

2014

每週案例選粹

-201405

二十二歲女性主訴漸進性左側頭痛約兩
日

臺大醫院急診醫學部/NTUH-ED



【主訴】

二十二歲女性主訴漸進性左側頭痛約兩日。

【現病史】

二十二歲女性，過去沒有任何過往病史，本身亦無抽菸喝酒的習慣，但曾於一個月前發生機車車禍，但當時並沒有頭部的撞擊或外傷，也沒有發生意識喪失的情形。

病患此次到急診主訴約從兩天前起慢慢地開始出現左側邊頭痛，病患描述頭痛的特徵為悶悶脹痛感，同時於這兩天持續且越來越明顯，而在今天早上起床後變得更嚴重，同時這種頭痛會因為咳嗽或是腦部晃動而加劇，後來甚至導致數次的嘔吐，因此病患在家人的陪同下到本院急診就診。進一步詢問相關症狀，病患除上述的症狀外，其他並沒有出現發燒的情形，臨床上也沒有畏光、複視、吞嚥困難、發音不良(dysarthria)、或是局部肢體無力的現象，同時亦沒有左眼畏光流淚的症狀。

病患為未婚女性，本身為在學學生，有性經驗同時在七個月前開始服用口服避孕藥，此外最近三個月內並沒有出國旅遊史，也沒有接觸野生動物的情形。

【門診用藥】

無。

【生命徵象、理學檢查、及神經學檢查】

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

Vital signs: Blood Pressure: 120/68mmHg, Pulse Rate: 73/min,

Respiratory Rate: 16/min, Temperature: 36.1°C , SpO₂: 100%, Pain score: 7

Head: Scalp: Normal

Pupils: Isocoric

Conjunctiva: Not Pale Sclera: Anicteric

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

Chest: Symmetric expansion, Breath sound: Clear

Heart: Regular Heart Beat, Murmur: (-)

Abdomen: Soft

Bowel sound: Normal

Extremities: Normal

Cranial nerve and muscle power: intact and symmetric

【急診檢驗報告】

CBC/DC:

緊急檢驗組RL

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)
2013/12/31 17:09	9.53	4.53	13.9	39.6	87.4	30.7	35.1	238
CBC+PLT(2/2)	PS0							
2013/12/31 17:09	-							

WBC Classification BLOOD

WBC Classification(1/2)	Blast(%)	Promyl.(%)	Myelo.(%)	Meta(%)	Band(%)	Seg(%)	Eos.(%)	Baso.(%)
2013/12/31 17:09	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	84.4	0.1	0.1
WBC Classification(2/2)	Mono.(%)	Lym.(%)	Aty.Lym.(%)	PlasmaCell(%)	Normobl.0	PS0		
2013/12/31 17:09	2.5	12.9	0.0	0.0	0	-		

BCS+e⁻:

Biochemistry BLOOD

Biochemistry(1/1)	CRE(mg/dL)	Na(mmol/L)	K(mmol/L)
2013/12/31 17:10	0.6	134	4.5

General BioChemistry BLOOD

General BioChemistry (1/1)	ALT(U/L)
2013/12/31 17:10	9

One touch sugar:

