

34th NR workshop

宮崎大学放射線科

門田 善仁 矢野 貴徳

28歳 女性

【主訴】左上肢部分発作

【現病歴】

8ヶ月前に部分発作が出現し、前医を受診、頭部MRIで頭蓋内病変を指摘された。その7ヶ月後に施行した頭部MRIでは病変の著明な増大を認め、精査加療目的に当院脳外科紹介となった。

A 28-year-old woman was referred to our hospital with 8 months lasting intermittent partial seizure occurred on her left arm. Head MR imaging revealed an intracranial lesion at the onset of this seizure episode, which was increased in size markedly in these 7 months.

【既往歴， 家族歴】

特記事項なし

【入院時現症】

左上肢Barre兆候あり

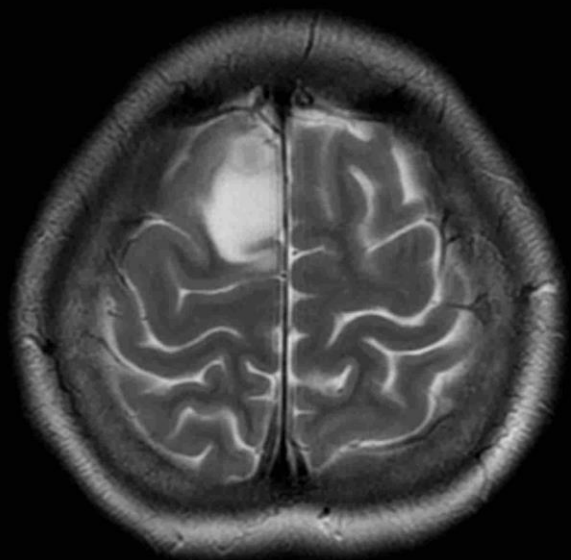
【血液検査】

腫瘍マーカー含めて特記すべき異常認めず

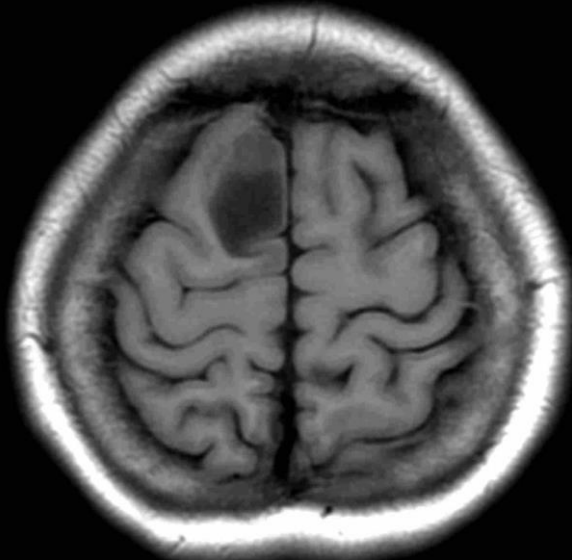
She had no significant previous medical and family history. Neurological examination revealed pronator drift was positive on the left side. Neither serological marker nor tumor marker exhibited abnormal value.

