

HANDS

Kokura Memorial Hospital

94

2024



いつもの暮らしに、いつものあなた

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) [小倉記念病院](#) [検索](#)

TEL.093-511-2062(医療連携課) FAX.0120-020-027(医療連携課) FAX.093-511-2032(救急室) 夜間・休日における救急患者の情報のみ

【表紙】

2023年11月11日に行われた黒崎こども商店街での脳神経外科で行う血栓回収術に使用するカテーテルを触る一コマ。子どもたちはみな真剣な表情で熱心に先生の話聞いています。

脳動脈瘤

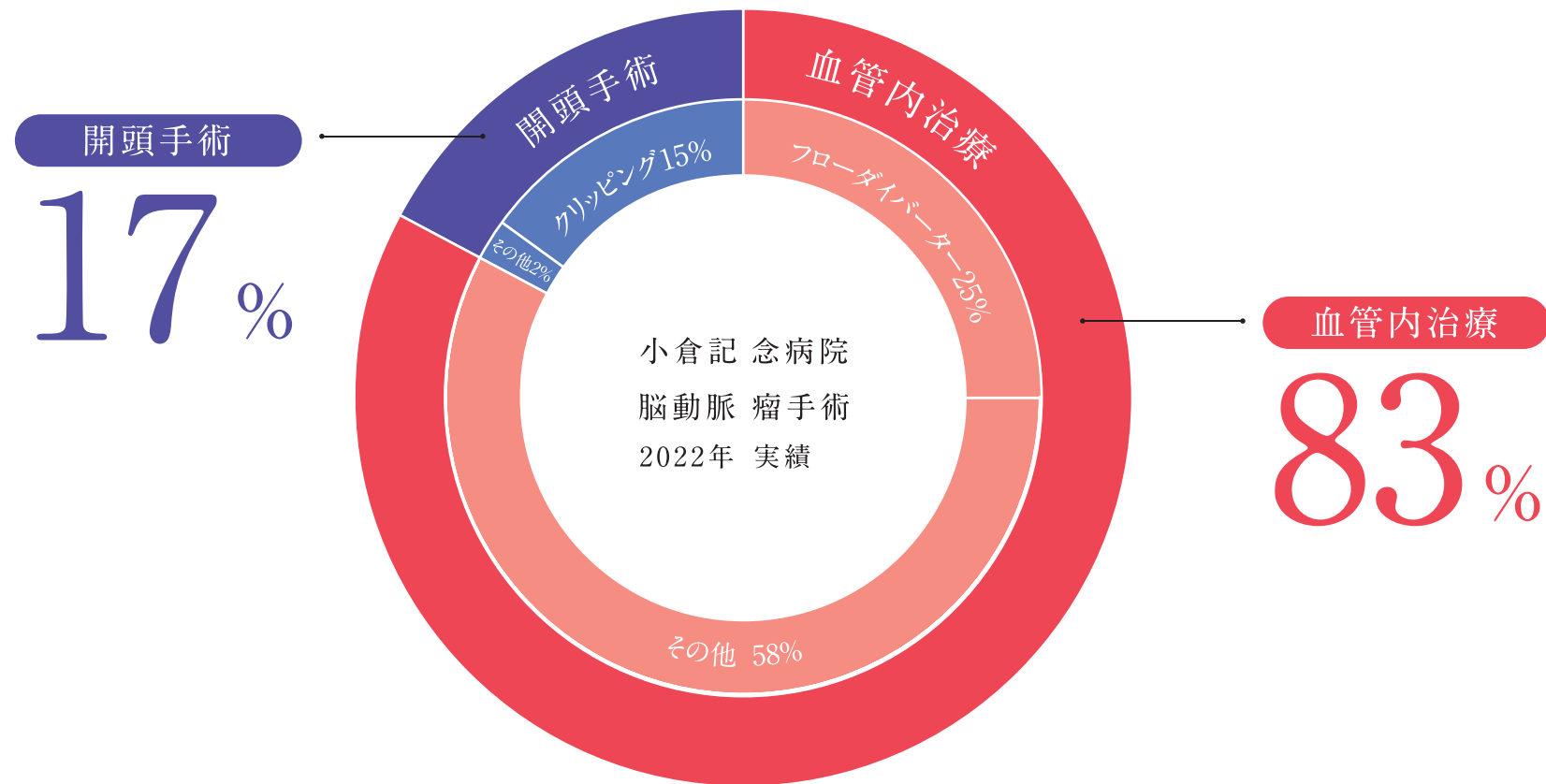
当院は全国的に脳動脈瘤の治療件数が最も多い施設の一つであるため、破裂していない脳動脈瘤での紹介患者さんが多く、脳動脈瘤手術の75%を未破裂脳動脈瘤に対する手術が占めています。