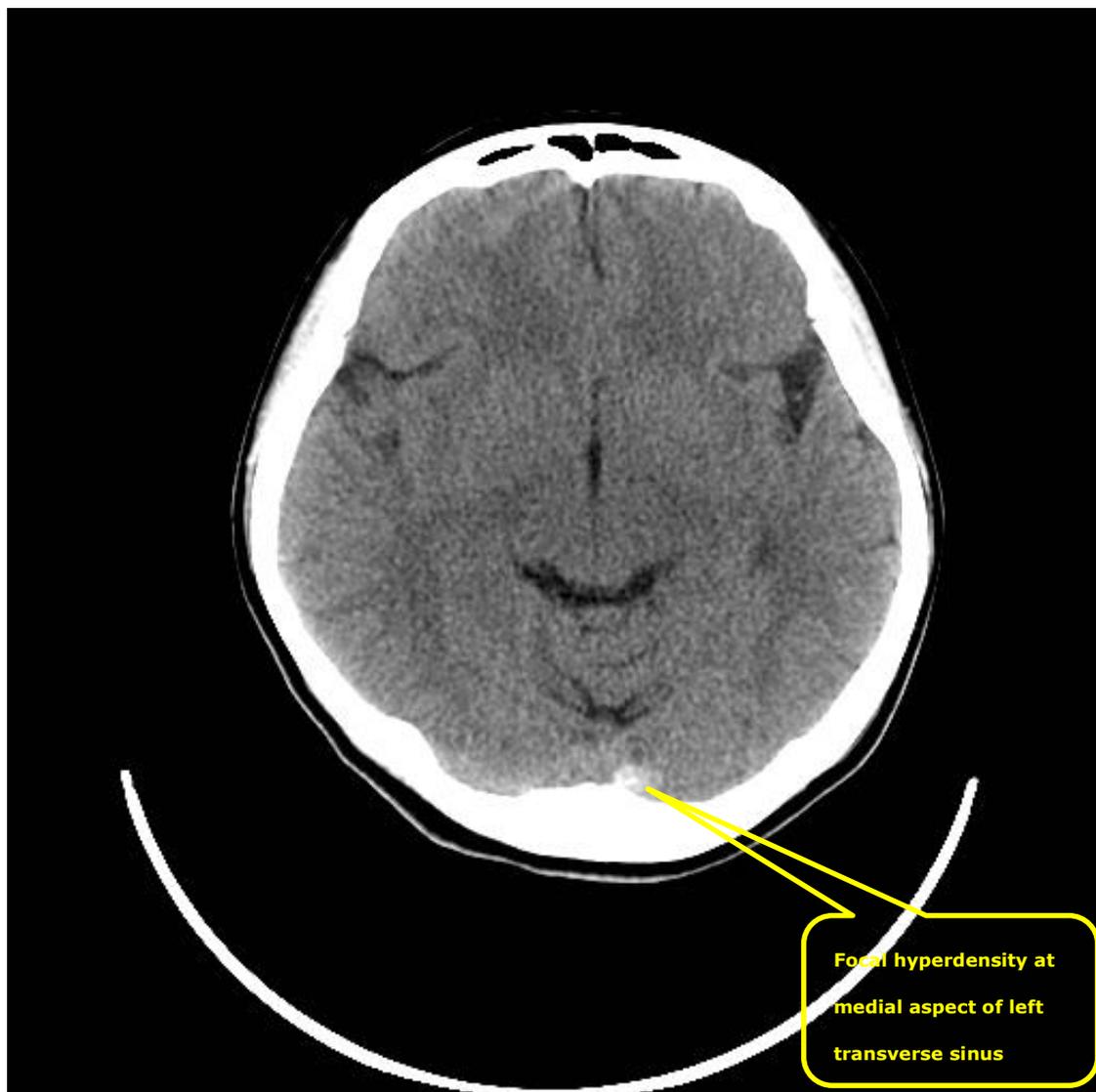
BLOOD

(1/1)	Sugar(One touch(**))
2013/12/31 16:53	80



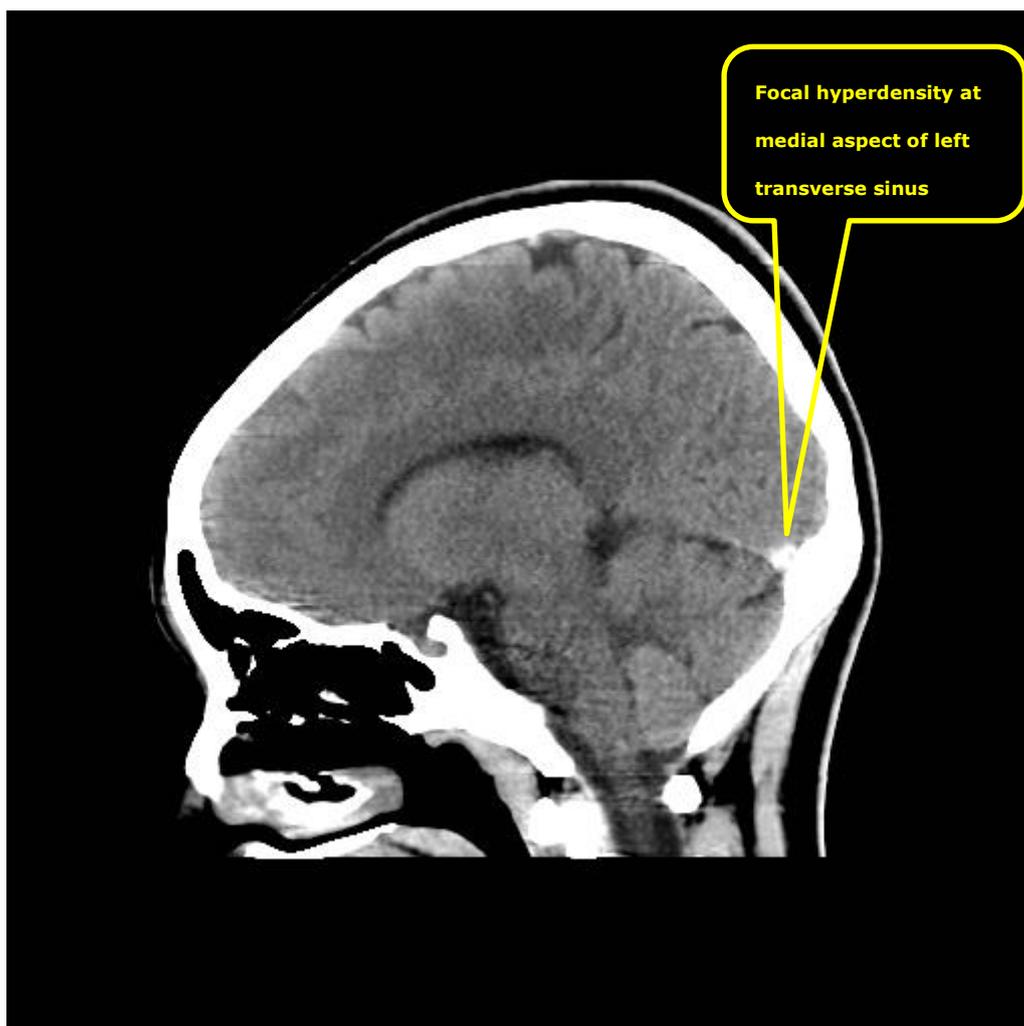
【影像學檢查】

關鍵頭部電腦斷層影像



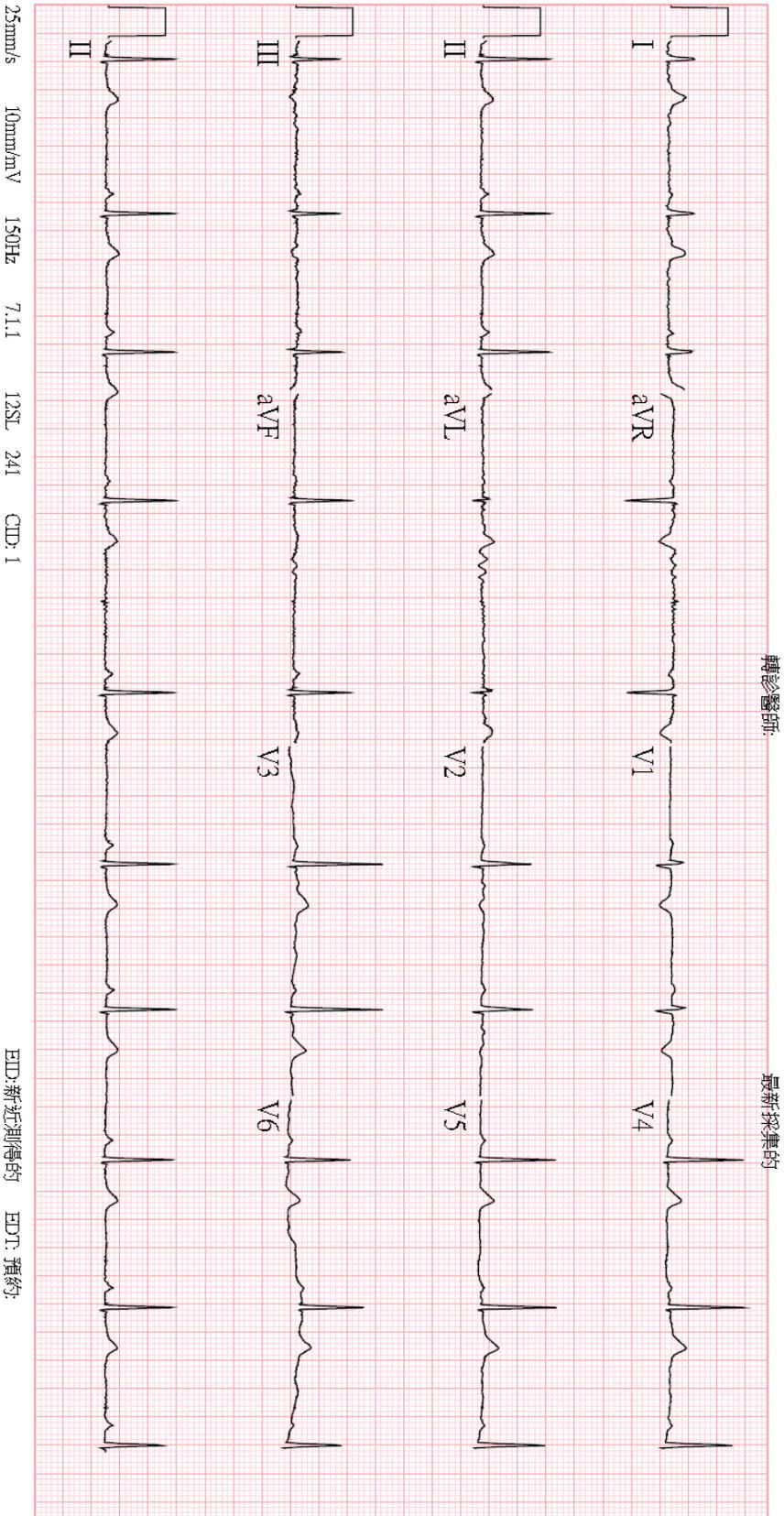


NTUH



NTUH

【心電圖】



22年
女
室:
位置:10

室率 54 BPM
PR間期 150 ms
QRS持續時間 64 ms
QT/QTc 398/377 ms
P-R-T軸 62 70 21

Sinus bradycardia with sinus arrhythmia
