

2014.6.19-21 第34回 神経放射線ワークショップ in 京都
The 34th NR Workshop in Kyoto

Case : 67-year-old man

Chief complaint : dementia, dizziness

Akira Higashiyama

Department of Radiology, Osaka Medical College



Case : 67-year-old man

主 訴 : 進行する認知症、ふらつき

既往歴 : 特記すべきことなし

家族歴、生活歴 : 20年前に禁煙、飲酒歴なし

感染症 : HBV(-), HCV(-), HIV(-), 梅毒(-)

現病歴 : 11月頃より認知症が徐々に進行。翌年3月20日、めまいが出現し、自室で転倒しているところを妻が発見。近医救急搬送となった。CTで脳室内出血が疑われ入院加療となり、MRIで異常所見を指摘されたため、当院転院となった。

Chief complaint : progressive dementia, dizziness

Past history : n.p., Family history : n.p.

Infection : HBV(-), HCV(-), HIV(-), syphilis(-)

PI : The patient had progressive dementia from November. On March 20 of the following year, he had dizziness and fell down at his room. Immediately, he was taken to the hospital in an ambulance and admitted. From CT images, cerebral hemorrhage was suspected. Moreover, MR imaging showed abnormal findings and he was transferred to our hospital.

Labo data

WBC 7600/ μ L \uparrow (Neut 80.3 \uparrow , Lym 8.8, Mono 7.4,

Baso 0.7, Eosin 2.8), RBC 430/ μ L, Hb 12.6mg/dL, Plt 16.6/ μ L,

AST 17IU/L , ALT 25IU/L, LDH 248IU/L ,T-Bil 0.5mg/dL,

