

心臓血管・ 大動脈センター

Saiseikai Fukuoka General Hospital

- ・循環器内科
- ・心臓血管外科
- ・血管外科

Cardiovascular and
Aortic Center



社会福祉法人 恩賜財團 済生会
福岡県済生会福岡総合病院

ご挨拶

済生会福岡総合病院 心臓血管・大動脈センターは循環器内科・心臓血管外科・血管外科・放射線科の連携で良質、安全な医療を提供するため2013年3月に開設されました。当センターは当院救命救急センターとも密接に連携して、1分1秒を争う状況も多い循環器病救急に365日24時間態勢で取り組んでいます。この3年間に及んだコロナ禍において、病床が逼迫した状況においても、この姿勢は変わらず堅持してきました。

高齢化・ライフスタイルの欧米化に伴って、心血管病は年々増加しています。心臓病と脳血管障害を合わせた広い意味での循環器病は、悪性腫瘍をも凌駕し、日本人の死亡原因の首位を占めるようになりました。わが国における急速な高齢化に伴い、動脈硬化性心血管疾患の患者さんの多くは、重篤な併存症を抱える方も多く、従来の侵襲を伴う検査、治療が困難な方も増えています。近年、低侵襲な診断法や治療法の進歩により、選択肢が増え、その中から患者さんひとりひとりの病状に適した診断・治療法を幅広く提供できるようになりました。特に、心臓弁膜症、狭心症、大動脈瘤、下肢動脈閉塞症などの動脈硬化性疾患は全身疾患であり単独診療科では十分な対応ができないことも多く、内科的治療、外科的治療を相補的に駆使しつつ治療に当たる必要があります。

当センターの最大の強みは、循環器病診療にあたって診療科の垣根を超えた強力な結束力だと考えています。低侵襲性だけでなく、治療の確実性、長期成績などを総合的に検討し、個々の患者さんに対して、ベストな治療法は何かを常に考えています。

心臓疾患の治療においては、侵襲的治療介入の適否や、カテーテル治療と開心術のどちらを選択するかについて、循環器内科と心臓血管外科参加のハートチームカンファレンスで検討し最善の治療選択を行っています。循環器内科の各種カテーテル治療（冠動脈形成術、不整脈のカテーテルアブレーション、経カテーテル的大動脈弁置換術、エキシマレーザによるペースメーカーリード抜去など）も心臓血管外科のバックアップのもとで安全安心な治療が担保されています。大動脈瘤治療においては、血管外科・心臓血管外科・放射線科が連携して年間100例前後の大動脈ステントグラフト治療やハイブリッド治療などの低侵襲手術を行っています。下肢動脈閉塞疾患においては、血管外科と循環器内科が共同で血管内治療やバイパス、あるいは両者のハイブリッドによる血行再建治療を取り組んでいます。

2022年夏には待望のハイブリッド手術室が手術部内に新設されました。これまで放射線部内ハイブリッド血管造影室で行っていた経カテーテル大動脈弁留置術（TAVI）、左心耳閉鎖デバイスWATCHMAN治療、あるいは複雑な大動脈ステントグラフト治療、ハイブリッド下肢血行再建なども、最新の血管造影システムを備えたハイブリッド手術室にて施行できるようになりました。麻酔科のサポートや外科的処置の追加も容易となりました。これによってさらに精度の高い循環器治療を提供できるようになったと思います。

経カテーテル大動脈弁留置術（TAVI）は症例数も150例を突破し、引き続きコンスタントな症例数に加え、安定して良好な結果を得ています。これまで開心術が困難であった高齢者の大動脈弁疾患に対しても有力な選択肢となっています。この治療には循環器内科、心臓血管外科に加えて、麻酔科、血管外科、放射線部、検査部など院内各部門の広い協力のもとにチーム一丸となって取り組んでいます。2020年に開始した左心耳閉鎖デバイスWATCHMANを用いた心房細動治療、2021年に開始した補助循環用ポンプカテーテルIMPELLAによる心原性ショックなどの重症心不全治療など、循環器疾患に対する様々な新規デバイス治療を施行する症例はこれからも増加が予想されます。さらに循環器領域では今後も欧米から次々と新たな治療デバイスが導入されてくることが期待されます。

このパンフレットは、当センターの診療内容とスタッフをご紹介するとともに、昨年一年間をはじめ、これまでの診療実績を紹介医、かかりつけ医の先生方に御呈示するために作成しました。当センターが心血管疾患の急性期治療から再発防止、初発予防まで行っていくためには、かかりつけ医の先生方との緊密な連携が不可欠です。少しづつ明るさの見えてきたコロナ禍の中ではありますが、今後も地域医療支援病院として安全安心かつ確実に高度専門医療を提供していく決意ですので、今後ともご支援のほど何卒宜しくお願い申し上げます。

済生会福岡総合病院 心臓血管・大動脈センター長 兼 血管外科主任部長
伊東 啓行



目次

| | |
|----------------------------|----|
| ■心臓血管・大動脈センター長 ご挨拶 | 2 |
| ■循環器内科 | |
| はじめに | 5 |
| 診療実績 | |
| 外来・入院 | 6 |
| 急性心筋梗塞 | 7 |
| 冠動脈疾患 | 8 |
| 不整脈治療 | 9 |
| 末梢動脈疾患・経カテーテル的大動脈弁留置術 | 11 |
| 心不全サポートチーム・アミロイドーシス | 12 |
| ECMOチーム・教育および地域医療連携・今後の展望 | 13 |
| ■心臓血管外科 | 14 |
| 診療方針・診療実績 | |
| 診療内容 | |
| 冠動脈バイパス術(CABG)・弁膜症手術 | 15 |
| 胸部大動脈瘤 | 16 |
| 急性大動脈解離 | 17 |
| ■血管外科 | |
| 診療体制・腹部大動脈瘤・腸骨動脈瘤 | 18 |
| 胸部大動脈瘤・大動脈解離(心臓血管外科との共同治療) | 19 |
| 末梢動脈閉塞性疾患・静脈疾患 | 20 |
| ■診療実績一覧 | 21 |
| ■業績一覧(学会 講演会・研究会 原著論文) | 23 |
| ■医師紹介 | 28 |
| ■年表・外来担当表 | 31 |

はじめに

当院は福岡市の中心部に位置し、屋上にヘリポートを備え、急性期医療に特化した3次救急医療機関です。毎日、多くの救急患者を受け入れています。

循環器内科にも、急性心筋梗塞、急性心不全、重症不整脈など、多くの循環器救急患者が搬送されてきます。当院では、循環器専門医だけでなく、いつでも緊急カテーテルが開始できるように放射線科看護師が、また、IABPやECMO、IMPELLAなどの機械的循環補助をいつでも準備できるように臨床工学技士(ME)が24時間院内に待機しており、時間外でも万全の体制をとっています。

救急だけでなく、高度専門医療にも取り組んでいます。2012年からは、不整脈に対するアブレーション治療を開始するとともに、ICD、CRTなどのデバイス治療

も可能となりました。2013年からはエキシマレーザーを用いた感染リード抜去を開始、2015年には心房細動に対するクライオバルーン、2016年には皮下植込み型のS-ICD、2017年にはリードレススペースメーカーと、最新の治療を福岡都市圏にていち早く導入しました。そして2019年には、大動脈弁狭窄症に対する経カテーテル大動脈弁留置術(TAVI)の実施施設となり、2020年には左心耳閉鎖デバイス(WATCHMAN)による心原性脳塞栓症予防治療も開始しました。2022年8月からは2室目のハイブリッド手術室が整備され、より多くの症例を受け入れることが可能となりました。

1999年に6人のスタッフで内科から独立した循環器内科ですが、2023年度は15人のスタッフで診療を行っています。

済生会福岡総合病院

理念

地域社会の皆さんや
先生方に信頼され
真の満足をしていただける
病院づくり

基本方針

済生の心で医療・福祉に貢献します
良質で安全な医療を提供します
救急医療を充実し、高度専門医療を推進します
地域医療連携を積極的にすすめます



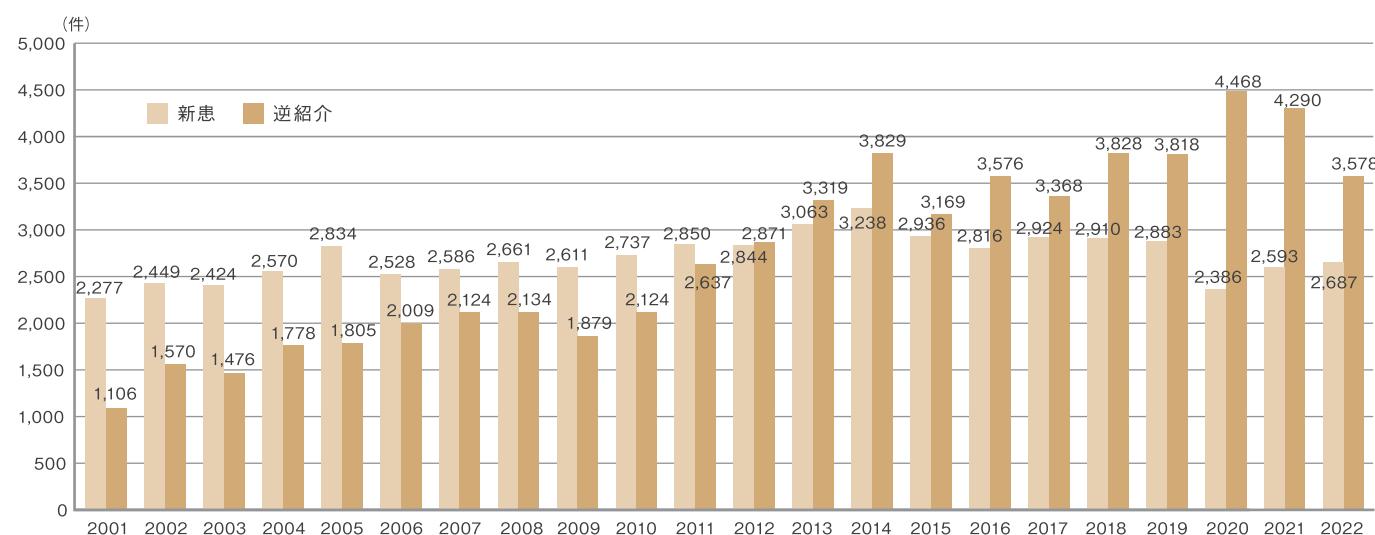
診療実績

外来

当院では国の医療政策に基づき、入院機能を重視し、外来については紹介患者を中心に診療を行なっています。2022年の外来患者数は16,972人(+5%)、うち新患2,687人(+4%)で、紹介率93%、逆紹介率200%でした。当科関連の年間救急車台数は449件で、入院率は90%(403件)でした。

紹介患者や救急患者を積極的に受け入れ、逆紹介を推進することで、地域医療に貢献する心臓血管・大動脈センターを目指しています。

図1 新患数と逆紹介数の推移



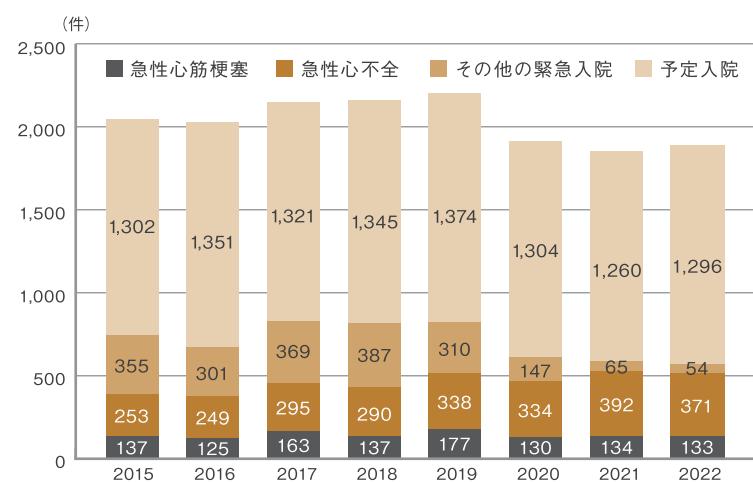
入院

2022年の新規入院患者数は1,854人(+0%)、平均在院日数は7.4日(-9%)でした。

入院患者の30%(558人)は、急性心筋梗塞や急性心不全、大動脈解離、肺血栓塞栓症、不整脈などによる緊急入院でした。

予定入院の多くは、狭心症やアブレーショーン、末梢動脈治療、ペースメーカ移植術、TAVIなどの侵襲的治療を目的としたものでした。

図2 入院患者数の推移



急性心筋梗塞

2022年の急性心筋梗塞の症例数は146例(昨年140例)と増加しました。そのうち、院外心肺停止は13例で、生存退院率は53.8%でした。急性心筋梗塞の心原性ショックに対して使用した補助循環装置IABP/PCPS(ECMO)/IMPELLAはそれぞれ23/12/12例でした。当院では、2021年よりインペラ(IMPELLA)と呼ばれる最新の経皮的補助循環用ポンプカテーテルを導入しました。経皮的に鼠径部の動脈からカテーテルを挿入し、小型モーターを内蔵したポンプを左心室内に留置します。このポンプが血液を送り出すことにより、心機能を代償するとともに心負荷を軽減することができます。