Otherwise normal ECG

【臨床問題釐清】

1. 依據上述病史、理學檢查、及初步的抽血檢驗的結果，請問您第一時間考慮那些鑑別診斷？

頭痛是急診病患常見的主訴，卻且是在鑑別診斷上相當困難的一種臨床症狀。這個病患的頭痛綜合而言有幾點臨床特徵：

- (1). 臨床上沒有發燒，也沒有任何合併新出現的神經學症狀(包括癲癇抽搐)。
- (2). 頭痛並非以所謂“突發性強烈爆炸般的頭痛”來表現(亦即所謂的 thunderclap headache)。
- (3). 一個月前有車禍的病史，雖然當時並沒有頭部外傷或暫時性意識喪失的情形。
- (4). 病患本身有服用避孕藥的藥物史。
- (5). 頭痛為持續且逐漸加劇的情形，同時咳嗽及一早起床後頭痛最嚴重，暗示有顱內壓增加的情形。

一個頭痛的病患如果同時合併發燒、神經學症狀，或是以突發性劇痛來表現，多會引起第一線急診醫師的警覺而考慮進一步所謂“次發性頭痛”(secondary headache)類的鑑別診斷。各位病患雖然沒有前述的三種情形，但基於上述其他第 3-5 點的臨床表現，仍然必須加以考慮病患有可能是所謂的次發性頭痛，而安排進一步的檢查。這時必須考慮的鑑別診斷就包括：

- (1). 顱內靜脈竇血栓 (cerebral venous sinus thrombosis, CVST)
- (2). 顱內腫瘤 (brain tumor)
- (3). 亞急性硬腦膜下出血 (subacute subdural hemorrhage)
- (4). 額竇鼻竇炎 (frontal sinusitis) (會因為咳嗽而增加鼻竇壓力而加劇頭痛)