CK 38IU/L, BUN 18mg/dL, Cre 1.08mg/dL,

Na 146mEq/l, K 3.7mEq/l, Cl 109mEq/l, CRP 1.96mg/dL \uparrow

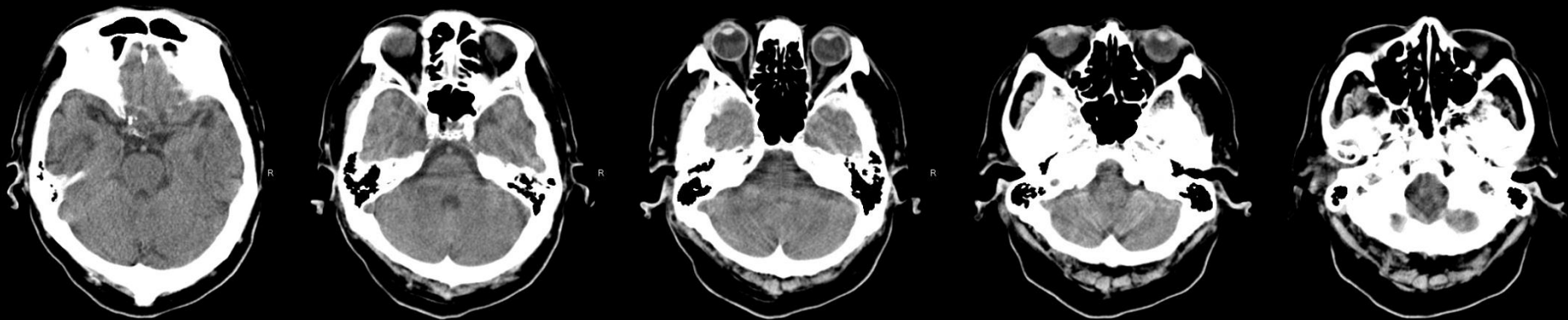
Unenhanced CT



of 16 Page: 14 of 16 Page: 13 of 16 IV Page: 12 of 16 IM: 12 St 16

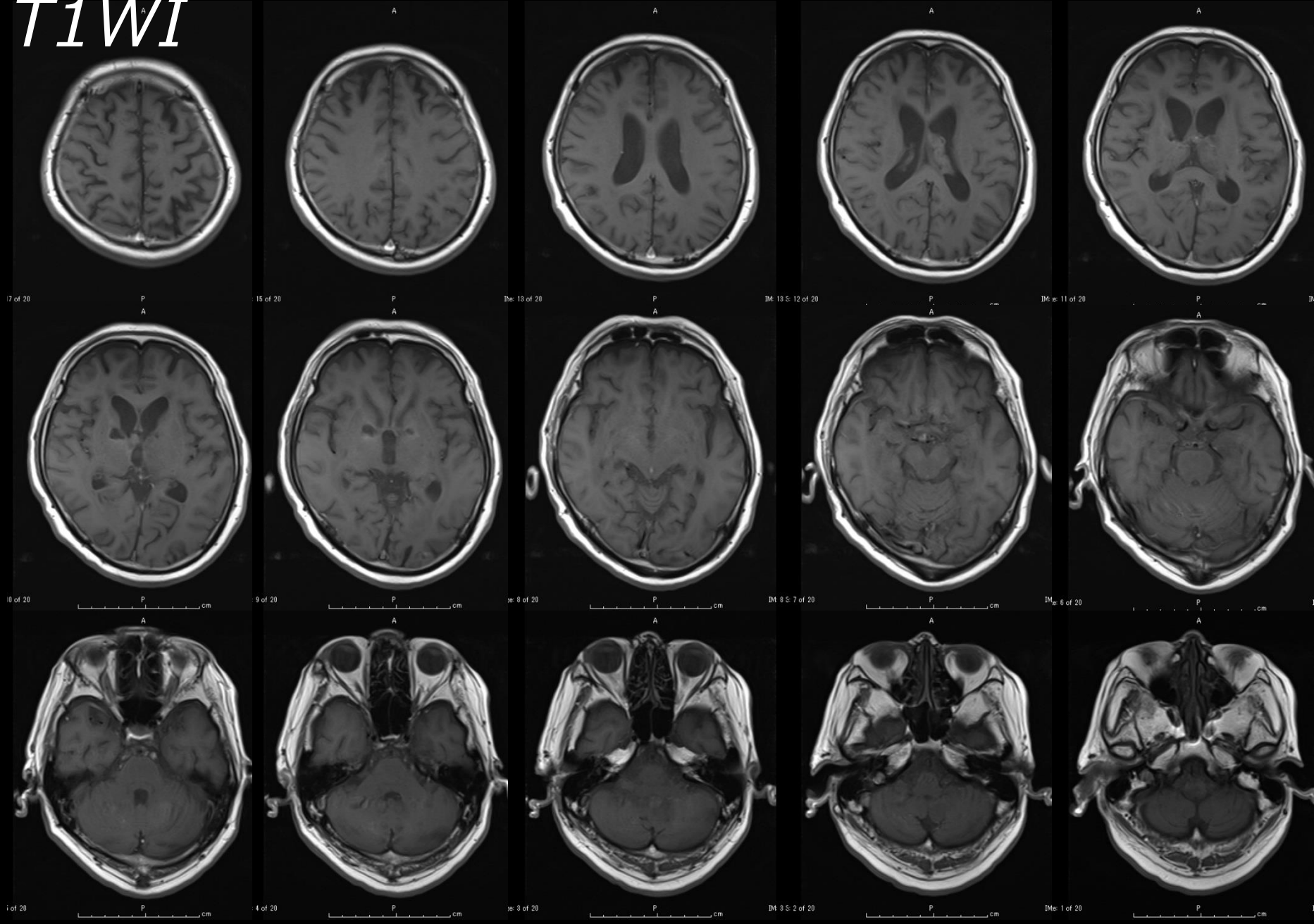


of 16 Page: 9 of 16 Page: 8 of 16 II Page: 7 of 16 IM: 7 St 16

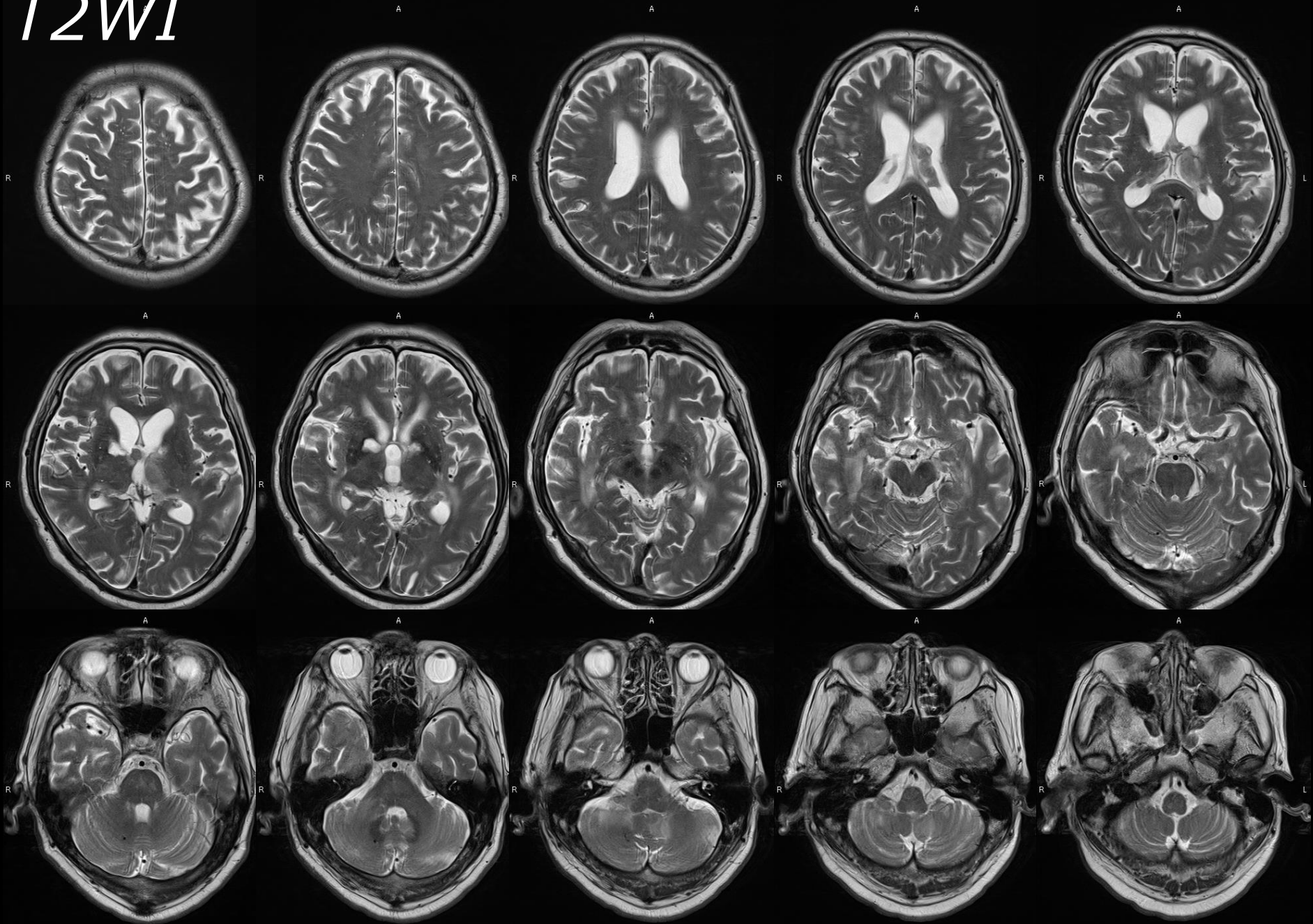


I Page: 3 of 16 I Page: 2 of 16 IM: 2 St 16

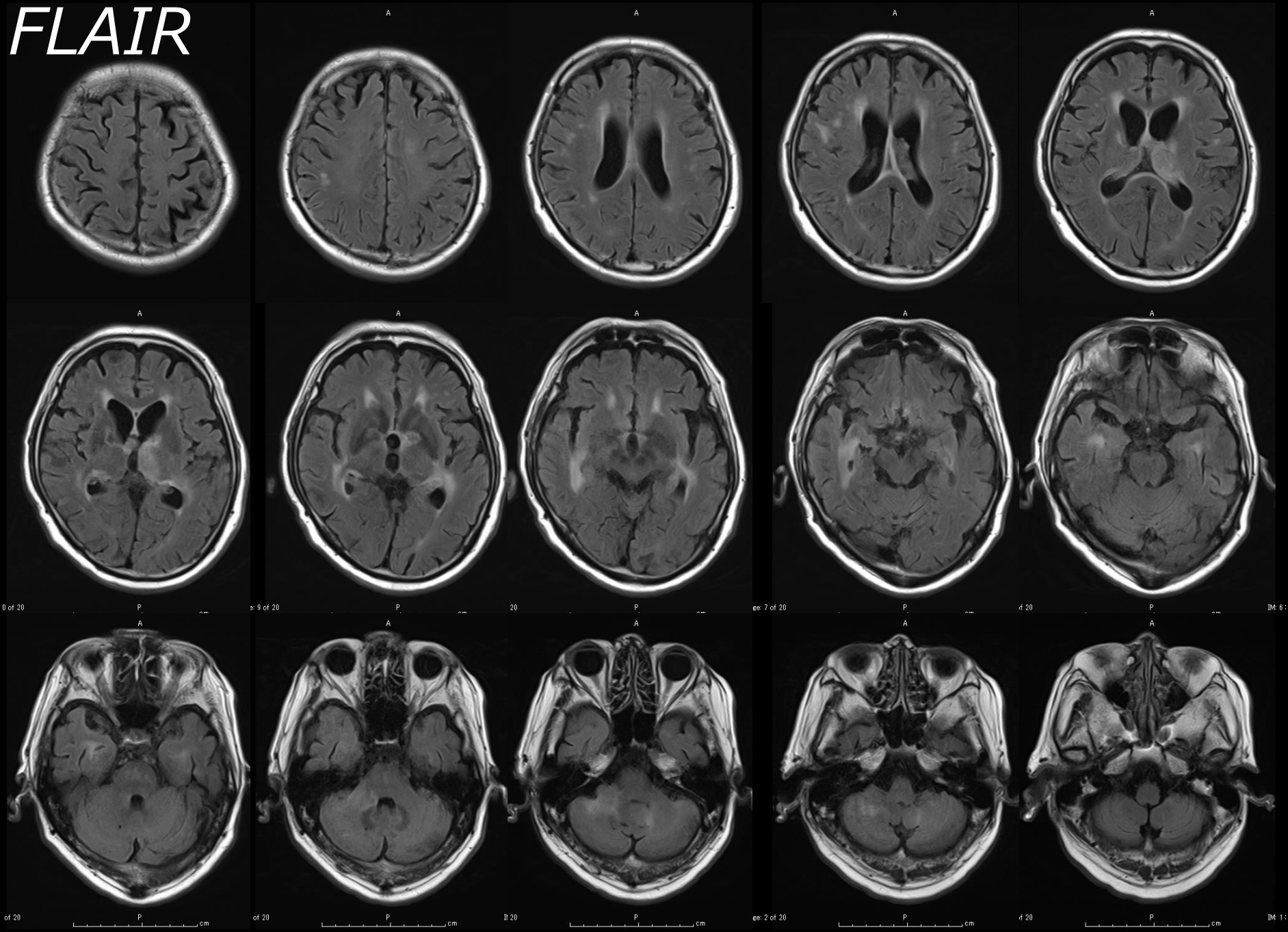
T1WI



T2WI



FLAIR



0 of 20

9 of 20

20

7 of 20

4 20

IM: 6:

