建背反の命題

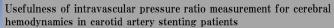
の最適解を探るのが脳神経外科学の 臨席研究である

脳神経外科の手術は、

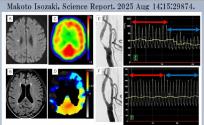
だ正る経路や周囲には重要な機能を宿した組織がある。 損傷すれば甚大な後遺症が残ってしまう。

いかに安全に、しかし最大限の効果が得られる 手術をしなければならない。

二律背反の目的を達成するために その限界点を探る方法の一つが 臨床研究である。



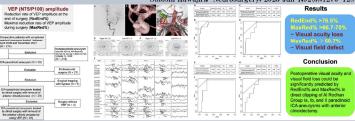
ie role of intravascular pressure ratio across carotid artery Stellows in sessing cerebral hemodynamics remains unclear. This study evaluated the lift of pressure writer-based carotid pressure ratio (FCR) measurement tring carotid artery sterding (CAS) in patients with internal carotid artery CAS stenois. We prospectively serrolled 25 natients underroing CAS for inilateral ICA stenois, CPR was defined as the ratio of mean arterial sessure distal to privatal to the stenois, measured before and after CAS sessured in the control of the stenois of the control of the control of the sessured that the provided the stenois of the control of the control of the sessured that the control of the control of the control of the control of the sessured that the control of the



類動脈ステント智置術の治療評価にpressure wire(圧測定モニターのついたガイドワイヤー)による圧測定が有用であることを検討しています。 冠動脈狭窄の評価でガイドライン 上重要な検査となっていますが、 脳血管領域では効果は未確認であり今回初めてその有用性を証明できました。 図Eは頸動脈狭窄の血管撮影像です。 波形は治療前の圧格差を示しています (赤矢印・正常血管、青矢印・狭窄部分)。 図Fはステント智置後で、血管を拡張したことにより圧格差が消失しています。 さらに圧格差と脳血流に関連があることがわかりました。

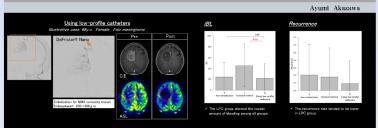
Visual Evoked Potential Can Predict Deterioration of Visual Function After Direct Clipping of Paraclinoid Aneurysm with Anterior Clinoidectomy

Satoshi Kawajiri, Neurosurgery. 2023 Jun 1;92(6):1276-1286.



脳神経外科手術では、手術中に神経機能を損傷していないかを確認するために神経モニタリングと呼ばれる方法を用い、運動・感覚・視力・聴力などの機能を確認しています。 視機能に関連したモニタリング方法(VEP)は参考になるものの、具体的にどの程度のVEPの変化がどういった臨床経過に結び付くかを詳細に検討した研究はこれまで存在しませんでした。 本研究は衛中VEPの変化率と衛後視機能との関連を、統計学的手法を用いて定量的に証明 した世界初の臨床研究です

細径カテーテル使用による髄膜腫術前塞栓術の治療効果向上



髄膜腫は血流が豊富な腫瘍であり、手術では出血のコントロールが重要になってきます。出血量を減らすために手 術前に腫瘍への栄養血管を楽栓する手技があります。サイズの大きい腫瘍を楽栓することが多いため、出血量は 塞栓しない群(サイズが小さい)で少なかったですが、カテーテルの種類を変えると十分に腫瘍内まで塞栓すること ができ、出血量を小さいサイズの腫瘍と同レベルまで抑えることができることを検証しました。

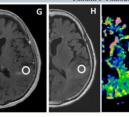
Needle-landing arteriotomy for microvascular anastomosis in patients with moyamoya disease: A technical note

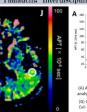
Makoto Isozaki, Interdisciplinary Neurosurgery. 2023 Jun 1;92(6):1276-1286.

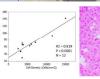
もやもや病のパイパス手術の方法について検討しています。 "Needle-landing arteriotomy"は最初の一針を中大脳動脈(レシピエント側の血管)に通したまま、先に血流遮断を行う方法です。この方法は血管遮断の前に一手技を終了<mark>できることで</mark>遮断時間の短縮に貢献できることを証明し

Comparison of amide proton transfer imaging with perfusion imaging of using arterial spin-labeling for evidence of tumor invasion in glioblastoma

Takahiro Yamauchi, Interdisciplinary Neurosurgery Volume 28, June 2022, 101461









fer signal intensity (APT SI) and cell density. Linear regression prrelation between APT SI and cell density

この研究は脳腫瘍の細胞が多くいる、いわゆる悪性度が高い部分をみつけるために新しいMRIの検査方法で検証する目的でされました。従来は図Gの造影剤や図HのFLAIR画像という方法が用いられていましたが、十分ではありませんでした。図JのAPTイメージングというタンパクが多い部分を画像化する新たな手法を用いて、今までの方法では見つけることができなかった細胞が多く集まっている部分を見つけることに成功、またそれを手術で実際に 組織を採ってくることで(図K)、証明もしています

再発膠芽腫に対する血管新生阻害薬(ベバシズマブ:BEV)の治療効果に ついて-長期効果症例と短期効果症例の比較-

Mizuki Oiwa



現在、再発膠芽腫へのBEV投与については生存期間延長は限定的であり、脳浮腫やステロイド依存性に対 して緩和目的での位置づけという認識である。

-方でBEVの長期効果を得る症例もあり、効果予測因子については未解明である。今回我々はBEV長期効 果に対する因子について検討した

→腫瘍最大径が小さいほど、より長期間BEVの効果が得られる可能性がある。







脳神経外科の研究や教育コンテンツ作成 に興味のある学生さん、大募集です。 ぜひ一緒に活動しましょう!! ff究棟4階の医局に遊びに来てください ■ 興味ある方は連絡お願いします↓



