

文藝春秋

文春ムック
特別編集
メディカルムック
(本体909円+税)

この一冊で
日本の医療の最前線が
よくわかる

スーパードクター に教わる 最新治療2023

Part III

**健康のための
最新情報**
腰痛、肩こり、
脊椎脊髄疾患、膝関節疾患、
股関節疾患、前立腺肥大症、
歯科インプラントなど

Part II

難病治療の最前線
虚血性心疾患、
大動脈弁狭窄症、
心臓ロボット手術、脳卒中、
認知症、糖尿病など

Part I

がん治療の最前線
肺がん、大腸がん、胃がん、
悪性リンパ腫、乳がん、
子宮がん、肝細胞がん、
放射線治療など



夢枕獯 インタビュー

1年あまりで4度の入院と2度の手術を経験



原千晶 が語る

初めて「患者」になった瞬間



知念実希人

まずは信頼できる「かかりつけ医」を

がん治療の最先端を歩く

**国立がん研究
センター 東病院**

**新世代手術支援
ロボット**

ダビンチ、センハンス、hinotori etc

コロナ後遺症との闘い

■ 動脈瘤治療で使用される「フローダイバータースtent」とは



血管造影撮影装置「ARTIS icono D-Spin」。手術室に置くことで、手術前に行われていた神経チェックやCT、MRI撮影をせずに、手術室で血管や血流の遠流画像ができるようになり、病院到着から手術を行うまでの時間を大幅に短縮できるようになった。



動脈瘤治療に使われるフローダイバータースtent。



脳内にできた瘤。このままでは破裂する恐れがある。



瘤がある血管にステントを置き、血流が瘤に行かないようにする。



術後数カ月で瘤は小さくなり、元の状態近くまで治療する。

脳卒中

マイクロカテーテルやステントを駆使して、素早く、確実に治療

治療に使われる血管造影撮影装置や、カテーテル、フローダイバータースtentなど、いわゆる脳血管内治療の普及によって、脳卒中の治療が目覚ましく進んでいる。それゆえに、脳卒中克服に向け医療圏ごとに脳神経外科専門施設の設置が重要となってくる。兵庫県東播磨地区の脳疾患を一手に引き受ける明石市・大西脳神経外科病院の取り組みを追った。取材・文◎長田昭二

■ 脳卒中

- 患者数：29万人（年間発症者数）
- 5年生存率：62.3%
- リスク要因：加齢、高血圧、糖尿病、脂質異常症、心房細動、喫煙、飲酒、全身の高い炎症状態
- 予防：血圧や血糖の管理、禁煙、水分補給、肉より野菜や魚を中心とした食生活、ヒートショックの防止など
- 検診：健診や人間ドックのほかに、脳ドックの受診
- 治療：血管内治療（血栓回収療法）、内科的治療（t-PAの投与）、外科的手術（開頭手術）など

大西宏之

大西脳神経外科病院 副理事長 副院長
脳神経外科部長 脳血管内治療科部長



おおにし・ひろゆき 2002年、大阪医科大学医学部卒業後、勤務医、国立循環器病研究センター、大阪医科大学講師などを経て、16年より大西脳神経外科病院に着任。日本脳神経外科学会認定脳神経外科専門医、日本脳神経血管内治療学会認定血管内治療専門医、日本脳神経外科学会評議員、近畿脳神経結果内治療学会世話人、医学博士。

手術室に血管造影撮影装置を導入し手術までの時間を短縮

一刻を争う脳卒中の治療。その臨床の最前線では、救急隊を含めた医療者の努力もさることながら、最新の医療技術の導入による「時間短縮」と「治療成績の向上」が進んでいる。

兵庫県明石市にある大西脳神経外科病院は、明石市、加古川市、高砂市、稲美町、播磨町の3市2町からなる東播磨地区（人口71万2000人）で唯一の脳神経外科専門病院として2000年に開業。以来最新設備を積極的に導入することで、救急車が病院に到着してから治療開始までの平均時間が「30分台」と、脳卒中領域では国内トップレベルの対応を実現してきた。現在は年間約2000件の救急受入れ実績を持ち、その数は年々増加傾向にある。