of 20

of 20

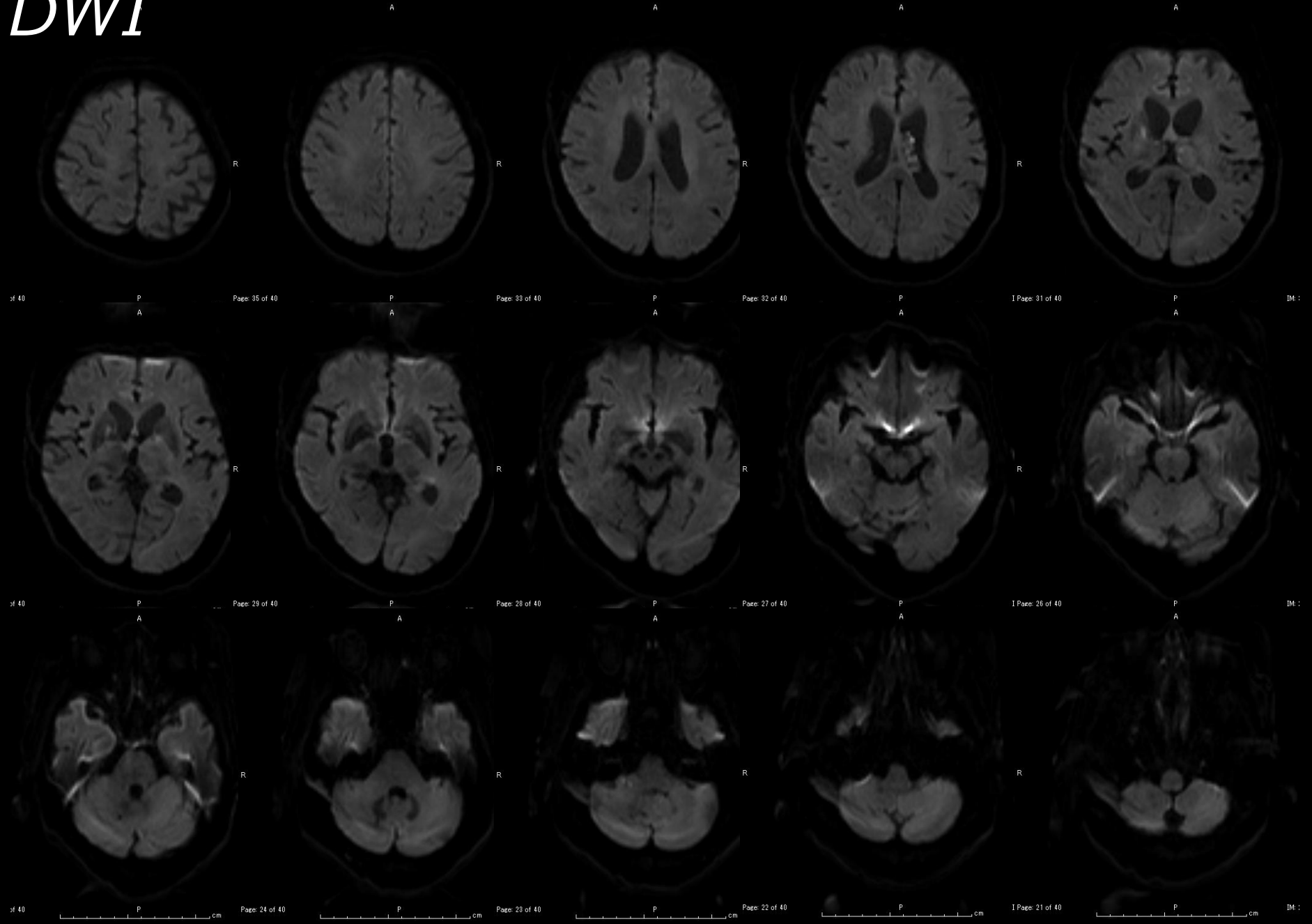
II 20

ee: 2 of 20

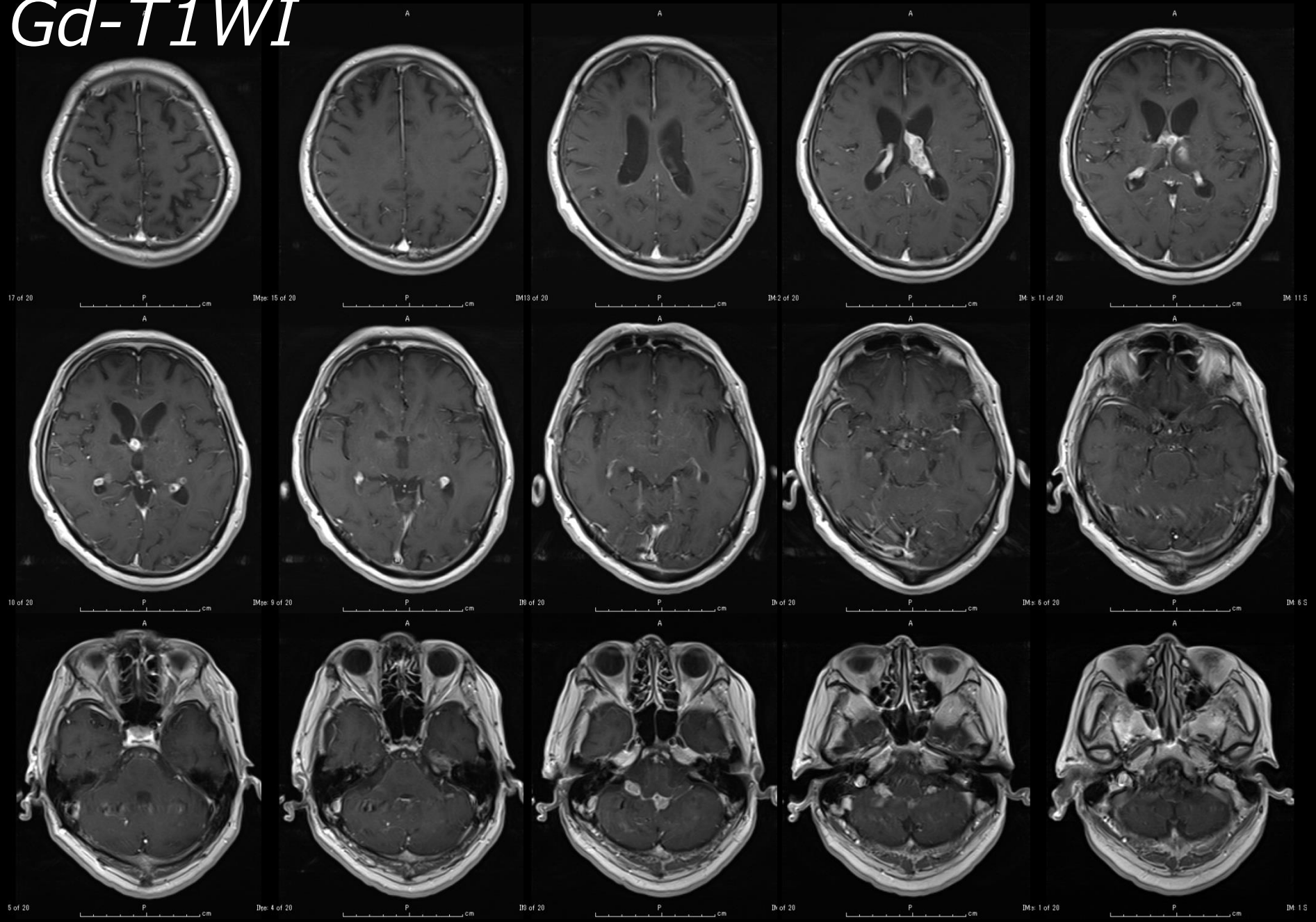
4 20

IM: 1:

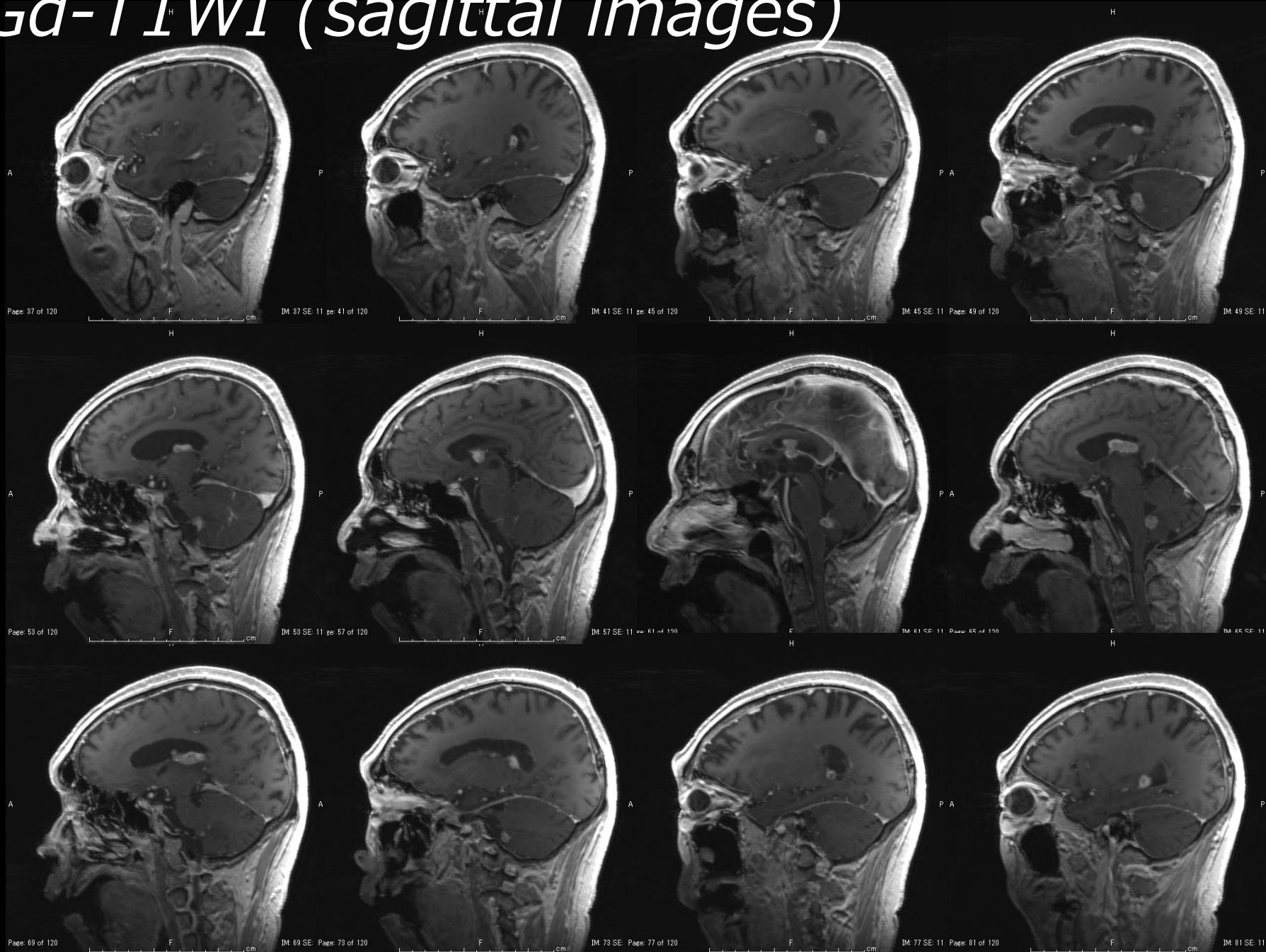
DWI



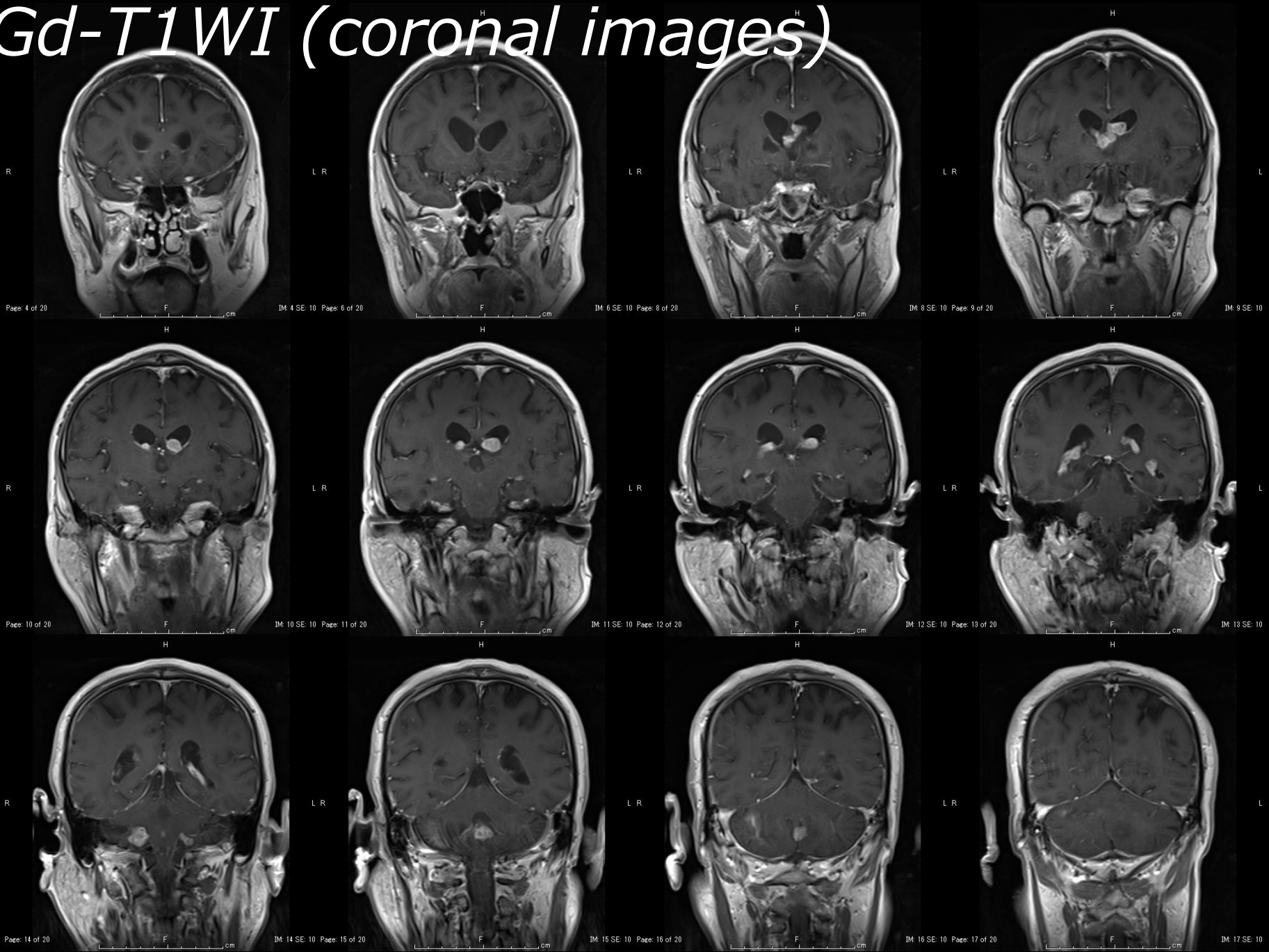
Gd-T1WI



Gd-T1WI (sagittal images)



Gd-T1WI (coronal images)



