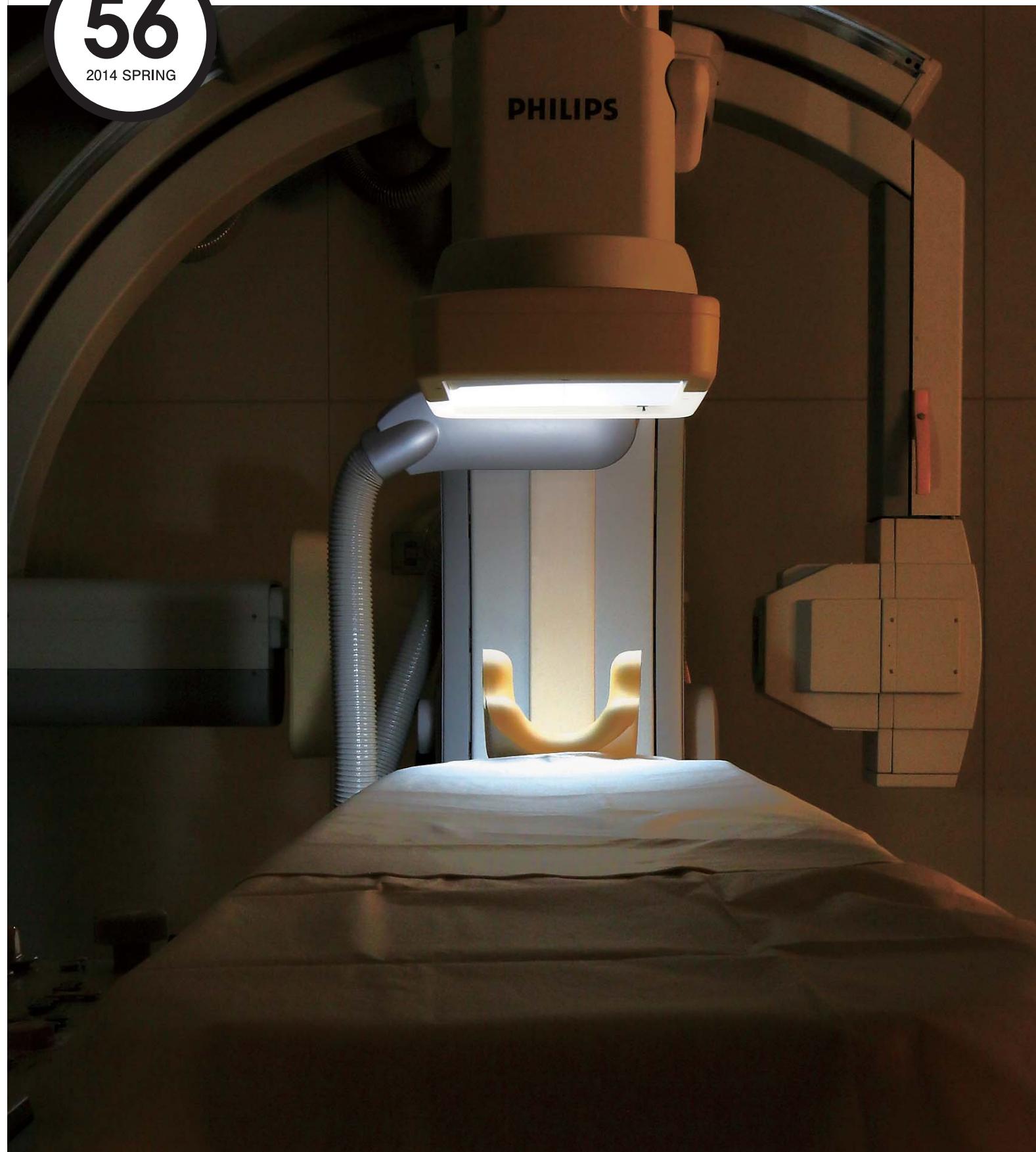


HANDS

Kokura Memorial Hospital

56

2014 SPRING



一般財団法人 平成紫川会
小倉記念病院

〒802-8555 北九州市小倉北区浅野3丁目2番1号

TEL.093-511-2000(代表) TEL.093-511-2062(医療連携課) FAX.0120-020-027(医療連携課) 小倉記念病院



【表紙】血管造影室

血管造影検査室において清潔区域内で、カテーテルと呼ばれる細い管を血管内に挿入して、造影剤という薬液を血管内のカテーテル先端から注入し目的とする病变部位血管を造影して診断・治療を行います。

巻頭スペシャルトーク

脳卒中治療時間が勝負

明暗分ける 4.5時間 前兆があれば、すぐ救急車

中原一郎 プロフィール

1958年生まれ。東京医科歯科大学医学部卒。京都大学医学院医学研究博士課程修了。同大学付属病院、国立循環器センターを経て小倉記念病院脳神経外科主任部長、同脳卒中センター長。京都大学医学部臨床教授。

松本省二 プロフィール

1965年生まれ。富山医科大学医学部卒。九州大学病院、国立循環器センターなどを経て、2013年から小倉記念病院脳神経外科部長。日本神経学会指導医・専門医。

小倉記念病院 脳卒中センター長
脳神経外科主任部長

小倉記念病院 脳神経外科部長

中原一郎
松本省二

永田泉 プロフィール

1949年生まれ。京都大学医学部卒。同大学付属病院、国立循環器病研究センターを経て、2003年長崎大学医学部脳神経外科教授。14年4月より一般財団法人平成紫川会理事長、小倉記念病院 病院長。

—4・5時間を超えた場合
などの治療は。

中原 時間ばかりでなく静注療法
があります。①脳の中の血管が動脈硬化
などで細くなり、その場所に血栓ができ
て閉塞するタイプ。②不整脈などで
心臓にできた血栓が脳の中に流れてい
き、脳の動脈を閉塞するタイプ。いず
れも脳の中の血管が閉塞し脳に血液
が供給されなくなつた場合、脳の神經
細胞の寿命は非常に短命で、薬による
治療期間が長くなるというのが特徴
です。

