診斷 定義與分類 2021~2023（九版，370）。華杏。

陳慧玲、賴明美（2003）。腦中風。《基層醫學》，18(1)，12-20。

<https://doi-org.cgust.idm.oclc.org/10.6965/PMC.FM.200301.0012>

十三、實習過程總結

在實習的過程中，我主個案的診斷為右大腦半球缺血性腦中風，導致個案無法控制左半部的肌群，因此個案出現吞嚥困難以及難以如廁的情況，以至於個案在 5/30 入院時便放置了鼻胃管，在住院期間個案主要的進食方式為鼻胃管餵食，並且由看護進行管餵；個案在住院期間的主要排泄方式為尿布，並且由看護進行置換。個案因患有慢性腎臟病以及心衰竭的診斷，進而導致個案出現解尿困難的情況，個案於 5/30 入院時便放置了滯留導尿管，個案在住院期間主要的解尿方式為導尿管引流尿液，為了增加看護與醫護人員的合作性，於是我衛教看護應每日記錄糞便顏色及性狀、鼻胃管反抽情形以及尿液的顏色性質與量，如此一來才不會導致醫療資訊與個案病況出現偏差，讓個案在醫院時的護理過程更加的完善。

在照顧個案的護理過程中，做了許多的檢查以及檢驗以評估個案的病程情況，也配合了相對應的藥物以穩定個案的各項檢驗數值及診斷，個案的身體檢驗數據於 6/17 日前已經逐漸穩定，預計 6/18 要出院，前往基隆市私立松濤老人養護中心進行復健，但是到了 6/18 時，個案的血氧於早上 07:50 時測量值為 74%，並且個案出現呼吸急促的情況，所以給予個案 NRM 進行氧氣的輸送為了盡快找到感染源需緊急抽血送檢，醫療人員嘗試 ON IC 無果，便交由醫師進行 CVC 的置放，於 10:30 分成功置放 CVC 後馬上將個案的尿液及血液送檢，並且給予個案注射藥物 Methylprednisolone，以緩解個案的氣喘徵象；Tazocin，以預防個案症狀出現惡化，檢驗結果顯示個案的各項的身體數值均發生了急遽的惡化，白血球以及其他發炎因子數值均大幅增加，並且個案的血紅素更是降至 6.3g/dL，已經出現嚴重貧血的症狀，最終個案因為各器官的衰竭而導致死亡。

在個案出備找到松濤療養院時，我是真心為個案感到開心，終於可以去離自己家更近的地方進行復健，也讓個案有更多跟大兒子相處的機會，但是個案的症狀卻在出院前出現了急遽的惡化，當下我的心情便出現了極大的轉變，也被這驚心動魄的一幕所震驚，讓我意識到了所有醫療人員的不易，雖然最終沒有成功收押住這條性命，但是在所有醫療人員的合作下為個案建立起的整套醫療過程便是我們存在的意義。

藥名	使用方式	作用機轉
Methylprednisolone	1vial, STAT, IV (6/18)	糖皮質類固醇；緩解氣喘
Tazocin	1vial, STAT, IV (6/18)	廣泛性抗生素；預防、治療細菌所造成之感染

總結：

死亡焦慮/意識逐漸模糊使個案對死亡產生未知。

(NANDA-I 2021~2023 協助分析)

讀書報告




永成紀念醫院
Chung Shing Memorial Hospital

Syncope with Epilepsy or AF

(癱瘓造成的昏厥 V.S 心房顫動造成昏厥)

4N 30622 陳子洋/K11A



一.前言:

昏厥主要可以分成**心因性昏厥**及**非心因性昏厥** (包括反射性及姿勢性低血壓)。根據 Omar T. Albassam 博士等人在 2019 年發表在美國醫學學會的論文初步區分,推薦選用昏厥評估分數表 (EGSYS) 或是迷走神經血管分數 (VVS) 區分,本文選用推薦 EGSYS 表格,因症狀定義較清楚及計分明確 (表三:昏厥評估分數表)。(盧、張、葉,2021)

