

症例提示

症例：70歳女性

既往歴：狭心症、高血圧、ペースメーカー挿入後

家族歴：特記事項なし

現病歴：

伊予市で午前10時30分よりマッサージを受けていた。

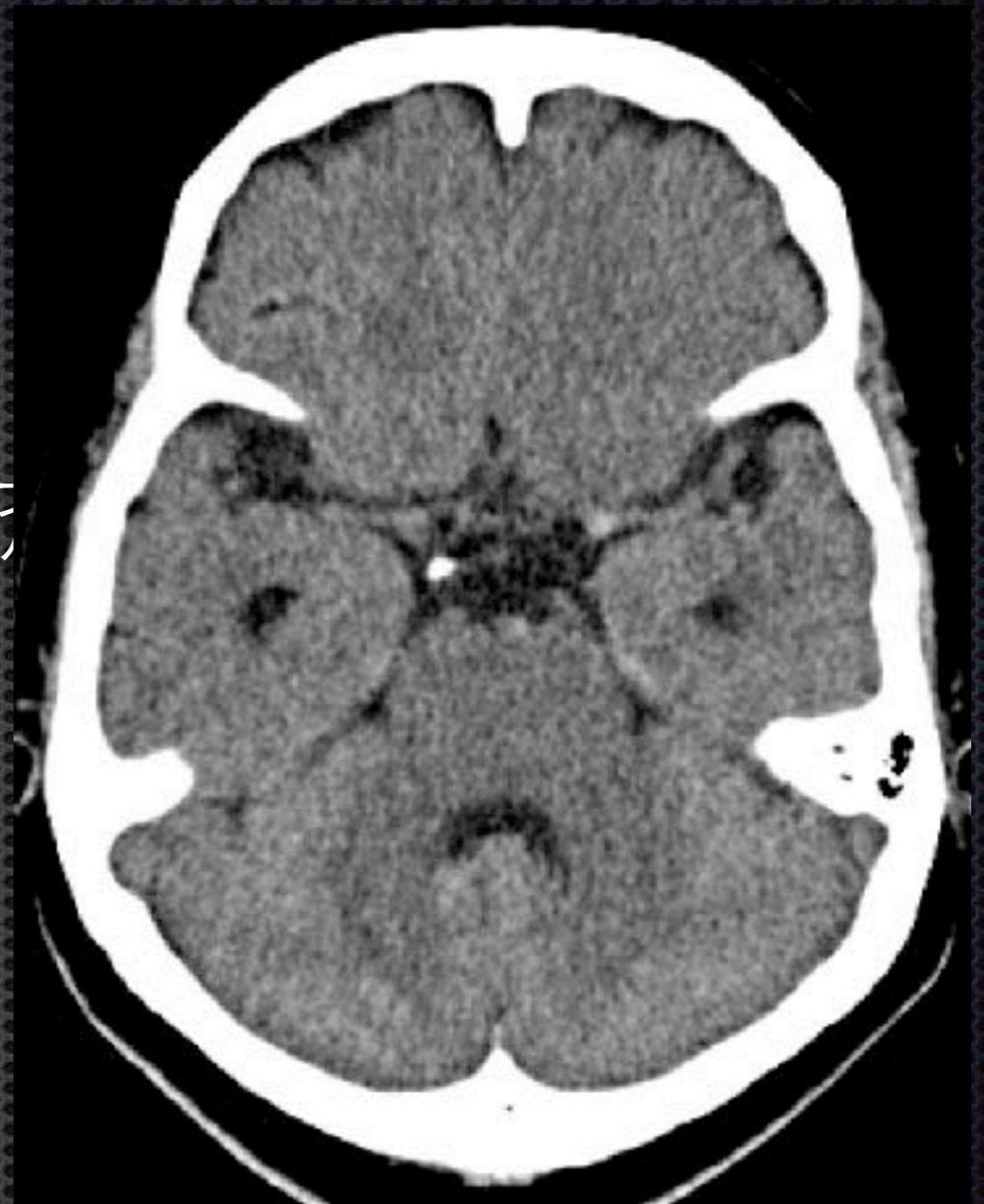
午前11時意識なく、言葉を喋れず、右片麻痺を認め、当院救急受診した。

