

図1：脳卒中の死亡率

※人口10万人に対し、脳卒中による死亡件数が何件発生したかを表しています。

<男性>

順位	年	1980	1985	1990	1995	2000	2005	2010
44位	茨城	253.9	福島166.3	宮城117.7	秋田119.5	栃木90.0	秋田76.3	栃木62.8
45位	山形	258.1	青森167.8	茨城121.0	宮城121.1	秋田91.1	栃木79.3	秋田65.7
46位	秋田	264.0	秋田174.8	秋田121.7	青森122.1	岩手92.6	岩手81.4	青森67.1
47位	栃木	270.5	栃木178.5	栃木125.9	栃木122.6	青森102.7	青森84.0	岩手70.1
全国平均		202.0	134.0	97.9	99.3	74.2	61.9	49.5

<女性>

順位	年	1980	1985	1990	1995	2000	2005	2010
44位	福島	173.6	茨城119.5	山形82.4	秋田74.3	福島53.7	茨城44.6	宮城33.9
45位	宮城	180.3	宮城120.4	宮城82.9	茨城75.7	茨城54.6	岩手44.7	青森34.0
46位	秋田	184.0	秋田120.4	秋田85.4	栃木78.2	栃木56.1	青森45.3	栃木35.5
47位	栃木	189.7	栃木133.1	栃木94.8	宮城80.2	秋田57.6	栃木46.4	岩手37.1
全国平均		140.9	95.3	68.6	64.0	45.7	36.1	26.9

図2：脳卒中の様々な症状

- 左右どちらかに良くぶつかる、けがをする
- 物が二重に見える
- 視界が狭く見えにくい
- 食べ物が口から無意識にこぼれる
- 急に飲み込みにくくなった
- 顔、体の片側がしびれる
- 手足の力が入りにくい
- ろれつが回らない
- 記憶がとんでいる
- 人の話していることが一時的に理解できない
- 足がもつれて歩けない
- 歩いていると左右どちらかに傾いてしまう
- めまいがして、まっすぐ歩けない
- 気持ち悪くなる、冷や汗が出る
- 意識が遠のいたり、反応が鈍いことがある

はじめて

栃木県の医療上の課題点の一つとして、死亡率の高さ、特に脳卒中の死亡率の高さが指摘されています。

栃木県は、脳卒中死亡率が1980年から1990年まで、男女共に全国で最も高く、その後2010年まで、男性は常に下から4位以内、女性は常に下から2位以内です(図1)。

2010年の栃木県の平均寿命は、男性が79.1歳で全国で10番目、女性が85.7歳で全国で2番目に短い年齢となっています。栃木県の平均寿命を延ばすためには、全国でも死亡率の高い脳卒中対策が有用と以前から言われています。そのためには、脳卒中という病気を理解する必要があります。

脳卒中とは、脳の血管に起こる病気で、脳の血管が急に破れたり、詰まったりして脳の血液の流れに障害をきたし、様々な症状を起こす病気です(図2)。突然病気になることが脳卒中の特徴であり、「卒然(突然)として中(あた)る」ことから脳卒中とされています。

脳卒中には血管が詰まるタイプの「脳梗塞」と、血管が破れるタイプの「脳出血」と「くも膜下出血」があり、その割合は脳梗塞が7割、脳出血が2割、くも膜下出血が1割です(図3)。

