

血管造影検査

IVR(Interventional radiology,画像下治療)

・血管造影検査

血管造影検査は単純 X 線撮影や X 線透視像では通常は視認できない血管を、カテーテルという管を目的血管内に挿入して、造影剤を投与し血管を描出する検査です。

血管造影検査では造影剤を心拍出による血流に乗せて抹消に運び、動脈、毛細血管、静脈へ移行する循環動態を連続撮影します。血管造影の目的は、動脈疾患、腫瘍、炎症の診断、手術に際しての血管のマッピング、インターベンショナルラジオロジー(interventional radiology: IVR, 画像下治療)にも利用されます。



血管造影検査・IVRの様子

・当院における血管造影検査の特徴

当院では2台の X 線平面検出器 (flat panel detector : FPD) 搭載の最新の血管撮影装置(血管撮影装置と CT 装置が融合した IVR-CT システム、2 管球のバイプレーンシステム)を用いて、安全に検査・治療を行っています。

また、当院では最新の凍結療法装置を備え、アルゴンガスを利用した最先端の凍結療法にも対応しています。



IVR-CT システム



バイプレーンシステム



凍結療法装置



ガス供給システム

・当院の安全に対する取り組み

血管造影検査室では医師（放射線科、脳神経外科・内科）、看護師、臨床工学技士、診療放射線技師及び他科医師・病棟と連携しチームで患者様に安全、安心な検査・治療を提供しています。

1). 被ばく低減・防護

当院では患者さんの被ばく低減はもとより、検査スタッフの職業被ばく低減にも注力しております。合理的に達成可能な限り被ばく線量を減らして、放射線を利用して検査を行っています。この原則は、英語の頭文字から「ALARA（アララ）（as low as reasonably achievable)の原則」と呼ばれています。本国では診断参考レベル Japan DRLs2025 で血管造影・IVR の診断参考レベル（diagnostic reference level: DRL）が提示されており、年1回の線量調査を行い、自施設のDRL測定をもとに、自施設の撮影線量を最適化し、放射線被ばく低減・防護に努めています。

また、検査スタッフは放射線診療従事者の登録を行い、教育訓練を受け、ガラスバッジなど個人モニタを正確に着用して検査に臨み、検査中は、防護具(鉛エプロン、防護メガネ、ネックガード、装置に設置してある防護エプロン、鉛ガラス、防護衝立等)を活用して被ばくを低減するように心がけています。

2). 医療安全

患者誤認防止策として、患者様にフルネームで名前を確認させていただきます。患者誤認防止に努めております。

また、検査スタッフは医療安全講習会に参加して、さらなる医療安全の向上に努めております。

3). 機器管理・保守

血管造影検査・治療に使用する装置、緊急時に使用する機器はメーカーによる定期点検、日々の始業時点検を行い、検査・治療が安全に行えるように、装置の機器管理を行っています。

・血管造影検査を受けられる患者様へ

●一般的な注意事項

検査は全て予約制で検査時刻も正確に決まっておりますので、必ず予約日時にお越し下さい。もしキャンセルされる場合には前日 17 時までに必ず電話連絡をお願いします。(06-6879-5111 内線 6860) 検査予約の時に主治医から検査についての説明がありますので、それを守って下さい。下記に該当する患者様は予約の際、主治医にお知らせ下さい。

撮影する部位に装飾品（金属・プラスチック）があると診断に支障をきたします。

ネックレス、ヘアピン、エレキバン、湿布、使い捨てカイロ、ブラジャーは外していただきますのでご協力をお願いします。

- ・ 妊娠中の方、妊娠の可能性のある方、授乳中の方
- ・ 長時間（約 30 分）の仰向けの姿勢が辛い方
- ・ 閉所恐怖症など狭い場所が苦手な方
- ・ アレルギーのある方

・血管造影検査 Q&A, よくある質問にお答えします.

●血管造影検査とはどんな検査ですか？

血管造影検査は単純 X 線撮影や X 線透視像では通常は視認できない血管を、カテーテルという管を目的血管内に挿入して、造影剤を投与し血管を描出する検査です。

血管造影検査では造影剤を心拍出による血流に乗せて抹消に運び、動脈、毛細血管、静脈へ移行する循環動態を連続撮影します。血管造影の目的は、動脈疾患、腫瘍、炎症の診断、手術に際しての血管のマッピング、インターベンショナルラジオロジー(interventional radiology: IVR, 画像下治療)にも利用されます。

●検査時間はどれくらいですか？

対象となる疾患、検査のみか治療も行うかで変わりますが、おおよそ1～2時間程度が最も多い検査・治療時間です。

●痛みを伴う検査ですか？

血管造影検査は外科手術に比べると低侵襲の検査・治療ですが、患者様にある程度の負担を強いる検査です。局部麻酔を施行するときに痛みを感じますが、検査中カテーテルを操作されている時は、痛みは感じません。造影剤を使用している際に熱感を感じる場合があります。