脳動脈瘤の手術は、2000年頃までは、ほぼ全例開頭を行いクリッピング（脳動脈瘤の根っこを金属製のクリップで挟み、動脈瘤への血液流入をなくす手術）を行っていましたが、デバイスの進歩により血管内手術（カテーテルを用いた治療）が占める割合が増加しています。当院は、脳動脈瘤に対する血管内治療を最も早く取り入れた施設の一つで、2010年頃には血管内手術の占める割合が50%を超えました。特にここ10年のデバイスの進歩は著しく、以前は血管内手術では治療が困難であった動脈瘤が安全確実に治療可能となり長期予後も良好です。我々は、開頭手術、血管内手術どちらも治療が可能な動脈瘤に関しては、血管内手術をお勧めしており、昨年は、下のグラフに

示すように脳動脈瘤手術に占める血管内手術の割合が約83%となっています。

2010年以降の総治療件数も下記に示すように血管内手術が開頭手術を上回っています。進歩の著しい血管内手術デバイスの中でも近年最も画期的なデバイスは、フローダイバーター（非常に金属被覆率の高いステント）です。フローダイバーターを動脈瘤が発生した血管に留置することで、動脈瘤内への血流を制限し瘤内の血流を停滞させ血栓化を促し、瘤を器質化させ治癒させるデバイスです。このデバイスが従来のコイル塞栓術（非常に細く柔らかい金属の糸を動脈瘤内に詰める治療）より最も優れた点は、破裂の危険性のある動脈瘤には触らずに正常血管の中のみで治療ができることです。そのため術中の破裂の危険性が低く、動脈瘤の形状に関わらず、正常血管の形状のみ見て治療ができます。昨年は、脳動脈瘤に対する血管内手術の約30%を占めるに至っています。

今回は、もう一つ革新的な新しいデバイスとして、『Woven EndoBridge』をご紹介します。



脳動脈瘤クリッピング

治療実績 (2023.11.30現在)

741件

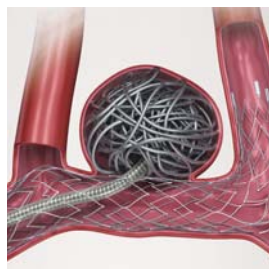


開頭手術よりもカテーテル治療の予後が良いことは様々なスタディで結果が出ていますが、脳動脈瘤の形や大きさなどによってはクリッピング術が安全な症例もあります。開頭手術・カテーテル治療、どちらも高いレベルで行えることが求められる時代になりました。

脳動脈瘤コイル塞栓術

治療実績 (2023.11.30現在)

1,869件

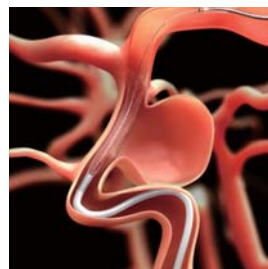


コイル塞栓術が登場してから脳卒中への血管内カテーテル治療が普及しました。脳動脈瘤の入口が非常に大きい時は、ステントを血管の中に入れて血管と脳動脈瘤の間に壁を作った状態で、ステントの網目からコイルを脳動脈瘤に詰めていく手術を行っています。

フローダイバーターステント

治療実績 (2023.11.30現在)

243件

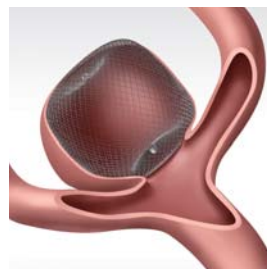


非常に網目の細かい金属メッシュのステントを脳動脈瘤の入口を覆うように血管の中に留置し、脳動脈瘤内への血液流入を減らすことで、脳動脈瘤内の血液が血栓化して脳動脈瘤そのものを縮小させてしまう方法です。

