

2014

每週案例選粹

-201442

六十五歲男性主訴右下肢無力及麻木感
約兩小時

臺大醫院急診醫學部/NTUH-ED



【主訴】

六十五歲男性主訴右下肢無力及麻木感約兩小時。

【現病史】

病患為六十五歲男性，過去有甲狀腺機能亢進於外院接受手術切除甲狀腺後，規則接受甲狀腺素口服藥物補充，另過去有 20 年的抽菸史，每天抽菸約 0.5 包，但是在 5 年前戒菸後即沒有再抽。除此之外，病患沒有其他如糖尿病、高血壓或肝腎等全身性疾病病史。

病患為由外院轉診病患，轉診診斷及理由為急性中風需進一步評估是否可以接受血栓溶解治療，對方醫師交班告知病患於上午約九點五十分左右出現右下肢無力及麻痺感，右下腿肌力下降且伴隨麻痺感，其他神經學檢查無異常發現，初步血液檢驗結果無異常，胸部 X 光正常，於是在急性中風需評估血栓溶解治療的考慮下，於上午十一時四十一分轉診抵達本院急診尋求進一步的治療。

【門診用藥】

Eltroxin 1# qd (外院用藥)

【生命徵象及理學檢查】

Consciousness: Clear , E: 4, V: 5, M: 6

Vital signs: BP: 172/101mmHg, T/P/R: 36°C/61/18

Head: Scalp: Normal

Pupils: Isocoric

Conjunctiva: Not Pale Sclera: Anicteric

Neck: Supple Jugular Vein Engorgement: (-) Lymphadenopathy: (-)

Chest: Symmetric expansion, Breath sounds: Clear

Heart: Regular Heart Beat, Murmur: (-)

Abdomen: Soft

Bowel sound: Normal

Muscle power of extremities:

Neck extension/flexion: 5/5

Right side:

trapezius 5, deltoid 5, biceps 5, triceps 5, wrist extension 5, grasping 5

hip flexion 4, knee extension/flexion 5/5, ankle dorsiflexion 5

Left side:

trapezius 5, deltoid 5, biceps 5, triceps 5, wrist extension 5, grasping 5

hip flexion 5, knee extension/flexion 5/5, ankle dorsiflexion 5

【臨床問題釐清】

1. 如果您是今天負責重症區的急診醫師，請問您此時的初步處置為何？

任何臨床上懷疑急性缺血性中風的病患，即使是外院醫師轉診告知判斷為中風之病患，仍然需要仔細小心的再次評估確認，因此第一時間必須做到下列幾件事：

- (1). 確認異常神經學症狀的有無及是否符合急性中風的表現，如果符合，需確認發生的確實時間。
- (2). 病患的神經學症狀是持續甚至惡化，還是已經有相當程度的改善可能為暫時缺血性中風的情形。
- (3). 詢問有無血栓溶解治療的禁忌症。
- (4). 排除其他可能合併中風表現的特殊疾病，特別是接受血栓溶解治療後可能造成嚴重併發症的疾病，這包括：

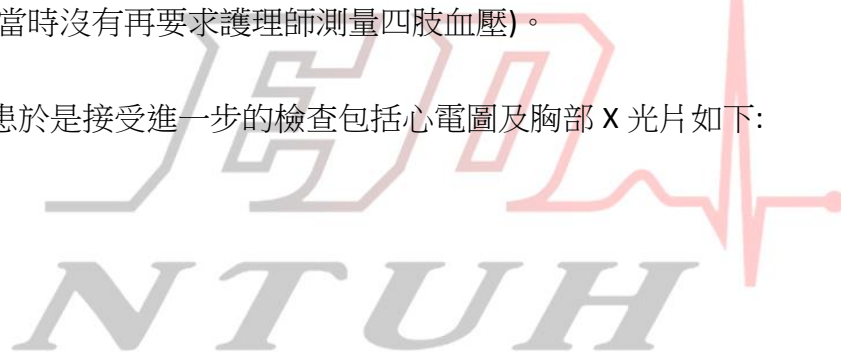
特殊診斷	病史線索	理學檢查
低血糖	糖尿病病患(特別是過去曾發生過中風之糖尿病病患)	冒冷汗、皮膚濕冷
蜘蛛膜下腔出血	雷殛般劇烈頭痛(thunderclap headache)、嘔吐	頸部僵硬
主動脈剝離	劇烈胸痛、馬凡氏症候群(Marfan dyndrome)	低血壓、右側中風(左側肢體無力)、冒冷汗、主動脈瓣逆流心雜音、腹部血管嘈音(bruits)、四肢不等脈(pulse deficit)、肢體冰冷蒼白
急性心肌梗塞	胸悶、噁心	冒冷汗、新出現之僧帽脈瓣逆流心雜音
癲癇過後肢體無力	過去有癲癇病史、目擊有抽搐般動作	癲癇後意識混亂(postictal confusion)
急性周邊動脈阻塞		四肢不等脈(pulse deficit)、肢體冰冷蒼白
細菌性心內膜炎	發燒、具發生細菌性心內膜炎危險因子(如靜脈毒癮患者)、	結膜出血點、新出現之心雜音、皮疹、指甲夾板出血
特魯索氏症候群(Trousseau's syndrome)	腫瘤患者	多部位血管阻塞表現

