

ピヴラッツ®による治療を受ける患者さんご家族の方へ

くも膜下出血の治療と リハビリテーション

— 監修 —

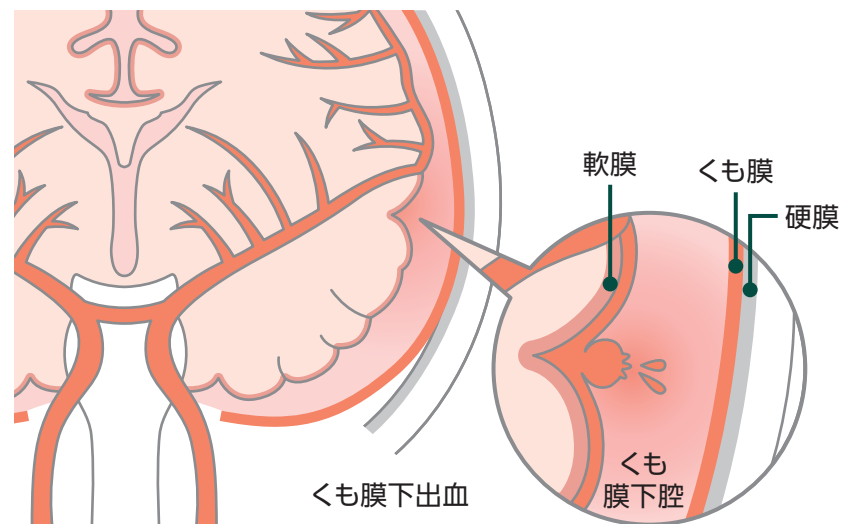
富永 悌二 先生

東北大学

脳神経外科 教授

くも膜下出血とは？

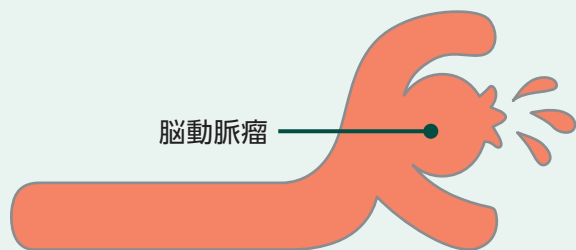
- 脳を囲む3層の膜（硬膜・くも膜・軟膜）のうち「くも膜」と「軟膜」の間にある「くも膜下腔」に出血が生じた状態をいいます。
 - くも膜下出血は脳動脈瘤といわれる血管のふくらみが突然破裂する脳動脈瘤破裂がほとんど（80～90%）の原因を占めています。
 - 破裂した脳動脈瘤からの出血が止まらない場合には、病院に辿り着く前にお亡くなりになります。病院に辿り着いた場合には、なんとか出血が止まっていますが、いつ再破裂するかわからない状態と考えられます。
- この段階で、脳に高度の障害を負ってしまっている場合には治療が難しいですが、脳の障害が軽度、もしくは障害がない場合には、再出血予防の治療が考えられます。



くも膜下出血後は再出血の予防と脳血管れん縮への対処が重要です。

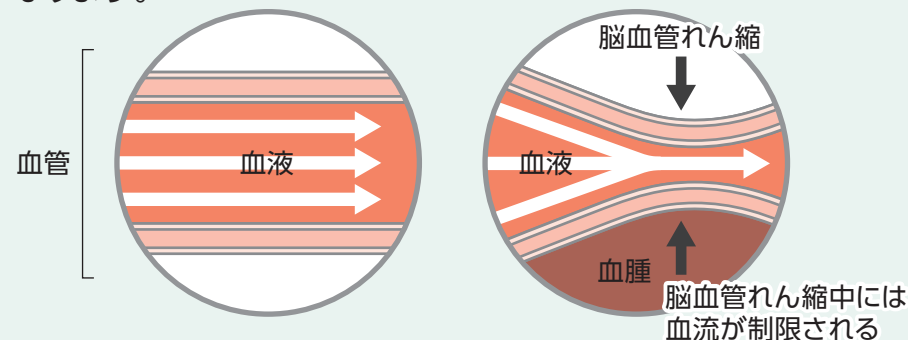
再出血 脳動脈瘤が再破裂して出血が再発することです。

- 脳動脈瘤から再出血してしまうと、死亡もしくは後遺症が残る可能性が高くなるため、手術により動脈瘤を治療し、再出血を予防します。手術ができない場合には血圧を下げるなど、できる限り薬による治療を行います。