1

一、前言 P.1-2

二、病因 P.3-5

三、病理機轉 P.6-9

四、藥物/醫療 P.10-11 + APA7 P.35-38

五、臨床表現 P.12

六、檢查診斷 P.13-20

七、治療與預防 P.21-32

八、結語 P.33

九、題庫 P.34

十、參考文獻 P.35

十一、附錄 P.36-40

十二、謝詞 P.41

十三、自我評量 P.42

十四、自我評量 P.43

十五、自我評量 P.44

十六、自我評量 P.45

十七、自我評量 P.46

十八、自我評量 P.47

十九、自我評量 P.48

二十、自我評量 P.49

二十一、自我評量 P.50

二十二、自我評量 P.51

二十三、自我評量 P.52

二十四、自我評量 P.53

二十五、自我評量 P.54

二十六、自我評量 P.55

二十七、自我評量 P.56

二十八、自我評量 P.57

二十九、自我評量 P.58

三十、自我評量 P.59

三十一、自我評量 P.60

三十二、自我評量 P.61

三十三、自我評量 P.62

三十四、自我評量 P.63

三十五、自我評量 P.64

三十六、自我評量 P.65

三十七、自我評量 P.66

三十八、自我評量 P.67

三十九、自我評量 P.68

四十、自我評量 P.69

四十一、自我評量 P.70

四十二、自我評量 P.71

四十三、自我評量 P.72

四十四、自我評量 P.73

四十五、自我評量 P.74

四十六、自我評量 P.75

四十七、自我評量 P.76

四十八、自我評量 P.77

四十九、自我評量 P.78

五十、自我評量 P.79

五十一、自我評量 P.80

五十二、自我評量 P.81

五十三、自我評量 P.82

五十四、自我評量 P.83

五十五、自我評量 P.84

五十六、自我評量 P.85

五十七、自我評量 P.86

五十八、自我評量 P.87

五十九、自我評量 P.88

六十、自我評量 P.89

六十一、自我評量 P.90

六十二、自我評量 P.91

六十三、自我評量 P.92

六十四、自我評量 P.93

六十五、自我評量 P.94

六十六、自我評量 P.95

六十七、自我評量 P.96

六十八、自我評量 P.97

六十九、自我評量 P.98

七十、自我評量 P.99

七十一、自我評量 P.100

七十二、自我評量 P.101

七十三、自我評量 P.102

七十四、自我評量 P.103

七十五、自我評量 P.104

七十六、自我評量 P.105

七十七、自我評量 P.106

七十八、自我評量 P.107

七十九、自我評量 P.108

八十、自我評量 P.109

八十一、自我評量 P.110

八十二、自我評量 P.111

八十三、自我評量 P.112

八十四、自我評量 P.113

八十五、自我評量 P.114

八十六、自我評量 P.115

八十七、自我評量 P.116

八十八、自我評量 P.117

八十九、自我評量 P.118

九十、自我評量 P.119

九十一、自我評量 P.120

九十二、自我評量 P.121

九十三、自我評量 P.122

九十四、自我評量 P.123

九十五、自我評量 P.124

九十六、自我評量 P.125

九十七、自我評量 P.126

九十八、自我評量 P.127

九十九、自我評量 P.128

一百、自我評量 P.129

一百零一、自我評量 P.130

一百零二、自我評量 P.131

一百零三、自我評量 P.132

一百零四、自我評量 P.133

一百零五、自我評量 P.134

一百零六、自我評量 P.135

一百零七、自我評量 P.136

一百零八、自我評量 P.137

一百零九、自我評量 P.138

一百一十、自我評量 P.139

一百一十一、自我評量 P.140

一百一十二、自我評量 P.141

一百一十三、自我評量 P.142

一百一十四、自我評量 P.143

一百一十五、自我評量 P.144

一百一十六、自我評量 P.145

一百一十七、自我評量 P.146

一百一十八、自我評量 P.147

一百一十九、自我評量 P.148

一百二十、自我評量 P.149

一百二十一、自我評量 P.150

一百二十二、自我評量 P.151

一百二十三、自我評量 P.152

一百二十四、自我評量 P.153

一百二十五、自我評量 P.154

一百二十六、自我評量 P.155

一百二十七、自我評量 P.156

一百二十八、自我評量 P.157

一百二十九、自我評量 P.158

一百三十、自我評量 P.159

一百三十一、自我評量 P.160

一百三十二、自我評量 P.161

一百三十三、自我評量 P.162

一百三十四、自我評量 P.163

一百三十五、自我評量 P.164