松本 脳梗塞には2つのタイプがあ
ります。①脳の中の血管が動脈硬化
などで細くなり、その場所に血栓を取り
除く血管内治療です。血栓を吸い取つ
たり溶かしたりします。この4月から、
カテーテルの先にバスクケット状のもの
を取り付け、血管を広げてより確実に
血栓を取り込んで除去する最新の治
療方法が、健康保険の適用認可を受
けて一部の病院でも使えるようになり
ました。このようなデバイス治験者と
して参画してきましたが、医療技術も
日々進化しています。

中原もう一つ重要なのがあります。
先程の3つの症状が「過性」に出
ます。脳卒中の専門病院を受診して下さ
り、脳卒中のもう一つ、
脳出血について。

永田 脳卒中と文字通り脳を直撃す
る脳血管障害の病気です。直撃で
から発症から治療まで時間的余裕は
ありません。大きく分けても膜下出
血など血管からの出血と、脳梗塞とい
う、脳動脈の閉塞や狭さで血液が
流れにくくなり、酸素や栄養不足で
脳組織の神経細胞が死滅するとい
う、脳梗塞の2通りがあります。脳卒中の
約70%はこの虚血性ですね。いずれも発
症後、早急な治療が必要なこと、後
遺症によるリハビリの治療が加わると
治療期間が長くなるというのが特徴
です。

—脳卒中は
聞きなれた言葉ですが、
怖い病気なんですか。

中原 時間ばかりでなく静注療法
があります。①脳卒中の可能性があるこ
とがわかつています。放つておいてはい
ません。4・5時間以内であれば、
(FAST) (静注療法) という、血栓溶解剤
を静脈に注入して血流をストップして
いる血栓(血の塊)を溶かす治療で、劇
的に回復する可能性があります。4・
5時間を過ぎてしまうとこの薬の効
果は期待できなくなってしまいます。
まさに時間が勝負です。

松本 顔がゆがむ、片方の手に力が
入らない、言葉がうまく話せない、の三
つが脳梗塞の前兆として代表的です。
「顔が歪む(Face)」や「片方の手に力
が入らない(Arm)」「言葉がうまく話
せない(Speech)」、これに「Time(時
間)」を加えて「FAST(急ぐ)」にした標語
があります。アメリカでは「ACT-FAST」
(急いで行動せよー)というキャンペー
ンを展開しています。これを知つてい
れば脳卒中になつても寝たきりになら
なくてすむ可能性が高まります。

救急車を呼ぶこと。遠慮してはいけ
ません。

内科治療のタイムリミットはわずか
4・5時間以内です。細胞の回復能
力は時間と共に弱りますから、4・5
時間以内なら全く大丈夫というわけ
ではありません。さらに事前の検査、
診断時間も含めれば1分、1秒でも
早くということになります。早急な治
療は後遺症の程度にも影響します。

脳梗塞を疑う症状をあらかじめ知つ
ておき、その症状が起こればすぐに
救急車を呼ぶこと。遠慮してはいけ
ません。

中原 主に高血圧が原因で血管が
破裂して出血する脳出血と、動脈瘤が
破裂して起こるくも膜下出血があり
ます。血管の破裂口をふさいだり、外
科手術で血の塊を取り出すなどして
脳を守ります。くも膜下出血は24時間
以内に再発の危険性が高く、発症し
て約50%の方が、再発すると約70%の

とがあります。「IA(過性脳虚血發
作)といい、脳梗塞の前兆の可能性が
あります。そのような時も治つてしま
つたと安心せずに出来るだけ速やか
に脳卒中専門病院を受診して下さい。
—脳卒中のもう一つ、
脳出血について。

中原 その病院ですが、お話を通
じて、脳卒中の初期治療は短時間で、ど
んな療法を取れるか総合的に診断し、
即座に治療を要求される病気。専門
医を含むチーム医療体制が要になり
ます。高齢社会に入り、急性期の脳卒
中の治療やリハビリを効率的に行う脳
卒中ケアユニットシステム(SCCU)の全
国的な広がりが重要です。

中原 また一般家庭での脳卒中への認識も
大事です。脳卒中は治療が長い長い病
気になります。歩いて帰れるようにな
るためにも、寝たきりにならないため
にも、日ごろの注意はもとより、症状
に気づいたらすぐ救急車です。

症状に気づくことから始まる

最新治療 脳卒中

【ACT-FAST(急いで行動せよ!)】キャンペーン

アメリカでは以前より「脳卒中に気づくための知識」の普及目的でACT-FAST(急いで行動せよ!)というキャンペーンが行われています。これを見ているだけで、脳卒中になつても、寝たきりにならなくて済む可能性が増えます。

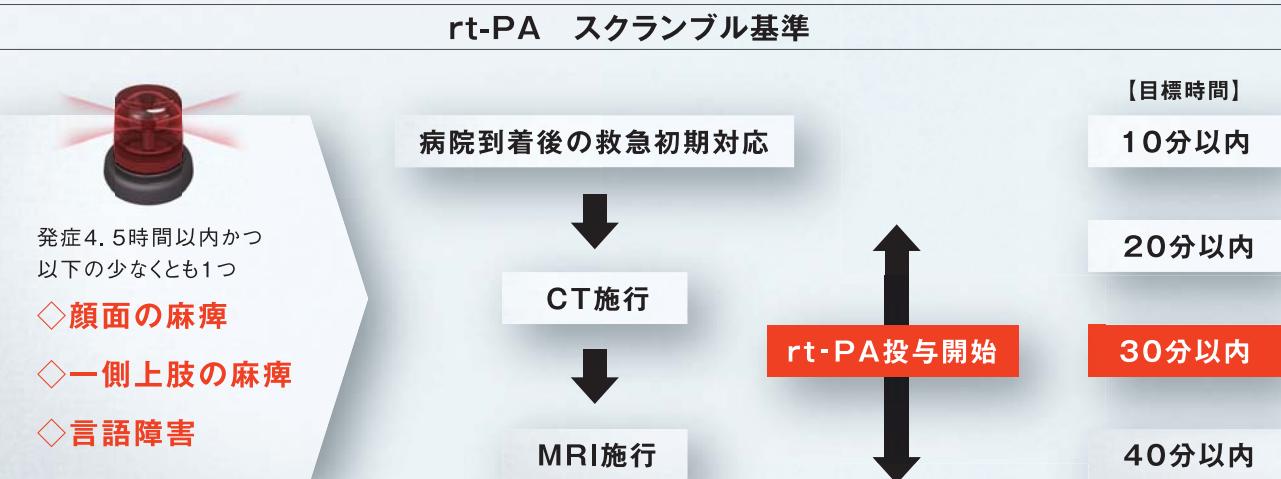
FASTのFはFace(顔)の頭文字、AはArm(腕)の頭文字、SはSpeech(言葉)の頭文字で「顔が歪む(Face)」や「片方の腕に力が入らない(Arm)」「言葉がうまく喋れない(Speech)」などの症状が1つでも生じたら、「一刻も時間は無駄なはず」(Time)救急車を呼ぶように行動せよ!(ACT)というキャンペーングです。