Woven EndoBridge

治療実績 (2023.11.30現在)

15件

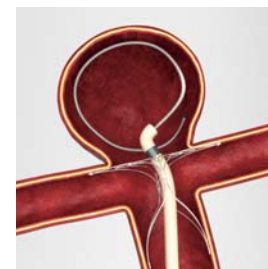


従来の開頭手術では治療が難しく、瘤が分岐部にあり、入口が広いワイドネック型の症例が適応となります。形状記憶合金が細かい網目の袋状になっており、瘤から抜けづらく単体での治療が可能です。新しい治療ですが急速に症例数が増えています。

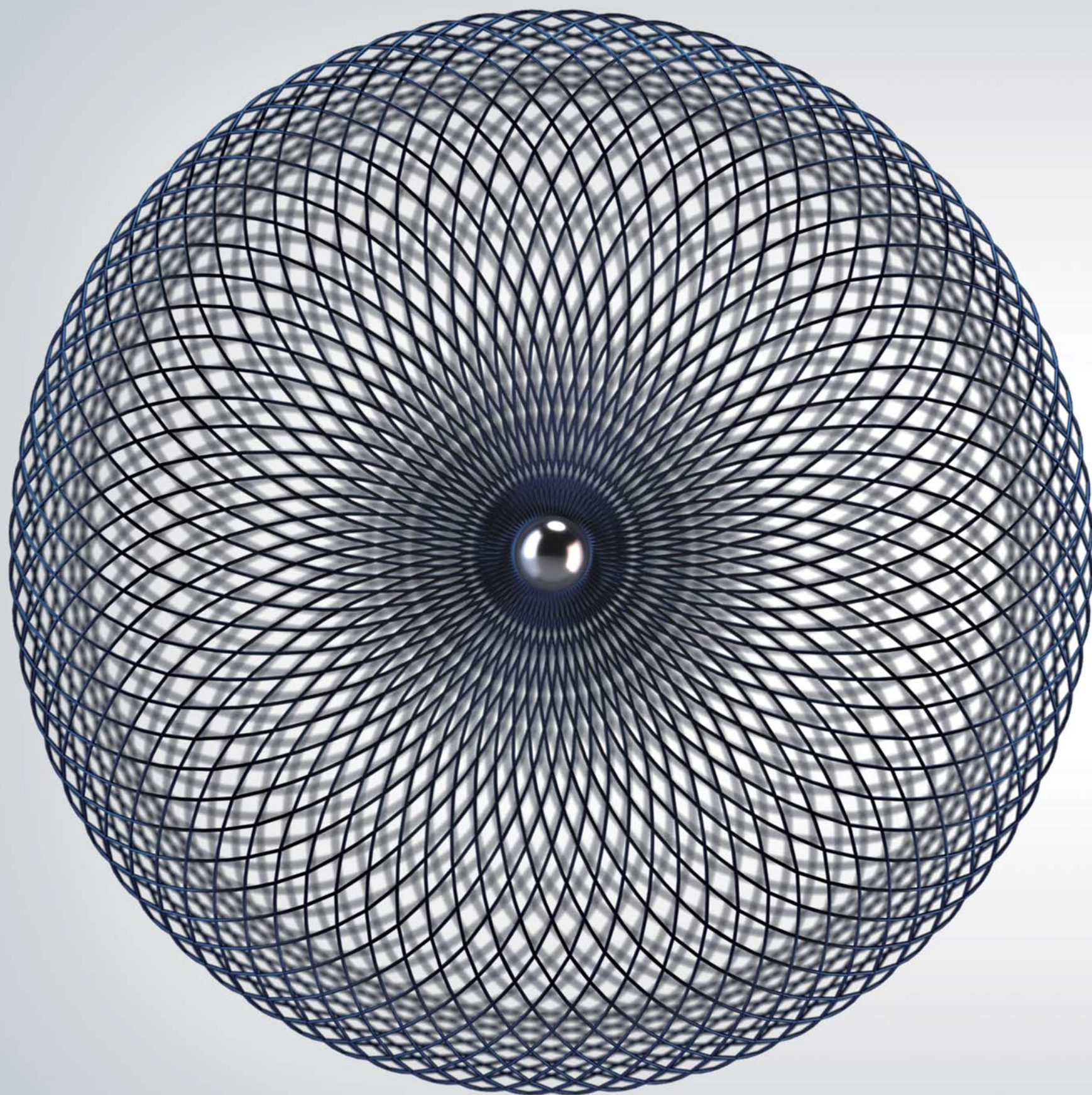
PulseRider

治療実績 (2023.3.31現在)