今回は、最も多い脳梗塞について説明します。

図3：脳卒中の分類

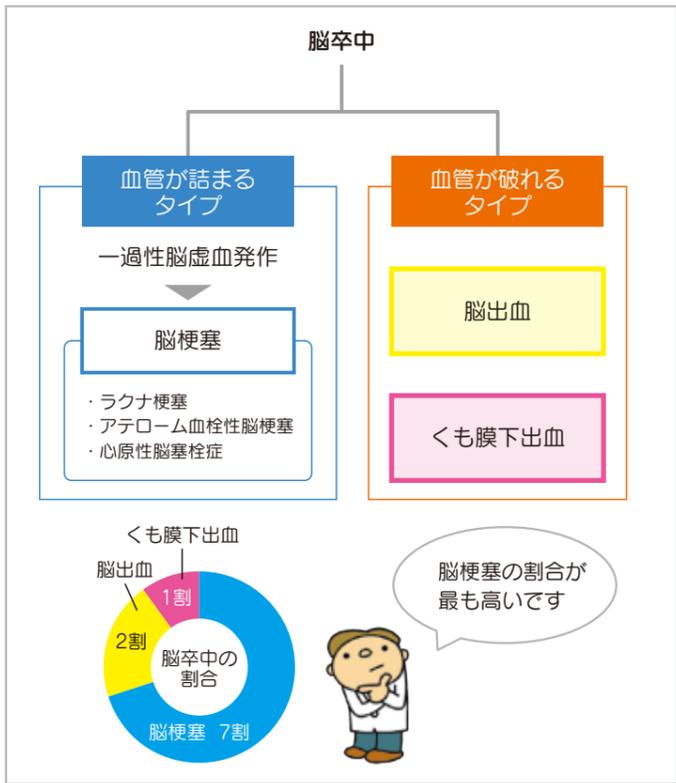


図4：脳梗塞の原因

**ラクナ梗塞**

脳の中の細い血管が狭くなって血管が詰まる

**アテローム血栓性脳梗塞**

脳の中の比較的太い動脈の内腔が狭くなり、そこに血栓が付着し、血管が詰まる

最大の要因は**動脈硬化**

高血圧・喫煙  
糖尿病・脂質異常症

**心原性脳塞栓症**

心臓でできた血栓が血管内を流れてきて、脳の血管が細くなったところで流れをせき止めてしまうために血管が詰まる

最大の要因は**不整脈など心疾患**

心房細動・心筋症  
心臓弁膜症  
心房性心房細動  
洞不全症候群

図5：一過性脳虚血発作 (TIA)

いっかぜいのうきよけつほっさ  
トランジェント イスキミック アタック  
一過性脳虚血発作：TIA (Transient Ischemic Attack)

- 脳梗塞と同様の症状が短時間(通常は10分以内)続いて、自然に消失する
- 本格的な脳梗塞の前兆となる
- TIAを起こすと3か月以内に10~15%が脳梗塞を発症するが、その半数が48時間以内である

それは脳梗塞の警告発作です

すぐにおさまったのですが...

- 片側の顔面と手足が動かない・しびれる
- 片目が見えない物が二重に見える
- 言葉が出ないろれつが回らない人の話が理解できない

脳梗塞とは、脳の血管が血栓(血の塊)によって詰まり、その先の脳細胞に血流が行き渡らず、酸素や栄養分を送ることができなくなることで、障害が生じる病気です。

脳梗塞には3種類のタイプがあります。動脈硬化が原因である「ラクナ梗塞」と「アテローム血栓性脳梗塞」および心房細動に代表される心疾患を原因とする「心原性脳塞栓症」があります(図4)。

**一過性脳虚血発作(TIA)とは?**

急性心筋梗塞の前触れである狭心症と同様に、脳梗塞も前触れの発作として一過性脳虚血発作(TIA)があります(図5)。この段階では神経症状は自然に治癒し後遺症はなく、予防対策を開始すれば、脳梗塞にならずに済みます。

最近では急性脳血管症候群(ACVS)と一過性脳虚血発作と脳梗塞を同じ病気と考え、同じように治療するのが、最新の脳卒中診療です。

図9：脳卒中予防10か条

<p><b>番外編</b> お薬は 勝手にやめずに 相談を</p> 	<p><b>9</b> 万病の 引き金になる 太りすぎ</p> 	<p><b>7</b> お食事の 塩分・脂肪 控えめに</p> 	<p><b>5</b> アルコール 控えめは薬 過ぎれば毒</p> 	<p><b>3</b> 不整脈 見つけ次第 すぐ受診</p> 	<p><b>1</b> 手始めに 高血圧から 治しましょう</p> 
<p>脳卒中は 予防できる 病気です</p> 	<p><b>10</b> 脳卒中 起きたらすぐに 病院へ</p> 	<p><b>8</b> 体力に 合った運動 続けよう</p> 	<p><b>6</b> 高すぎる コレステロールも 見逃すな</p> 	<p><b>4</b> 予防には タバコを止める 意志を持って</p> 	<p><b>2</b> 糖尿病 放っておいたら 悔い残る</p> 

