

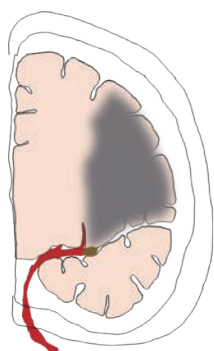
# 1. 脳卒中とは

1

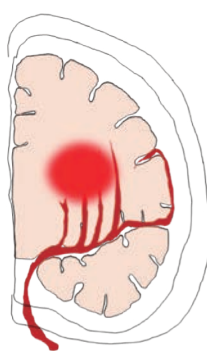
## 脳卒中はどんな病気？

脳卒中は頭の血管に起こる病気で「がん」「心疾患」「老衰」に続く日本人の死因の第4位の原因で、寝たきりの原因の第2位の病気です。脳細胞にダメージが生じるため様々な後遺症が残る可能性があります。

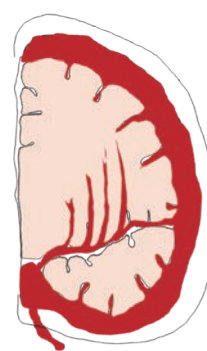
脳卒中は以下の3つに分類されます。



脳梗塞  
(約75%)



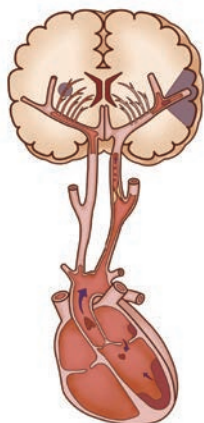
脳出血  
(約20%)



くも膜下出血  
(約5%)

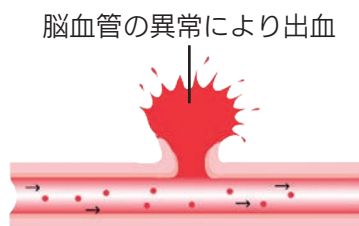
### 脳梗塞

動脈硬化などが原因で脳内の血管が詰まったり、あるいは心臓の不整脈によって出来た心臓内の血栓が、脳血管に流れていき詰まってしまうことで、脳内に必要な酸素や栄養が送られず脳細胞が障害を受ける病気です。



