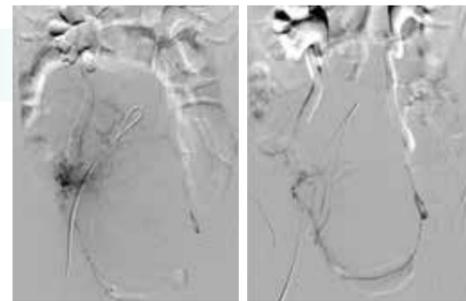


放射線科・消化器内科・産婦人科・呼吸器内科

出血に対する止血目的の動脈塞栓術

危機的産科出血、咯血、消化管出血、外傷や術後出血に対してカテーテルを責任血管まで挿入し塞栓物質を注入して止血します。塞栓物質としてはゼラチンスポンジ、金属コイル、ヒストアクリルなどがあります。出血している臓器や部位、原因疾患によって最適な塞栓物質が異なり十分な経験、技術と知識が必要とされます。



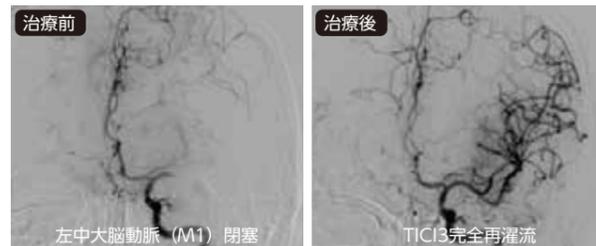
産後出血 塞栓術前 塞栓術後

脳神経外科

脳梗塞に対する急性期血行再建

2005年本邦でもtPA静注療法が承認され脳梗塞の急性期治療を大きく変えました。しかしながら時間的制限など適応が限られ、治療の恩恵を受けるのは一部の症例のみでした。またtPA静注療法を行えた場合でも太い血管に詰まった大きな血栓はtPAでは溶かしきれないことが多く、血栓溶解療法単独の再開通率は30%-40%程度でした。

そこでtPA静注療法によって再開通が得られなかった症例、治療適応外の症例に対して脳血管内治療が行われるようになりました。2015年に発表された複数のRCTの結果より、血栓回収デバイスによる経皮的血栓回収術の有効性が明らかになっています。治療で使われるデバイスにはいくつかのタイプがあります。血栓が詰まったところでステントを広げ血栓を絡ませ回収するステントレトリバー、血栓の近くにカテーテルを誘導しポンプで吸引をかけ血栓を取り除く吸引カテーテルなどです。最近ではそれらを組み合わせたcombined techniqueの有効性を示した報告が増えています。



左中大脳動脈 (M1) 閉塞

TICI3完全再灌流



回収された血栓

65才 男性
心原性脳塞栓症による左中大脳動脈閉塞
失語・右片麻痺など
NIHSS 26点→症状消失

腎臓内科

経皮的血管形成術(シャントPTA)

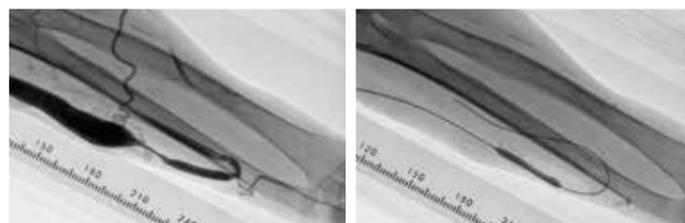
シャント血管(透析用動静脈瘻)は、流速の速い大量の血液が長期に流れることによる血管壁の障害や、日々の透析での穿刺・止血の繰り返しにより、狭窄することがあります。

シャント狭窄症は、放って置くといずれ閉塞して新たなシャント造設が必要となるだけでなく、血流不全による透析不足、穿刺困難などを伴います。

当院では、シャント狭窄症の患者様に対してシャントPTAを行っています。

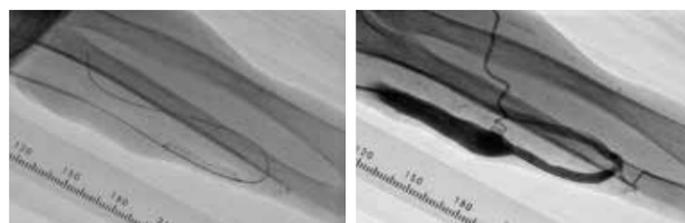
PTAとは、シャント血管の狭くなった部分にバルーンカテーテル(カテーテルの先端に小さな風船がついたもの)を使って内側から圧力をかけ、拡張を行う治療のことです。