2. 請問如果您決定幫病患安排頭部電腦斷層檢查，若健保局審核委員詢問您為什麼需要幫這位病患安排頭部電腦斷層檢查的理由及適應症為何，您會如何解釋？

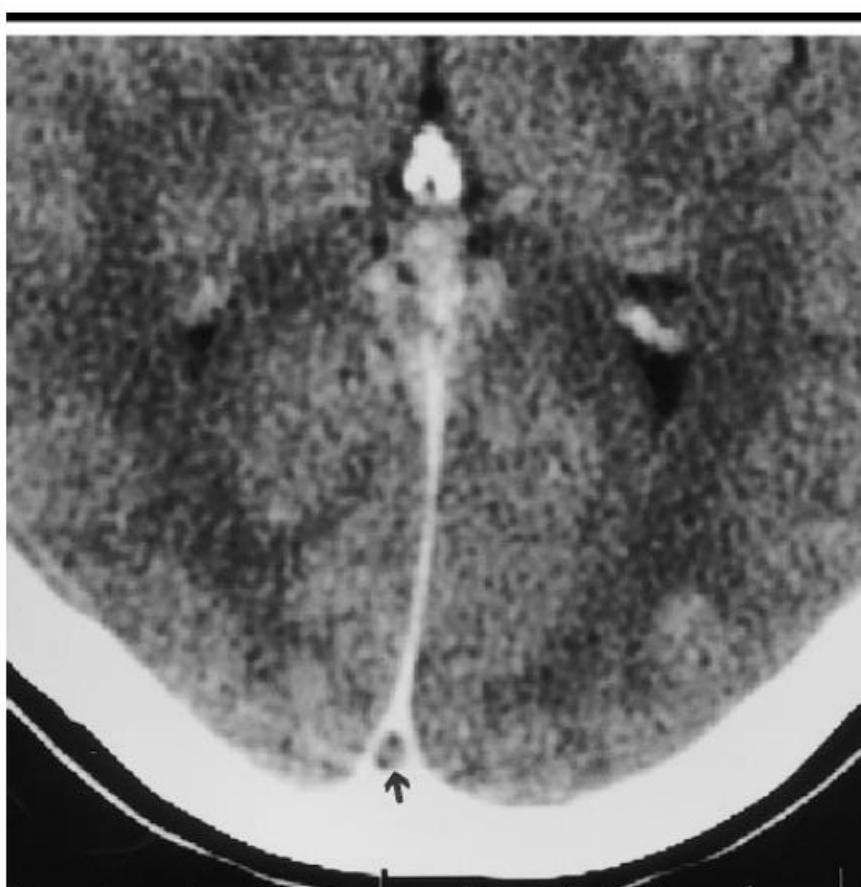
這個回答我引用部內不具名人士的回答如下：

因為病人曾於症狀出現之前一個月內發生車禍，頭痛尤其是起床後更加嚴重再加上嘔吐，臨床表現必須考慮由顱內壓增加(IICP)的情形，因此必須考慮 subdural hematoma 以及顱內腫瘤的可能性。其次，病人有服用避孕藥的習慣，由於這類的藥物可能導致 venous thrombosis 的發生，因此 cerebral venous sinus thrombosis 也必須要列入鑑別診斷。基於以上鑑別診斷的考量，因此安排非顯影劑注射之頭部電腦檢查作為立即排除顱內出血或腫瘤，具臨床上合理之適應症。

3. 請問您對頭部電腦斷層的判讀為何?(請參考附檔)

這個沒有顯影劑注射的頭部電腦斷層檢查最主要的發現，在於左邊橫靜脈竇(transverse sinus)靠近竇匯(confluence of sinus)的地方出現 hyper-intensity(請參考關鍵影像)，你可以由左右的互相比較清楚的看出差異。這在一個持續性漸進性頭痛的病患，強烈暗示病患出現顱內靜脈竇血栓。

至於有同事提到病患在影像學上出現 empty delta sign，由於 empty delta sign 指的是在有顯影劑注射的頭部電腦斷層檢查下，在數個連續切面的影像中上矢狀竇(superior sagittal sinus)內，出現三角形的高顯像(high attenuation)圖像中合併有中間低顯像(low attenuation)的中心(如下圖)¹。由於這個病患的頭部電腦斷層並沒有注射顯影劑，因此依照定義，並無法診斷病患出現所謂的 empty delta sign。



Empty delta sign in a patient with superior sagittal sinus thrombosis. Transverse contrast-enhanced CT image reveals low-attenuating thrombus (arrow) within the superior sagittal sinus, surrounded by a triangular area of enhancement.

