

Cardiovascular Surgery News

埼玉石心会病院 心臓血管外科

少し暑くなってきましたが皆さまいかがお過ごしでしょうか。

今年は新型コロナウイルスの発生により、地域医療機関の先生方も非常に対応に苦慮されたことと思います。当院でも、一時発熱外来設置や物資の不足による診療制限などで対応し、幸い大きな問題なく診療を継続することができました。一時ドクターカーなども制限しておりましたが 6 月からは制限が解除となりましたので、今まで通り心臓血管外科疾患に対応していきたいと存じます。

ある手術ランキング雑誌に当院 心臓血管外科が掲載されています。これによると心臓手術件数は全国では 34 位、関東地区では 17 位とのことで、上位に位置しています。これも近隣の地域医療機関の諸先生方の当院へのご理解、ご協力によるものと思ひ感謝申し上げる次第です。これからも手術件数のみではなく内容にもこだわり、より良い診療を継続して行っていきたいと考えております。

今号では、今年度上半期の手術成績についてご報告させていただきます。また木山先生を中心にステントグラフト治療を開始してから 10 年経過しましたので、その成績についてもご報告させていただきます。

埼玉石心会病院 心臓血管外科
部長 加藤 泰之



ドクターカー

2020 年上半期 治療実績

心臓胸部大血管

2020 年上半期の心臓胸部大血管治療総数は 198 件でした (開心術 168 件、胸部大動脈ステントグラフト 22 件、TAVI

13 件)。緊急 / 準緊急手術は 53 件で 32% を占め、定期手術の術後 30 日死亡率は 2.8% (4/145)、緊急手術を含めた総手術死亡率は 3.5% (7/198) でした。

心臓弁膜症

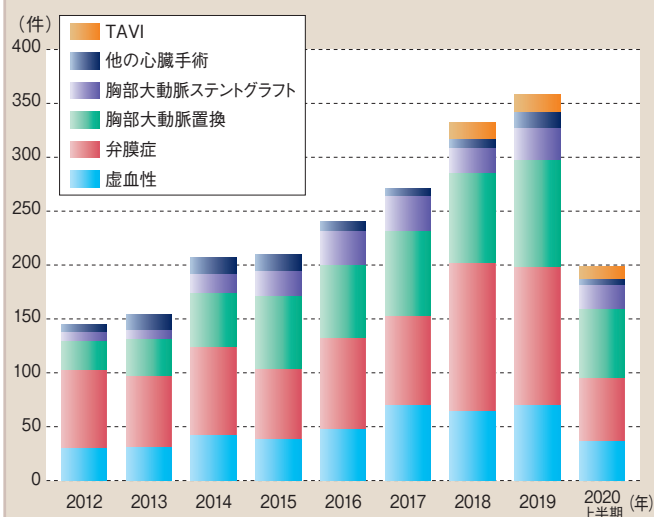
弁膜症手術 は 58 件 (複合手術含む) でした。TAVI (経カテーテル的大動脈弁置換術) を含めると 71 件の弁膜症手術がありました。今年度から Sutureless valve (生体弁) という縫合が不要な人工弁も使用可能となりましたので、より手術の低侵襲化が見込まれます。

MICS (低侵襲心臓手術) は 20 件行っております。



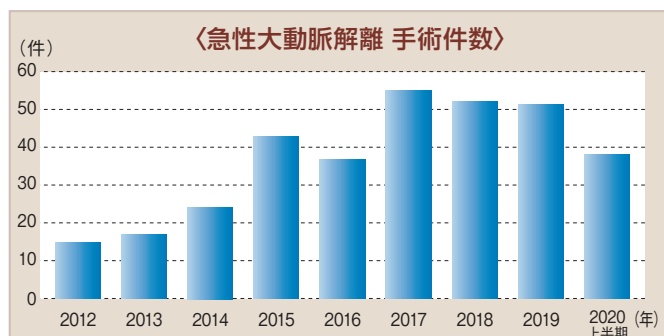
Sutureless valve (生体弁) 大動脈弁に使用します。

〈心臓胸部大血管手術件数 年次推移〉



大血管

胸部大血管手術は86件でした（ステントグラフト内挿術22件）。このうち34件が急性大動脈解離などの緊急手術でした。最近ではできるだけ低侵襲での手術を考慮し、適応のある患者さんでは胸骨部分切開下に手術を行っております。

