

くも膜下出血を 見逃すな！

公立置賜
総合病院
放射線科
伊東一志
(いとうひとし)





☑ The author has no conflict of interest to disclose with respect to this presentation.

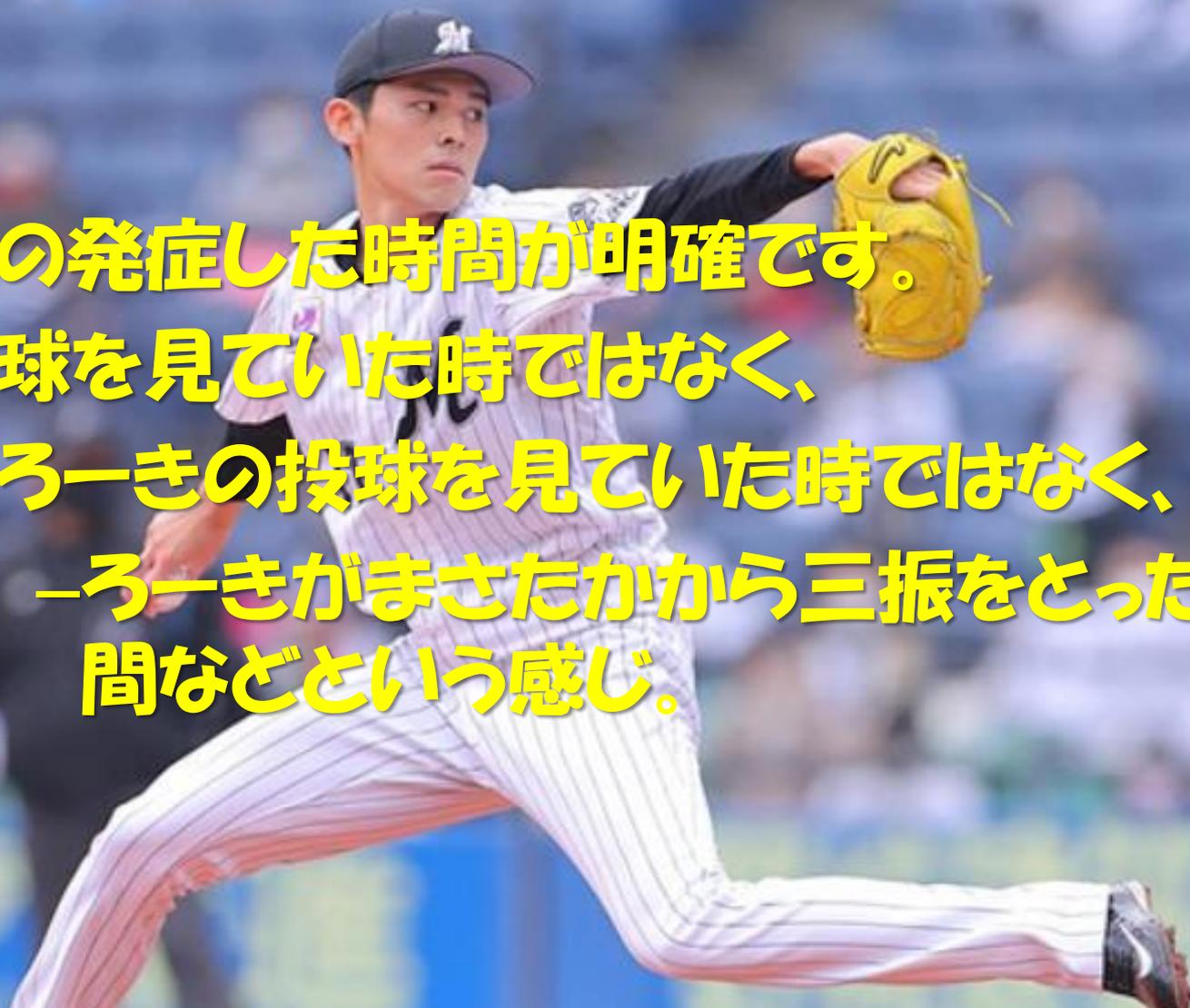


典型的な症状

- 「ハンマーで殴られたような強烈な痛み」と表現されるほどの、今までに経験したことのないような突然の激しい頭痛が起こります。
 - 実際には患者さん全員がそうでもない。
 - 重篤で突然発症の頭痛の45%~70%程度はくも膜下出血など重篤な病態であった。
 - American college of Emergency Physicians

典型的な症状

- 頭痛の発症した時間が明確です。
 - 野球を見ていた時ではなく、
 - 一塁の投球を見ていた時ではなく、
 - 一塁がまさたかから三振をとった瞬間などという感じ。