実は、簡単な3つの質問だけですが、3つうち1つでも当たれば脳卒中の可能性は、約70%にのぼることが証明されています。早く脳卒中を発見し、救急車を呼び、脳卒中専門病院に運んでもらうことです。

血栓溶解療法とは、遺伝子組み換え組織型プラスミノーゲン・アクチベーター(rt-PA)という薬を注射して、詰まつた血塊(血栓)を溶かして血液が流れるようにします。その結果、症状がよくなりますが、世界各国で行われていますが、日本では2005年10月から脳卒中の専門病院の一部でできるようになりました。この治療を受けられた方の3~4割は自らの足で歩いて退院し、社会復帰を果たすこともできるようになっています。

ただし、この治療を受けるためにはいくつかの条件があります。その中最も大切なものは【時間の制約】といわれています。

脳卒中を疑ったら、救急車(119番)
次の3つうち1つでも当てはまれば脳卒中の可能性は→ 約70%
直ちに救急搬送してください。



脳卒中急性期には1分1秒が勝負になります。『rt-PAガイドライン』では、患者さんが病院に搬送されてから1時間以内のrt-PA投与が推奨されていますが、当院では、搬送されてから30分以内の治療開始を目指して掲げた【rt-PAスクリンブル体制】を整えました。



rt-PA投与前



rt-PA投与後

詳しくは福岡ISLSのブログ
<http://fukuokaisls.blog98.fc2.com/>
を御参照ください。

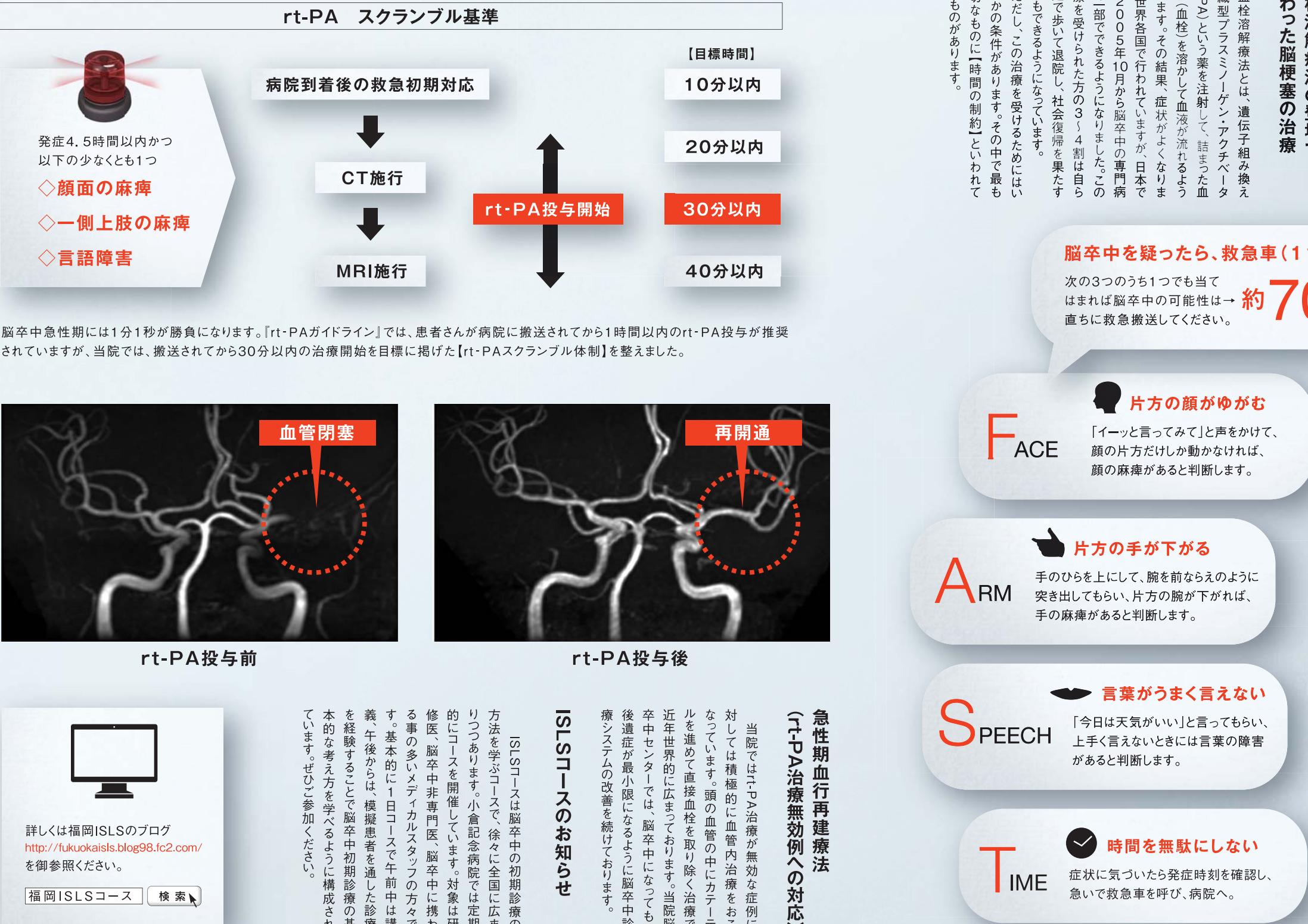
福岡ISLSコース 検索

ISLSコースは脳卒中の初期診療の方法を学ぶコースで、徐々に全国に広まりつつあります。小倉記念病院では定期的にコースを開催しています。対象は研修医、脳卒中非専門医、脳卒中に携わる事の多いメディカルスタッフの方々です。基本的に1日コースで午前中は講義、午後からは、模擬患者を通した診療シミュレーションの改善を続けています。ぜひご参加ください。

