



がんと脳梗塞の意外なつながり

～大切な人を守るために、知っておきたいがん関連血栓症～

順天堂大学医学部神経学講座

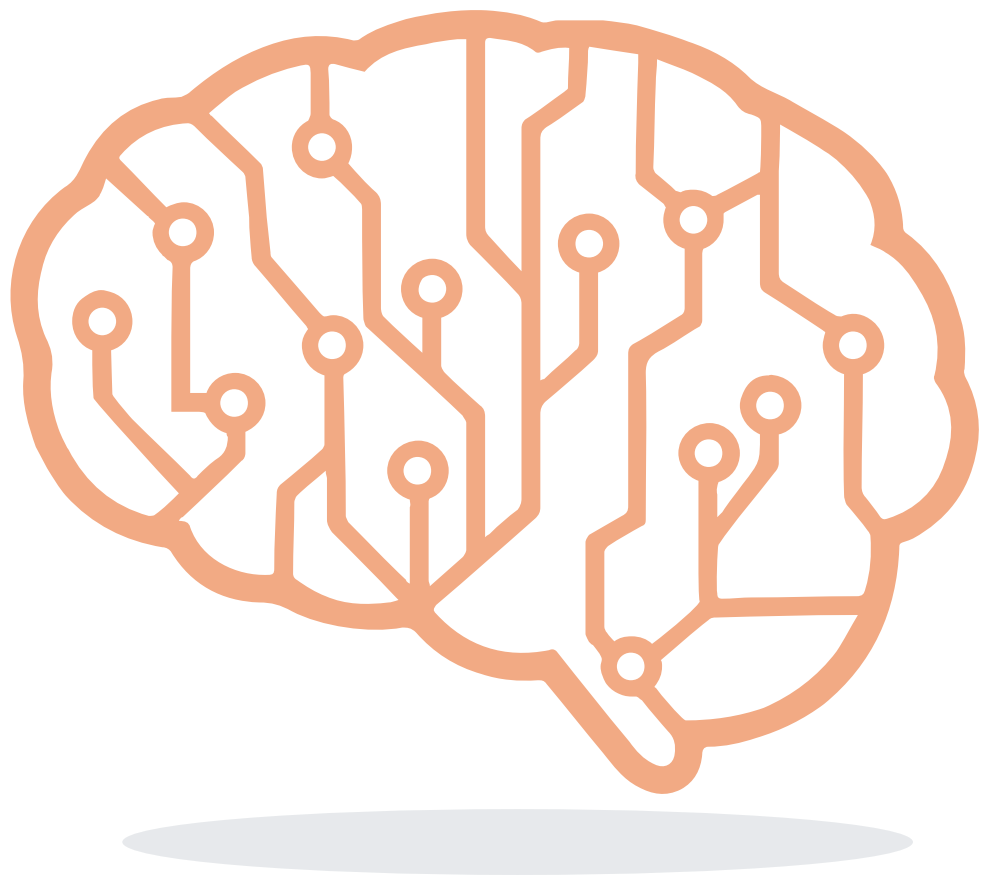
准教授 中島 翔

COI開示

筆頭発表者名 中島 翔

演題発表に関連し、開示すべき
利益相反関係にある企業などはありません。

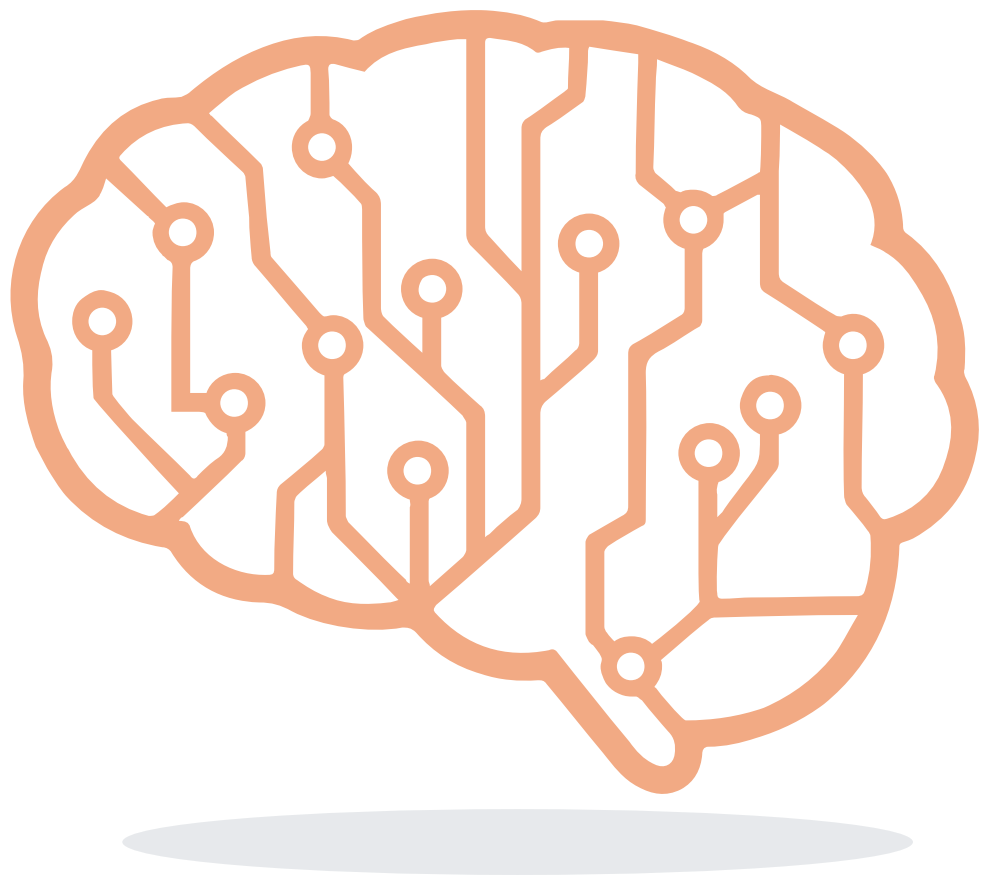
はじめに



本日のTOPICS

- 1 脳梗塞とはどんな疾患か？