発症時のCT



early CT sign

- レンズ核陰影の不明瞭化（淡影）
- 島皮質の不明瞭化
- 皮質・髄質境界の不明瞭化
- 脳溝の消失
- Hyperdense MCA sign



血栓により閉塞した中大脳動脈が高吸収域

発症時のCT



発症
救急搬送要請

発症時間 or 最終未発症確認時間
10:30

病院到着
発症後70分

0分

11:40 病歴聴取

病歴 and 神経学的所見

意識JCS20、右片麻痺、全失語

CT、胸部Xp

→採血・ルート確保

治療開始

85分

13:05 iv-tPA開始

血管内治療

90分

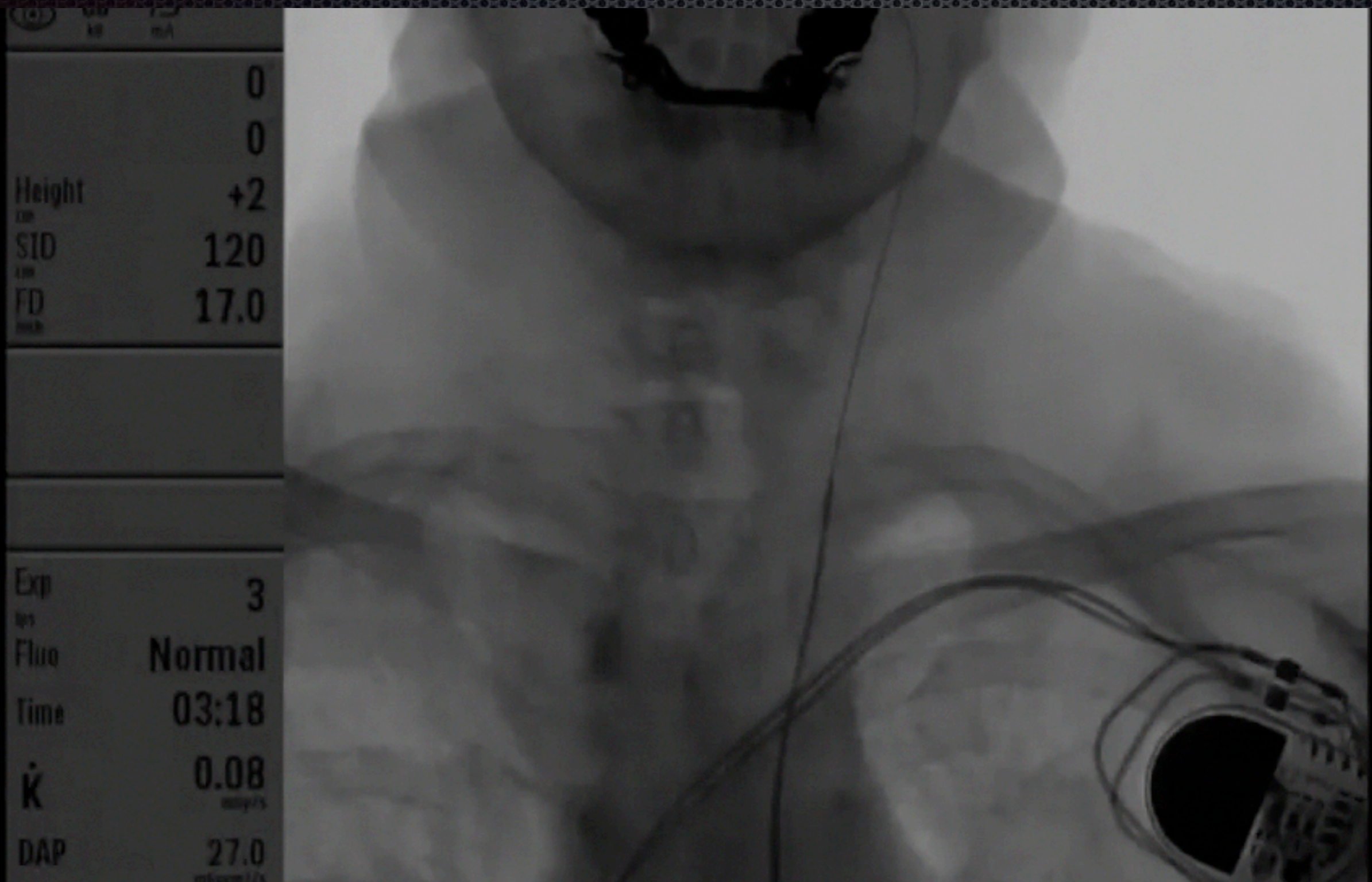