今回は脳卒中になつても、後遺症を最小限にするために知つておいていただきたいことを書かせていただきました。脳梗塞に対するrt-PA治療以外にも、脳卒中専門病院では血管内治療(血管の中からの治療)や外科手術によって脳卒中を良くすることができます。しかし、それでも脳卒中になつた時に、後遺症を最小限にするためには、できるだけ早く専門病院に到着することが大切です。

当院のrt-PA治療体制 (rt-PAスクリンブル)

rt-PA治療は、脳梗塞の発症後4~5時間以内にしか行えないことになります。それは、脳梗塞が発症して4~5時間以上経つと脳の血管がもろくなり、治療を受けることにより、脳出血の危険性が高まり、かえって病状を悪化させる可能性があるからです。病院に到着した後、私たち医師は、診察や各種の検査をして、病気を診断します。その中でrt-PA療法が有効である可能性があり、かつ安全に投与できるかどうかの判断をします。そのためには、病院に患者さんが到着してから最低でも約1時間が必要です。その1時間を使い切ることで、脳梗塞を発症してから3~5時間以内に脳卒中の専門病院へ到着することができない」となります。このことが、その後の運命を分けることになります。これが最も大きな制約、時間の制約と呼ばれているのです。



くも膜下出血

主に脳動脈瘤の破裂により発症する「くも膜下出血」では、最初の出血で約半分が死亡し、再出血や脳血管狭窄によりさらに残りの半分が亡くなります。救命できても後遺症を残すことが多く、完全に治癒する確率は2割程度とされています。

ただし、当初重篤であっても積極的な治療により完全に復帰することもあり、効果的な外科治療選択が重要です。種々の臨床研究で示された結果に基づき、当科では破裂脳動脈瘤の再出血予防の外科治療の第一選択として脳血管内手術を行っています。症例によつては従来の治療が優れているため、クリッピング手術を選択することもあります。

診療体制においては、緊急対応が重要ですが、当院脳卒中センターでは院内各所の緊密な連携により迅速な診断、治療を達成しております。当院脳神経外科では医師スタッフとして日本脳神経外科学会認定専門医5名、日本脳神経血管内治療学会認定指導医2名、専門医4名を擁しております。術者はいずれにおいても一定の技術レベルに達しており、柔軟かつ最善の治療選択を行っております。

再出血予防の外科治療後は、全例で卒中ケアユニット入室による綿密な全身管理を継続します。続発する疾患として脳血管攣縮水頭症が重要ですが、ベッドサイドでの経頭蓋エコーモニタリング、脳血管攣縮時の脳血管内治療による介入、脳室ドレナージなど幅広い対応を行っております。重篤かつ予後不良な疾患ではありますが、積極的な全般的治療により総じて良好な治療成績を達成しております。

安静や血圧管理などの内科治療が中心ですが、血腫除去の外科治療を選択することもあります。脳卒中ガイドラインに基づき、血腫の大きさ、部位、年齢、神経所見、全身状態などを考慮して決定しております。

当院にご紹介いたく脳出血の症例は、抗血栓療法中に発症した割合が多いことが特徴です。抗血小板薬と抗凝固薬を複数内服している時には血腫増大のリスクが高く、緊急手術での止血操作にも困難が指摘されます。そのため、当科では抗凝固薬を投与しています。そのため、当科では抗凝固薬内服中に発症した脳出血に対しても、献血由來の凝固因子製剤を投与しています。当科での解析では、これにより血腫の増大が予防でき、予後不良を減少させることができます。

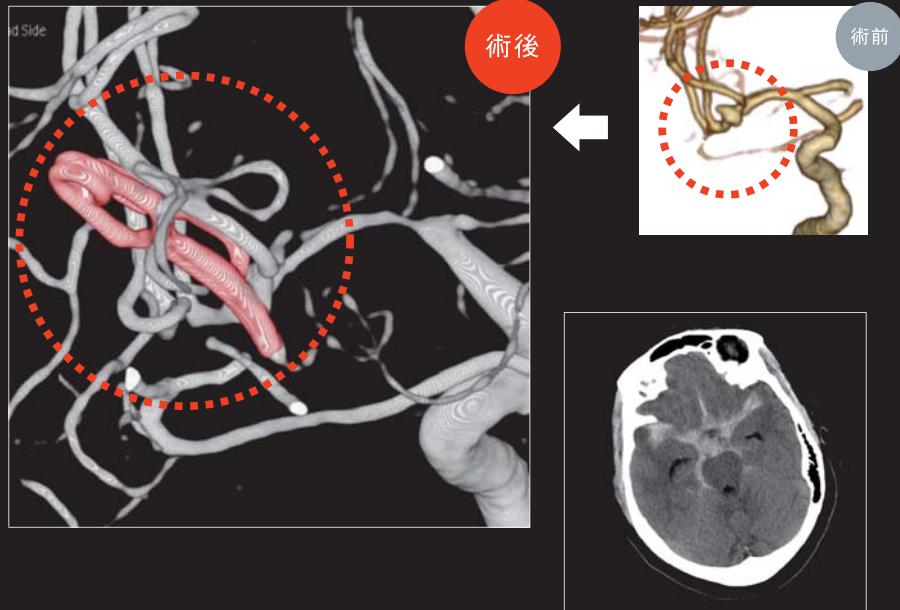
虚血性疾患が増加する中、出血性疾患は「見減らし傾向」ですが、依然として予後不良な疾患です。当科では外科的治療はもちろんのこと、内科的治療も含め総合的な全身治療を行っています。