ST上昇型心筋梗塞では、発症から冠動脈再灌流

までの時間が予後に直結しますので、夜間時間外でもできるだけ早くカテーテル治療(PCI)を行う必要があります。当院における病院到着から冠動脈再灌流までの時間(door to balloon time)は平均77分で、ガイドラインで推奨されている90分以内の達成率は78%(昨年71%)でした。コロナ禍の救急搬送において、検査前に感染のチェックが必要になることがありますですが、できるだけ遅延のないよう努力しています。一方、発症から病院到着まで約2時間を要しております、病院到着までの時間をいかに短縮するかが課題です。高血圧、脂質異常症、糖尿病をお持ちの方の胸痛発作は急性心筋梗塞を念頭におく必要があります。

表1 2022年急性心筋梗塞例(他科の院内発症例を含む)

| | 院外心肺停止例 13例 | 非心肺停止例 133例 |
|-----------------------|---|-------------------------------|
| 男/女 | 10 / 3 (男 76.9%) | 100 / 33 (男 75.2 %) |
| 年齢(平均) | 49-79(67.5)歳 | 23-93(68.5)歳 |
| 男/女 | 49-79(65.8)歳 / 65-79(73.3)歳 | 23-89(65.9)歳 / 49-99(76.2)歳 |
| 平均在院日数 | 10.7日 | 10.0日 |
| 診断と治療 | | |
| 緊急冠動脈造影施行 | 13 | 132 |
| ステント | 10 | 97 |
| バルーンのみ | 3 | 26 |
| 血栓吸引のみ | 0 | 1 |
| 冠動脈造影のみ | 0 | 7 |
| PCI不成功 | 0 | 2 |
| IABP / PCPS / IMPELLA | 4 / 8 / 5 | 19 / 4 / 7 |
| 緊急冠動脈バイパス手術 | 0 | 1 |
| 院内転帰 | | |
| 生存退院(生存退院率) | 7 (53.8%) | 124 (93.2%) |
| 自宅退院 / 転院 | 5 / 2 | 110 / 14 |
| 死亡(院内死亡率) | 6 (46.2%) | 9 (6.8%) |
| 心臓死 / 非心臓死 | 3 / 3 (敗血症1例、腎不全1例、高K血症1例、DIC・出血性ショック1例) | 7 / 2 (多臓器不全1例、肺炎・多臓器不全1例) |

| 時間経過(STEMI症例 78例) | |
|--------------------|------------|
| 発症から病院到着まで | 平均 2時間 03分 |
| 病院到着から緊急心カテーテル決定まで | 平均 19分 |
| 病院到着からカテーテル開始まで | 平均 43分 |
| カテーテル開始から再開通まで | 平均 33分 |
| 病院到着から再開通まで | 平均 77分 |
| *90分達成率 | 78.2% |

冠動脈疾患

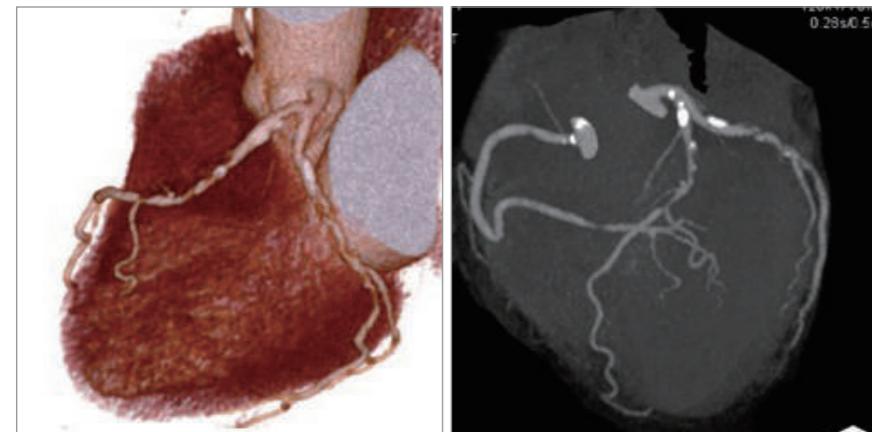
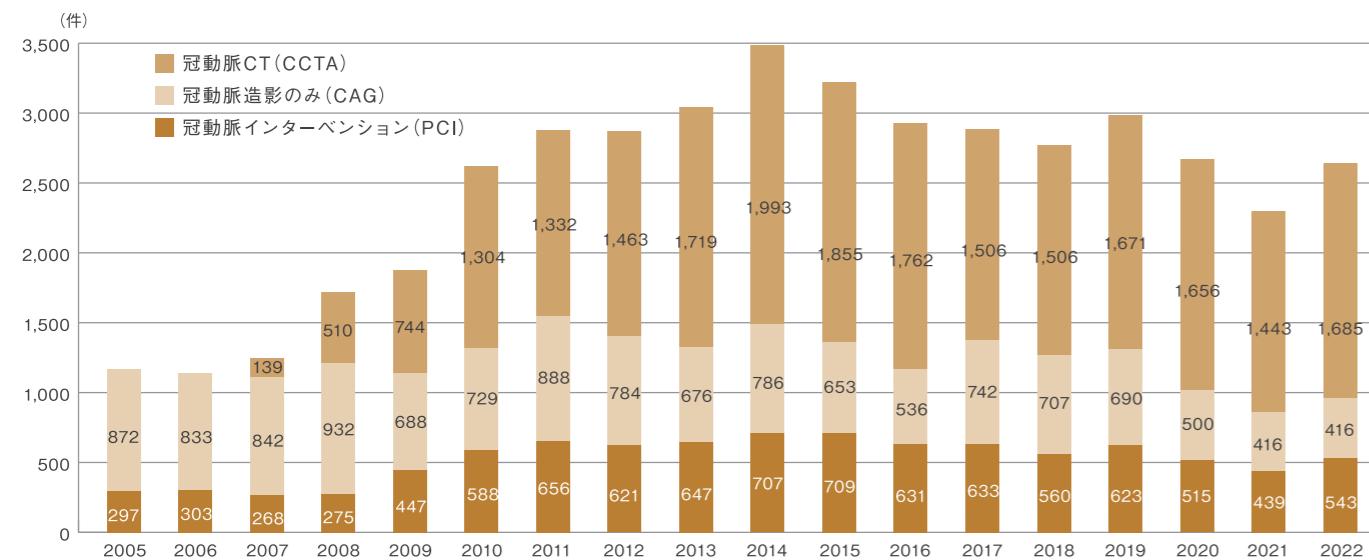
2022年の冠動脈インターベンション(PCI)の総数は543例でした。ここ数年はコロナ禍により待機的症例は減少傾向でしたが、総数では若干の増加となりました。146例の急性心筋梗塞症例を含む緊急PCIは178例であり、全PCI数に占める割合は32.8%と昨年(32.9%)と同様でした。急性心筋梗塞に対する、病院到着から冠動脈再開通までの時間(door to balloon time)は平均77分間でした。

2019年より活用しておりますFFRct検査は2022年には総数130例となり、2021年の92例から大幅に

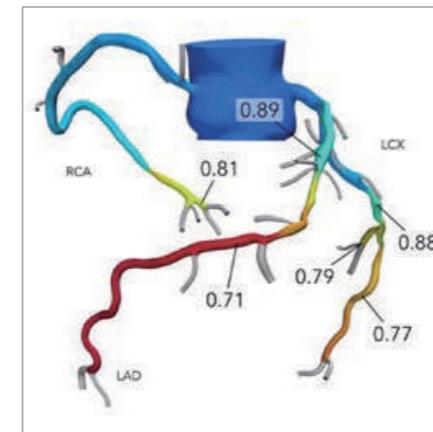
増加しました。ご紹介いただくスクリーニング目的の症例を中心実施し、不必要的入院・侵襲的検査の回避に役立てております。

複雑病変に対する治療としては、DCA(方向性冠動脈粥腫切除術)が5例(前年7例)、エキシマレーザーが43例(前年35例)でした。高度石灰化病変に対するロータブレーター使用は86例(前年58例)、ダイアモンドバックも15例(前年12例)に使用しました。慢性完全閉塞病変への治療は14例で全例初期成功を得ることができました。

図3 冠動脈CT(CCTA)、冠動脈造影(CAG)、経皮的冠動脈インターベンション(PCI)の推移



冠動脈CT



FFRct解析

不整脈治療

カテーテルアブレーション

当院は2012年よりカテーテルアブレーション治療を開始し、これまでに3,000症例を超える治療を行ってきました。CARTO 3、EnSite Xといった最新の3D mapping systemを活用し、複雑な不整脈回路が同定可能となり不整脈治療の成功率が向上しています。

発作性心房細動に対してはクライオバルーンアブレーション(冷凍凝固)を積極的に選択しています。また、レーザーバルーンアブレーションも導入しており、

左心房や肺静脈の解剖学的形態に応じて使い分けています。「安全」「短時間」な手術を目指してバルーンアブレーションを活用しています。

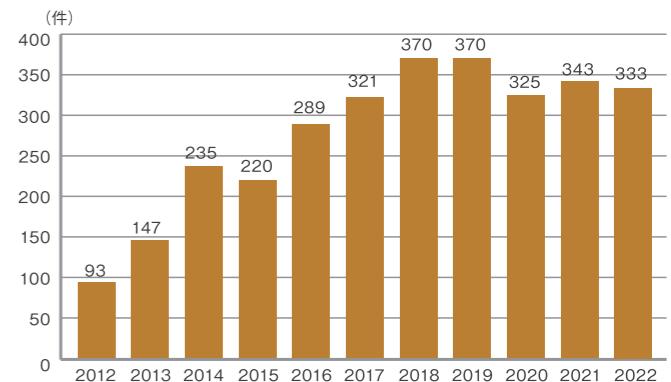
器質的心疾患に合併した心室頻拍にも積極的に取り組んでおり、心外膜アプローチで治療を行う場合もあります。

治療、診断機器の進歩が目覚ましい分野であり、最新の治療が提供できるよう努めています。

表2 不整脈の非薬物療法

| カテーテルアブレーション | 333 |
|--|---------|
| 発作性上室頻拍 | 35 |
| 房室結節リエントリー頻拍 | 15 |
| 房室回帰頻拍 | 11 |
| 心房頻拍 | 9 |
| 心房粗動 | 19 |
| 通常型 | 8 |
| 非通常型 | 11 |
| 心房細動 | 265 |
| 発作性(うち クライオバルーン) | 176(62) |
| 持続性 | 70 |
| 長期持続性 | 19 |
| 心室頻拍 | 3 |
| 心室期外収縮 | 11 |
| 房室離断術 | 0 |
| 心室細動 | 0 |
| 合併症 | 8 |
| タンポナーデ 4例、横隔膜神経麻痺 2例、仮性動脈瘤 1例、静脈狭窄 1例(肺静脈ステント留置) | |

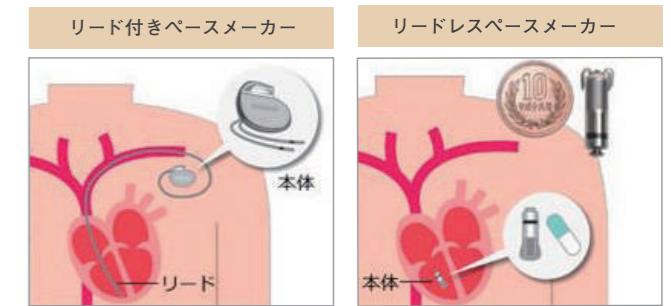
図4 カテーテルアブレーション件数の推移



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その名の通り、心臓につなぐリード(電線)がありません。心臓の中に小さなカプセル型機械を留置するだけですので、前胸部に本体を植え込む必要がありません。大腿静脈から専用のカテーテルを用いて右心室へ留置します。手術時間は1時間程度です。

