

第189回日本胸部外科学会 関東甲信越地方会要旨集

ハイブリッド開催

日時：2022年6月25日（土）

会場：The Okura Tokyo

〒105-0001 東京都港区虎ノ門2-10-4

総合受付 ホワイエ（2階）
PC受付 ホワイエ（2階）
第I会場 オーチャードⅡ、Ⅲ（2階）
第II会場 曙の間Ⅰ（1階）
第III会場 曙の間Ⅱ（1階）
世話人会 千歳の間Ⅱ（1階）
幹事会 オーチャードⅠ（2階）

会長：宮地 鑑

（北里大学医学部 心臓血管外科）

〒252-0373 神奈川県相模原市南区北里1-15-1

TEL：042-778-8111（代）

参加費： 医師一般： 3,000円
看護師・他コメディカル、研修医：1,000円
学生： 無料

参加登録：第189回日本胸部外科学会関東甲信越地方会ホームページにアクセスしていただき参加登録をお願いいたします。

詳細はホームページにてご確認ください。

※会場にご参集いただく【演者・座長】の先生方は、当日会場にて参加登録も可能です。（当日会場受付開始 7：30です）

なお、会場での参加登録は現金対応とさせていただきます。

<http://square.umin.ac.jp/jats-knt/189/>

参加登録受付期間：6月8日（水）～6月25日（土）17：30

JATS Case Presentation Awards：

WEB開催になった場合でも、予定通り審査を行います。

また優秀演題については、2022年10月にパシフィコ横浜で開催される第75回日本胸部外科学会定期学術集会の「JATS Case Presentation Awards」で発表させていただきます。

ご注意：筆頭演者は日本胸部外科学会の会員に限ります（ただし、発表時点で学生、初期研修医、後期研修医（～卒後5年目）の方は除く）。

演題登録には会員番号が必須ですので、後期研修医（卒後6年目～）、医師で未入会の方は事前に必ず入会をお済ませください。

第 189 回日本胸部外科学会関東甲信越地方会 開催ご挨拶



第 189 回日本胸部外科学会関東甲信越地方会 会長 宮地 鑑

北里大学医学部 心臓血管外科

2022年6月25日（土）に、第189回日本胸部外科学会関東甲信越地方会をThe Okura Tokyoにて開催させていただきます。北里大学としては、2008年9月の小原邦義先生主催の第147回以来14年ぶりの開催となります。歴史と伝統ある本地方会を開催させていただくことは誠に光栄なことであり、皆様方に厚く御礼申し上げます。

新型コロナウイルス感染収束の見通しが不透明な中ではありますが、現地開催を目指して、鋭意準備にあたってまいります。コロナ禍により沈滞した雰囲気をは拭きすべく、新しくなったThe Okura Tokyoで現地開催することにいたしました。万全の感染対策を講じますので、安心してお越しいただきたいと存じます。

本地方会は研修医や専攻医をはじめとする若手胸部外科医が発表を通して、学術活動の経験を積んでゆく場であり、私自身も約30年前、本地方会で緊張して発表したことを鮮明に記憶しております。心臓血管・呼吸器・食道の3外科分野において、稀少な臨床経験、治療に難渋した症例、手術手技の創意工夫などを発表・議論して、切磋琢磨する場でもあります。先生方には、活発かつ忌憚のない意見を述べていただき、発表者である若手胸部外科医を育てていただきたいと思っております。また口頭での発表にとどまらず、当日の議論や意見をもとに症例報告論文としてまとめ上げ、貴重な経験を文献として世に残すよう努めていただければと思っております。

今回も一般演題のほか、医学生・研修医セッションを設け、優秀演題のJATS Case Presentation Awardsへの推薦もいたします。ランチョンセミナーやアフタヌーンセミナーを設け、各セミナーにおいてはその領域の第一人者を講師にお招きして、興味あるご講演をお願いしますので、ぜひ聴講いただきたいと存じます。

コロナ禍にあっても、本地方会本来の姿である対面での議論、知的交流や情報交換の場が提供できるよう尽力してまいります。多くの演題のご応募と先生方の奮ってのご参加をお待ち申し上げております。

日本胸部外科学会関東甲信越地方会

会員数報告

2022/5/31 現在

一般会員	2,891名※
(幹事	75名)
名誉会員	64名
賛助会員	6社
寄贈会員	8件

※2020/8/1からの本会・地方会の一体化により、本会会員は所属する地域の地方会会員とみなされる。
本会会員管理システムにおいて
・勤務先所在地から起算される『主たる地方会』
・オプション機能である『従たる地方会』
にて関東甲信越地方会を指定されている方の総数

賛助会員一覧 (敬称略)