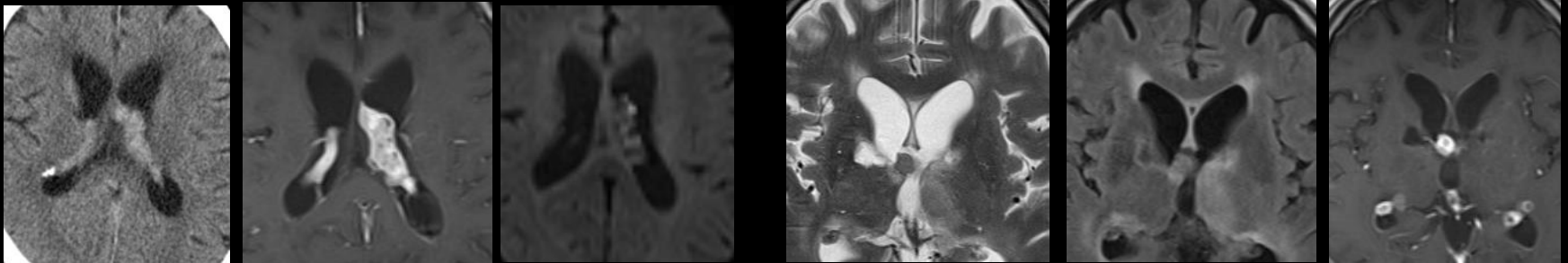
Diagnosis please

画像所見のまとめ

1) CT : ① 両側側脳室に高吸収域を認める。② 両側淡蒼球に嚢胞を認める。

2) MRI :

- ① 脈絡叢（両側側脳室、第3脳室、第4脳室、両側ルシカ孔）にT1WI、T2WIで脳実質と等信号、Gd-T1WIで強く濃染する充実性病変を認める。内部に小さい嚢胞を伴う。拡散強調画像で主に拡散低下を認めない。
- ② 脳室上衣、脳幹周囲の軟膜に異常濃染を認める。
- ③ 両側淡蒼球にT1WI低信号、T2WI高信号、FLAIRでCSFよりやや高信号の嚢胞を認め、周囲に浮腫を伴う。
- ④ 脳室周囲、左視床、右中小脳脚に浮腫性変化を認める。
- ⑤ その他、非特異的な白質病変を認める。



鑑別疾患

➤ 感染性肉芽腫性疾患

- ✓ 結核
- ✓ クリプトコッカス
- ✓ アスペルギルス
- ✓ トキソプラズマ
- ✓ 梅毒

➤ 非感染性肉芽腫性疾患

- ✓ サルコイドーシス

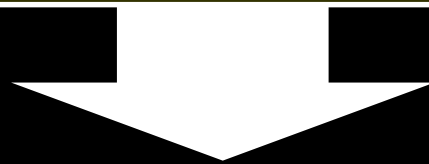
➤ 腫瘍性疾患

- ✓ 悪性リンパ腫
- ✓ 転移

髄液検査：細胞数 $512/\text{mm}^3 \uparrow$ ($<5\text{mm}^3$)

糖 $19\text{mg/dL} \downarrow$ ($50\sim 80\text{mg/dL}$)

蛋白 $1643\text{mg/dL} \uparrow$ ($15\sim 45\text{mg/dL}$)



髄液所見より、髄膜炎（結核性、真菌性>細菌性）が疑われた。

髄液クリプトコッカス抗原定量 1280倍以上

血清クリプトコッカス抗原定量 128倍 であった。

診断

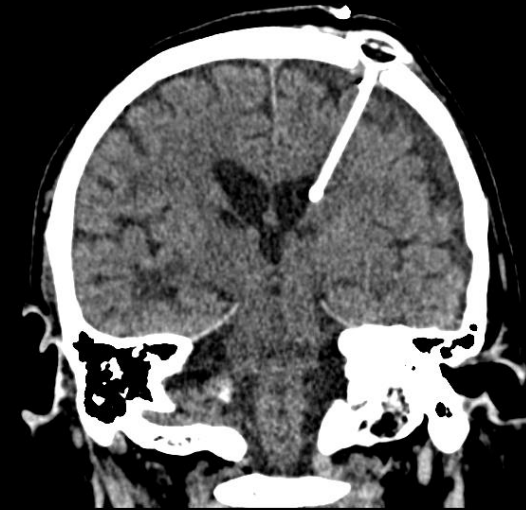
クリプトコッカス髄膜炎

Cryptococcal meningitis

臨床経過

- ✓ 3/27～ AMPH-B 400mg /day i.v.
5-FC 7000mg/day p.o.
- ✓ 5/22 オンマヤ留置術施行。内視鏡下生検が試みられた。腫瘍は新生血管の増生が著明で、鉗子で標本の採取をしたが、容易にoozingあり、微量の検体採取に留まった。
- ✓ 5/28～ AMPH-B 1mg/day 髄注（月・水・金）
F-FLCZ 400mg/day i.v.
5-FC 7000mg/day p.o.

Operation



髄液検査	3/20	3/26	4/2	4/17	5/1	5/22
細胞数 (/ μ L)	512	500	270	31	44	9
蛋白 (mg/dL)	1673	1649	1305	888	778	437
糖 (mg/dL)	19	29	56	46	58	50
クリプトコッカス抗原定量	> 1280倍	> 1024倍	1024倍	512倍	512倍	128倍

AMPH-B : アムホテリシンB (アムビゾーム®) , 5-FC : 5-フルオロシトシン (アンコチル®)
F-FLCZ : ホスフルコナゾール (プロジフ®)