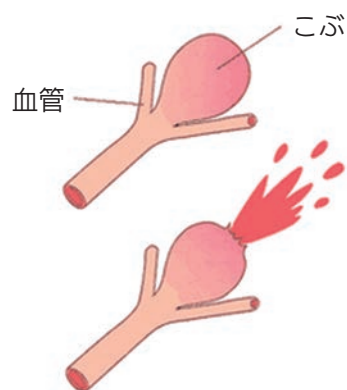
### 脳出血

高血圧等の影響で脳血管が脆弱になり、血管が破裂します。脳内に出血した血腫が脳細胞を障害する病気です。



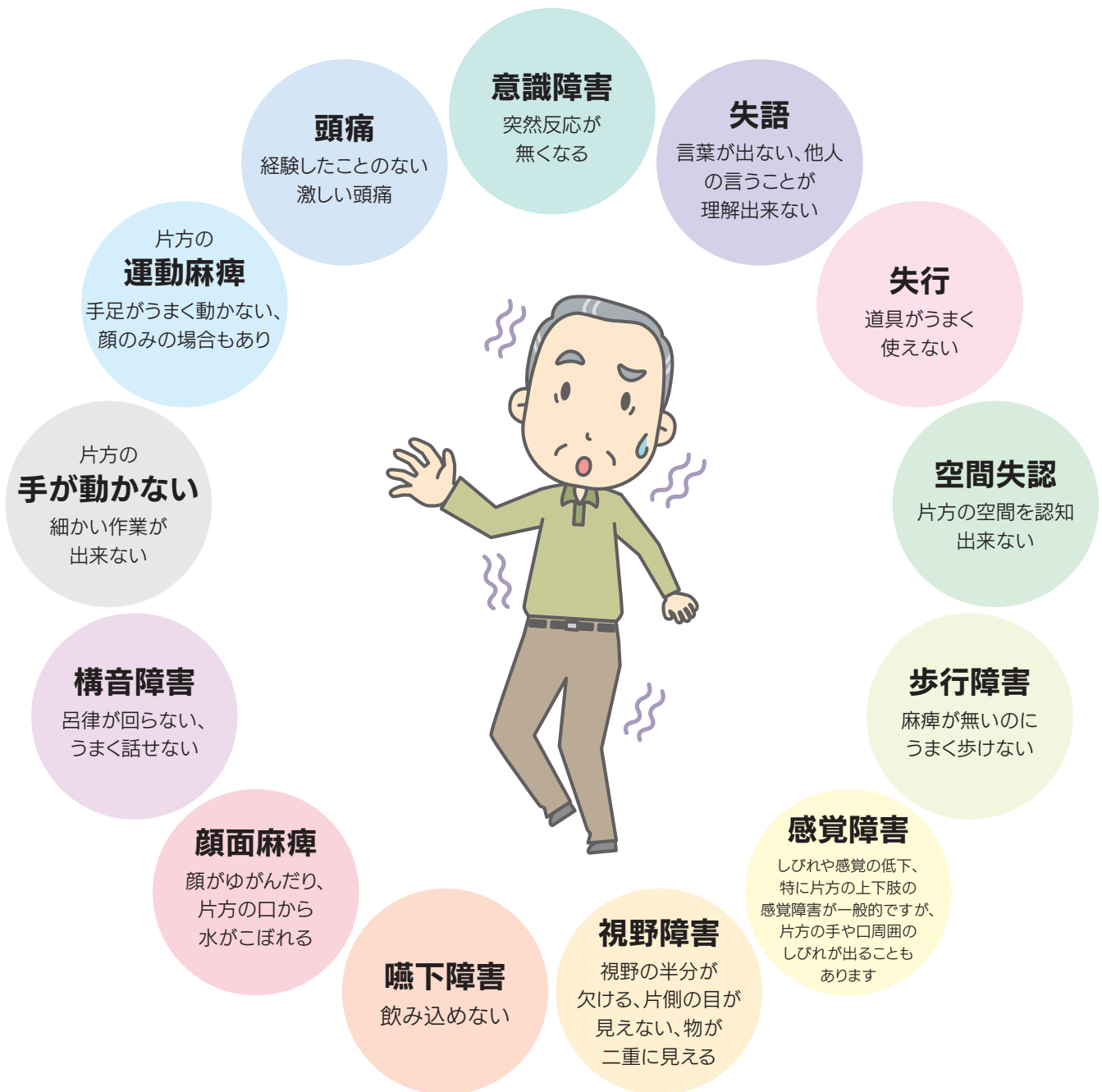
### くも膜下血腫

脳内血管のこぶ(脳動脈瘤)が破裂したり、血管が解離する等により、脳の表面にある「くも膜」と脳の表面の間に出血する病気です。



脳卒中の症状は突然現れるのが特徴です。以下に特徴的な症状を記載しましたが、これら以外にも普段出来ていることが突然出来なくなる場合は脳卒中を疑います。

### 脳卒中によくみられる症状



## 3

## 脳卒中の早期発見と対応について

顔 (Face) ・ 腕 (Arm) ・ 言葉 (Speech) の異変に気づいたら発症時刻 (Time) を確認し、すぐに (Fast) 119番に連絡を！

- 顔面麻痺、片方の上肢運動麻痺、言語障害 (ろれつが回らない、言葉が出ない、うまく話せない) 等の症状が突然出現した場合は脳卒中の可能性が高いので発症した時刻を記録して、119番に連絡しましょう。



救急要請した場合、脳卒中が疑われる場合は必ずしもいつも利用している医療機関に搬送されるとは限りません。救急隊の判断で適切な医療機関 (一次脳卒中センター等) へ搬送します。

一過性脳虚血発作（TIA）は一つの血管系へ血流不足が生じ、一過性の神経症状を呈します。運動麻痺、感覚障害、失語、視野障害等の症状が出現し、多くは2～15分程度持続し、24時間以内に消失します。

