

地方独立行政法人

 桑名市総合医療センター

KUWANA CITY MEDICAL CENTER

脳卒中センター 第4回 市民公開講座

クモ膜下出血の予防と外科的治療

脳神経外科 梅田靖之



- 📌 クモ膜下出血とは？
- 📌 脳動脈瘤について
- 📌 クモ膜下出血にならないために

クモ膜下出血とは？

脳卒中

脳に**卒**然（＝突然）**中**（あた）る

“つい先程まで元気だった人が、突然倒れる”

脳血管障害の総称

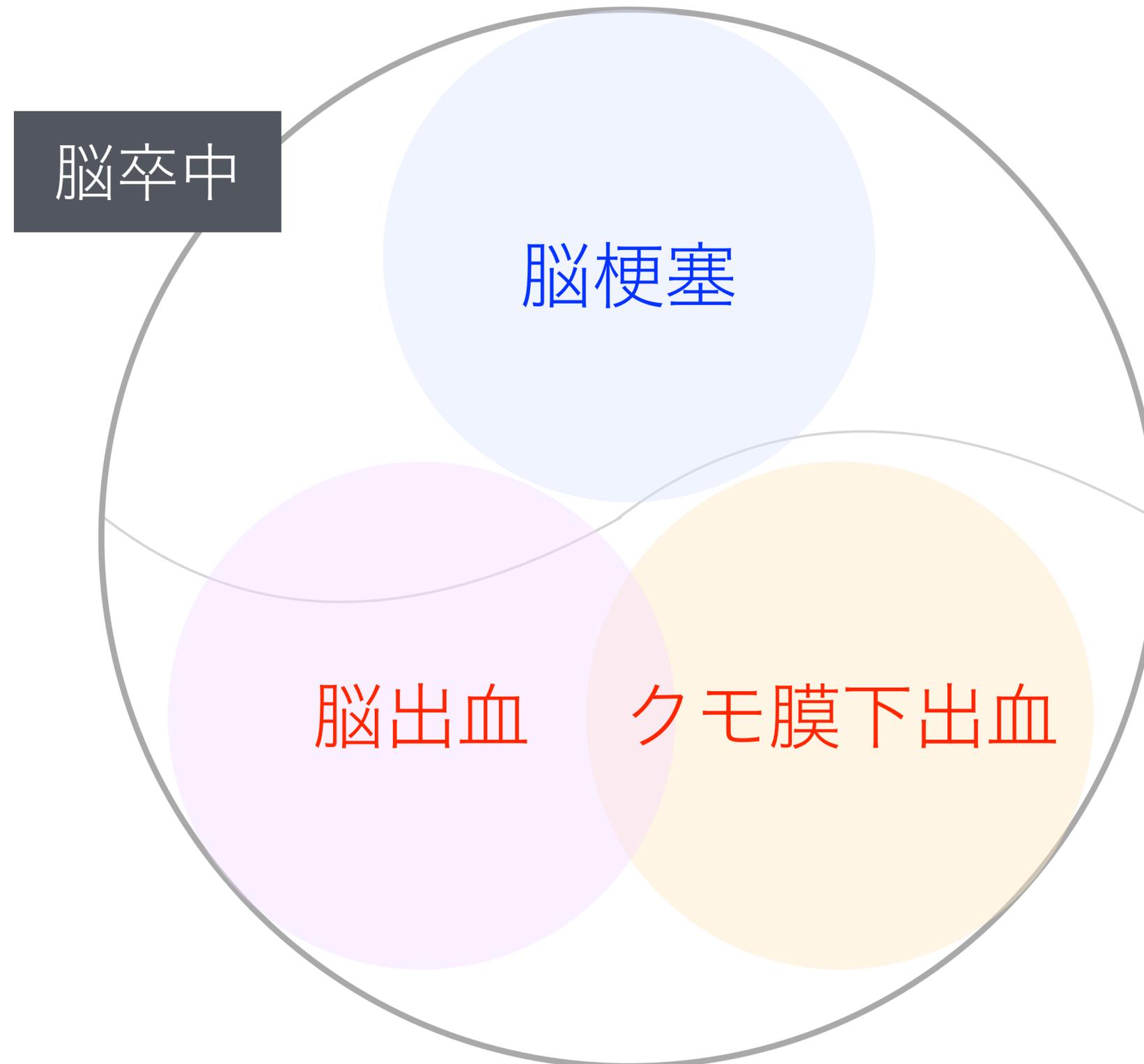
クモ膜下出血とは？

脳卒中

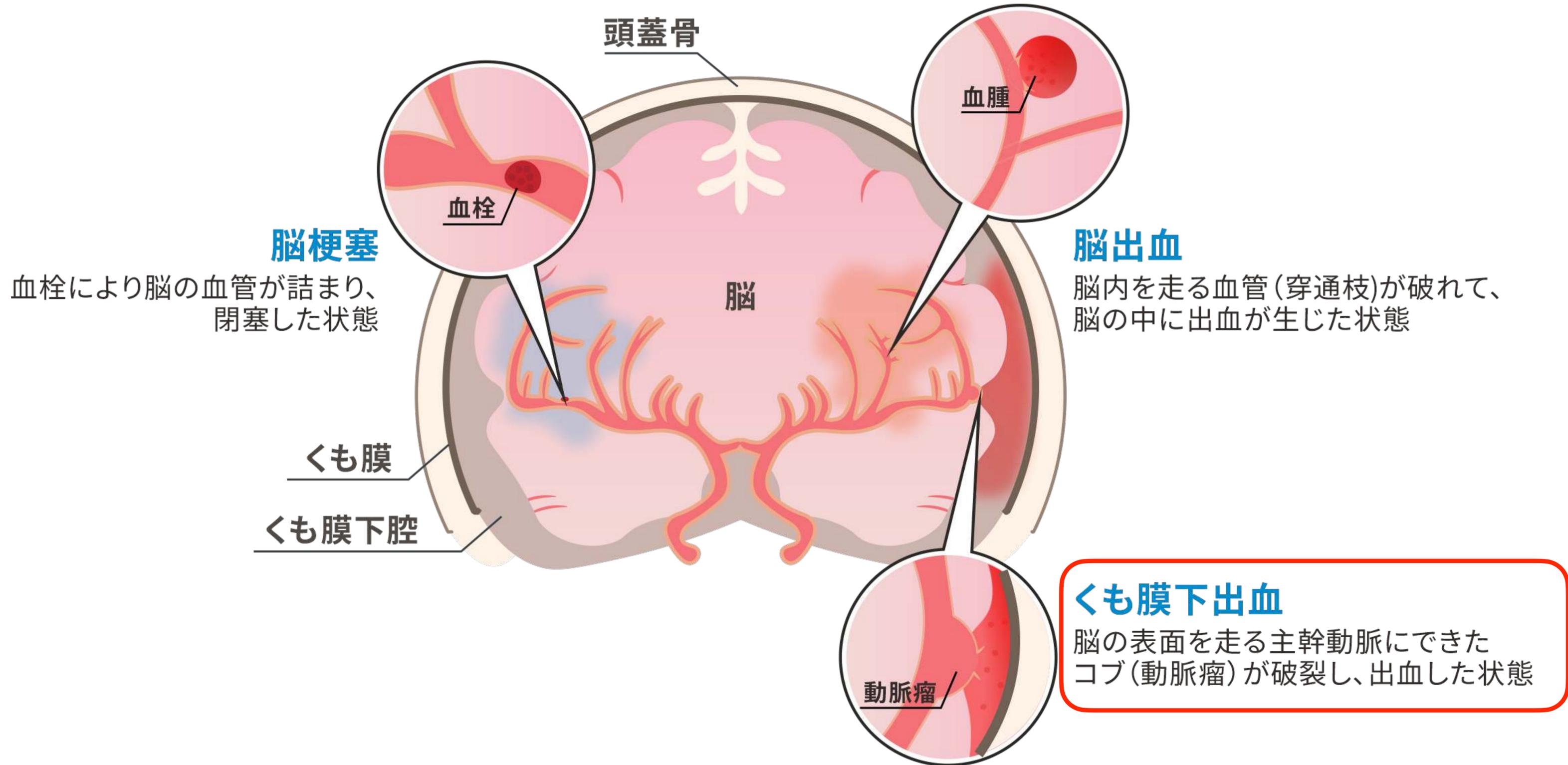
脳の血管が詰まる

脳の血管が破れる

クモ膜下出血とは？



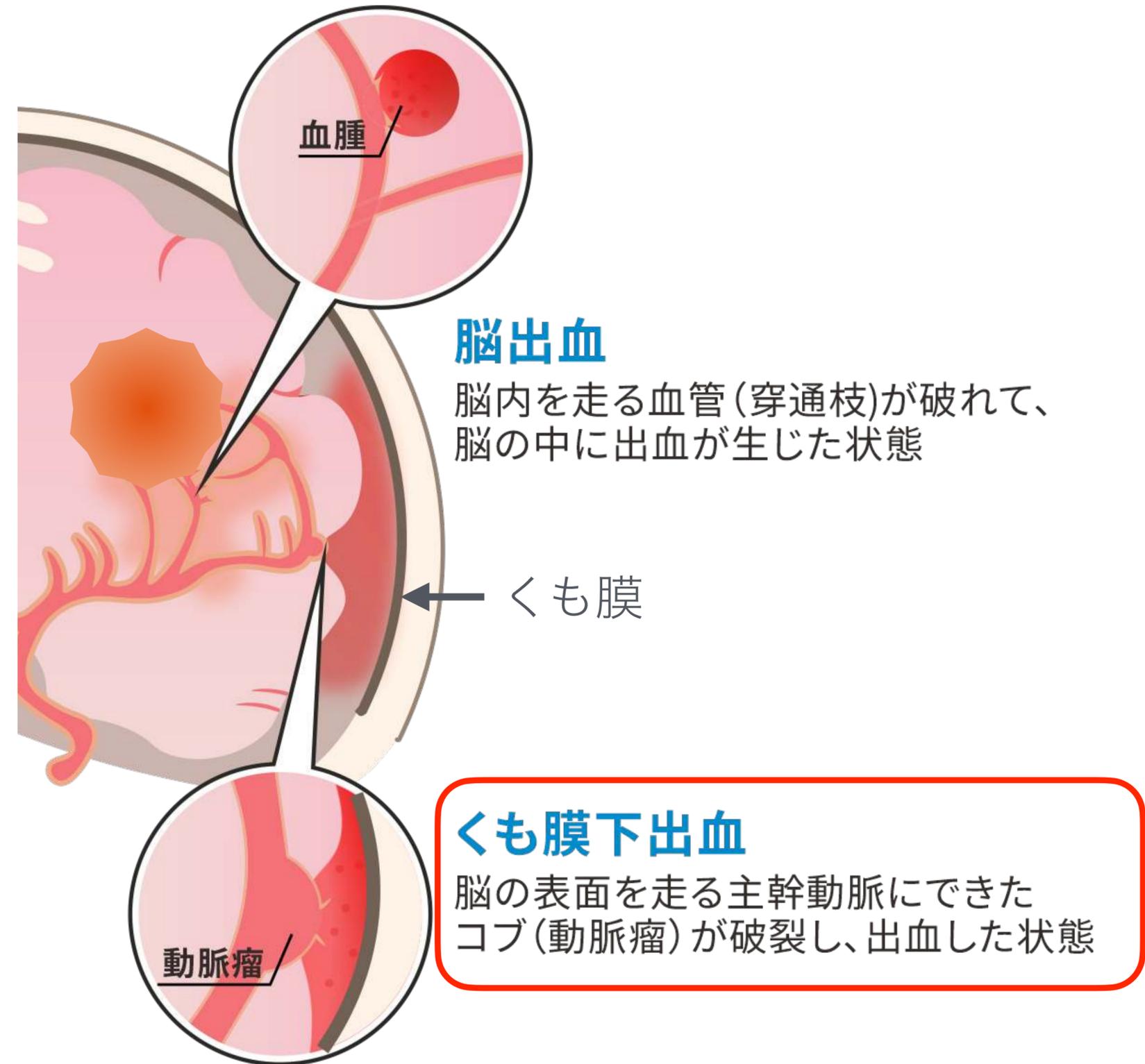
クモ膜下出血とは？



クモ膜下出血とは？

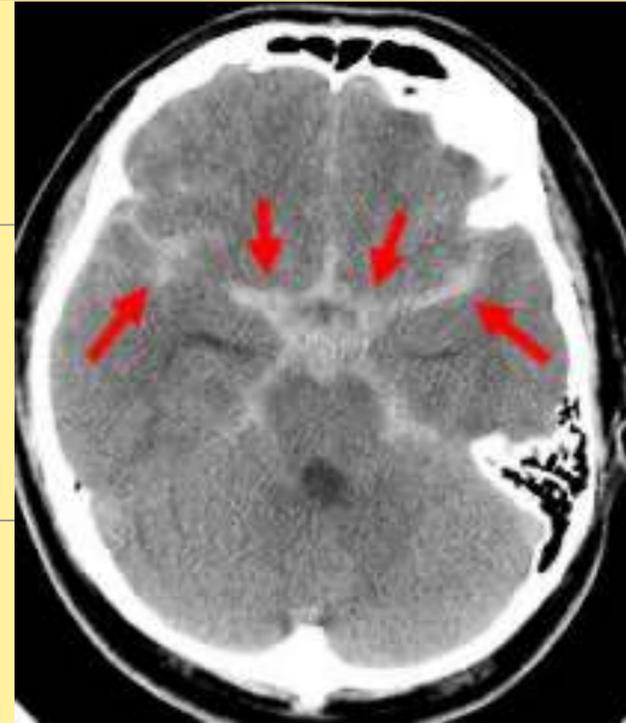
