

HANDS

Kokura Memorial Hospital

80

2020



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

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】

新たなハイブリッド手術室と最新の手術用顕微鏡を導入したことにより、開頭手術・血管内カテーテル手術を組み合わせたハイブリッド治療が行えることで、治療困難な脳動脈瘤や脳動静脈奇形の治療が可能になりました。

開頭顕微鏡手術・血管内カテーテル手術を組み合わせたハイブリッド治療

ハイブリッド手術室は心臓や大血管の手術における使用がメインでしたが、当院の最新ハイブリッド手術室は脳神経外科手術に必要な撮影モードや手術テーブルを装備しており、脳神経外科領域でも積極的にハイブリッド治療を導入しています。脳動脈瘤や脳動静脈奇形などの血管障害に対する手術において顕微鏡手術とカテーテルを用いた血管撮影や血管内手術を組み合わせることで、治療が困難な病変に対してもより確実な治療や新たな治療の可能性が生まれています。また、症例によってはハイブリッド治療の導入により、顕微鏡手術または血管内手術のどちらか単独で治療を行うより低侵襲な治療も可能になっています。





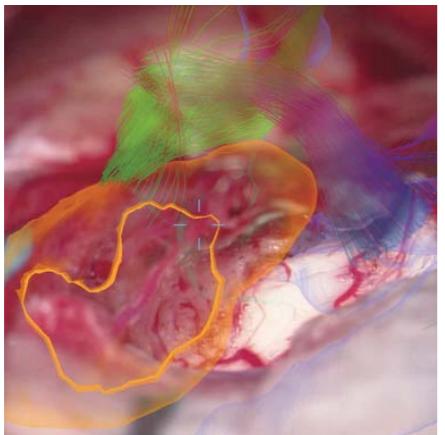
手術に集中できる制振機構

KINEVO 900に採用されているアクティブ制振機構は振動を最小限にとどめて、術者が治療に専念できる環境を創出してくれます。また最適な視野の確保や術野の深い場所に対して、より正確なアプローチを実現するためには絶えず手動で顕微鏡を動かす作業は非常にわずらわしい作業でした。KINEVO 900は、より少ない労力でより正確なポジショニング操作を可能にした新しいスタンド機構を備えています。