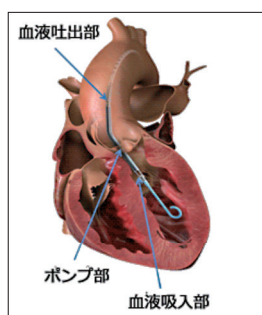


虚血性心疾患

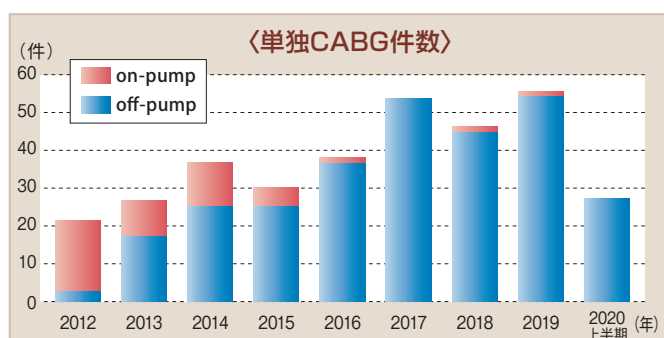
虚血性心疾患に対する手術は38件でした。単独冠動脈バイパス術は人工心肺を使用しない**off-pump (OPCAB)**にて行っており、定期手術例では大きな合併症はみられませんでした。当科の方針としてグラフトは長期成績の良好な両側内胸動脈を左冠動脈領域に使用し完全血行再建を行っています。心筋梗塞合併症に対する手術は10件ありましたが、心機能の悪い患者さんが多く、術後にIIMPELLAという左室補助するためのdeviceを使用することにより、救命率向上が見込めます。



IIMPELLA 本体

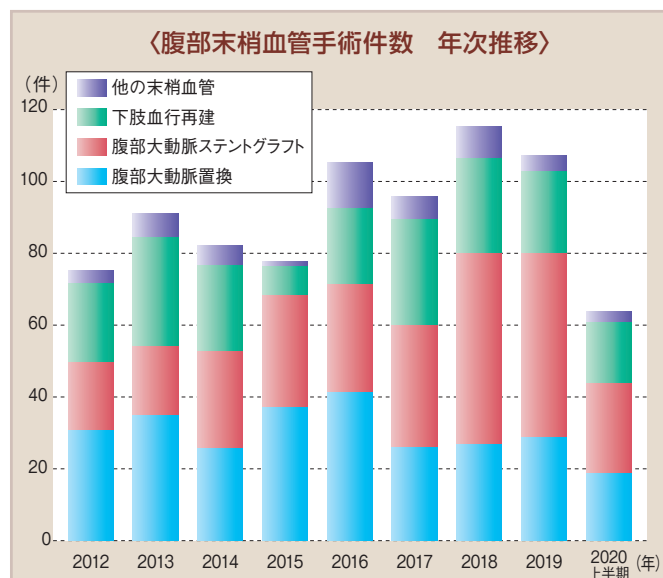


IIMPELLA 挿入時



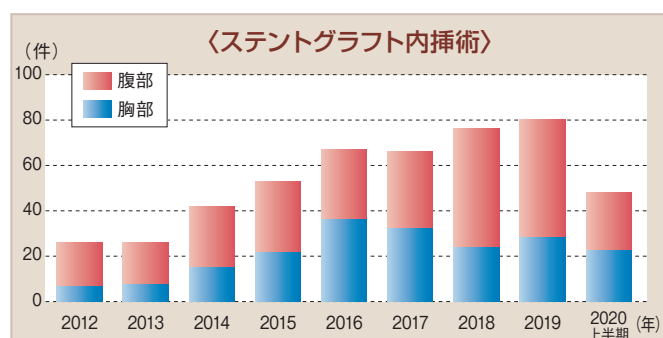
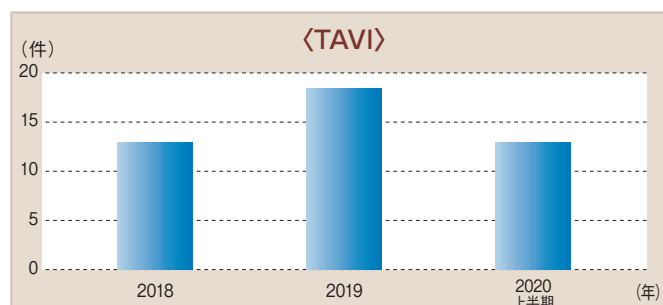
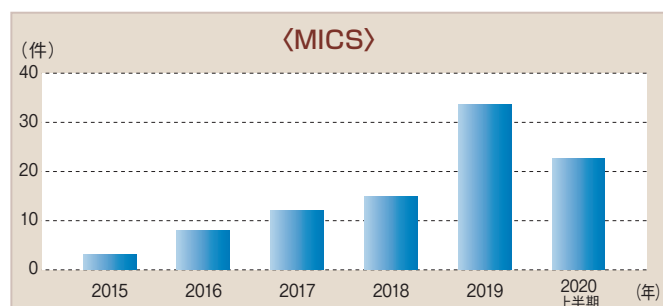
腹部末梢血管