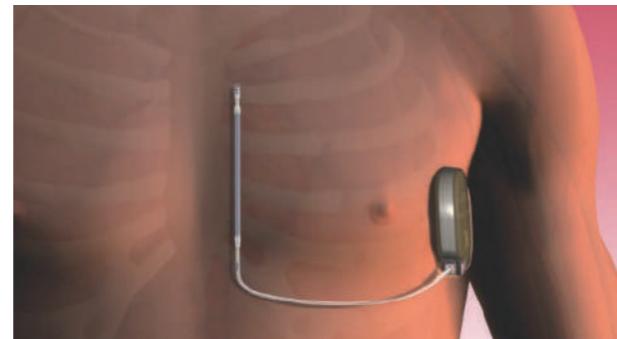
これまで、リードレスのため心房の収縮に同期させることができませんでしたが、2021年11月より心房の収縮を感じ同期させるMicra AVが使用可能となりました。



画像提供:日本メドトロニック株式会社

皮下植込み型除細動器(S-ICD)

従来の植込み型除細動器(ICD)は静脈を通して心臓の中までリード線を挿入します。一方、皮下植込み型除細動器(S-ICD)は皮下のみにリード線と本体を植え込むものです。体の奥までリード線を入れずに入り、耐久性に優れるという利点があり、当院でもこの治療法をいち早く取り入れています。ただし、ペースメーカー機能が使えないなどの制限があるため、病状に合わせて選択しています。



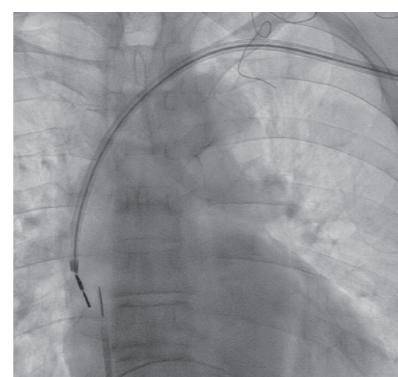
画像提供:Boston scientific

経皮的リード抜去術

ペースメーカー、ICD、CRT-Dといった心臓デバイスは一度感染を起こすと、全部取り出さなければ根治しません。しかし、心臓の中に植え込まれたリード線は血管や心臓と癒着するため、簡単には取り出せなくなります。従来は開胸手術で取り出していましたが、カテーテルでリード抜去する方法も技術、機械が進化しています。リード断線など感染以外の理由でのリード抜去も多くなってきています。

表3 エキシマレーザーリード抜去

| エキシマレーザーリード抜去術 | 26 |
|----------------|----|
| 永久ペースメーカー | 15 |
| ICD | 7 |
| CRT-D | 2 |



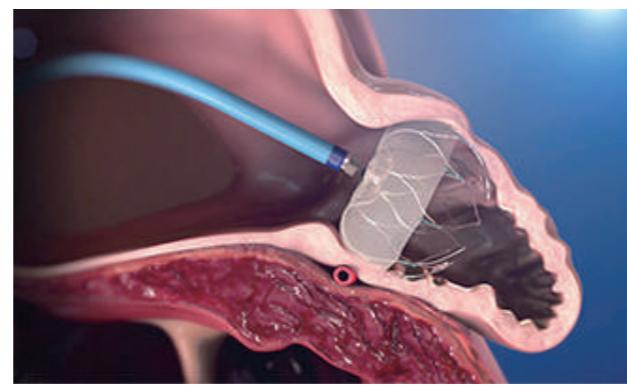
経皮的リード抜去(イメージ)

左心耳閉鎖デバイス(WATCHMAN)による心原性脳塞栓症予防治療

2020年7月から、WATCHMAN(左心耳閉鎖デバイス)を用いた新しい心原性脳塞栓症予防のカテーテル治療を開始しました。出血のリスクがあり、長期間の抗凝固薬服用が難しい心房細動の患者さんの塞栓、出血リスクを減らすことが目的です。

心臓の中で血栓ができるやすい左心耳にWATCHMANを留置することで、血栓ができるスペースをなくします。

2021年からは次世代のWATCHMAN FLXが使用可能となり、安全性、成功率もさらに向上しました。



左心耳閉鎖デバイス(イメージ) 画像提供:Boston Scientific Corporation.

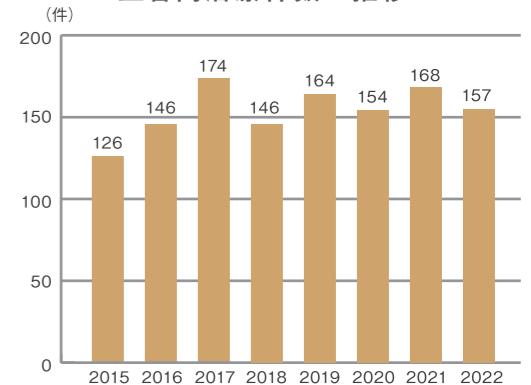
末梢動脈疾患

2022年の血管内治療総数は延べ157例でした。全体の53%がCLTI (chronic limb threatening ischemia)であり、治療に難渋する症例もございました。慢性完全閉塞病変に対しては、大動脈腸骨動脈領域が全例成功、大腿膝窩動脈領域についても超高度石灰化病変の2例を除き93%の初期治療成功を収めております。

外科的血行再建とのハイブリッド治療は全体の16%にのぼり、これまでどおり血管外科とのタイアップにより有効で効率的な血行再建に努めています。

エキシマレーザーカテーテルや新規自己拡張型ステントなどの新規デバイスも多施設に先んじて導入しており、vascular team conferenceによるdiscussionを経て、最適な治療を選択しております。

図5 末梢動脈に対する血管内治療件数の推移



経カテーテル的大動脈弁留置術(TAVI)

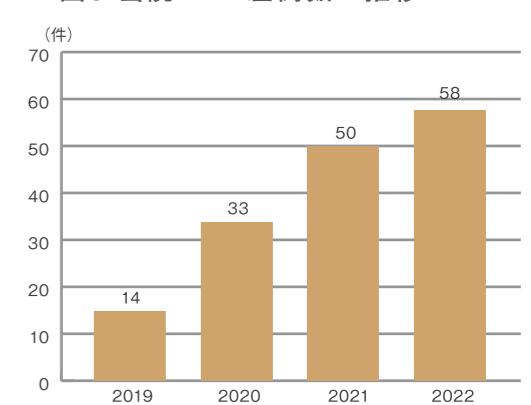
TAVIは重症の大動脈弁狭窄症に対し、開胸することなくカテーテルで、生体弁を心臓まで運び留置する革新的な治療法として開発されました。当初は開心術リスクが高い方のみの適応でしたが、近年、弁膜症治療のガイドライン(日本循環器学会)や添付文書が改訂され、TAVIは手術リスクによらず全ての患者さんに施行できる治療となりました。また、2021年1月には慢性透析患者さんへの適応も承認され、ますます適応拡大の流れになっています。

大動脈弁狭窄症は65歳以上の2~3%に認められることが報告されており、高齢者の心臓弁膜症の中で最も頻度が高い疾患です。また、弁口面積が1.0cm²を下回って重症になると症状(動悸、息切れ、失神)が出現し、放置した場合は数年で死にいたる病気ですが、弁置換術を行えば根治が期待できます。

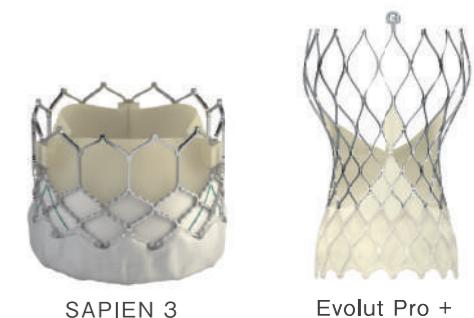
外科的大動脈弁置換術(SAVR)あるいはTAVIの選択基準については、ガイドラインで年齢の目安が示され、80歳以上はTAVI、75歳以下はSAVRを優先的に考慮することとなっています。また両方の手術について十分なインフォームドコンセントを行い、患者さんの希望も尊重した上で、ハートチームで決定するように推奨されました。当院では2019年4月よりTAVIを開始し、2022年3月現在で計167人の患者さんを治療しました。全身麻酔で行い、手術時間は60~90分、術後入院期間は1週間程度です。98%の方は鼠径部からの大腿動脈アプローチで治療可能でした。

国内で使用可能なTAVI弁はバルーン拡張型のSAPIENと自己拡張型のEvolutの2つがありますが、当院ではいずれも使用でき、患者さんの状態に合わせて選択しています。

図6 当院TAVI症例数の推移



TAVIで留置する人工弁



SAPIEN 3

Evolut Pro +

画像提供:エドワースライフサイエンス株式会社
日本メドトロニック株式会社

心不全サポートチーム

高齢者的心不全患者の増加は、社会問題化しており、心不全パンデミックと呼ばれます。

当院における2022年の心不全入院患者は延べ371人(平均80歳、男性50%)でした。当院も心不全入院患者の高齢化が進んでいます(図7)。

入院を要する心不全増悪の原因は、基礎心疾患や不整脈、心筋虚血などの医学的要因だけでなく、塩分摂取過多や服薬の自己中断や不規則な服用や感染、過労などの日常生活に起因する要素も多く、当院では心不全入院患者の約4-5割がこれに該当します。そのため、心不全の再入院予防のためには、医師による病態への介入だけでは不十分です。

そこで当院では、医師、慢性心不全看護認定看護師、管理栄養士、理学療法士、薬剤師、臨床工学技士、医療ソーシャルワーカー(以下、MSW)、公認心理師など、多岐にわたる臨床スタッフで心不全サポートチームを形成し、週1回心不全カンファレンスを行いながら、よりよい心不全チーム医療を目指しています。2021年から日本循環器学会公認の「心不全療養指導士」が制定され、当院でも看護師、薬剤師、理学療法士、管理栄養士の計18人が取得しています。心不全認定看護師2名のもと強力な多職種チームで活動しています。

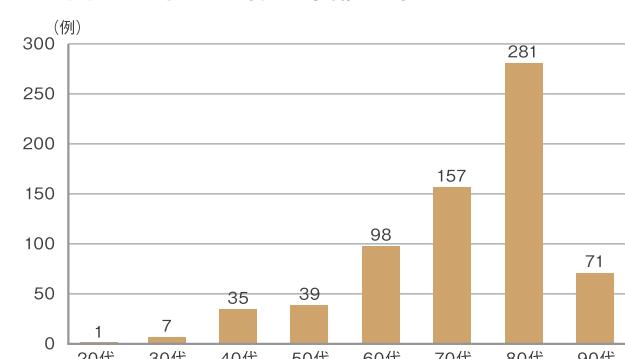
さらに独居や老老介護の高齢者であることも多いため、退院後は開業医の先生方との連携や適切な福祉サービスの導入検討も必須です。生活・社会環境に応じて、MSWと検討しています。

さまざまな心不全増悪防止対応を行っていますが、再入院を繰り返すケースも多く、重症心不全患者は緩和医療の適応となる場合があります。その場合は、当院のがん

治療サポートチームにもカンファレンスに参加してもらい、症状緩和をどうするかということだけでなく、多様な生活環境や家族環境の中でどのように開業医の先生方や福祉サービスと連携をとっていくべきかについて、アドバイスをもらしながら議論しています。

心不全は根治する疾患ではありません。そのため、退院後の安定時にも再増悪をいかに予防していくかが重要となります。定期的に心不全の状態や日常生活における増悪リスク要因などの評価を目的とし、医師や慢性心不全看護認定看護師、管理栄養士などチームで心不全外来も行っています。

図7 心不全患者の年齢分布



アミロイドーシス

高齢者の心不全の原因疾患として、トランスサイレチン型心アミロイドーシス(ATTR)が注目されています。ATTRは予後不良の疾患で、これまで有効な治療法はありませんでしたが、2018年に発表されたATTR-ACT試験(NEJM 2018;379:1007-1016)によって、タファミジスがATTRの進行を抑制し、生命予後を改善することが明らかになりました。これを受けて、2019年より、本邦でもタファミジスの処方が可能となり、当院もタファミジス導入施設として認定されました。ATTRは比較的稀な疾患と考えられてきましたが、診断技術の進歩によって、高齢者心不全の10-20%でATTRが関与していることが明らかになってきました(Circ Rep 2019;1: 277-285)。特に左室肥大を伴う心不全患者では、ATTRの有無を明らかにすることが大切ですので、ご相談いただければ幸いです。

ECMOチーム(PCPSチーム)

心肺停止症例に対して、ACLSに引き続いて体外生命維持装置としてPCPS(V-A ECMO)を導入しています。当院は3次救急医療機関であり、心肺停止症例や心原性ショック症例が多く搬送されます。PCPSの診療には、医師(循環器内科医、救急医)、看護師、臨床工学技士、薬剤師、理学療法士による多職種によるチームで診療にあたり、多くの救命症例を積み重ねています。2022年のPCPS導入患者における離脱率は36.7%、1ヵ月生存率は33.3%、社会復帰率は23.3%