一百三十六、自我評量 P.165

一百三十七、自我評量 P.166

一百三十八、自我評量 P.167

一百三十九、自我評量 P.168

一百四十、自我評量 P.169

一百四十一、自我評量 P.170

一百四十二、自我評量 P.171

一百四十三、自我評量 P.172

一百四十四、自我評量 P.173

一百四十五、自我評量 P.174

一百四十六、自我評量 P.175

一百四十七、自我評量 P.176

一百四十八、自我評量 P.177

一百四十九、自我評量 P.178

一百五十、自我評量 P.179

一百五十一、自我評量 P.180

一百五十二、自我評量 P.181

一百五十三、自我評量 P.182

一百五十四、自我評量 P.183

一百五十五、自我評量 P.184

一百五十六、自我評量 P.185

一百五十七、自我評量 P.186

一百五十八、自我評量 P.187

一百五十九、自我評量 P.188

一百六十、自我評量 P.189

一百六十一、自我評量 P.190

一百六十二、自我評量 P.191

一百六十三、自我評量 P.192

一百六十四、自我評量 P.193

一百六十五、自我評量 P.194

一百六十六、自我評量 P.195

一百六十七、自我評量 P.196

一百六十八、自我評量 P.197

一百六十九、自我評量 P.198

一百七十、自我評量 P.199

一百七十一、自我評量 P.200

一百七十二、自我評量 P.201

一百七十三、自我評量 P.202

一百七十四、自我評量 P.203

一百七十五、自我評量 P.204

一百七十六、自我評量 P.205

一百七十七、自我評量 P.206

一百七十八、自我評量 P.207

一百七十九、自我評量 P.208

一百八十、自我評量 P.209

一百八十一、自我評量 P.210

一百八十二、自我評量 P.211

一百八十三、自我評量 P.212

一百八十四、自我評量 P.213

一百八十五、自我評量 P.214

一百八十六、自我評量 P.215

一百八十七、自我評量 P.216

一百八十八、自我評量 P.217

一百八十九、自我評量 P.218

一百九十、自我評量 P.219

一百九十一、自我評量 P.220

一百九十二、自我評量 P.221

一百九十三、自我評量 P.222

一百九十四、自我評量 P.223

一百九十五、自我評量 P.224

一百九十六、自我評量 P.225

一百九十七、自我評量 P.226

一百九十八、自我評量 P.227

一百九十九、自我評量 P.228

二百、自我評量 P.229

二百零一、自我評量 P.230

二百零二、自我評量 P.231

二百零三、自我評量 P.232

二百零四、自我評量 P.233

二百零五、自我評量 P.234

二百零六、自我評量 P.235

二百零七、自我評量 P.236

二百零八、自我評量 P.237

二百零九、自我評量 P.238

二百一十、自我評量 P.239

二百一十一、自我評量 P.240

二百一十二、自我評量 P.241

二百一十三、自我評量 P.242

二百一十四、自我評量 P.243

二百一十五、自我評量 P.244

二百一十六、自我評量 P.245

二百一十七、自我評量 P.246

二百一十八、自我評量 P.247

二百一十九、自我評量 P.248

二百二十、自我評量 P.249

二百二十一、自我評量 P.250

二百二十二、自我評量 P.251

二百二十三、自我評量 P.252

二百二十四、自我評量 P.253

二百二十五、自我評量 P.254

二百二十六、自我評量 P.255

二百二十七、自我評量 P.256

二百二十八、自我評量 P.257

二百二十九、自我評量 P.258

二百三十、自我評量 P.259

二百三十一、自我評量 P.260

二百三十二、自我評量 P.261

二百三十三、自我評量 P.262

二百三十四、自我評量 P.263

二百三十五、自我評量 P.264

二百三十六、自我評量 P.265

二百三十七、自我評量 P.266

二百三十八、自我評量 P.267

二百三十九、自我評量 P.268

二百四十、自我評量 P.269

二百四十一、自我評量 P.270

二百四十二、自我評量 P.271

二百四十三、自我評量 P.272

二百四十四、自我評量 P.273

二百四十五、自我評量 P.274

二百四十六、自我評量 P.275

二百四十七、自我評量 P.276

二百四十八、自我評量 P.277

二百四十九、自我評量 P.278

二百五十、自我評量 P.279

二百五十一、自我評量 P.280

二百五十二、自我評量 P.281

二百五十三、自我評量 P.282

二百五十四、自我評量 P.283

二百五十五、自我評量

[illegible]