☑ 脳出血とくも膜下出血は異なる病態

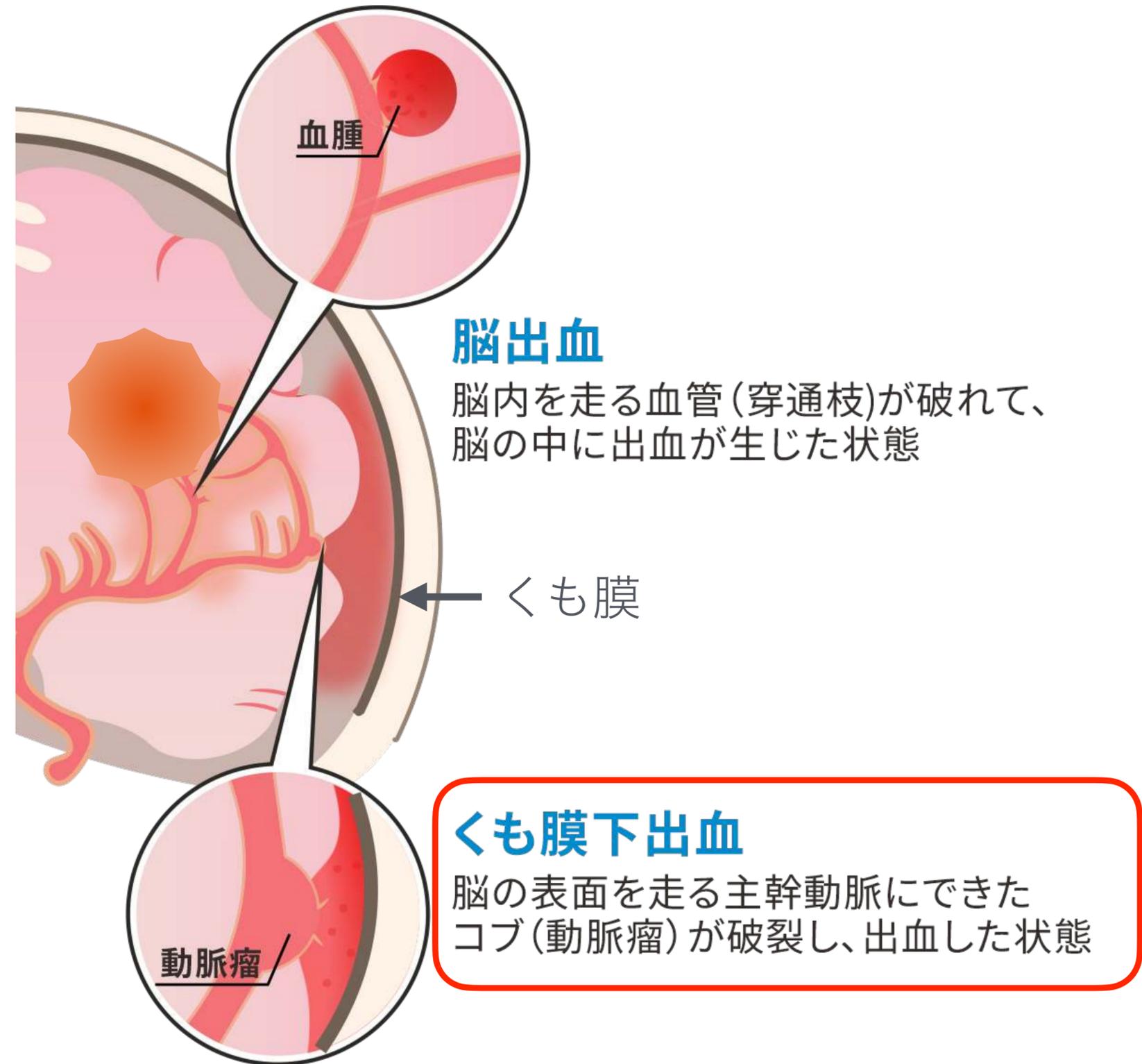
脳出血	くも膜下出血
脳の中に出血	くも膜と脳の間出血
局所の脳組織が壊れる	頭蓋内圧が上がり 脳全体のダメージ
脳の中を走行する小動脈 (穿通枝)	脳表面を走行する大血管 にできた血管の瘤 (脳動脈瘤)
血の塊を取る (血腫除去)	再出血を予防する (動脈瘤の血流遮断)