- 2 がんが血液を固まりやすくする
【がん関連脳梗塞について】
- 3 患者家族にできること

はじめに

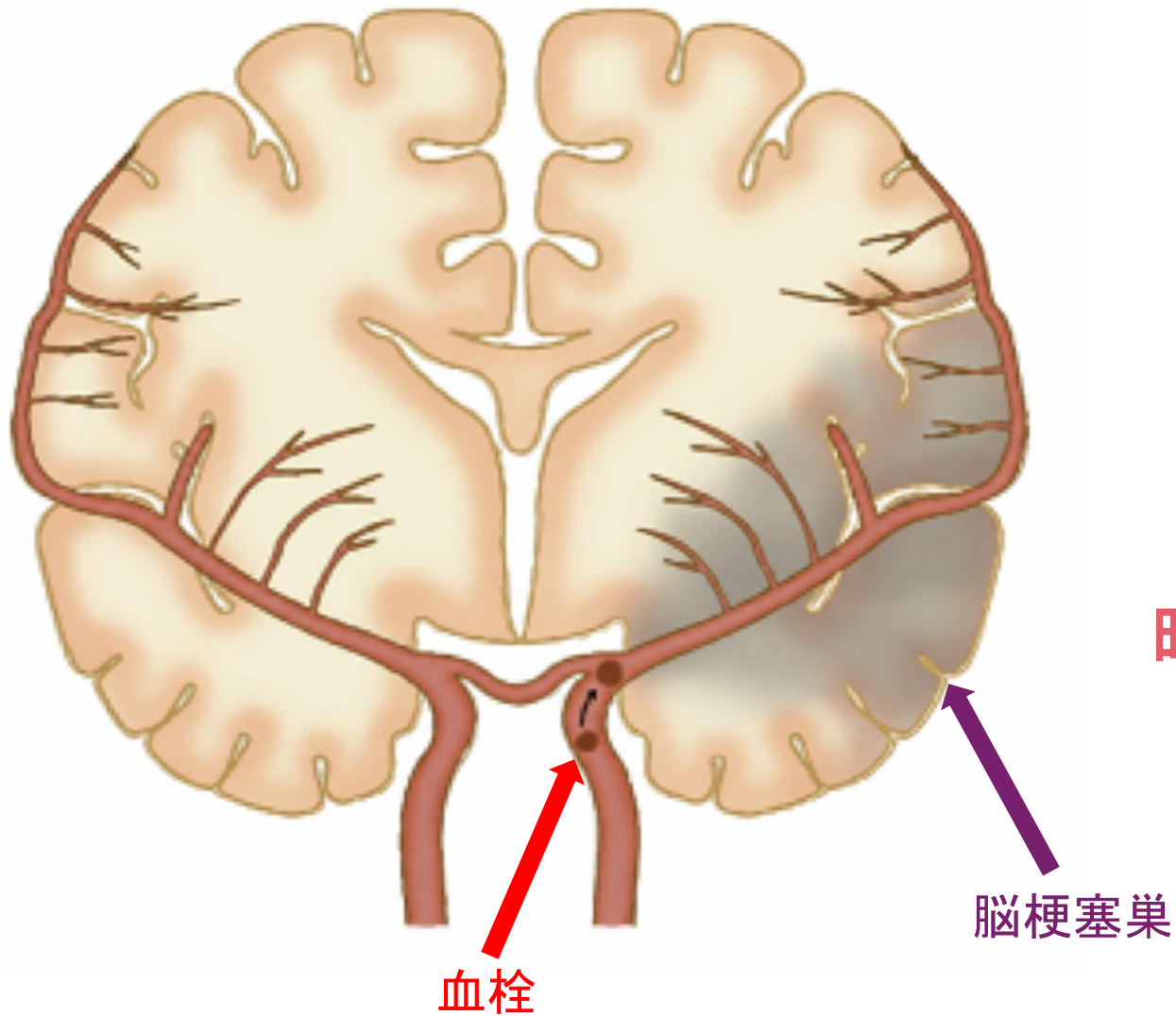


本日のTOPICS

- 1 脳梗塞とはどんな疾患か？
- 2 がんが血液を固まりやすくする
【がん関連脳梗塞について】
- 3 患者家族にできること

脳梗塞とはどんな疾患か？

脳梗塞は「脳の血管が詰まる病気」です



血管が詰まる



脳細胞に酸素が届かない
(組織の酸素欠乏)