次に画像をお見せします

くも膜下出血か否か。

0.5秒で診断してください。

: Headnull (Adult) U1
述: Head5mm 4.8
>

L 2010
SIEMENS Se
120k
10
DFOV 24.C



S



5 cm

どうでしたか？

違っだろ—————。

くも膜下出血です。

見えないよ。

正常です。

どうでしたか？

くも膜下出血です。

見えないよ。

正常です。

典型的なくも膜下出血と思います。

: Headnull (Adult) U1
述: Head5mm 4.8
>

L 2010
SIEMENS Se
120k
10
DFOV 24.C



S



5 cm

なぜ分かりやすいか？

- ① 出血の濃度（高吸収、白い）
- ② 比較的限局している
- ③ 左右差がある



わかりやすい

なぜ分かりやすいか？

① ⇔ 出血の濃度が低い

② ⇔ 超局限or広範囲

③ ⇔ 両側性



難しい！

DFOV 2ト①



橋前槽



5 cm



1C
DFOV 24.0
ト②

SI

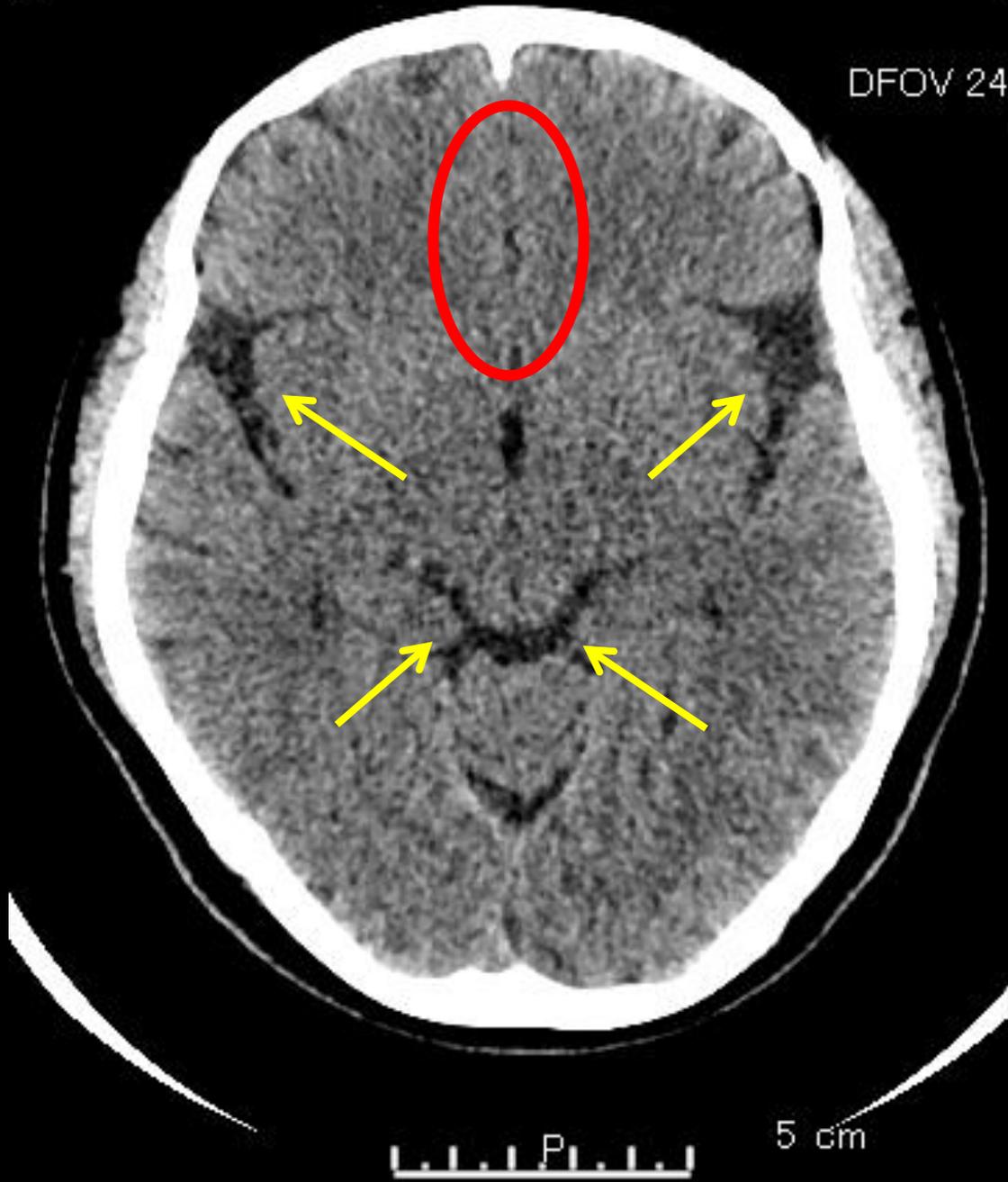
Sylvius谷、裂

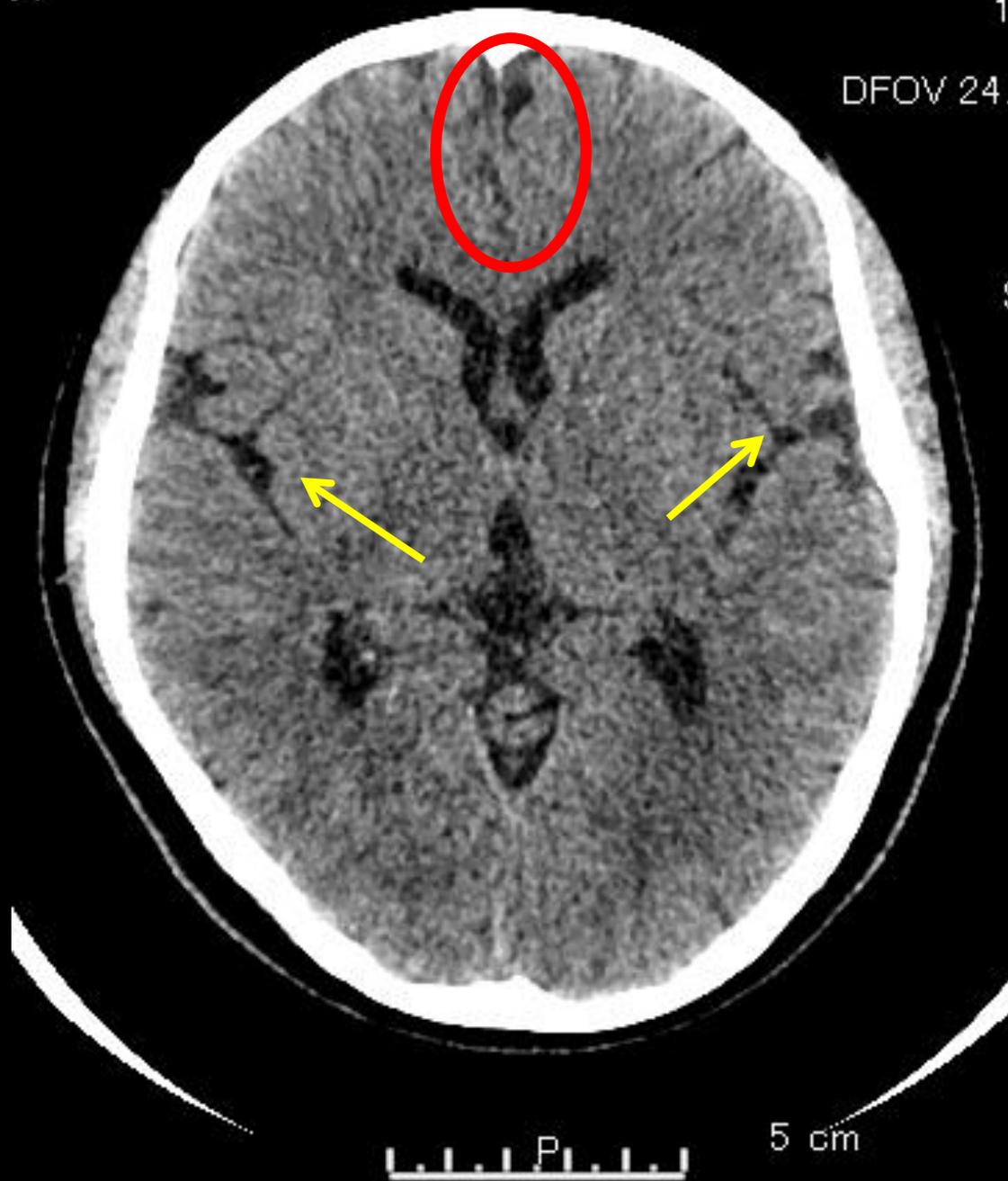
脳底槽（鞍上槽）
脚間槽

DFOV 24

③ 大腦縱裂下部

Sylvius裂 迂回槽





1

DFOV 24.

