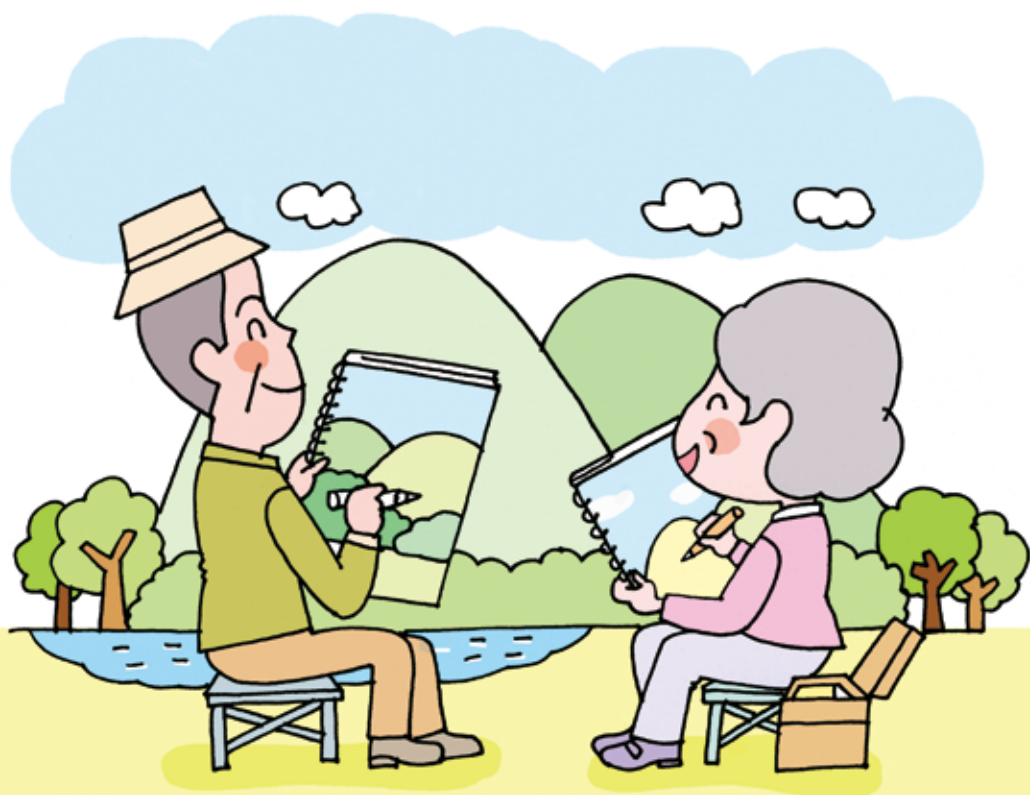


のうこうそく 脳梗塞を 再び起こさないために

【監 修】 国際医療福祉大学 臨床医学研究センター教授
赤坂山王メディカルセンター 脳神経内科部長
東京女子医科大学名誉教授

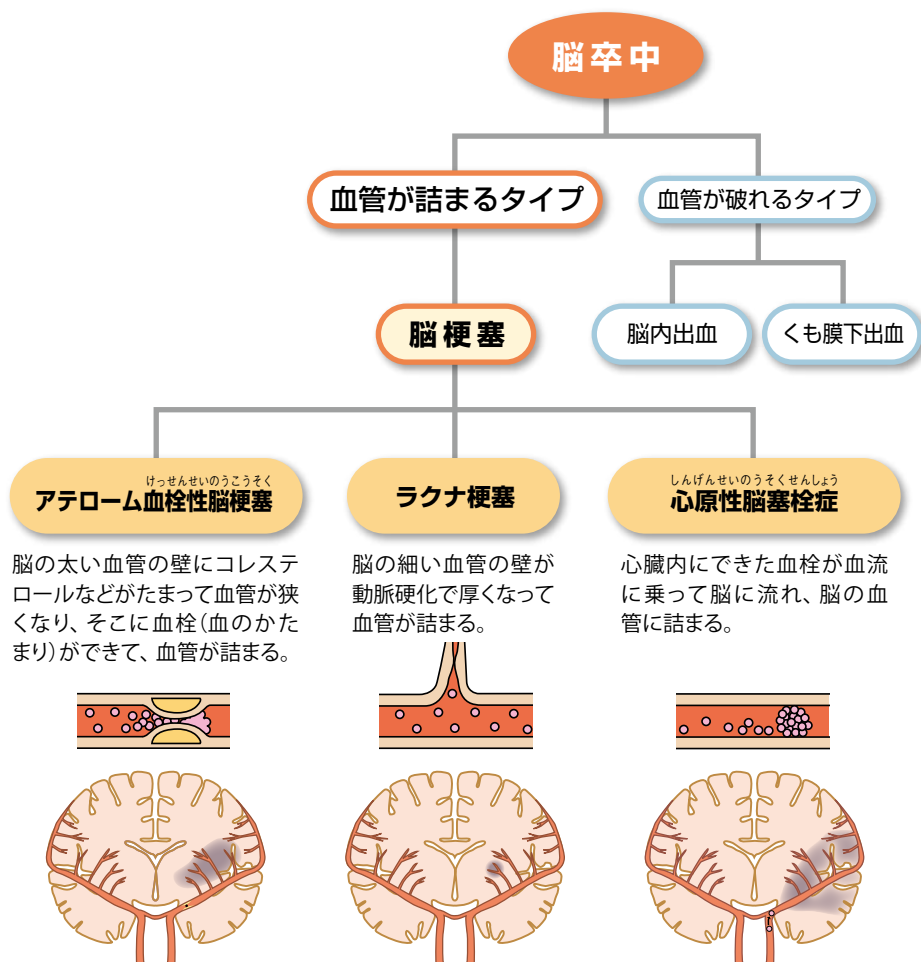
内山 真一郎先生



のう こう そく 脳梗塞とは

脳梗塞は、脳の血管が詰まってその先に栄養が届かなくなり、脳細胞が死んでしまう病気です。

脳梗塞には、次の3つのタイプがあります。



脳梗塞の範囲が広いほど、症状は重くなります。また、脳梗塞の起こった場所により異なる後遺症(こういしょう)があらわれます。

脳梗塞が発症すると

脳梗塞が発症すると死んでしまった脳細胞の機能が失われるため、さまざまな後遺症が残ることが多く、介護が必要となる主な原因となっています。

後遺症はリハビリテーションである程度、軽くすることができます。中断すると身体の働きが衰えてしまうこともあるので、しっかりと継続して行いましょう。また、脳梗塞が再発(再び起こること)すると後遺症が重くなってしまうことが多いため、再発を防ぐための治療を行うことも大切です(p.4参照)。