二.病因

- 一. 癲癇伴隨昏厥(Epileptic Syncope)--神經性昏厥
 - 原因因為異常腦部活動導致的癲癇發作，引起暫時性意識喪失。
 - 發作期間可能因自主神經功能障礙導致血壓與心率下降，引發昏厥。
- 二. 心房顫動昏厥(AF Syncope)--心因性昏厥
 - 心房顫動可導致心輸出量減少，心室快速或不規則搏動，進一步引起腦部灌注不足。
 - 可能與短暫心室停頓、心律過快或其他器質性心臟疾病相關。

3

文獻資料：

(一) 心律不整

由於心臟節律性活動源自起點部血液供應而產生起搏衝動，故典型的表現方式是受供血的節，故起點部的心臟位於3、4室。有許多患者有起點部血液供應不足，引起起點部的心律不整，心室中則有起點部血液供應不足，引起心臟停搏。有心臟停搏的人比健康者更常發生起點部血液供應不足，而有起點部血液供應不足的人比健康者更常發生起點部血液供應不足。並且較容易出現心臟衰竭和死亡等症。這些藥物如影響心臟傳導，則有可能引起起點部血液供應不足，即血液中的藥物毒性並非中毒劑量，如第一劑次心律不整，藥物本身即具有誘發心律失常的特性，也有可能誘發心律失常。有起點部的人若有心臟病、特別是老人，通常需要住院詳其因。(謝、林、2019)

5

文獻資料:

癲癇俗稱「羊癲瘋」，是先發或後天因素所引起的慢性腦部疾病，是由腦部脫正常電活動放電所引起的反覆性發作。常見的癲癇徵象有：大發作、小發作、精神運動發作、局部發作等等。許多癲癇患者可能引起腦細胞過度放電，伴隨著複雜多端的臨床症狀表現，通常會出現抽搐或伴隨意識障礙，但也有其他多種類型。除了少數發熱病例外，大部分癲癇患者需要長期服用抗癲癇藥物，以減少或消除發作。對藥物的選擇及使用需要遵照醫師的指示，絕對自主服藥，並定期接受檢查。若有服用用或再發，必須與醫師討論必要的調整。(陳，2016)

4

三.病理機轉

一、癲癇與昏厥的機轉

- 因為先天性或後天性的腦部損傷，造成腦部神經細胞異常放電→癲癇發作，可能導致意識喪失、肌肉抽搐，這就是癲癇發作的象限。

二、心因性昏厥的機轉

- 心因性昏厥是一種以恐懼為起點，源自肌肉細胞群的局部異常放電及腦子於睡眠時形成電位變化所造成的心律不齊的即發性癲癇，導致心跳過慢或停滯，進而造成心臟血流不足，降低腦部血流供應→腦部暫時缺血，可能導致意識喪失或造成抽搐性昏厥(syncope with convulsive movements)。

癲癇發作與心因性昏厥有所區別，前者是因為大腦異常放電而造成，通常都是發覺發作，常伴有前兆；後者是因為腦部血液量流不足而造成，發作前伴有心悸、胸膈攪攪，6

文獻資料：

會引起不正常放電的原因可以區分成兩大類：第一類是來自於腦部本身的神經電傳導，如癲癇（顛癇、癇、癲、癲、癲、癲）、癲癇症（癲癇、癲癇、癲癇）、癲癇（癲癇、癲癇、癲癇）；第二類是來自於全身性代謝障礙（低血糖、低血鈣、低血鈉、肝腎功能障礙等）。

大腦是掌管我們所有活動的中樞，包括肢體運動、身體各部位的感應、再加上思考、記憶、語言和行為等等都是在大腦中有相對應的位置。這些身體活動都是由構成大腦的基本單位，神經元所組成，彼此之間透過複雜的高度交流來完成所有的感應，所以它電位的產生是比普通生物非常複雜的現象。腦電波因為是神經元活動所呈現出來的感應，所以透過多次的放大，大腦的功用就顯現出來（放大與一般）而無法直接測量。這樣不正常的電流會造成神經細胞網路的過度放電，表現出來的就是癲癇（癲、癲、癲）。