患者様にとっての命綱であるシャント血管を出来るだけ長期間使用するためには、狭窄の早期発見と治療が有効で、シャントPTAが治療の第一選択となります。



術前

バルーンカテーテル



ステント植え込み

術後確認造影

患者様のご紹介は地域医療連携室までお電話かFAXにてお申し込みください。
地域医療連携室 TEL:083-262-2320 地域医療連携室 FAX:083-262-2321

高精細アンギオ装置

頭・腹部用パイプライン装置 2023年6月26日稼働



血管の奥深くまで、新しい光が注がれる

血管の可視化、見える先の治療

アンギオ装置の紹介

カテーテル治療とは、血管内にカテーテルを挿入し、X線や造影剤を用いて血管内の様子を観察する、最もよく行われている治療で病気の診断や治療に欠かせません。それを可能にするのが今から紹介するアンギオ装置です。

今回導入のアンギオ装置の特徴は、頭・腹部用バイプレーン型血管撮影装置(2方向同時撮影可能な装置)で、これまで得られなかった**高拡大・高精細画像**により、IVR(Interventional Radiology)をサポート、術者は安全で確実な治療を行うことができます。また、**被ばく線量のマネジメント機能(Dose Tracking System)**により患者皮膚線量の推定値をリアルタイムに換算し、患者モデル上にカラーマッピングする機能で、施行医は、常に患者さんの被ばく線量を意識しながら手技を行うことができるので、放射線皮膚障害のリスク低減に効果的です。

被ばく線量のマネジメント機能(Dose Tracking System)

当院で施術後のカラーマッピング表示です



分娩後異常出血に対する止血目的の動脈塞栓術

頸動脈ステント留置術(CAS)



高精細画像とDose Tracking Systemの確認動画です

[IVR(画像下治療)とは]

画像診断の技術を応用して行う治療のことでIVRと略されています。代表的なのはカテーテルを使った血管内治療です。IVRは、外科手術のように胸やおなかを切らずに、体の奥にある臓器や血管の治療ができる方法です。そのため、患者さんの体への負担が圧倒的に少ないという特徴を持っています。

治療方法

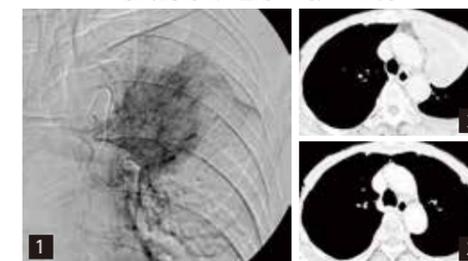
消化器内科・放射線科

肝動脈化学塞栓術(TACE・TAE)

肝がんは、進行すると肝動脈の血流が豊富になり、腫瘍への栄養を供給するようになります。足の付け根の動脈からカテーテルを挿入し、肝臓内の腫瘍に栄養を与えている細い動脈までカテーテルを進めます。そこで抗がん剤などを入れ、動脈の血流を遮断し、腫瘍細胞を壊死させる方法です。抗がん剤を使わない場合はTAEと呼ばれます。TACEおよびTAEは、肝臓の二重の血流支配を利用した治療法です。通常、肝実質は肝動脈(30%)と門脈(70%)の両者から供血されていますが、肝細胞がんはほぼ100%肝動脈から供血されています。肝動脈塞栓を行うと肝細胞がんは虚血に陥り壊死しますが、門脈からも血流を受ける健常肝は壊死を免れます。これにより、肝細胞がんに対して効果的な治療を行うことができるのです。