8ヶ月前画像

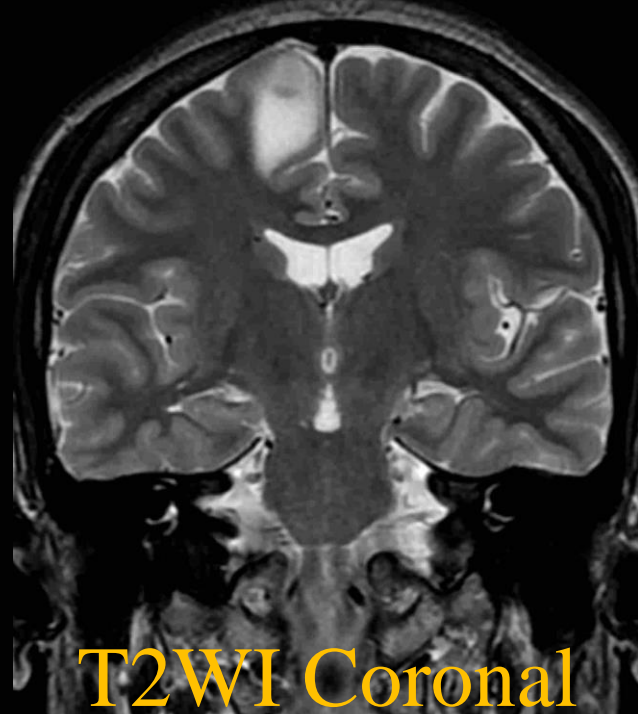
-Head MRI at the onset -



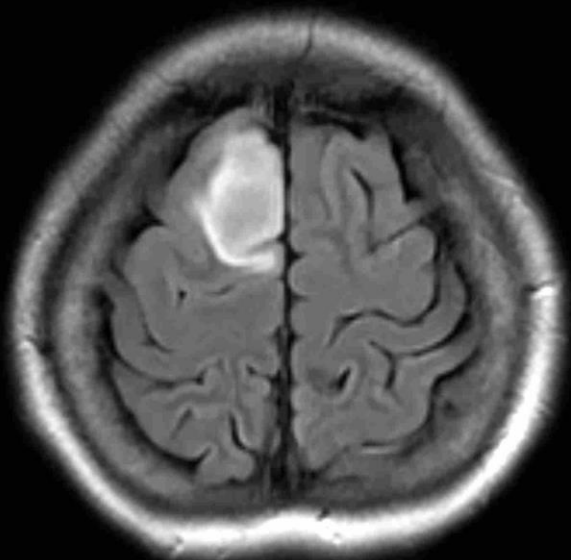
T2WI



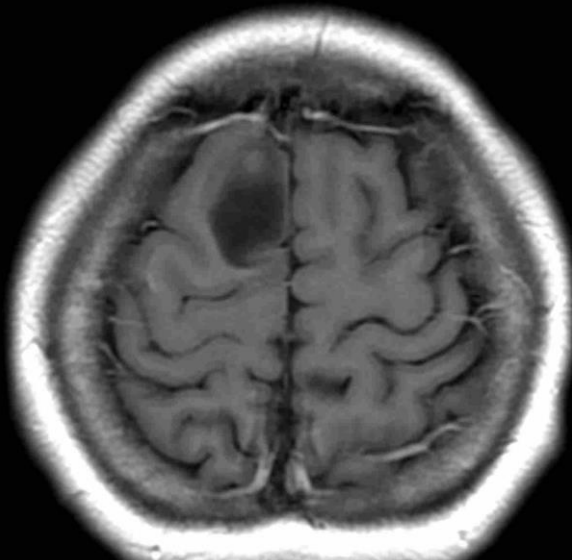
T1WI



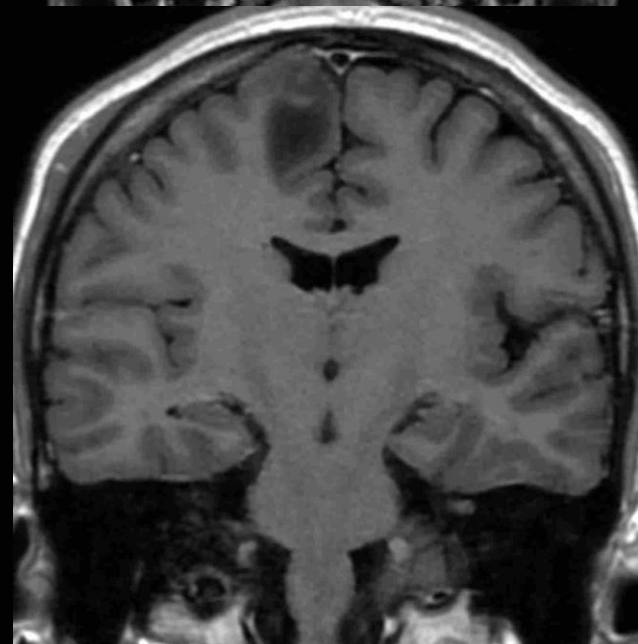
T2WI Coronal



FLAIR



Gd+ T1WI Axial

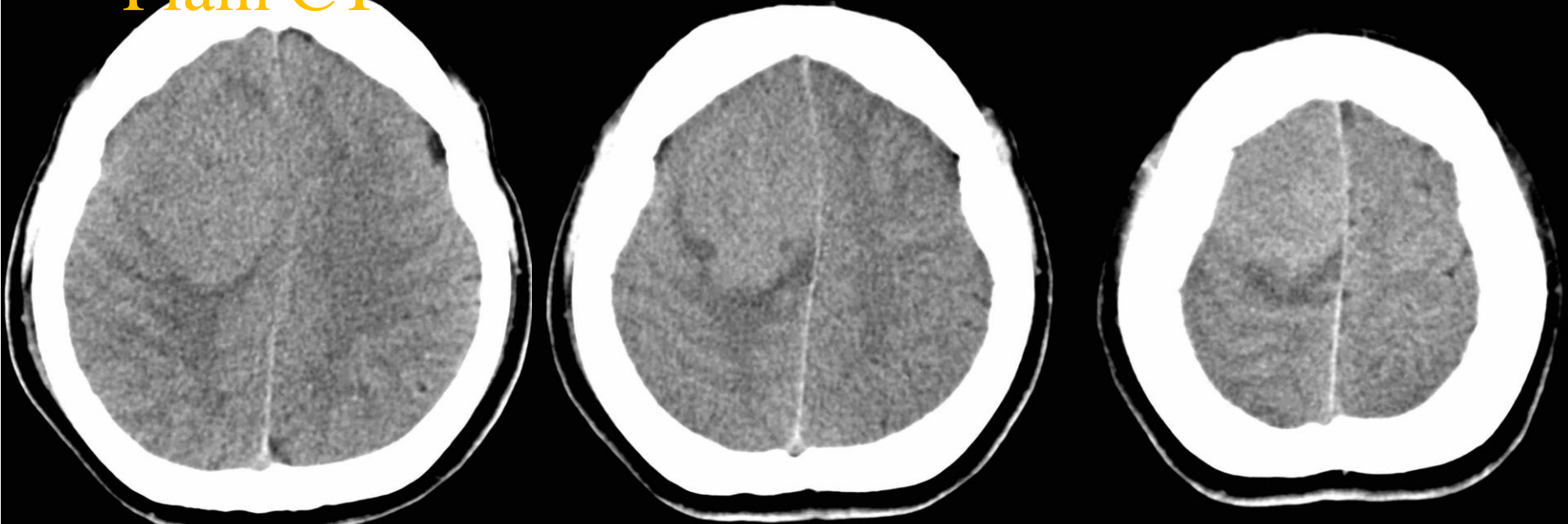


Gd+T1WI Coronal