13:10 血管撮影室入室

治療終了

122分

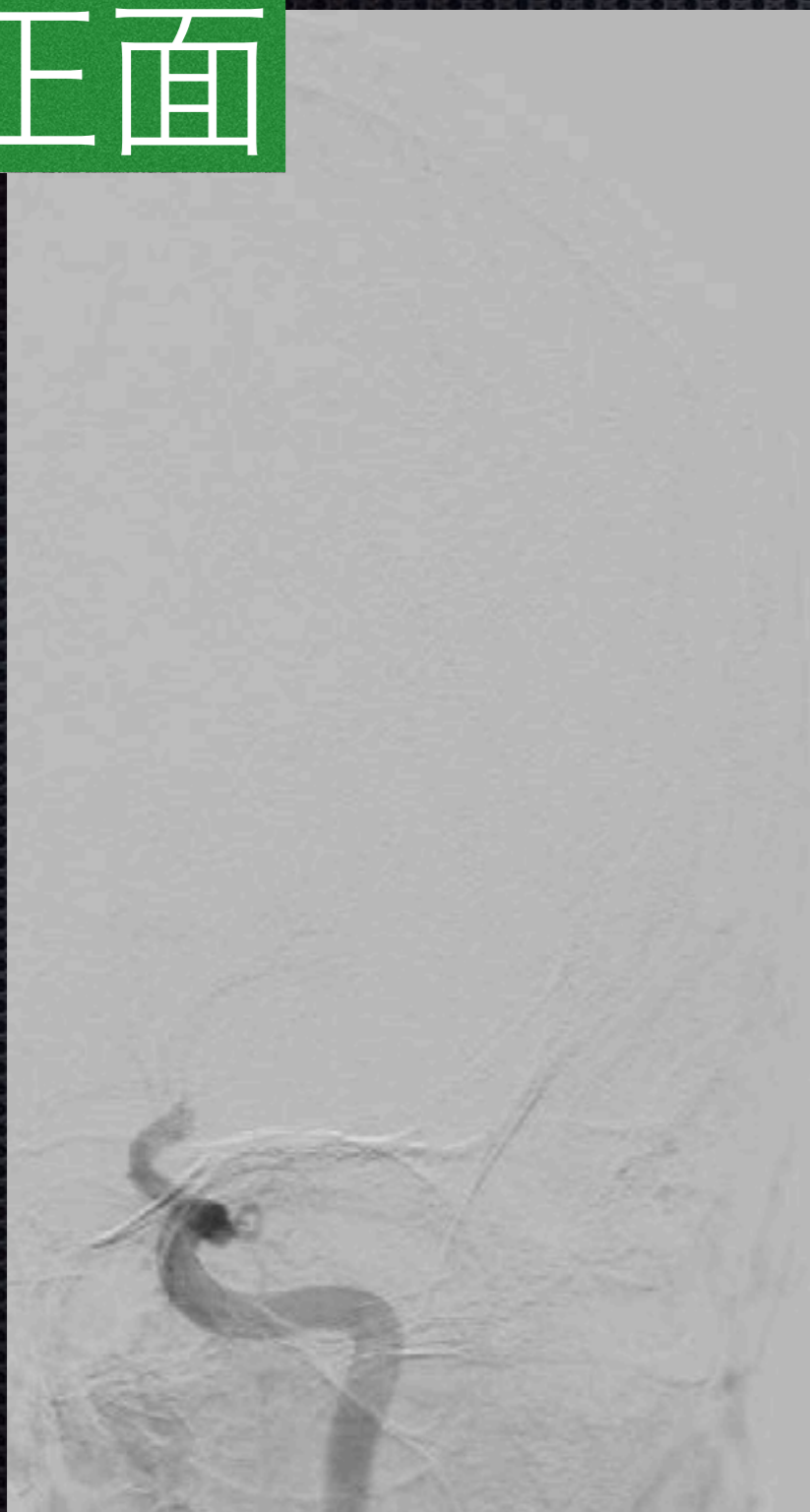
13:42 完全再開通

血栓回収療法

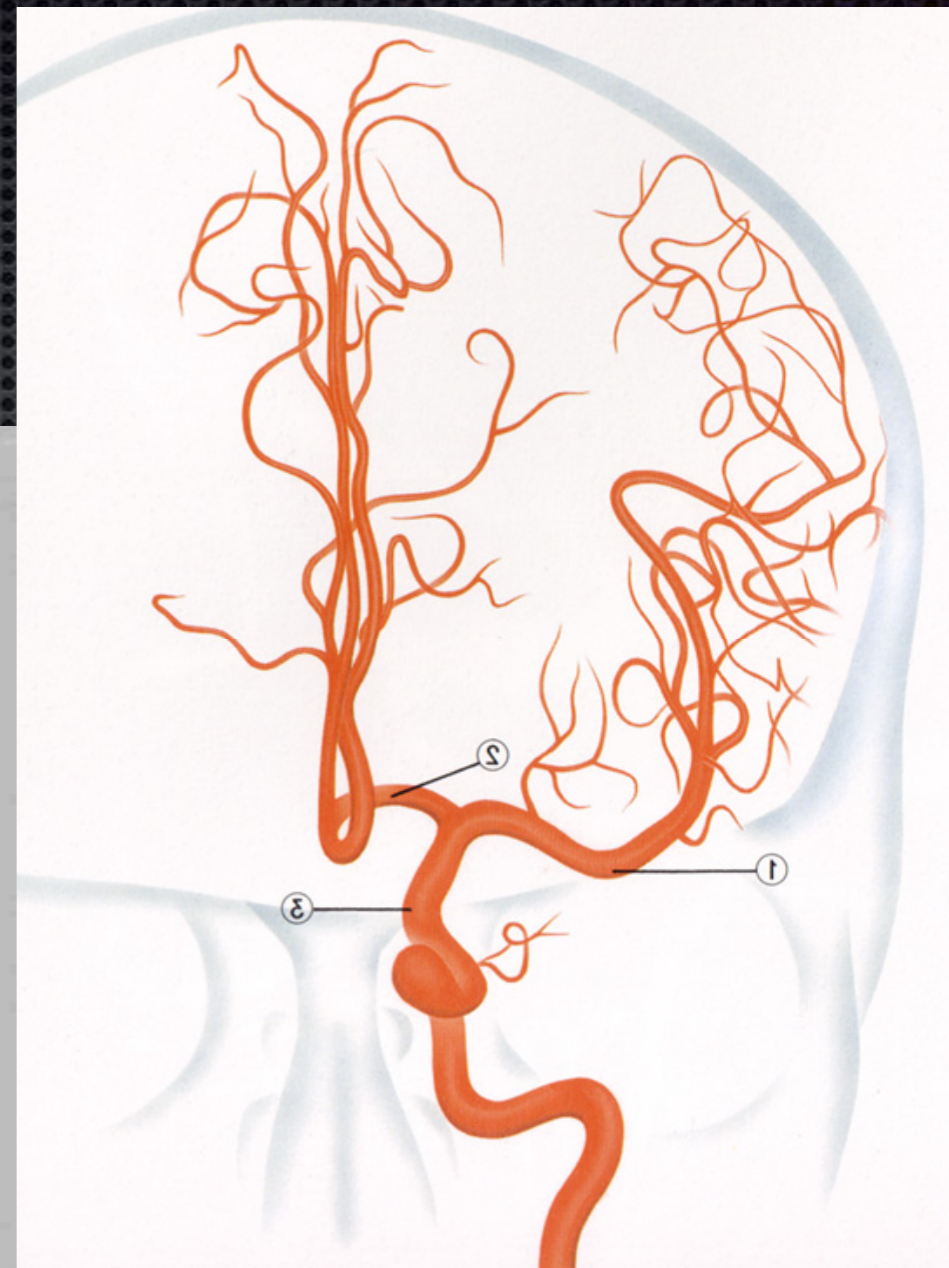
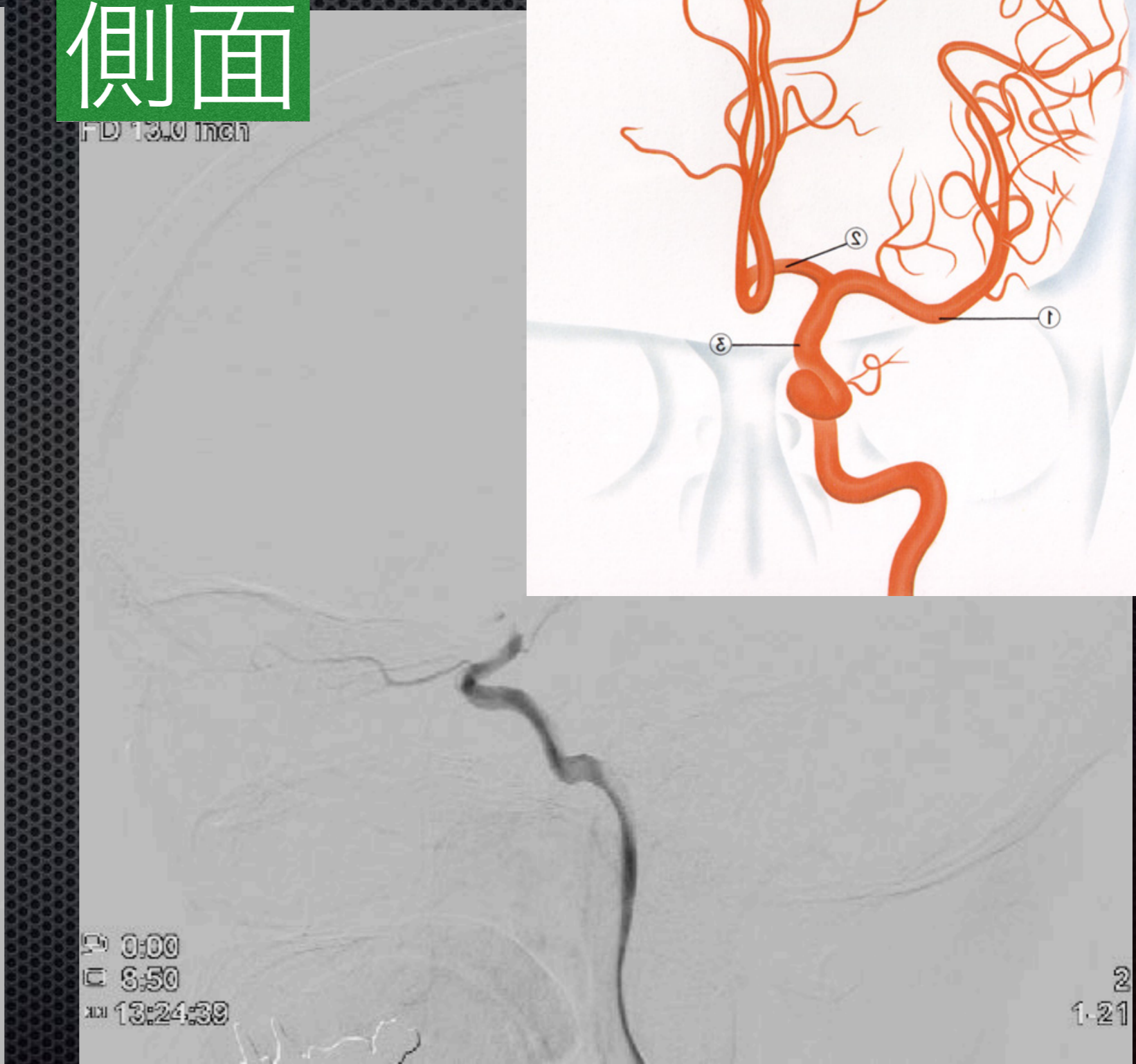