脳出血

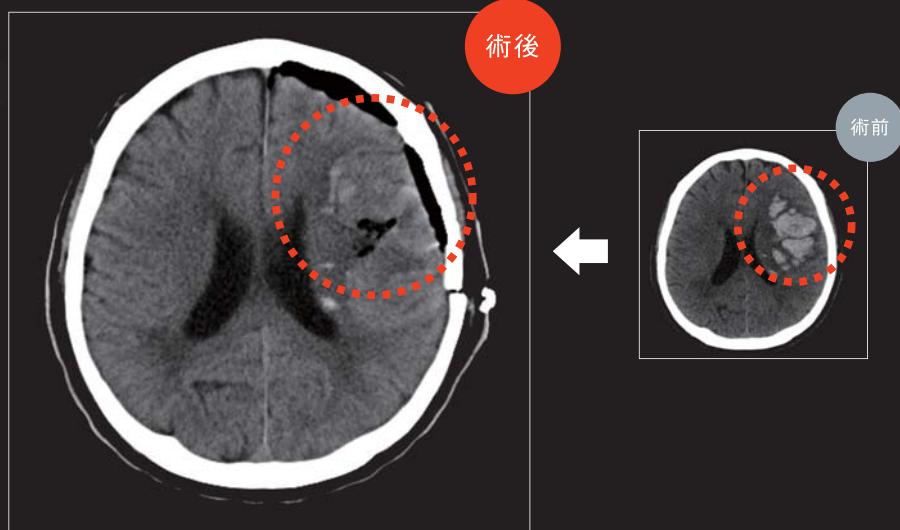
くも膜下出血 脳出血の外科治療

当初重篤であっても積極的な治療により完全に復帰することもあり、効果的な外科治療選択が重要です。

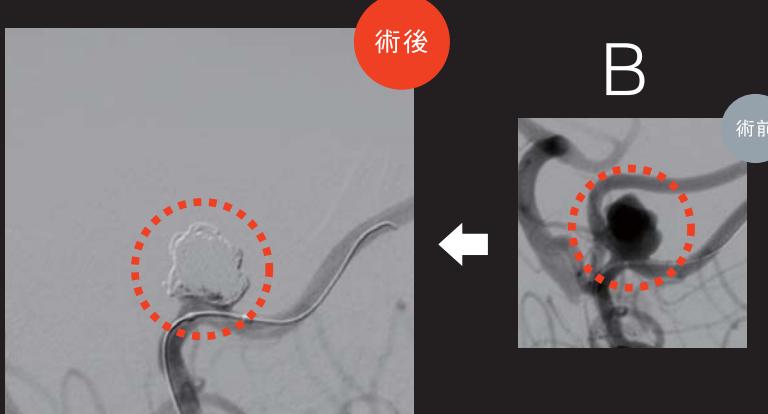
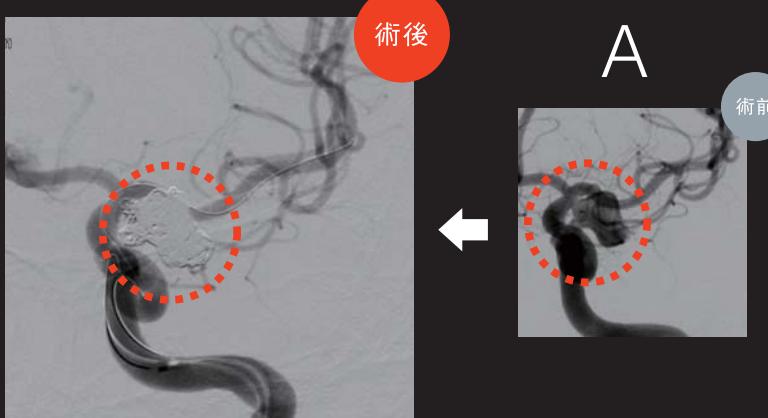
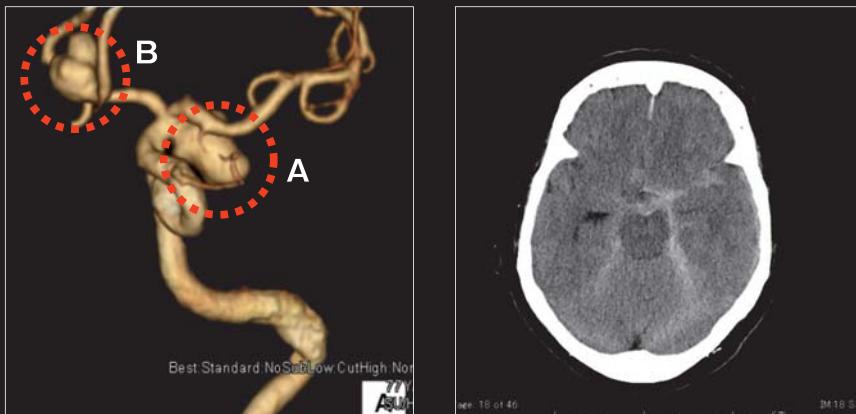
くも膜下出血クリッピング症例