2020年上半期のバスキュラーアクセス手術を除いた末梢血管手術総数は64件で、動脈瘤破裂や急性動脈閉塞などの緊急手術は17件(27%)でした。



低侵襲手術

当院でも最近、低侵襲手術が増加しています。低侵襲手術が不向きな患者さんもおられますので、その適応は慎重に行っています。



はじめに

ステントグラフトは低侵襲という大きなメリットはありますが、破裂予防効果が永続的でないこともあります。そのため手術後も定期的な経過観察と適切な追加治療が必要になります。経過観察で蓄積されたデータを利用して、当院のステントグラフト治療の成績を検討しましたので報告します。

腹部大動脈瘤（以後 AAA）

10年間に open repair を含め 588 例の AAA の手術を行い、ステントグラフトの比率は 46.9%（AAA 588 例中ステントグラフトが 276 例）でした。（図 1.） 予定手術の入院死亡率 1.2%（予定手術 508 例中 6 例死亡）、緊急手術の入院死亡率 23.7%（緊急手術 80 例中 19 例死亡）でした。図 2. は AAA に対してステントグラフトの治療を行い、6 ヶ月以上の経過観察を行った 218 例（緊急 9 例）の長期成績です。他病死を含めた全死亡回避率（図 2. 青）は 5 年が 64.3% で、退院後の死亡原因はすべて他病死でした。瘤関連の死亡、入院および追加治療と定義した瘤関連イベント回避率（図 2. 赤）は 5 年が 90.9% でした。エンドリークは 13 例、6.1% に追加治療を必要としました。瘤関連死亡は入院死亡の 6 例（2.8%）のみで、予定手術は 2 例（0.9%）、緊急手術が 4 例（44.4%）でした。瘤関連死亡回避率（図 2. 黒）は 5 年が 97.3% と良好でした。

図 1. AAA手術の年次変化

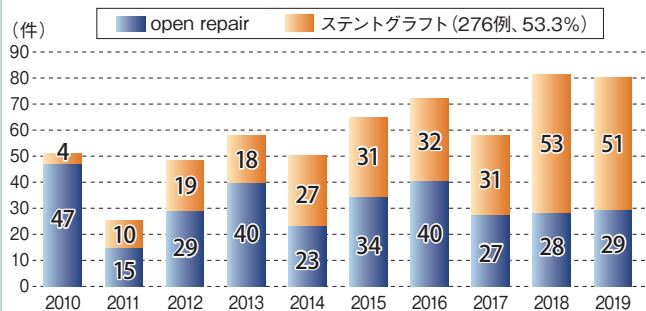
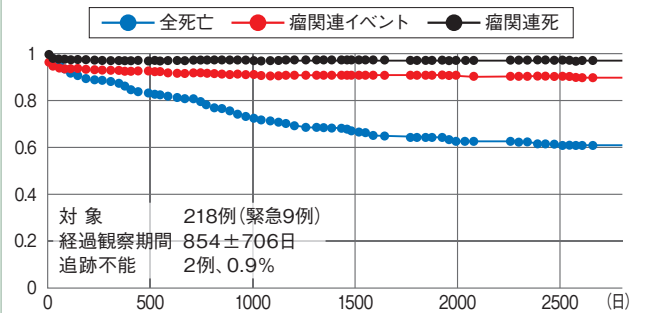