因此，在病史及理學檢查上需要針對上述的問題做進一步的詳細詢問及評估之外，在檢查上除了常規的血液、生化、及凝血功能檢查外，第一時間的血糖檢驗(finger sugar)及心電圖檢查是必須要在血栓溶解治療前執行並由醫師完成判讀的。如果在診斷上有任何的疑慮時，特別是懷疑主動脈瓣剝離、細菌性心內膜炎、及蜘蛛膜下腔出血這三個診斷無法排除時，需考慮在給予血栓溶解治療前安排進一步的檢查加以排除之。

這位病患在進一步的病史詢問發現，病患於上午約九點五十分左右出現胸悶伴隨輕微冒冷汗的情形，隨後才覺得右下肢無力及麻痛感，這樣的胸悶並非撕裂般的劇痛，亦沒有疼痛轉移到背部或腹部的情形，除此之外，病患也沒有吞嚥困難、發語困難、或呼吸困難的情形。因為上述的突發症狀，病患先由家屬送至前一家醫院急診就診，被告知為急性中風需進一步血栓溶解治療的情況下，轉診至本院急診尋求進一步的治療。

另外在理學檢查方面，神經科照會醫師發現病患的右下肢除了近端肌力下降外，同時有右下肢足背動脈及脛後動脈脈搏強度下降合併右下肢肢體蒼白冰冷的情形(但當時沒有再要求護理師測量四肢血壓)。

病患於是接受進一步的檢查包括心電圖及胸部 X 光片如下：



【急診檢驗報告】

CBC/DC:

CBC+PLT BLOOD

CBC+PLT(1/2)	WBC(K/ μ L)	RBC(M/ μ L)	HB(g/dL)	HCT(%)	MCV(fL)	MCH(pg)	MCHC(g/dL)	PLT(K/ μ L)
2014/08/08 12:02	9.62	5.30	16.7	46.7	88.1	31.5	35.8	240
CBC+PLT(2/2)	RDW-CV(%)	PS0						
2014/08/08 12:02	13.8	-						

WBC Classification BLOOD

WBC Classification(1/2)	Blast(%)	Promyl.(%)	Myelo.(%)	Meta(%)	Band(%)	Seg(%)	Eos.(%)	Baso.(%)
2014/08/08 12:02	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	65.0	1.0	0.5
WBC Classification(2/2)	Mono.(%)	Lym.(%)	Aty.Lym.(%)	PlasmaCell(%)	Normobl.0	PS0		
2014/08/08 12:02	5.2	28.3	0.0	0.0	0	-		

BCS+e⁻:

Biochemistry BLOOD

Biochemistry(1/1)	CRE(mg/dL)	Na(mmol/L)	K(mmol/L)	CK(U/L)	CK-MB(U/L)	%CKMB(%)	Troponin I (ng/mL)
2014/08/08 12:02	1.1	138	3.8	244	19	7.8	0.017

