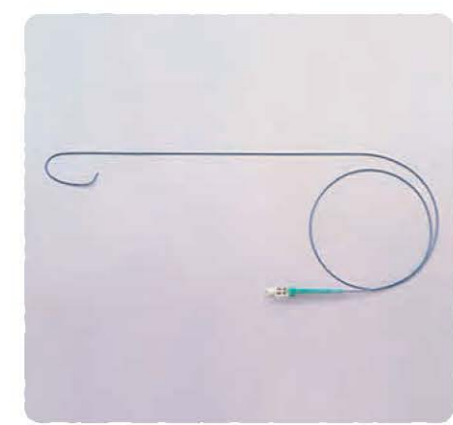


どんなこと?

血管造影検査

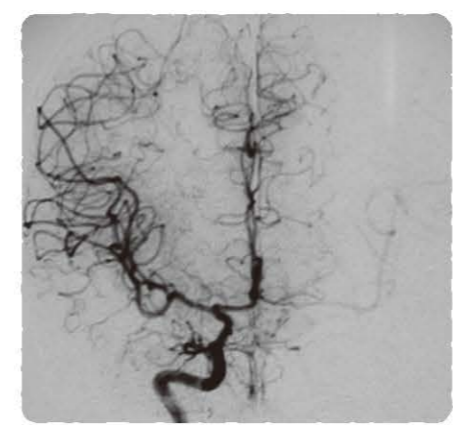
血管の中にカテーテルと呼ばれる細い管を挿入して行う検査です。挿入したカテーテルから造影剤を注入してX線で透視することにより、血管の状態や血液の流れを観察することができます。



カテーテル
目的の部位によって先端の形状が最適なものを使用します。



冠状動脈造影(写真は左の冠状動脈)
心臓を栄養する血管の様子を観察します。



頭部血管造影(写真は右の内頸動脈)
脳を栄養する血管の様子を観察します。

全身の血管は全てつながっています。したがって検査の部位に関わらず、足の付け根や手首、肘等の血管からカテーテルを挿入することで検査を行うことができます。さらに血管造影検査の手技は、治療にも用いることができます。この治療法は血管の内部から行う治療という意味で、血管内治療(IVR)と呼ばれます。このIVRの発展により、心筋梗塞や早期の脳梗塞、外傷性出血、肝臓がん等の治療を手術と比較し、低リスクで行うことが可能となりました。その他にも、血管奇形、動脈硬化、四肢血管狭窄等の様々な病気の治療に用いられています。

- ①検査・治療中は安全性の確保のため動くことができません。
- ②治療法によっては全身麻酔で行います。
- ③治療の場合、数時間かかることがあります。
- ④造影剤を使用するため、吐き気、発疹、ショック症状等の副作用が発生する恐れがあります。
- ⑤検査・治療後はカテーテルの挿入部位から出血しないように、数時間ベッド上で絶対安静となります。

もっと詳しく!

I 頭部血管造影検査

DSA(血管が造影される前の画像信号を、造影剤の流れている画像信号から差し引き血管のみを描出する画像処理法)を用いて、血管の走行や形態を診断・治療する検査です。治療法としては、動脈硬化などで細くなった血管をバルーンと呼ばれる風船のようなもので広げる血管拡張術や、動脈瘤、動静脈奇形、出血などに対し、コイルや塞栓物質を詰めて血液が入らないようにする塞栓術があります。

II 腹部血管造影検査

DSAを用いて、肝臓をはじめとする、あらゆる臓器の栄養血管を描出し、その血管の走行や形態を診断する検査です。がんなどの腫瘍を栄養する血管を塞栓したり、カテーテルから直接腫瘍に抗癌剤などの治療薬を注入したりして治療を行います。また事故で血管が損傷しおなかの中に出血をきたしている場合、そのまま手術をしてしまうと命に危険が及ぶため、事前にまず出血している血管を塞栓して状態を安定させるような予防的

治療にも用いられます。

III 心臓血管造影検査

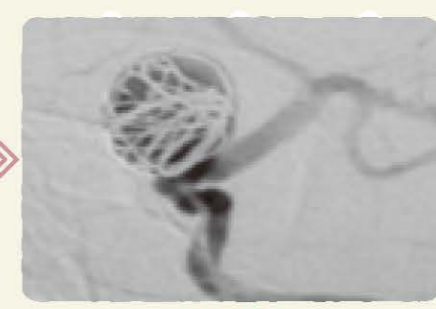
カテーテルを心臓まで挿入し、心臓を栄養する血管の状態を描出する検査です。このほかにも心臓内の圧力や体中に血液を送り出すポンプの役割を果たす弁の動きを観察します。これらの検査によって、先天性の心臓病、心臓弁膜症、狭心症、心筋梗塞、心肥大、心筋症、心不全などの病気が診断されます。検査の結果細くなった血管が見つかった場合、バルーンを用いて血管を拡張させ、その部位が再度狭窄しないようにステントと呼ばれる網目状のトンネルのようなものを血管内に留置します。

IV 四肢血管造影

手、腕、足、脚などの血管に閉塞や狭窄が疑われる場合に行われる検査です。特に透析時に使用するシャントが閉塞してしまっているような場合は緊急で治療が行われることもあります。治療の際には、頭部や心臓と同様にバルーンやステントを用います。



左内頸動脈
血管に大きなこぶ(動脈瘤)が描出されています。



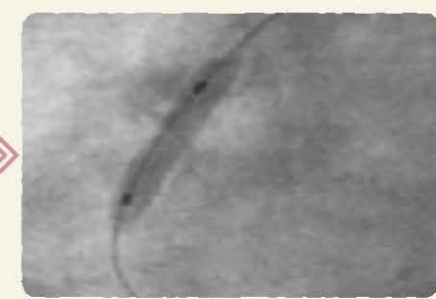
左内頸動脈
確認しながらコイルを少しずつ挿入していきます。



左内頸動脈
動脈瘤が描出されなくなっています。



右冠状動脈
「←」の部位が周囲に比べて血管が細くなっています。



右冠状動脈
バルーンを挿入し、細い部位でふくらませます。



右冠状動脈
バルーンをふくらませた部位が拡がっています。