脳梗塞の後遺症…… 代表的な症状



・身体の一部が
しびれる



・飲食物がうまく
飲み込めなくなる

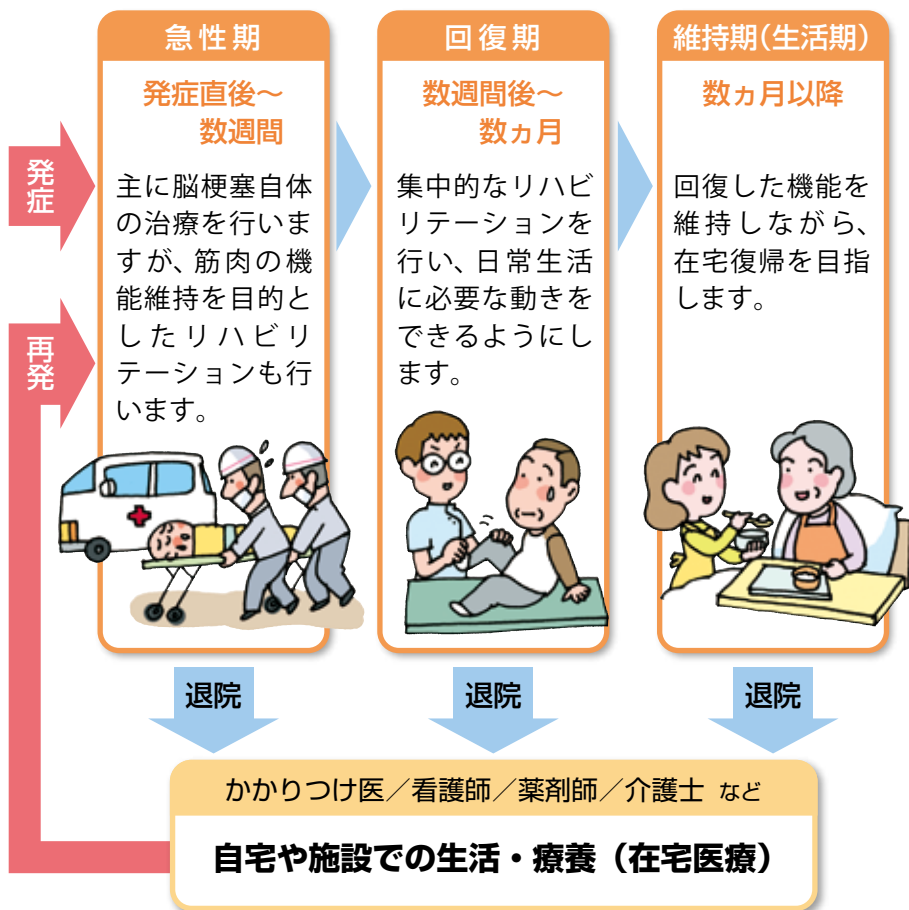


・身体の一部が
まひ
麻痺する



・言葉が出にくくなる

脳梗塞発症後の治療の流れ



脳梗塞発症後の治療は、急性期、回復期、維持期(生活期)の3つの時期にわけて行います。各期において目的にあった設備をもつ医療機関等で治療を行い、自宅や施設で生活できるようになれば退院します。退院後も機能の維持や向上のために、自分でできることはなるべく自分の力ですることや、かかりつけ医を受診し、再発を防ぐための治療を継続することが大切です。

脳梗塞再発予防の3つの重点

脳梗塞は再発することが多く、再発した場合にはより重症となる傾向があります。脳梗塞の原因となる病気の管理、生活習慣の改善、薬物療法を柱とした治療を続けることで、再発の危険性を下げることができます。

原因となる 病気の管理

- ・ 高血圧
- ・ 脂質異常症
- ・ 糖尿病
- ・ 心房細動しんぼうさいどう（不整脈の一種）



生活習慣の改善

- ・ 食事
- ・ 大量飲酒
- ・ 喫煙
- ・ 運動不足



薬物療法

- ・ 抗血小板薬こうけつしょうばんやく
- ・ 抗凝固薬こうぎょうこ やく



脳梗塞の原因となる病気の管理

高血圧、糖尿病、脂質異常症を治療せずに放置すると、血管が硬くなったり、血管の壁にコレステロールがたまりやすくなったりして、どうみやくこう か動脈硬化が進みます。動脈硬化は心筋梗塞、脳梗塞の原因となるので、これらの病気を放置せず、しっかりと治療することが重要です。

■脳梗塞と高血圧

脳梗塞を防ぐために最も大切なポイントは、血圧管理です。
塩分のとりすぎに注意して、目標値を目指しましょう。

降 圧 目 標	診察室血圧 (mmHg)	家庭血圧 (mmHg)
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(慢性腎臓病)患者(蛋白尿陽性)* ² 糖尿病患者 抗血栓薬服用中	<130/80	<125/75
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(慢性腎臓病)患者(蛋白尿陰性)* ²	<140/90	<135/85

*1 未治療で診察室血圧130-139/80-89mmHgの場合は、低・中等リスク患者では生活習慣の修正を開始または強化し、高リスク患者ではおおむね1ヵ月以上の生活習慣修正にて降圧しなければ、降圧薬治療の開始を含めて、最終的に130/80mmHg未満を目指す。すでに降圧薬治療中で130-139/80-89mmHgの場合は、低・中等リスク患者では生活習慣の修正を強化し、高リスク患者では降圧薬治療の強化を含めて、最終的に130/80mmHg未満を目指す。

*2 随時尿で0.15g/gCr以上を蛋白尿陽性とする。

*3 併存疾患などによって一般に降圧目標が130/80mmHg未満とされる場合、75歳以上でも忍容性があれば個別に判断して130/80mmHg未満を目指す。

降圧目標を達成する過程ならびに達成後も過降圧の危険性に注意する。過降圧は、到達血圧のレベルだけでなく、降圧幅や降圧速度、個人の病態によっても異なるので個別に判断する。