③
大脳縦裂下部

Sylvius裂

5 cm

P

U >

1

DFOV 247

ト ④



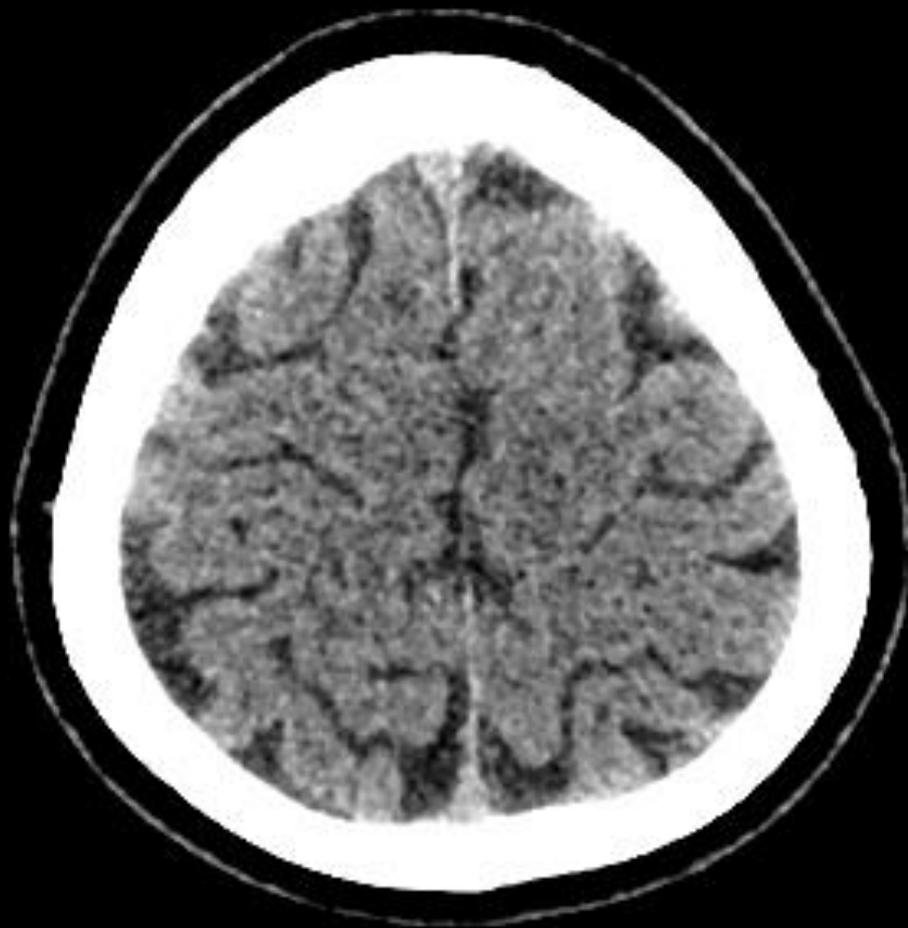
側脳室後角



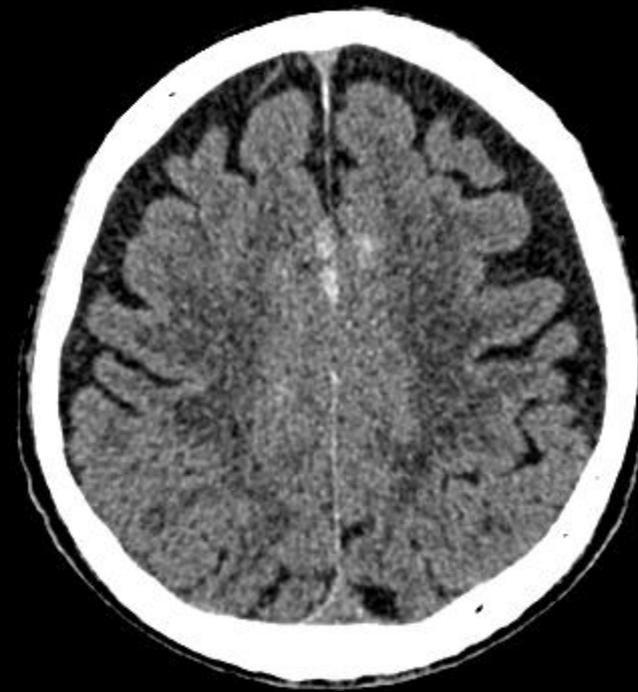
5 cm

CT

⑤



高位脳溝

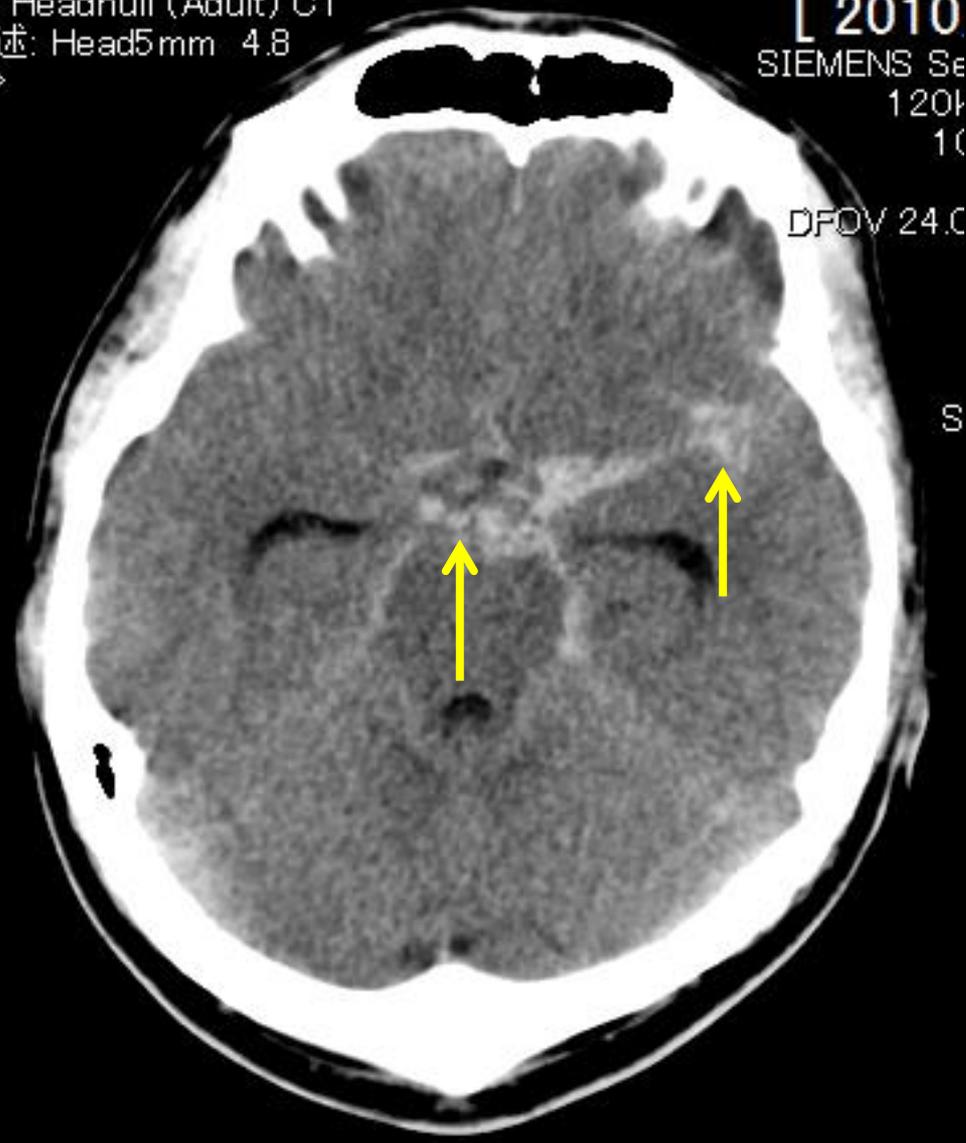


5 cm

: Headnull (Adult) CT
述: Head5mm 4.8

L 2010
SIEMENS Se
120kV
100mA
DFOV 24.0

典型症例



脳底槽、Sylvius裂に
高吸収域を認める

5 cm

ポイント

- 左右を良く比べましょう。
- 正常の低吸収を探しましょう。
- 過去があれば比べましょう。
 - 過去がなければ他人でも
- MRIも活用しても良い！。

次に症例お見せします

くも膜下出血か否か。

0.5秒でなくてよいので診断してください。

一瞬で診断できるような簡単なものではありません。

症例1 71歳女性 0時47分受診

- 入浴後午後9時から後頭部の頭痛があり、市販の頭痛薬を内服したが、改善しないためにERを受診した。
- 意識清明、項部痙直なし、瞳孔反射正常、内頸動脈雑音なし、心雑音なし。
- BP 143/81 P66、SP02 97%、BT 37°C