図 2. AAAの全死亡、瘤関連イベント、瘤関連死回避率



胸部大動脈瘤および大動脈解離（以後 TAA）

10年間に open repair を含め 595 例の TAA の手術を行い、ステントグラフトの比率は 29.9%（TAA 595 例中ステントグラフトが 178 例）でした。（図 3.） 図 4. は TAA にステントグラフトを行い、6 ヶ月以上の経過観察を行った 158 例（緊急 26 例）の長期成績です。全死亡回避率（図 4. 青）は 5 年が 22% と AAA より低いですが、入院死亡以外はすべて他病死でした。瘤関連イベント回避率（図 4. 赤）も 5 年が 26.2% と AAA より低く、エンドリークは 15 例、9.5% に追加治療を必要としました。ただ open repair を含めた追加治療関連の死亡とエンドリークによる瘤破裂はありませんでした。瘤関連死亡回避率（図 4. 黒）は 5 年が 61.1% でした。瘤関連死亡は AAA と同様に入院死亡の 7 例（4.4%）のみでした。弓部大動脈近傍の治療は頸部分枝を閉塞させるためバイパスを作成後に治療します。バイパスを 1 ヶ所作成する場合を 1 デブランチ、2 ヶ所作成する場合を 2 デブランチと言います。

図 3. TAA手術の年次変化

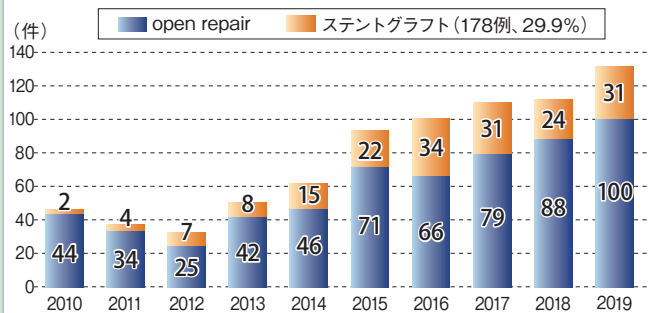
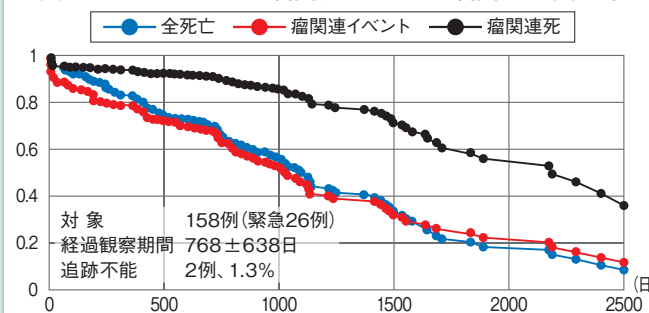


図 4. TAAの全死亡、瘤関連イベント、瘤関連死回避率

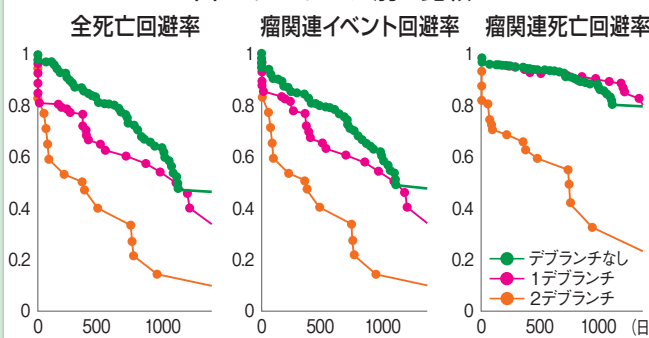


ます。デブランチの有無や数で手術成績に差があるため、デブランチ別に治療成績を検討しました。

デブランチなしが 115 例、1 デブランチが 26 例、2 デブランチが 17 例でした。入院死亡はデブランチなしが 3 例（2.6%）、1 デブランチが 0 例、2 デブランチが 4 例（23.5%）で、2 デブランチの入院死亡が高率でした。図 5. のごとくデブランチ別の全死亡、瘤関連イベントおよび瘤関連死亡の回避率は 2 デブランチが有意に低くなりました。

2 デブランチの成績が極端に悪いのは、open repair が困難と判断されたハイリスクの方が 2 デブランチに集中しているためです。

図 5. デブランチ別の比較



まとめ

- ・予定手術の入院死亡率は AAA が 0.9%、TAA が 4.4% と高齢者や open repair が困難なハイリスク症例を多く含まれていることを考慮すると良好な初期成績と評価します。また長期的な検討でも、退院後の瘤関連死亡はなく、厳重な経過観察のもと適切な追加治療で破裂予防に成功しました。
- ・5年後の全死亡回避率は AAA が 64.3%、TAA が 22% と低く、特に TAA で低くなりました。しかし瘤関連死亡は少なく、他疾患が全死亡回避率の低下に関与していました。特に 2 デブランチ症例の生命予後不良が TAA の全死亡の多さに影響していました。
- ・AAA と TAA のステントグラフトは低い手術死亡率で長期的な瘤破裂死の予防に成功しており、有効な治療方法と確信しました。さらに良い結果を得るために経過観察の継続、手技の改善や適応の再考の必要はあると考えています。