時間が経つほど脳に損傷が広がる



治療は時間との勝負

脳梗塞の症状とは？

「顔・腕・ことば」の異変は、すぐ救急へ

【FASTの確認】



Face

左右差のある顔面のゆがみ



Arm

片腕の脱力



Speech

呂律が回らない

Time

1つでも突然起きたら → 発症時刻確認 & 救急要請(119番)

脳梗塞の症状とは？

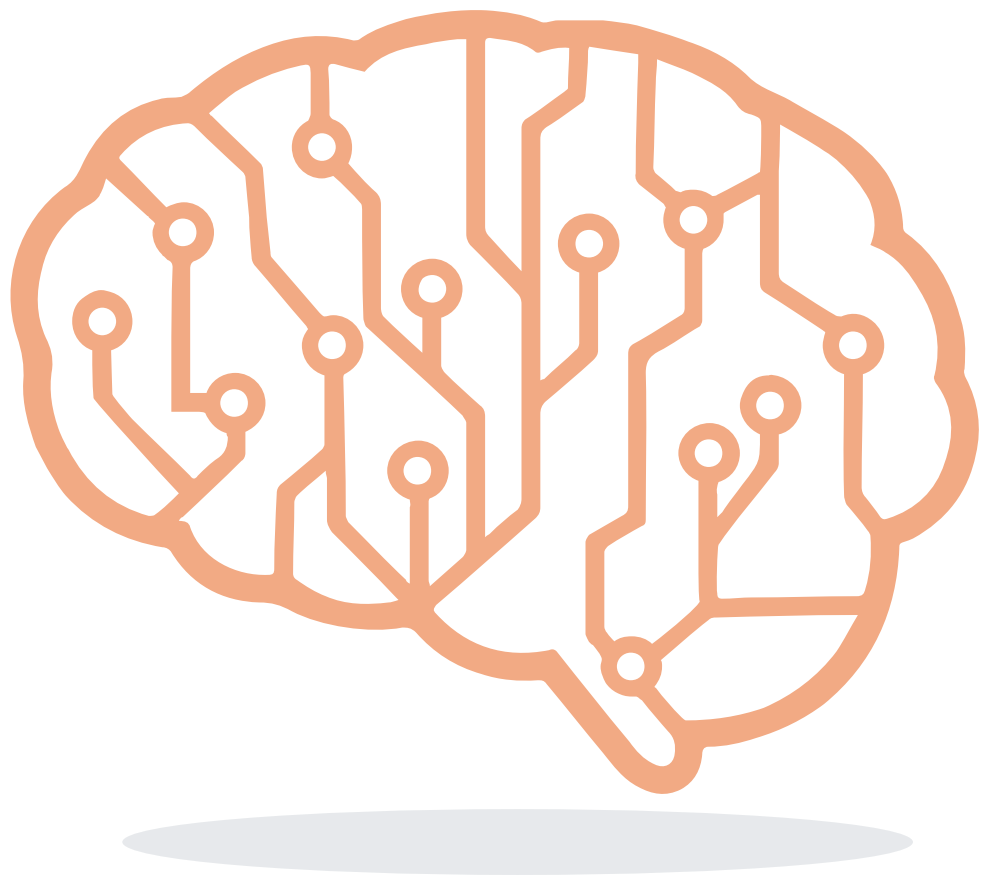
他にも「突然」の変化がないか確認を

- ✓ 片側の手足や顔がしびれる (感覚障害)
- ✓ 急に見えにくい・二重に見える (複視)
- ✓ 立てないほどふらつく・歩けない (小脳失調)
- ✓ 今までにない激しい頭痛や意識レベルの低下