2022/5/31 現在

日頃より当地方会の発展のために多大なご支援とご高配を賜り、深甚より感謝申し上げます。

会社名	住所	電話番号 FAX番号
(株)アスト	355-0063 東松山市元宿 2-36-20	0493-35-1811
エドワーズライフサイエンス(株) 東京支店	164-0012 中野区本町 2-46-1 中野坂上サンブライトツイン 11F	03-6859-0920 03-6859-0995
(株)エムシー 第二営業部	151-0053 渋谷区代々木 2-27-11 AS-4ビル	03-3374-9873 03-3370-2725
泉工医科工業(株)	113-0033 文京区本郷 3-23-13	03-3812-3251
テルモ(株) 東京支店	160-0023 新宿区西新宿 4-15-7 パシフィックマークス新宿パークサイド 4F	03-5358-7860 03-5358-7420
日本ライフライン(株) CVE事業部	140-0002 品川区東品川 2-2-20 天王洲郵船ビル 25F	03-6711-5210

【会場案内図】

The Okura Tokyo
〒105-0001 東京都港区虎ノ門 2-10-4
TEL : 03-3582-0111

周辺MAP



■ 会場アクセス[電車でお越しの方]

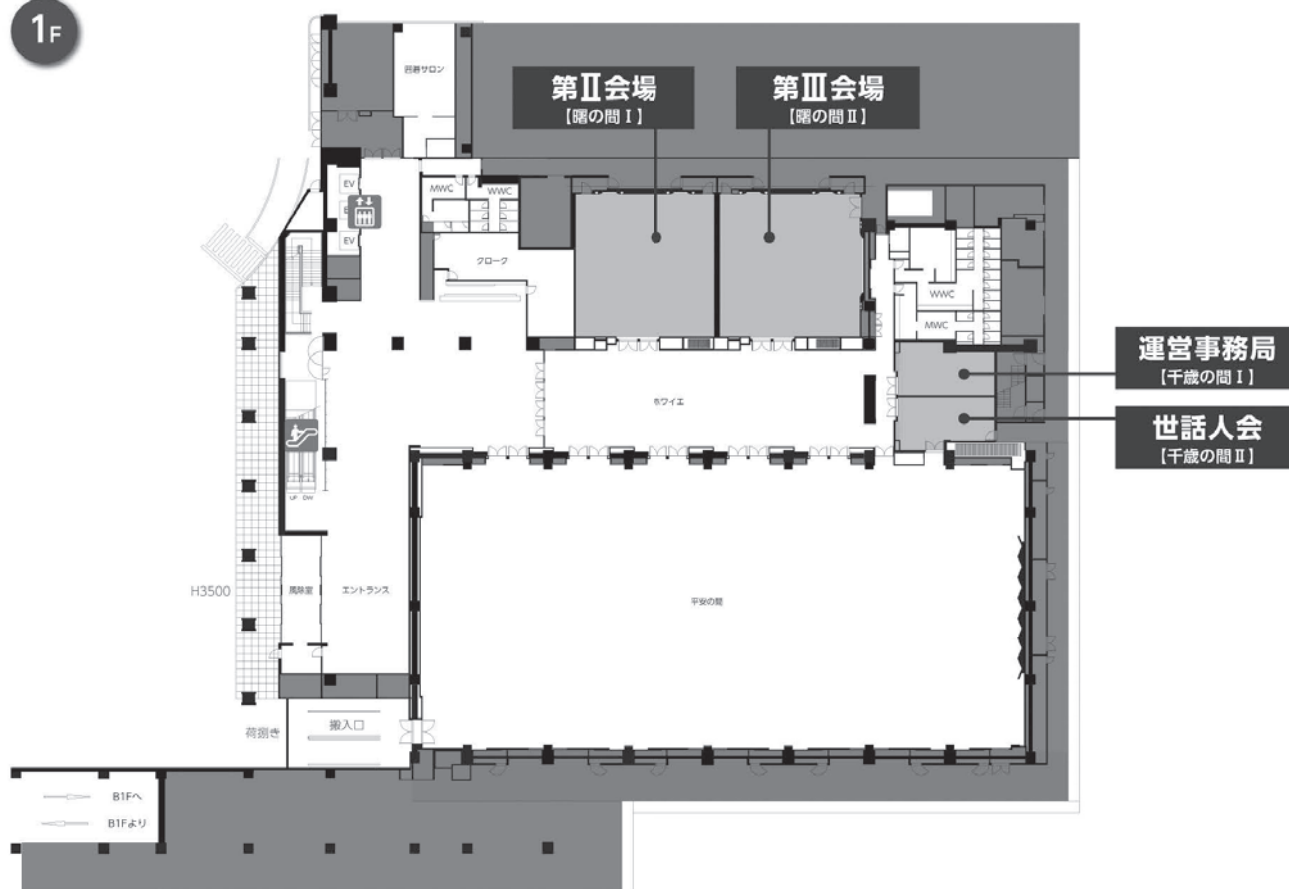
- ・東京メトロ日比谷線
虎ノ門ヒルズ駅 徒歩約5分
- ・東京メトロ銀座線
虎ノ門駅 徒歩約10分
- ・東京メトロ銀座線・東京メトロ南北線
溜池山王駅 徒歩約10分

■ 会場アクセス[お車でお越しの方]