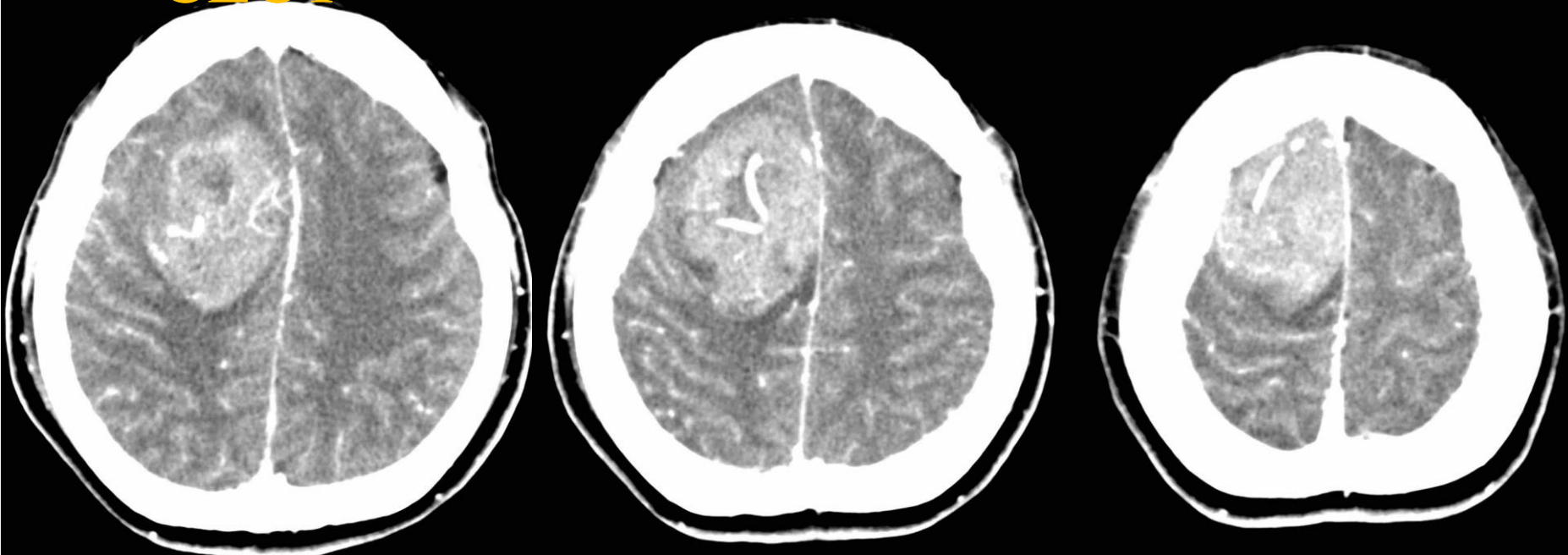
当院初回検査

-Head CT and MRI in Our hospital -

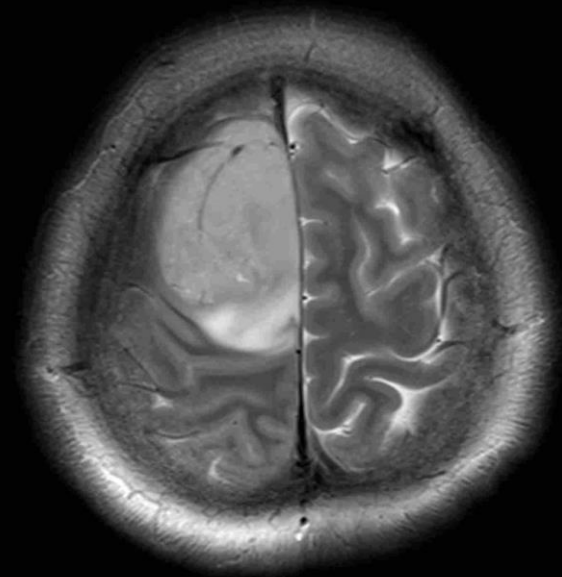
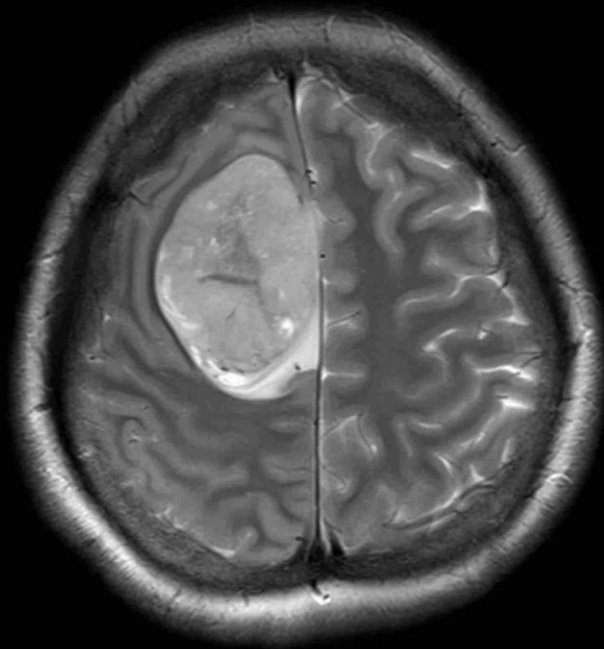
Plain CT



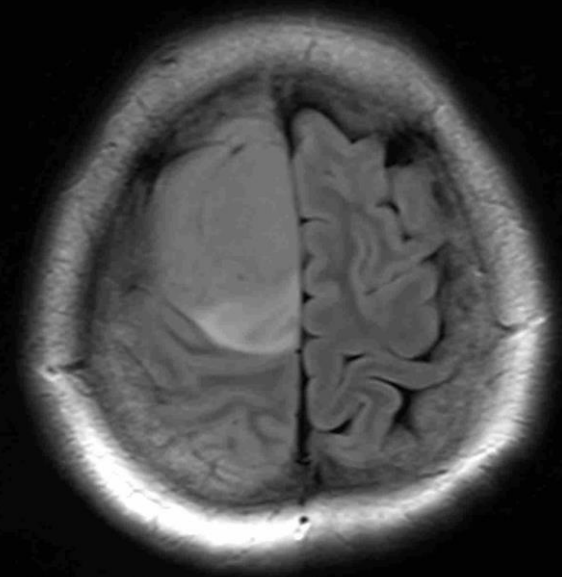
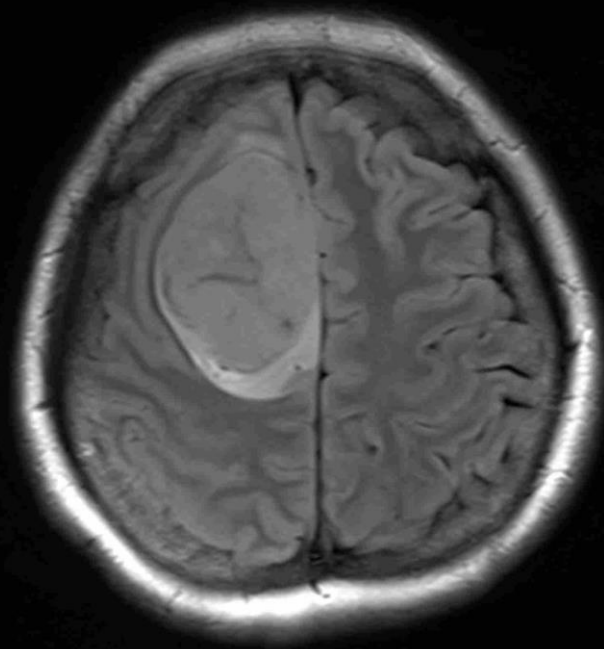
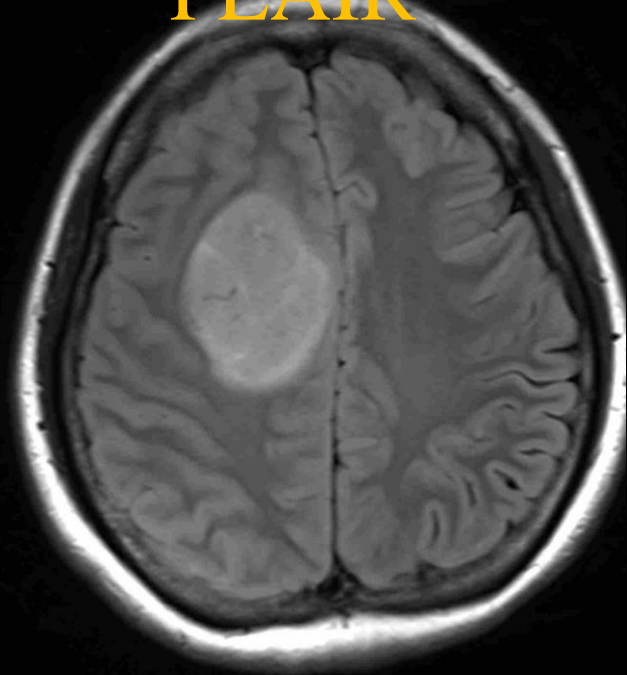
CECT