症例1

(て) >

SIEMENS S100
120kV
10
DFOV 24.0



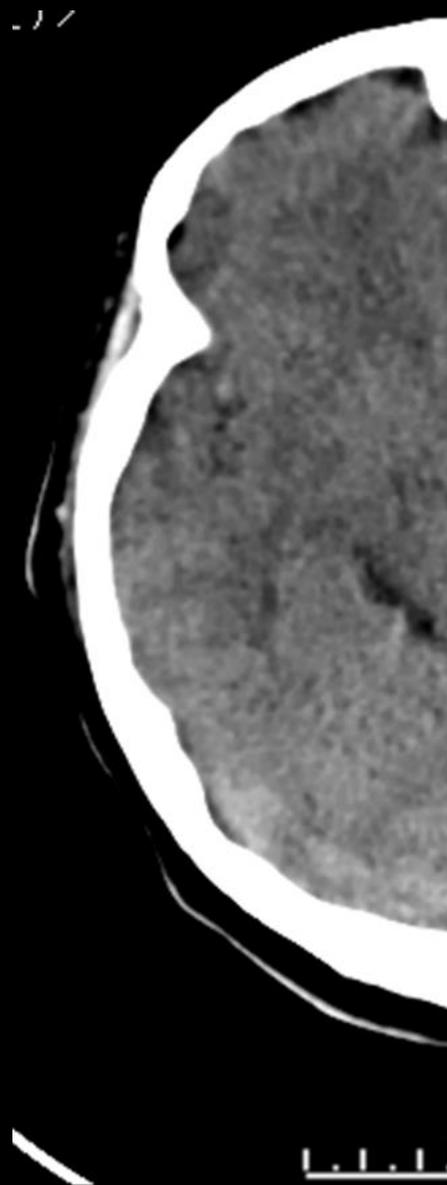
SI

高吸収域はなさそう

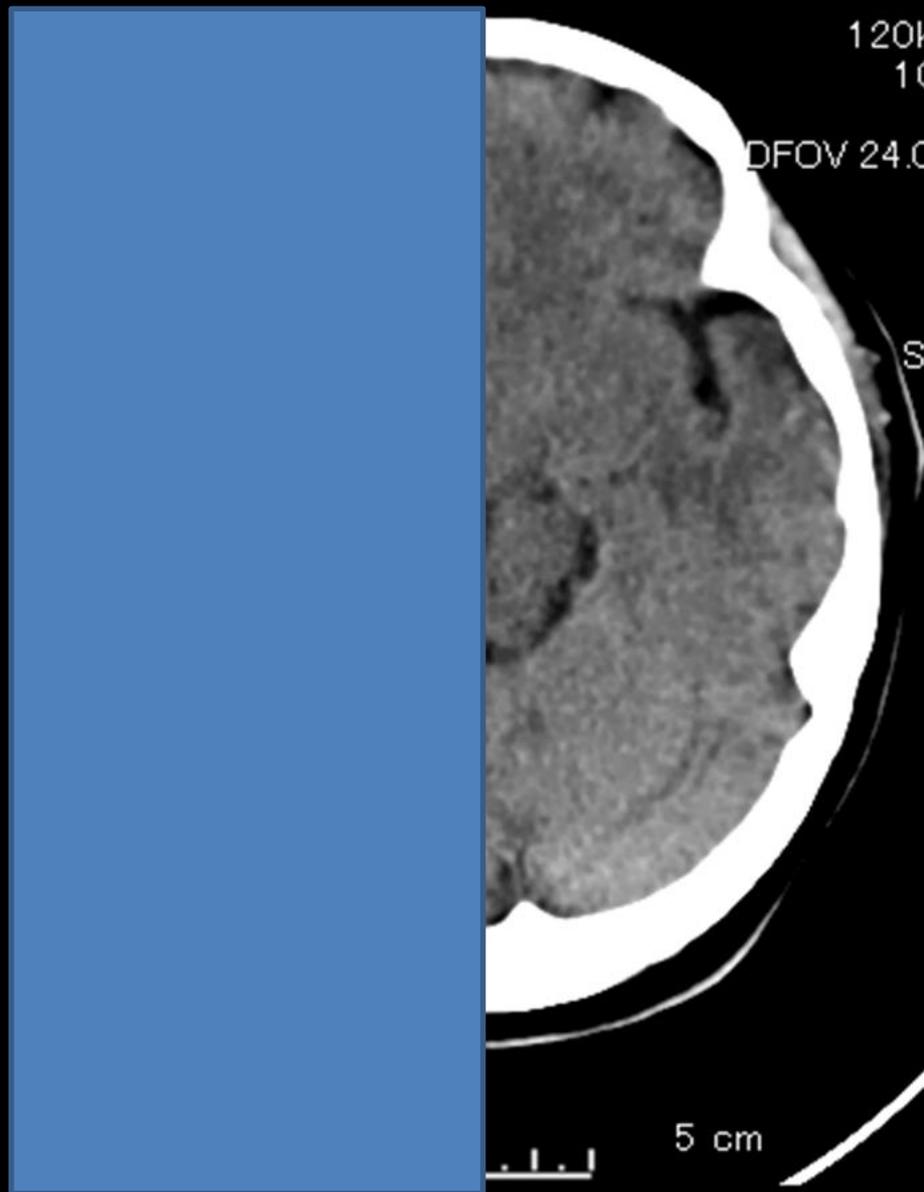
P

5 cm

別のスライス



左右を比べてみます

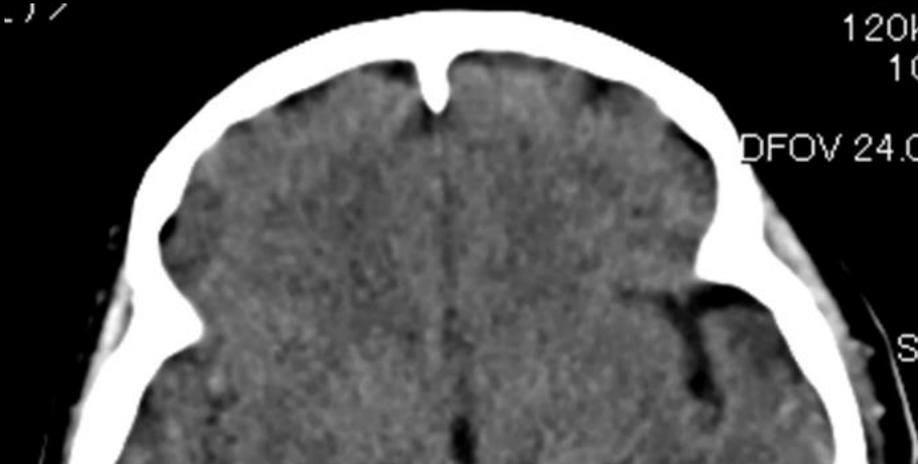


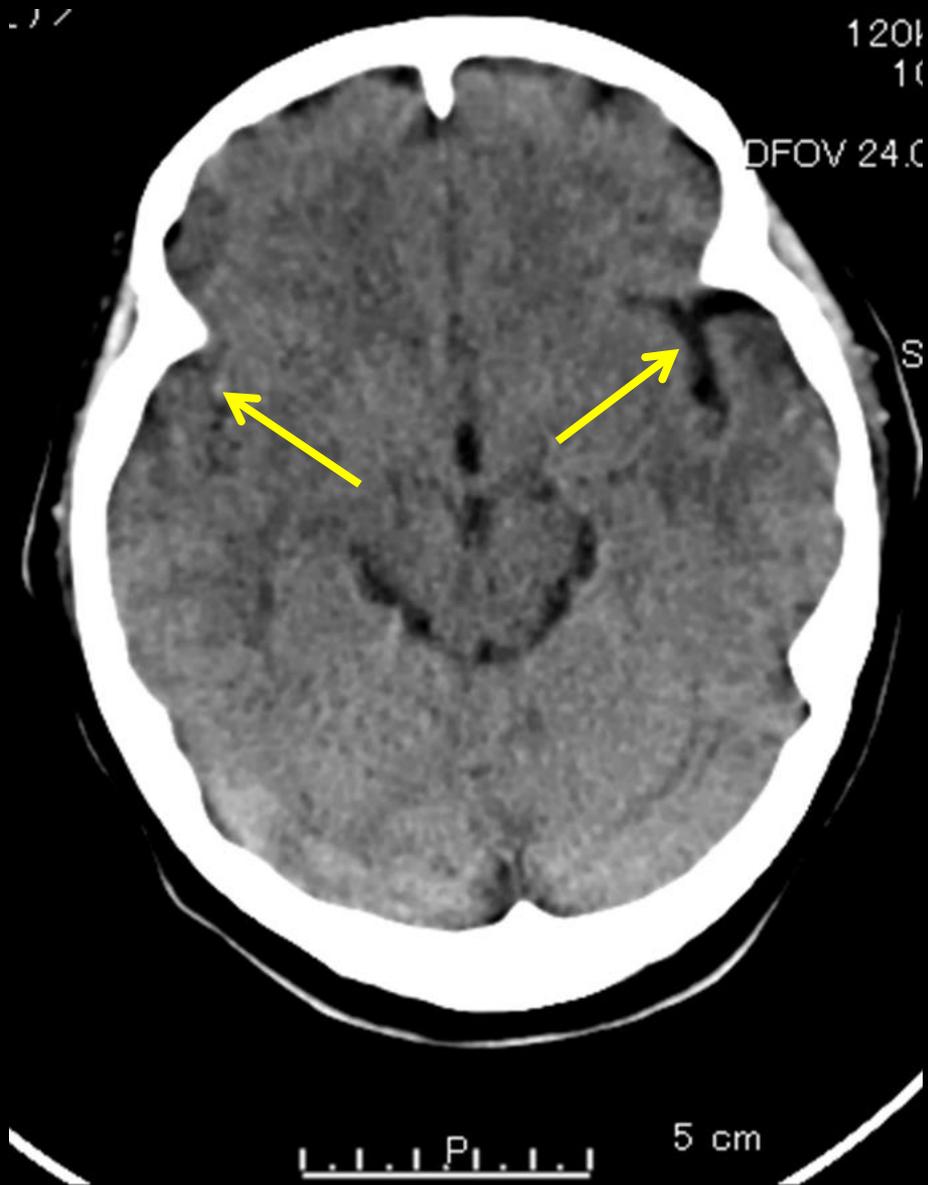
117

120k
10

DFOV 24.0

S





Sylvius裂に左右差あり

ポイント

- **左右を良く比べましょう。**
- **正常の低吸収を探しましょう。**
- 過去があれば比べましょう。
—過去がなければ他人でも
- MRIも活用しても良い！。