血栓回收療法術前

正面

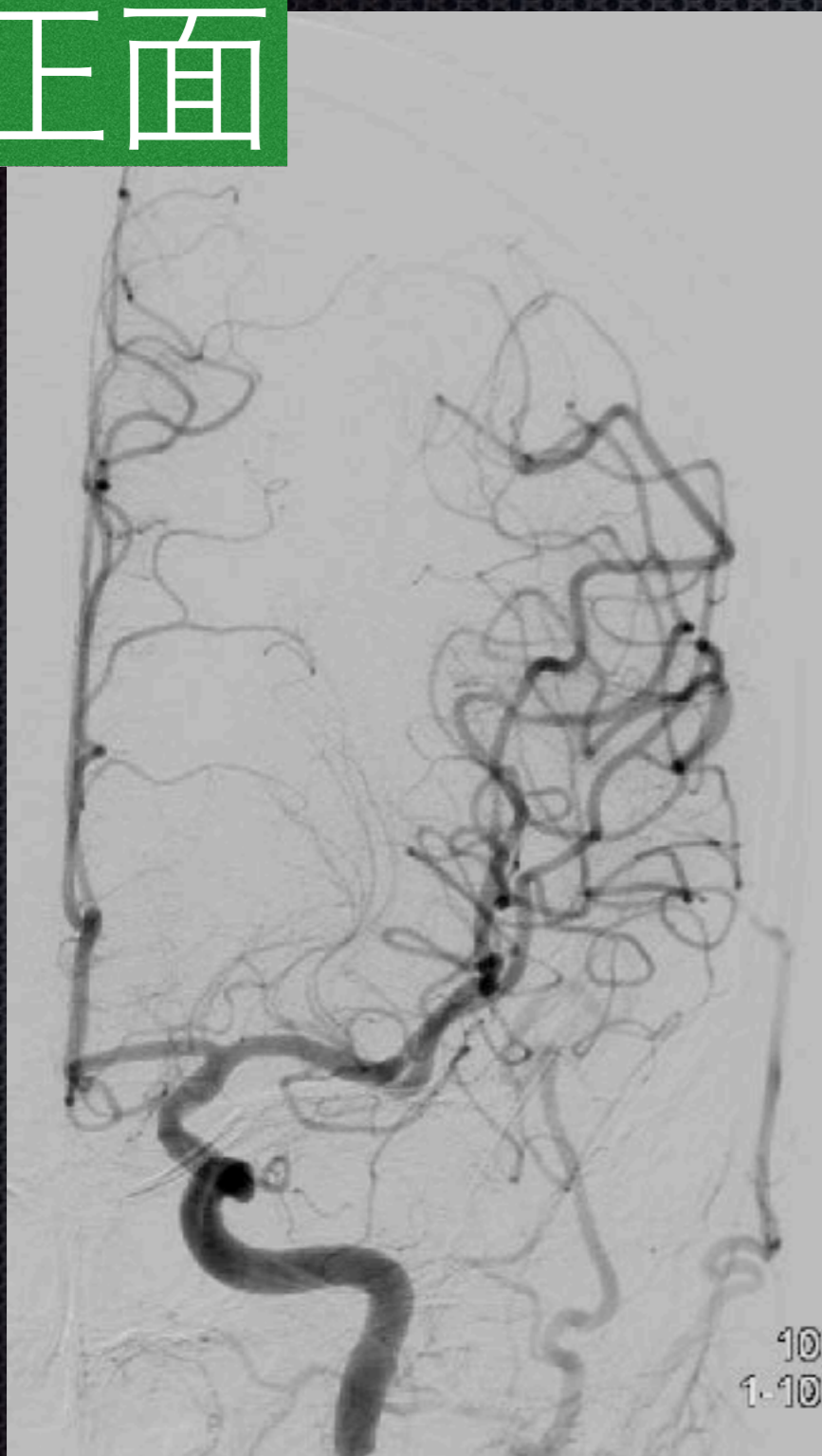


側面



血栓回収療法術後

正面



側面



その後の経過



術翌日:JCS30

その後の経過



術後2日

その後の経過

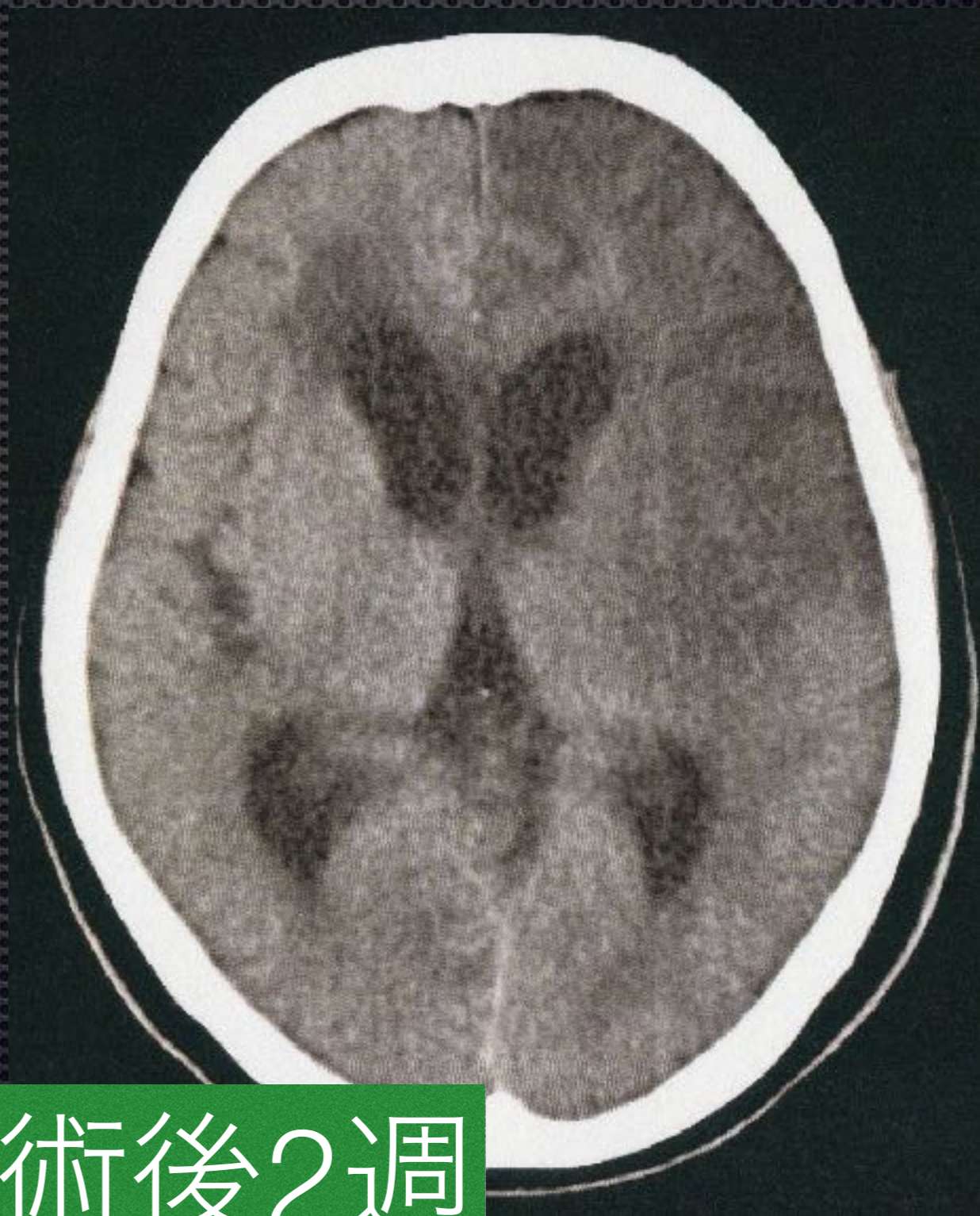


術後4日:JCS200

その後の経過



術後8日



術後2週

悲しいかな(T_T)

たった26分で再開通したのに

そう！

totalの時間が・・・



本症例は

- **iv-tPAまで85分**

(Door to Needle time)

- **穿刺まで96分**

(Door to puncture time; D2P)

頑張っつて

- **iv-tPAまで30分**

(Door to Needle time)

- **穿刺まで60分 → めざせ30分**

(Door to puncture time; D2P)

反省症例から・・・

発症
救急搬送要請

発症時間 or 最終未発症確認時間
10:30

病院到着
発症後70分

0分

11:40 病歴聴取
病歴 and 神経学的所見

意識JCS20、右片麻痺、全失語

採血に関して
CBC; 5-10分
凝固; 20-30分
生化; 30-40分

20分

11:56 CT撮影
12:01 胸部Xp撮影

心電図

12:26 ルー卜確保 and 採血

治療開始

85分

13:05 iv-tPA開始

発症
救急搬送要請

脳卒中が疑われたら

発症時間 or 最終未発症確認時間

病院到着

0分

病歴聴取

病歴 and 神経学的所見

ルート確保 and 採血

セットあり

15分

CT撮影

Callを

胸部Xp撮影

心電図

IC (血栓回収療法)

(MR施行→そのままカテ室に)