でした(Glasgow-Pittsburgh Cerebral Performance Category 1-2を「社会復帰」と定義)。

また、2021年から新たに心原性ショックなどの重症心不全に対する補助循環用ポンプカテーテルIMPELLAが使用可能となりました。2022年は24例を実施し、今後もより多くの重症心不全患者さんの治療にお役立ちできること期待しています。

これらの臨床成果を医師・臨床工学技士・看護師などさまざまな職種の立場から学会発表しています。

表4 ECMO離脱率

| | 2014年 | 2015年 | 2016年 | 2017年 | 2018年 | 2019年 | 2020年 | 2021年 | 2022年 |
|-------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| V-A ECMO症例数 | 21 | 21 | 23 | 24 | 21 | 28 | 22 | 21 | 30 |
| CPA | 21 | 20 | 23 | 24 | 20 | 26 | 21 | 19 | 28 |
| 院外発症 | 15 | 13 | 17 | 11 | 18 | 18 | 13 | 12 | 20 |
| 急性心筋梗塞 | 11 | 10 | 9 | 12 | 13 | 19 | 10 | 6 | 11 |
| PCPS離脱(率) | 13(61.9%) | 13(61.9%) | 10(43.5%) | 14(58.3%) | 10(47.6%) | 19(67.9%) | 11(50.0%) | 10(47.6%) | 11(36.7%) |
| 1ヵ月生存(率) | 6(28.6%) | 8(38.1%) | 5(21.7%) | 9(37.5%) | 7(33.3%) | 12(42.9%) | 8(36.3%) | 8(38.1%) | 10(33.3%) |
| 社会復帰(率) | 6(28.6%) | 6(28.6%) | 4(17.4%) | 7(29.2%) | 6(28.6%) | 10(35.7%) | 5(22.7%) | 8(38.1%) | 7(23.3%) |

教育および地域医療連携

本年もCOVID-19の流行が長引いたため、九州大学および福岡大学の医学部学生実習や、国内外の医師を招いたPCI、EVT、不整脈関連の院内ワークショップの開催も制限を余儀なくされました。また、継続して開催しております「天神循環器よろず相談セミナー」、「天神不整脈研究会」、「Frontline Interventional Cardiol-

ogy Forum」、「心不全の医療連携を考える会」なども一部は現地+オンラインのhybrid形式で開催いたしましたが、直接対面形式で先生方とお話しする機会は限られておりました。連携室スタッフとの連携施設への訪問についても同様に制約の多い1年となりました。

今後の展望

2022年8月に5階手術室内に据置型血管造影装置を備えたハイブリッド手術室が増設され、2019年4月に開始したTAVIや2020年7月より開始した経皮的左心耳閉鎖デバイスであるWATCHMAN植え込みが、より迅速に実施できる体制となりました。症例数もそれぞれ58例、13例となり多くの症例の蓄積により、チームも

習熟しつつあります。

今後は僧帽弁閉鎖不全症に対するMitraclipの導入に向けて、ハートチームで尽力してまいります。これまで同様に心不全、不整脈、虚血性心血管疾患を3本の診療の柱として、地域のトップランナーとして邁進していく所存です。

診療方針

2011年4月に心臓血管外科が新設されました。循環器内科・血管外科とともに心臓血管・大動脈センターとして、福岡市内での循環器疾患治療の主要拠点を目指しています。循環器内科、血管外科、心臓血管外科が連携し、初診から退院・外来通院まで協力体制で治療しています。また、緊急手術を要する急性大動脈解離や大動脈瘤破裂に対しても24時間体制で迅速に対応しています。他院の循環器内科との連携も良好で、初診より退院後の逆紹介までスムーズに行ってています。

診療実績

心臓および胸部大血管手術(ステントグラフトを含む)の累積件数は、1,400件を超えるました。

2022年1月から12月までの手術件数は115件(待機手術93件、緊急手術22件)でした。待機手術患者93例中には手術死亡(30日以内)を認めませんでした。

緊急手術(急性大動脈解離は18例)22件中の手術死亡は5件で、22.7%でした(人工血管感染、急性心筋梗塞、心筋梗塞後心室中隔穿孔、心筋梗塞後左室破裂、大動脈瘤破裂)。

図1 手術件数の年次推移(2011年～2022年)

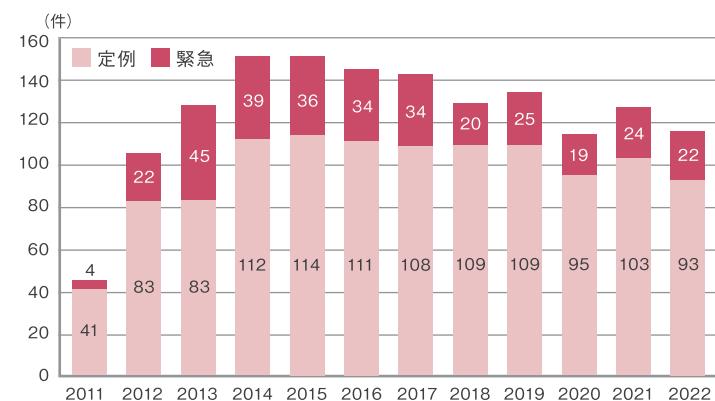
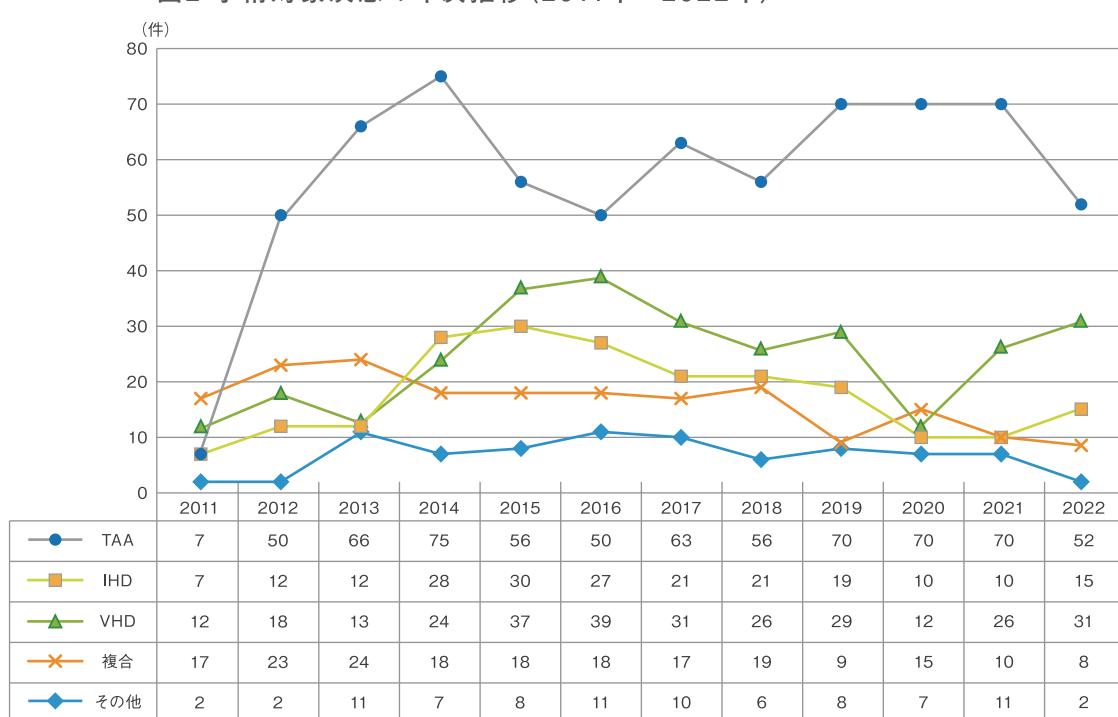


図2 手術対象疾患の年次推移(2011年～2022年)

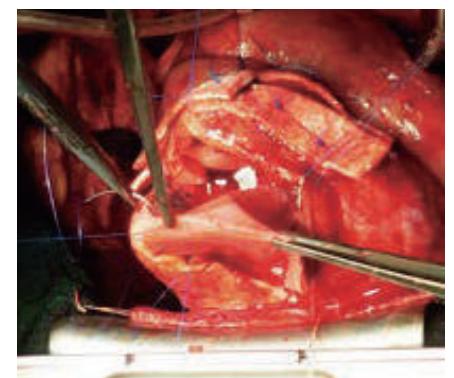
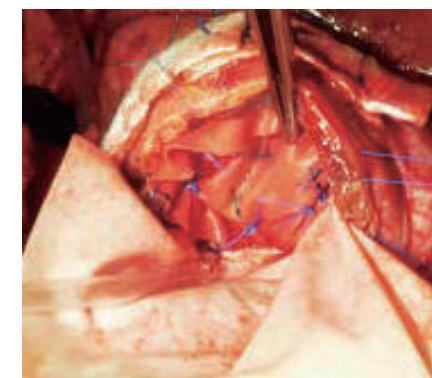
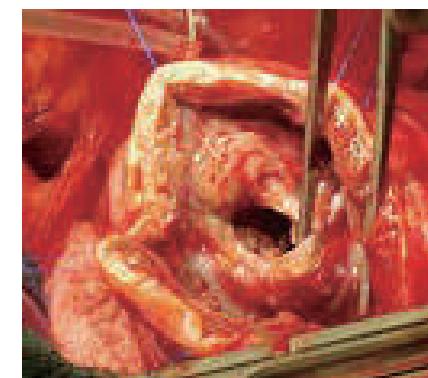


診療内容

冠動脈バイパス術(CABG)

狭心症・心筋梗塞の外科治療としてのCABGは、40年以上前より行われてきました。近年のカテーテル治療の進歩により適応は減少していますが、糖尿病患者や左冠動脈主幹部病変、複雑多枝病変には有用な手術です。以前は心停止下に行われていましたが、人工心肺による体の負担を軽減させるため、基本的に人工心肺を使用しないOPCAB手術を行っています。

その他、急性心筋梗塞合併症である心破裂、心室中隔穿孔に対する緊急手術も行っています。



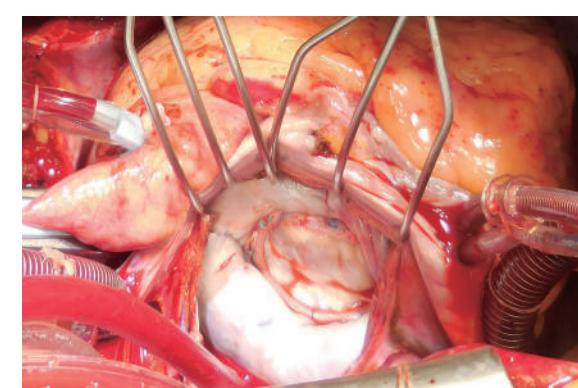
心室中隔穿孔部閉鎖術:穿孔部(左)、ウシ心膜シートにて穿孔部位を左室側と右室側からサンドイッチ閉鎖(中・右)。

弁膜症手術

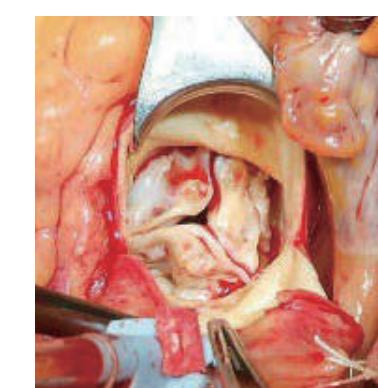
心臓には4つの弁がありますが、病気が多いのは僧帽弁、大動脈弁、三尖弁の3つです。高齢者では症状(息切れなど)を年齢のせいにして、病気の存在に気付かない場合をよく見かけます。

●弁置換術と弁形成術

治療方法として、悪くなった自分の弁は取り除き、生体弁(牛や豚)や機械弁(チタンやカーボン)で置き換える弁置換術と壊れた自分の弁に細工を加えて修繕する形成術が挙げられます。僧帽弁閉鎖不全症や三尖弁閉鎖不全症では積極的に弁形成術を行い、予後の改善に努めています。



自己弁を修復する僧帽弁形成術



大動脈弁狭窄症に対する人工弁(生体弁)置換術:
石灰化した大動脈弁(左)、生体弁による大動脈弁置換(右)

弁置換術における人工弁の種類と特徴

| | | 素材 | 特徴 | 耐久性 |
|-----|--|------------------|---|-------|
| 機械弁 | | チタンやカーボン | 人工弁の蝶番に血栓が付着すると弁の開閉ができなくなるため、ワーファリンの服用が必要となります。 | 半永久的 |
| 生体弁 | | 特殊処理したウシの心膜やブタの弁 | 植え込み後3か月はワーファリンが必要となりますが、不整脈がなければ不要となります。 | 15年程度 |