\* 視野障害には以下のようなものがあります。

一過性黒内障：片方の目が突然幕が下りたように目の前が真っ暗になる。

同名半盲：どちらの目で見ても、片方の視野が欠損する。

TIA発症後、90日以内に脳卒中を発症する危険度は15～20%とされています。TIA発症後90日以内に脳梗塞を発症した方の約半数は、TIA後48時間以内に発症したという報告があります。TIAを発症した方はすぐに医療機関で診察と適切な治療を受ける必要があります。

特に下記に示すABCD<sub>2</sub>スコアで高点数（4点以上）がつく方は、入院での治療が望ましいといわれています。

#### ABCD<sub>2</sub>スコア

危険因子	条件	点数
年齢	60歳以上	1
血圧	収縮期 $\geq$ 140 または拡張期 $\geq$ 90	1
臨床症候	片方の脱力	2
	脱力のない言語障害	1
発作持続時間	60分以上	2
	10～59分	1
糖尿病	あり	1

### ●脳梗塞急性期治療 （rt-PA療法・血栓回収療法）

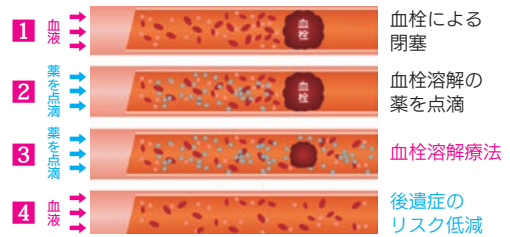
発症早期であれば、詰まった血栓を薬で溶かしたり、血管内カテーテルで取り除くことが可能です！



できるだけ早く医療機関で治療を受けることが大切です。

#### rt-PA静注療法（脳梗塞治療）

（発症から4.5時間以内が適応です）



### ●脳出血急性期の治療

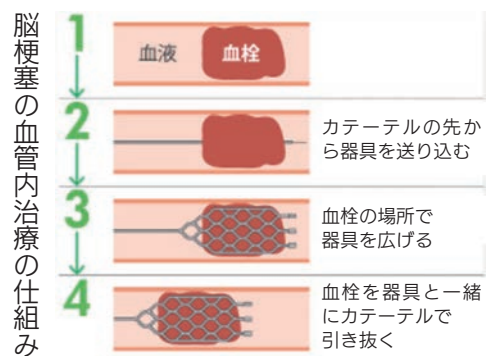
血腫が小さければ厳格な血圧コントロール等内科的治療を行います。血腫が大きく、意識障害等重大な症状がある場合は血腫を取り除く手術を行います。