穿刺し診断カテーテル開始

30-60分以内

iv-tPA開始 in カテ室

研究名

MR-
CLEAN

ESCAPE

EXTEND-
IA

SWIFT-
PRIME

REVASCAT

有効
再開通

59%

72.4%

86%

88%

66%

転帰良好

32.6%

53%

71%

60.2%

28.2%

症候性頭
蓋内出血

7.7%

3.6%

0%

1%

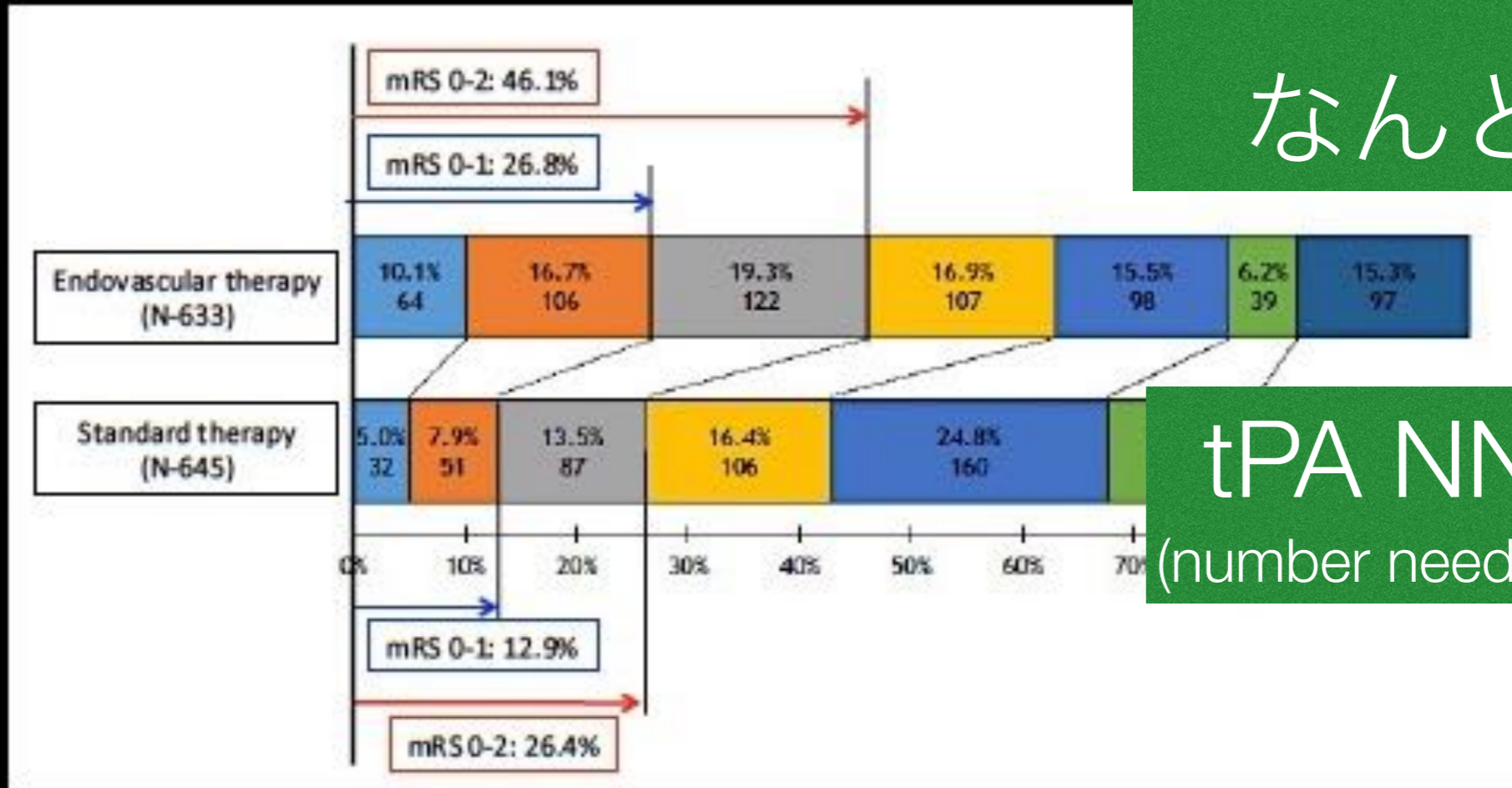
1.9%

適応に違いがあるが、半数程度は予後良好

血管内治療の効果が証明された

- HERMES: 5つのランダム化比較試験

血栓回収 NNT
なんと2.6



tPA NNT : 8
(number needed to treat)

内科的治療に血管内治療を加えると
mRS 0-1 (社会復帰率)が約14%、mRS 0-2 (自宅復帰率)が約20%増加する

発症から動脈穿刺までの時間と転帰

(90日後のmRSスコアが内科治療より改善するオッズ比)