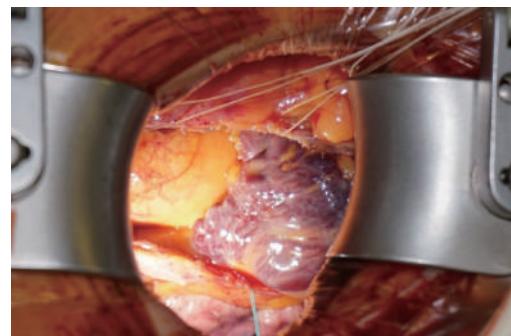
◆ MICS手術について

MICS(Minimally Invasive Cardiac Surgery); 低侵襲心臓手術

通常の心臓手術は、胸骨を正中切開します。MICS手術では右の肋骨の間から骨を切らずに行います。骨を切らないため、出血が少なく、術後の回復も早いとされています。しかしながら手術難易度が上がるため、適応を吟味して行う必要があります。

適応症例：心臓弁膜症に対して行います。複合的な手術では施行しません。

大動脈弁置換術、僧帽弁形成術、僧帽弁置換術、三尖弁形成術、心房中隔欠損症など。



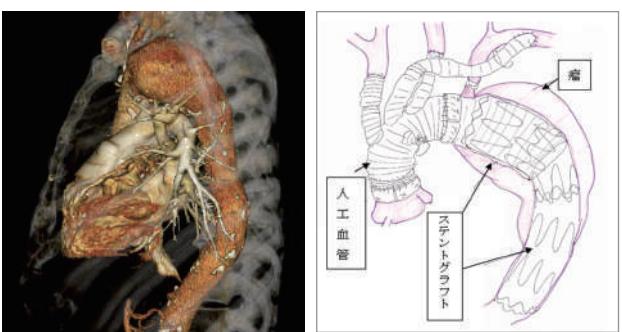
退院時の創部

1年後の創部

胸部大動脈瘤

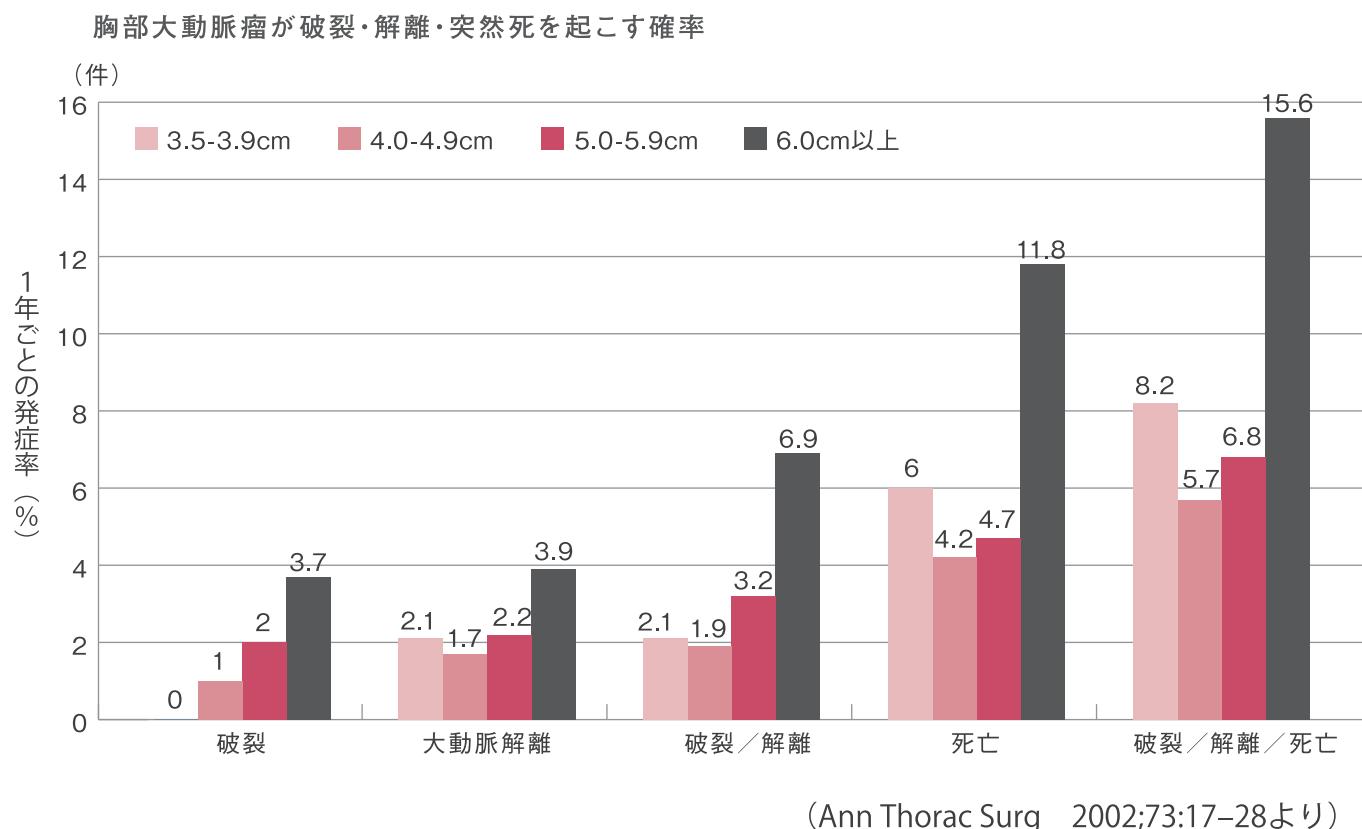
高齢化社会に伴い、外科手術症例は増加傾向にあります。特に動脈瘤疾患に対する手術は増加しています。動脈瘤手術は、従来の開胸による人工血管置換手術に加え、低侵襲化されたステント治療が普及しています。

動脈瘤は加齢や動脈硬化などの影響で拡大しますが、ほとんどの場合は無症状で経過します。拡大した血管は少しの刺激でも破れたり(破裂)、裂けたり(解離)しやすくなっています。破裂や解離が起こると突然死を生じてしまう可能性があります。



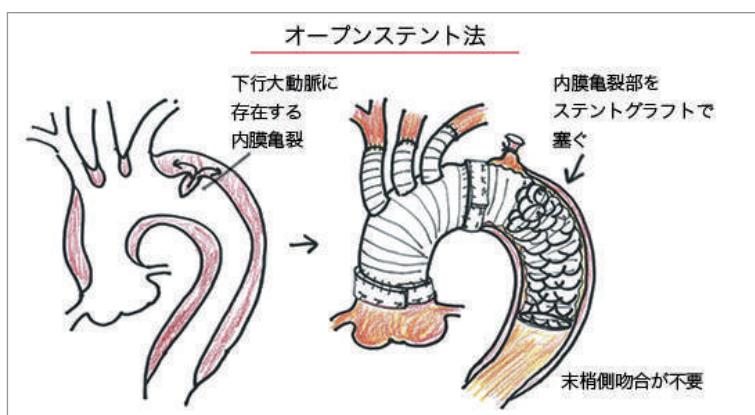
胸部大動脈瘤のハイブリッド治療：
人工血管による弓部大動脈置換術+ステントグラフト内挿術

当施設は、2011年12月に胸部大動脈瘤に対するステントグラフト治療施設に認定されました。ステントグラフトとは、ステントとグラフト(人工血管)とを組み合わせたもので、カテーテルによる動脈瘤手術を可能としました。あらゆる症例に対して、血管外科と合同で治療を行っています。



急性大動脈解離

急性大動脈解離は突然死が起こる危険な病気です。特に拡大傾向にある動脈瘤では発症しやすく、注意が必要です。解離の部位によりA型とB型に分類されます。A型解離は、基本的に緊急手術による人工血管置換術を行っています。B型解離の場合は、保存的治療が原則ですが、合併症を伴う場合にはステントグラフト内挿術を行っています。



A型大動脈解離に対する上行弓部大動脈置換手術・オープンステントグラフト内挿術(右)

診療体制

当院外科の一部門であった血管外科は、2013年春より心臓血管・大動脈センターの一員として循環器内科、心臓血管外科とともに診療にあたる体制となりました。2016年度より血管外科は伊東啓行(主任部長)と岡留 淳(部長)の2人体制で、入院患者さんの診療においては、これに外科後期研修医、初期研修医が加わっています。この体制は2022年度も引き続き、外来診療日は水曜日(伊東・岡留)・金曜日(伊東)です。

血管外科では閉塞性動脈硬化症をはじめとする動脈閉塞性疾患、胸部・腹部大動脈瘤をはじめとする動脈瘤、下肢静脈瘤や深部静脈血栓症をはじめとする静脈疾患を主として取り扱っていますが、その他にも血管外傷や、時には後腹膜腫瘍など、さまざまな血管疾患、血管を取り巻く疾患を診療しています。表に2022年1年間の手術症例を示しますが、動脈疾患に関しては典型的な外科的血行再建術に加えて、血管内治療、及びこれらを組み合わせたいわゆるハイブリッド治療を積極的に行っています。静脈疾患に関しては下肢静脈瘤に対する大伏在静脈ラジオ波焼却術を中心に行っています。若干の紹介を加えます。

腹部大動脈瘤・腸骨動脈瘤

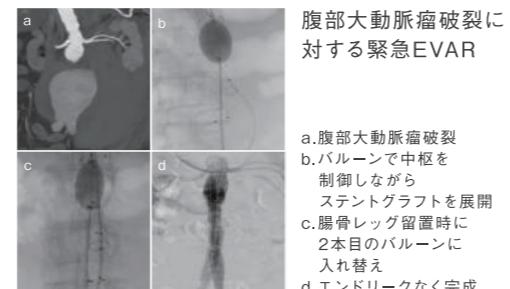
腹部大動脈瘤・腸骨動脈瘤に対しては2009年4月以降、全症例数の85%以上にあたる年間60例以上を低侵襲的なステントグラフト留置術(Endovascular Aortic Repair: EVAR)にて治療しています。2022年も腹部大動脈・腸骨動脈ステントグラフト留置症例は67例と、90%以上の症例に対して適用しました。いわゆる解剖学的適応(Instruction for Use)から外れている症例に対しても、実施可能と判断した症例ではEVARで治療していますが、経験症例数の増加とともにエンドリリークに対する追加治療を行った症例、少ない症例数ながらも術後破裂症例も散見されるようになり、70歳未満のリスクの少ない患者さんに対しては、基本的には通常の人工血管置換術を第1選択と考えています。エンドリリークに対しては、放射線科とのコンサルトの上で、経動脈的、あるいは経皮的な塞栓術を以前にも増して積極的に行うようになりました。多くの症例で、エンドリリークに伴う瘤径増大が制御されました。

また、腹部大動脈瘤破裂・切迫破裂などの緊急症例に対しても24時間対応可能です。米国血管外科のガイドラインでも推奨されているように、緊急EVARを第1選択として治療にあたり、80%以上の救命率を得ています。

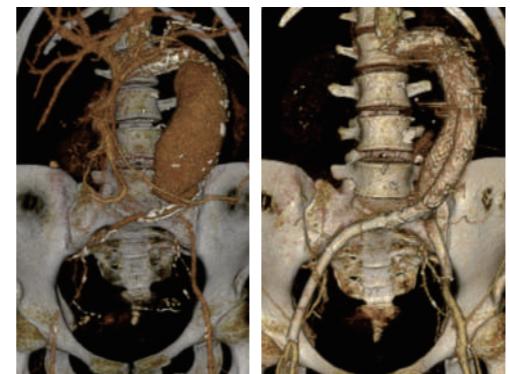


表 2022年 血管外科診療実績

| 手術 | 220 |
|--|---------|
| 動脈瘤(心外、救急TEVAR) | 205(25) |
| 胸部・腹部・腸骨動脈瘤など (膝窩動脈瘤、大腿動脈瘤、仮性動脈瘤など含む) | 108 |
| 慢性動脈閉塞症 | 57 |
| 急性動脈閉塞症 | 19 |
| その他(PCPS抜去など) | 22 |
| 静脈瘤 | 15 |
| 下肢静脈瘤 | 15 |