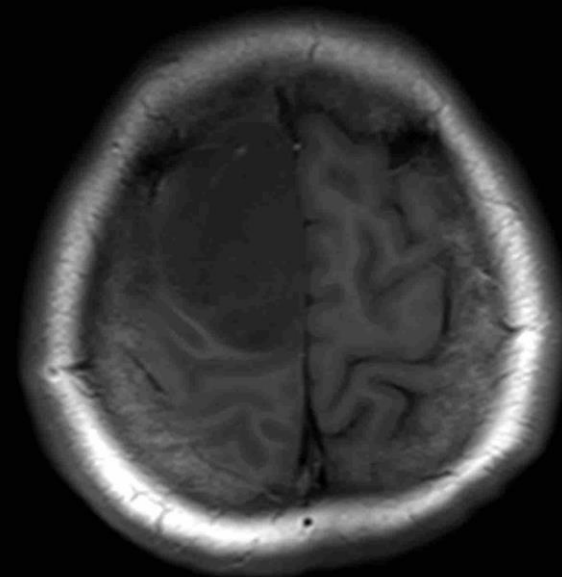
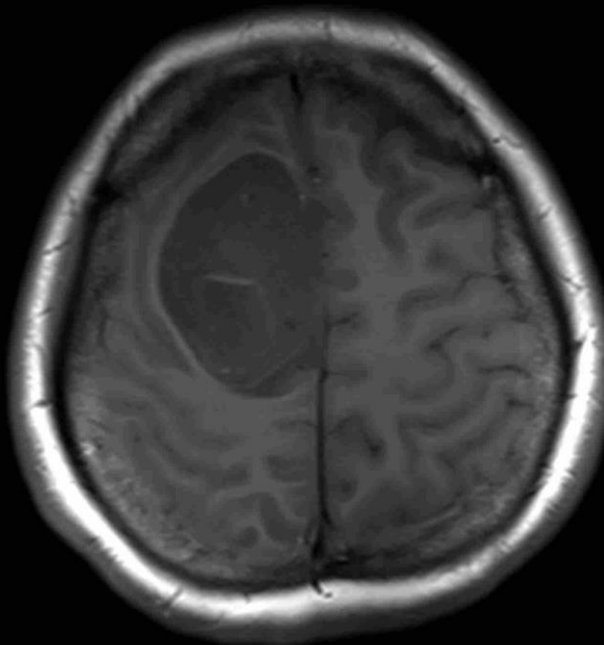
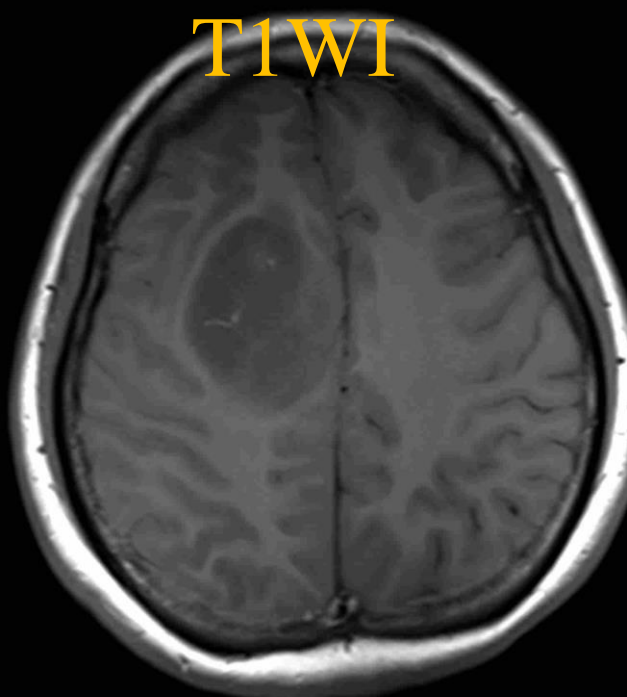
T2WI



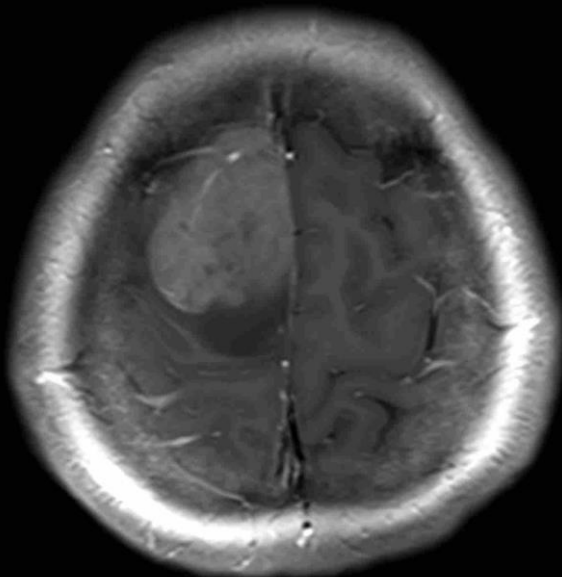
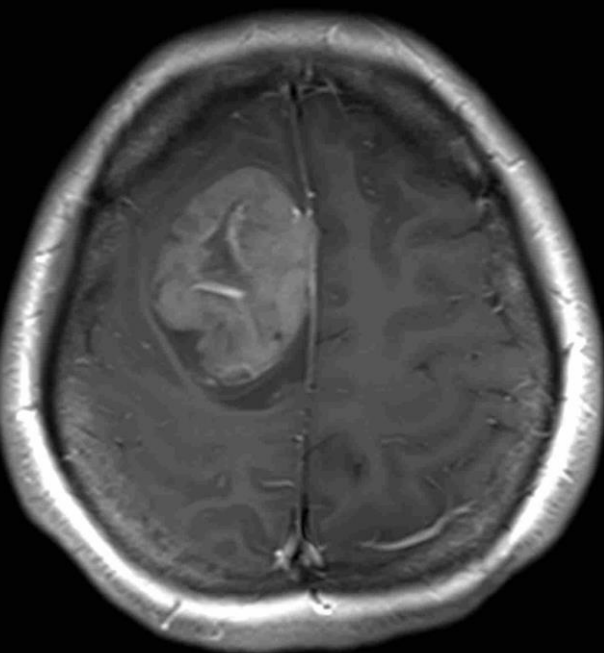
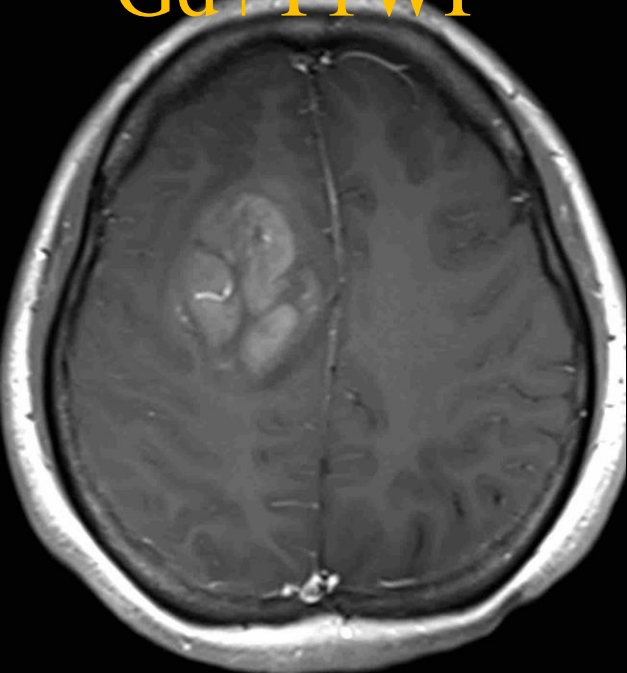
FLAIR