ポイント

- 左右を良く比べましょう。
- 正常の低吸収を探しましょう。
- **白い血腫ではなく黒くない場所を見つける気持ち。**

症例2 74歳女性 23時30分受診

突然の頭痛、嘔吐

【現病歴】 本日22時ごろ、風呂からあがる時に突然の頭痛を自覚。その後、食残様の嘔吐あり。自家用車にてER受診、車内でも嘔吐、待合でも嘔吐。

頭痛持ち。たまに頭痛はあった。が、嘔吐を伴うような頭痛や、このような強い頭痛は経験がない。

頭全体が痛い。「ガンガンするような」頭痛。拍動性ではない。

目の奥やこめかみが痛いなど特定の部位の痛みではない。歯車が見えたり、異臭がしたといったことはない。

症例2 78歳女性 23時30分受診

項部硬直なし。 外傷歴なし。

神経学的に異常認めない。 眼振なし、耳鳴、難聴なし。

【既往歴】大病歴なし。

【生活歴】定期薬：アムロジピン錠(2.5)1Tアレルギー：なし

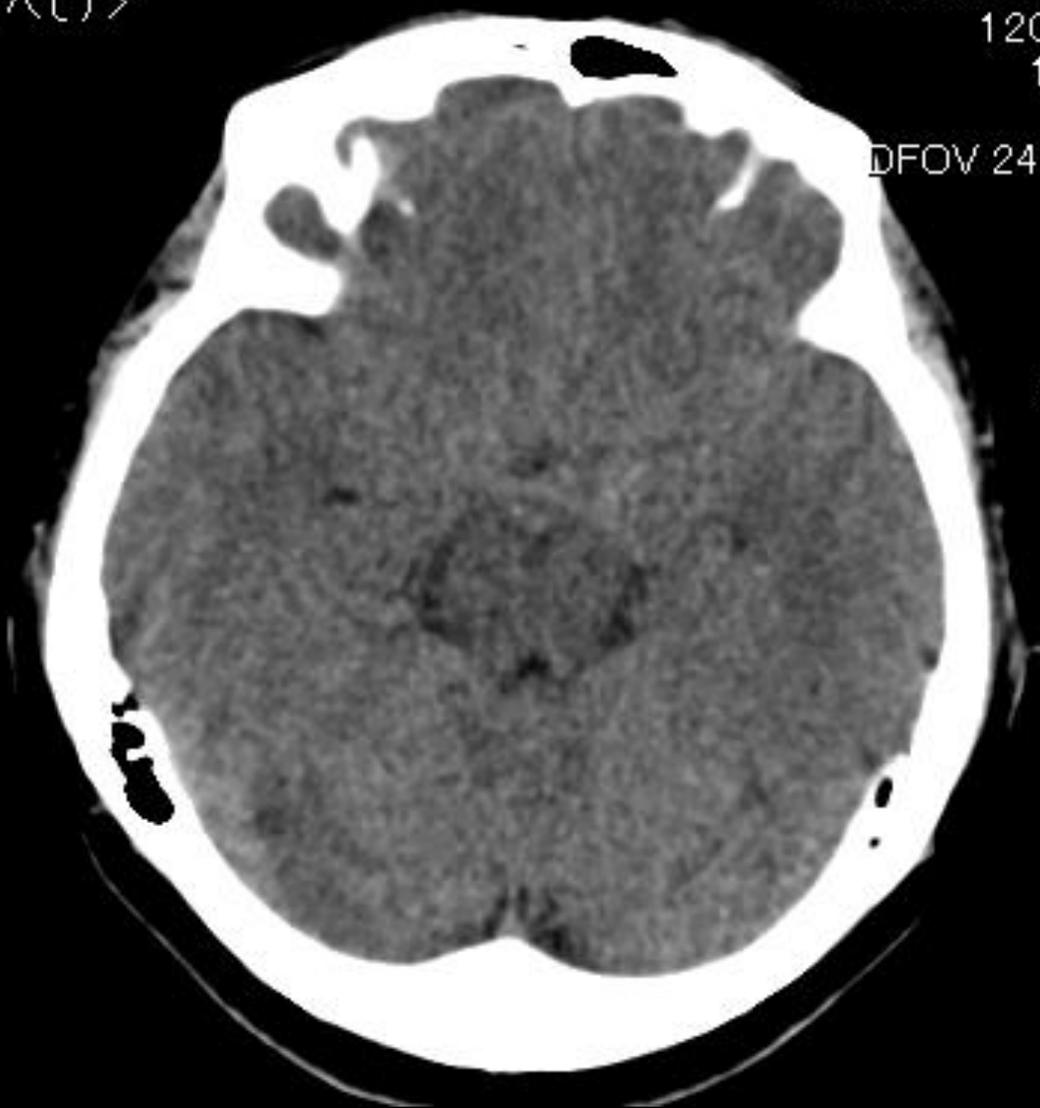
【現症】BT:35.6°C、BP:115/54、HR:71、SpO2:95%
(room air)(血圧は普段降圧薬内服して130ほど)JCS:0
神経学的に異常なし。

症例

手元へ)