4. 請問接下來對於這位病患的治療處置及動向安排為何?

在進一步的檢驗或檢查方面，由於頭部電腦斷層高度懷疑病患為顱內(橫)靜脈竇血栓導致頭痛，由於這個疾病可能併發癲癇抽搐甚至顱內出血等嚴重併發症，而治療又以抗凝血劑為主，因此進一步的確診，並鑑別病患有無引發靜脈血栓的

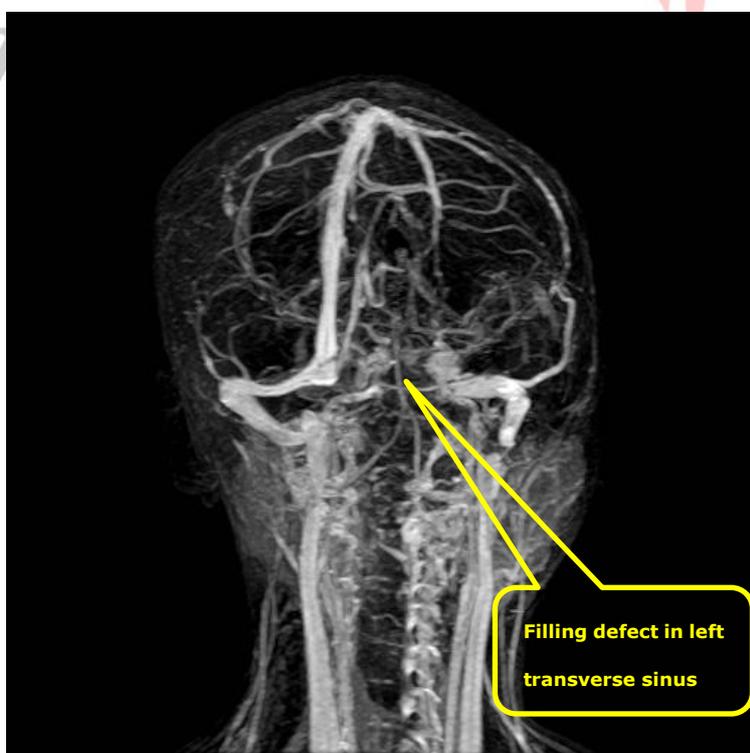
其他疾病，就成為接下來必須考慮的項目。

因此這個病患我會安排下列事項:

- (1). 在確認病患腎功能正常後，安排顯影劑注射的腦部磁振造影檢查(請參考下列關鍵影像)。
- (2). 照會神經科醫師。
- (3). 在確認顱內靜脈竇血栓的診斷後，抽血檢驗病患有無凝血功能的異常，這包括 PT/PTT, protein C level, protein S level, anti-thrombin III level, antiphospholipid antibody, anticardiolipin antibody ...etc.
- (4). 排除 contra-indication，並給予病情解釋後，開始抗凝血治療。
- (5). 安排神經科加護病房或病房住院。

至於需不需要在這個還沒有發生抽搐的病患就使用預防性抗癲癇藥物 (anti-epileptic drug, AED)，尚未有實證上的結論。雖然文獻統計約 37%的成人及約 48-71%的兒科顱內靜脈竇病患在整個病程中會併發抽搐，但是由於抽搐的發生與病患的預後並沒有相關，而預防性抗癲癇藥物的副作用可能大於所獲得的好處，因此就目前的治療指引，預防性抗癲癇藥物的使用是不被建議的。

最後，由於這類病患一般都有不錯的預後，對抗凝血治療的反應也大多有反應，加上血管內治療技術的進步如 direct thrombolysis、balloon-assisted thrombectomy and thrombolysis、及 catheter thrombectomy 等，因此除了藥物治療無效導致神經學症狀惡化需要開顱減壓(decompressive craniotomy)外，第一時間並不需要照會神經外科醫師²。