クモ膜下出血とは？

☑ 脳出血とくも膜下出血は異なる病態

脳出血	くも膜下出血
脳の中に出血	くも膜と脳の間に出血
	



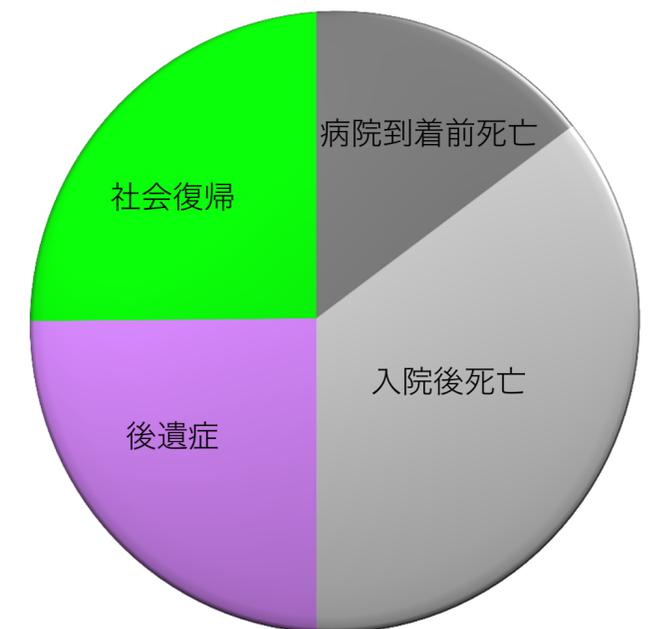
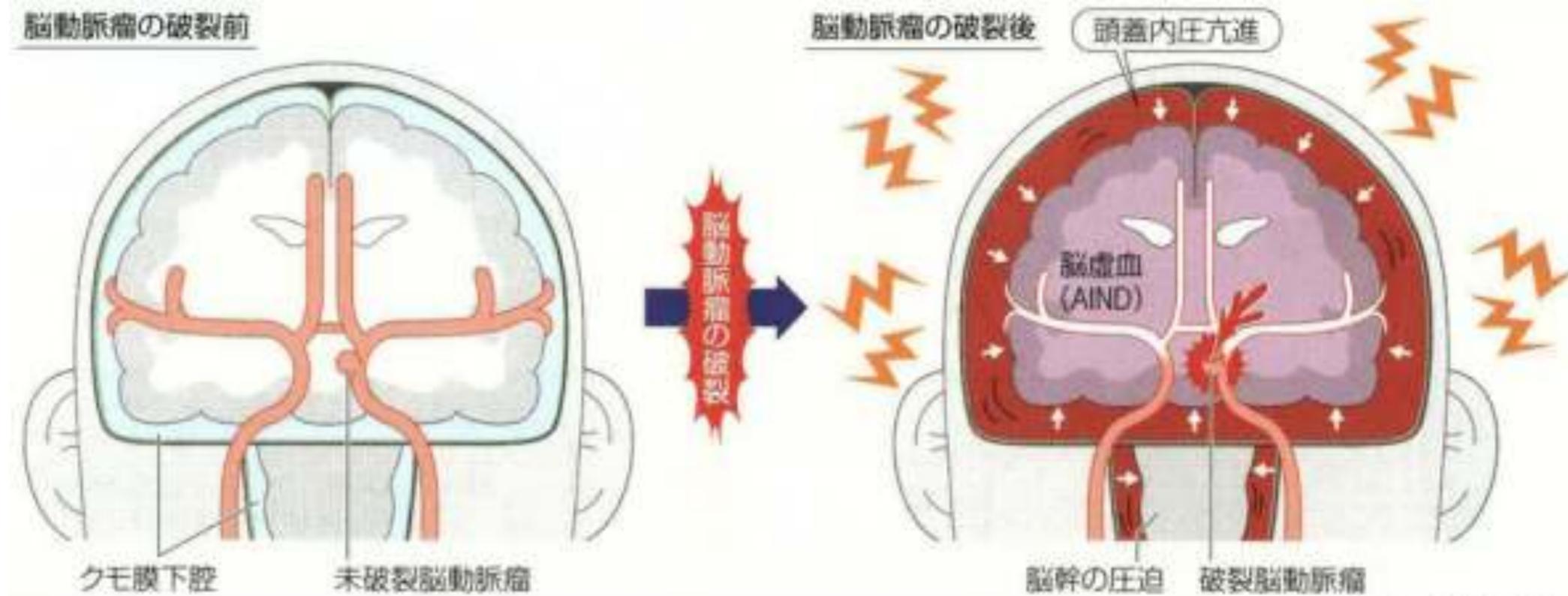
クモ膜下出血とは？

