



# 意識障害で考えること


## Point

- “AIUEOTIPS”と“Do DON'T”を覚えよう。
- 痙攣後脳症を疑う時は、痙攣の原因も考える。
- 脳炎/脳症では異常信号域の脳血管の発達がみられ、虚血やCreutzfeldt-Jakob病(CJD)との鑑別に有用である。


## 1) 経過を考える

 **診断専門医D**：意識障害の鑑別には、どのようなものがありますか？

 **研修医R**：最近、救急でみたのは、酔っ払いと低血糖ですね。あと脳出血とか。この前は、薬物過量摂取の患者も来ました。

 **D**：R先生もいろいろと経験を積んでいるようですね。しかし、漏れがないように網羅的に覚えることも重要です。S先生、いかがでしょう？

 **専攻医S**：まずは“AIUEOTIPS”ですね！(▶Check)

 **D**：良い武器をご存知ですね。このように網羅するためのツールを覚えておくと、漏れなく考察することができてよいですね。

## Check


### 意識障害の鑑別 “AIUEOTIPS”

A	Alcohol	アルコール
I	Insulin	低/高血糖
U	Uremia	尿毒症
E	Encephalitis/	脳炎/脳症
	Encephalopathy	
	Endocrinopathy	内分泌疾患
	Electrolytes	電解質異常
O	Overdose	薬物中毒
	O <sub>2</sub>	低酸素血症
T	Temperature	体温異常
	Trauma	外傷
I	Infection	感染症
P	Psychogenic	精神疾患
	Seizure	てんかん/痙攣
S	Stroke	脳卒中
	Shock	ショック

覚えておくと便利！



症例1 50代, 男性. 痙攣重積状態.

 D: では, こちらの症例1について考えてみましょう. 50代, 男性, 痙攣重積状態であり, 挿管呼吸管理, 鎮静下に撮像されたMRIです(図1). R先生, いかがですか?

症例1

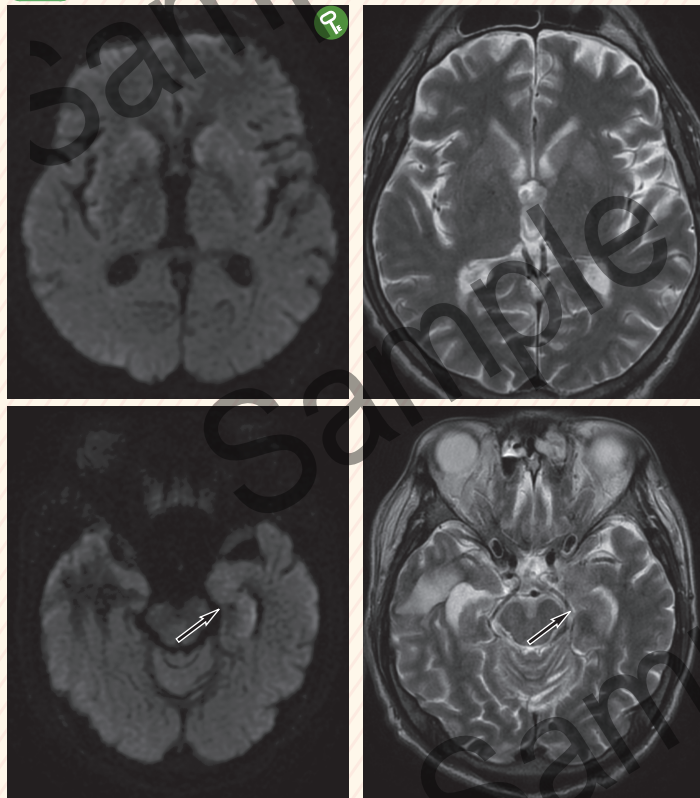





図1-A 拡散強調画像

図1-B T2強調画像

 R: D先生, 今しれっと答えを言っていましたよね? 「痙攣重積」って, **AIUEOTIPSのS(てんかん/痙攣)**ですね.

 D: なるほど. MRIではどのような所見がありますか?