図7：再開した脳血流

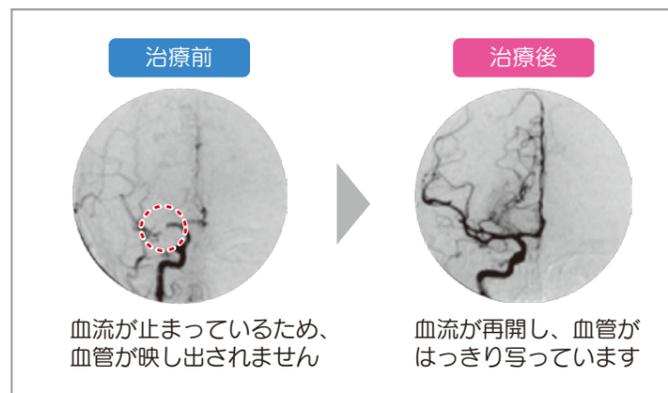


図8：脳卒中の後遺症

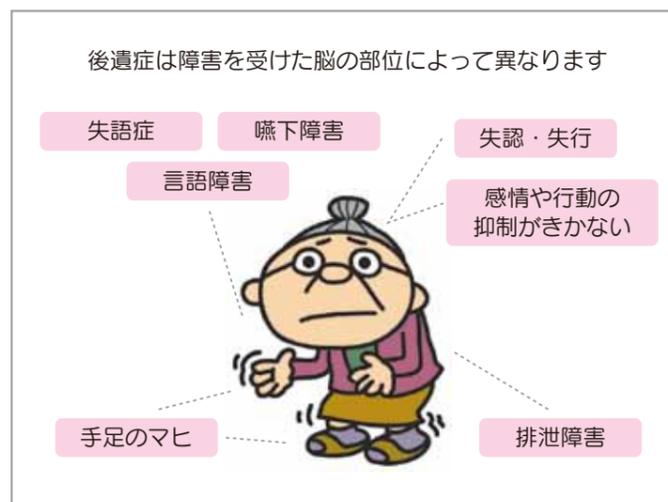
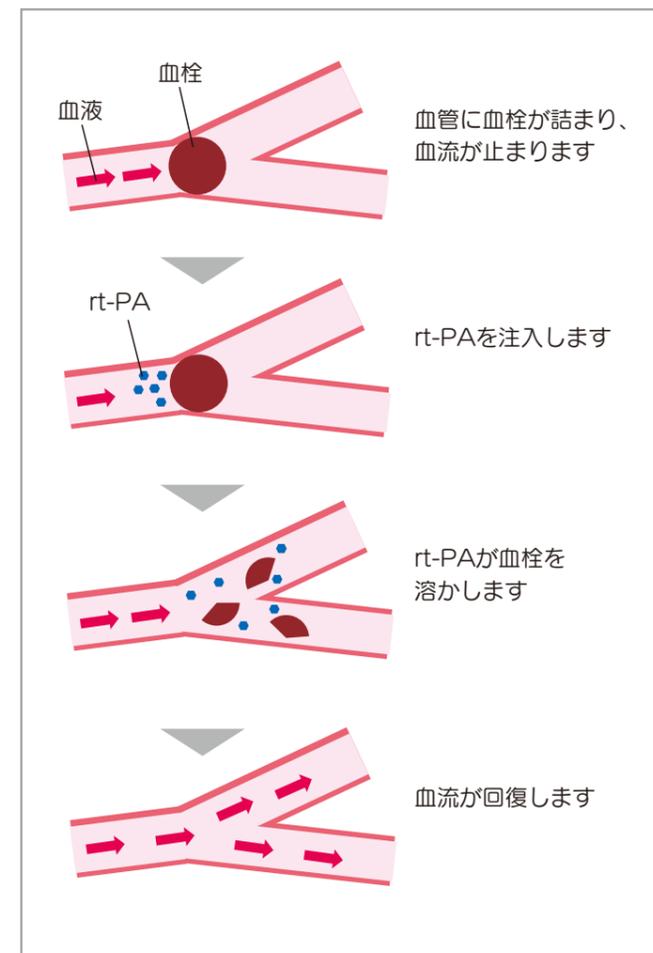