腹部大動脈瘤破裂に対する緊急EVAR



右外腸骨動脈閉塞、高度蛇行を合併した
腹部大動脈瘤に対するステントグラフト留置術前後

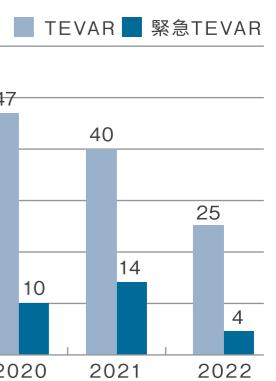
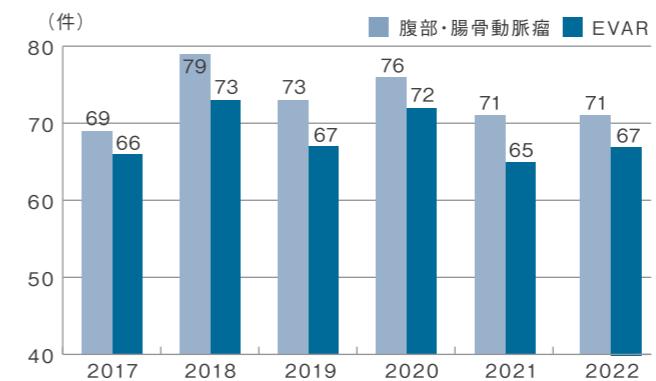
胸部大動脈瘤・大動脈解離(心臓血管外科との共同治療)

2012年より本格的に開始した胸部大動脈ステントグラフト留置術(Thoracic Endovascular Aortic Repair, TEVAR)症例に関しては、緊急開胸手術への移行の可能性があることや、周術期の管理に習熟していることから心臓血管外科症例として血管外科と共同して実施する体制をとっています。すなわち、胸部大動脈疾患に関しては心臓血管外科チームと十分な検討のもと、最も適切な治療法を考え、必要に応じて頸部分枝のバイパスを併施することで、TEVARの適応を拡大し、低侵襲的治療を行っています。2022年は25例と若干減少しました。うち4例は破裂・切迫破裂、外傷、及び感染瘤、B型大動脈解離などに対する緊急症例でした。TEVARとその周辺手技がルーチン化し、また一部のTEVARデバイスは院内在庫を置くことも可能となり

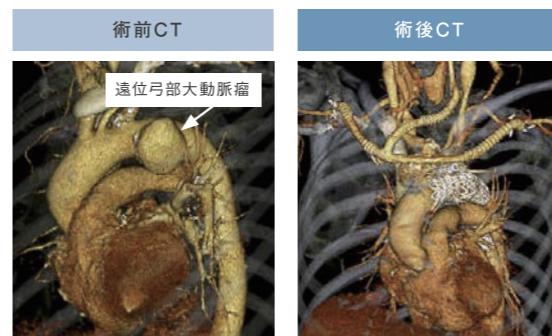
(福岡市内唯一)、緊急症例であってもスムーズに治療が行える体制が整っています。

破裂や腹部臓器血行障害をきたすような急性B型大動脈解離に対しても、最新の治療ガイドラインに従い、緊急TEVARを行い、エントリー閉鎖、真腔の拡大を図ることで良好な結果を得ています。また、そのような合併症がないB型解離に対しても大動脈径が大きいなど、適応があると考えられる症例に対しては、大動脈解離発症後亜急性期にTEVARを施行し、エントリー閉鎖を行っています。済生会福岡総合病院は福岡市内において腹部・胸部大動脈ステントグラフトの指導医が常勤する数少ない病院のひとつとなっています。当科における大動脈瘤治療症例数の推移を図1で示します。

図1 大動脈瘤 症例数の年次推移

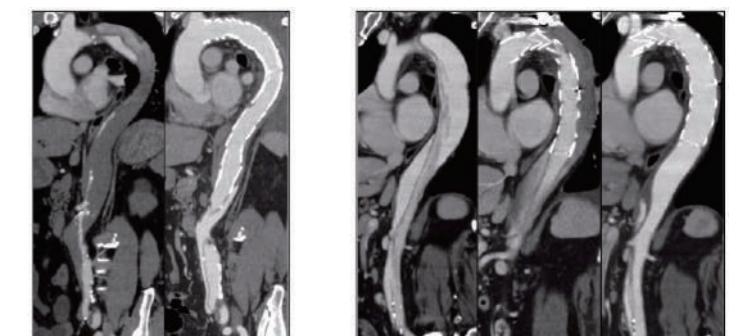


遠位弓部大動脈瘤に対する頸部分枝バイパス併用TEVAR



右腋窩-左総頸・腋窩動脈バイパス
胸部大動脈ステントグラフト留置術

急性期・亜急性期B型大動脈解離に対するTEVAR



下行大動脈径45mmのB型大動脈解離(左)に対して
発症後3カ月にTEVARでエントリー閉鎖
術後1週間、胸部解離腔はすでに血栓化(中)。
術後4カ月、胸部解離腔は消退し、真腔も拡大(右)。

末梢動脈閉塞性疾患

近年術中血管造影・血管内治療を併用する症例が増加しています。動脈閉塞性疾患に関しては循環器内科、放射線科と毎週木曜日に合同カンファレンスにて最適な治療方針の検討、また実際に行った治療に対する検討などを行い、両科の協力のもとに治療を進めています。特に治療適応に関して、安易な選択を行わないよう、厳密に検討するようにしています。

センター化によって、末梢動脈閉塞性疾患に対する血管内治療は文字どおり、共同で治療にあたる機会が増加し、それに伴い症例の集積も一元化することとなりました。その結果、当科での外科的血行再建症例数も一時右肩上がりに増加しましたが、2019年以降はやや減少傾向が続いています。コロナ禍の中で不要不急の受診が減ったこと、病棟内での感染発生に伴う病棟閉鎖・入院制限による影響は否定できないかもしれません。血行再建症例数の中には通常の経皮的血管内治療に加えて、外科的な大腿動脈内膜摘除(Thromboendoarterectomy, TEA)、あるいはバイパス術と同時に血管内治療を施行した、いわゆるハイブリッド治療症例も含まれており、病変に応じて最適と思われる治療戦略を選択しています。

さらに虚血性潰瘍などを伴う重症虚血肢症例では、血行再建と同時に形成外科チームによるデブリードマンを行う体制を確立させており、手術室内はもちろん、血管造影室でも対応可能となりました(図2)。このような血管内治療、下腿・足部バイパス、創傷ケア、フットケアといった集学的な治療体制は当院心臓血管センターにおける大きな特徴となっています。

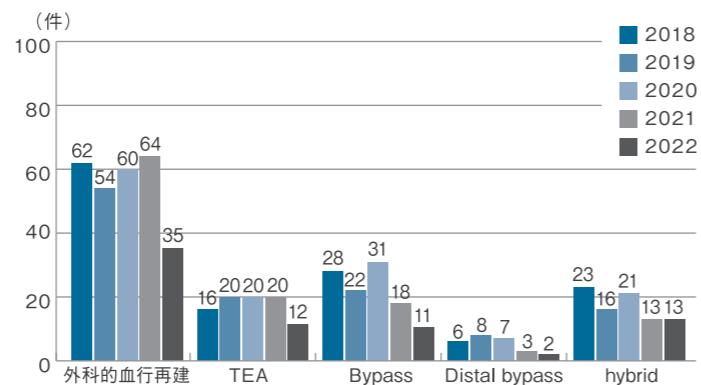
一方好評であった循環器内科・血管外科で年に数回行っておりました血管内治療ワークショップはこの状況ですので、昨年も実施することができませんでした。再び、他院の先生方に来院いただき、ワークショップを開催できるようになることを祈念してやみません。

静脈疾患

下肢静脈瘤に関しても当院では大伏在静脈ラジオ波焼却術を市内の総合病院としてはいち早く導入しました。静脈瘤の治療に関しては適応を重視し、詳細な超音波検査のもと、伏在静脈焼灼術・抜去術を適切に使い分けています。現在は大伏在静脈ラジオ波焼却術の日帰り治療にも対応しています。



図2 血行再建術: 症例数年次推移



| | | | |
|------------|-------------------------------------|-------------------------------|----|
| 施設情報 | 施設全体の病床数 | 380 | 床 |
| | CCU入院患者数 | 233 | 名 |
| | 急性心筋梗塞患者数(ST上昇型 / ST非上昇型) | 133(86 / 47) | 名 |
| | 心不全入院患者数(急性 / 慢性) | 413(371 / 42) | 名 |
| | 急性大動脈解離患者数(A型 / B型) | 41(23 / 18) | 名 |
| | 循環器疾患入院中死亡数(急性心筋梗塞 / 心不全 / 急性大動脈解離) | 25(10 / 14 / 1) | 名 |
| | 循環器疾患剖検数 | 1 | 名 |
| | 日本循環器学会認定循環器専門医師数 | 15 | 名 |
| | DPC疾患コード050030症例数(急性心筋梗塞、再発性心筋梗塞) | 114 | 症例 |
| | DPC疾患コード050130症例数(心不全) | 415 | 症例 |
| 施設情報(診療科別) | 病床数 | 42 | 床 |
| | 医師数 | 15 | 名 |
| | 外来患者数(新患 / 再来) | 16,972(2,687 / 14,285) | 名 |
| | 紹介数/逆紹介数(紹介率/逆紹介率) | 1,883 / 3,578(92.6% / 199.6%) | 名 |
| | 年間入院患者数(緊急) | 1,854(558) | 名 |
| | 平均入院日数 | 7.4 | 日 |
| | クリニックルバース使用率(退院数 1,862件、使用数 1,245件) | 66.9 | % |
| | 病床数 | 8 | 床 |
| | 医師数 | 4 | 名 |
| | 外来患者数(新患 / 再来) | 1,224(93 / 1,131) | 名 |
| 血管外科 | 年間入院患者数(緊急) | 111(24) | 名 |
| | 平均入院日数 | 26.3 | 日 |
| | 病床数 | 4 | 床 |
| | 医師数 | 2 | 名 |
| | 外来患者数(新患 / 再来) | 1,690(371 / 1,319) | 名 |
| | 年間入院患者数(緊急) | 100(24) | 名 |
| | 平均入院日数 | 11.2 | 日 |
| | 川崎病既往者の急性冠症候群患者数 | 0 | 名 |
| | 小中高校生の心原性院外心停止 | 0 | 名 |
| | ファロー四徴入院患者数 | 0 | 名 |
| 検査件数 | ECG | 20,622 | 件 |
| | トレッドミルまたはエルゴメーター負荷試験 | 301 | 件 |
| | 心肺運動負荷試験CPX(連続呼気ガス分析) | 21 | 件 |
| | マスター負荷試験 | 0 | 件 |
| | ホルター心電図 | 738 | 件 |
| | イベントレコーダー / 携帯心電計 | 26 / 3 | 件 |
| | 経胸壁心エコー | 9,478 | 件 |
| | 経食道心エコー | 298 | 件 |
| | 負荷心エコー | 13 | 件 |
| | 血管エコー | 111 | 件 |
| 心臓カテーテル検査 | 冠動脈造影検査(PCIは含めない) | 416 | 件 |
| | 血管内超音波(IUS) | 401 | 件 |
| | 光干渉断層法(OCT) | 157 | 件 |
| | 冠血流予備量比(FFR)測定 | 89 | 件 |
| | 左心室造影 | 14 | 件 |
| | 右心系造影 | 44 | 件 |
| | 大動脈造影 | 4 | 件 |
| | 電気生理学的検査(EPS) | 5 | 件 |
| | 先天性心疾患の診断カテーテル | 0 | 件 |
| | 安静時心筋血流シンチ | 51 | 件 |
| 核医学検査 | 負荷心筋血流シンチ(運動 / 薬物) | 163(7 / 156) | 件 |
| | MIBG / BMIPP ^{99m} /Tc-PYP | 0 / 4 / 42 | 件 |
| | 肺血流シンチ | 5 | 件 |
| | 心臓FDG-PET | 10 | 件 |
| CT | 冠動脈CT(FFRCT検査) | 1,685(130) | 件 |
| | 大動脈血管CT | 183 | 件 |
| MRI | 心臓MRI検査 | 49 | 件 |
| | PWV / CAVI / SPP | 2,641 / 0 / 42 | 件 |
| その他の検査 | 簡易SAS / 複雑SAS(PSG) | 152 / 44 | 件 |
| | | | |