脳血管れん縮 出血した血液の成分に血管が反応して、血管が狭くなり、脳の血液が十分に流れなくなることです。

- くも膜下出血は、手術が無事に終わっても安心はできません。およそ4～14日の間は脳血管れん縮がおこる可能性があります。
- 脳血管れん縮がおこると、脳血流が十分でなくなり脳が障害される脳梗塞をきたし、死亡もしくは後遺症が残る可能性が高くなります。



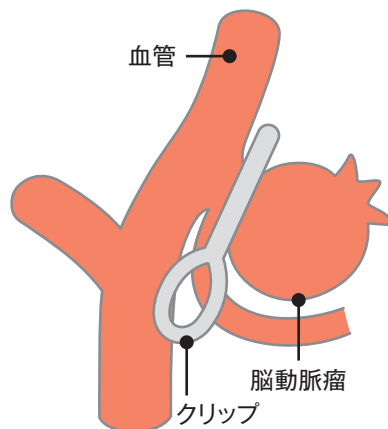
そのほか、脳のむくみなど脳機能の障害があらわれることがあり、患者さんの様子を見ながら、薬物治療や手術を行う場合があります。

くも膜下出血の手術とは？

- くも膜下出血の手術療法には、主に脳動脈瘤にクリップで止血する「**クリッピング術**」と、血管内にカテーテルを通し、脳動脈瘤のなかにコイルという細い金属を詰めて止血する「**血管内治療(コイル塞栓術)**」があります。

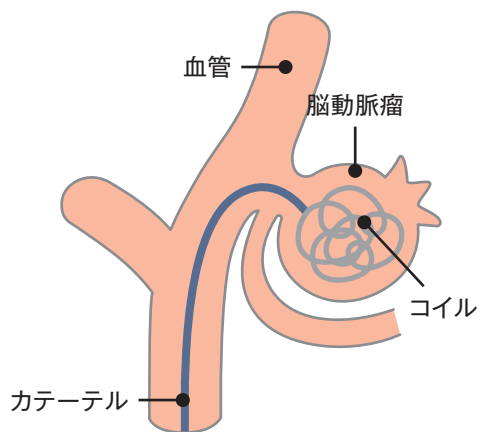
クリッピング術

全身麻酔下で開頭し、風船状にふくらんだ脳動脈瘤をクリップで止血します。



血管内治療(コイル塞栓術)

太ももの太い血管(大腿動脈)からカテーテルを脳血管まで通し、脳動脈瘤のなかにコイルという細い金属を詰めて止血します。



ピヴラッツ®とは？

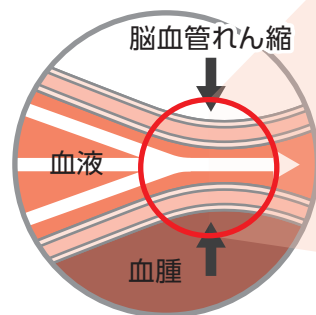
- ピヴラッツ®は、くも膜下出血の手術後の脳血管れん縮、それに伴う脳梗塞や脳虚血症状の発症を抑える薬です。
- ピヴラッツ®は、持続注入ポンプを用いて24時間静脈内に点滴投与します。
- 通常、くも膜下出血の発症後48時間以内を目安に投与を開始し、発症後15日目まで投与します。