7

文獻資料：

```
graph LR; A[心機] --> B[心機能力]; B --> C[反社會意識  
法律神經系統障礙受損]; A --> D[心機輸出]; D --> E[反社會心理意識  
社會心理障礙  
精神病徵候  
心機輸出 (discharge) 功能];
```

圖一：相互理解機制（根據 DSM-IV 標準進行）。

當心機輸出能力及心臟輸出受損時，導致神經系統，進而導致症狀。

文獻資料：

心肌細胞具有可被去極化的特性，這個特性是由細胞膜上的鈉離子通道(Na⁺)、鉀離子通道(K⁺)和鈣離子(Ca²⁺)的開閉，形成膜電位變化所造成。

心肌細胞主要來自於幹細胞群，Tan 等人發現幹細胞間有許多染料染色(PAS 染色)陽性的幹細胞群(Purkinje 細胞)，而幹細胞周圍也有相對心臟其他位置密度高的幹細胞群。這些神經元主要來自右心房的中心部，支配到幹細胞區的組織，並影響這些幹細胞，這發現將在上腔靜脈(superior vena cava, SVC)周圍也可以被觀察到，並認為與心臟節動的產生有密切關係。(張、陳、陳 2019)

幹細胞來自於幹細胞的，並隨著細胞不消且無法被代謝平衡，發生後因自行快速回復。幹細胞是來自於幹細胞的表現。在生物學上(圖一：幹細胞生理機制)，幹細胞自身具有自我更新的大多數表現，大約是流亡中約 6 到 8 小時即會失去自我，這部分在低血壓下更明顯。(喬、陳、陳 2021)

8

四.癲癇v.s昏厥

- 一.癲癇(Epileptic)---腦部不正常放電
 - 癲癇前兆:無預兆,為突發性的腦部異常放電
 - 抽搐:口吐白沫、眼睛上吊等可能是全身性癲癇發作的症狀。
 - 可意識喪失,恢復時間較長(5-10分),清醒時可能仍有純粹的感覺。
- 二.昏厥(Syncope)---血壓下降或心輸出量降低,導致腦內短暫缺氧
 - 發病前兆:眼前發黑、冒冷汗、心悸。
 - 可能由心搏動、心臟結構或脈管異常引起。
 - 主要表現為意識喪失,通常幾秒鐘內即可恢復,且沒有抽搐或發作期症狀。

10

11

13

12

14

15

17

16

18

19

21

20

22

valproic acid：許多研究報告呈現治療效果及安全性，但兩歲以下、有肝病、粒線體疾病或孕婦則是禁忌。

levetiracetam: 腎臟功能障礙患者使用時，必須調整劑量；對於嚴重肝臟功能障礙患者，在決定投與劑量時，應先評估其腎臟功能，當肌酐清除率小於70 ml/min，建議將劑量減半。

lacosamide：禁用於病患患有2級或3級房室阻斷之病人，每劑輸注>200毫克時（即>400毫克/天），輸注時間最好是至少30分鐘，也容易誘發出AV block。

30-60分鐘-頑固型持續癲癇發作狀態(refractory status epilepticus)
此階段用藥原則上需加上全身性高劑量藥物，包括 midazolam、phenobarbital、thiopentone (sodium thiopental)、pentobarbital-propofol。
選用全身性高劑量藥物時，需在加護單位內密切觀察，視需要插入氣管內管並使用呼吸器，監測血壓以隨時維持生命跡象穩定。

超過24小時、極頑固型持續癲癇發作狀態(super-refractory status epilepticus)
指在使用全身性高劑量藥物後，仍有連續或反覆癲癇發作超過24小時，死亡率高達20%

當進入使用高劑性藥物的情況下，即使已經達到控制臨床癲癇發作狀態，病人仍可處於隱毒性持續癲癇發作狀態（subtlestatus epilepticus），需小劑量監控並逐漸減少高劑性藥物，且連續靜脈注射藥物仍須逐漸轉換成口服藥物，以達長期控制以及呼吸管拔除的目的。

2008 03 06 :

