

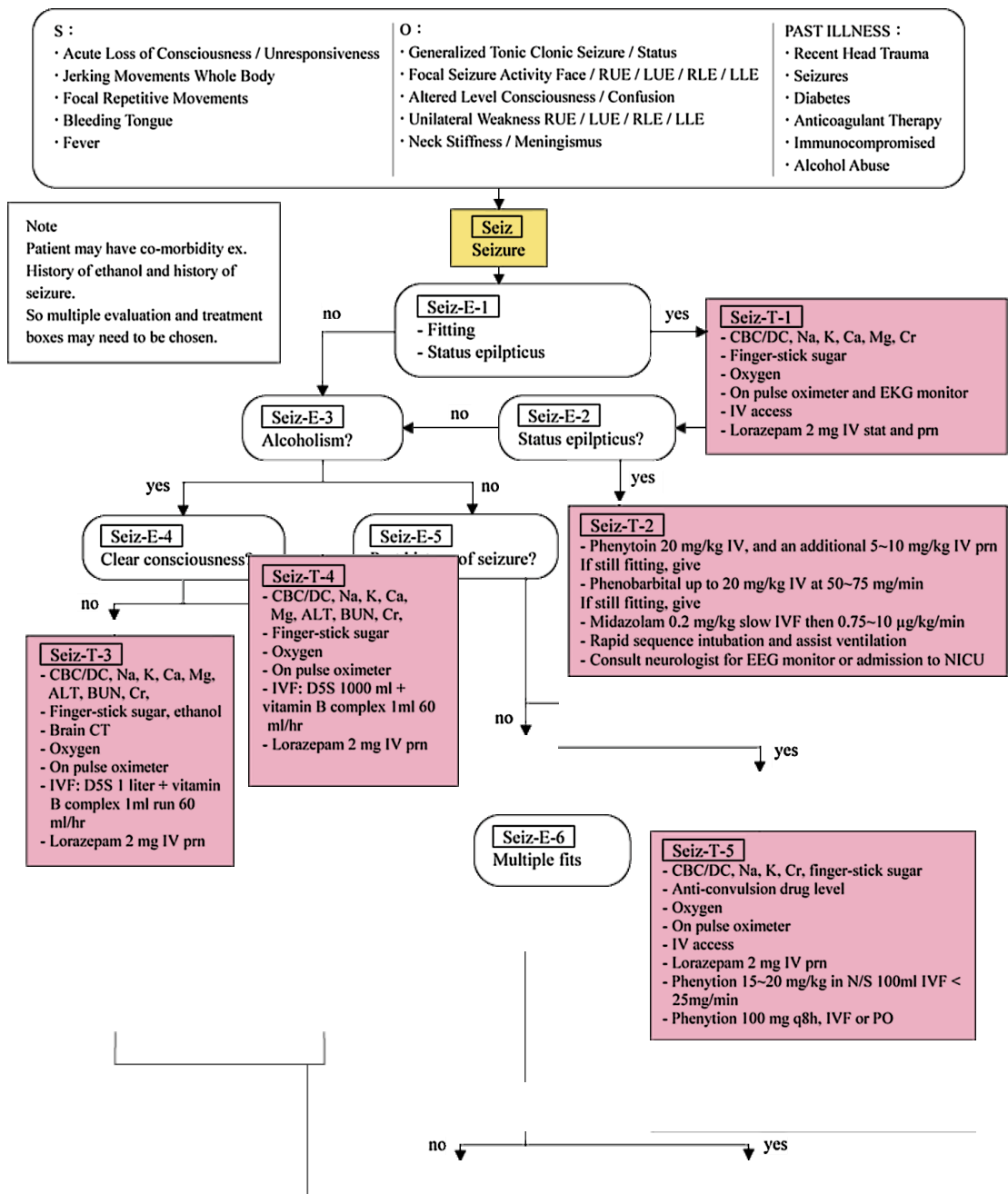


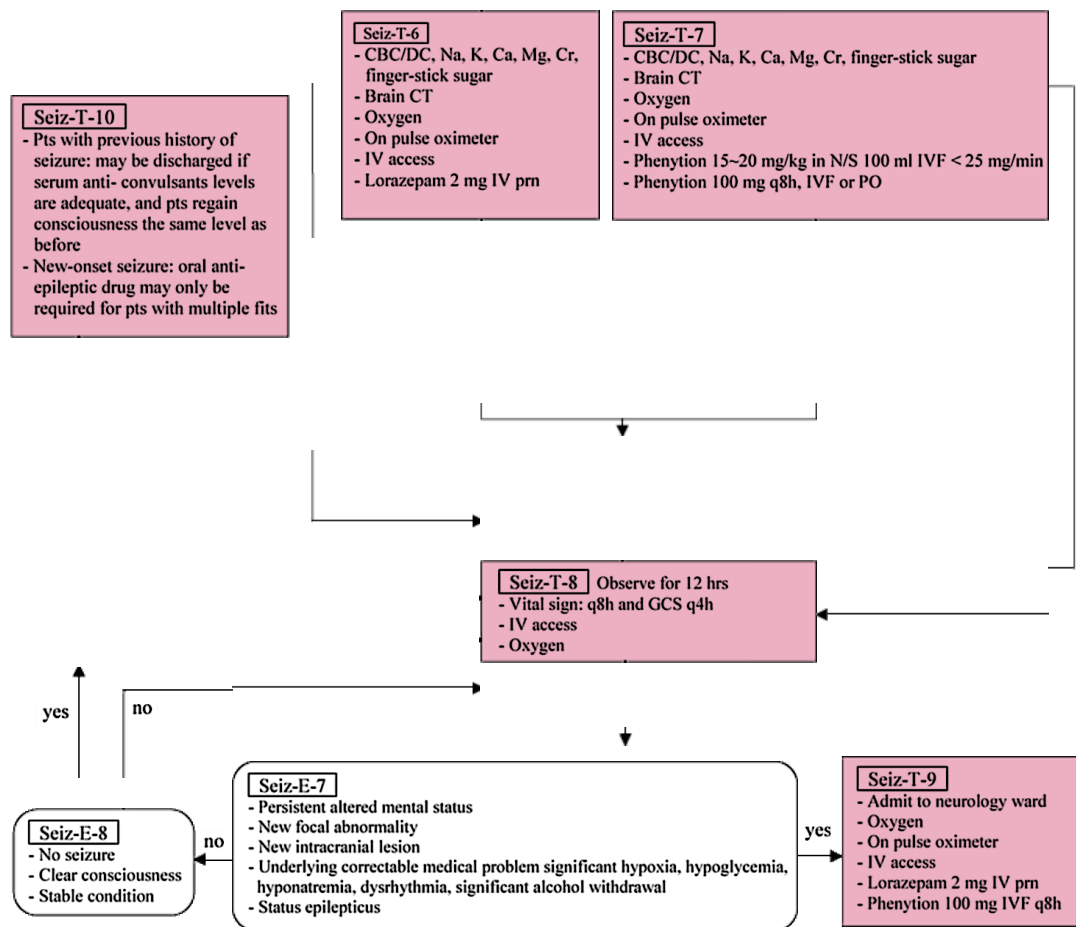
癲癇 Seizure

關鍵字：癲癇 (Seizure) ； 全身性僵直陣攣型癲癇 (generalized tonic-clonic seizure) ； 意識不清 (consciousness disturbance) ； 癲癇重積狀態 (status epilepticus) ； 酒精戒斷 (alcohol withdrawal)

流程代碼：Seiz

流程指引





Top

I. 引言

所謂的癲癇指的是中樞神經系統產生不正常且過度的同步放電所導致的陣發性事件。不同區域的放電會造成不同的臨床表現。最常尋求急診處置的是全身強直間代型癲癇 (tonic-clonic seizure)，其臨床表現包括突發性全身僵硬，四肢及軀幹伸展且伴隨著意識喪失，常因停止呼吸造成嚴重發紺，接著軀幹及四肢出現對稱且節律性的抽動，通常持續60至90秒，意識會逐漸恢復但可能有持續數小時的癲癇後意識混亂。此protocol 適用於一般性的癲癇發作但不包含因懷孕、外傷及感染造成的癲癇。