動注化学療法が著効した肺がん症例



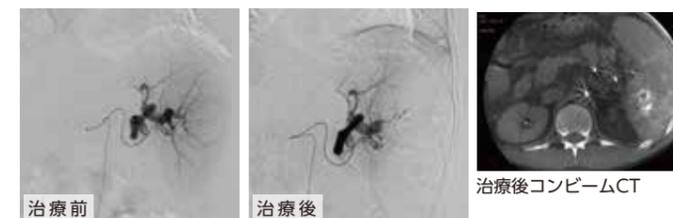
1: 左気管支動脈造影 2: 動注前CT 3: 動注後CT

悪性腫瘍に対する動注化学塞栓療法

進行肝細胞がんに対して動注リザーバー留置術を施行しています。一度リザーバー留置すると、次回以降はポートへ注射針を刺すだけで動注が可能になります。また進行肺がんに対して気管支動脈から抗がん剤および塞栓物質を注入することもあります。症例によっては良好な治療効果が得られます。

部分的脾動脈塞栓術(PSE)

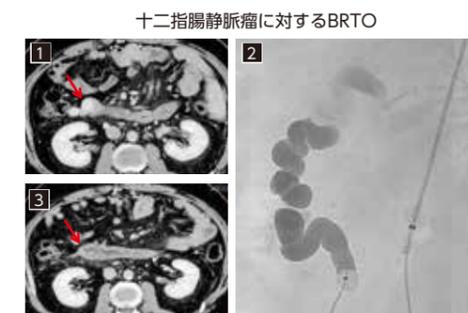
門脈圧亢進症に伴う脾機能亢進(脾臓の腫大)が血小板減少をきたし、それにより肝がんや肝炎の治療において大きな問題となることがあります。PSEとは経カテーテル的に脾臓の動脈を選択的に塞栓し、脾臓の体積を意図的に6~7割程度壊死させ減らしてしまふ治療法です。そうすることで血小板数が増加し肝がんや肝炎の治療を行えるようになります。



治療後コンビームCT

門脈大循環短絡に対するバルーン閉塞下逆行性経静脈的塞栓術(BRTO)

門脈大循環短絡に伴う胃静脈瘤や十二指腸静脈瘤に対して破裂予防の目的で施行しています。肝性脳症に対する治療として施行することもあります。短絡の排血路に対して経静脈的にバルーンカテーテルを挿入して、バルーン閉塞下に逆行性に硬化剤を注入・停滞させることで短絡路を血栓化して塞栓します。



1: 治療前CT十二指腸下行脚に静脈瘤あり
2: バルーン閉塞下逆行性造影右精巣静脈より短絡の排血路にバルーンカテ挿入・硬化剤注入
3: 治療後CT静脈瘤が消失

放射線科

箕田 俊文

日本インターベンショナルラジオロジー学会 IVR専門医
日本医学放射線学会 放射線診断専門医



各診療科IVRを施行する医師

放射線科

箕田 俊文

消化器内科

花園 忠相

消化器内科科長

森 健治

院長

脳神経外科

石原 秀行

山口大学医学部
脳神経外科 教授

岡 史朗

山口大学医学部
脳神経外科 講師

篠山 瑞也

脳神経外科科長

腎臓内科

岡崎 恵

腎臓内科科長

毛利 淳

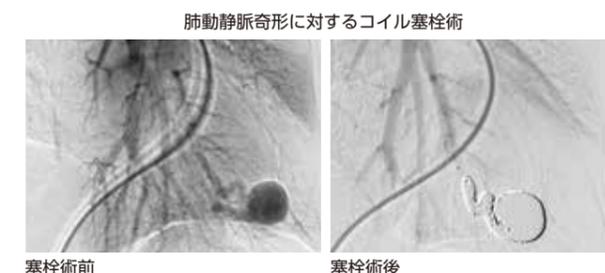
腎・血液浄化センター長

新田 豊

放射線科

内臓動脈瘤・動脈奇形に対する塞栓術

脾動脈瘤、腎動脈瘤、肺動脈奇形、消化管の動静脈奇形などに対して塞栓術を行っています。主に金属コイルを使用して塞栓術を行っていますが、消化管の動静脈奇形ではヒストアクリルを使用する場合があります。



肺動脈奇形に対するコイル塞栓術

塞栓術前

塞栓術後