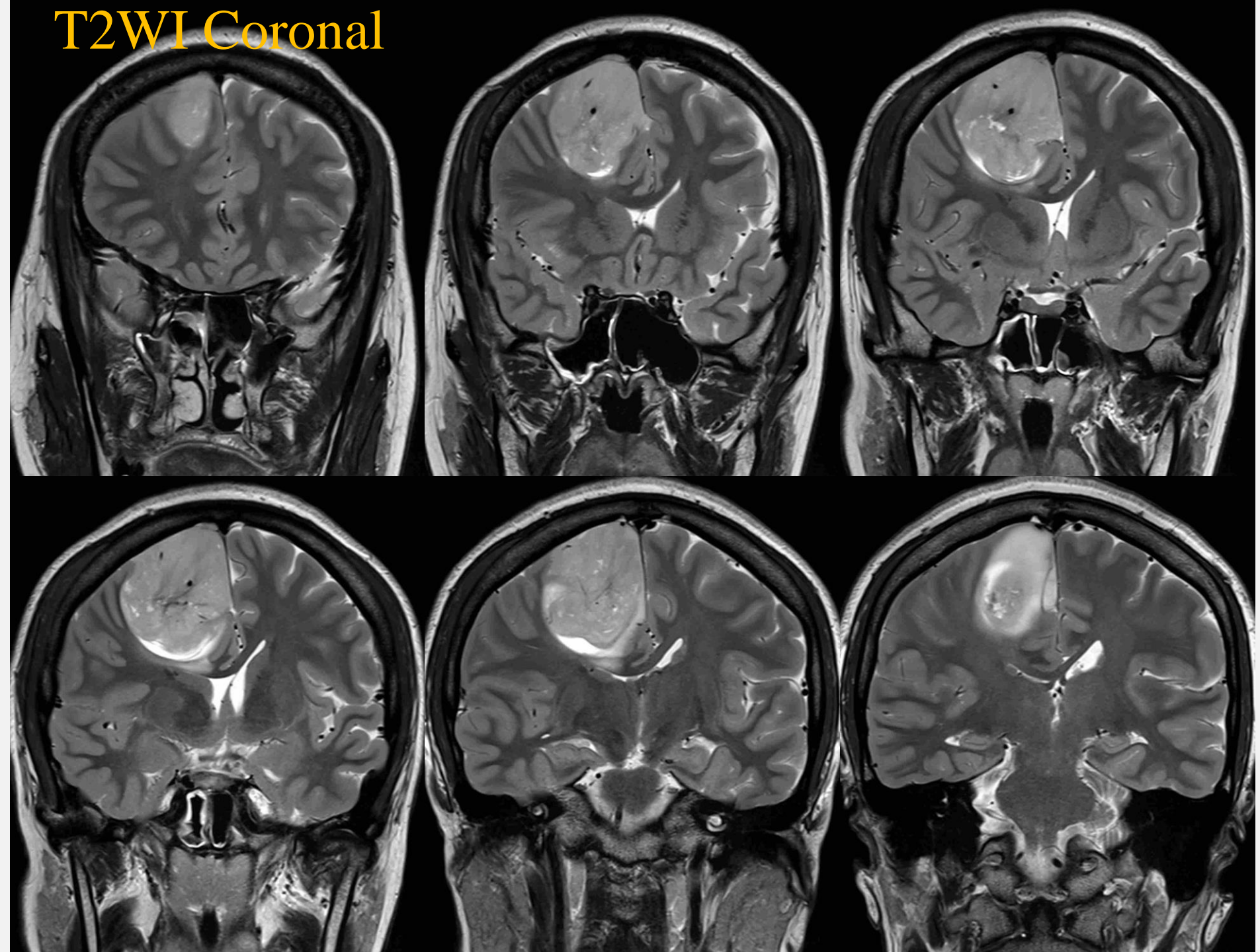
T1WI



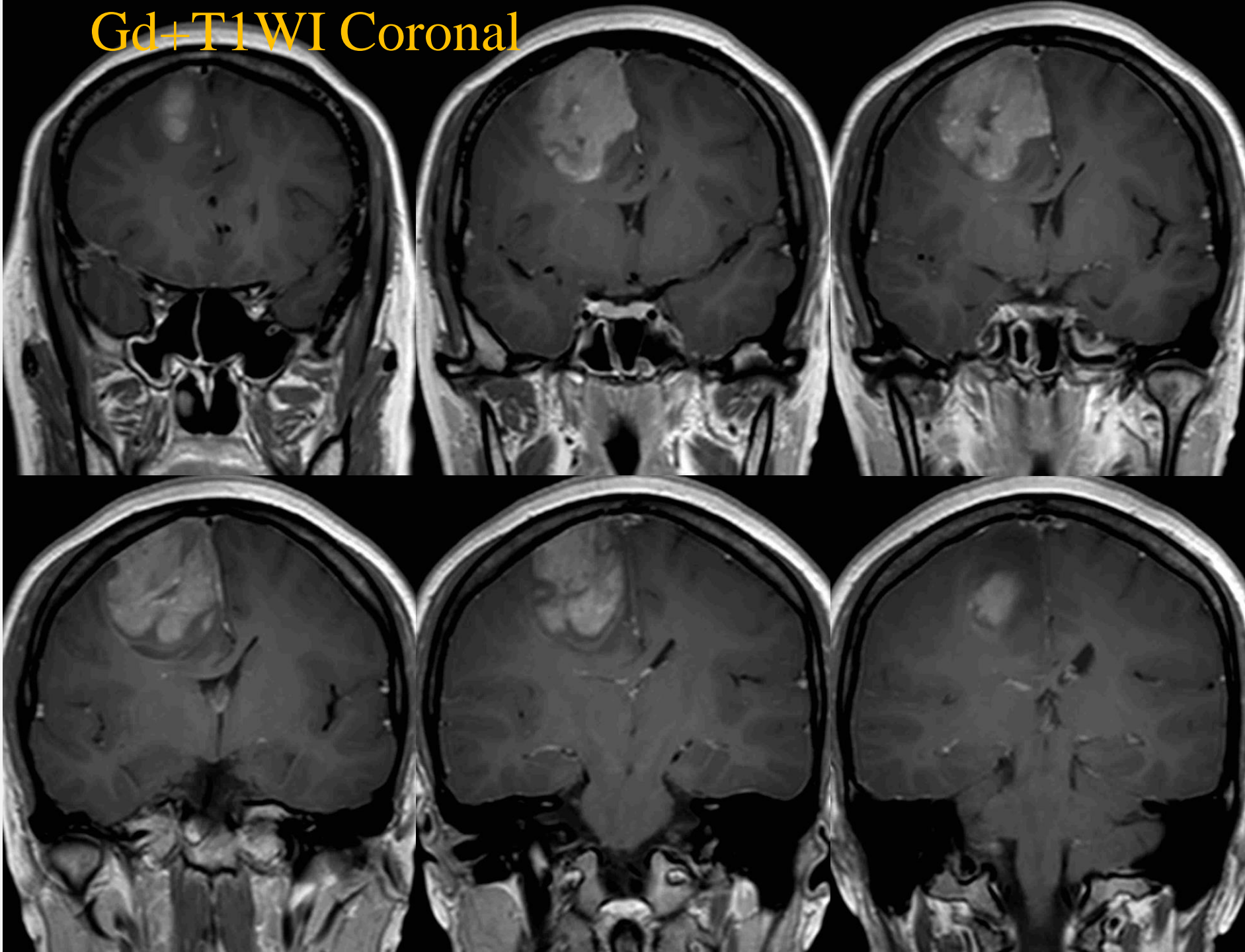
Gd+T1WI



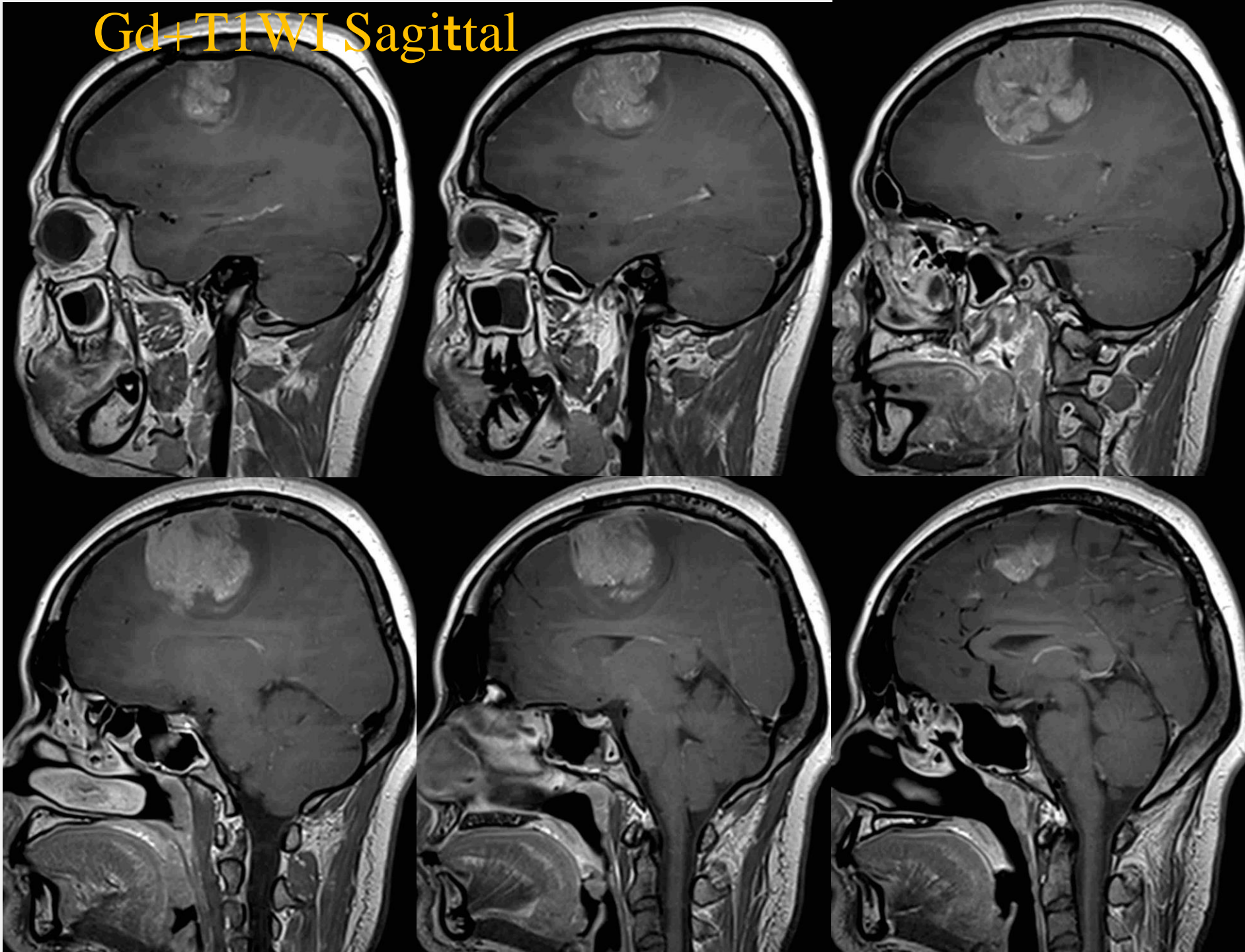
T2WI Coronal



Gd+T1WI Coronal



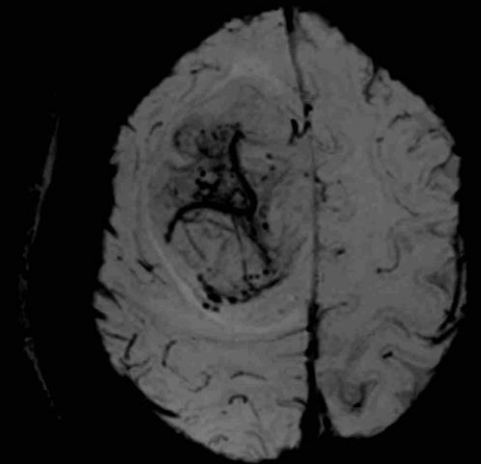
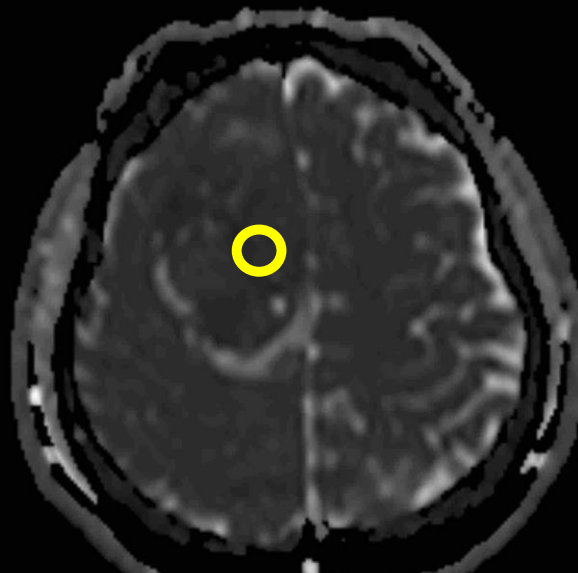
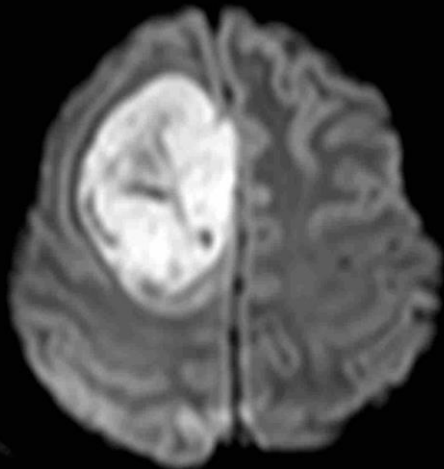
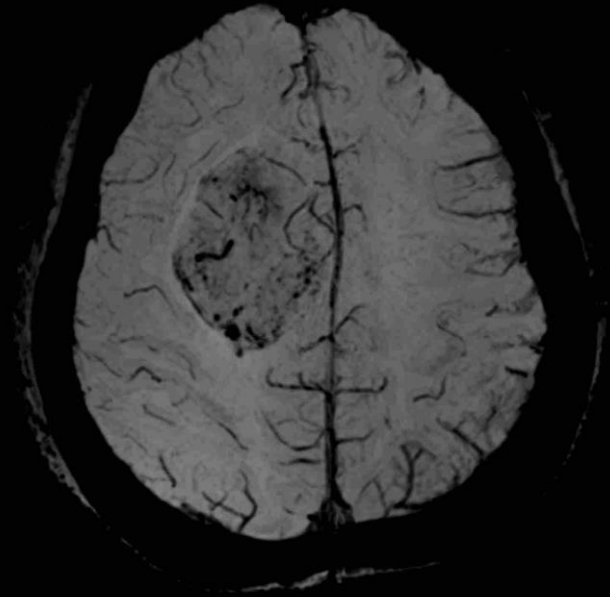
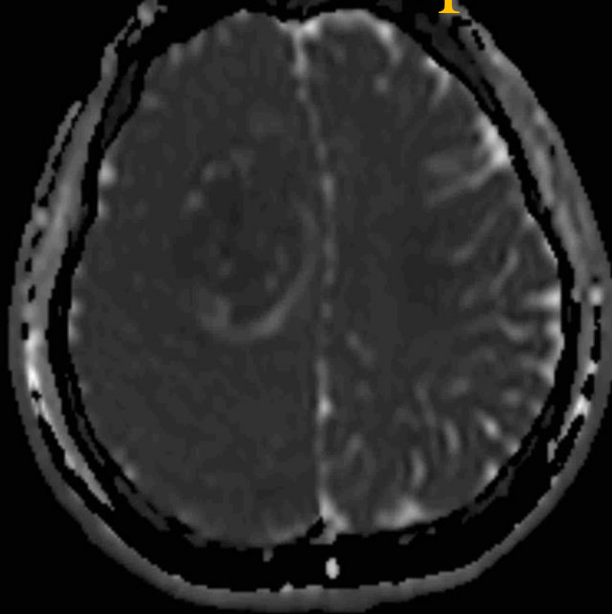
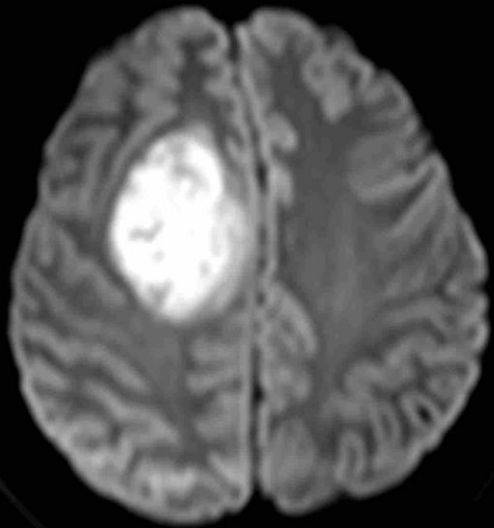