VIEWING 00
120k
10
DFOV 24.0

S



高吸収域は見えない

過去のCTと見比べると…

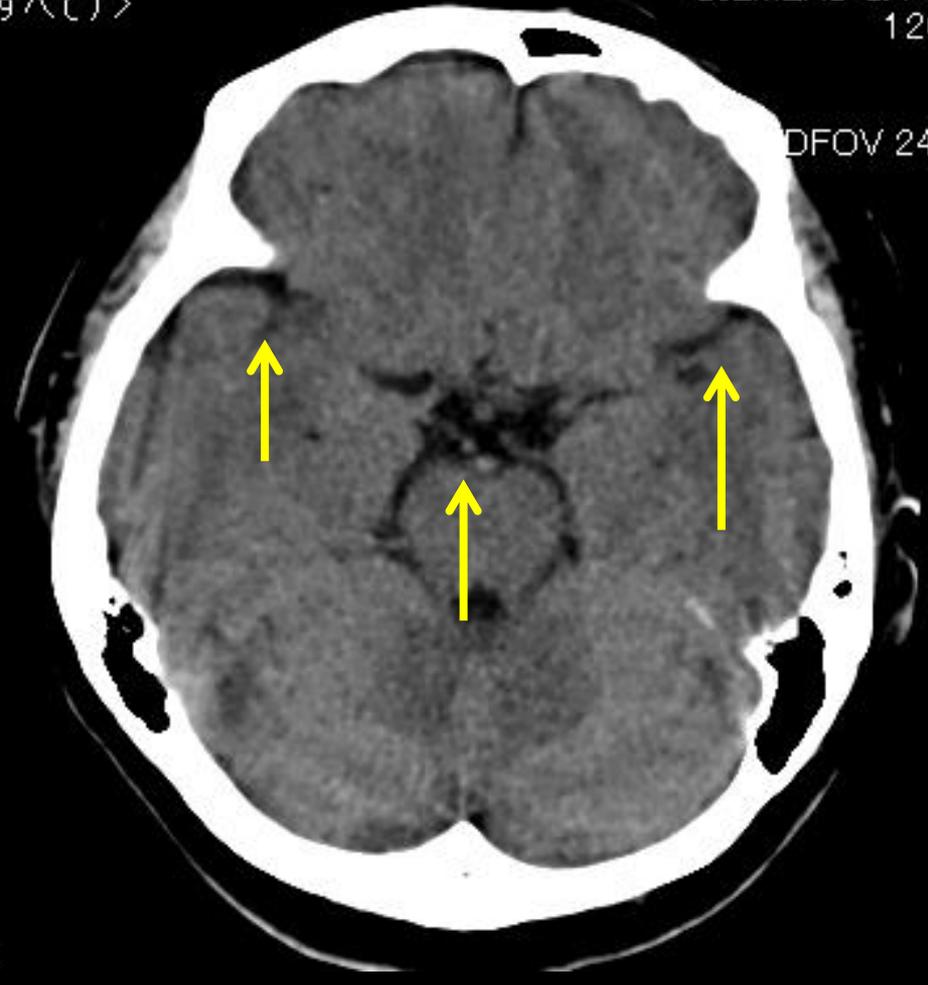
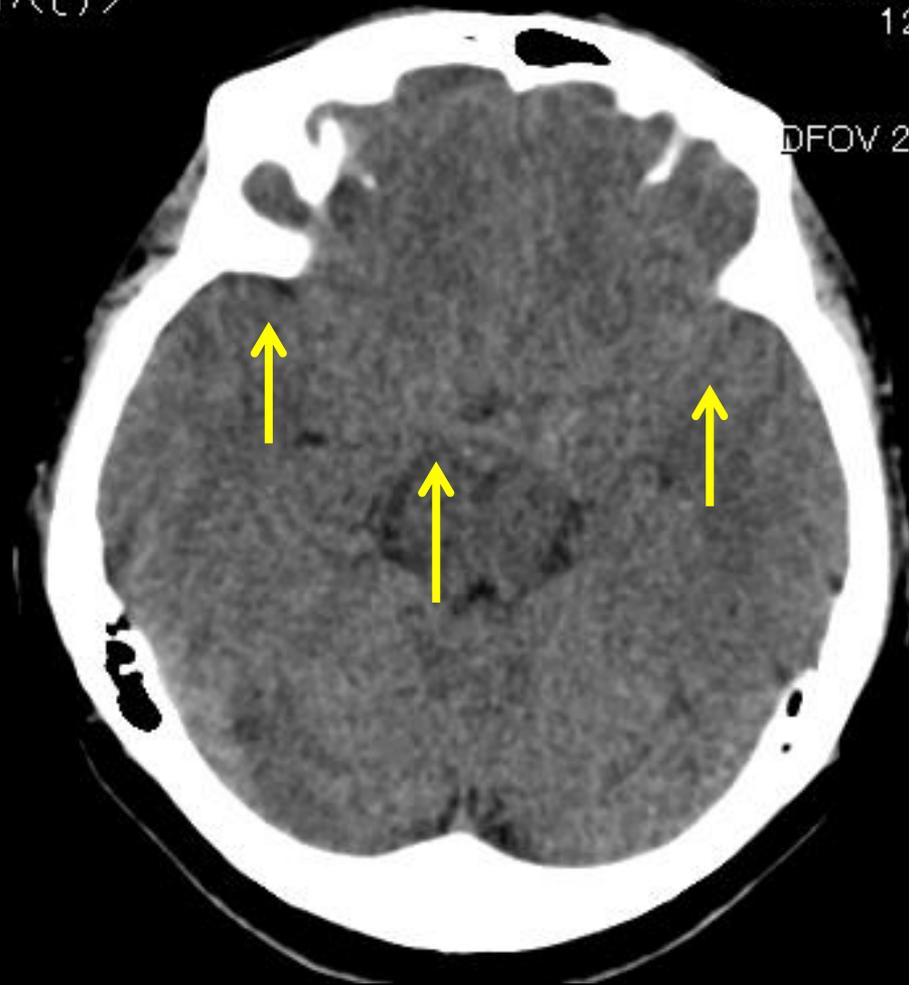
すべて) >

すべて) >
12

SILVING & T.C
12C
1

DFOV 24

DFOV 24



今回

前回

くも膜下腔が消失している

ポイント

- 左右を良く比べましょう。
- **正常の低吸収を探しましょう。**
- **過去があれば比べましょう。**
 - **過去がなければ他人でも**
- MRIも活用しても良い！。

置賜病院での放射線科研修医

1、研修医用の画像診断ファイルの読影。

100本ノックシリーズ

くも膜下出血コース(ダミーあり)

earlyCT sign (ダミーあり)

大動脈解離コース(ダミーあり)

急性腹症レジデント、エキスパート

胸部レントゲンとCT対比コース

外傷コース、

整形外科コース、

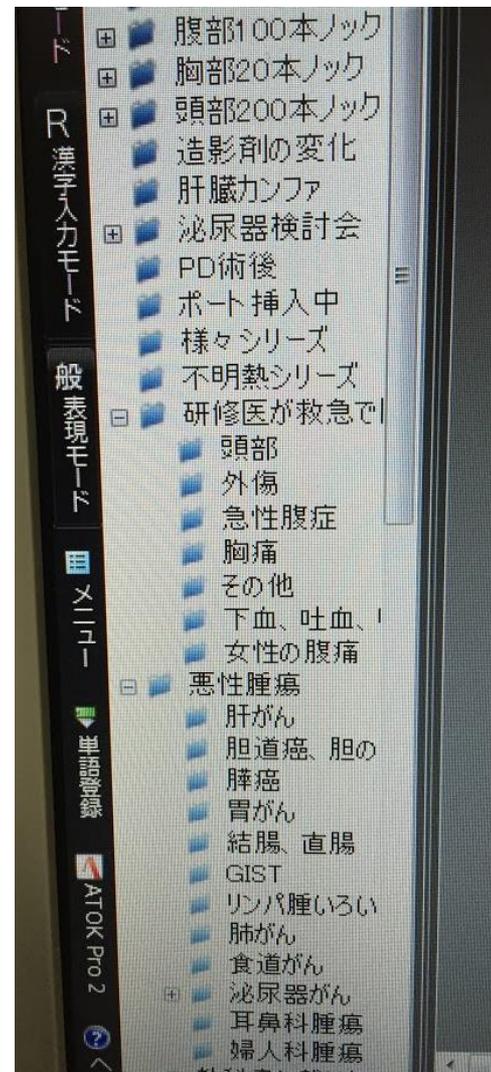
耳鼻科コース

など実践的読影。

2、IVR(TACE、緊急塞栓術、血管形成術、ドレナージ、生検など)

3、検討会 消化器、呼吸器、乳腺など。

4、研修医学学習会、読影会



症例3 78歳女性 21時30分受診

嘔吐

本日17時頃野外で草むしり中に嘔吐した。油汗がでて休んでいた。帰宅後気分不良でER受診。

ERで再度、嘔吐した。鉄錆様の嘔吐物であった。腹痛なし。

【既往歴】4年前に脳出血で脳外科入院(手術なし)、現在の投薬は/ルバスクのみ。

【現症】36.6℃、BP169/86、HR90腹部：疼痛なし。軟。鼓音－。

心窩部痛－脳神経症状－、錐体外路障害－、小脳失調－

四肢の筋力低下－眼瞼結膜：貧血＋－嘔吐物：鉄錆様。鮮血－

まず採血、胸腹部X線を。

症例3 消化器内科医のカルテ

- **消化器内科コンサルト:**
- **すす水様嘔吐ありと。経過は本日夕方に頭の重苦感あり。その後嘔気出現と。**
- **NGTより黒色のすす水様液。**
- **嘔気は度々ありと。**
- **GIF依頼であったが経過からは頭部病変と思われ頭部CT施行。**