General BioChemistry BLOOD

General BioChemistry (1/1)	ALT(U/L)
2014/08/08 12:02	22

BLOOD

(1/1)	Sugar(One touch)(*)
2014/08/08 11:56	148

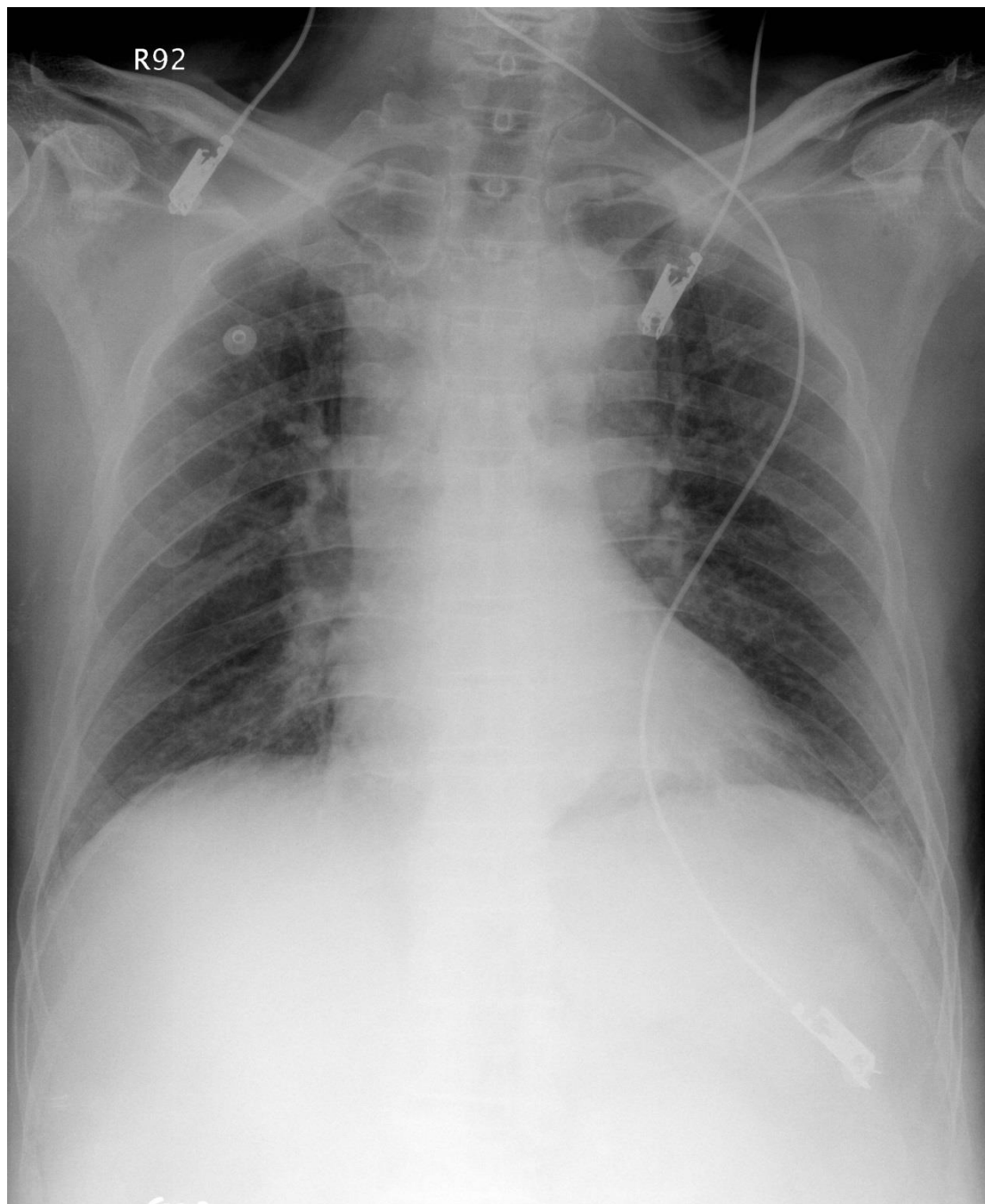
Coagulation profile:

Coagulation BLOOD

Coagulation(1/1)	PT(sec)	PTT(sec)	PT INR0
2014/08/08 12:02	10.2	27.6	0.94

【影像學檢查】

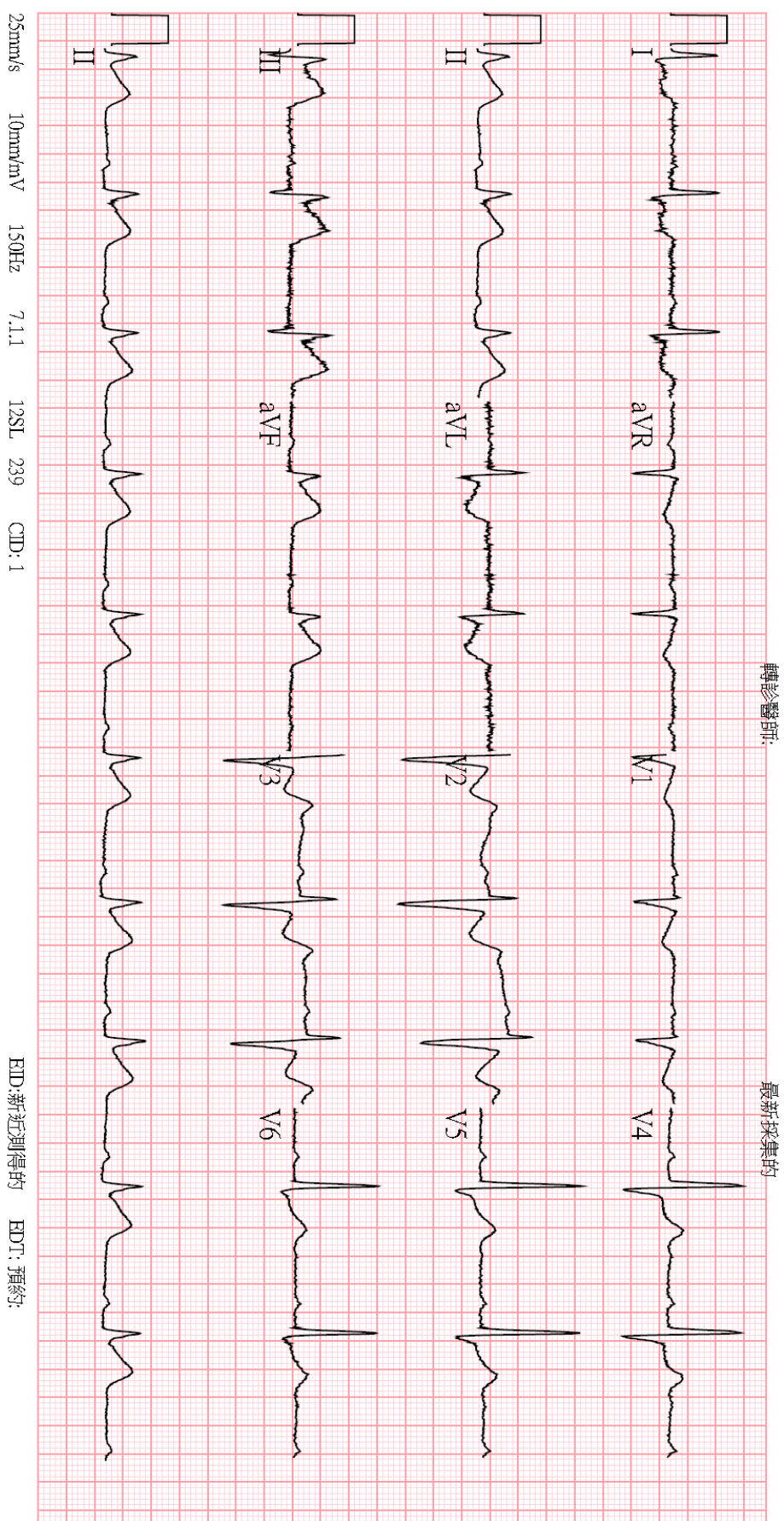
胸部 X 光檢查



頭部電腦斷層檢查: 詳細請參閱所附影像壓縮檔。



【心電圖】



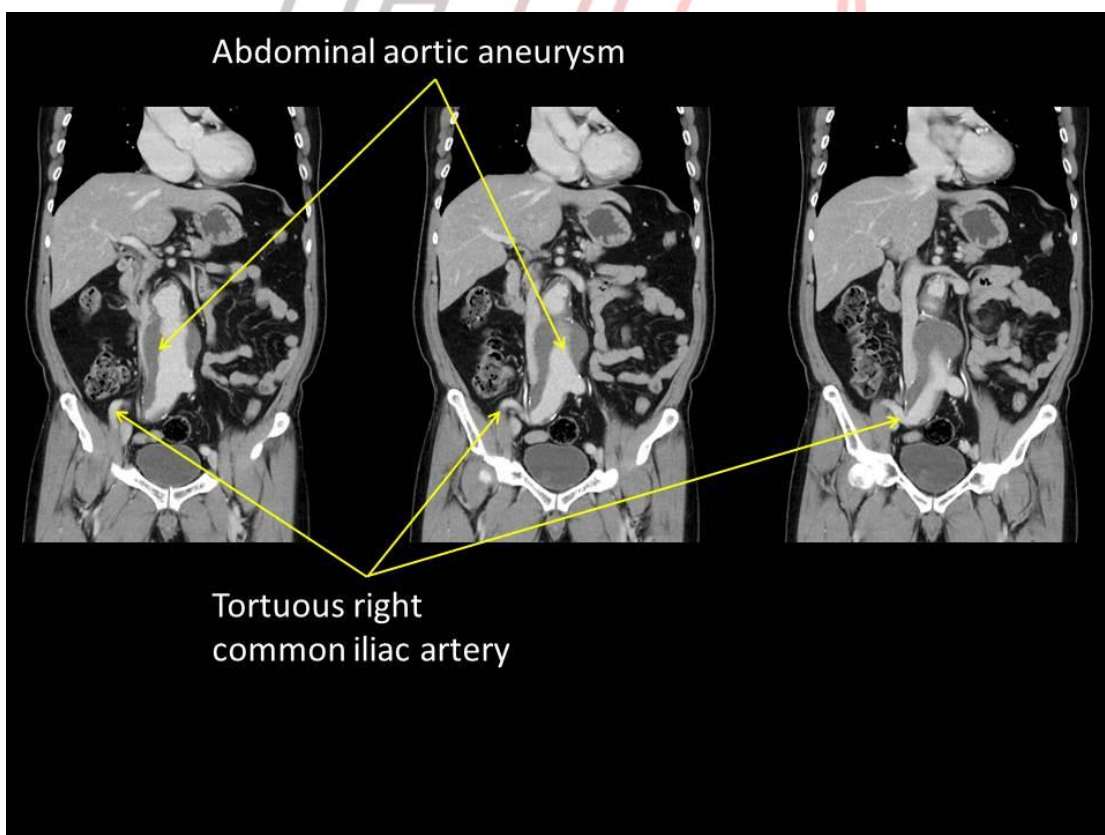
【臨床問題釐清】

2. 請問在上述的檢查結果出來之後，請問您此時的鑑別診斷為何? 下一步需要安排甚麼檢驗或檢查來加以排除或佐證您上述的鑑別診斷?

病患除了右下肢體無力的症狀發生前有胸悶冒冷汗的情形外，理學檢查也發現有右下肢周邊動脈脈搏缺失的情形，在血液檢驗雖然心肌酵素 Troponin-I 沒有異常上升，但胸部 X 光出現中膈變寬(mediastinal widening)，同時心電圖出現下壁 lead II/III/avF 有 ST 節段上升，懷疑有急性左心室下壁 ST 節段上升心肌梗塞 (STEMI)，因此，此時第一時間最重要的鑑別診斷為 A 型主動脈剝離合併急性心肌梗塞及右下肢周邊動脈阻塞，因此下一步需要立即安排的檢查為胸、腹、至骨盆部位的顯影劑注射電腦斷層檢查以排除主動脈剝離之可能性。

