

医師に聞く 専門性の高い医療

手術の確実性を高める 「ICG術中ビデオ血管撮影 システム搭載の手術顕微鏡」

副院長 富永 二郎 先生(月~木担当)のお話
脳神経外科



当院では昨年より、「ICG術中ビデオ血管撮影システム」搭載の「脳神経外科手術顕微鏡」を新しく導入し、「脳動脈瘤クリッピング術」「浅側頭動脈中大脳動脈(STAMCA)バイパス術」「巨大脳動脈瘤に対するバイパス術」「脳動脈奇形摘出術」「頸

動脈内膜剥離術」などに使用して、従来より安全に、脳血管外科手術が行えるようになりました。

「ICG術中ビデオ血管撮影」とは、静脈内にICG(インドシアニン)という蛍光色素のこと。肝臓の解毒機能をチェックするため広く使われています。を投与し、その波長を近赤外線で見えるようにすることで血管内の血行循環動態を把握する方法です。これにより、脳血管外科手術の成功を

確認する、「血管内の血液の流れの有無」という極めて有益な情報を得ることができます。図は、手術が無事成功したことを示す、新しい手術顕微鏡による画像です。

従来はクリッピング術の成功を確認するためには、「カテーテル

を使った術中血管撮影が必要でした。クリッピング術の成功とは、「動脈瘤の完全閉塞」と、「クリップによる

穿通枝(せんつうし)細い血管だが、閉塞すると麻痺などが残る可能性がある)や末梢血管(動脈瘤周囲から枝分かれる血管)の開存」で確認できます。しかし、手術中のカテーテル検査は、通常の検査時よりもリスクが高く、画質も悪いため、広く用いられる手法ではありませんでした。

ICG術中ビデオ血管撮影法は、脳神経外科領域では2003年に世界で初めてその有用性が報告され、以来、次々とICG撮影装置のついた顕微鏡が開発されました。今年2月より最終的薬事承認が得られ、この4月から術中血管等描出撮影の診療報酬項目が新設されました。今後ますますこの顕微鏡が導入される脳神経外科施設がふえてくるものと思われます。

次回はもし検査で脳動脈瘤が見つかったらどうするか?「未破裂脳動脈瘤」についてご説明します。

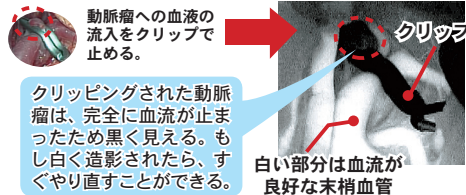
*富永二郎/1991年東海大学医学部卒。医学博士。日本脳神経外科専門医。日本脳卒中学会専門

ライカ製 蛍光モジュール付き 手術用顕微鏡



これを使うと、血液が流れているところは「白く」、流れていないところは「黒く」見えます。

開頭クリッピング術での使用例



動脈瘤への血液の流入をクリップで止める。

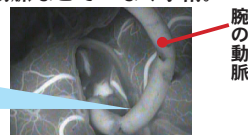
クリッピングされた動脈瘤は、完全に血流が止まったため黒く見える。もし白く造影されたら、すぐやり直すことができる。

白い部分は血流が良好な末梢血管

バイパス術での使用例

脳の血流の少ない部位と正常な部位を、患者自身の腕の動脈などでつなぐ手術。

白く見えることで、バイパス血管に十分な血流があることが確認できる。



腕の動脈

取材協力

医療法人 財団報徳会

西湘病院

院長 原 俊介

小田原市扇町1-16-35

☎0465-35-5773

http://www.seishou.or.jp