- ☑ くも膜下出血は1年間で人口10万人あたり約20人が発症する
- ☑ **突然**の激しい頭痛、嘔吐、意識障害で発症する
- ☑ くも膜下出血の原因の8～9割が脳動脈瘤の破裂
- ☑ 他の脳血管障害と比べて、中年期にもピークがある
- ☑ くも膜下出血は脳血管障害死因の約10%を占める



クモ膜下出血とは？

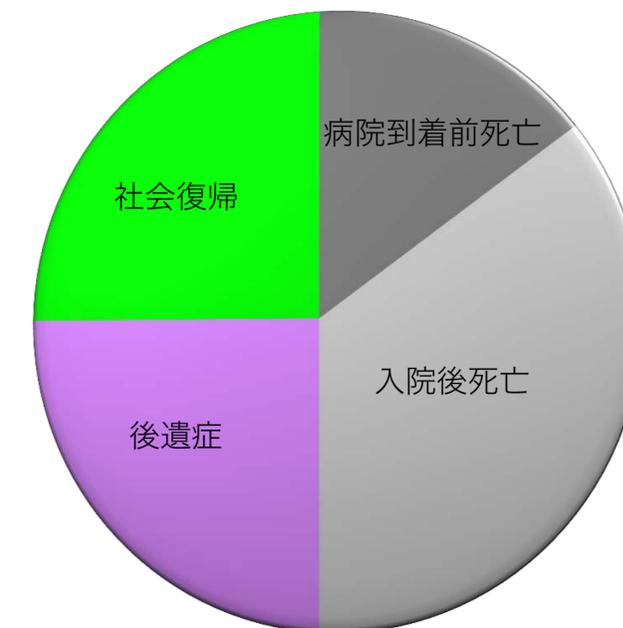
- ☑ 重症化しやすく、発症すると約4~5割が死亡する
- ☑ 残りの半分が後遺症が残り、1/4が後遺症なく社会復帰
- ☑ 出血した際に頭蓋内圧が亢進し、脳虚血 → 呼吸停止、致死的不整脈が起こる



くも膜下出血の予後

クモ膜下出血はなぜ今でも予後不良なのか？

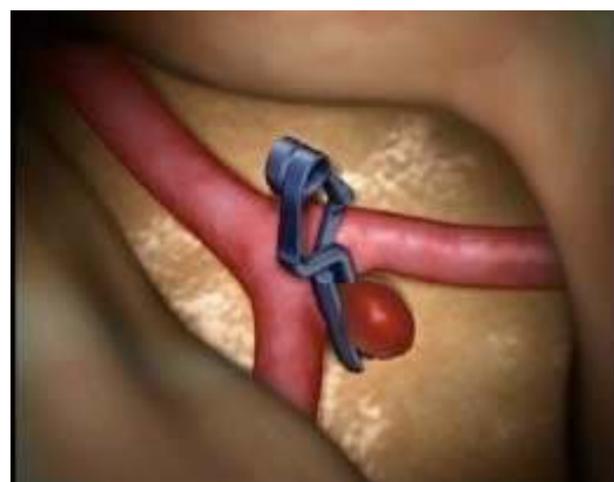
- ☑ 発症時の一次的脳損傷が予後を決める（手の打ちようがない）
- ☑ 現在の医療では、脳組織の再生はできない（治らない）
- ☑ くも膜下出血に対する外科的治療は“再出血の予防”



