

負担の少ない治療であなたの心臓を守ります

～心臓血管外科の対象疾患と治療～

はじめに

当院の心臓血管外科は、栃木県救命救急センターとして地域の救急医療を担っており、常に緊急手術に対応するとともに先進の低侵襲手術を積極的に取り入れることで、患者さんの負担を減らすという2つの特徴があります。また、循環器内科・小児科・放射線科をはじめとする各診療科との綿密な連携のもと、様々な循環器疾患に対する治療も行っています。

心臓や大動脈の病気は、命にかかわる重大な疾患が多いため、早期発見と早期治療が重要です。当科では、患者さんに寄り添った治療を心がけ、より安全で体に負担の少ない手術法を追求し続けています。気になることがありましたら、いつでもご相談ください。

対象疾患・治療方法

- 1 心臓弁膜症や冠動脈疾患などの後天性心疾患
- 2 心房中隔欠損症などの先天性心疾患
- 3 急性大動脈解離や胸部大動脈瘤などの大動脈疾患
- 4 不整脈に対するペースメーカー植込み術
- 5 慢性腎不全に対する内シャント作成術

今回はその代表的疾患の心臓弁膜症へのMICS手術と大動脈疾患の2つをご紹介します。

心臓血管外科主任診療科長
(兼) 大動脈センター長

森 光晴

もり・みつはる

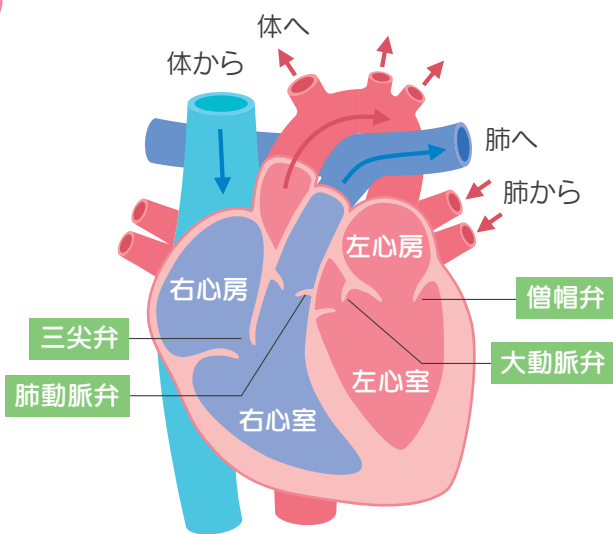
患者さん毎に、より低侵襲な心臓・大血管手術を提供できるように、チームで日々精進しています。



【心臓弁膜症】

心臓弁膜症とは、心臓の中にある4つの弁（大動脈弁・僧帽弁・三尖弁・肺動脈弁）がうまく開閉しなくなる病気です。弁が狭くなる狭窄や、しっかりと閉じずに血液が逆流する閉鎖不全などの状態が起こり、心臓に余分な負担がかかります。原因としては、加齢による変性、リウマチ熱、先天的な弁の形態異常などが挙げられます。

代表的な病名として、大動脈弁狭窄症・閉鎖不全症、僧帽弁狭窄症・閉鎖不全症などがあります。



症状

主な症状は、動いた時の息切れや疲れやすさ、胸の痛み、動悸などですが、初期には

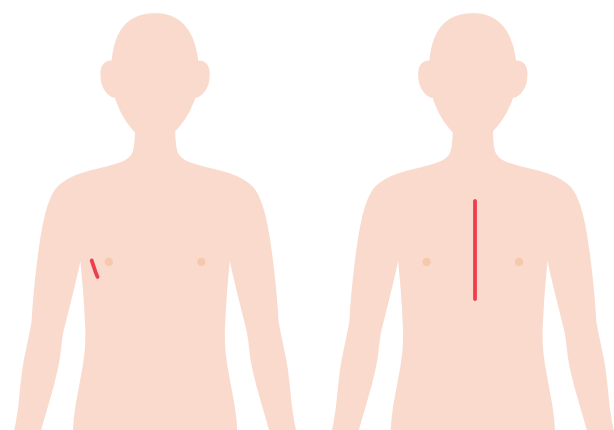
心臓病へのMICS手術

はつきりとした症状が出ない場合も少なくありません。放置すると心不全など重篤な状態に至る恐れがあるため、「最近息切れが増えた」「胸が苦しい」と感じたら早めの受診が大切です。