病患當天立即接受的顯影劑注射胸腹骨盆部位電腦斷層檢查結果如下:





【臨床問題釐清】

3. 在判讀完病患的電腦斷層檢查影像後，請問您此時的診斷為何？後續的治療順序為何？又請問您要如何解釋病患一開始當時右下肢無力的臨床症狀？

出乎意料之外的是，顯影劑注射之胸腹部電腦斷層檢查結果顯示病患並沒有主動脈剝離的情形，反而在腹部腎動脈下方的主動脈出現一個直徑約 7.1cm 的主動脈瘤(abdominal aortic aneurysm, AAA)，因此此時的診斷為急性下壁心肌梗塞、腹部主動脈瘤、及急性右下肢缺血三個診斷。

基於上述的三個診斷，除了病患生命徵象的穩定與密切監測之外，處置上須立即照會心臟科及心血管外科醫師以分別對急性心肌梗塞及腹部主動脈瘤進行處置與評估。由於當時腹部主動脈瘤在顯影劑注射的電腦斷層上並沒有立即破裂出血的情形，同時病患亦無明顯之腹痛，因此在治療順序上決定先治療急性心肌梗塞，待急性心肌梗塞穩定之後，再於後續盡速處置腹部主動脈瘤。於是病患在迅速取得兩科的共識之後，立即入住心臟內科加護病房接受治療。