18件



動脈瘤の入口をロウソク立てのように下から支えて、かつ両方の血管にはしっかりと血液が流れてくれます。また、金属量が非常に少ないデバイスですので血栓症のリスクが低く、一定期間が過ぎれば抗血小板剤を止めることができます。



分岐部脳動脈瘤に対する
新たな治療デバイス

Woven Endo Bridge

[2022 グッドデザイン金賞]

分岐部脳動脈瘤に対する新たな治療デバイス

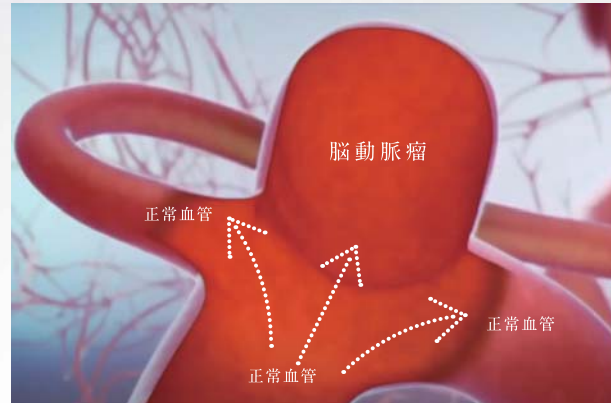
Woven EndoBridge

対象となる分岐部脳動脈瘤とは？

脳動脈瘤はさまざまな部位に発生するため、発生部位（動脈）の解剖学的構造により、その構造にあった最善の治療手段、使用デバイスを選択する必要があります。血管分岐部に発生した動脈瘤に対しては、分岐する2本の血管を両方ともカバーすることができないため、フローダイバーターが使用できません。さらにワイドネック（動脈瘤の入口が広い）の動脈瘤では、コイル塞栓を行う場合、コイルが動脈瘤外に溢れ正常血管の血流を妨げる危険性が大きくなります。このような分岐部に発生したワイドネック動脈瘤に対しては、これまでステントやパルスライダーと呼ばれるデバイスを正常血管内に留置して、コイルが瘤外にこぼれない状態を作って脳動脈瘤内のコイル塞栓を行ってきました。使用したステントやパルスライダーは血管内に留置したままとなるため、血栓症予防のための術後の薬物治療が必要になります。