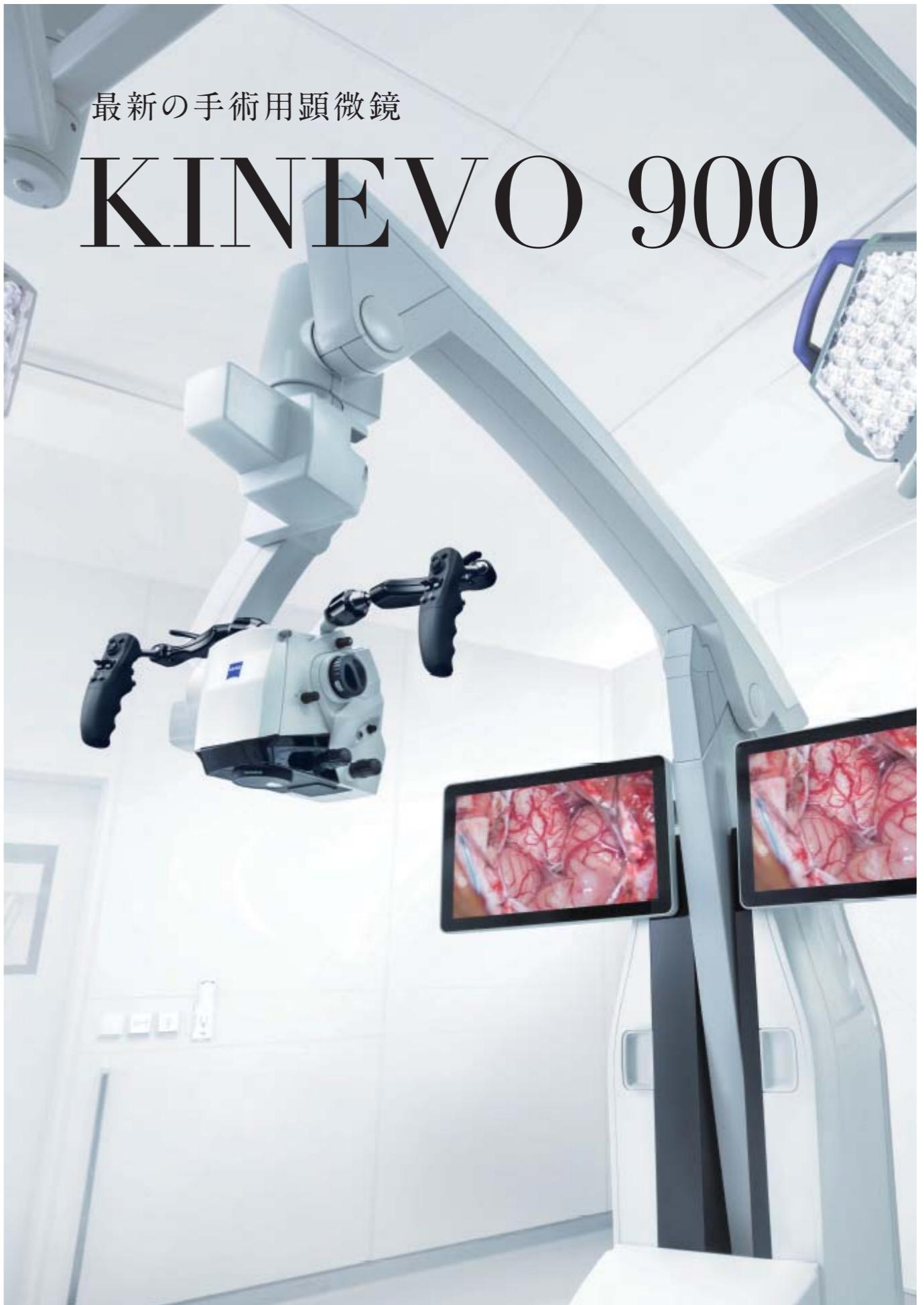
新たなナビゲーションシステム

KINEVO 900に搭載されたナビゲーションシステムは6軸すべてを動かすことが可能で、あらかじめ任意の観察場所を保存し、ボタン操作一つで同じ倍率・同じ作業距離を伴って同じ場所へ瞬時に戻ることができ、一度保存したターゲットをミリ単位の精度で追尾します。両手に手術器具を保持した状態で自動的に同じ観察場所へ移動できる可動性は、これまでにない快適性を実現しています。