2022年 心臓血管・大動脈センター診療実績一覧

| | | | | |
|-----------|-----------------|------------------------------------|----------------|---|
| 治療件数 | 冠動脈インターベンション | 冠動脈インターベンション(緊急 / 待機) | 543(178 / 365) | 件 |
| | | 成功率 | 99.8%(1 / 543) | 件 |
| | | ステント(DES / BMS) | 526(526 / 0) | 件 |
| | | バルーンのみ(薬剤溶出バルーンを含む) | 35 | 件 |
| | | 吸引のみ | 1 | 件 |
| | | ロータブレーター | 86 | 件 |
| | | エキシマレーザー | 43 | 件 |
| | | DCA | 5 | 件 |
| | | ダイアモンドバック | 15 | 件 |
| | | IVCT(経静脈的冠動脈血栓溶解療法) | 0 | 件 |
| | | 急性心筋梗塞患者に対する緊急PCI | 146 | 件 |
| | | CTO | 14 | 件 |
| | カテーテル治療(その他) | PTA(末梢血管インターベンション) | 157 | 件 |
| | | PTMC(経皮的憎帽弁交連切開術) | 0 | 件 |
| | | TAVI(経カテーテル的大動脈弁留置術) | 58 | 件 |
| | | MitraClip(経皮的憎帽弁接合不全修復術) | 0 | 件 |
| | | PTAV(経皮的大動脈弁バルーン拡張術) | 6 | 件 |
| | | BPA(経皮的バルーン肺動脈形成術) | 2 | 件 |
| | | PTSMA(経皮的中隔心筋焼灼術) | 3 | 件 |
| | | IVC filter(下大静脈フィルター挿入) | 4 | 件 |
| | | 左心耳閉鎖術(WATCHMAN) | 13 | 件 |
| | | 先天性心疾患のカテーテル治療 | 0 | 件 |
| | 補助循環 | 心筋生検 | 44 | 件 |
| | | 川崎病既往者のPCIおよびバイパス術 | 0 | 件 |
| | | IABP | 42 | 件 |
| | | ECMO(VA / VV) | 30(29 / 1) | 件 |
| | 不整脈治療 | LVAD | 0 | 件 |
| | | IMPELLA | 24 | 件 |
| | | アブレーション治療 | 333 | 件 |
| | | 永久ペースメーカー:新規(Micra) / 交換 | 105(22) / 25 | 件 |
| | | ICD植込み件数:新規(S-ICD) / 交換 | 20(8) / 3 | 件 |
| | | CRT-P(心臓再同期療法):新規 / 交換 | 6 / 6 | 件 |
| | | CRT-D(両室ペーシング機能付き植込み型除細動器):新規 / 交換 | 12 / 9 | 件 |
| | 外科手術 | 心臓手術 | 115 | 件 |
| | | CABG on-pump / off-pump | 12 / 8 | 件 |
| | | 弁膜症手術:弁形手術 / 弁置換術 | 14 / 17 | 件 |
| | | 大動脈弁狭窄症による弁置換術手術 | 13 | 件 |
| | | 胸部大動脈疾患手術:解離 / 瘤 | 30 / 22 | 件 |
| | | 急性大動脈解離による緊急手術 | 19 | 件 |
| | | 腹部大動脈 + 末梢血管疾患手術 | 53 | 件 |
| | | 大動脈ステントグラフト:胸部 / 腹部 | 25 / 70 | 件 |
| | | 先天性心疾患手術 | 0 | 件 |
| | | Fontan手術 | 0 | 件 |
| | 在宅陽圧呼吸管理実施数 | CPAP / BiPAP(のべ) | 491 / 24 | 件 |
| | | ASV(のべ) | 25 | 件 |
| リハビリテーション | 心大血管疾患リハビリテーション | 新規患者数 | 1,107 | 人 |
| | | 実施件数(のべ) | 6,918 | 件 |

2022年 学会 講演会・研究会 原著論文

循環器内科 学会

| 学術集会 | 日付 | 場所 | 演者 | 演題 |
|---|----------|----------------|-------|---|
| 第33回 日本心血管インターベンション治療学会九州・沖縄地方会 | 1/15 | 福岡 (WEB) | 野副 純世 | Effects of patient background and treatment strategy on clinical outcomes after PCI for calcified nodule lesions |
| | | | 安心院法樹 | 浅大腿動脈に留置されたステント内再狭窄に対するエキシマレーザーを用いた再治療の1例 |
| | | | 重本 英二 | エキシマレーザー冠動脈形成術(ELCA)により冠動脈中外膜欠損を生じた症例経験について |
| | | | 浅川 宗俊 | 高位腹部大動脈閉塞による重症下肢虚血に対するCERAB (Covered Endovascular Reconstruction of the Aortic Bifurcation) の1例 |
| 第86回 日本循環器学会学術集会 | 3/11-13 | 神戸 (WEB) | 安心院法樹 | Successful transcatheter aortic valve implantation managed with intraoperative argatroban anticoagulation in patient with bicuspid aortic valve stenosis and Heparin-Induced thrombocytopenia |
| | | | 橋木まどか | Short term results of percutaneous left appendage closure with the Watchman device |
| 第2回 日本不整脈心電学会 九州・沖縄地方会 | 4/23 | 北九州 | 野副 純世 | 左室起源特発性VPC/VTアブレーション |
| | | | 巷岡 聰 | 複数の上室性頻拍を一期的に治療し得た1例 |
| KOKURA LIVE 2022 | 5/14-15 | 福岡 (WEB) | 末松 延裕 | 末梢式VBx講座 StentgraftとCovered stentは同じではない |
| 第13回 西日本心臓電気生理研究会 | 5/21 | WEB | 安心院法樹 | S-ICD植込み後のシールプラグノイズにより不適切作動を認めた1例 |
| 第132回 日本循環器学会九州地方会 | 6/25 | WEB | 長友 大輔 | VDDリードレスベースメーカー(MicraAV)の房室同期生と心エコー所見との関係について |
| 第54回 日本動脈硬化学会総会・学術集会 教育講演 | 7/23-24 | 福岡 (WEB) | 末松 延裕 | 末梢動脈疾患に対する血管内治療の進歩 |
| 第34回 日本心血管インターベンション治療学会 九州・沖縄地方会 | 8/19-20 | 宮崎 (HYBRID) | 末松 延裕 | LIFE STREAM |
| | | | 野副 純世 | 石灰化病変におけるResolute Onyxの有効性 |
| | | | 権藤 公樹 | Ulitimaster Nagomiの臨床試験 |
| | | | 巷岡 聰 | LMTを含む高度石灰化病変に対して、Impella support PCIを施行した1例 |
| | | | 内川 智貴 | 腸骨動脈閉塞ならびに高度狭窄に対してステントグラフトを用いたEVTを実施し、TF-TAVIが可能となった症例 |
| | | | 安心院法樹 | 右上肢の自家静脈バイパス閉塞に対してExcimer Laser+DCBで閉存が良好であった症例 |
| The 23rd Congress of Asian Society for Vascular Surgery | 10/21-23 | 台湾 (WEB) | 末松 延裕 | 閉塞性肥大型心筋症に対してpressure wireを用いたPTSMAが有効であった1例 |
| 第26回 日本心不全学会学術集会 | 10/21-23 | 奈良 | 長友 大輔 | Diuretic response and estimated salt intake considering from spot urine of early morning and after-visiting hospital |
| The 7th A-CURE Symposium | 11/5-7 | Chicago | 砂川 玄哉 | Beneficial effects of Impella on neurological outcome in survivors with cardiopulmonary arrest treated with veno-arterial extracorporeal membrane oxygenation |
| 第44回 心筋生検研究会学術集会 | 11/11-12 | WEB | 長友 大輔 | 複数回の心筋生検で経過観察し得た急性リンパ球性心筋炎から慢性心筋炎への移行例 |
| ARIA 2022 | 11/18-20 | 福岡 (WEB) | 末松 延裕 | EVTビデオライブ SFA+Iliac |
| カテーテルアブレーション関連 秋季大会2022 | 11/24-26 | 新潟 | 田中 敬士 | HeartLight X3の特徴を生かして左肺静脈共通管症例に肺静脈隔離術を行った1例 一レーザーアブレーションとクライオアブレーションの比較検討一 |
| CPAC2022 ティータイムセミナー | 11/25-26 | 豊橋 (WEB) | 末松 延裕 | 止血道 Angiosealを極める |
| 第27回 日本血液病理研究会 | 11/26-27 | 岐阜 | 溝上 玄龍 | 巨大な未破裂左冠尖Valsalva洞動脈瘤による圧排が原因と考えられた左主幹部急性心筋梗塞 |
| 第35回 日本心血管インターベンション治療学会九州・沖縄地方会/第7回 冬季症例検討会 | 12/3 | 福岡 | 砂川 玄哉 | 内臓逆位の急性冠症候群(ACS)に対して緊急PCIを施行した1例 |
| | | | 安心院法樹 | 両側重症下肢虚血に対して末梢血管内治療及び足趾部分切断後にLDLアフェレーシスが奏功した1例 |
| 第133回 日本循環器学会九州地方会 | 12/3 | 福岡 | 大西 茉月 | Para-His Pacing慢性期に閾値不良でRV pacingとなりCRT-D up gradeを要した1例 |
| | | | 神殿 幸 | 胸痛を伴わない冠挙縮性狭心症により心室細動及び心肺停止をきたした症例 |
| | | | 溝上 玄龍 | 左Valsalva洞動脈瘤による急性心筋梗塞の1例 |

2022年 学会 講演会・研究会 原著論文

循環器内科 講演会・研究会

| 講演会・研究会 | 日付 | 場所 | 演者 | 演題 |
|--|------|----------------|-------|--|
| Interventionist NetWork Meeting | 1/21 | 福岡 (WEB) | 野副 純世 | 心房細動合併PCI施行患者に対する至適戦略 |
| 第5回 九州不整脈カンファレンス | 2/26 | 福岡 (WEB) | 巷岡 聰 | 発症様式の解釈が困難なfast-slow AVNRT |
| 第453回 博多区内科医会循環器懇話会 | 2/28 | 福岡 (WEB) | 重本 英二 | HOCM症例を経験して |
| PCI Expert サロン—TOPICSを皆で語る!— | 3/4 | 福岡 (WEB) | 野副 純世 | 石灰化病変に対する抗血小板療法とPCIストラテジー |
| 透析患者さんの足病診療連携講演会 | 3/8 | 福岡 (WEB) | 末松 延裕 | 当院のCLTIに対する取り組み |
| 札幌心不全 UP to DATEセミナー | 3/16 | 札幌 (WEB) | 久保田 徹 | ATTR-CMの早期診断と治療 - ^{99m} Tcピロリン酸シンチグラフィーの重要性- |
| WATCHMAN FLXTM 福岡症例検討会 | 3/18 | 福岡 (WEB) | 野副 純世 | WATCHMAN FLX™難渉症例 |
| New Era Summit in Kyushu | 3/18 | 福岡 (WEB) | 巷岡 聰 | 抗血栓薬の調整に悩まされた1例 —やっとここまで辿り着きました— |
| JLL WEB Seminar | 3/25 | 福岡 (WEB) | 野副 純世 | リードマネージメントの新しい考え方 |
| Cardio Diabetes WEB講演会 | 4/1 | 福岡 (WEB) | 末松 延裕 | SGLT2の今後の展望 |
| 第9回 天神不整脈研究会 | 4/15 | 福岡 (HYBRID) | 田中 敬士 | 発作性心房細動に対するバルーンアブレーションの治療戦略 —レーザーバルーンアブレーションの有用性について考察— |
| | | | 長友 大輔 | 心房細動患者さんのトータルマネージメント —左心耳閉鎖術(WATCHMAN)の福音— |
| 2022年度 西日本心臓血管研究会 | 4/23 | 福岡 | 田中 敬士 | 左心耳閉鎖ディバイスWATCHMANの現状と課題 |
| 第454回 博多区内科医会循環器懇話会 | 4/25 | 福岡 (WEB) | 巷岡 聰 | 抗血栓薬調整に悩まされた1例 —やっとここまで辿り着きました— |
| CRA症候群を検討する会 | 4/28 | 福岡 (WEB) | 長友 大輔 | 心疾患に関する貧血管理について |
| 第21回 天神循環器よろず相談セミナー | 5/11 | 福岡 (HYBRID) | 野副 純世 | 抗血栓薬とWATCHMAN |
| Cardiovascular Diabetology Forum | 5/17 | 福岡 (HYBRID) | 長友 大輔 | 循環器専門医の立場から |
| 高齢者循環器疾患Webセミナー in 横浜 | 5/31 | 横浜 (WEB) | 久保田 徹 | ATTR-CMの早期診断と治療 - ^{99m} Tcピロリン酸シンチグラフィーの重要性- |
| NBI Web Seminar - ILD×Heart Failure - | 6/7 | 福岡 (WEB) | 長友 大輔 | 息切れから診る心不全 |
| Cardiovascular & Kidney Web Seminar | 6/14 | 福岡 (WEB) | 野副 純世 | 腎不全患者における心房細動マネジメント |
| 第17回 Frontline Interventional Cardiology Forum | 6/15 | 福岡 (WEB) | 巷岡 聰 | 経皮吸収型・β1遮断薬の頻脈性心房細動への有効性 |
| 循環器疾患前線を知る-TAVI編- | 6/21 | 福岡 (HYBRID) | 大井 啓司 | 「適応が拡大されたTAVI治療」を日常診療にどう活かすか -抗血栓療法を含めて- |
| 第3回 広島若手循環器内科 EVT症例検討会 | 6/24 | 広島 | 末松 延裕 | 進化するSFA治療 |
| 第2回 Fukuoka MCS Conference | 6/24 | 福岡 (HYBRID) | 砂川 玄哉 | 当院におけるImpella使用の現状報告 |
| 第455回 博多区内科医会循環器懇話会 | 6/27 | 福岡 (HYBRID) | 野副 純世 | 進化するカテーテルアブレーションと薬物療法 |
| 第47回 福岡循環器救急カンファレンス | 7/5 | 福岡 (WEB) | 田中 敬士 | ガイドラインに基づいた心房細動治療 |
| 第3回 心不全療養指導士 Conference in Kyushu | 7/5 | 福岡 (WEB) | 長友 大輔 | 今あらためて考える心不全終末期の他職種診療 |
| 心アミロイドーシス診断 オンラインセミナー in 倉敷 | 7/7 | 岡山 (WEB) | 久保田 徹 | ATTR-CMの早期診断と治療 - ^{99m} Tcピロリン酸シンチグラフィーの重要性- |