Gd+T1WI Sagittal



DWI

ADC map

SWI



○ ADC : 0.63



所見のまとめ

- 前医MRI

右上前頭回に類円形結節病変

T1強調画像白質と等信号

T2強調画像白質より軽度高信号

淡い造影増強効果あり

周囲白質に限局性の浮腫性変化あり

所見のまとめ

- 頭部CT

辺縁分葉状で境界明瞭

内部は単純で灰白質と等吸収

石灰化成分なし

不均一に造影増強され、嚢胞構造が明瞭化

病変周囲に軽度の浮腫性変化

所見のまとめ

● 頭部MRI

T1強調画像低信号

T2強調画像不均一な軽度高信号

磁化率強調画像で斑点状低信号

著明な拡散低下あり(ADC=0.6程度)

不均一な強い造影増強効果

病変周囲の浮腫性変化は軽度

病理診断

平戸先生, 宜しくお願いします

病理診断

Primitive Neuroectodermal Tumor
(PNET) with anaplastic features

Supratentorial PNET in adults

- **発生起源**: 神経上皮細胞 (germinal matrix cell)
- **WHO 分類 (2007)**: Grade IV
- **頻度**: 成人脳腫瘍の1%以下 (20歳以下: 2.8%)
 - ✓ 現在までに約100例弱報告¹⁾
- **年齢**: 平均35.2歳, 20-30歳代にピーク²⁾
 - ✓ 20-88歳まで報告あり³⁾
- **性別**: 男性にやや多い

1) Papadopoulos E K, et al. Journal of Medical Case Reports 2013, 7:86

2) Ohba S, et al.. J Neuro-Oncol 2008, 86(2):217-224.