脳出血の血腫除去症例



くも膜下出血コイル塞栓症例



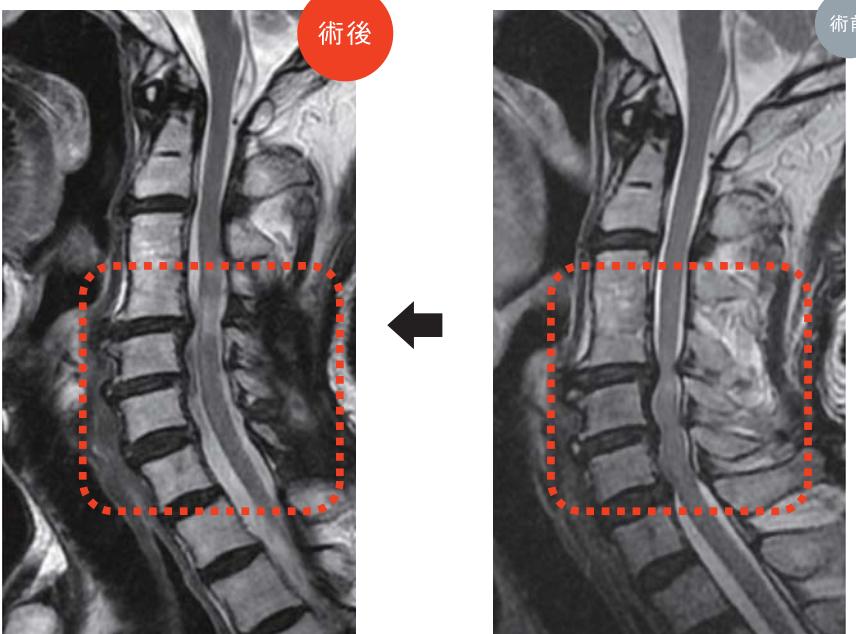
新設! 脊椎脊髄神経外来

脳神経外科、神経内科、整形外科が一体となって、脊椎脊髄疾患を診断・治療する

【脊椎脊髄神経外来】(毎週火曜日午後)を今年1月に開設いたしました。

下記のような症状で困っている、他院では手術ができないと言われ、

痛いのを我慢して治療を諦めていた患者さんがおられましたら、一度ご相談ください。



けいつい 頸椎手術

頸椎症の症状としては、両手の使いづらさ、しびれ、ひどくなると歩きづらくなります。まずはストレッチや姿勢の矯正で症状の改善を目指します。長い間の姿勢の変化で椎間板や骨まで変化が及んでいると、姿勢の矯正だけではなくなかなか治りづらく、お薬で症状の改善を目指します。しかし、脊髓の障害が起きているほど変化がある方はこれでも十分ではない方がおられます。そのなかで手術を希望された方には手術を行います。手術は顕微鏡下にて行います。状態によって様々な手技が取られます、多くは頸椎の3番から6番の椎弓形成術を行います。骨の一部を削って脊髓の入っている脊柱管を広げます。手術後1週間ほどで退院となります。



頸椎手術の傷の大きさは、約3cm。1円玉1個半です。

約3cm



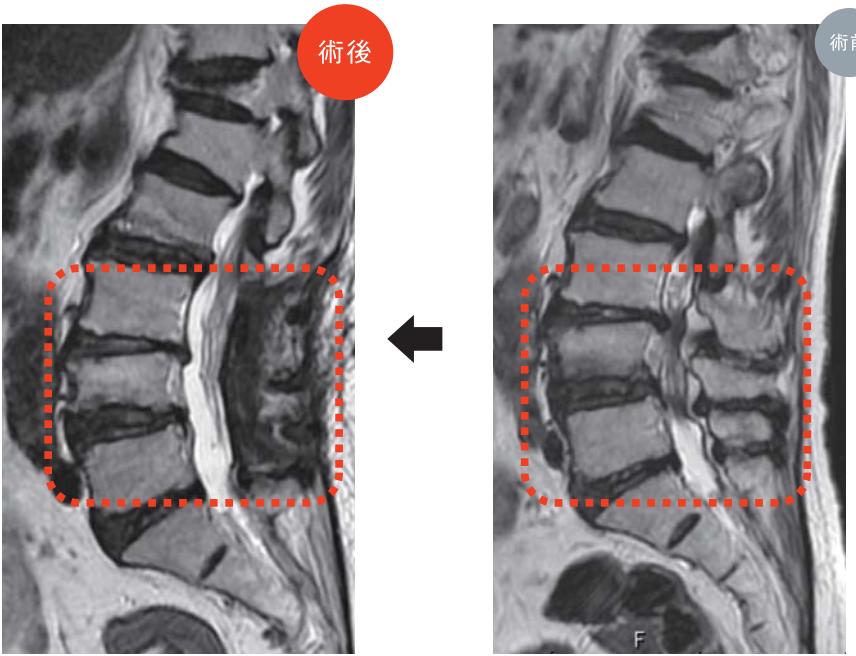
長く歩くと足がしびれます。
少し休むと楽になります。
なるんだけど…



腰から足に痛みが走ります。

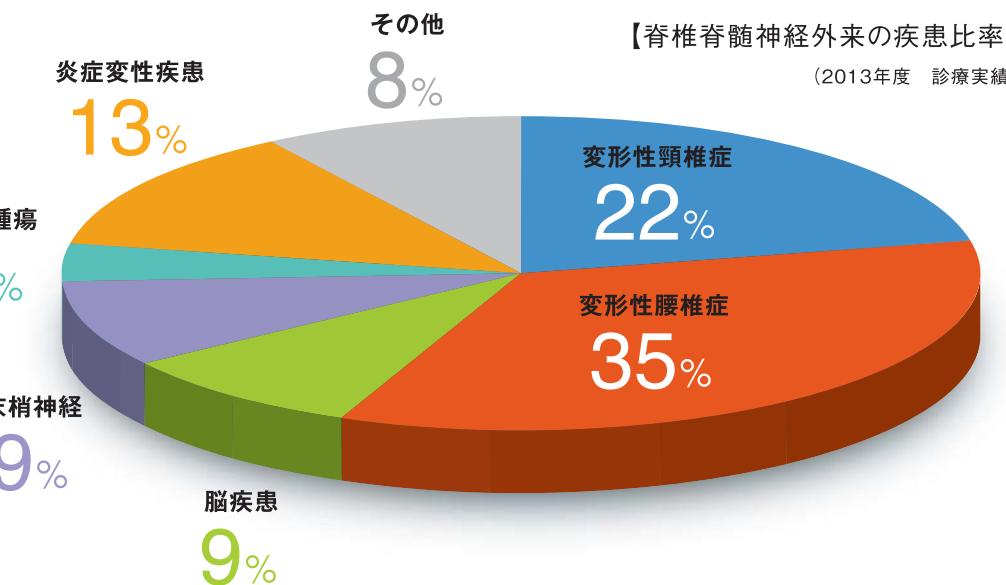


お箸が使いづらい。
ボタンがめづらい。



ようつい 腰椎手術

腰椎の症状としては、足に響く痛み坐骨神経痛のほか、長く歩くと足がしびれる間欠性跛行があります。椎間板の変性による症状はほとんどが自然に治りますが、骨が高度に変化した場合には治りづらくお薬で症状の改善を目指します。耐えられない症状の場合には手術を行うこともあります。高齢の方がこの病気になられるため、手術ができるかと判断される場合がありますが、当院では高度な麻酔管理を行なっており対応できる場合があります。手術は顕微鏡下で行います。頸椎同様脊髓の入っている脊柱管を広げます。手術の後のリハビリで機能を回復してゆきます。原則術後1週間ほどで退院となります。



