脳卒中編

脳卒中は死亡、寝たきり、認知症、さらに誤嚥性肺炎、癲癇、関節の強張り、痛みといった合併症の原因になります。完全に元の生活に戻れる人の割合は加齢と共に減少し、75歳以上になると20%以下です。そのため、発症予防と早期治療が鍵となります。

脳卒中とは

脳卒中は、脳の血管に異常が発生することにより、麻痺やしびれなどの神経症状が現れた状態の総称で、脳の血管が狭くなる・詰まることによる**虚血性脳卒中（脳梗塞）**と、脳の血管が破れることによる**出血性脳卒中**に分類されます。

三重県における脳卒中の患者数は、約2万2,000人と推計されています※1。三重県では、脳卒中が原因で、年間約1,500人の方が亡くなっており※2、がん、心臓病、老衰に次いで、死因の第4位となっています。

また、脳血管疾患（脳卒中）は、介護が必要となる主な原因と言われています。

※1 厚生労働省「令和2年患者調査」　※2 厚生労働省「令和3年人口動態統計」

脳卒中の種類

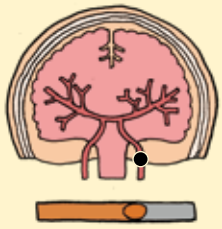
虚血性脳卒中（脳梗塞）はさらに**心原性脳塞栓症**、**ラクナ梗塞**、**アテローム血栓性脳梗塞**、その他の脳梗塞に分類されます。出血性脳卒中は**脳出血**と**くも膜下出血**に分類されます。

このように、脳卒中はその状態により細かく分類されます。一般的には、大きく脳梗塞、脳出血、くも膜下出血の3つに分けられます。

脳梗塞

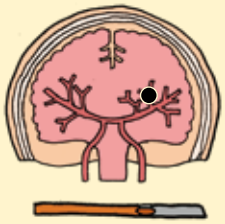
心原性脳塞栓症

心臓にできた血栓が脳の血管を詰まらせることにより発症する脳梗塞です。突然発症し、主幹動脈という脳の大きな血管を詰まらせることがあり、その場合、短時間で重症化しやすくなります。不整脈の一つである心房細動が最多の原因です。



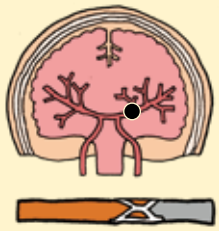
ラクナ梗塞

脳内の細い血管が詰まることで生じる脳梗塞で、高血圧が主な要因です。比較的症状が軽度なこともありますが、繰り返すことで血管性認知症や血管性パーキンソニズムを発症することがあります。



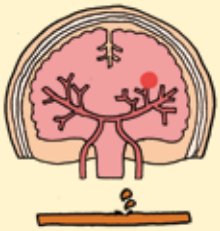
アテローム血栓性脳梗塞

脳の血管が動脈硬化により狭くなるもしくは詰まることで生じる脳梗塞で、高血圧、糖尿病、脂質異常症や喫煙などが主な要因です。症状は比較的緩やかに進行することが多いですが、重症化することもあり注意が必要です。



脳出血

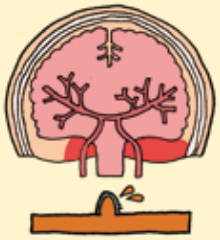
脳出血とは、脳の血管が突然破れ、脳の中に直接出血するものです。高血圧が主な要因ですが、若年者では脳血管の奇形、高齢者ではアミロイドというたんぱく質が血管にたまる脳アミロイド血管症が原因として考えられることもあります。



くも膜下出血

脳表面の脳血管が破れ、くも膜と脳表面の間にあるくも膜下腔という隙間に出血が生じた状態で、脳動脈瘤(りゅう)が最多の原因です。

発症すると急速かつ重篤な経過をたどることが多く、死亡や後遺症の危険が高い疾患です。原因となる脳動脈瘤の発見には、脳ドックなどでの検査が有効です。



脳卒中の主な急性期治療

脳卒中は**脳梗塞、脳出血、くも膜下出血**と大きく分類できますが、それぞれ病態や原因が異なるため、疾患に応じた治療が必要となります。

脳梗塞

脳梗塞に対する急性期治療は進歩し、症状改善が期待できるようになってきましたが、厳しい時間的制約があります。

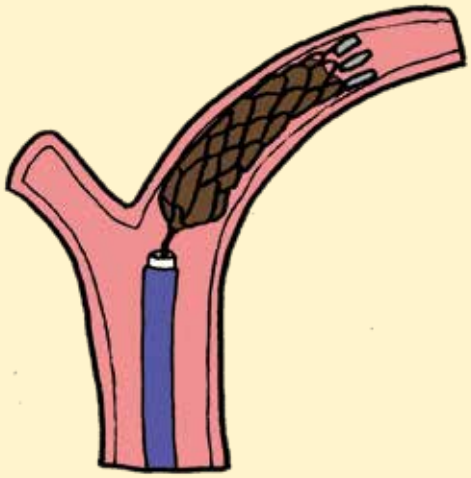
❶ 血栓溶解療法

t-PAという薬剤により、詰まった血栓を溶かす治療法です。専門病院に発症後3.5時間以内に到着し、発症後4.5時間以内に治療を開始する必要があります。

❷ 機械的血栓回収療法

カテーテルを足の付け根から脳血管の詰まった箇所まで挿入し、血栓を取り除く、血管内治療と言われる治療法の一つです。専門病院で発症後6時間以内、状態によっては24時間以内まで実施可能です。