当科ではMICS(Minimally Invasive Cardiac Surgery: 低侵襲心臓手術)を心臓弁膜症の標準術式としています。MICSは、5～8cm程度の切開による小開胸で肋間より内視鏡や特殊な器具を使用し心臓手術を行う方法です。標準的な治療では、20cm程度の切開と胸骨切開(胸骨正中切開)を行う必要がありますが、MICS手術では、5～8cm程度の小さな切開で済むため、低侵襲で身体的な負担が少なく、術後疼痛や出血を軽減することができます。また、今後導入予定のロボット支援手術を含め精密な手技が可能で、術後疼痛・感染リスクが少なく術後の運動制限が無いことで、早期からリハビリを進めることができるため、早期の社会復帰も見込めます。さらに、傷が目立ちにくく審美的な面でも利点があります。

患者さんへの負担を軽減し、高い満足度を提供できることから、当院ではMICS手術を積極的に行っています。

切開サイズの比較



MICS手術
(5～8cmの切開)

胸骨正中切開
(20cm程度の切開)

適応疾患

- 心臓弁膜症
(僧帽弁形成術、僧帽弁置換術、大動脈弁置換術など)
- 先天性心疾患 (心房中隔欠損症など)
- 狭心症 (一部のバイパス手術)
- 心房細動 (Maze手術)

※手技に習熟した外科医の存在が必要であり、患者さんの解剖学的特徴により適応とならない場合もあります。



ペースメーカー植え込み術

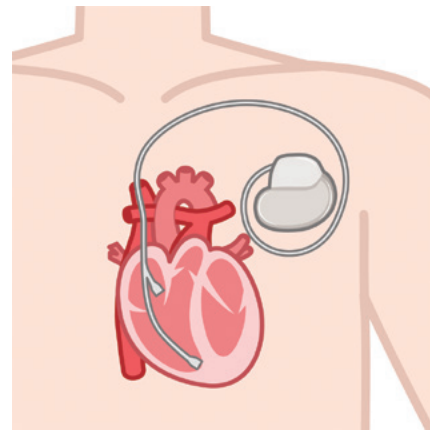
徐脈性不整脈とは

心臓は、通常は安静時1分間に約60～90回拍動しています。脈拍は、安静時には少なくなり、運動や精神的ストレスで増えるように、自動的に調整されています。様々な原因で脈が遅くなってしまう病気が、徐脈性不整脈(房室ブロック、洞不全症候群等)と言われます。脈拍が遅いと、脳や大切な臓器に必要な血液量が回らなくなるため、失神、めまい、息切れなどの症状が出現します。症状が強い場合、失神により生命に危険を及ぼす可能性が高いため、予防的にペースメーカーを埋め込む手術が必要です。

ペースメーカーとは

ペースメーカーとは、心臓に電気刺激を送り、脈が正常より遅い時に心臓の脈拍数を正常範囲内に増やす機械です。通常、右か左の鎖骨下の皮下に500円玉より少し大きいぐらいの大きさの電池を埋め込んで、ここから繋がった電線を、鎖骨下静脈経由で心臓内に留置します。手術時間は通常、約1-2時間で終了し、局所麻酔で行います。当院では基本的に約3日の入院期間で対応しています。

ペースメーカー埋め込み後は、不整脈に関する薬を飲み続けることもなくなり、車の運転や軽い運動も可能で、通常の社会生活を送ることができます。



心臓血管外科スタッフ

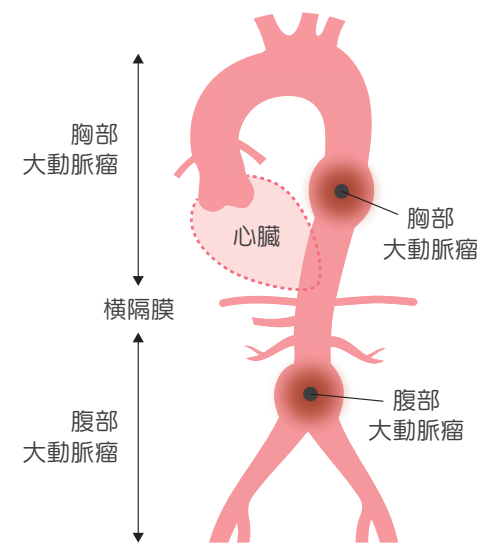
【大動脈疾患】

大動脈とは？

大動脈は心臓から出た血液が流れる直径2cmほどのホースの様な臓器で、心臓から胸部・腹部まで続いています。大動脈からたくさんの動脈が枝分かれし、各臓器に血液を送っています。大動脈は言うなれば血流の幹になる部分です。