3) Shingu T, et al. Neurol Med Chir(Tokyo) 2005, 45(10):530-535

Supratentorial PNET in adults

- **症状**:頭蓋内圧亢進症状(頭痛, 嘔吐, 乳頭浮腫)
病変部巣症状
- **治療**:外科的切除+放射線化学療法
- **予後**:3年生存率:31.8 % ⁴⁾

予後規定因子として, 髄液播種が挙げられており, 診断時⁵⁾10⁵⁾-35.7 % ⁴⁾の頻度で合併する

4) Y-C Zheng, et al. Journal of Clinical Neuroscience 2014, 21:803-809

5) Lawandy S, et al. Journal of Medical Case Reports 2012, 6:361

Supratentorial PNET in adults

● *画像所見*

- 境界明瞭
- 辺縁分葉状
- 内部に嚢胞/壊死変化や出血性変化, 石灰化
- 周囲浮腫は乏しいことが多い
- 髄液播種

● *CT*

- 充実成分は高吸収, 強く造影増強される

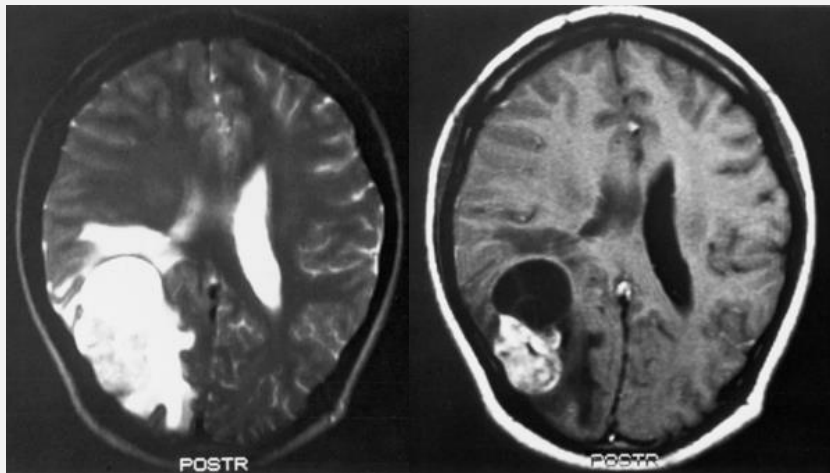
Supratentorial PNET in adults

● *MRI*

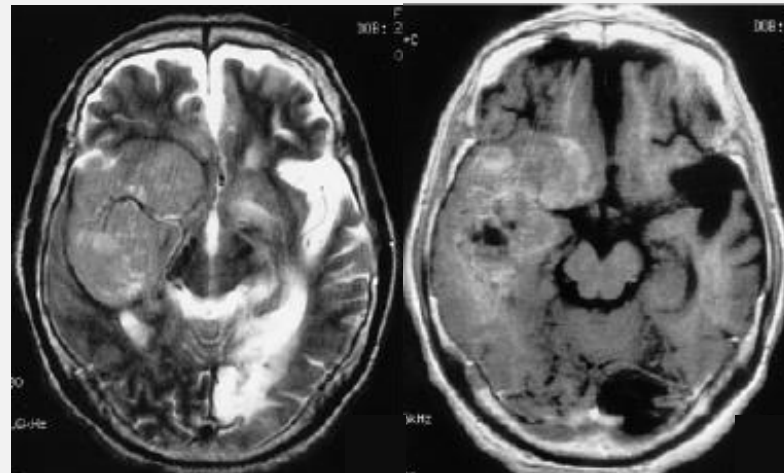
- T1WI低～等信号, T2WI不均一な低～高信号
- 充実成分は不均一に強く造影増強される
- DWI:高信号, ADC map:著明に低下
- MRS:Cholin/NAA↑, Lac↑, Lip↑
- DSC:rCBV↑⁶⁾

6) Law M, et al. *AJNR* 2004; 25:997–1005

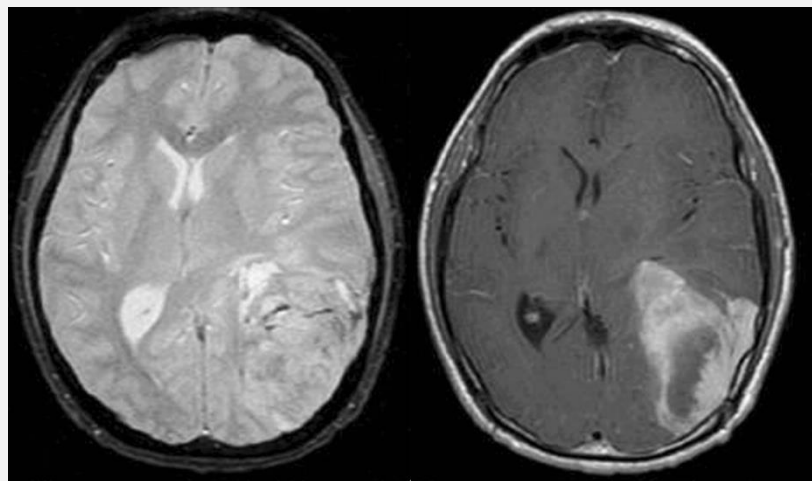
Supratentorial PNET in adults



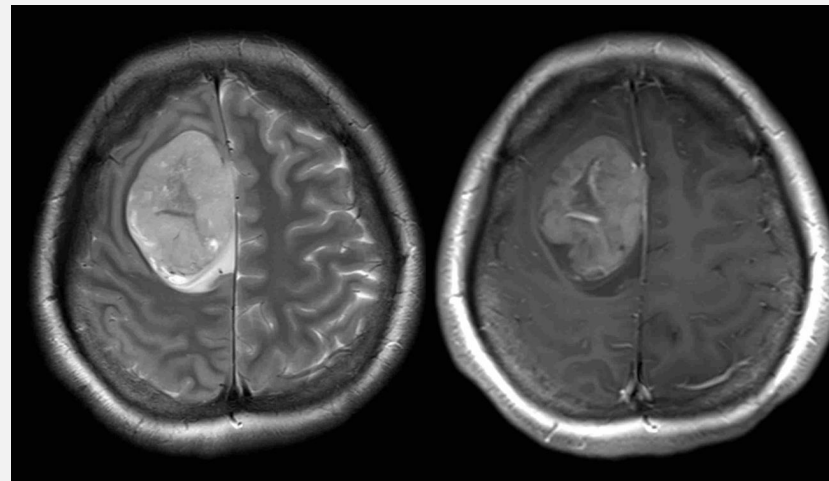
Kim D G, et al. Journal of Neuro-Oncolo 2002; 60:43–52



Shingu T, et al. Neurol Med Chir(Tokyo) 2005, 45(10):530-535



Lawandy S, et al. Journal of Medical Case Reports 2012, 6:361



本症例

鑑別診斷

- 多形性膠芽腫
- 退形成性乏突起膠腫/星細胞腫/上衣腫
- 膠肉腫 (Gliosarcoma)
- 異形奇形腫樣・類橫紋筋腫瘍 (AT/RT)
- 轉移性腦腫瘍