(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, 表3-3, ライフサイエンス出版, 2019)

■脳梗塞と脂質異常症

脂質異常症は血液中のコレステロールや中性脂肪が多すぎる病気のこと、放置すると徐々に血管の壁にコレステロールがたまって動脈硬化が進みます。脂質をひかえるなど食生活を工夫しましょう。

リスク区分別脂質管理目標値

※脳梗塞既往者は高リスクに該当します

治療方針の原則	管理区分	脂質管理目標値(mg/dL)			
		LDL-C	Non-HDL-C	TG	HDL-C
一次予防 まず生活習慣の改善を行った後 薬物療法の適用を考慮する	低リスク	<160	<190	<150 (空腹時)*** <175 (随時)	≥40
	中リスク	<140	<170		
	高リスク	<120 <100*	<150 <130*		
二次予防 生活習慣の是正とともに 薬物治療を考慮する	冠動脈疾患またはアテローム 血栓性脳梗塞(明らかなアテ ローム****を伴うその他の 脳梗塞を含む)の既往	<100 <70**	<130 <100**		

- *糖尿病において、PAD、細小血管症(網膜症、腎症、神経障害)合併時、または喫煙ありの場合に考慮する。(出典の第3章5.2参照)
- **「急性冠症候群」、「家族性高コレステロール血症」、「糖尿病」、「冠動脈疾患とアテローム血栓性脳梗塞(明らかなアテロームを伴うその他の脳梗塞を含む)」の4病態のいずれかを合併する場合に考慮する。
- 一次予防における管理目標達成の手段は非薬物療法が基本であるが、いずれの管理区分においてもLDL-Cが180mg/dL以上の場合は薬物治療を考慮する。家族性高コレステロール血症の可能性も念頭に置いておく。(出典の第4章参照)
- まずLDL-Cの管理目標値を達成し、次にnon-HDL-Cの達成を目指す。LDL-Cの管理目標を達成してもnon-HDL-Cが高い場合は高TG血症を伴うことが多く、その管理が重要となる。低HDL-Cについては基本的には生活習慣の改善で対処すべきである。
- これらの値はあくまでも到達努力目標であり、一次予防(低・中リスク)においてはLDL-C低下率20~30%も目標値としてなり得る。
- ***10時間以上の絶食を「空腹時」とする。ただし水やお茶などカロリーのない水分の摂取は可とする。それ以外の条件を「随時」とする。
- ****頭蓋内外動脈の50%以上の狭窄、または弓部大動脈粥腫(最大肥厚4mm以上)
- 高齢者については出典の第7章を参照。

(日本動脈硬化学会 編：動脈硬化性疾患予防ガイドライン2022年版，p.71，日本動脈硬化学会，2022)

■脳梗塞と糖尿病

糖尿病は軽症のうちから動脈硬化を引き起こし、脳梗塞や心筋梗塞の原因となります。食べすぎに注意し、バランスの良い食事をとることと運動を励行することが大切です。

65歳以上の高齢者については「高齢者糖尿病の血糖コントロール目標」を参照(p.7)

コントロール目標値 注4)			
目 標	血糖正常化を 目指す際の目標	合併症予防 のための目標	治療強化が 困難な際の目標
HbA1c(%)	6.0未満	7.0未満	8.0未満

治療目標は年齢、罹病期間、臓器障害、低血糖の危険性、サポート体制などを考慮して個別に設定する。

注1) 適切な食事療法や運動療法だけで達成可能な場合、または薬物療法中でも低血糖などの副作用なく達成可能な場合の目標とする。

注2) 合併症予防の観点からHbA1cの目標値を7%未満とする。対応する血糖値としては、空腹時血糖値130mg/dL未満、食後2時間血糖値180mg/dL未満をおおよその目安とする。

注3) 低血糖などの副作用、その他の理由で治療の強化が難しい場合の目標とする。

注4) いずれも成人に対しての目標値であり、また妊娠例は除くものとする。

(日本糖尿病学会 編・著：糖尿病治療ガイド2022-2023，p.34，文光堂，2022)

高齢者糖尿病の血糖コントロール目標(HbA1c値)