### ●くも膜下出血急性期の治療

原因となっている破裂脳動脈瘤をカテーテルを使用して詰めたり、クリップでつまんで、再発を抑える手術を行います。

#### 血栓回収療法（脳梗塞治療）

（発症から6時間以内が適応ですが、場合によっては発症から24時間以内まで治療対象となることがあります）



#### （脳動脈瘤の治療）



## 5

## 脳卒中の急性期治療法（2）

## 脳梗塞急性期抗血栓療法

脳梗塞では血栓を予防するお薬（血液サラサラ）や脳細胞を保護する点滴を投与します。

合併症に注意しながら全身管理を行っていきます。

## 脳出血、くも膜下出血急性期

血圧を厳格にコントロールし、合併症に注意しながら全身管理を行います。



## 急性期リハビリテーション

入院後早期よりリハビリを開始し、廃用（動かないことによる筋力低下）を予防すると同時に障害を受けた機能回復を目指します。



## 回復期リハビリテーション

障害の回復の程度によって自宅退院できるか、回復期のリハビリテーション病院や療養型病院の転院が必要かを判断します。

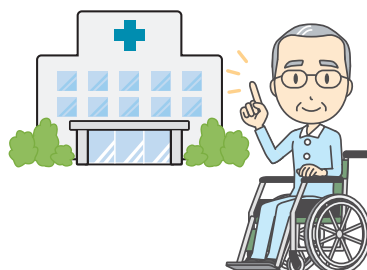


## 自宅へ



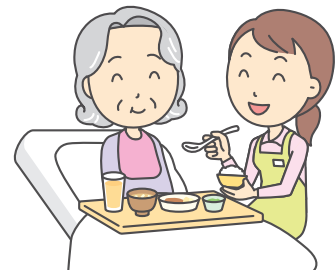
## 回復期リハビリテーション病院

重症度に合わせて最大180日間入院治療が受けられます。



## 療養型病院

年齢や症状、家庭環境等によって検討します。



脳卒中急性期では様々な合併症が起こることがあります。以下に代表的なものを挙げます。

## 1. 感染症

脳卒中急性期では発熱がみられることがしばしばあります。その原因として唾液や吐物、食物等の誤飲による誤嚥性肺炎や膀胱や尿道などに細菌が感染してしまう尿路感染症等があります。

## 2. 深部静脈血栓症

しばらくベッド上の生活が必要となるような重症の患者さんでは、下肢の静脈に血栓ができて、痛み、腫れ、炎症等の原因になります。下肢にできた血栓が肺に流れていくと肺塞栓症という病気を発症し、呼吸不全の原因となることがあります。

## 3. けいれん・てんかん

大きな脳梗塞や脳出血等では急性期にけいれん発作が起き、しばしば再発を繰り返す場合があります。再発を繰り返す場合は脳卒中後てんかんとして抗てんかん薬による再発予防治療が必要になることがあります。

## 4. せん妄状態

脳卒中急性期では、環境の変化や脳卒中による脳障害のために時間や場所を正しく認識できなかったり、つじつまの合わない言動を繰り返したりすることがあります。手術後や高齢者では多くみられます。必要に応じて薬物治療を含め適切な治療が行われます。

## 5. その他

狭心症や心不全など循環器疾患を併存している患者さんも多く、脳卒中の急性期にこれらの病気が悪化し、それらの治療が必要になる場合もあります。

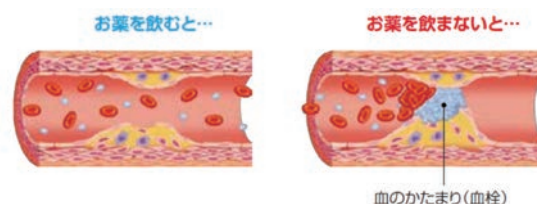
日本人の脳卒中の再発率については諸説ありますが、5年で35.3%、10年で51.3%という報告があります。

最近の報告では、脳卒中後の最初の1年間の再発率は3.2%、2年間では5.8%という報告があります。2年次の再発率は脳梗塞は6.8%、脳出血とくも膜下出血を合わせた出血性脳卒中は3.8%で、脳梗塞の方が再発率が高いことが分かります。特に動脈硬化のリスクが強いアテローム血栓性脳梗塞で再発率が高いといわれています（9.4%）。

脳梗塞の再発予防には血栓を予防する抗血栓薬の服用が大切で、抗血栓薬には以下の2種類があります。

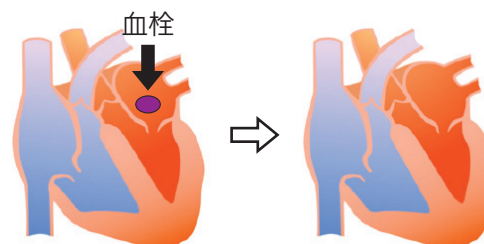
## 1. 抗血小板薬

動脈硬化等の血管病変に伴う脳梗塞では抗血小板薬の内服が大切です。



## 2. 抗凝固薬

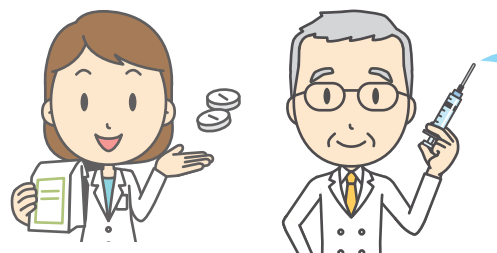
心房細動等の不整脈に伴う脳梗塞では経口抗凝固薬の内服が大切です。経口抗凝固薬には直接作用型経口抗凝固薬（DOAC）とワルファリンという2つのタイプのお薬があります。



心臓内の血栓を予防

**直接作用型経口抗凝固薬（DOAC）**は決められた服用を守らないと効果が減弱し、再発が抑えられない可能性があります。

**ワルファリン**は定期的な血液検査による調整が必要です。また納豆等一部の食品が食べられません。



(出典) J Neurol Neurosurg Psychiatry 2005;76:368-372.  
Circulation Journal 2020;84:943-948.