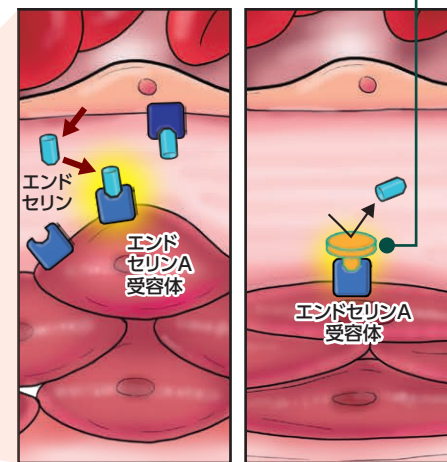
ピヴラッツ®のはたらきとは？

- ピヴラッツ®は、脳血管れん縮を引き起こす原因物質(出血した血液の成分:エンドセリン)のはたらきを阻害することで、脳血管れん縮を抑制します。

ピヴラッツ®は、エンドセリンと結合して血管を収縮させるエンドセリンA (ETA) 受容体をターゲットとして結合するお薬です。



ピヴラッツ®



収縮

収縮抑制

以下の副作用があらわれる可能性があるため、投与中も適切に検査・処置がなされます。

- 以下の副作用が報告されています。
- 医療施設のスタッフにより病状の観察が行われ、異常が認められた場合にはピヴラツツ®の投与を中止するなど適切な処置が行われます。

肺の合併症、体液貯留(肺合併症、脳浮腫など)

体液量の調整に注意しながら投与します。

低血圧、血圧低下

血圧を注意深く観察します。

貧血、肝機能異常

必要に応じて検査を行います。

頻脈性不整脈

ピヴラツツ®投与開始前、投与中に心電図を測定します。

出血

状態を十分に観察し、慎重に投与します。

何か気になることがあればすぐに相談しましょう。

- むくみ
- 息切れ
- めまい
- 動悸

すぐに医師・看護師・薬剤師に相談してください。

リハビリテーションで機能回復をはかり、自宅復帰、社会復帰を目指します。

- 重症のくも膜下出血の場合には、出血の影響で高次機能障害と呼ばれるような脳障害が生じる可能性があります。

	リハビリテーション	周囲の対応の工夫
記憶することがむずかしくなる 	<ul style="list-style-type: none"> ・覚えることを何度も繰り返し行う「反復訓練」 ・一日のうちに行わなければならない事柄をリスト化しアラームセットするなどして環境を整える「環境調整」など 	<ul style="list-style-type: none"> ・メモやスケジュール帳など、記憶を補うツールの活用を勧める
気が散りやすくなる 	<ul style="list-style-type: none"> ・パズルやゲームなど、基礎的な課題をこなすリハビリに加えて、辞書調べ・電卓計算・校正作業といった実用的・応用的なリハビリなど 	<ul style="list-style-type: none"> ・職場復帰の場合には、どの程度注意を持続できるかを把握して、その範囲内で作業や仕事を終わらせられるようにする ・仕事をする場合には、できるだけ静かな場所を用意する
これまでできたことができなくなる 	<ul style="list-style-type: none"> ・マニュアルを使って手順通りに作業をする練習 ・一緒に解決方法・計画づくりなどする訓練 ・ワークブックを使ったり、組み立てキットを使ったりする他、実際に仕事や日常生活で必要となる課題をこなす練習 	<ul style="list-style-type: none"> ・仕事や家事などをどの手順ですればいいのか、一つひとつ書き出して作業を単純化させる ・突発的なトラブルなどの解決が難しくなることがあり、周囲がその点を理解してサポートする
やる気が出なかったり、イライラしたりする 	<ul style="list-style-type: none"> ・気持ちをコントロールする練習 ・社会的に「正しい」とされることを行えたときに褒められたり、社会的に不適切なことをした際に、訓練担当者がその場を去るなど、対人体験による練習 	<ul style="list-style-type: none"> ・高次機能障害に対する不安や焦りが引き金となり、反社会的行動がエスカレートしてしまう場合もあるため、本人の意思や存在を尊重する ・突然の変化が苦手であると周囲が理解し、興奮状態になってしまった場合には、話題や場所を変えるなどする