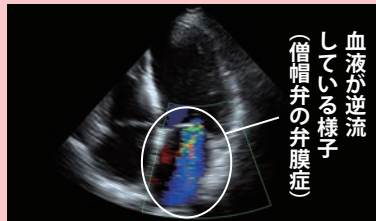


心臓、血管の専門病院だから、冠動脈から全身の血管まで幅広く治療できます

虚血部門では、特に動脈硬化が原因で起こる虚血性の血管疾患を主な対象として診療を行っています。また、患者さまの症状や問診をもとに熟練した臨床検査技師がバスキュララボ（血管検査室）にて痛みや負担の少ない検査を第一選択として行ないます。虚血性心疾患と呼ばれる病気は大きく2つに分類され、心臓の栄養血管である冠動脈が動脈硬化によって狭くなり血液の流れが減った状態を狭心症、動脈硬化症を起こした血管が血栓などで詰まり心臓の筋肉が死んでしまうのが心筋梗塞です。心筋梗塞は一刻も早く血液の流れを再開することが何よりも大切であり、当院では24時間体制で血流再建のためのカテーテル治療を行っています。また、当院のカテーテル治療体制は、医師、看護師、臨床工学技師、放射線技師、臨床検査技師で構成され、動脈硬化によって狭くなった冠動脈のみならず下肢の動脈、腎動脈、深部静脈血栓症、透析患者さまのシャント不全などに対して治療を行い実績を積んでおります。術後は、薬物治療とともに、心臓リハビリテーションを積極的に取り入れ、再発の予防と生命予後の改善に取り組んでいます。

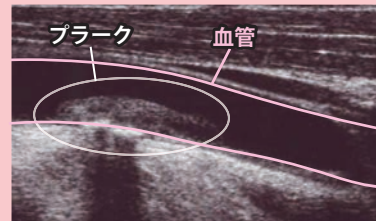
主な検査

心臓超音波検査



心臓超音波検査（心エコー）は人の可聴領域を越える高周波数の超音波を心臓に発信し、その反射を利用して画像情報を得ることにより、心臓の形態や機能を診断する検査です。主に虚血性心疾患・弁膜症・心筋症などの診断に有用です。また、非侵襲性であるため、妊娠中でも安心して受けられる検査です。

頸動脈超音波検査



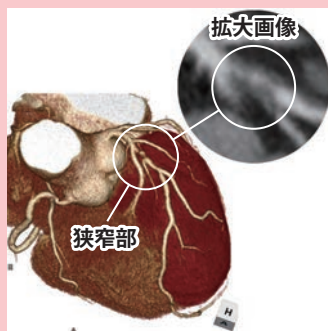
超音波診断装置の進歩に伴い高精細の断層像や微細な血球まで可視化できるドプラ法などにより、末梢血管疾患の診断に有用な検査となっています。当院ではバスキュラセット（頸動脈・腎動脈・下肢動脈・静脈等）を作成して、外来でのスクリーニング検査や治療後のフォローアップなどに利用しています。また、最近では透析におけるバスキュラアクセスの評価も行なっています。

トレッドミル検査



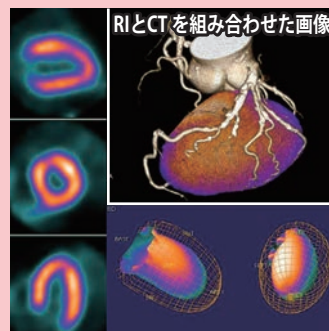
ベルトコンベアーを使用して運動を行い（ベルトコンベアーは速度と傾斜が変化します）日常生活の中で現れる動悸・息切れ・胸痛などの症状を再現させ、血圧・心電図を測定して運動中の心臓の状態を調べる検査です。心臓に負荷がかかると不整脈や心筋虚血が出現し、心電図に変化が出ます。*検査は医師の立ち会いの下で行われます。

CT検査



冠動脈がどのような状態にあるかを鮮明な断層画像、立体画像で詳しく診断でき、高い精度で心筋梗塞や狭心症などの発見が可能です。冠動脈CTは診断から治療戦略、フォローアップまで幅広く応用できる極めて優れたモダリティです。

RI検査

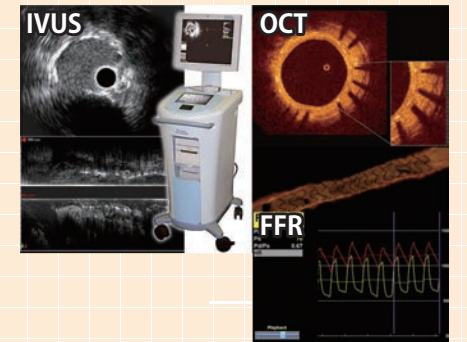


微量の放射能を含んだ薬を注射し、体内から出る放射線を特別なカメラで検出して、心臓の筋肉の「血流分布」や「栄養代謝」などを診断します。この検査は腎臓の動きを低下させないので、慢性腎臓病の患者さんにも安心して行うことができます。