1. 早期持續癱瘓發作狀態，應立即給予**benzodiazepines**類藥物：
midazolam (IM)、lorazepam或diazepam (IV)。(COR I，LOE A)
2. 經過第一階段的benzodiazepines治療後，此階段用藥以注射型抗癱瘓藥物為主。(COR I，LOE B-R)
3. 頑固型持續癱瘓發作狀態之用藥，原則上需加上全身性麻醉藥物。
(COR I，LOE C-EO)

(陳、林、陳、黃、曾、鄭、紀、黃、陳、邱、黃、周、許、蘇、林、傅、蔡、謝、李、尤、鄭、李、台灣腦中風學會與台灣癲癇醫學會中風後癲癇治療指引共識小組, 2021)

二. AF引起之昏厥

- 評估患者意識狀態、血壓、心率、呼吸和氧飽和度，並記錄相關數據，並迅速排除其可能導致肇事的危險因素，例如低血壓、低氧、低氧氣發作等。有時甚至會使用到心臟版（Cardioversion）。
- 藥物治療：
 - 1. 心律不穩定：→ 用降低心率 → 用於降低心跳速度和減少心臟負擔、鈣離子拮抗劑 → 用於降低心跳速度導致速率和放緩血管。
 - 2. 血栓/栓塞形成：根據 CHA₂DS₂-VASc 分數決定是否給予抗凝藥物
 - Warfarin、Heparin、Rivaroxaban、Apixaban、Edoxaban、Dabigatran。

CHA₂DS₂-VASc風險評估量表(評估心房顫動患者中風風險的工具):

非瓣膜性心房顫動引起中風的風險評估

目前全球各大心臟協會包含台灣心臟學會皆推薦以CHA2DS2-VASc 評分量表做為評估工具，因為它包含了心臟顫動引發中風的常見相關危險因子(表一)。

當 CHA2DS2-VASc 評分量表評為低風險(男性 0 分或女性 1 分), 不建議給予抗凝血藥物預防; 當 CHA2DS2-VASc 評分量表 ≥ 1 (女性 2 分), 建議給予抗凝血藥物預防。(邱, 2017)

臨床狀況	分數
心臟衰竭	1
高血壓	1
年齡 ≥ 75 歲	2
糖尿病史	1
中風病史	2
血管疾病史 (心肌梗塞、周邊動脈疾病)	1
年齡 65 ~ 74 歲	1
女性	1
總評分	

M:9分;F:10分

Dabigatran

[illegible]

Warfarin (Coumadin) 在心房顫動中風預防的角色

Warfarin 的功效在6個隨機試驗的 meta-analysis 中證實，可有效降低缺血性中風的風險達 64%，不但比安慰劑顯著下有所貢獻，而且在服用類的心房顫動患者中比口服抗凝力更強。在一項研究房顫動患者中風與服用中風風險的隨機雙盲試驗中，證實 warfarin 在預防中風方面表現較好的作用，而在大出血和腦出血方面作用 aspirin 並無差別。

Warfarin 的效用與藥效在國際標準化 (international normalized,INR) 的時態百分比 (time in therapeutic range,TR) 有關。對心房顫動患者而言，warfarin 在出血與缺血性中風的 INR 是在 2.0-3.0 之間，低於此範圍則中風風險增加，而使血液較稠而增加出血的機率達 2 倍。反之，TR 則與出血的風險減少有密切的關聯，較少的出血，較少的副作用，甚至是較少的死亡率有關。而較高的 TR 可能導致，甚至是導致於較低的中風上的臨床效果。

Rivaroxaban

[illegible]

Apixaban

[illegible]

八.結語:

AF所造成的昏厥主要是因為心律不整導致的腦部血流不足而發生，常見原因包括心搏過緩、心室停頓或心室率過快，導致短暫性腦缺血，患者大多數的臨床表現是突發性的意識喪失，且可能伴隨頭暈、心悸、呼吸急迫等前兆。因為血栓是造成腦部血流不足的關鍵因素，所以常見的治療方式是給予抗凝藥物如（Ex: Rivaroxaban、Edoxaban等等），並且要使用ECG持續監測心搏節律異常的狀況，以達到預防的效果。