一過性脳虚血発作(TIA)の可能性もあるため、たとえ症状が消えても、直後に必ず検査を受けてください

はじめに



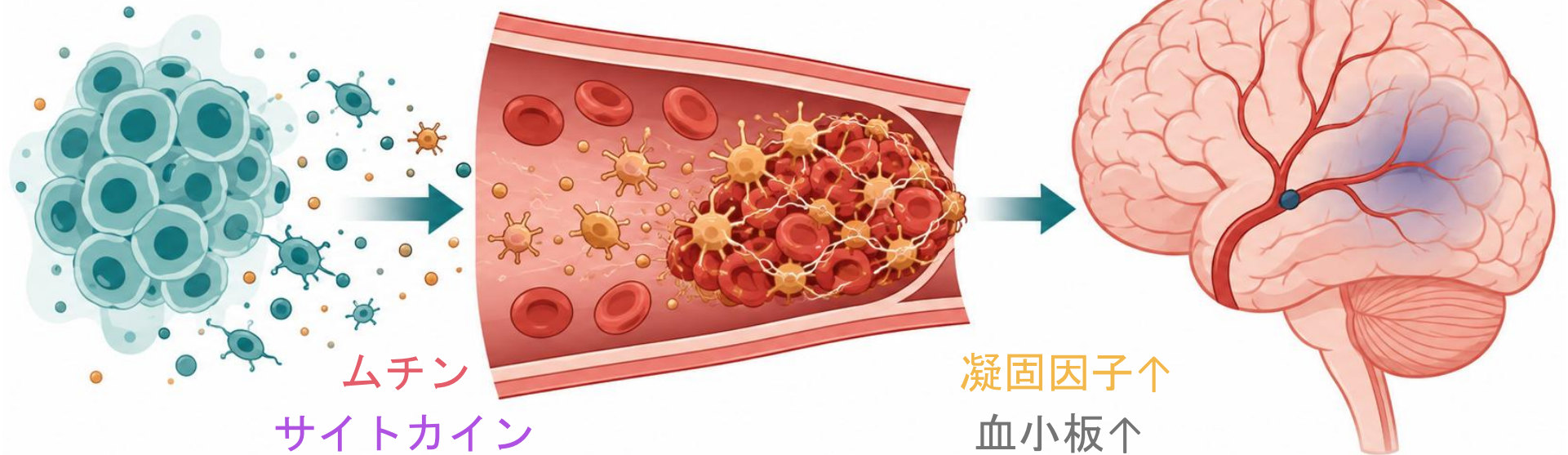
本日のTOPICS

- 1 脳梗塞とはどんな疾患か？
- 2 がんが血液を固まりやすくする【がん関連脳梗塞について】**
- 3 患者家族にできること

がんと脳梗塞

「がん患者さんは、脳梗塞を起こしやすい」

- **血液凝固能の亢進**が、活動性がん患者に発症する虚血性脳卒中の発症と、その後の死亡リスクの増加と関連する。



がん細胞

血栓ができる

脳の血管が詰まる

血小板や凝固因子が活性化され、血のかたまりができやすくなる

がんと脳梗塞

「がん患者さんは、脳梗塞を起こしやすい」

脳梗塞を起こした方のうち



がんの既往がある方のうち



※ ただし、がんがあるだけで全ての人が「がん関連脳梗塞」になるわけではない

➡ 元々がん以外に脳梗塞を起こす素因がある方の場合、
がんとは関係なく偶然脳梗塞を併発してしまう場合もある。

がんと脳梗塞

「がん患者さんは、脳梗塞を起こしやすい」

- がん患者さんに発症する脳梗塞はTrousseau(トルソー)症候群として知られる。
- 治療介入をしていても虚血性脳卒中の再発を繰り返すなど、治療に難渋することもしばしば経験することが問題となる点において、Trousseau症候群は通常の脳梗塞とは分けて考える必要がある。