本外来では特に診断を重視しておらず、実際に脊椎脊髄疾患と診断した中でも、外科治療に至るのは20%程度です。診断がついた方はストレッチや生活指導、透視装置を用いたミエログラフィー、特殊な条件のMRI、神経伝導速度計測、循環器精査などの特別なメソッドがあります。

これらの手術は顕微鏡を用いた緻密な治療であり、極めて小さな創傷で済むため術後の回復もスムーズです。

当院では地域医療に貢献するため、看護師、理学療法士、作業療法士に精通した認定医が診療の中心にあり、各科の協力のもと高いレベルでの診断・治療を行っております。

したがって、本外来では脊椎脊髄疾患有の生活指導・リハビリ指導にて症状の改善を目指します。

当院では地域医療に貢献するため、看護師、理学療法士、作業療法士に精通した認定医が診療の中心にあり、各科の協力のもと高いレベルでの診断・治療を行っております。

ただし、全身状態が不良のため外科治療は適応外と診断されたなどの場合もぜひと度ご相談ください。

生活指導と外科治療

本外来では特に診断を重視しておらず、実際に脊椎脊髄疾患と診断した中でも、外科治療に至るのは20%程度です。

診断がついた方はストレッチや生活指導を行いますが、当科に入院することで優れた透視装置を用いたミエログラ

フィー、特殊な条件のMRI、神経伝導速度計測、循環器精査などの特別なメソッドがあります。

これらの手術は顕微鏡を用いた緻密な治療もあり、極めて小さな創傷で済むため術後の回復もスムーズです。

当院では高度な麻酔管理により、ほかの病院で手術が難しいと判断された方にも手術が可能な場合もあります。

外因手術の後も治療は継続して行われます。手術が可能な場合は、当科に入院することで優れた透視装置を用いたミエログラ

フィー、特殊な条件のMRI、神経伝導速度計測、循環器精査などの特別なメソッドがあります。

これらの手術は顕微鏡を用いた緻密な治療もあり、極めて小さな創傷で済むため術後の回復もスムーズです。

当院では高度な麻酔管理により、ほかの病院で手術が難しいと判断された方にも手術が可能な場合もあります。

長距離歩行での足のしびれ、腰痛、下肢痛、巧緻運動障害など脊椎脊髄疾患での症状は多岐にわたります。これらは加齢によるやむを得ない症状として見逃されていることも多く、潜在的にこういった症状でお困りの方が多数おられることが報告されています。

そこで平成26年1月より「脊椎脊髄疾患」を診断・治療する専門外来として【脊椎脊髄神経外来】を開設いたしました。本外来は日本脊髄外科学会認定医である、脳神経外科所属の五味正憲医師を中心として診療にあたります。他の脳神経外科医はもちろんのこと、関係施設すべてが共同して診断・治療にあたります。

脳神経外科・神経内科、整形外科による診療



頸動脈ブラークに対する研究を行なっています。食生活の欧米化や動脈硬化性リスク因子の増加などにより、頸動脈狭窄症の患者さんが飛躍的に増加しております。当院は頸動脈狭窄症の治療を本邦で最も多く扱う施設の一つであり、現在までに、頸動脈ブラーク性状に基づく治療方針決定、薬剤によるブラーク安定化などの研究を行ってきました。(図2)

近年では、頸動脈狭窄症における長期転帰に関する研究なども高い評価を受けております。

その他にも、今なお治療困難な急性脳主幹動脈閉塞の病態および形態に基づいた脳血管内治療方法の検討、抗血栓療法内服中の脳出血症例での凝固因子投与の効果、穿刺部合併症の危険因子など多くの研究を行っております。学会発表や論文において高い評価を受けています。

Q 病態に関する研究は行っていますか?

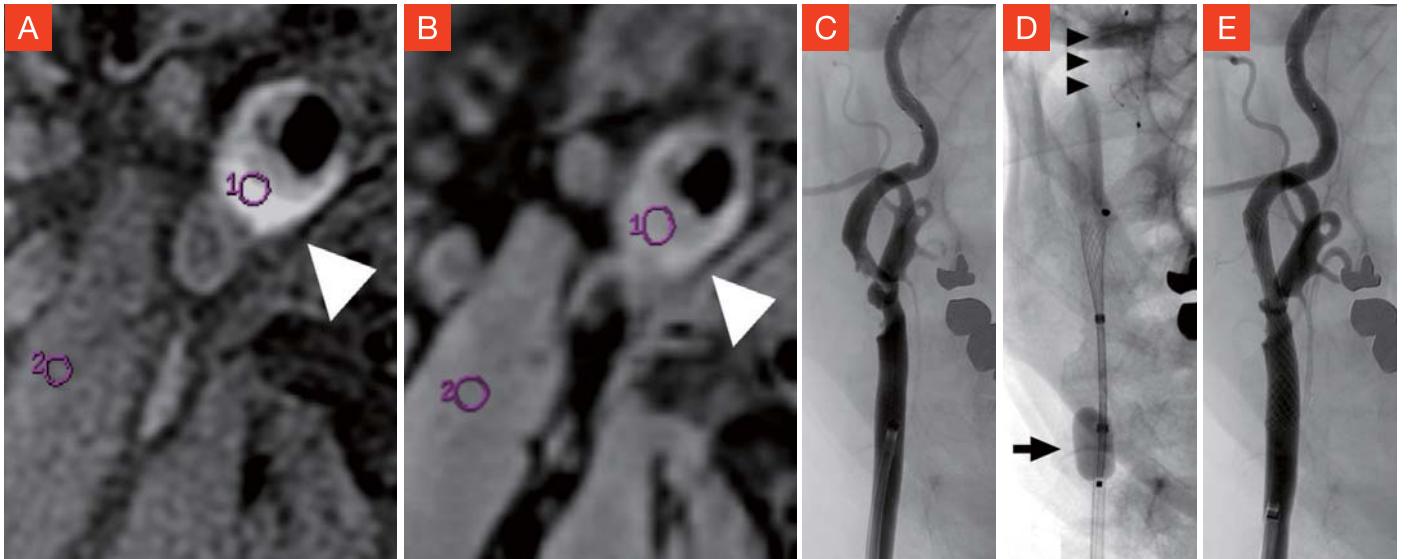


図2:症候性右頸動脈狭窄症に対し、スタチンを含めた内科的治療強化により、ブラークの安定を図ってから頸動脈ステント留置術を行った一例
A ブラークMRIで不安定ブラークが予想された。B スタチン導入後1ヶ月で不安定性が改善。C D E 頸動脈ステント留置術を安全に施行した。