虚血性心疾患のカテーテル検査・カテーテル治療

カテーテル治療を支える検査機器

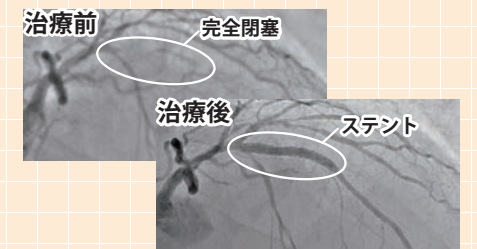
当院では、虚血性心疾患のカテーテル治療（PCI）を行う場合、血管内超音波診断装置（IVUS）や光干渉断層計（OCT）を使用し、冠動脈の治療が必要な部位や範囲、血管の長さや太さ、プラークの組織性状の把握を正確に行なっています。また、中等度狭窄を有する冠動脈病変にはプレッシャーワイヤーによる心筋血流予備量比の測定（FFR）を行い虚血の有無を判定し、より正確にPCIの適応を判断しています。



カテーテル治療

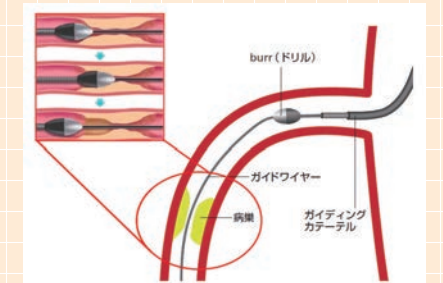
【ステント】

カテーテル治療（PCI）とは、身体に大きな傷を付けることなく冠動脈の狭窄部分を広げて血流を確保する治療法です。直径2mmほどの細い管を手首または足の付け根の動脈血管から挿入して行ないます。先端に風船のようなものが付いた管にステントという小さな網目状の金属の筒を血管に置くことにより狭くなった部分を金属の筒が支えて血管が広がった状態を保持します。



【ロータブレーター】

高度な石灰化を有する冠動脈の場合、風船治療を行っても風船が広がらず冠血流の確保ができない場合があります。その場合、ロータブレーターによる治療が有効となります。この治療法は、微少のダイヤモンド粒子でコーティングされた先端チップが14万～19万回転/分で高速回転することにより、冠動脈の高度に石灰化しているアテローム性プラークを切削し冠動脈の血流を確保します。



Rotablator の使用は、以下の基準を満たしている病院だけが使用できる高度医療技術です

1. 循環器科及び心臓血管外科を標榜している病院であること。
2. 開心術又は冠動脈、大動脈バイパス移植術を年間30例以上実施しており、かつ、経皮的冠動脈形成術を年間200例以上実施していること。
3. 5年以上の循環器科の経験を有する医師が1名以上配置されており、5年以上の心臓血管外科の経験を有する常勤の医師が1名以上配置されていること。

血管の顕微鏡写真



【エキシマレーザー冠動脈形成術】

エキシマレーザーとはキセノン媒質として発生するレーザー光で、この光照射を行なうと分子結合が直接切断され、大きな分子が小さな分子へと変換されます。エキシマレーザーを動脈硬化により狭窄または閉塞した冠動脈に照射することによって生体組織に熱傷を起こすことなく病変組織を蒸散させることができます。エキシマレーザーは熱による組織除去に頼った波長の長いレーザーとは異なりクールレーザーと呼ばれ、安全性の高いものとなっております。

【方向性冠動脈粥腫切除術（DCA）】

方向性冠動脈粥腫切除術（DCA）は血管内部にできた粥腫（プラーク）を鉋（かんな）のようなデバイスを用いて削り取る方法であり、バルーンやステントに比べて難易度が高い治療方法です。冠動脈の粥腫部分の血管を広げるのではなく完全に削り落とすため、梗塞や再狭窄を起こす可能性も低く、分岐部病変でバルーンやステントを挿入することが不可能な場合にも適応できるなどのメリットもあります。

末梢血管に対するカテーテル治療

全身に起こった動脈硬化が原因で足や手への血液の流れが悪くなり、慢性的に血流の障害を起こした状態を末梢動脈疾患（PAD）といいます。この血流障害を改善するために動脈硬化が進行している血管に対してカテーテル治療を行います。また、維持透析を行っている方のシャント不全に対してブラッドアクセスを長期的に温存するためのカテーテル治療を行っています。