 R: 左の海馬・扁桃体が拡散強調画像(図1-A)とT2強調画像(図1-B)で高信号で, ちょっと腫大しています(→). 右側頭葉は出血後で

しょうか？ 陳旧性変化だと思います。

**D**：他にも重要な所見がありますよ。

**S**：両側線条体にも腫脹と、拡散強調像(図1-A)とT2強調像(図1-B)での高信号がありますね。左の島皮質にも同様の所見があるかもしれません。

**D**：画像所見はそのとおりで、痙攣後脳症でも合致しうる所見です。さて、実はこの患者さんは、アルコール性肝硬変に対して1か月前に脳死肝移植を施行されていました。痙攣重積の原因やMRIでの異常所見について、考察を進められますか？

**R**：移植後だったら、PTLD<sup>④</sup>とか？

**S**：左扁桃体はともかく、両側線条体のPTLD<sup>④</sup>で分布に違和感があります。

**R**：なるほど、「分布を考えよ」ですね。

**S**：そうですね。この場合は代謝性や感染症の可能性を考えるべきで、移植後なので、HHV6(human herpesvirus 6)などのウイルス性辺縁系脳炎を疑います。

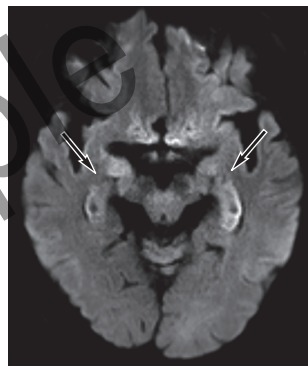
**D**：すばらしい！ 本症例では、まさにHHV6による辺縁系脳炎の診断がつき、ガンシクロビルによる加療が開始されました。HHV6脳炎では、本症例のように海馬・扁桃体からスタートして、前頭葉底部・島回・帯状回、さらに広がって視床や基底核などに異常が認められますが、単純ヘルペスウイルス脳炎よりも腫脹は軽度で、出血も稀です(図2 参考症例1)。

## 用語解説

移植後リンパ増殖性疾患 (post-transplant lymphoproliferative disorder ; PTLD)

移植後に発生する異常なリンパ球増殖が特徴。CT/MRIでリンパ節腫大、肝や脾の病変、肺浸潤がみられる。PET-CTで代謝活性の高い病変が確認されることもある。

A 拡散強調像(b=1000s/mm<sup>2</sup>)



B T2強調像

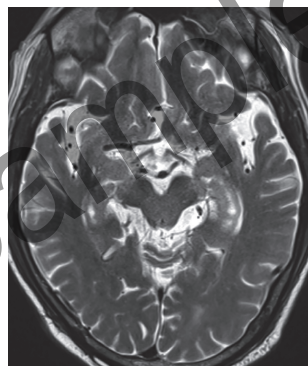


図2 参考症例1 70代、男性  
HHV6によるウイルス性辺縁系脳炎  
成人T細胞性白血病に対する化学療法中。同日朝から異常行動がみられた。  
A, B：両側海馬、扁桃体に高信号域が認められる(A；→)。

**R**：なるほど……**AIUEOTIPS**の**E**（**脳炎 / 脳症**）でしたか！**痙攣重積**だから**痙攣後脳症**！と飛びつく前に、**痙攣自体がなぜ起こったか**を考えないとダメですね。

### 症例1のPoint

- 1か月前に脳死肝移植
- 両側線条体に腫脹，T2強調像・拡散強調像で高信号

症例1の最終診断：HHV6によるウイルス性辺縁系脳炎（HHV-6-induced viral limbic encephalitis）

## 2) 若年者の梗塞様病変

症例2 20代，男性。同日朝からの頭痛，発熱，右同名半盲，下痢，発話減少。

**診断専門医D**：20代，男性，同日朝からの頭痛，発熱，右同名半盲，下痢があり，人の話を理解できないことや，発話減少も指摘されています。頭部MRIをお示しします（**図3**）。いかがでしょうか？

### 症例2

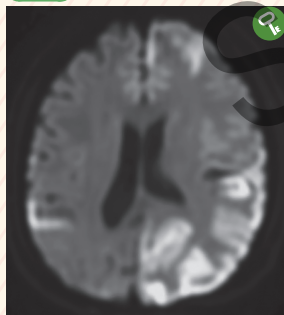


図3-A 拡散強調像

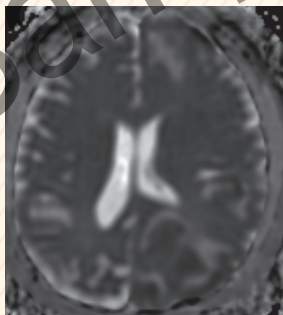


図3-B ADC map

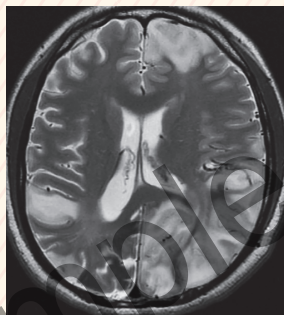


図3-C T2強調像