4K技術を駆使したカメラシステム

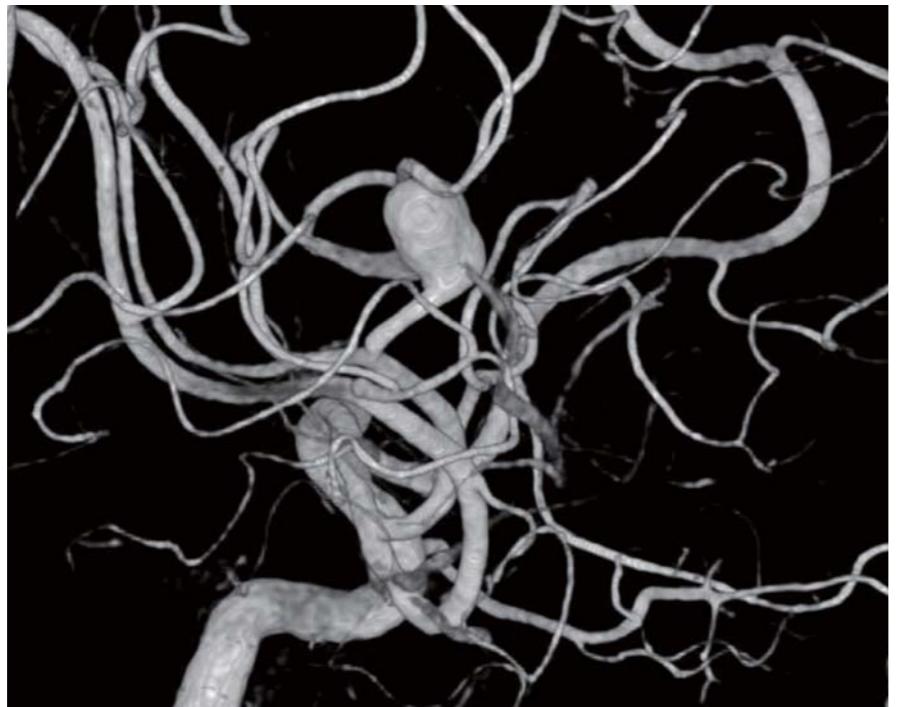
内蔵4K技術を駆使したKINEVO 900は接眼レンズを覗かずに、対面のモニターで術野を確認することが可能となりました。これにより術者の無理な観察姿勢による疲労の蓄積を軽減させることができます。また、助手や手術スタッフが4K高解像度画像を共有できることで、実際の手術をより正確かつ忠実に学習することが可能となり、かつてないレベルのトレーニング環境が整いました。



最新の手術用顕微鏡

KINEVO 900

CASE 2



深部の大型脳動脈瘤治療をより低侵襲で安全な治療に

新たなハイブリッド手術室の血管撮影装置では、高画質の透視下で脳動脈瘤の発生している血管の選択的造影が可能となり、最新の顕微鏡と組み合わせることで脳動脈瘤を露出せずにその動脈瘤の位置や遠位のバイパスが必要な脳表面血管を正確に同定することができます。バイパス手術を行った後に、引き続き3D血管撮影などを駆使した血管撮影室と同等のカテーテル治療も可能となりました。抗血小板剤やヘパリンを投与して行うカテーテル治療中は一旦止血が得られた術野でも出血が見られます。ハイブリッド手術室での手術では、開頭のままカテーテル治療を行いカテーテル治療終了後に確実に止血を行い閉頭するため術後の出血性合併症を防ぐことができます。このように深部の大型脳動脈瘤に対しても、術中に動脈瘤を実際に見ることなくバイパス手術と脳動脈瘤の完全な塞栓を行うことができ、さらに確実な止血とバイパスの開存も確認できるため、より低侵襲でより確実・安全な治療が可能となりました。

CASE 1



治療困難な巨大脳動脈瘤のバイパス手術をより確実に

カテーテルを用いた血管内治療のデバイスが発達した現在でも症状を呈するような巨大脳動脈瘤に対しては、開頭による顕微鏡下バイパス手術が必要になる症例があります。従来のハイブリッド手術室は、脳神経外科手術に関しては十分に考慮されておらず開頭手術に必要な様々な体位や頭位に対応できる手術ベッドや固定器が存在しませんでした。新たなハイブリッド手術室では、脳神経外科対応の手術ベッドや頭部固定器具を用いて通常の脳神経外科専用手術室と同様の快適な環境でバイパス手術を含む緻密な脳神経外科手術を行うようになりました。また、その手術体位のまま高画質な血管撮影が可能となり、閉塞すれば大梗塞に至る高流量のバイパスの開存も脳動脈瘤の発生した親血管の永続的な結紮遮断の前に確認することができるようになり、より確実な手術が可能になりました。

2020 脳卒中センター

小倉記念病院 脳卒中センターは、24時間365日体制で脳疾患と立ち向かっています。超急性期の先進的治療から地域と連携をとりながら社会復帰に至るまでの包括的医療を、各専門分野のスペシャリストで構成された脳卒中サポートチームで支えています。高度専門医療を駆使し国内屈指の診療実績を積み重ね、脳卒中医学の発展に貢献できるよう取り組んでいます。