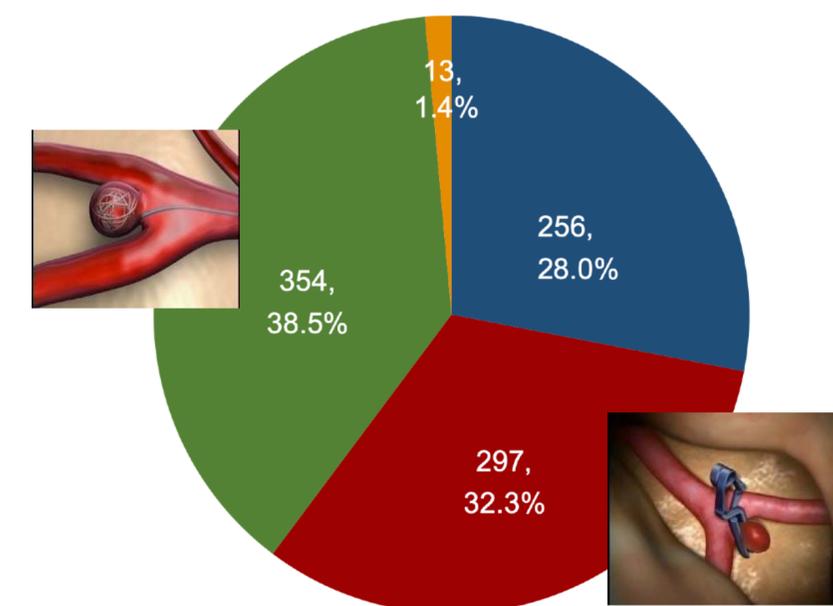
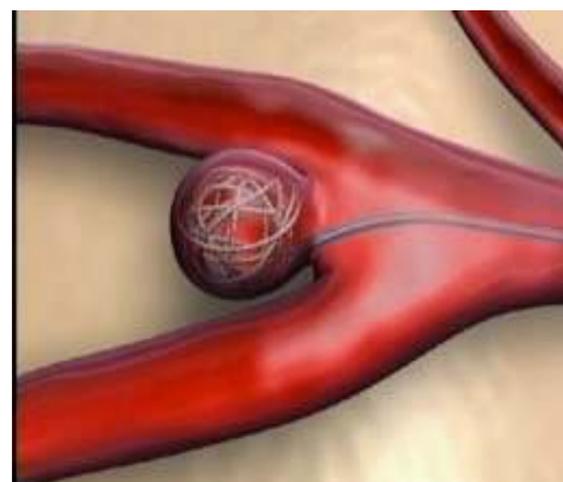
くも膜下出血の予後

再出血すると死亡率が
2倍になる

クリッピング術



コイル塞栓術



■ 保存的治療のみ ■ クリッピング ■ コイル塞栓術 ■ クリッピング& コイル塞栓術

Fig.9-3 くも膜下出血の急性期治療

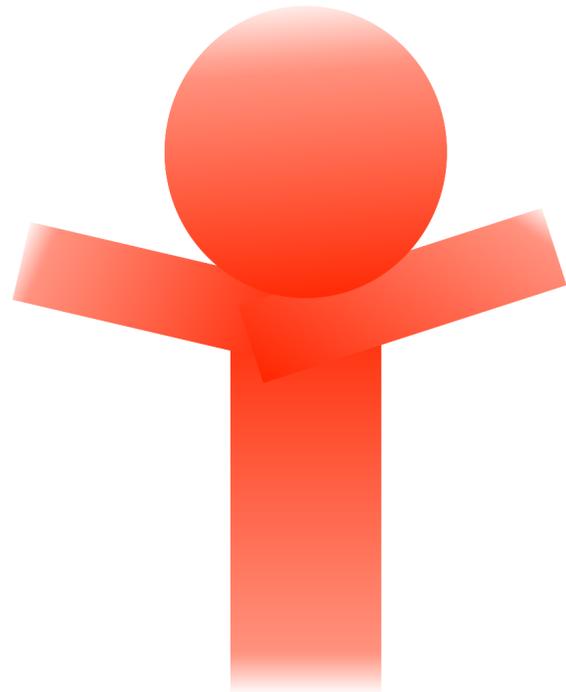
クモ膜下出血にならないためには？

くも膜下出血の原因の8～9割は**脳動脈瘤**

くも膜下出血にならないためには

脳動脈瘤を予防する ・ **脳動脈瘤を破裂させない**

なぜできるのか？

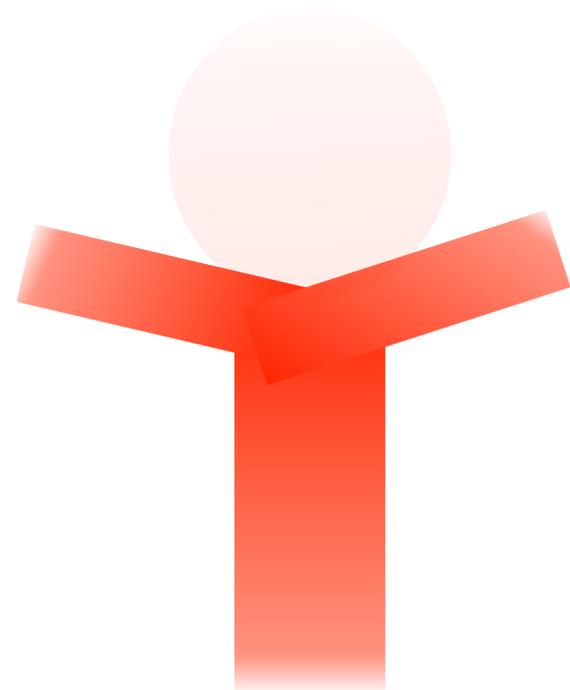


- 人口の約3%（100人あたり約3人）にみられる
- 発生する理由は明確にはなっていない
- 高血圧や血管壁の血流ストレス、遺伝的な血管脆弱性
- 後天的に発生し、40歳代から高齢になるにつれ増える

