



確かな技術と実績を持つ先端治療を提供しています

当院は、カテーテル・アブレーションやペースメーカー・ICD等の植え込み術など不整脈治療において日本有数の診療実績があります。当院では様々な不整脈の患者さまに薬物療法、根治的なカテーテル・アブレーション、ペースメーカーや植込み型除細動器 (ICD) 治療等を適宜適切に実施しています。

電気生理学的検査 (EPS)

電気生理学的検査は、電極が付いたカテーテルを静脈または動脈から心臓に挿入し、心内心電図を記録したり、電気刺激を加えることにより、不整脈の原因や起源を特定する検査です。アブレーションやペースメーカーなどの治療方針を定めるための大切な検査です。

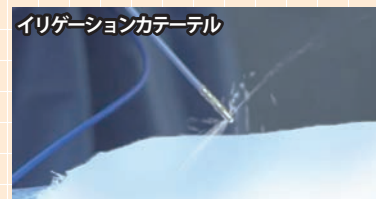
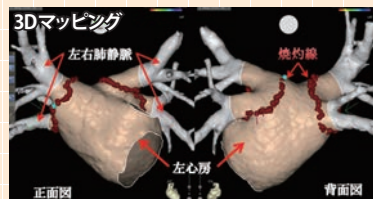
カテーテル・アブレーション

カテーテル・アブレーションは、薬物療法でコントロールできない不整脈に対して行います。ほとんどの頻脈性不整脈に有効とされ、全身麻酔下で施行することが多くなっています。手術時間は心房細動以外の不整脈では約1時間かかります。当院では4～5日間の入院で行っています。心房細動については2時間程度、入院期間も他の不整脈に比べ若干長くなります。

発作性上室頻拍、心房粗動、特発性心室頻拍は1回の治療で95%以上が治癒し、内服や通院が不要になります。合併症もほとんどありません。発作性心房細動の場合は80%の方で発作が起きなくなりますが、内服を併用されることもあります。当院で行っているカテーテル・アブレーションでは、最新のコンピュータを用いることにより、詳細な解剖学的情報と電気的な情報を3D画像で視覚化して複雑な不整脈治療が可能で、また、心筋を焼灼 (= 熱を与える) することで、血液が固まり脳塞栓や肺塞栓を起こすリスクがあることから、当院ではカテーテル先端から生理食塩水の水流出すことが可能なイリゲーションカテーテルを使用し、焼灼時の熱を冷まし血液が固まるのを防ぎます。また従来、心房細動アブレーションの最も危険な合併症と考えられた食道損傷も、現在は食道温度をモニターすることにより回避できるようになり、より安全性の高いカテーテル・アブレーションが可能となっています。

治療時間の目安

心房細動	2時間程度
心房細動以外の不整脈	1時間程度



冷凍アブレーションカテーテル

冷凍アブレーションカテーテルは、発作性心房細動に対する治療法のひとつです。バルーンに液体窒素を供給して組織を凍結させることで、肺静脈を電氣的に隔離します。これにより1回の治療で80%の患者さまの発作が消失します。さらに従来の焼却術に比べ、治療時間が短縮するため患者さまの負担軽減にもつながります。平成27年にこの治療法を導入し、以来1年間で360症例の治療実績を数えました。

ペースメーカー

徐脈性不整脈は、正常な心拍動を下回ることによって全身に必要な血液が十分に行きわたらない状態となります。その結果、めまいや息切れ、倦怠感などの症状が出現します。また、一時的に意識が遠くなり倒れてしまうこともあります。このような徐脈性不整脈にペースメーカー治療は有効です。ペースメーカーは、患者さまにとって必要な心拍数を下回る場合に心臓に刺激を与え、心臓を拍動させます。必要な心拍数が維持されている場合、ペースメーカーは刺激を与えることはせず、心臓の動きを見守っています。

条件付き MRI 対応ペースメーカーなど

現在、国内ではペースメーカーに限らず ICD (植込み型除細動器) や CRT-D (両室ペーシング機能付き植込み型除細動器) なども MRI 対応のものが増えており、それらの植込みを当院でも行っています。

リードレスペースメーカー

リードレスペースメーカーは、従来のペースメーカーのように本体を皮下に植込むのではなく、カテーテルを用いて直接心室 (心臓の中) へ留置できます。リードレスペースメーカーの植込みは適応疾患により植込みができない場合もあります。

大きさ比較 ※比較対象は単4電池です



リードレスペースメーカー



ICD (植込み型除細動器) ・ S-ICD (完全皮下植込み型除細動器)

頻脈性不整脈のうち、心室頻拍・心室細動は命にかかわる重篤な不整脈です。心室頻拍・心室細動が持続すると心臓が全身へ血液を送り出すためのポンプ機能が破綻し、血圧低下や失神、痙攣をおこすこともあります。これらの不整脈が持続すると死に至ります。2016年2月には、断線の少ない S-ICD (完全皮下植込み型除細動器) が発売され、当院でも植込みされています。(2019年3月現在 48件) S-ICD はリード線を心臓内に留置せず皮下に植込むタイプの植込み型除細動器です。激しい上肢の動きに対する運動制限はありません。ICD は、心室頻拍・心室細動を感知し心臓に電気ショックを与えることで不整脈を停止させ、正常な脈に戻す機器です。

CRT-P (両室ペースメーカー) / CRT-D (両室ペーシング機能付き植込み型除細動器)

CRT は心臓再同期療法を意味します。心臓から全身に血液を送り出す心室全体の動きを同期させることで心臓のポンプ機能を調節し、血液の拍出を改善します。CRT-D は CRT-P に除細動機能を持たせた機器です。

ICD、CRT-P、CRT-D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こと。
2. 心臓電気生理学的検査を年間50例以上実施していること。なお、このうち5例は心室性頻拍性不整脈症例に対するものである。
3. 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、かつペースメーカー移植術を年間10例以上実施していること。
4. 体外式を含む補助人工心臓等を用いた重症心不全治療の十分な経験のある施設である。(CRT-Pのみ)
5. 常勤の循環器科及び心臓血管外科の医師がそれぞれ2名以上配置されており、そのうち2名以上は、所定の研修を終了していること。
6. 当該手術を行うために必要な次に掲げる検査等が、院内で常時実施できるよう必要な機器を備えている。(ア…血液学的検査 イ…生化学検査 ウ…画像診断)

上記のようなペースメーカー、ICD、CRT-P、CRT-Dの植込みが必要な患者さまに対し、当院では ICD/ ペースメーカーセンタースタッフが植込み手術前から退院後の生活を踏まえたフォローを継続的に行なっています。

経皮的リード抜去術

デバイス感染症、リード断線や血管閉塞が出現した場合はリード抜去が必要となります。しかし、リードは血管壁や心内膜と強固に癒着している為、従来は抜去に開心術が必要でした。近年エキシマシースを用いたリード抜去の有用性が保険で利用可能となりました。更に、エボリューション RL のシースが 2018 年に保健適応となり、当院では 2018 年 12 月に使用となりました。2019 年 3 月現在、61 件のリード抜去を行っています。