【後續病程】

病患第一次於本院急診就診時，因電腦斷層第一時間顯示沒有腫瘤及顱內出血之證據，加上頭痛症狀於止痛藥使用後獲得緩解，因此病患於同日於本院急診出院返家。後因影像醫學部報告懷疑有顱內左側橫靜脈竇(transverse sinus)血栓，簡訊通知本部該病患有異常之影像發現，怡娜以電話通知病患返回急診接受抗凝血劑治療，隨後並住至神經科加護病房觀察。病患之頭痛症狀在抗凝血劑治療後逐漸獲得改善，住院過程中治療順利沒有發生任何神經學異常或抽搐現象。病患在住院八天後順利出院，並於門診持續接受口服抗凝血劑治療中。

【最後診斷】

左側顱內橫靜脈竇血栓引發劇烈頭痛，疑避孕藥物所導致。

Acute left transver sinus thrombosis, suspect oral contraceptives related.



【本週案例學習重點】

1. 顱內靜脈竇血栓為急診頭痛病患重要之鑑別診斷之一，然而在沒有出現神經學症狀或抽搐現象之前往往不易診斷(文獻報告約有 25%CVST 病患屬於此類)，急診醫師必須在臨床上保持高度警覺，同時熟悉顱內靜脈竇血栓的危險因子及臨床表現：

- (1). 具危險因子病患如：凝血功能異常如幼兒(特別在脫水的情況下)、孕婦、服用口服避孕藥女性、腫瘤病患、腎病症候群(nephrotic syndrome)、鼻竇或中耳炎、血液疾病(如 polycythemia)、凝血功能疾病(protein C/S deficiency、anti-thrombin III deficiency)、抗磷脂質症候群(antiphospholipid syndrome)、高半胱氨酸血症(hyperhomocysteinemia)...等。
- (2). 數天甚至達數週的漸進性、持續性頭痛。
- (3). 具特殊加劇因子如咳嗽、用力憋氣(Valsalva maneuver)。
- (4). 病患描述躺平時會加劇頭痛、而坐起來可以獲得改善(這點剛好跟低腦壓性頭痛相反)。
- (5). 出現顱內壓上升的臨床徵候如睡著後容易因為頭痛變嚴重而醒過來、庫欣氏反應(Cushing response)、視神經乳頭水腫(papilledema)。

2. 雖然正常的 D-dimer(by sensitive immunoassay 或 ELISA)值有助於醫師排除臨床上低可能性的病患，但若在臨床有高度懷疑的情形下，即使病患 D-dimer 值屬正常範圍，急診醫師仍然必須安排進一步的檢查來排除該疾病。

3. 由於頭部電腦斷層常常是評估這類頭痛病患的初步檢查選項，因此急診醫師必須熟悉顱內靜脈竇血栓在電腦斷層影像學上的表現，特別是當沒有顯影劑注射時。

4. 腦部磁共振造影對於診斷顱內靜脈竇血栓，比頭部電腦斷層有較高的診斷敏感度及專一性。

5. 抗凝血劑治療為第一線藥物治療的首選，同時顯示相當的治療效果，即使顱內靜脈竇血栓合併散在性小出血的病患仍然應該建議接受抗凝血劑治療，目前並沒有證據顯示抗凝血劑治療會增加顱內靜脈竇血栓病患出血的風險。

6. 預防性抗癲癇藥物在顱內靜脈竇血栓病患上的使用，就目前的文獻證據而言，是不被支持的。但是若病患發生過任何一次的抽搐時，病患就必須立即接受抗癲癇藥物以預防癲癇的再次發生。

【參考文獻】

1. Lee EJ. Radiology. 2002; 224:788-9.
2. Saposnik G, et al. Diagnosis and management of cerebral venous thrombosis: a statement for healthcare professionals from the American Heart Association/American Stroke Association. Stroke. 2011; 42:1158-92.
3. Dlamini N, et al. Cerebral venous sinus (sinovenous) thrombosis in children. Neurosurg Clin N Am. 2010; 21:511-27.