患者の特徴・健康状態 ^{注1)}	カテゴリーⅠ		カテゴリーⅡ	カテゴリーⅢ
	①認知機能正常 かつ ②ADL自立		①軽度認知障害～ 軽度認知症 または ②手段的ADL低下、 基本的ADL自立	①中等度以上の認知症 または ②基本的ADL低下 または ③多くの併存疾患や 機能障害
重症低血糖が危 惧される薬剤(イン スリン製剤、 SU薬、グリニド 薬など)の使用	なし ^{注2)}	7.0% 未満		7.0% 未満
	あり ^{注3)}	65歳以上 75歳未満 7.5% 未満 (下限6.5%)	75歳以上 8.0% 未満 (下限7.0%)	8.0% 未満 8.5% 未満 (下限7.5%)

治療目標は、年齢、罹病期間、低血糖の危険性、サポート体制などに加え、高齢者では認知機能や基本的ADL、手段的ADL、併存疾患なども考慮して個別に設定する。ただし、加齢に伴って重症低血糖の危険性が高くなることに十分注意する。

注1：認知機能や基本的ADL(着衣、移動、入浴、トイレの使用など)、手段的ADL(IADL：買い物、食事の準備、服薬管理、金銭管理など)の評価に関しては、日本老年医学会のホームページ(www.jpn-geriat-soc.or.jp/)を参照する。エンドオブライフの状態では、著しい高血糖を防止し、それに伴う脱水や急性合併症を予防する治療を優先する。

注2：高齢者糖尿病においても、合併症予防のための目標は7.0%未満である。ただし、適切な食事療法や運動療法だけで達成可能な場合、または薬物療法の副作用なく達成可能な場合の目標を6.0%未満、治療の強化が難しい場合の目標を8.0%未満とする。下限を設けない。カテゴリーⅢに該当する状態で、多剤併用による有害作用が懸念される場合や、重篤な併存疾患を有し、社会的サポートが乏しい場合などには、8.5%未満を目標とすることも許容される。

注3：糖尿病罹病期間も考慮し、合併症発症・進展阻止が優先される場合には、重症低血糖を予防する対策を講じつつ、個々の高齢者ごとに個別の目標や下限を設定してもよい。65歳未満からこれらの薬剤を用いて治療中であり、かつ血糖コントロール状態が図の目標や下限を下回る場合には、基本的に現状を維持するが、重症低血糖に十分注意する。グリニド薬は、種類・使用量・血糖値などを勘案し、重症低血糖が危惧されない薬剤に分類される場合もある。

【重要な注意事項】糖尿病治療薬の使用にあたっては、日本老年医学会編「高齢者の安全な薬物療法ガイドライン」を参照すること。薬剤使用時には多剤併用を避け、副作用の出現に十分に注意する。

(日本老年医学会・日本糖尿病学会 編・著：高齢者糖尿病診療ガイドライン2023, p.94, 南江堂, 2023)

■^{しん ぼう さい どう}脳梗塞と心房細動

心房細動は不整脈(脈の乱れ)の一種です。心房細動があると心臓の中に血栓(血のかたまり)ができやすくなります。心臓でできた血栓が血液の流れに乗って脳の血管で詰まると、脳梗塞になります。しっかりと抗凝固薬(p.10参照)を飲むことで再発の危険性を減らすことができます。

生活習慣の改善

脳梗塞を防ぐためには、食事や運動、禁煙など生活習慣を改善することが重要です。高血圧、糖尿病、脂質異常症などの改善や予防にもつながります。できることから少しずつでもかまいませんので、積極的に継続して行いましょう。

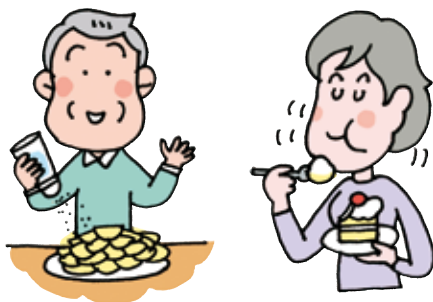
食事の改善ポイント

栄養バランスの良い食事をするようにしましょう。また1日にとる食事のカロリー量を適正にすることが大切です。

特に1日にとる食塩量は重要です。十分量の水分をとる必要もあります。

■とりすぎに注意したい食品

- ・食塩は1日男性7.5g未満、女性6.5g未満(高血圧の場合は男女とも6g未満)
- ・インスタント食品
- ・スナック菓子
- ・チョコレート
- ・高脂肪の乳製品
- ・脂身の多い肉類
- ・動物性の油