（兩者都不可亂停藥，且需要積極配合治療才能維持成效）

癲癇所造成的癱瘓主要是因為先天或後天因素所引起的慢性腦部疾病，造成神經元細胞不正常過度放電所引起的反覆性發作，患者常伴有肌肉痙攣、口吐白沫、舌咬傷及發作後短暫混亂狀態，為突發性的昏厥，且通常需要一段時間後才會慢慢恢復，且要依據嚴重程度及持續時間給予相對應的抗癲癇藥物，並需要運用EEG(腦電圖)來檢測藥物是否有達到預期功效。

九.問題:

AF昏厥前兆/恢復時間/後續症狀：

AF昏厥機轉：

癱瘓昏厥前兆/恢復時間/後續症狀:

廣潤音原機轉：

AF與癲癇所造成的癱瘓容易造成混淆的診斷或是相同的地方(說3個):

Edoxaban

Edoxaban 是第4個新型口服抗凝藥，直接拮抗凝血因子 Xa 的抑制劑。被證實在中風及全身性血栓形成不劣於 warfarin 的表現，且有較低的腦出血中風及出血性痔瘡疾病发生率 (ENIGAGE AF-TIMI 48 trial) [15]。ENIGAGE AF-TIMI 48 是第四個新型口服抗凝藥的臨床試驗中，收案人數最多 (21,105 例患者)，治療時間最長 (中位數治療時間為 2.8 年) 的試驗。目前臺灣衛生署核准用於治療中風預防的每日標準劑量為 60mg，針對符合合併一併併服條件者，則每日的劑量需減至 30mg。這些條件包括體重小於 60kg，肌酐清除率小於 50 ml/min 和併用特定藥物 (含依伐博片, quinidine 和 dronedarone)。(鄭、張、2020)



實習總心得

一、統合基礎生物醫學與護理專業知識，分析個案生理病理機轉及相關的身、心、社會反應：

在實習過程中，我接觸到了許多形形色色的個案，而最讓我印象深刻的是心房顫動而導致右大腦半球缺血性中風的個案，因為個案患有心房顫動的診斷，心房顫動容易形成血栓，而血栓進入腦血管形成栓塞，進而導致個案出現缺血性腦中風的診斷，這次的實習讓我加深了非常多關於腦中風方面的新知，之前都是在課本上紙上談兵，沒有想到原來實際照顧起來卻與我的預期相差甚遠，腦中風在住院時的過程只是療程的第一哩路，復健才是整個過程中最長的一段路，希望這個腦中風的各胺在後續復健時都可以越發順利。

二、與個案、家屬及照護團隊溝通合作，展現專業性人際關係：

在與個案的看護建立合作關係時，一開始看護沒有養成記錄大便性質的習慣，導致我每次去詢問個案排泄情況時，看護都會說【可能】、【應該】的情況，可能會導致記錄情況與實際狀況出現偏差，但是在告知看護記錄每日排泄情況後，便減少類似事件的發生率，與看護的合作力度也逐漸增加，這也讓我意識到趙故個案並不是只有護理人員孤軍奮戰，看護、家屬及個案的配合性也是推動整個醫療過程必不可缺的動力。

三、運用護理過程與批判性思考，確立個案現存及潛在的健康問題：

在整個護理過程中，我發現有許多需要特別注意的護理措施是必須優先評估的，像是鼻胃管灌食前須藥先反抽確認無 coffee ground 後再進行灌食，並且要時刻注意個案是否有噎食的症狀，以避免個案發生吸入性肺炎；協助個案患肢

進行被動的全關節運動，以避免肌肉萎縮及關節退化；服用抗凝血劑時要時刻注意個案是否有按時服藥以及是否有出血的情況，這次的照顧經驗讓我意識到護理過程不只是有做就好，而是要時刻詢問自己要如何做的更好，才能讓整個護理過程更加鞏固且扎實。

四、以同理心及尊重關懷的態度，提供具個別性的護理措施：

在照顧個案時，我常會想如果角色互換的話我會希望醫療人員對我怎麼做，這麼一來才能真正了解個案內心的想法，所以有時候我會去跟我的個案稍微閒話家常，雖然個案沒辦法回覆我，但是我知道我說的話他都聽得到，所以我希望透過這種方式讓他感受到陪伴，也希望藉此讓他生活中出現更多樣的色彩。