上記の❶❷ができない場合、脳保護薬に加え、抗血小板薬や抗凝固薬による内科的治療を行います。



脳出血

脳出血は原因と血腫量に応じて治療します。

❶ 開頭血腫除去術

頭蓋骨を大きく開け、血腫を除去する手術で、血腫量が非常に多い場合や、出血の原因が血管奇形や腫瘍などの場合に実施します。

❷ 穿頭血腫除去術

頭蓋骨に500円玉大の穴を開けて血腫を除去する、患者さんの負担が少ない神経内視鏡を使った手術やCTガイド下定位的血腫除去術などがあります。出血の原因が高血圧性で血腫を取り除くだけでよい場合に選択されます。

❸ 内科的治療

血腫が小さい場合、抗脳浮腫療法や降圧治療を行います。

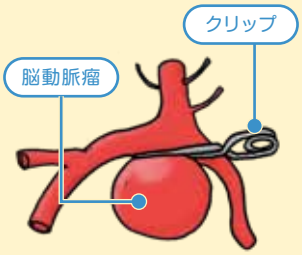
CTガイド下定位的血腫除去術

くも膜下出血

くも膜下出血治療の第一歩は専門病院への早期搬送です。原因のほとんどは脳動脈瘤の破裂ですので、発症後72時間以内に破裂脳動脈瘤に対する手術を行います。

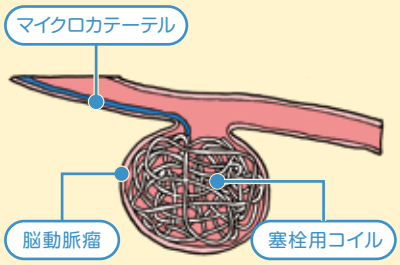
❶ 開頭クリッピング術

頭蓋骨の一部を開け、脳動脈瘤の根元を金属製のクリップで閉じ、脳動脈瘤への血流を止める手術です。再発の可能性は低いですが、脳動脈瘤の場所によっては実施困難な場合があります。



❷ 脳動脈瘤コイル塞栓術

カテーテルを使って脳動脈瘤の中にコイルを詰め、血流を止めて破裂を防ぐ血管内手術の一つです。脳に触らずに手術できる利点はありますが、再発のリスクは開頭クリッピング術よりも高くなります。



急性期治療後の流れ

脳梗塞

重症例では脳に水分が溜まり腫れあがってしまう脳腫脹(しゅちょう)が生じ、開頭外減圧術を実施することもありますが、基本的に早期からリハビリテーションを行い、機能回復を図ります。また、同時に再発の予防対策や、深部静脈血栓症などの合併症の対策を行います。

1. 禁煙、節酒に加え、高血圧、糖尿病、脂質異常症といった生活習慣病に対する栄養療法や薬物治療を行います。
2. 心原性脳塞栓症では抗凝固薬、その他の脳梗塞では抗血小板薬による治療を行います。消化管出血の合併に注意が必要です。
3. 頚動脈や頭蓋内動脈などの血管が狭くなっている場合、再発予防のため手術が必要になることがあります。

脳出血

早期からリハビリテーションを行い、機能回復に努めます。また、同時に再発の予防対策や、深部静脈血栓症などの合併症の対策を行います。

1. 脳出血の主な要因となる高血圧の管理が重要で、通常130/80mmHg未満、再発リスクが高い症例では120/80mmHg未満を降圧目標にします。
2. 脳血管奇形や脳腫瘍など、高血圧以外が出血の原因となる場合、原因疾患に応じた治療を行います。開頭術、血管内治療や放射線治療を行う場合があります。
3. 脳梗塞よりも痙攣(けいれん)を併発するリスクが高いので注意が必要です。

くも膜下出血

肺炎、消化管出血、深部静脈血栓症、痙攣などの合併症対策や、リハビリテーションを行い、機能回復に努めることは他の脳卒中と同じですが、くも膜下出血の場合は経過中に症状が再度悪化することがあります。

1. **遅発性脳虚血**　発症後4日～3週間の間、脳血管攣縮(れんしゅく)により脳虚血を生じる場合があり、血管拡張薬の脳動脈内注入や経皮的血管拡張術といった血管内治療を行います。
2. **慢性水頭症**　発症後2週間以降に症状が緩やかに悪化する原因になります。脳脊髄液シャント術により改善します。