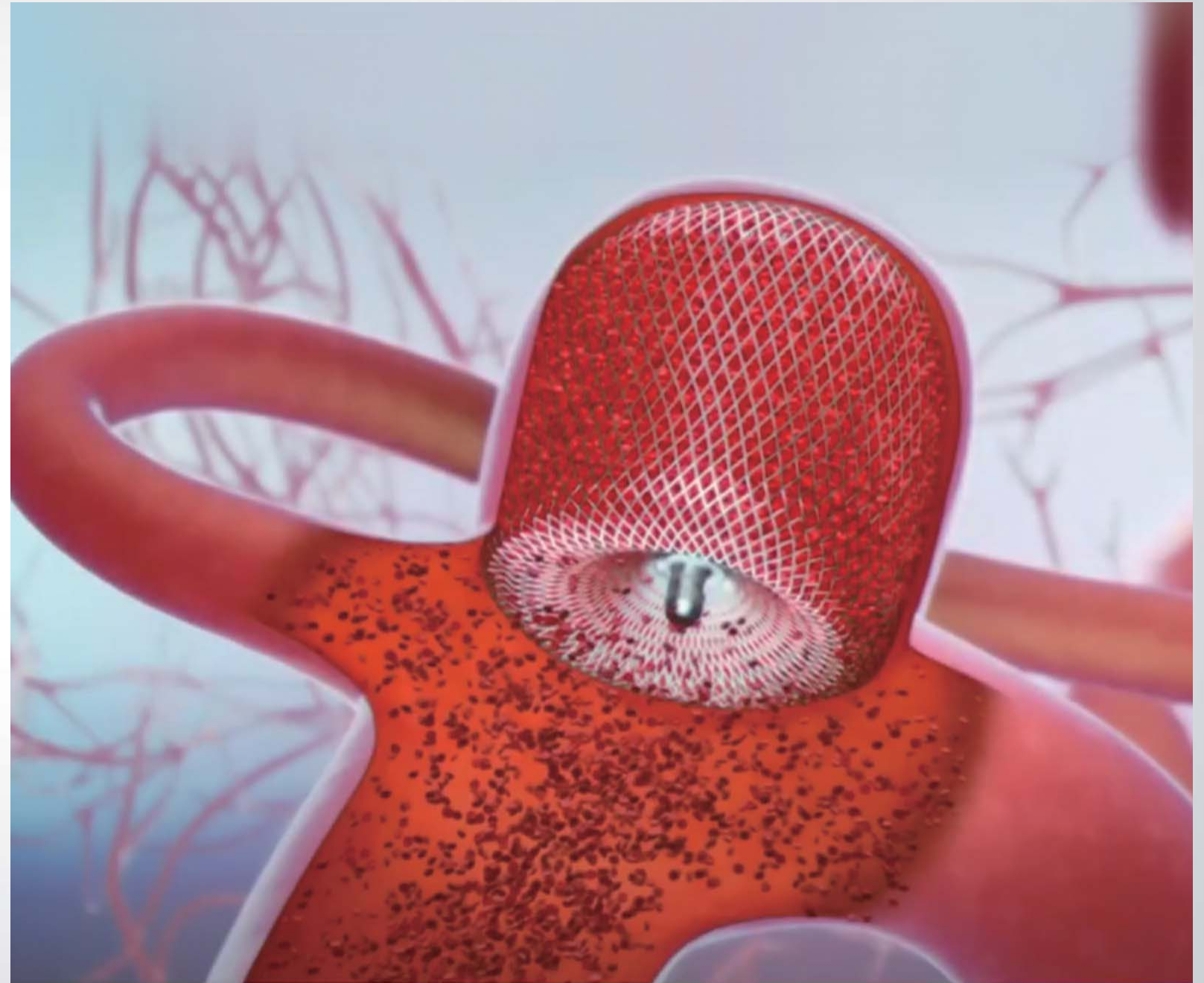
WEB治療

WEBは、脳動脈瘤のサイズにあった金属の細かいメッシュでできた籠（かご）を動脈瘤内で広げて留置し、動脈瘤内に血液が流れ込みにくくして動脈瘤を血栓化、器質化させ治癒させるデバイスです。多数のコイルを詰める必要があるコイル塞栓術と異なり、WEBは1つ留置するのみです。そのため、溢れる危険性がなく、短時間で治療を終えることができ、放射線被曝量も低減できます。また、動脈瘤以外の正常血管内に金属のデバイスを置かないため、血栓症が起こりにくく、術後に抗血小板剤を飲み続ける必要がありません。欧米ではすでに5年以上の使用実績があり、本邦でも使用できるようになりましたが、まだ非常に限られた施設でしか使用できないのが現状です。



脳卒中センター長

脳神経外科 主任部長 波多野 武人



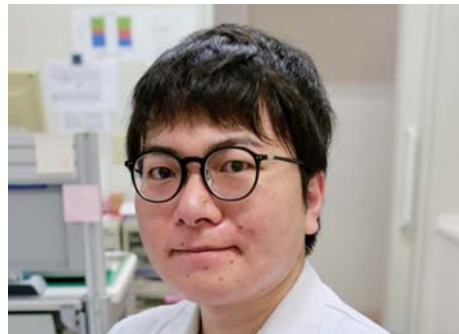
日本脳神経血管内治療学会 指導医 2人、専門医5人、血栓回収実施医2人



脳神経内科
部長 白石 渉

- ・日本内科学会 総合内科専門医 指導医
- ・日本神経学会 専門医 指導医
- ・日本脳卒中学会 専門医 指導医
- ・日本頭痛学会 専門医 指導医
- ・日本認知症学会 専門医 指導医
- ・日本尊厳死協会 LW受容協力医師
- ・日本医師会 認定産業医
- ・日本プライマリ・ケア連合学会 指導医 代議員
- ・日本抗加齢医学会 専門医
- ・九州大学 医学博士