症例3

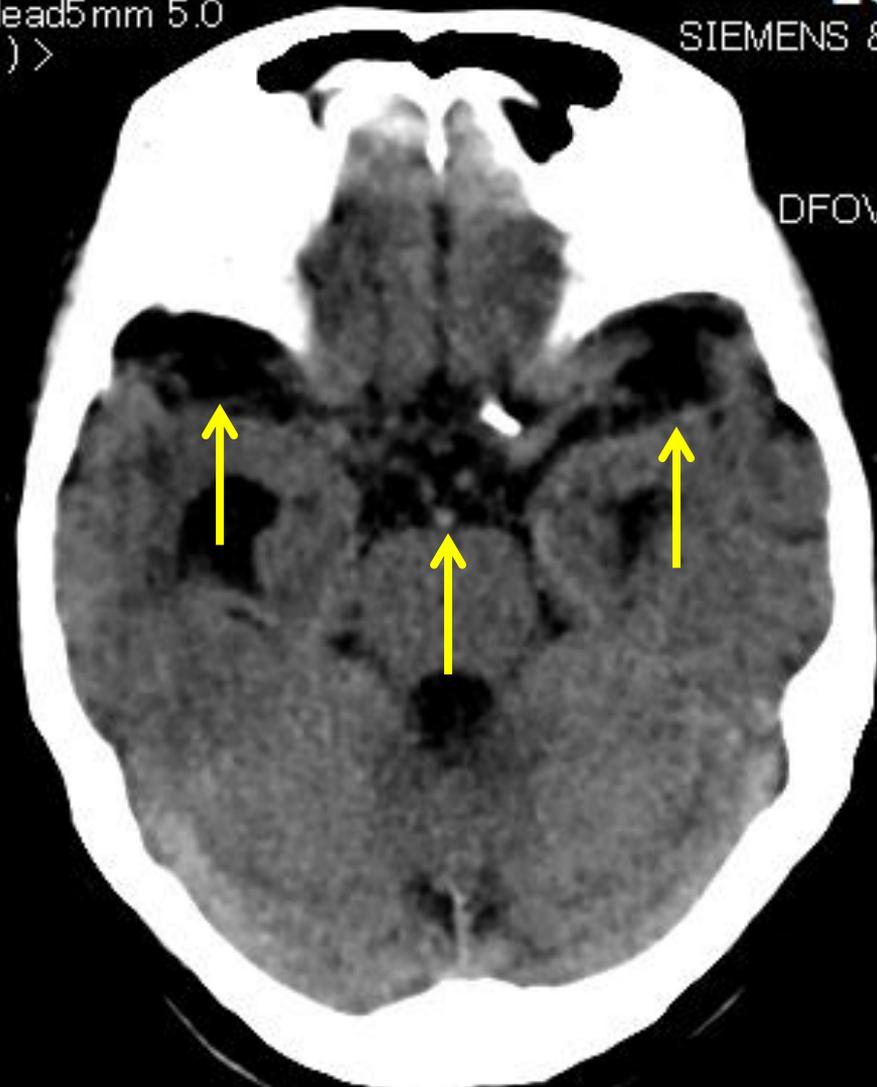
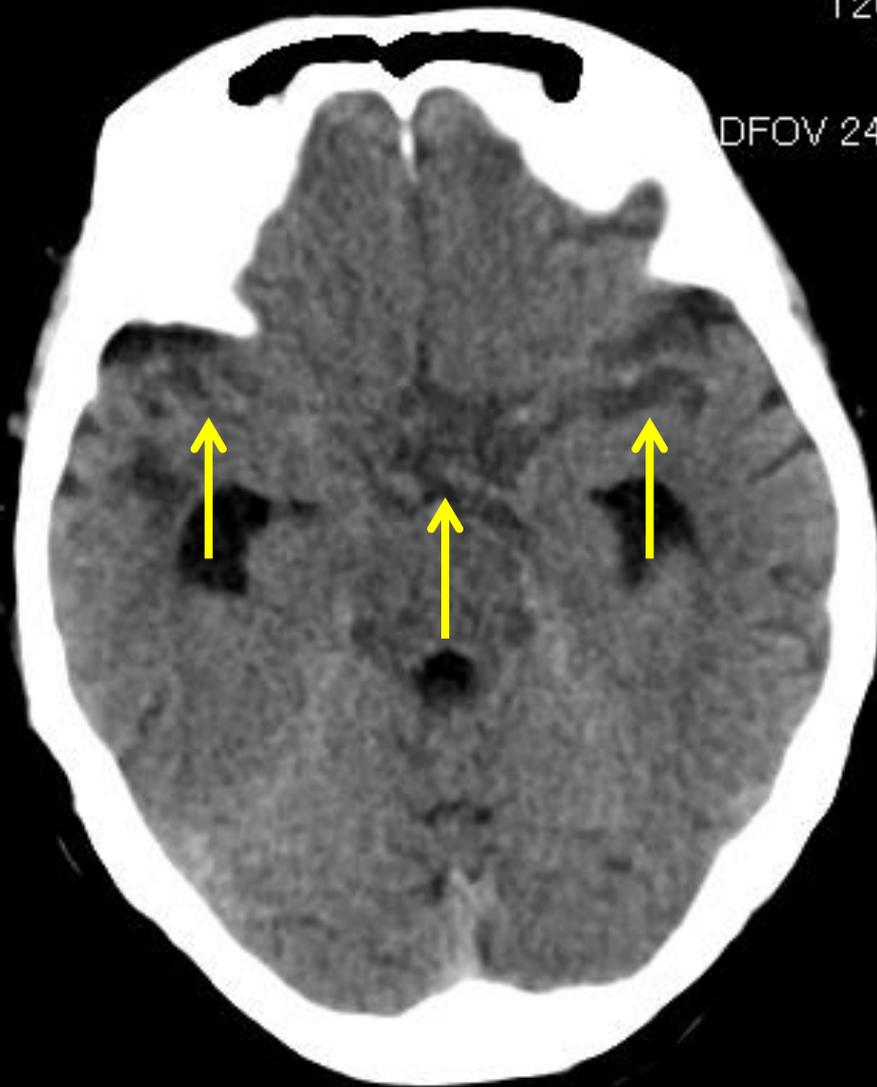
117

120kV
10
5
DFOV 24.0

SV



正常...?



今回

くも膜下腔の黒さが違います！！

前回

ポイント

- 左右を良く比べましょう。
- **正常の低吸収を探しましょう。**
- **過去があれば比べましょう。**
 - **過去がなければ他人でも**
- MRIも活用しても良い！。

症例4 45歳女性 18時30分

突然の頭痛、嘔気、嘔吐

17:20pm頃の発症。職場で仕事中に突然の頭痛、嘔気あり、LOC、椅子から転倒した。ambulance を要請当院ERへ搬送となった。

HTなし、DMなし、30歳頃より時々頭痛あり、片頭痛+緊張型頭痛の合併で、嘔気ある頭痛は年に1回あり、寝込むくらい。

2-3年前に医院のCTで異常なし常用薬なし、事務職。

137/96、P88、SP02:99%(ra)

JCS0 頭痛、嘔気あり、(AC内で嘔吐あり)