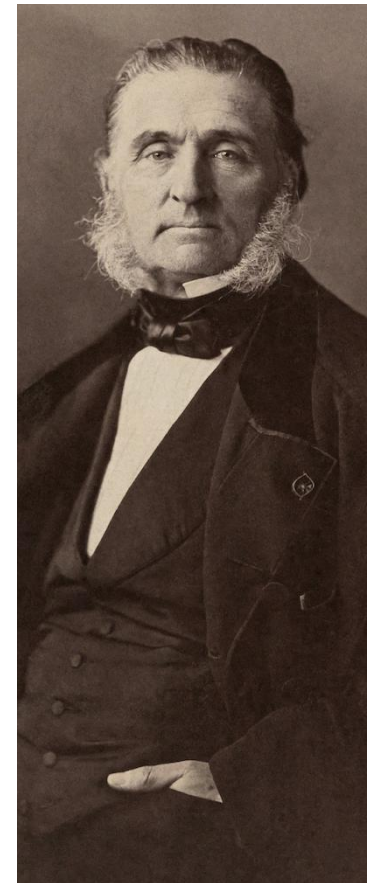
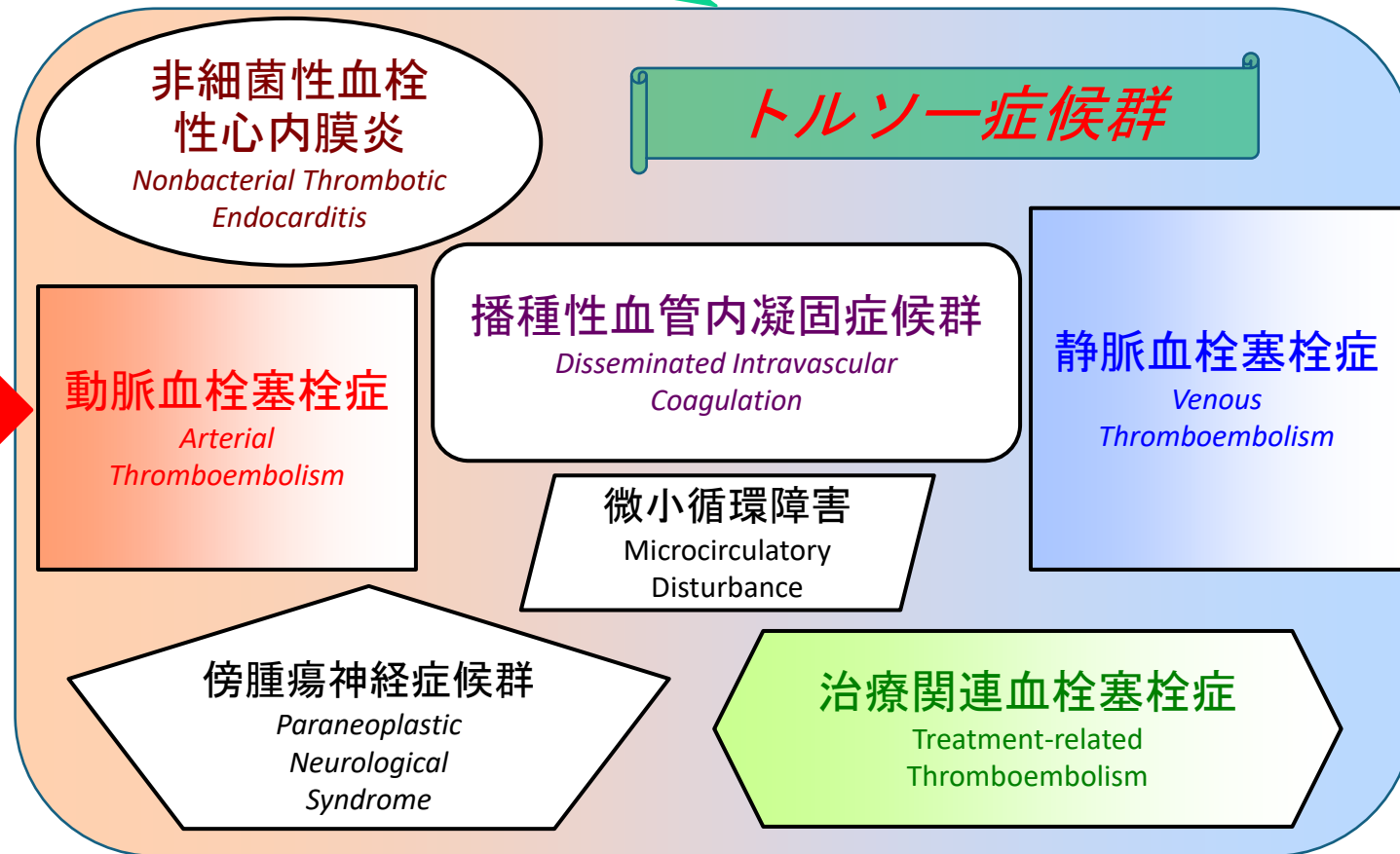
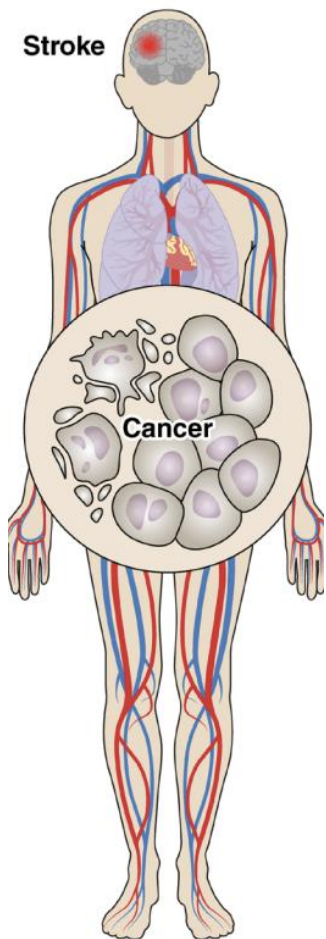
がん関連血栓症 (Cancer-associated thrombosis: CAT)