予防は？

血圧管理

JSH
2019²⁾



	診察室血圧 (mmHg)	家庭血圧 (mmHg)
<ul style="list-style-type: none">● 75歳未満の成人*1● 脳血管障害患者 (両側頸動脈狭窄や脳主幹動脈閉塞なし)● 冠動脈疾患患者● CKD患者 (尿蛋白陽性) *2● 糖尿病患者● 抗血栓薬服用中	< 130/80	< 125/75
<ul style="list-style-type: none">● 75歳以上の高齢者*3● 脳血管障害患者 (両側頸動脈狭窄や脳主幹動脈閉塞あり、 または未評価)● CKD患者 (尿蛋白陰性) *2	< 140/90	< 135/85

1) 日本高血圧学会高血圧治療ガイドライン作成委員会 (編) . 高血圧治療ガイドライン2014, p.35, ライフサイエンス出版, 2014

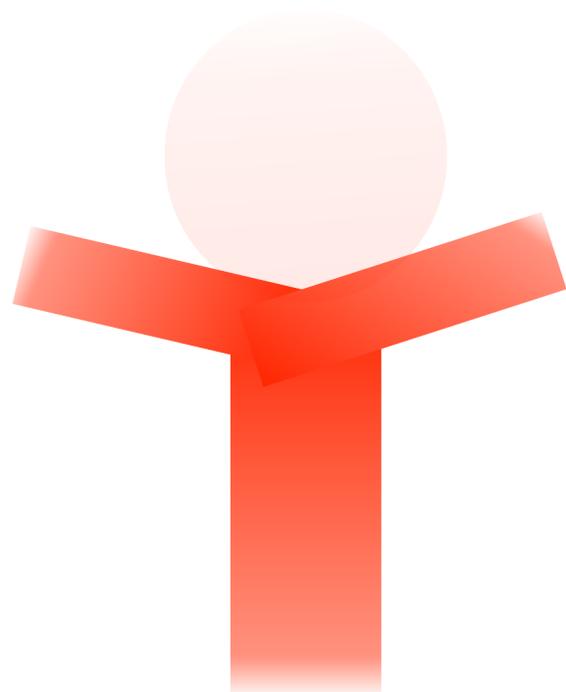
2) 日本高血圧学会高血圧治療ガイドライン作成委員会 (編) . 高血圧治療ガイドライン2019, p.53, ライフサイエンス出版, 2019

予防は？

血圧管理

禁煙

- 人口の約3%（100人あたり約3人）にみられる
- 発生する理由は明確にはなっていない
- 高血圧や血管壁の血流ストレス、遺伝的な血管脆弱性
- 後天的に発生し、40歳代から高齢になるにつれ増える

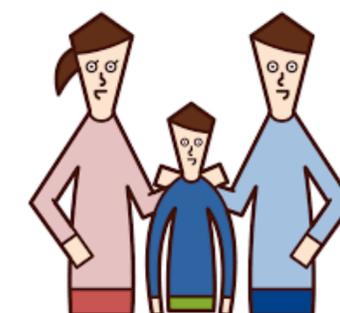
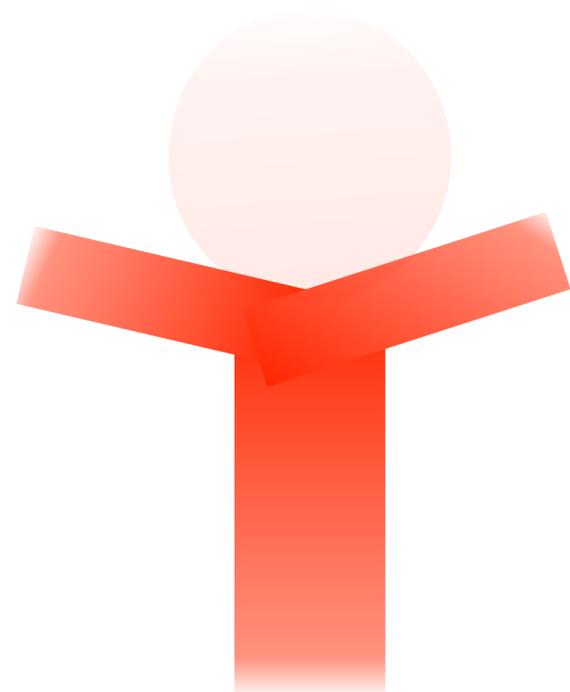


予防は？

血圧管理

禁煙

- 人口の約3%（100人あたり約3人）にみられる
- 発生する理由は明確にはなっていない
- 高血圧や血管壁の血流ストレス、**遺伝的な血管脆弱性**
- 後天的に発生し、**40歳代から高齢になるにつれ増える**



