淀川キリスト教病院

心臓血管センターで行われている治療

淀川キリスト教病院の心臓血管センター。心臓や大きな血管で起こる疾患に対して、循環器内科と心臓血管外科が協力し合い、24時間365日体制で診療を行っています。今回、心臓血管センターの治療についてお話を伺いました。

心臓血管センターの役目

高石 博史 医師

超高齢社会や生活習慣の欧米化に伴い、心臓や血管に病気を抱える方は増えてきています。心臓血管センターでは、循環器内科と心臓血管外科が一つのチーム(呼称：ハートチーム)を作って、心臓や血管の病気、それに伴うさまざまな症状に対して治療を行います。

具体的な病気としては、心臓を取り巻く血管が狭くなったり閉塞してしまったりして起こる狭心症や、心筋梗塞などの虚血性心疾患。さらに心臓の弁が弱くなって起こる弁膜症、それらに付随する心不全や不整脈、さらに大動脈瘤や全身の動脈硬化に伴って起こる閉塞性動脈硬化症などの動脈の疾患。あるいは静脈などに起きる血栓症に対する治療を行っています。

循環器疾患は急性期の疾患が多く、場合によっては血管が詰まって血圧が下がり、死に至ってしまうような病気もありますから、24時間365日体制で対応しています。

心臓血管センターの最新設備

当センターにはさまざまな治療のスペシャリストが従事していますが、彼らの技量を活かすためには設備もまた重要です。そこでこの度、カテーテル検査室(血管造影室)をリニューアルしました。この検査室は、心臓の動脈などの血管が詰まった状態、または不整脈などの症状に対して治療を行う場所です。

バイプレーンX線血管造影撮影システムを導入し、より患者さまの体に負担がかからない治療を行うことができるようになりました。さらに検査室内は木目調の温かみのある雰囲気で、天井には空の模様が描かれています。治療に対して不安感を抱く患者さまにも、リラックスして治療を受けていただけるよう配慮しました。

内科と外科の連携が重要

私どもの病院には『全人医療』という理念があり、単に患者さまの病気を治療するだけでなく、社会的・経済的背景等も考慮して、治療後も患者さまが充実した人生を歩めることを目指しています。

そのために、内科と外科それぞれのスペシャリストが協力してハートチームで、患者さまにとってベストな治療法を選択して治療に当たっていることは当院の心臓血管センターの特色だと考えています。

血管造影室

システム更新で進化したカテーテル治療

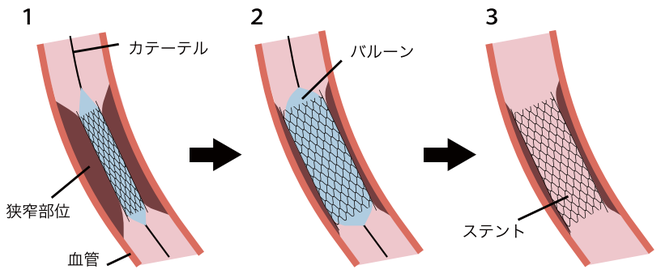
松本 大典 医師

狭心症、心筋梗塞の治療は、薬物治療か大がかりな開胸外科手術が一般的でしたが、近年著しい進歩を遂げている治療法がこのカテーテル治療です。

手首や足の付け根からカテーテルと呼ばれる細い管を血管内に挿入し、バルーンを用いて狭くなった血管を広げ、ステントというメッシュの金属で拡げた状態を固定するというものです。

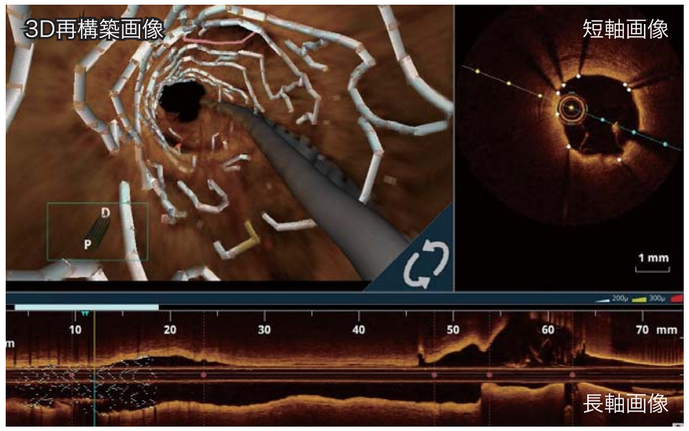
今回、カテーテル検査室が新しくなり、最新のバイプレーンX線血管造影撮影システムを導入しました。カテーテル治療を行うには、X線を用いてカテーテルを操作し、血管に造影剤を注入しながら検査・治療を行います。新しく導入した血管撮影装置はX線量を最小限にすることで被ばく量を軽減し、2つのカメラを同時に使用することで造影剤の使用量も従来の半分で、また、検査時間も短縮することが可能になり、患者さまの負担がより少ない検査・治療が可能になりました。