脳神経内科は手術が必要ない脳卒中のほか認知症や頭痛、てんかん、神経難病などの様々な神経疾患を扱う科です。脳神経外科と毎朝の合同カンファレンスを行い、患者さんのスムーズな情報共有を行っています。



脳神経外科
古賀 統之

- ・日本内科学会 認定内科医
- ・日本脳卒中学会
- ・日本脳神経血管内治療学会
- ・日本神経学会



脳神経外科
塩見 晃司

- ・日本脳神経外科学会
- ・日本脳卒中学会
- ・日本脳神経血管内治療学会
- ・日本脳神経外科コンgres
- ・日本脳卒中の外科学会
- ・日本脊髄外科学会
- ・日本神経内視鏡学会
- ・日本微小脳神経外科解剖研究会
- ・日本子ども虐待防止学会



脳卒中センター長
脳神経外科 主任部長 波多野 武人

- ・京都大学医学部臨床教授
- ・京都大学 医学博士
- ・日本脳神経外科学会 専門医 指導医 代議員
- ・日本脳卒中学会 専門医 指導医 幹事
- ・日本脳神経血管内治療学会 専門医 指導医 九州地方会幹事
- ・日本神経内視鏡学会技術認定医
- ・日本脳卒中の外科学会 技術指導医 代議員
- ・日本心血管脳卒中学会 評議員
- ・日本脳神経外科コンgres

充実した検査・治療機器に加え、医師のみではなく患者さんに関わる全てのスタッフがより良い治療を提供すべく日々努力を重ね、特に脳卒中においては国内で最も信頼される施設の一つに成長しています。



脳神経内科
中澤 祐介

- ・日本内科学会 総合内科認定医
- ・日本脳神経血管内治療学会 専門医 脳血栓回収実施医
- ・日本脳卒中学会
- ・日本神経学会 専門医
- ・日本脳神経外科学会



脳神経外科
森田 隆雄

- ・日本内科学会 認定医
- ・日本脳卒中学会 専門医
- ・日本脳神経血管内治療学会 脳血栓回収療法実施医
- ・日本神経学会
- ・日本脳神経外科学会
- ・日本神経免疫学会



脳神経外科
副部長 小倉 健紀

- ・日本脳神経外科学会 専門医 指導医
- ・日本脳神経血管内治療学会 専門医 指導医
- ・日本脳卒中学会 専門医 指導医
- ・日本再生医療学会
- ・日本脳卒中の外科学会 認定医
- ・日本内視鏡学会
- ・日本間脳下垂体腫瘍学会
- ・ISLS認定ファシリテーター コーディネーター
- ・日本脳神経外科コンgres
- ・医学博士 ・日本頭痛学会