一親等親族にくも膜下出血患者がいる場合、脳動脈瘤保有率は高くなる
約10%

早期発見

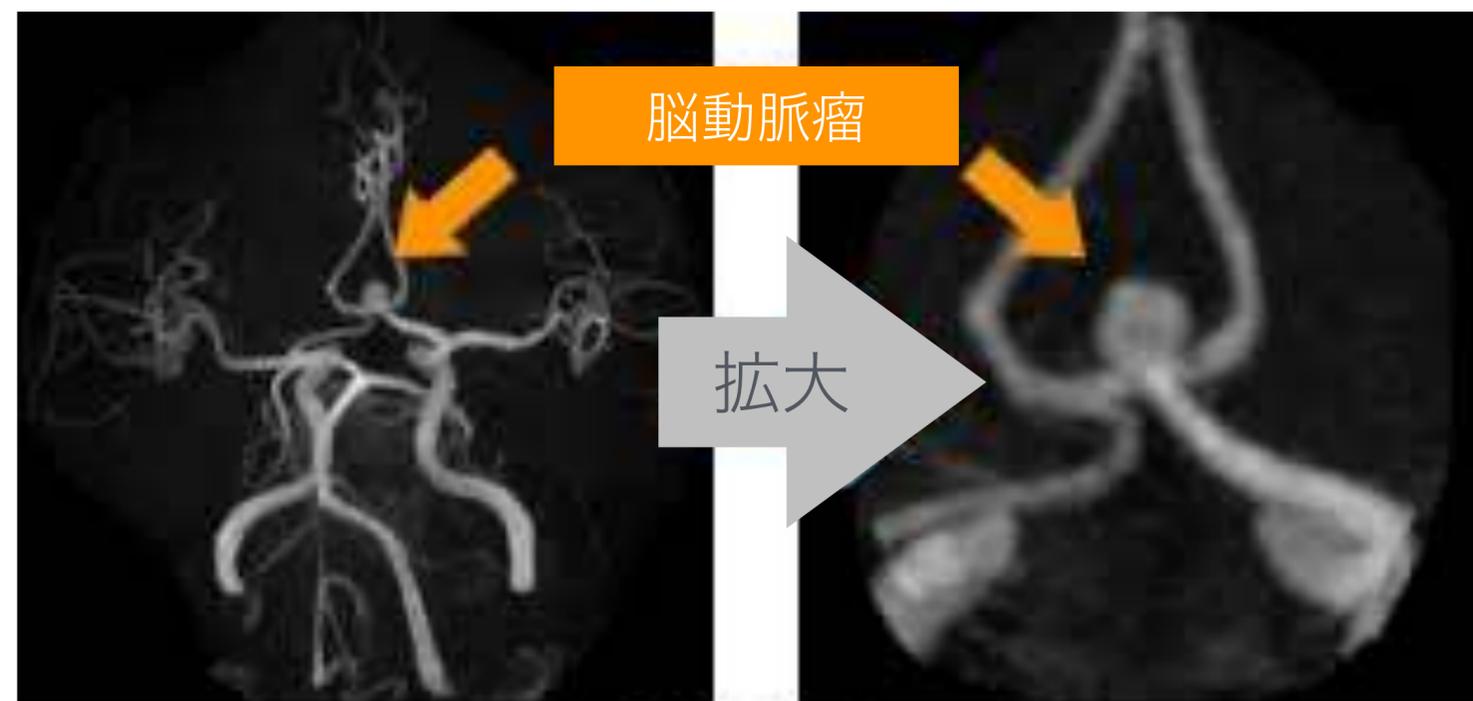
脳ドック

1988年 しんさっぽる病院 “脳の間ドック”



MRI（磁気）による頭蓋内血管の精査

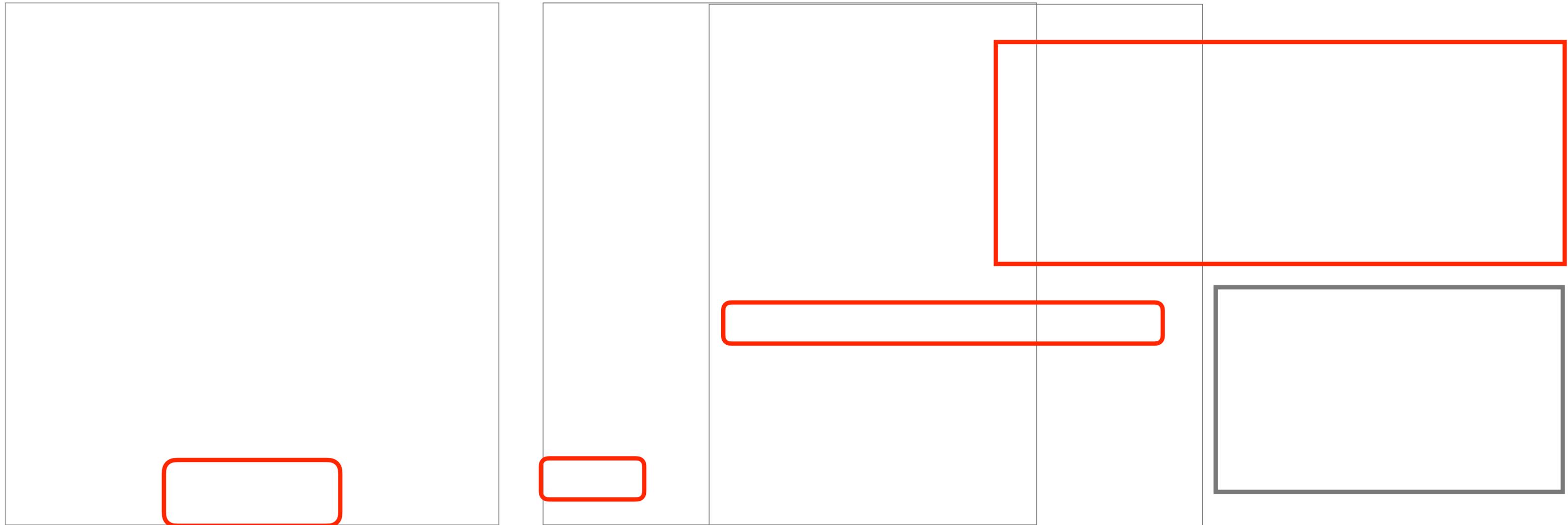
脳ドック受診者の約3%に脳動脈瘤を認める



早期発見

脳ドック

当院でも脳ドックが受けれます



スクリーニング、精査、治療までシームレスにできる