カテーテル治療の図（ステント）



1　血管の狭窄部位にステントが固定されたバルーンを挿入
2　バルーンの拡張によりステントも拡張
3　バルーンのみ虚脱・抜去することで、ステントのみ血管に留置され、狭窄部の拡張が維持される

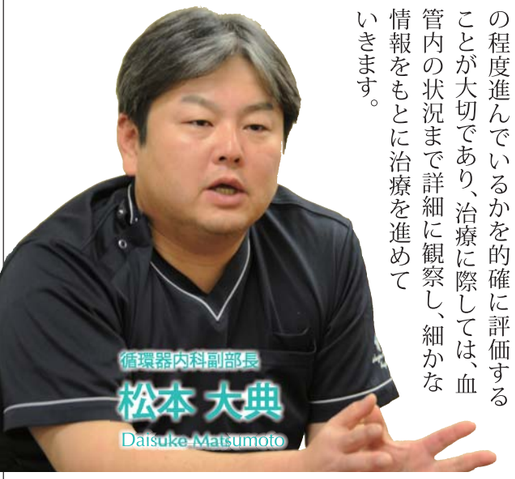
ステント留置後の血管内画像



カテーテル治療

血管内部の状況を詳細に観察し、きめ細やかな治療を行います

外来の患者さまは運動検査やCT検査で、「狭心症の疑いがある」と診断されますが、血管の細かい状態までは分かりません。入院、血管造影検査を行うことで、より細かく病変血管の状況を把握します。さらにカテーテル治療においては、血管内の動脈硬化の状態がどの程度進んでいるかを的確に評価することが大切であり、治療に際しては、血管内の状況まで詳細に観察し、細かな情報をもとに治療を進めていきます。



電極カテーテルで頻脈性不整脈を根治

小西 弘樹 医師

不整脈は、主に「徐脈性（じょみゃくせい）」「頻脈性（ひんみゃくせい）」の２つがあります。徐脈性とは、簡単にいえば脈が遅くなる状態で、基本的にペースメーカーで脈を補います。しかし頻脈性は脈が速くなる状態なので抑える必要があります。

速い脈を抑える方法として昔は内服薬を使っていましたが、現在では、薬で抑えきれない場合や頻脈の原因が分かっている場合はカテーテル治療で治します。これを「アブレーション治療」といいます。機器や技術の進歩によってここ数年注目度が高まっている治療法です。

電極カテーテルというものを心臓の中に入れて、頻脈を起こしている異常な電気興奮がどのように発生しているかを調べたうえで、その発生箇所や発生回路を高周波で焼き切って根治するという方法です。

低侵襲心臓血管手術

佐藤 俊輔 医師

私は、心臓の弁の病気や、狭心症などの冠動脈疾患、心房細動などの不整脈疾患、大動脈瘤などに対する手術治療を専門としています。

心臓血管手術は、最近特に傷を小さくして体への負担を少なくする手術方法である低侵襲手術が進歩してきており、当科でもそのような手術方法を積極的に取り入れています。

アブレーション治療

心臓弁膜症に対しては、小さな創で胸腔鏡という細いカメラを使用しながら心臓の弁を治す低侵襲心臓手術（ＭＩＣＳ）があります。

大動脈瘤においてはカテーテルを用いた治療であるステントグラフト内挿術を行っています。昨年夏には、ステントグラフト治療で著名な井上亨三医師が入職され、さらに心強くなりました。ひと昔前なら、心臓弁膜症も大動脈瘤も、大きな創が残る手術をしなければならなかったのですが、近年は非常に小さい創で治療ができる場合も増えています。

冠動脈疾患に対して行う冠動脈バイパス術も、病変によっては小さな傷で手術することが可能です。

不整脈においても低侵襲手術を行っています。心房細動という病気は、脈が乱れるのみならず、脳梗塞などの塞栓症の原因となるため、抗凝固薬という血液をサラサラにする薬が必要となります。しかし抗凝固薬には出血などの副作用があり、内服が難しくなる場合もあります。心房細動の時に血栓ができるのは、心臓の中の左心耳という部分であることが大半なのですが、当科ではその左心耳を切り取る手術を胸腔鏡を使用して大きな切開を要さずに施行することができます。そうすることによって術後抗凝固薬の内服が不要となります。この治療法は最近世界で注目されていますが、全国的にも施行している施設は少なく関西ではほとんどありません。しかしこのような手術が特に有効な患者さまがいますので、最近は府県を超えて紹介をいただくことや、患者さまご自身がインターネットで調べて当科を受診されることも増えてきました。

心臓血管外科治療

※今回、心臓血管センターにおける最新の治療をご紹介しましたが、高齢化に伴い複数の病気を患い、活動性の低下した患者さまが激増し、他科との連携、栄養士や薬剤師など他部門との連携が重要になっています。次号（２０２０年春　25号）では、リハビリテーションを含めた循環器チーム医療についてご紹介します。