MRI所見の経過

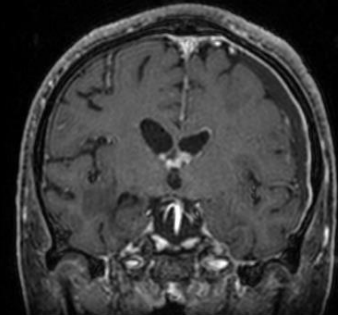
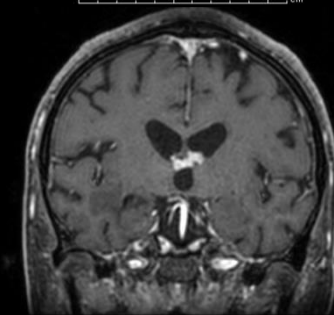
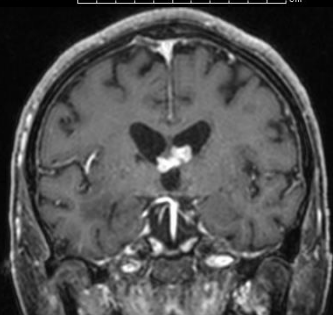
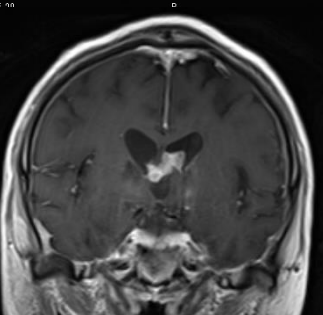
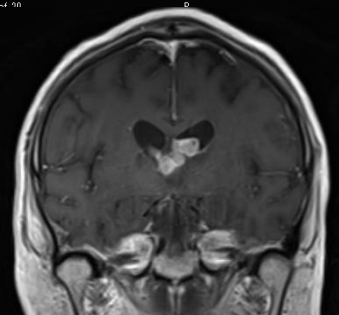
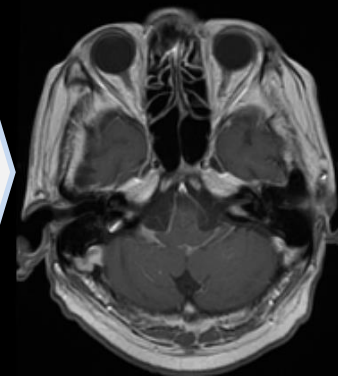
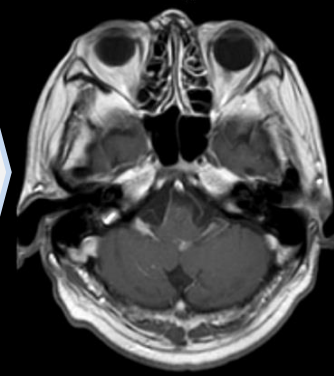
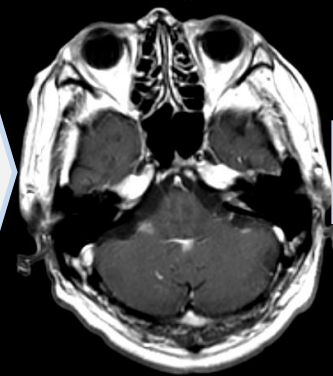
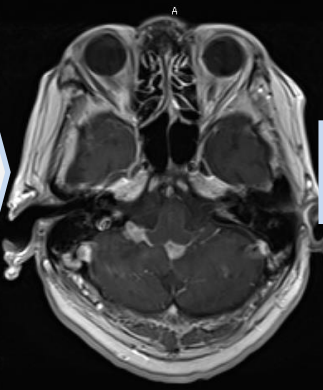
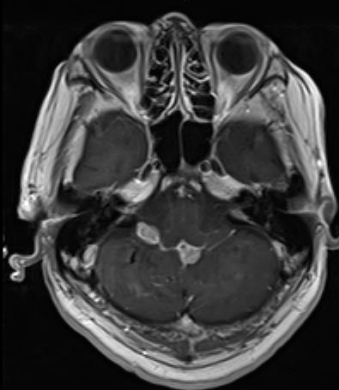
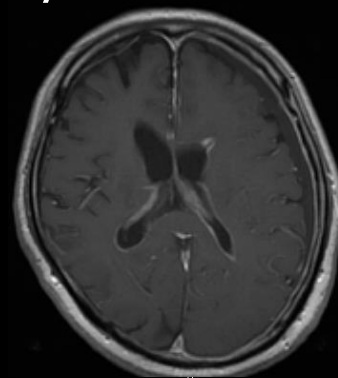
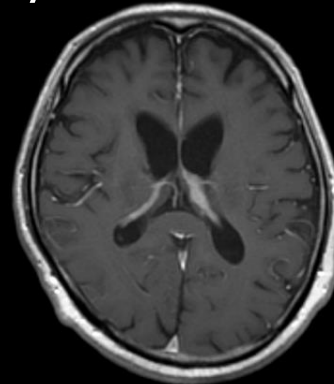
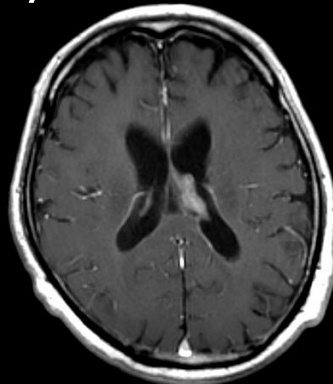
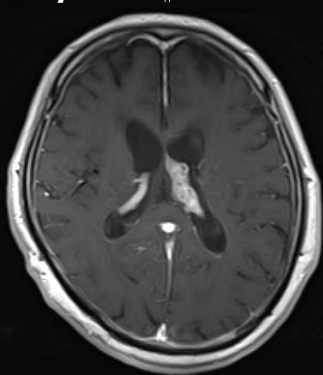
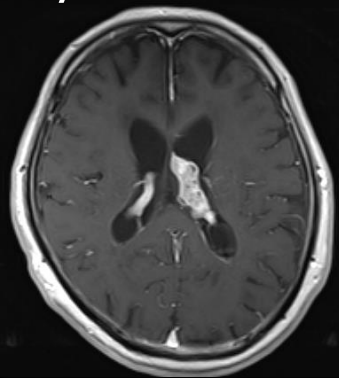
3/24

4/3

4/25

5/19

6/9



クリプトコッカス髄膜炎

- ✓ *Cryptococcus neoformans* による真菌感染症。土壌や鳥類の糞便を吸入することで感染する。中枢神経には肺から血行性に進展するとされる。
- ✓ HIV感染症、血液悪性疾患など免疫不全患者に好発するが、健常人でも発症する。
- ✓ 脳底部髄膜炎から血管周囲腔沿って進展し、粘液を産生 (gelatinous pseudocyst:ゼラチン性偽嚢胞)
- ✓ 血管炎による脳梗塞の合併
- ✓ 脳実質、軟膜、脈絡叢での肉芽腫形成 (cryptococcoma)