Top

II. 重點摘要

A. 診斷提示 Seiz

1. 詢問患者以及旁觀者發作情形以確認是否為癲癇發作。
2. 發作時的症狀描述包括有無先兆，漸進或是突發，局部或是廣泛性，有無大小便失禁，是否對稱發作。
3. 須與暈厥 (syncope)、暫時性腦缺血 (transient ischemic stroke)、偏頭痛 (migraine)、精神疾患 (psychological disorder)、藥物濫用 (substance abuse) 以及代謝性異常 (metabolic disturbance) 做鑑別診斷。

B. 流程說明

1. 如果病患抵達急診時仍持續抽搐，應先處理病患的ABC並給予藥物治療 Seiz-T-1。讓患者側躺避免呼吸道阻塞，勿嘗試將任何物品塞到病患嘴裡或強力掰開病患的嘴巴。若持續發作或再發作，可以每隔一分鐘給一劑 lorazepam 0.05~0.1 mg/kg IV (< 2 mg/min)，最高累積量為0.1 mg/kg。另外也可考慮 diazepam 0.1 mg/kg IV (5 mg IV every 5 minutes up to 20mg)。
2. 同時要判斷病患是否為癲癇重積狀態 (status epilepticus)，並盡快給予抗癲癇藥物治療 Seiz-T-2。

1) 定義

持續發作伴隨意識障礙，傳統定義發作時間需大於15至30分鐘，目前部份學者認為若大於5分鐘即須考慮為癲癇重積或發作頻繁，且發作間隔期間病人未能恢復意識，即視為癲癇重積狀態。

2) 常見原因

- i. 代謝性疾患：低血糖，電解質異常，肝臟或腎臟功能衰竭，高滲透壓血症
- ii. 顱內感染：腦膿瘍，腦膜炎，腦炎
- iii. 顱內腫瘤
- iv. 血管性異常：動靜脈畸形 (arteriovenous malformation)，顱內出血，蛛網膜下腔出血，高血壓腦病變，腦靜脈栓塞，缺血性腦中風
- v. 中毒：三環抗憂鬱劑 (cyclic antidepressants)，鉛 (lead)，樟腦 (camphor) 等

3) 急診處置

維持呼吸以及生命徵候，必要時考慮插管。第一線用藥如前所述使用benzodiazepine類藥物。第二線藥物有phenytoin 20 mg/kg IV或fosphenytoin 20 mg/kg IV，或可用valproate 20 mg/kg IV為替代藥物。如果使用第二線用藥後仍然持續有癲癇發作，則可考慮使用麻醉藥物，但須注意其呼吸狀況：

Phenobarbital 15~20 mg/kg IV

Midazolam 0.2 mg/kg IV bolus, then 0.75-10 µg/kg/min

Propofol 1~2 mg/kg bolus, then 2~10 mg/kg/hr

Pentobarbital 10~15 mg/kg over 1 hr, then 0.5-1 mg/kg/hr

3. 若病患到急診時抽搐已經停止要考慮下列因素：

- 1) 酒精戒斷引發之癲癇發作除給予抗癲癇藥物之外，應給予葡萄糖溶液以及維他命B1 [Seiz-T-3] / [Seiz-T-4]。酒精戒斷症候群是酗酒者減少或停止喝酒所產生的一系列自主神經活化的症狀，包括：容易流汗、心悸、焦慮、噁心、發抖等（發生於停酒後6~8小時）；幻覺、癲癇一般出現在停止喝酒後48小時，但是酒精戒斷後6小時到一週都有機會發生。酒精戒斷引發之癲癇大多不須長期服用抗癲癇藥物，只須在急性期使用lorazepam 2~4 mg IV或diazepam 5~10 mg IV，若仍發作可以每隔5~15分鐘給一劑。
- 2) 需注意有無因癲癇造成之舌部撕裂傷，肩關節脫臼，吸入性肺炎，或頭頸部外傷，橫紋肌溶解症以及腎臟功能缺損（見Note）。
- 3) 有癲癇病史，需找出此次引起發作之原因，如未按時服藥、藥物間交互作用、睡眠不足、喝酒或感染 [Seiz-T-5]。
- 4) 若是單一次癲癇發作，抗癲癇藥物的使用是有爭議的，除非有明確的病灶（如腦中風、中樞神經系統的腫瘤、感染、外傷）且與癲癇發作有關才需使用 [Seiz-T-6] / [Seiz-T-7]。
- 5) 一般醫院可監測的藥物濃度：phenytoin, valproate, carbamazepine。