■積極的にとりたい食品

- ・イワシ、サバなどの青魚
- ・野菜
- ・キノコ類
- ・果物
- ・ひじき・あずきなどの食物繊維を多く含むもの



嗜好品では

■ 1日のアルコール量の目安

飲み過ぎは動脈硬化につながるので、下記を参考に適量を心がけましょう。

- ・日本酒なら1合(180mL)
- ・ビールなら中ビン1本(500mL)
- ・ワインならグラス1.5～2杯(200mL)



■ たばこ

喫煙は脳梗塞だけでなく、さまざまな病気に悪影響を及ぼします。

禁煙により脳梗塞の危険性を減らすことができますので、ぜひ禁煙しましょう。



生活に運動を取り入れる

運動は、エネルギーの代謝を促進するだけでなく、高血圧や糖尿病、脂質異常症などの予防や改善にもつながります。ウォーキングや水泳などの有酸素運動ゆうさんそ うんどうを1日30分以上、毎日継続して行うことが大切ですので、楽しく続けられる運動を選びましょう。



ワンポイント アドバイス

冬場は、お風呂やトイレ、寝室など温度変化が生じる場合が多く、それにより血圧が上昇し、脳出血や脳梗塞を引き起こすことがあります。

寒い場所へ移動する際は厚着をする、寒い場所には暖房器具を置くなど工夫をしましょう。

夏場は発汗による脱水が起こりやすいので、水分を十分にとりましょう。

薬物療法

脳梗塞の再発を予防するためには、血栓(血のかたまり)ができるのを防ぐ治療を行います。お薬には、抗血小板薬と抗凝固薬の2種類があります。

抗血小板薬・抗凝固薬は、脳梗塞の再発を防ぐためにとても大切なお薬で、服薬を続けることが重要です。症状がよくなっても自分の判断で服薬を中止しないでください。

こう けっしょう ばん やく

抗血小板薬

血液中の血小板が集まって血栓をつくるのを抑えるお薬です。主にアテローム血栓性脳梗塞やラクナ梗塞の再発予防に用いられます。

こう ぎょう こ やく

抗凝固薬

心臓内の血栓は、血液中の凝固因子ぎょうこいんしにより作られます。抗凝固薬は、凝固因子の働きを抑えて、血栓ができるのを防ぐお薬です。主に心原性脳塞栓症の再発予防に用いられます。

ワンポイント アドバイス

抗血小板薬や抗凝固薬の副作用として出血が起きる場合があります。
以下のような場合は医師や薬剤師に相談してください。

- ・ 歯ぐきからの出血や鼻血が止まらない
- ・ 便が黒くなる
- ・ 抜歯や手術を行う予定がある

脳梗塞 Q&A

Q 片側の手足に力が入らなくなりましたが、数分でおさまりました。少し様子をみればいいと思っているのですが、大丈夫でしょうか。

A いっか せい のう きょけつ ぼっさ
一過性脳虚血発作(TIA)の可能性があります。TIAの後に脳梗塞を発症することが多いので、直ちに医療機関を受診するようにして下さい。TIAの代表的症状には、一時的に片側の手足に力が入らなくなる、片方の目が見えない、顔の片側にゆがみがあらわれる、ろれつがまわらないなどがあります。

Q 脳梗塞を発症してから6ヵ月が経ちますが、発症して以降、血栓(血のかたまり)ができるのを防ぐお薬を飲んでいます。お薬はいつまで続けなければいけないのでしょうか。

A 脳梗塞は再発する危険性が高い病気です。自分の判断で止めることは決してせず、服薬を続ける上で困ったことがあれば、必ず医師や薬剤師に相談してください。

Q 脳梗塞を起こした夫が子供の名前を言えなくなったり、突然怒りだすようになりました。いったいどうしてしまったのでしょうか？

A 脳血管性認知症の可能性がありますので、まずはかかりつけ医の先生に相談して認知症の検査を受けてください。

医療機関名