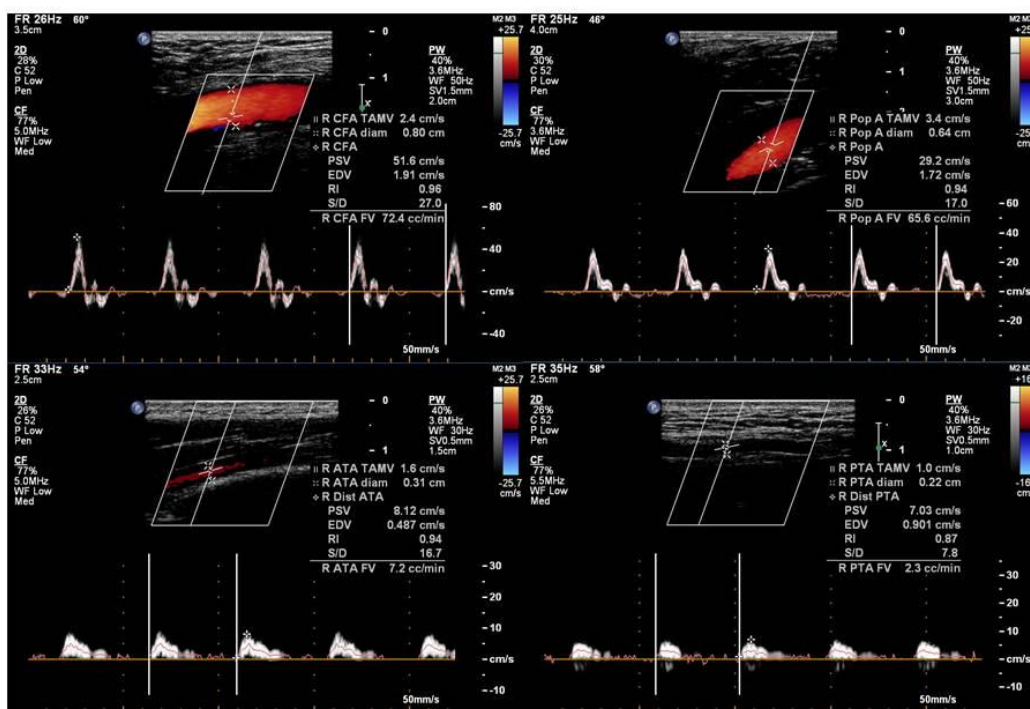
至於病患一開始的右下肢的無力表現，可能的原因可以推測如下：

- (1). 急性心肌梗塞後由於心臟缺氧後造成心輸出量的下降，而病患右側的總髂動脈(common iliac artery)特別彎曲的緣故，造成有效流到右下肢的血流量降低，進而造成右下肢的缺血性麻痺感及無力。
- (2). 急性心肌梗塞造成心臟收縮功能下降，在心室內產生血栓(thrombus)，進而游離跑到右下肢造成栓塞性(embolization)周邊動脈阻塞。
- (3). 腹部主動脈瘤本身的腔內血栓(intraluminal thrombus)恰巧游離到右下肢造成周邊動脈阻塞。

由於病患在急診的心臟超音波檢查顯示心肌梗塞當時左心室並無局部心肌壁運動異常(regional wall motion abnormality)，同時心臟收縮功能也還有 54.5%，當時心臟節律為竇性節律而無心房震顫的情形，因此急性心肌梗塞當時出現心室內血栓的可能性較低，加上下肢動脈血管超音波亦無血塊栓塞的證據，因此就以上三個可能的推測原因，最後以第一種解釋為最可能，但是並沒有辦法完全排除後面兩種狀況的可能性。

Right common femoral artery

Right popliteal artery



Right anterior tibial artery

Right posterior tibial artery

檢查部位：兩側下肢

臨床診斷：R/O PAOD

血管縮寫

	Wave	直徑(mm)	最高速	血流量	阻力指數	分段發現
R CFA	Tri	8.0	51.6		0.96	1-19% stenosis
R SFA	Tri	6.6	47.7		0.94	1-19% stenosis
R Popliteal A	Tri	6.4	29.2		0.94	
R posterior Tibial A	Mon	2.2	7.03		0.87	moderate to severe
R Anterior Tibial A	Mon	3.1	8.12		0.94	50-99% stenosis
L CFA	Tri	8.5	57.1		0.96	20-49% stenosis
L SFA	Tri	7.5	53.8		0.95	1-19% stenosis
L Popliteal A	Tri	6.2	40.2		0.94	
L posterior Tibial A	Tri	2.0	46.5		0.89	
L Anterior Tibial A	Tri	3.0	39.7		0.90	