クリプトコッカス髄膜炎の画像所見

① Meningitis 髄膜炎：

水頭症。髄軟膜に沿った造影効果。

血管炎による脳梗塞。

② Gelatinous pseudocyst（ゼラチン性偽嚢胞）：

1) 血管周囲腔に進展し、基底核、中脳にT2WI
で高信号の嚢胞

2) 両側性、円型～楕円形（soap bubble状）

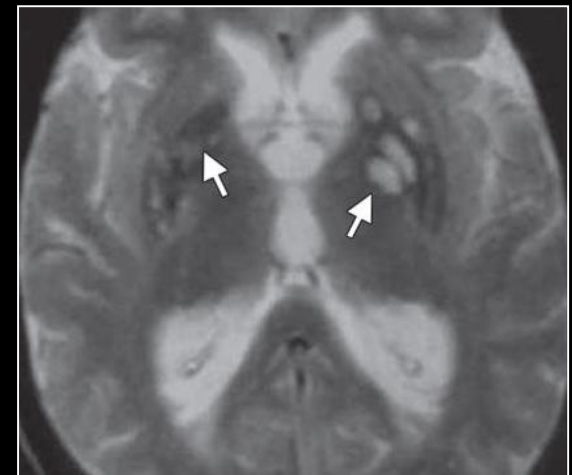
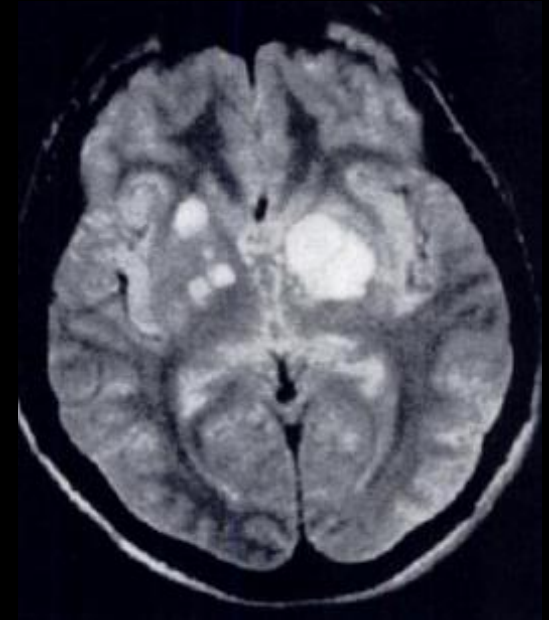
3) CTで低吸収、基底核の低吸収化

T1WIで粘稠度によって低～中間信号

FLAIRで髄液より高信号

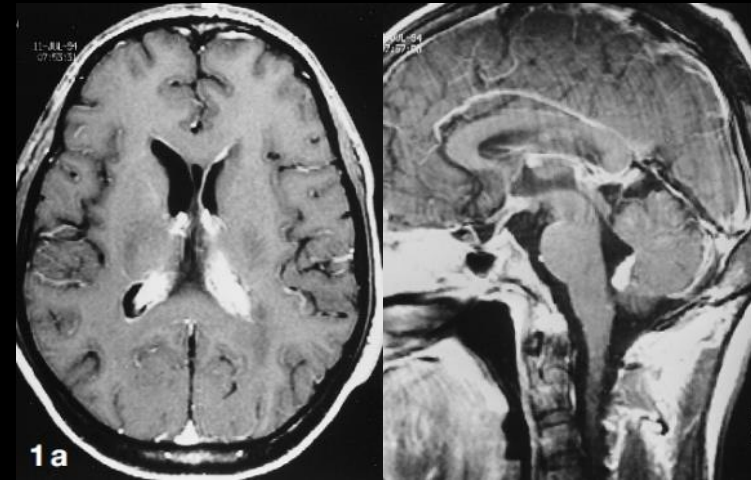
4) 造影T1WIでは造影効果なし

免疫正常例ではリング状の濃染を示すことあり

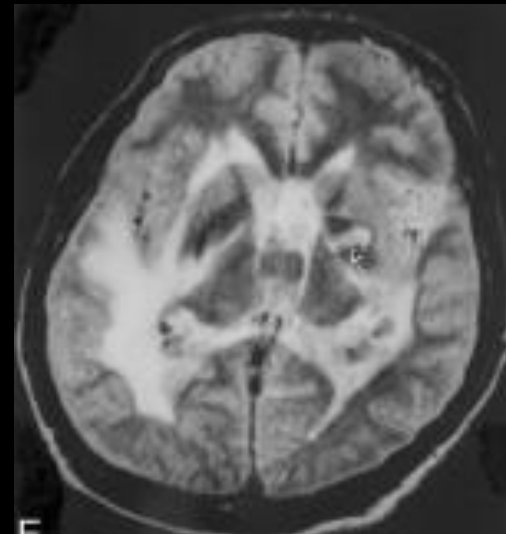
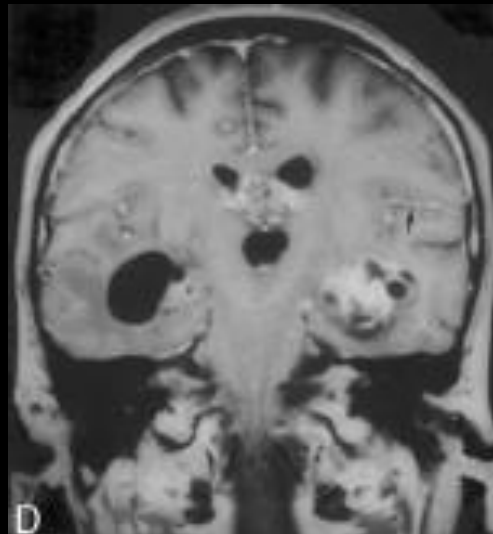
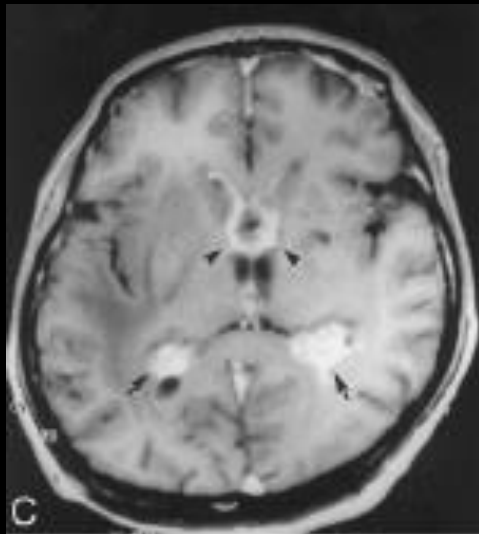


③ Cryptococcoma (肉芽腫性病変) :

- 1) 脳実質、軟膜、脈絡叢に充実成分
- 2) CTで低～等吸収。
- 3) T1WIで等～低信号、T2WI、FLAIRで高信号。菌体代謝物でT2WI低信号も。
- 4) 造影にて結節状、リング状に濃染する



Neuroradiology 40:303-307, 1998



まとめ

- 1) 脈絡叢に広範なCryptococcomaを形成したクリプトコッカス髄膜炎の1例を経験した。
- 2) 両側淡蒼球の嚢胞性病変をgelatinous pseudocystと解釈すると診断可能と考えられた。