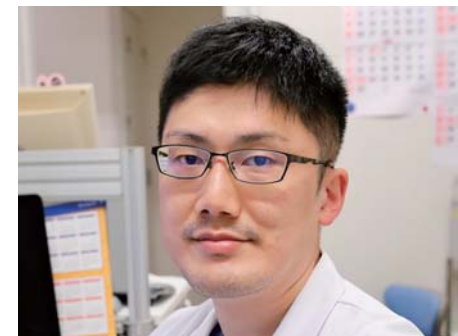
脳神経内科
松吉 彩乃

- ・日本内科学会
- ・日本神経学会
- ・日本脳卒中学会



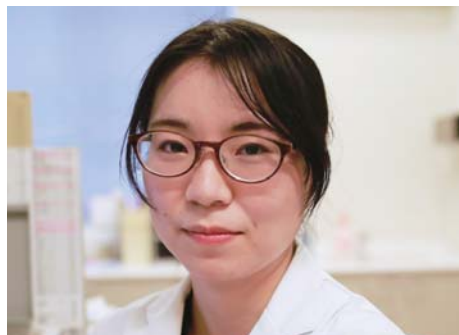
脳神経外科
安藤 徳紀

- ・日本脳神経外科学会
- ・日本脳神経外科コンgres
- ・日本脳神経血管内治療学会
- ・日本脳卒中学会



脳神経外科
副部長 宮田 武

- ・京都大学医学博士
- ・日本脳神経外科学会 専門医 指導医
- ・日本脳神経血管内治療学会 専門医
- ・日本脳卒中学会 専門医
- ・日本脳卒中の外科学会
- ・日本神経内視鏡学会
- ・日本脊髄外科学会
- ・日本脳神経外科コンgres
- ・日本微小脳神経外科解剖研究会
- ・日本頭蓋底外科学会 ・日本間脳下垂体腫瘍学会



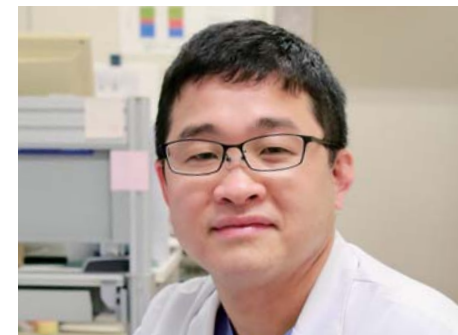
脳神経内科
稲森 有貴子

- ・日本内科学会
- ・日本神経学会



脳神経外科
三谷 幸輝

- ・日本脳神経外科学会
- ・日本脳卒中学会
- ・日本脳神経外科コンgres
- ・日本脊髄外科学会
- ・日本脳神経血管内治療学会



脳神経外科
副部長 阿河 祐二

- ・日本脳神経外科学会 専門医 指導医
- ・日本脳神経血管内治療学会 専門医
- ・日本脳卒中学会
- ・日本脳卒中の外科学会
- ・日本心血管脳卒中学会
- ・日本神経内視鏡学会
- ・日本脳神経外科コンgres
- ・日本脳神経外傷学会



血栓をモニターで確認



心臓マッサージ



シリンジを使った圧の実験



モニターを見ながらカテーテルがどこまで通っているか確認



集合写真

黒崎こども商店街

循環器内科 バルーンカテーテル 脳神経外科 血栓回収術 体験イベント

2023年11月11日土曜日、黒崎こども商店街で、子どもたちに実際に行っている手術を疑似体験してもらうイベントに参加してきました。2019年を最後に、コロナウイルス感染症の蔓延により参加を見送っていましたが、今回はアフターコロナということでようやく参加することができました。



カテーテルの通し方を真剣に聞く

参加者は本物の手術着に着替え、キャップを被って緊張した面持ちで教えてくれる先生の前にやってきました。循環器内科のブースでは経皮的冠動脈インターベンション（PCI）を体験してもらいました。先端にバルーン（風船）を取り付けたカテーテルを血管に見立てた細い管を通して、冠動脈の狭くなった部分でバルーンを膨らませて血管を押し広げます。カテーテルを通すのに最初は苦戦していた子どもたちも、コツを掴むと太い血管から細い血管に通すチャレンジをしたり、モニターを見る真剣な表情は医師さんながらの様子でした。

脳神経外科のブースでは、脳梗塞に対して行われている血栓回収術を体験します。疑似血栓にステントを留置し、血栓をキャッチしカテーテルごと回収します。ステントは体温の温かさでは5分ほどで自然に広がるのですが、熱湯を利用してステントが広がる実験を行うと、一瞬で広がるステントに皆いい表情で驚いてくれます。実際に体験する子どもたちも真剣ですが、付き添いの親御さんが熱心に先生に質問をしている光景も見られました。また小学生以下の方にも予約なしで体験してもらえ、心臓マッサージ・AED（自動体外式除細動器）の体験も行いました。最初は人形を怖がっていた子どもたちも看護師と一緒に声掛けを行い、AEDを操作することで自信に満ちた表情になるのが印象的でした。

医療をより身近に感じてもらい、未来の医師、看護師など医療従事者への種を蒔いていくことも病院の大事な使命の一つだと考えています。小倉記念病院ブースにお越しいただいた皆さま、ありがとうございました。