4. 若病患符合下列情況應做腦部電腦斷層：

- 1) 新出現的神經學異常
- 2) 持續意識障礙
- 3) 頭部外傷
- 4) 第一次癲癇發作
- 5) 凝血功能異常
- 6) 愛滋病患者或者免疫功能不足患者
- 7) 腦膜炎徵象
- 8) 酒精成癮患者
- 9) 癲癇發作型態改變

C. 住院標準

所有病患都應留院觀察至少12小時 [Seiz-T-8]，但有下列情形者須安排病患住院 [Seiz-T-9]：

1. 持續意識障礙
2. 中樞神經系統感染
3. 新出現的神經學異常
4. 新的顱內病灶

5. 其他代謝性問題引發之癲癇：低血氧，低血糖，低血鈉，心律不整，嚴重的酒精戒斷症候
6. 癲癇重積
7. 子癲症
8. 頭部外傷

D. 出院評估

留觀12小時後未再有抽搐情形，若病患不符合住院條件且生命徵象穩定即可出院 Seiz-T-10：

1. 之前就有癲癇的患者，可在確定抗癲癇藥物濃度及意識狀態恢復至原先程度後即可出院。
2. 對於第一次發作的患者是否要使用抗癲癇藥物須依患者而異，若只癲癇一次不需用抗癲癇藥，若重複癲癇可改成口服抗癲癇藥。

Top

III. 衛教

Q. 當目擊有人發生癲癇現象時該怎麼辦？

- A. 不要驚慌，大部分的抽搐時間約1~2分鐘且多會自行停止。只需將病患搬運到安全的地方，讓患者側躺維持呼吸道通暢，避免呼吸道阻塞，切勿嘗試將任何物品塞到病患嘴裡或強力掰開病患的嘴巴，也不需強制壓住病人。若病患是第一次發作、發作型態和之前不同、持續的發作、合併發燒、外傷、懷孕、酗酒等才需將病患送醫治療。

Top

IV. 臨床問題討論

Q. Valproate是否對癲癇重積狀態有幫忙？

- A. 目前亦有研究證實valproate有助於癲癇重積狀態的治療。Agarwal et al. (2007) 將100個病人隨機分為兩組，一組以phenytoin治療，另一組以valproate治療，比較兩組病人之癲癇控制情形以及再發作癲癇的機率。結果發現valproate具有跟phenytoin相同的治療成效，並有較佳的耐受性：較少低血壓 (0 vs. 6) 及呼吸抑制 (0 vs. 2)，但較多ALT上升情形 (4 vs. 0)。副作用之差異並無統計學上意義。故本流程亦建議可使用valproate做為第二線控制癲癇重積狀態之藥物。

Top

參考資料

1. Agarwal P, Kumar N, Chandra R, et al. Randomized study of intravenous valproate and phenytoin in status epilepticus. *Seizure* 2007; 16:527-32.
2. Appleton R, Sweeney A, Choonara I, et al. Lorazepam versus diazepam in the acute treatment of epileptic seizures and status epilepticus. *Dev Med Child Neurol* 1995; 37:682-8.
3. Chen JW, Wasterlain CG. Status epilepticus: pathophysiology and management in adults. *Lancet Neurol* 2006; 5:246-56.
4. Kwan P, Brodie MJ. Early identification of refractory epilepsy. *N Engl J Med* 2000; 342:314-9.
5. Anonymous. Practice parameter: neuroimaging in the emergency patient presenting with seizure (summary statement). American College of Emergency P