発症3時間 : 2.79 6時間 : 1.98 8時間 : 1.57



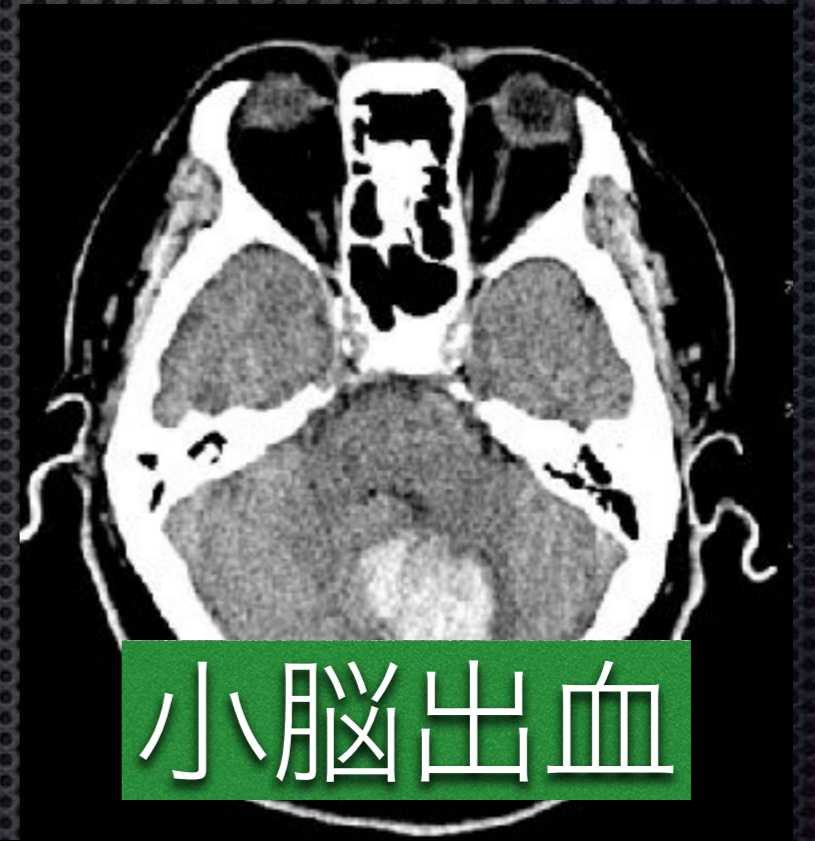
脳梗塞を診察する

- 再発、増悪が非常に多い疾患です（見逃しは危険です）
- TIAはとにかく問診です
- 疑えば安全のためにMRを検討(CTは出血がないのがわかるだけ) **とってもいいですか電話は不要**
- 本気で急ぐ脳梗塞があります **(まずはルート確保&採血をしてください)**
- 院内発症脳梗塞も同じです！！！！

(3) 脳出血

CTに白いものあれば呼んでください♡

5つの脳出血



脳出血の急性期治療

2 高血圧性脳出血の急性期治療

2-1 止血薬の投与

推奨

1. 通常の高血圧性脳出血急性期で血液凝固系に異常がない場合、血液凝固因子を含めた血液製剤の投与は行わないよう勧められる(グレードD)。
2. 高血圧性脳出血であっても血小板や血液凝固系の異常を合併し出血傾向が認められる症例では、病態に応じて血小板、プロトロンビン複合体、新鮮凍結血漿などの血液製剤の投与を考慮しても良い(グレードC1)。
3. 脳出血急性期に対して血管強化薬、抗プラスミン薬の使用を考慮しても良い(グレードC1)。

グレードB：行うように勧められる

グレードC1：行うことを考慮していい良いが十分な科学的根拠がない

2 高血圧性脳出血の急性期治療

2-2 血圧の管理

推奨

1. 脳出血急性期の血圧は、**できるだけ早期に収縮期血圧140mmHg未満に降下させ、7日間維持することを考慮しても良い(グレードC1)。**
2. 脳出血急性期に用いる降圧薬としては、カルシウム拮抗薬あるいは硝酸薬の微量点滴静注が勧められる(グレードB)。カルシウム拮抗薬のうち、ニカルジピンを適切に用いた降圧療法を考慮しても良い(グレードC1)。可能であれば、早期にカルシウム拮抗薬、アンジオテンシン変換酵素(ACE)阻害薬、アンジオテンシン受容体拮抗薬(ARB)、利尿薬を用いた経口治療へ切り替えることを考慮しても良い(グレードC1)。

当院ではニカルジピン原液10mg /Aを2Aとし
1～3ml静注後、1～5ml/hで開始

2-4 脳浮腫・頭蓋内圧亢進の管理

推奨

1. 高張グリセロール静脈内投与は、頭蓋内圧亢進を伴う大きな脳出血の急性期に行うことを考慮しても良い(グレードC1)。
2. マンニトール投与が脳出血の急性期に有効とする明確な根拠はないが、進行性に頭蓋内圧が亢進した場合やmass effectに随伴して臨床所見が増悪した場合には、考慮しても良い(グレードC1)。
3. 副腎皮質ホルモンが脳出血急性期に有効とする十分な科学的根拠がないので、勧められない(グレードC2)。
4. 頭蓋内圧亢進に対しベッドアップにより上半身を30度挙上すると良いと報告されているが(グレードC1)、血圧低下に注意すべきである。
5. 脳出血急性期において、8～10日間体温を35℃に保つ緩徐な低体温療法(mild hypothermia)は、脳浮腫を軽減させると報告されている(グレードC1)。

脳出血を診察する

- 画像も治療もわかりやすい疾患です。典型的画像が8割以上を占めます
- なにより早期に診断、早期より降圧を！
- 救急部の先生方には是非主治医になって体験してもらいたいと思っています
- (長期的には、10年で6割が脳卒中で再発します)

ご清聴ありがとうございました m(_ _)m