「以前は30分から1時間近くをかけて神戸市の病院まで運ぶが、地元総合病院が受け入れるしかなかった。しかし、他の疾患と違って脳卒中の急性期医療は、スタッフの熟練度や設備投資の面からも脳神経外科の単科病院が診るほうが有利」と語るのは、同院副院長の大西宏之医師。同院も最新設備の導入に力を入れていたが、その一つが病院到着時の検査に使われる血管造影撮影装置

「ARTIS icono D-Spin」だ。

従来、患者が病院に到着すると神経学的チェックを行い、CTかMRIで撮影してから手術室（カテーテル室）に運ぶ、というのが基本的な流れだった。だが手術室にこの装置を導入したことで、血管内治療を行う手術台で血管の形態や血流の灌流画像の撮影が可能になり、従来行われていたCTやMRIをスキップして治療に入れるようになったのだ。

手術室でこの装置を使った造影CT画像を撮影して血管の状態を確認し、梗塞が見つかればその場で血管内治療に進むことができる。

「当院ではこの装置の導入により、治療開始までの平均時間がそれまでの68分から39分まで短縮しています。病院到着の1時間後には血管が再開通できるケースも珍しくありません」（大西医師、以下同）

医療圏ごとに脳神経外科の設置が望まれる

画像診断で脳梗塞が見つかったら、詰まった血管と梗塞の大きさによって治療法を選択する。梗塞部が細い血管ならt-PA（血栓溶解薬）の点滴投与が第一選択だが、この薬には「発症から4.5時間以内」という投薬時間の制限がある。一方、主幹

動脈という太い血管が詰まった場合は、血栓回収術という血管内治療が行われる。足の付け根からカテーテルという管状の治療器具を挿入し、梗塞が起きている地点に到達すると、先端に取り付けられた器具を操作して血栓を回収する治療だ。

血管内治療にも時代とともに変化がある。最初はワインの栓抜きのようなワイヤーで血栓を絡め取る方法。次に登場したのが、吸引機で血栓を吸い込む方法。そして現在導入されている最新の治療は、梗塞部で開いたステントで血栓を絡め取るようにして、回収する方法だ。

「内頸動脈の一番太い部分で詰まった血栓も、これによって回収できる。以前だったら寝たきり生活を覚悟していた人が、社会生活への復帰を目指せるようになりました」

一方、脳出血やくも膜下出血への対応はどうだろう。

「脳出血には頭蓋骨に五百円玉大の穴をあけ、内視鏡を挿入して血種を取り除いてプレートで穴を塞ぐ手術を行う。以前は開頭手術が基本だったが、内視鏡手術の進化で手術時間が短縮しました」

一方のくも膜下出血は、開頭して動脈の根元をクリッピングするという従来の方法に代わって、いまは血管内から動脈瘤の中に細いコイル

ルを充填し、出血している穴を塞ぐ治療が主流になった。さらに、未破裂の動脈瘤に対しては、根治の難しかった大型動脈瘤に対して、動脈瘤を触ることなく網目の細かいステント（フローダイバータースtent）で治療することも可能となった。いずれにしても「開頭手術」のシェアは大幅に低下したことになります」

ちなみに欧米ではカテーテル手術にロボットを用いる取り組みの検証が始まっているが、大西医師はその本格的な臨床導入は、まだ先になるだろうと予測する。

「1ミリもない血管を扱う手術で、ロボットが人間の手に勝る機能を持つことができるのか」と考えると、現段階では不透明。今は熟練した医師を育成することの方が大切です」

脳卒中に対する脳血管内治療の普及は目覚ましく、少し前までは「設備がないからできない」という言い訳も通用したが、いまは許されなくなった。それだけに、医療圏ごとの脳神経外科専門施設の設置が望まれる、と大西医師はいう。

「センター化構想が進むと、地域ごとに脳神経外科専門病院が集約化され、高機能の最新設備とマンパワーが集まるようになるでしょう」

同院の取り組みは、その一歩先を行くものと言えるだろう。