脳神経外科部長 太田剛史が語る 小倉記念病院の 研究・開発

臨床研究の概要について



日進月歩の進化を遂げる脳卒中診療、脳血管内治療の一環として、当科は全国の大学、大規模施設と共に、新しい治療デバイス、新規薬剤、術後集中治療などの新規治療法に関する多くの多施設共同研究に参加しております。現在全国で無数の臨床研究がおこなわれていますが、当科ではそれぞれのプロトコールについて規模や研究の質が高く評価されたものに限り検討を進め、当院での臨床研究委員会、倫理委員会による厳重な審査の結果、承諾された臨床研究のみ参加しております。日本から世界へエビデンスを発信することを通して、医療の発展、患者さんの治療成績の向上に寄与することが当院のような先導的な病院の責務と考えております。当院が参加している多くの臨床研究の端をご説明いたします。

Q 内科的治療方法の開発はされていますか?

そうですね。急性発症の脳梗塞患者に対するニコドア静注療法の有効性はすでに述べられていますが、近年より重視されていることは、「少しでも早く」という点です。実際詰まつた血管の再開通が1時間早くなれば歩いている人が10-20%増える可能性があると言われています。発症から投与開始までの時間を短縮するための取り組みとして、2014年1月からニコドアスクリブルという体制を開始しています。その結果病院到着から治療開始までの時間が84分から39分と大幅に短縮し、かつ、対象となる症例も拡大しています。



また、発症時間不明の急性期脳梗塞患者に対するニコドア静注療法の研究も行っております。現在のニコドア静注療法の限界は、発症時間が明確に4-5時間以内であることが必要であることです。したがって起床時にすでに発症しているstrokeなど現時点では不可能です。そこで、さまざまな画像検査を組み合わせ、発症時間不明の脳梗塞に対して、ニコドア静注療法の有効性が期待できる可逆的脳虚血の範囲が明らかであればニコドア静注療法を行い、その有効性と安全性を検証するという研究に参画しています。

Q 小径未破裂脳動脈瘤に対する内科的治療法は?

25mmを超すような巨大脳動脈瘤や部分血栓化脳動脈瘤は現在でも治療が困難とされています。我々は各種テクニックの集約によりこれら難治性動脈瘤にも積極的な治療を行い、良好な成績を報告しております。(図1)さらに、当院では、新規脳血管内治療デバイスの検証も行なっています。脳動脈瘤治療の領域では新型コイル、動脈瘤アシストステント、慢性脳虚血治療の領域では新型頸動脈ステント、頭蓋内動脈専用ステント、急性期脳虚血の領域では新しい血栓回収器具など、さまざまな分野で日々新しいデバイスが登場しています。本邦にて承認された新規デバイスはいち早く当院に導入・評価しております。当科が中心となつてデバイスの有効性の検証、前向き登録試験なども行っております。

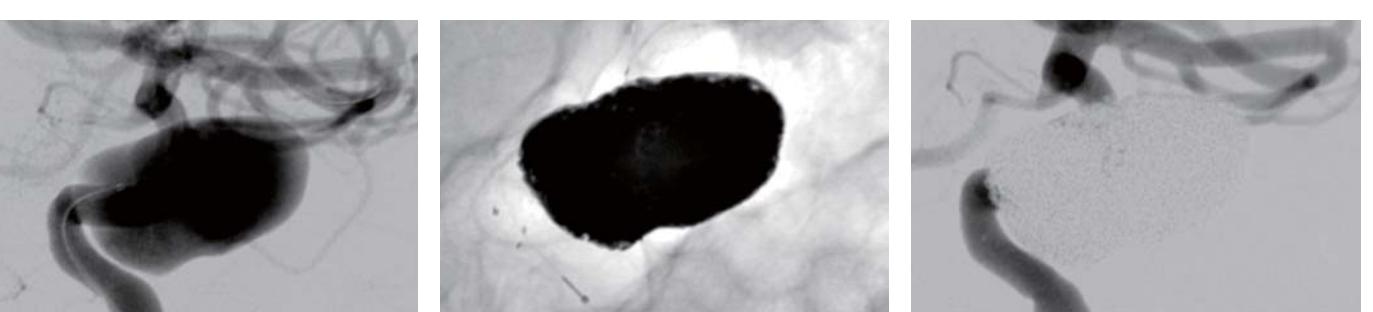


図1 これは実際の症例です。20mmを越える大型脳動脈瘤。各種技術の集約により従来の2倍程度の極めて高い塞栓率を安全に達成することができました。

脳卒中センター 脳神経外科スタッフ

病院長 永田 泉、脳卒中センター長・主任部長 中原一郎のもと、脳神経外科をはじめ、脳卒中センター丸となり診療に取り組んで参ります。平成26年4月から新体制となり、改めて小倉記念病院の役割を再認識し、脳疾患に対し24時間断らない救急、確かな診療を心掛けて地域医療に貢献したいと考えております。今後とも変わらぬご指導、ご支援のほど何卒よろしくお願い申し上げます。

病院長 永田 泉 脳卒中センター長・主任部長 中原 一郎 部長 太田 剛史 部長 松本 省二 副部長 石橋 良太

医長 五味 正憲 坂 真人 岡田卓也 宮田 悠 西 秀久 園田 和隆 高下 純平 渡邊 定克