Comment:

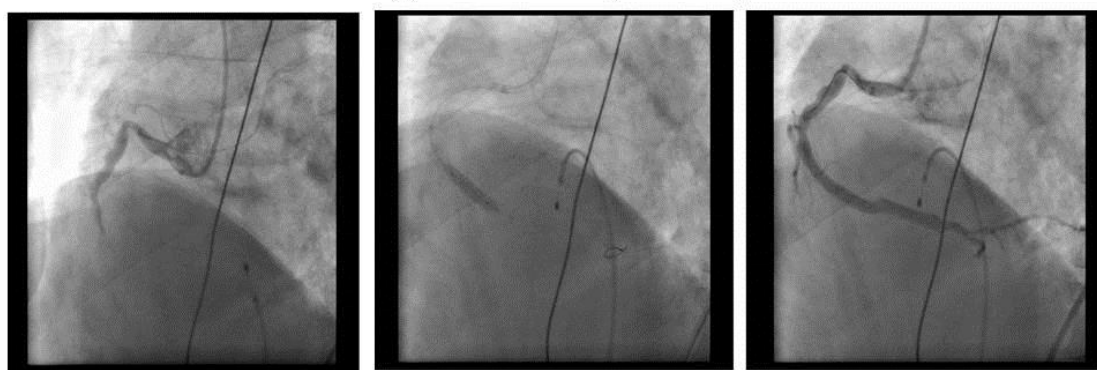
No significant (>50%) arterial stenosis of left lower limb.

Poor waveform was detected at right PTA and ATA. Please correlate with clinical symptoms/signs.

【後續住院病程】

，在加護病房的密切監測之下，開始給予抗凝血劑、雙重抗血小板藥物、及 Aggrastat，並立即送到心導管室接受心導管檢查確診為右冠狀動脈中段 100% 完全阻塞，在經皮冠狀動脈介入治療(percutaneous coronary intervention ,PCI)，成功打通右冠狀動脈並放置支架。病患在接受成功的心導管介入治療後，胸悶及右腳麻痺無力的症狀均獲得改善。

Percutaneous Coronary Intervention Right Coronary Artery



Before

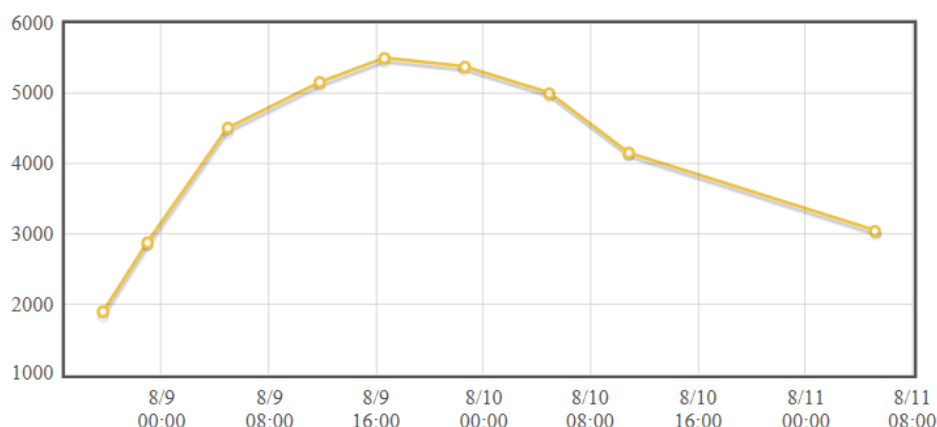
During

After

Coronary Angiogram Note:

- LM: patent, ectasia
- LAD: diagonal long segment stenosis up to 95%, LAD distal diffuse narrowing
- LCX: proximal ectasia, distal 50% stenosis. OM3 distal 80% stenosis
- RCA: Ectasia, mid total occlusion

Serum CK level



病患在心導管冠狀動脈治療後第十二天轉至心血管外科，順利接受了血管腔內主動脈瘤修復術(endovascular aneurysm repair, EVAR)，並於急診住院後第十五天順利出院於門診追蹤，沒有留下任何肢體無力之神經學缺失。