最近の学会活動

< 発表 >

加藤 泰之	低左心機能を伴う虚血性 MR に対する僧帽弁形成術の成績	24 回日本冠動脈外科学会 2019/7/12
陣野 太陽	大腿深動脈瘤に対し人工血管置換術を施行し得た 1 例	27 回日本血管外科学会地方会 2019/9/28
加藤 泰之	脳合併症を有する感染性心内膜炎の外科治療	72 回日本胸部外科学会 2019/10/31
佐々木 健一	大動脈弁狭窄症に対する大動脈弁置換術が僧帽弁構造に与える影響についての検討	72 回日本胸部外科学会 2019/11/2
山内 秀昂	低心機能を伴った tethering による MR 症例に対し自己心膜にて後尖パッチ拡大術を施行した 1 例	181 回日本胸部外科学会地方会 2019/11/9
陣野 太陽	大動脈弁位生体弁の冠動脈口でのパルナス形成と人工弁劣化により心筋梗塞に至った 1 例	255 回日本循環器学会地方会 2020/2/22
山内 秀昂	CPA 蘇生後の severe AS に対して sAVR で救命し得た 1 例	183 回日本胸部外科学会地方会 2020/7 月, web 開催
佐々木 健一	急性大動脈解離に対する全弓部大動脈人工血管置換後に溶血性貧血を呈した 1 例	183 回日本胸部外科学会地方会 2020/7 月, web 開催

< 論文 >

Yasuyuki K	Aortic root remodeling with external ring annuloplasty in acute type A aortic dissection	Interactive cardiovascular and Thoracic Surgery 2020: 30; 85-90
------------	--	---

ドクターカー

昨年よりドクターカーの運用を開始しています。その利点として、現場のドクターが患者さんの状況を把握し、院内のドクターに連絡することにより、緊急手術が必要な場合は患者さんが病院に到着する前に、速やかに手術準備をすすめることができる点にあります。当院は毎日、心臓血管外科ドクターが当直しており、緊急手術が必要な患者さんがおられましたらドクターカーを要請していただければ、いつでも対応させていただきます。

尚、患者さんの状態により、直接、救急車で当院に搬送していただいた方が良いと思われる場合もありますのでご了承ください。



連絡先 0120-147-357 ※最初に **ドクターカー要請** の旨をお伝えください

受付時間 24時間 365日 **問合せ先 埼玉石心会病院 04-2953-6611 (代表)**

社会医療法人財団 石心会
埼玉石心会病院
SAITAMA SEKISHINKAI HOSPITAL

〒350-1305 埼玉県狭山市入間川 2-37-20
TEL 04-2953-6611 (代表)
<https://saitama-sekishinkai.jp/>



地域医療連携室

0120-147-357
TEL **04-2969-6077** 直通 (医療機関専用)
FAX **04-2953-6908** 直通

〈受付時間〉
月～金曜 8:30～19:00 土曜 8:30～17:00
※平日 17:00 以降、土曜 12:30 以降、日曜・祝日の
救急依頼は救急救命士が対応いたします。
TEL: 04-2953-6611 FAX: 04-2955-4922

埼玉石心会病院 心臓血管センター 心臓血管外科 外来 (初診)

	月	火	水	木	金	土
午前	加藤 泰之 8:30～9:30	木山 宏 8:30～9:30	小柳 俊哉 8:30～9:30	加藤 泰之 8:30～9:30	木山 宏 8:30～9:30	加藤 泰之 【第1・3・5】 8:30～9:30 木山 宏 【第1・3・5】 10:30～11:30 【第2・4】 9:00～10:30

再診外来は さやま総合クリニックで行っています

	月	火	水	木	金	土
午前	小柳 俊哉	今関 隆雄	小柳 俊哉	今関 隆雄	小柳 俊哉 今関 隆雄	今関 隆雄
午後	木山 宏	今関 隆雄	木山 宏	今関 隆雄	今関 隆雄	

2020年7月1日現在