脳神経np

麻痺なし、感覚障害なし

シルビウス裂は黒いでしょうか？



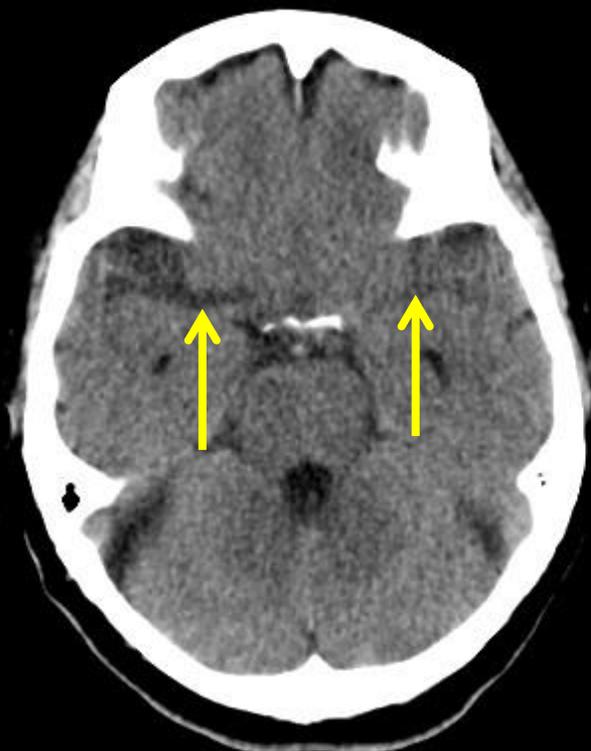
S
Ti

[

術前がないので術後と比較

< 602 - 9 >

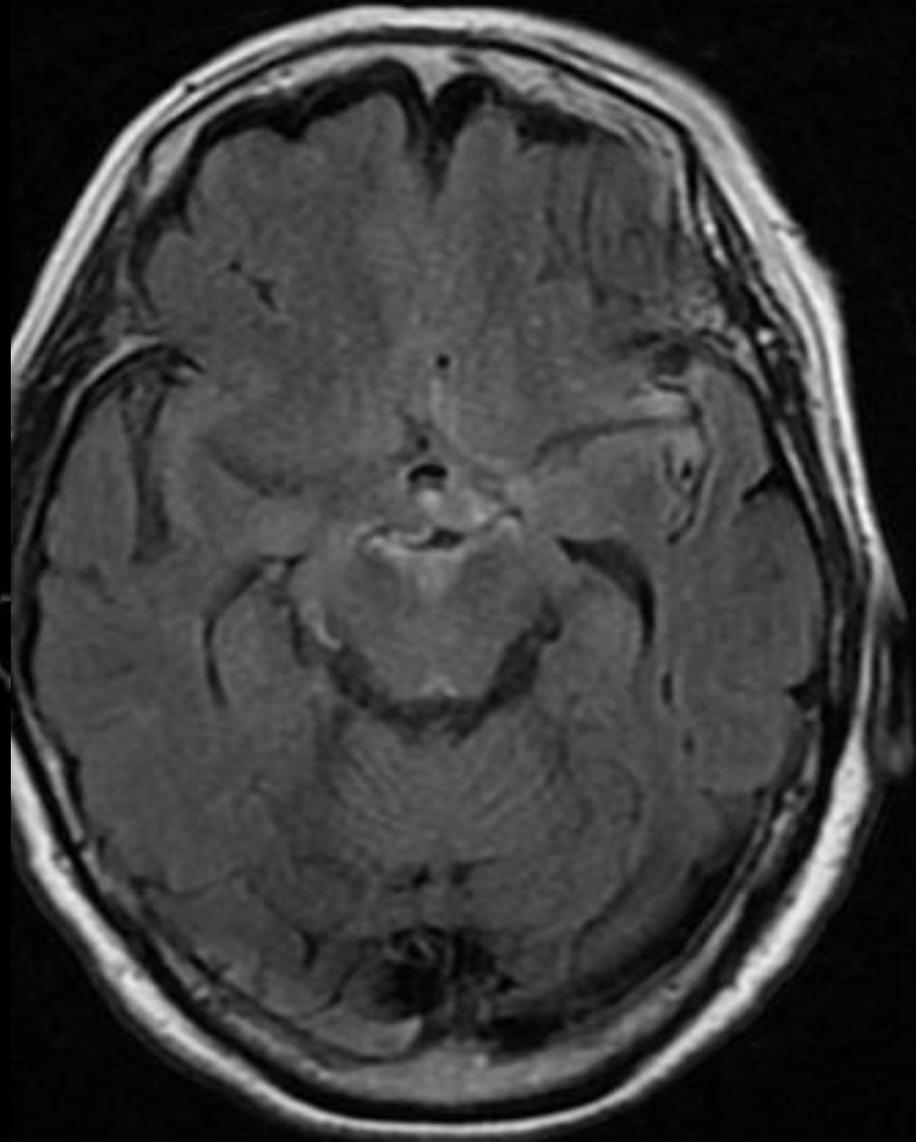
< 602 - 8 >



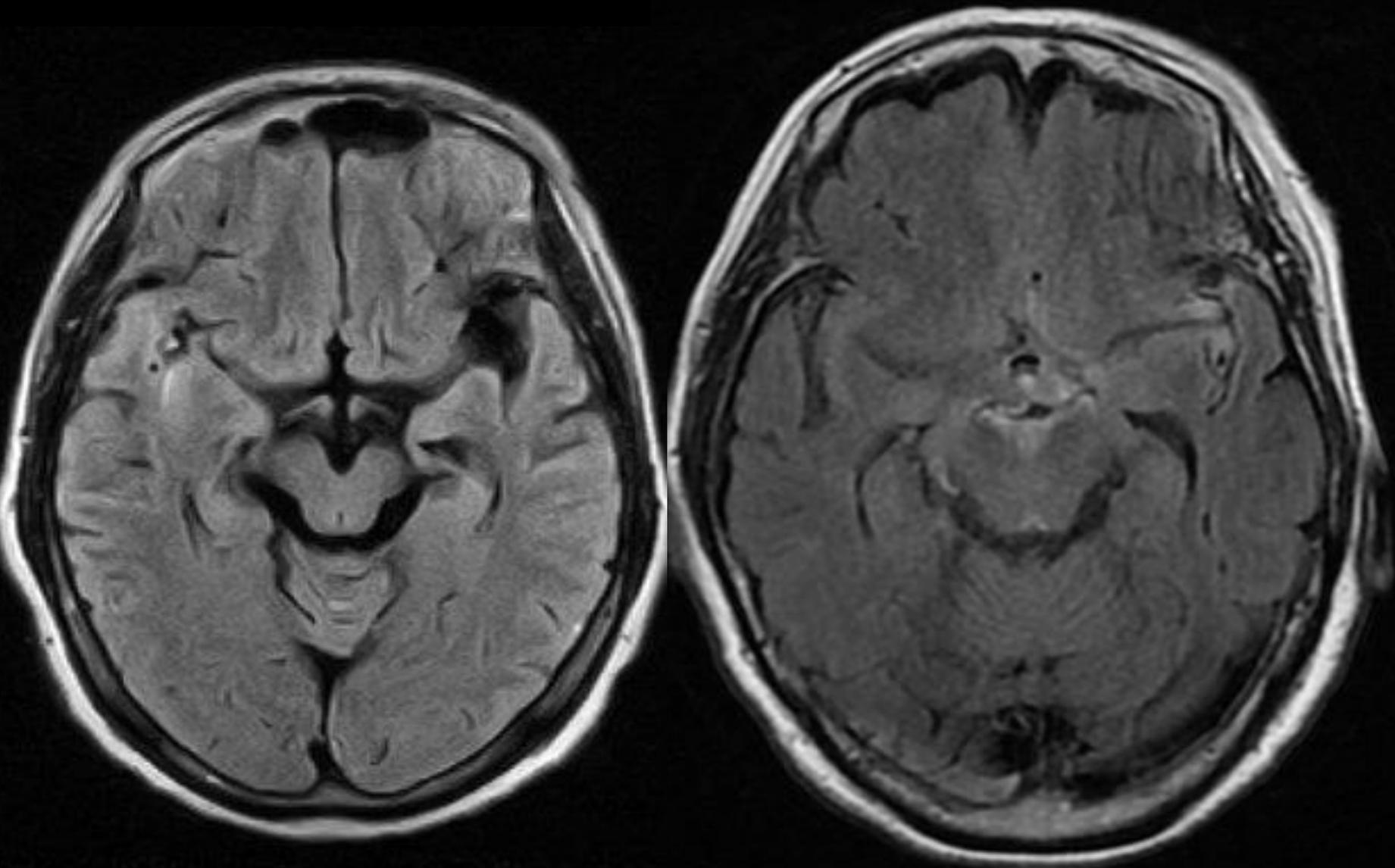
P

P

MRI FLAIR画像



MRI FLAIR画像



ポイント

- 左右を良く比べましょう。
- 正常の低吸収を探しましょう。
- 過去があれば比べましょう。
—過去がなければ他人でも
- MRIも活用しても良い！。

まとめ

- 脳底槽、脳幹周囲、Sylvius裂を特に注意して観察する。
- くも膜下腔が**正常髄液濃度**を呈しているかどうか見る

→「**白**」を探すのではなく、
「**正常な黒であるかどうか**」気を付けて見る
→左右や過去のCT（なければ他人でもOK）
と見比べることが大事！

出血は「白い」もあるが、「黒くない」のが大事。





ご清聴ありがとうございました