【最後診斷】

1. 急性下壁心肌梗塞，經經皮冠狀動脈血管造型術與支架置放
 2. 腹部主動脈瘤，經血管腔內主動脈瘤修復術術後
 3. 急性右下肢缺血合併橫紋肌溶解，疑低心輸出或栓塞性導致
-
1. Inferior wall acute myocardial infarction, Killip I, status post post percutaneous occlusive balloon angioplasty with stenting (POBAS) to right coronary artery
 2. Abdominal aortic aneurysm, status post endovascular aneurysm repair
 3. Acute right lower limb ischemia with rhabdomyolysis, suspect due to low cardiac output or thromboembolism related



【本週案例學習重點】

1. 對於外院轉診病患，急診醫師在給予必要之治療之前，均必須再次評估確認之前診斷的正確性，並偵測有無相關併發症的發生。
2. 對於任何以疑似中風作為臨床表現的病患，急診醫師必須確認中風診斷的正確性，並盡可能排除其他可能出現或合併中風表現的特殊疾病(如低血糖、蜘蛛膜下腔出血、主動脈剝離、細菌性心內膜炎、癲癇過後肢體無力、急性心肌梗塞、特魯索氏症候群等)，並詢問血栓溶解劑治療的禁忌症，同時照會神經科醫師進行更進一步的評估。
3. 由於有相類似的危險因子，發生急性中風病患往往也是發生急性心肌梗塞(acute myocardial infarct)、胸部及腹部主動脈瘤(aortic aneurysm)、及周邊動脈阻塞疾病(peripheral artery occlusive disease)的危險族群。
4. 當病患同時具有兩處或兩處以上不同部位的動脈血管因粥樣硬化(atherosclerosis)產生病變甚至出現臨床症狀時，稱為「多發部位血管疾病(polyvascular disease, PolyVD)」¹。文獻顯示在因急性冠心病接受心導管冠狀動脈介入治療的病患中，若病患同時合併有多發部位血管疾病時，後續發生嚴重血管性疾病或死亡的風險，遠大於只有冠心病但沒有合併多發部位血管疾病的病患^{1,2}。
5. 年老病患、高血壓、抽菸、之前接受過冠狀動脈繞道手術(CABG)、之前曾發生過中風、慢性腎功能不足、以及接受胰島素治療，是病患發生多發部位血管疾病(polyvascular disease, PolyVD)的獨立預測因子²。

	Unadjusted		Adjusted	
	HR (95%CI)	P-value	HR (95%CI)	P-value
Old age	2.46 (1.95–3.09)	<0.0001	2.80 (2.18–3.60)	<0.0001
Hypertension	1.68 (1.24–2.29)	0.001	1.50 (1.07–2.10)	0.02
Current smoker	1.31 (1.02–1.69)	0.037	1.78 (1.34–2.36)	<0.0001
Previous CABG	2.17 (1.43–3.29)	0.0003	2.07 (1.32–3.24)	0.016
Previous stroke	2.04 (1.44–2.88)	<0.0001	1.76 (1.22–2.55)	0.003
CKD	3.68 (2.65–5.12)	<0.0001	3.75 (2.63–5.37)	<0.0001
Use of insulin	2.17 (1.41–3.34)	0.0004	1.80 (1.12–2.89)	0.002

Adjusted result were adjusted for old age, hypertension, hyperlipidemia, current smoker, CKD, history of HF, previous CABG, previous stroke, use of ACEIs or ARBs, use of insulin, and use of diuretics.
CI, confidence interval; HR, hazard ratio. Other abbreviations as in Table 1.

6. 急性肢體缺血性變化亦可以以肢體麻痺與無力作為病患之主訴，而被誤認為是急性中風，因此急診醫師必須仔細尋找確認無力患肢有無缺血性蒼白冰冷及周邊動脈脈搏有無缺失的情形，此時仔細的病史詢問與理學檢查是第一時間最重要有效的鑑別工具。

【參考文獻】

1. van der Meer MG, et al. The impact of polyvascular disease on long-term outcome in percutaneous coronary intervention patients. *Eur J Clin Invest* 2014; 44 (3): 231–9.
2. Miura T, et al. Prevalence and clinical outcome of polyvascular atherosclerotic disease in patients undergoing coronary intervention. *Circ J* 2013; 77: 89 – 95.