がんに関連して血管内に血栓が形成された状態

がん関連脳梗塞

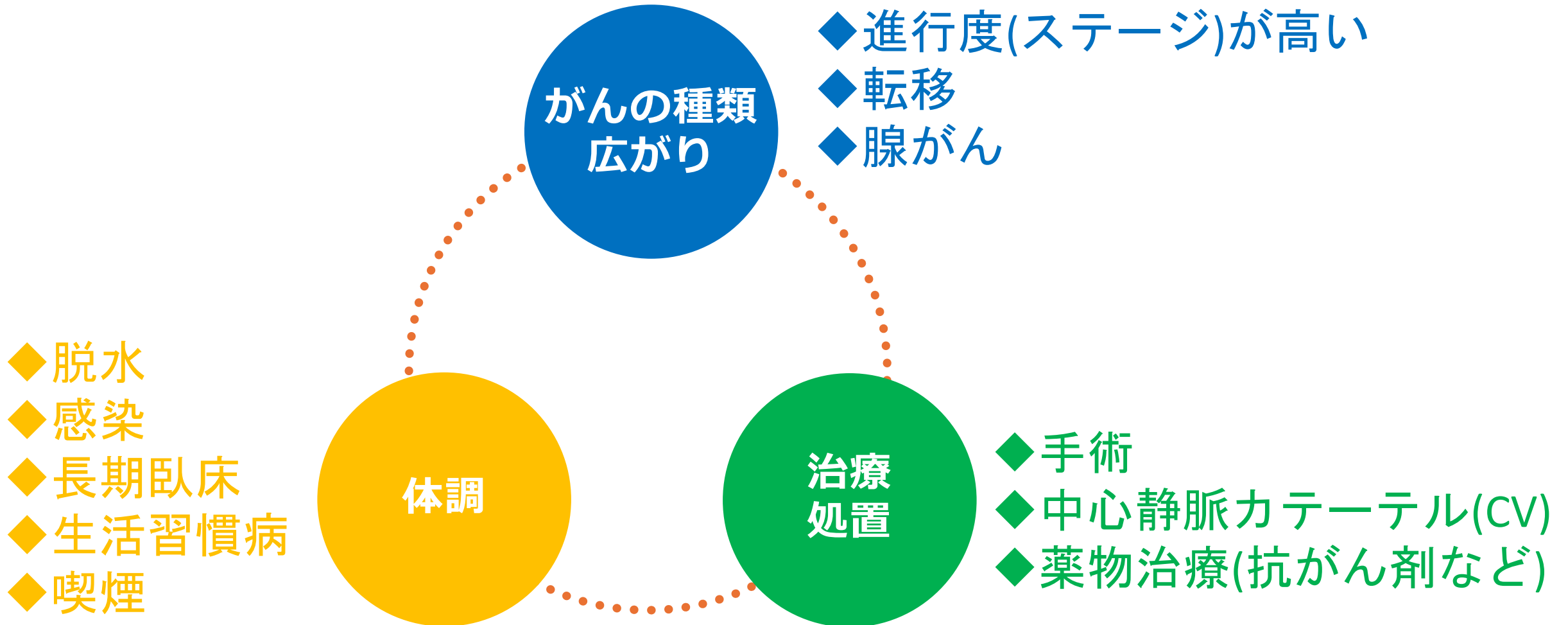
がん関連血栓症

フランスの内科医
Armand Trousseau



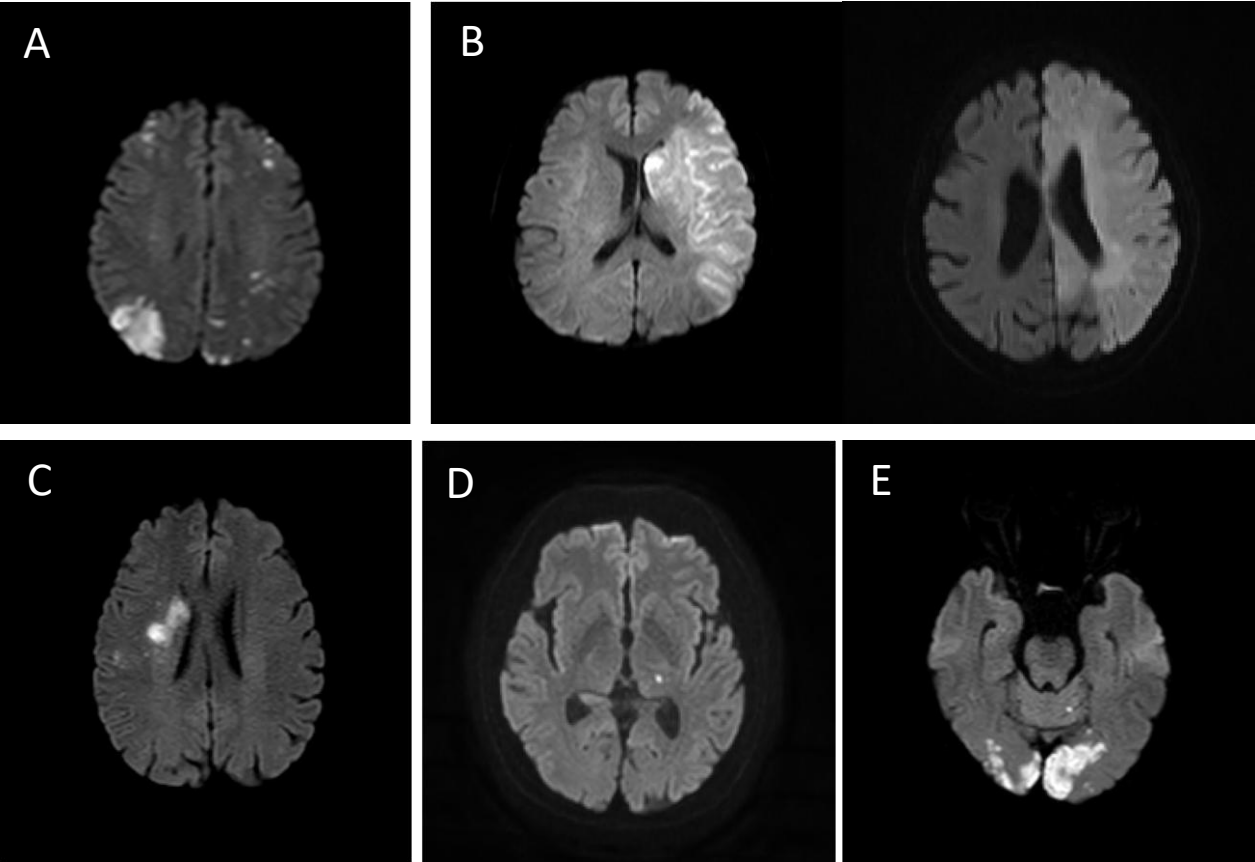
がん関連血栓症が起こりやすい状況

リスクは「がんの状態」と「体の状態」で変わる



がん関連脳梗塞を疑う手がかり

がんに関連しない脳塞栓症との違いを知る



✓ 複数の血管支配領域にまたがる脳梗塞

【MRIでの画像的特徴】

- A) 両側性多発性脳塞栓症
- B) 片側性単一血管領域脳塞栓症
- C) 小血管病変(皮質枝)
- D) 小血管病変(穿通枝)
- E) 後頭葉・小脳・脳幹部病変(後方循環系のみ)