図6：血栓溶解療法



脳梗塞の治療とは？

脳細胞は、血液が3〜6時間ぐら  
い行き渡らなくなると死んでしま  
います。機能の回復が困難になるため  
できるだけ早く脳血流を再開させる  
ことが重要とされています。

従来、脳梗塞周辺の脳血流が低下  
している脳組織を守ったり、脳血流  
を増加させる薬剤、血栓を大きくし  
ない薬剤などを使用したりして、脳  
梗塞の大きさが広がることを防いで  
きました。

2005年より我が国でも、脳血  
管に詰まった血栓を溶かすことによ  
って脳血流を再開させる、「rt-PA  
（リテーザーゼ）」という薬剤による血栓溶解療  
法が、発症3時間以内の場合に限っ  
て行えるようになりました（図6）。

残念ながら発症3時間以内に治療  
を行える患者さまは少ないため、  
2013年より、治療可能な時間  
が4.5時間に延びました。血栓溶解  
療法は、強力な薬剤を使用するため、  
脳出血の危険性も高く、使用する患  
者さまは慎重に検討する必要があります。  
治療が順調に進めば、図7の  
脳血管撮影のように脳血流が再開し

脳梗塞を予防するとは？

脳梗塞は脳卒中協会が提唱する脳  
卒中予防10か条（番外編を含む）を  
実行することによって、発症と再発  
が予防できます（図9）。脳梗塞の  
発症予防として、高血圧治療には降  
圧薬を、糖尿病と脂質異常症には治  
療薬の服用を、食事療法と併用する  
ことが重要です。

抗血小板薬<sup>※1</sup>はラクナ梗塞とア  
テローム血栓性脳梗塞の再発予防に  
用いられます。抗凝固薬<sup>※2</sup>は心原  
性脳塞栓症の発症と再発予防に用い  
られます。

※1 抗血小板薬とは、血栓ができる原因と  
なる血小板の動きを抑えるものです。

※2 抗凝固薬とは、フィブリン（血液を固  
まらせるたんぱく質の一種）の動きを  
抑えるものです。

おわりに

当院を含めた脳卒中専門医療機関  
の役割は主に、脳卒中になったとき  
の治療および頭部MRIなどの特殊  
検査を行い、適切な再発予防方法を  
決めることです。

当院では、2013年4月に脳卒  
中センターを開設し、専門医療機関  
としての充実を図っております。

脳梗塞を含む、脳卒中の発症と再  
発の予防は、高血圧・糖尿病・脂質  
異常症などの生活習慣病の定期的な  
診療が重要です。従って、かかりつ  
け医をお持ちになり、2〜4週間の  
間隔で診療を受けられることをお勧  
めします。

～神経内科スタッフ～



筆者紹介

脳卒中センター長  
神経内科  
今井 明 医師



《学会専門医等》  
医学博士  
日本内科学会評議員 認定内科医・指導医  
日本神経学会代議員 専門医・指導医  
日本脳卒中学会代議員・評議員 専門医  
日本脳循環代謝学会評議員  
日本頭痛学会代議員 専門医・指導医  
日本栓子検出と治療学会評議員  
日本臨床医療福祉学会評議員  
日本高血圧学会指導医  
日本人間ドック学会認定医・指導医  
慶應義塾大学医学部(神経内科)客員准教授  
日本脳卒中協会栃木県支部 副支部長