1日1回あるいは1日2回



脳卒中の発生を防いだり、再発を予防するためには下記に示すような危険因子の管理が重要です。

### ●高血圧症

⇒脳卒中の再発予防では140/90mmHg未満に、抗血栓薬内服中や脳出血後は130/80mmHg未満を目指します。お薬も重要ですが、普段の食事の塩分を減らすことも大切です。



### ●肥満・糖尿病

⇒暴飲暴食を避け、適切な体重コントロールと血糖管理が必要です。

### ●脂質異常

⇒脳梗塞（非心原性）では LDLコレステロール（悪玉コレステロール）<100mg/dl に管理することが大切です。



### ●心房細動

⇒経口抗凝固薬（直接作用型経口抗凝固薬やワルファリン）による発症予防治療が大切です。適応がある場合はカテーテルアブレーションや左心耳閉鎖などの治療をする場合もあります。

### ●喫煙

⇒禁煙は脳卒中の発症予防に大切です。

### ●アルコール飲酒

⇒大量飲酒を控えてください。

### ●適度な運動

⇒普段から適度な運動を心がけてください。



### ●脳卒中後認知機能低下について

脳卒中発症後に認知機能が低下したり、認知症になることがしばしばあります。物忘れ以外にイライラしたり、怒りっぽくなる場合や逆に元気がなくなり、引きこもったりすることもあります。気になる場合は主治医に相談してください。



### ●脳卒中後うつについて

脳卒中後に元気がでない、意欲がわからない、人とコミュニケーションをとりたがらないなどの症状がみられることがあります。このような症状があるときは脳卒中後うつの可能性がありますので、主治医に相談してください。



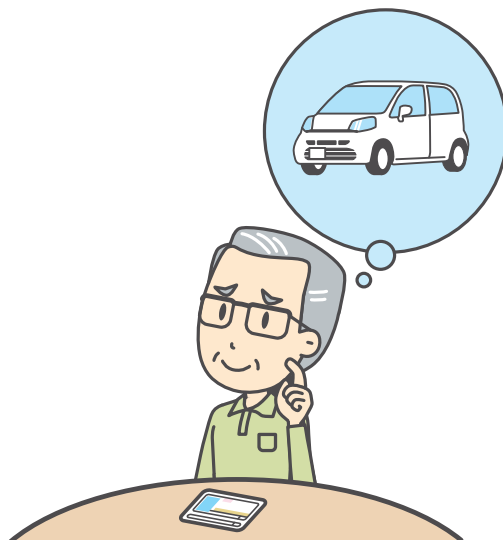
### ●誤嚥性肺炎について

脳卒中の後遺症のため飲水したり食物を摂取する際にむせ込みやすくなる場合があります。症状が頻回で痰が多くでたり、発熱する場合は誤嚥性肺炎を併発している可能性がありますので、主治医に相談してください。



### ●自動車の運転について

1. 安全な運転に必要な認知、予測、判断又は操作のいずれかに係わる能力を欠いたり、その恐れがある場合は運転が出来ない可能性があります。
2. 脳卒中後てんかんをお持ちの方は、一定期間発作を認めていない、あるいは一定期間主治医による経過観察を経て、運転が可能か判断される必要があります。詳しくは主治医に相談してください。



### ●けいしゆく痙縮について

けいしゆく**痙縮**とは脳卒中後麻痺側の筋肉が緊張しすぎて、手指が握ったままとなり開きにくい、肘が曲がる、足先が足の裏側のほうに曲がってしまう等の症状を指します。

お薬やボツリヌス治療（注射）を行うことで、手足の筋肉が柔らかくなり、曲げ伸ばし易くなり、日常生活動作の制限が軽減されます。そのほかに、リハビリがしやすくなったり、関節の変形を防いだり、介護負担を軽減することも期待できます。詳しくは主治医に相談してください。