✓ 血液検査でDダイマー値が高い

✓ 活動性のがんや転移がある

✓ 心臓の弁に血栓が付着している (心臓超音波検査で発見される)

どんな検査が必要か？

「脳・血管・心臓・血液」の検査を組み合わせる



CT・MRI

梗塞/出血の判定
病巣の評価



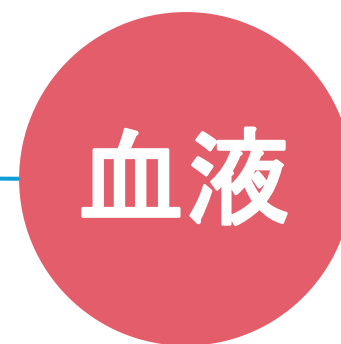
血管画像
(3DCTA/MRA)

詰まった場所の特定



心電図・心エコー

不整脈/血栓検索



血液検査

Dダイマー値や
生活習慣病など
リスクの確認

原因を1つずつ確かめ、再発予防につなげる

がん関連脳梗塞の急性期治療

発症直後は、がんがあっても「脳を救う治療」を検討します

薬 血栓を溶かす治療 (血栓溶解療法;t-PA療法)

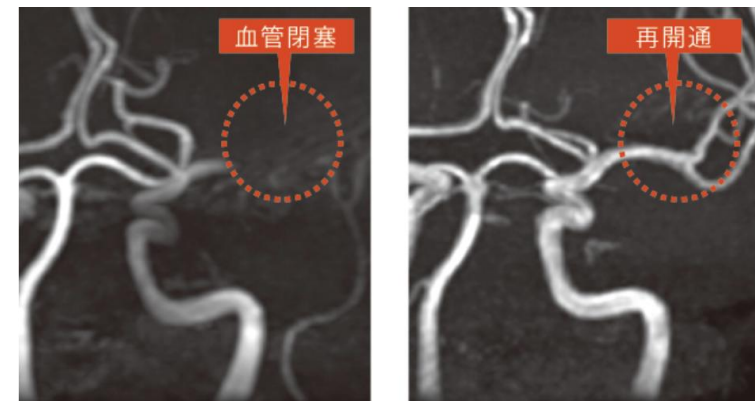


- 発症4.5時間以内のみ使用可能
- 脳梗塞の大きさが中等度以下
- 出血リスクを伴うことを考慮
(脳出血、腫瘍からの出血)

管 カテーテル治療 (血栓回収療法)



- 発症24時間以内は適応となる
(ただし、6時間以内が最適)
- 大きい脳梗塞や、t-PA療法でも血栓が残ってしまう場合



支 全身を支える治療



- 脳保護薬、抗浮腫薬
- 降圧薬他

脳梗塞再発を防ぐために

再発予防は「血栓を防ぐこと」と「出血を防ぐこと」の両立

血栓を防ぐ

- 抗凝固薬
- 抗血小板薬



出血を防ぐ

- ◆ 脳梗塞の大きさ
- ◆ 出血リスク
(血小板減少、出血の既往など)
- ◆ 手術から経過した日数

- 血液をサラサラにする治療を強化するほど、出血リスクは高まる
- 出血をさせずに、脳梗塞再発予防できる薬の選択、量調整が必要

再発予防薬選択の際、主治医が考えていること

薬の選択は、がんの状態、出血リスクにより変わります

注射

- 即効性があり調整しやすい
- 入院下では点滴、退院後は自己注射をしなければならない不便さがある

【抗凝固薬】

- ヘパリン
- アルガトロバン

内服

- 通院生活に合わせやすい
- 組み合わせによっては出血リスクが跳ね上がる可能性がある

【抗凝固薬】

- ワルファリン

＜直接経口抗凝固薬(DOAC)＞

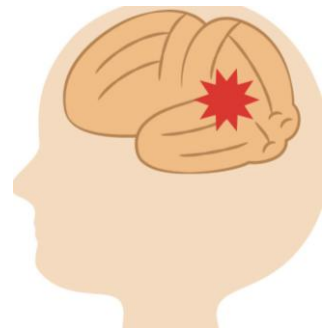
- アピキサバン
- エドキサバン
- リバーロキサバン
- ダビガトラン

【抗血小板薬】

- アスピリン
- プラスグレル
- クロピドグレル
- シロスタゾール

【抗血小板作用】

- イコサペント酸エチル
(高脂血症治療薬)