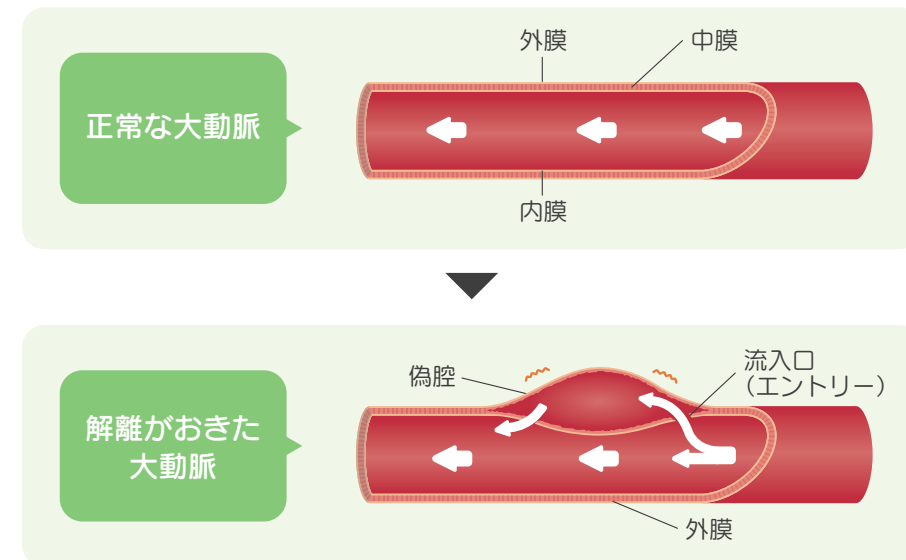
① 大動脈瘤

大動脈瘤とは、血管の壁が弱くなり自身の血圧によって動脈が風船のように膨らんでしまう病気です。特に、心臓から出される血液を運ぶ体内で最も太い血管に発症するものを大動脈瘤と言います。破裂してしまうと、お腹や胸の中で血液が流れ出て、突然死につながる可能性のある恐ろしい病気です。



② 大動脈解離

大動脈解離とは、内膜・中膜・外膜の三層構造になっている大動脈の血管壁になんらかの理由で亀裂が入り、血管壁に血液が流れ込んで、本来の血液の流れ道とは別の、もうひとつの流れ道ができた状態です。この血管壁の裂けた状態を「解離」と呼びます。

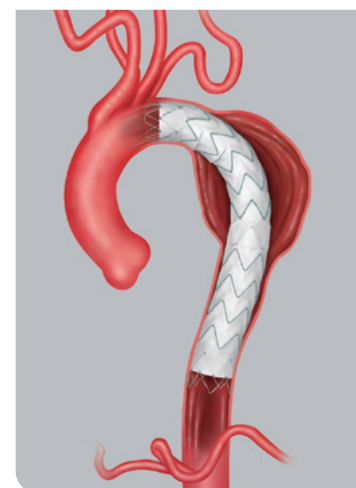


治療方法

瘤・解離の外科治療は、①瘤を切除して人工血管に置換する人工血管置換術、②カテーテル治療で動脈瘤への血流を内側から塞ぐことで圧力がかからないようにして破裂を予防する大動脈ステントグラフト内挿術の2つの方法に分けられます。

開胸・開腹での人工血管置換術は古くから行われてきた手術方法ですが、大動脈疾患の影響は多くの臓器に影響を及ぼすために手術に習熟した外科医の存在のみならずチーム医療が不可欠な治療です。加えて患者高齢化によるハイリスク症例の増加で、低侵襲治療の需要が高まりステントグラフト内挿術が生まれました。ステントグラフトとは、金属ステントを人工血管で被覆したものです。カテーテルで動脈内に誘導して拡張固定することで動脈瘤内や解離した大動脈への血流を遮断し、瘤内の減圧や解離血管を修復し突然死を予防する治療です。当院では患者さん一人ひとりにあわせた治療を行っています。

胸部大動脈ステントグラフト



(提供：Cook Medical Japan)