急性期から回復期・維持期へ

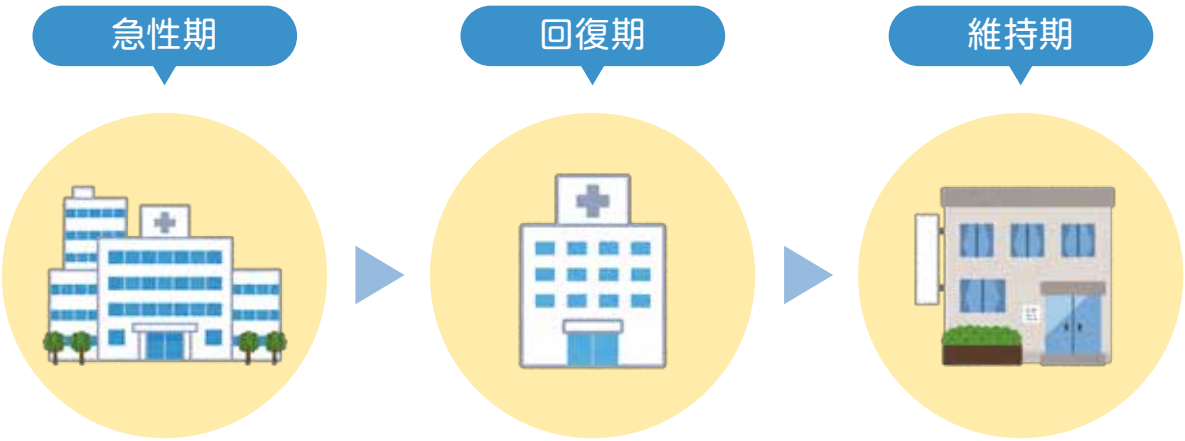
現在の医療・介護体制は、急性期・回復期・維持期に分かれています。急性期病院は診断機能や初期治療能力を強化しており、主に総合病院や大学病院がその役割を担っています。回復期の医療機関（回復期リハビリテーション病棟や地域包括ケア病棟など）はリハビリテーション医療を主とすることが多く、療法士などリハビリテーションに関わる人材を数多く擁しています。維持期では、地域にて生活に密着した医療・介護が展開されています。

これら急性期・回復期・維持期の機能すべてを一つの施設で完結させることは難しく、施設間の機能分化と連携が進んでいます。多くの医療機関や施設は、いずれかの機能に特化しており、患者さんは機能に応じて医療機関や施設を移ることで適切な医療・介護を受けることができます。

連携体制をスムーズに活用するための第一歩として、まずはこのようなリレー方式で医療・介護が整えられていることを把握することが大切です。流れに乗るためには、急性期の治療が終わってから回復期の病院を探し始めるのではなく、適切なタイミングで次の時期に移る準備に取りかかることが重要です。病院によって異なりますが、連携室、相談センターなどの部署において、医療ソーシャルワーカーや看護師、医師などが相談に応じたり、転院先などの必要な情報を提供してくれます。

制度面についても理解しておくことが重要です。回復期までは医療保険で行われますが、維持期になると介護保険によるサービスが加わります。退院後のリハビリテーションは介護保険制度を使うことが多いため、回復期病院への入院中に介護認定を受け、担当してもらう介護支援専門員とケアプランを立てておくことが必要です。維持期では、医療、介護、その他関係者が繋がり合って生活を支える地域包括ケアシステム（P.25、26をご参照ください）の枠組みのなかで暮らしていくことになります。

各時期に行うべきことを理解し、よりよい医療・介護を受けられるように行動していきましょう。



脳卒中の再発予防

脳卒中が再発する要因には、高血圧、糖尿病、脂質異常症、喫煙などの主に生活習慣に関わる疾患や習慣があげられます。脳卒中の再発を防ぐためには、これらの管理や治療が大切です。

脳梗塞の再発予防

主な再発予防として、血圧の厳格な管理が重要となります。心臓から脳へ血液を送る血管が狭くなっている場合や、血管の詳細な状況が確認できていない場合は、140/90mmHgを目標とします。そのほかラクナ梗塞などでは130/80mmHg未満を目標とします。

心房細動を原因とする心原性脳塞栓症では、抗凝固療法が勧められています。

非心原性脳塞栓症（ラクナ梗塞・アテローム血栓性脳梗塞）では、抗血小板薬の投与が勧められています。ただし、抗血小板薬2剤併用による場合は、消化管出血などの出血性合併症に注意が必要です。

また、非心原性脳塞栓症では、血中のLDLコレステロール値を低下させるスタチン製剤の投与が勧められています。この場合、LDLコレステロールの値を100mg未満とすることを目標とします。

脳出血の再発予防

血圧コントロールが上手くいかないことが原因で再発するケースが多く見られます。発症1か月以降の慢性期では、130/80mmHg未満の降圧を目標とします。脳出血の主な原因が、アミロイドというたんぱく質の蓄積する脳アミロイド血管症の場合でも、血圧が目標値を上回っている場合は降圧療法を行います。

くも膜下出血の再発予防

未破裂脳動脈瘤が残っている場合は、禁煙や節酒などの生活習慣の改善が大切です。また、血圧が目標値を上回っている患者さんは積極的な降圧に取り組むことが勧められています。