循環器内科 講演会・研究会

| 講演会・研究会 | 日付 | 場所 | 演者 | 演題 |
|---|-------|--------------|-------|---|
| 第15回 福岡重症心不全治療セミナー | 7/14 | 福岡 (WEB) | 安心院法樹 | Impellaにて救命した劇症型心筋症 |
| ATTR心アミロイドーシス診断と治療を学ぶ会 | 7/25 | 福岡 (WEB) | 久保田 徹 | ピロリン酸シンチを活用したATTR-CMの早期診断のポイント |
| 地域連携でつなぐ心疾患より良い診断・治療・病診連携を考える | 7/28 | 福岡 (WEB) | 巷岡 聰 | 冠動脈CT新時代の黎明・FFRctの福音 -不要なカテーテル検査の低減、前時代的循環器診療への提言- |
| 第456回 博多区内科医会循環器懇話会 | 8/22 | 福岡 (WEB) | 安心院法樹 | Impellaにて救命した劇症型心筋症 |
| PCIにおける治療戦略 | 8/26 | 福岡 | 権藤 公樹 | PCIにおける治療戦略:治療戦略に悩んだ症例 |
| Syncope Seminar in Kyusyu | 8/27 | 福岡 (WEB) | 野副 純世 | 危険な心電図 |
| OKAY-Connection 2 | 9/6 | WEB | 権藤 公樹 | 治療戦略に悩んだ多枝の1例 |
| CVIT-TV 複雑病変を有するPADの課題解決を目指してステントグラフトが果たす役割 | 9/7 | 福岡 (WEB) | 末松 延裕 | SFA領域 バイアバーン®ステントグラフト |
| 第4回 福津・宗像循環器講演会 | 9/16 | 福津市 (WEB) | 長友 大輔 | 心不全外来での指導内容 |
| 福岡心腎連関セミナー | 9/20 | 福岡 (WEB) | 長友 大輔 | 貧血と心不全-HIF-PH阻害薬への期待- |
| 循環器疾患前線を知る-不整脈編- | 9/28 | 福岡 (WEB) | 長友 大輔 | 房室同期ができるようになったリードスペースメーカー |
| | | | 巷岡 聰 | 日々進化する心房細動アブレーション-当院での近況報告- |
| Web ACS Conference KYUSYU | 9/29 | 福岡 (WEB) | 砂川 玄哉 | 初期治療の選択に苦慮した急性冠症候群の1例 |
| 第44回 九州虚血性心疾患研究会 | 10/1 | 福岡 (WEB) | 砂川 玄哉 | 23歳で発症した急性心筋梗塞 |
| Fukuoka imaging and physiology conference (FMAP) | 10/12 | 福岡 | 砂川 玄哉 | 超若年で発症した急性心筋梗塞 |
| Stent Graft LEADers Meeting in Hiroshima | 10/14 | 広島 | 末松 延裕 | Deep dive into Viabahn |
| 第39回 済生会福岡メディカルネットフォーラム | 10/19 | 福岡 | 大井 啓司 | 当院TAVIの成績と最新ハイブリッド手術室オープン |
| 第3回 FFRct Academic Network 九州Webミーティング | 10/19 | WEB | 巷岡 聰 | FFRct Case Review |
| 第457回 博多区内科医会循環器懇話会 | 10/24 | 福岡 | 神殿 幸 | 胸痛を伴わない冠攣縮性狭心症により心室細動及び心肺停止をきたした症例 |
| 第18回 Frontline Interventional Cardiology Forum | 11/2 | 福岡 (WEB) | 大井 啓司 | TAVIの現状と当院の紹介 |
| Kyushu Ablation Therapeutics and EP Technique mEeting (KTETE) (Vol.6) | 11/9 | 福岡 (WEB) | 田中 敬士 | 心房細動再発症例に対する治療戦略～FAAMの有用性を検討する～ |
| 福岡循環器アーベント2022 | 11/10 | 福岡 (WEB) | 久保田 徹 | SGLT2阻害薬をうまく使いこなすためのTips |
| 第22回 天神循環器よろず相談セミナー | 11/16 | 福岡 | 大井 啓司 | TAVIの現状-高カリウム血症を含めて- |
| 松山赤十字病院 FFRct講演会 | 12/1 | 松山 | 久保田 徹 | 当院におけるFFRct活用法 |
| 第30回 Kaneka Course | 12/1 | WEB | 権藤 公樹 | 初期治療の選択に苦慮した急性冠症候群の1例 |
| 第4回 Fukuoka Heart Failure Conference | 12/1 | 福岡 | 内川 智貴 | MGUSを合併したATTR心アミロイドーシスの1例 |
| 循環器疾患最前線を知る-TAVI編- | 12/15 | 福岡 (WEB) | 巷岡 聰 | TAVI後の患者がACSで運ばれてくる前に必ず知っておきたいこと |
| 「スペらないハナシ」WEB症例検討会 | 12/20 | 福岡 (WEB) | 野副 純世 | 石灰化と闘うscoreflex trio |
| 第458回 博多区内科医会循環器懇話会 | 12/26 | 福岡 (WEB) | 溝上 玄龍 | 巨大左Valsalva洞動脈瘤による急性心筋梗塞の1例 |

2022年 学会 講演会・研究会 原著論文

心臓血管外科 学会

| 学術集会 | 日付 | 場所 | 演者 | 演題 |
|----------------------|---------|----|-------|---|
| 第55回 日本胸部外科学会九州地方会総会 | 7/28-29 | 長崎 | 峰松 紀年 | A型大動脈解離での Fenestrated Open Stentの有効性 |
| | | | 助弘 雄太 | WATCHMAN留置後に血栓を生じ、 開心術にて摘出した1例 |
| | | | 野間 通裕 | 心室中隔穿孔をきたした感染性心内膜炎の一例 |
| 第133回 日本循環器学会九州地方会 | 12/3 | 福岡 | 野間 通裕 | 成人に発症した右房内血液囊腫の一例 |

心臓血管外科 講演会・研究会

| 講演会・研究会 | 日付 | 場所 | 演者 | 演題 |
|---------------|------|-----|-------|-----------------------|
| 心臓外科セミナー | 6/3 | WEB | 峰松 紀年 | 心臓外科概論 |
| Epic討論会 | 8/26 | WEB | 峰松 紀年 | Epic弁を使用した生体弁置換術を考察する |
| Frontline2022 | 11/2 | 福岡 | 峰松 紀年 | 心臓血管外科の温故知新 |

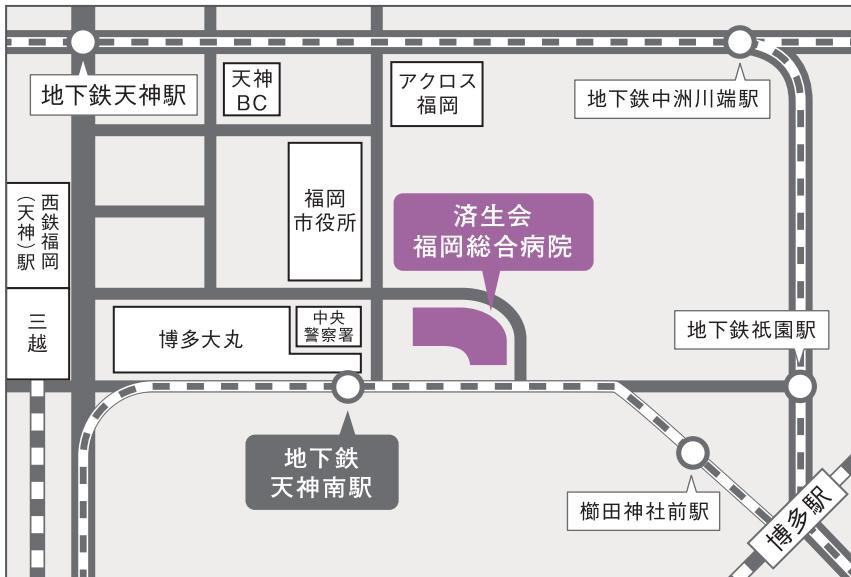
血管外科 学会

| 学術集会 | 日付 | 場所 | 演者 | 演題 |
|---------------------------------|----------|-------------|------|--|
| 第33回 日本心血管インターベンション治療学会九州・沖縄地方会 | 1/15 | 福岡 (WEB) | 岡留 淳 | 総腸骨動脈瘤合併PAD症例に対してEVT+PEVARにて治療を完遂し得た1例 |
| 第50回 日本血管外科学会学術総会 | 5/25-27 | 北九州 | 岡留 淳 | EVAR症例におけるバークローズProGlide™プレクローズ法の有用性とpitfall |
| 第34回 日本心血管インターベンション治療学会九州・沖縄地方会 | 8/19-20 | 宮崎 | 岡留 淳 | 非破裂性膝窩動脈瘤に対してステントグラフトにて治療し得た1例 |
| 第84回 日本臨床外科学会総会 | 11/24-26 | 福岡 | 岡留 淳 | 医原性鎖骨下動脈損傷の2症例 —医原性血管損傷に対する対処法— |

血管外科 原著論文

| 執筆者・共同執筆者 | タイトル | 掲載誌 | 巻・号・頁・年 |
|---|---|----------------------------|--|
| Okadome J. Morishige N, Sukehiro Y, Norio H, Maetani K, Yanase G, Ito H. | Effectiveness of Thoracic Endovascular Aortic Repair for Blunt Thoracic Aortic Injury | Ann Thorac Cardiovasc Surg | 2022 Dec 28. doi: 10.5761/atcs.oa.22-00095. |
| 伊東 啓行(分担執筆) | 第16章 胸郭出口症候群・鎖骨下動脈閉塞症 | 2022年度改訂版 末梢動脈疾患ガイドライン | pp 111-113 |

交通のご案内



- 地下鉄空港線天神駅から 徒歩5分
- 西鉄福岡天神駅から 徒歩5分
- 福岡空港から 地下鉄空港線で天神駅まで11分、車で20分
- 地下鉄七隈線天神南駅5番出口から 徒歩1分
- JR博多駅から 地下鉄七隈線で天神南駅まで3分

駐車場について

◆車高制限について

当院の駐車場は立体駐車場ですので、車高に制限があります。
(高さ150cm、長さ495cm、幅185cmまで)

◆利用時間について

- 利用時間:8:00~20:00
- 20:00~翌朝8:00までは係員がおりませんので、出庫および宿泊駐車はできません。

◆駐車料金について

- 一般料金 最初の1時間(400円) 以降30分毎(200円)
- 割引料金 3時間迄一般料金の半額 以降30分毎(200円)(当日診療の方のみ)

◆割引料金の対象について

- 当日受診の方は、計算時または会計時に駐車券に認印をもらってください。
(土・日・祝日および時間外の割引対象印は、時間外受付でお願いします)
- ご入院時・ご退院時についても同様にさせていただきます。
- お見舞い・付き添い・手術・病棟での待機については、駐車場のスペース
および管理・経費上、割引対象にはしておりませんのでご了承ください。

◆料金精算について

割引対象の駐車券(認印のある駐車券)をお持ちの方は、精算する前に
必ず割引処理を受けてから、精算機に入れてください。
当駐車場の精算機は、硬貨と千円札のみ使用できます。



社会福祉法人 恩賜済生会
福岡県済生会福岡総合病院

〒810-0001 福岡市中央区天神1丁目3番46号
TEL/092-771-8151 FAX/092-716-0185
[https://www.saiseikai-hp.chuo.fukuoka.jp](http://www.saiseikai-hp.chuo.fukuoka.jp)