◆がん関連脳梗塞の治療戦略はいまだに確立されていない。

薬を自己判断で中止・増減しないでください

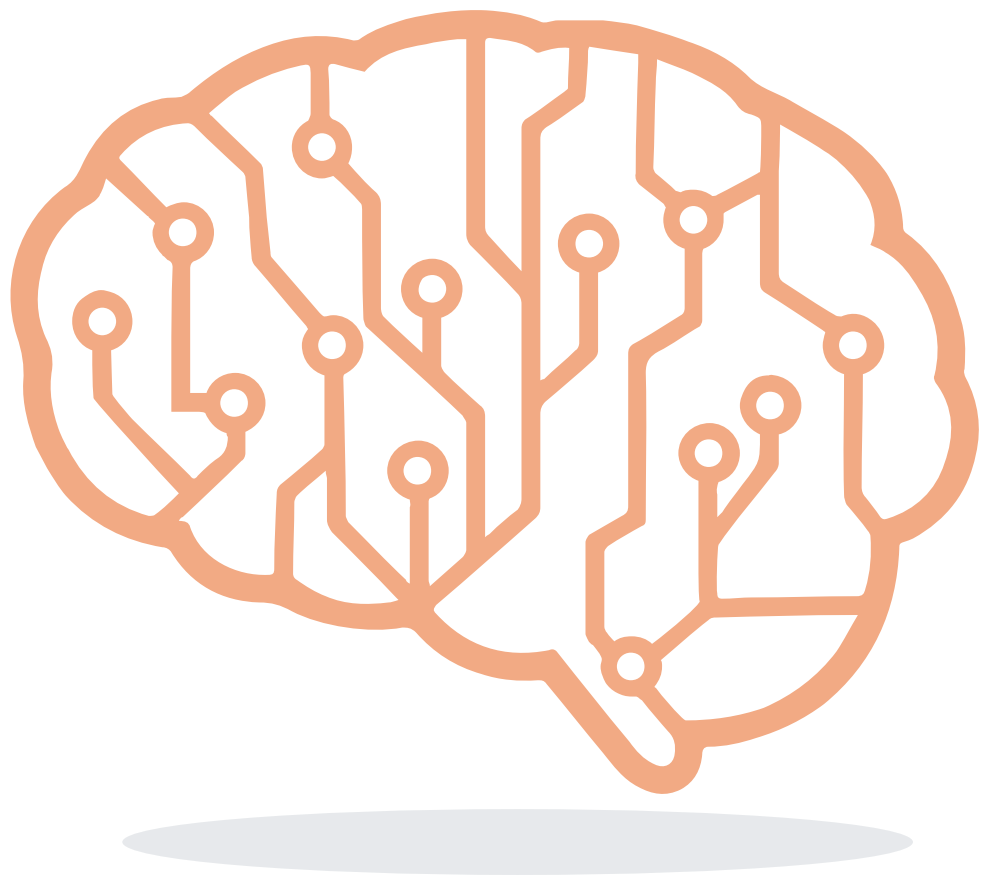
がん治療との連携が重要

がんそのものを抑えることが、血栓症を減らす最大の鍵です



患者さん・ご家族を中心に、診療科を越えて相談します

はじめに



本日のTOPICS

- 1 脳梗塞とはどんな疾患か？
- 2 がんが血液を固まりやすくする
【がん関連脳梗塞について】
- 3 患者家族にできること**

家族にできること

まず、発症した症状に早く気付いてあげること

- ✓ 日常的にコミュニケーションを取り、普段の様子をよく観察しておくことで、万が一異常があった時にすぐ気づけるようにしておく
- ✓ もし脳梗塞の徴候が疑われれば、迅速に救急要請すること(119番通報)

救急隊・病院には、4つの情報を伝えてください

- ✓ 最後に普段どおりだった時刻（最終未発症時刻）
- ✓ がんの種類・どのような治療をしているか
- ✓ 最近の手術歴・出血・血小板低下のエピソード
- ✓ 内服中の薬（血を固まりにくくする薬を含む）

 **お薬手帳を持参**

抗血栓薬を使っているときの注意事項

出血のサインに注意してください

- ✓ 止まりにくい鼻血・歯ぐきの出血
- ✓ 赤い尿、黒い便、血を吐く
- ✓ 急な強い頭痛、意識がおかしい
- ✓ 転倒して頭を打った



異常時は処方元の病院へ連絡・相談！

毎日できるがん関連血栓症予防習慣

日常的に、脱水と動けない時間を減らします

水 水分摂取をこまめに

- 水分摂取制限がなければ、少量ずつこまめな水分補給を心がける。
- 嘔吐や下痢が続く時は早めに相談。

動 身体を動かす

- 体調に合わせて、足首運動や短い歩行を行う。
- 無理はしすぎず、毎日継続することが大事。

薬 薬と通院

- 決められた量を守り、採血検査・診察を継続する。
- 家族の協力も得て、薬の飲み忘れなどがないように日頃から注意しておく。

万が一がん関連脳梗塞を発症してしまったら・

回復を促すためにリハビリをできるだけ早く始めます

- ✓ 動く・歩く: 麻痺の回復を促したり、バランスを整える
- ✓ 食べる: むせや肺炎を防ぐ
- ✓ 話す・考える: 言語能力の回復や注意力の改善を促す
- ✓ 退院後の生活のための準備期間: 介護サービスや住環境を整える

**➡ 早期回復と活動性の維持を目指すには、
家族の協力が必要**

まとめ

Take Home Message

「万が一」を想定し、家族にできることを普段から考えておきましょう

- ✓ 普段からコミュニケーションを取ることで、異常があった時にすぐ気づけるようにする
- ✓ FAST＝顔/腕/言葉の異常、発症時刻を確認し、もし脳梗塞が疑われれば迅速に救急要請すること(119番通報)
- ✓ 水分摂取や運動習慣の呼びかけ、内服忘れがないかどうかを確認する

ご視聴ありがとうございました