五、正確且熟練的操作基護及內外科護理技術：

在剛開始到內科實習時，我對這裡的技術或是學理都充斥著陌生，即使我有提前複習如何進行三管護理、on foley 以及增加抽藥的熟練度，但是到了臨床後才發現很多東西都跟課本上寫得不一樣，所以一開始稍微有些不習慣，但是在老師及學姊給予我們大量的技術練習之後，我能感覺到我已經可以熟練的操作臨床的大部分的技術，期許自己之後要把在這一站的所學銘記在心，之後選習時就可以讓自己在面對困難時能夠迎刃而解。

六、遵守倫理規範及法規，並分析於照護情境中面對倫理議題或困境時之處理方式：

還記得在實習的第一個禮拜老師就先耐心的跟我們解釋了什麼是倫理什麼是道德，對於護理師來說專業固然重要，但是以「以人為本」為核心的執行護理過程才是我們真正需要銘記在心的，假如個案本人已簽署 DNR 但是個案家屬卻堅持希望積極治療時，該怎麼做才是正確的呢？這時候應該要請個案及家屬之間進行相關的溝通，讓家屬了解個案心中真正的想法，並且再與醫療人員進行更深入的討論，才能在兼顧病人權益與家庭情感中找到最合適的處理方式。在這次的實習我們經常會遇到這些倫理方面的議題，期許未來我們可以透過不斷反思學習，以成為具專業及判斷力的護理人員。

七、主動尋求資源與瀏覽中英文醫護新知，並運用於護理過程中：

在神內的實習過程中，我發現我對新環境的一切都很陌生，不管是藥物還是交班的醫學縮寫，亦或是個案的診斷疾病英文名稱，看到這些英文時，我都沒有所謂的敏感度，所以只能慢慢的學習，打開每一個不同個案的診斷去了解每個疾病不同的名稱及症狀，也會去查閱各疾病藥物的作用機轉，到了第二週後我發現我好像大部分的東西都可以直接翻譯出來，於是後來我便會去查找各類文獻，以告知個案看護照顧腦中風患者的各類注意事項，因此我也對腦中風這項

疾病有了更進一步的認知與理解。

八、展現內外科護理人員的專業角色及功能：

在護理過程中，醫護人員該做的不應該只是監測生命徵象、給藥以及做技術而以，真正重要的是與家屬、看護及個案建立專業性的合作關係，所以衛教便成了我們最應該要落實實施的項目，不管是在檢查前後，或是給藥前後，亦或是術前術後，衛教的存在都是必不可少的，如此一來才能衛個案的病程以及照護有更直接的保障。

在實習期間我們學習到了三管護理、肌肉注射、見習 CVC 以及見習腰椎穿刺，這些都是我第一次在個案身上所見識或是實作到的，一開始我對所有東西都很陌生，但是在老師及學姐的帶領之下，我能感受到我有很顯著的進步，也越來越能適應老師及學姐的步調，我遇到最困難的技術無庸置疑就是 on foley，我第一次 on foley 時非常緊張導致頭腦一片空白，所以大部分都是老師在實操，但是隨著練習的次數增加，我在 on foley 時也更加得心應手，也能協助老師幫助同學完成導尿，讓大家一起進步，希望大家在之後的每一站都能持續保持團隊合作的精神，才會讓我們的實習更加充實。

實習心得：

在基隆神經內科實習的這段期間，我顯著的感受到了內科與外科的差別，內科的節奏雖然沒有像外科那麼緊促，但是內容卻比外科來得更加繁忙，不管事藥物方面的新知，或是管路方面的護理，亦或是病房單位的常規，這些都是我們之前所沒有接觸到的，所以在第一周時難免會有些不適應，雖然我在實習之前已經有複習大部分的內外課本內容以及神經方面的身評方式，但是在真正面對老師時還是會突然記不起來，於是我為了加快熟悉的速度，我便先去預習了腦中風患者的各項病因，如此一來在面對腦中風的診斷時，我便能很快速的把疾病機轉及藥物作用機轉給掌握，這讓我在實習時減輕了不少的壓力，也謝謝老師及學長姐們給予我們很全面的鼓勵，讓我們可以更快的適應病房的常規，以及增進新知的發酵速度，讓我們可以在獨自面對看護及個案時回答專業性的問題，在未來期許我們可以帶著這份溫暖，在面對困難時能夠手持專業這把利刃披荊斬棘，成為更獨當一面的醫療人員。