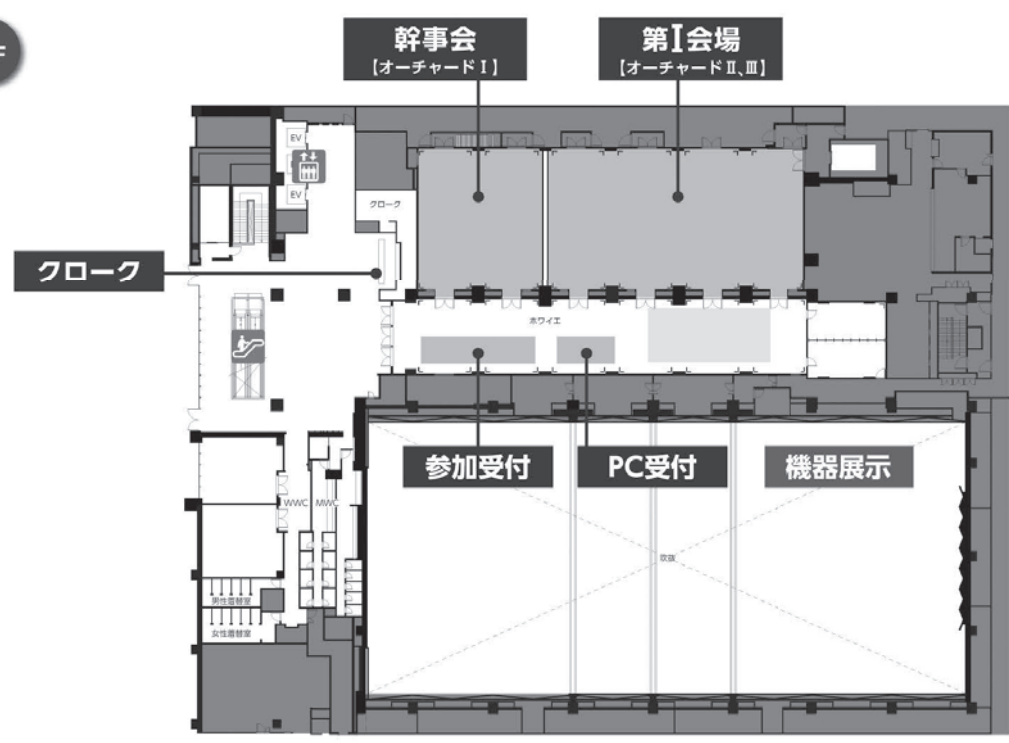
- ・霞が関ランプより 徒歩約5分
- ・飯倉ランプより 徒歩約3分

【場内案内図】

1F



2F



The Okura Tokyo

	第I会場 2階 オーチャードII、III	第II会場 1階 曙の間I	第III会場 1階 曙の間II
8:00	7:50~8:00 開会式	10:00~10:50 世話人会 (1階 千歳の間II)	11:00~11:50 幹事会 (2階 オーチャードI)
	8:00~8:56 学生発表 1~7 座長 福田 宏嗣 獨協医科大学 心臓・血管外科学講座 座長 佐藤 之俊 北里大学病院 呼吸器外科 審査員 平松 祐司 筑波大学 心臓血管外科 審査員 伊豫田 明 東邦大学外科学講座 呼吸器外科学分野	8:00~9:12 初期研修医発表 1~9 座長 國原 孝 東京慈恵会医科大学 心臓外科 座長 岩崎 正之 東海大学医学部 呼吸器外科 審査員 鈴木 伸一 横浜市立大学 心臓血管外科 審査員 島田 英昭 東邦大学大学院 消化器外科学講座	8:00~8:48 心臓：先天性 1 1~6 座長 岡村 達 群馬県立小児医療センター 心臓血管外科 座長 中西 啓介 順天堂大学医学部附属順天堂医院 心臓血管外科
9:00	8:58~9:46 心臓：ステントグラフト 8~13 座長 山内 治雄 東京大学医学部附属病院 心臓外科 座長 田村 智紀 NTT東日本関東病院 心臓血管外科	9:14~10:26 食道 10~18 座長 小柳 和夫 東海大学医学部 消化器外科 座長 成宮 孝祐 東京女子医科大学 上部消化管外科	8:50~9:46 心臓：先天性 2 7~13 座長 白石 修一 新潟大学大学院医歯学総合研究科 呼吸循環外科学分野 座長 立石 実 総合病院 聖隷浜松病院 心臓血管外科
10:00	9:50~10:30 スポンサードセミナー 1 座長 櫻井 学 船橋市立医療センター 心臓血管外科 debranchTEVARにおけるdevice選択と脳塞栓予防の工夫 演者 藤岡俊一郎 北里大学 心臓血管外科 ハイブリッド心臓血管外科医のTEVAR治療戦略 演者 稲葉 雄亮 杏林大学 心臓血管外科 共催：日本ゴア合同会社	10:28~11:24 肺：良性腫瘍・その他 19~25 座長 原 祐郁 横浜栄共済病院 呼吸器センター・呼吸器外科 座長 後藤 達哉 新潟大学医歯学総合病院 呼吸器外科	9:50~10:30 スポンサードセミナー 2 小児心臓血管外科の重症心不全治療の選択 座長 岡 徳彦 自治医科大学とちぎ子ども医療センター 心臓血管外科 教授 演者 新川 武史 東京女子医科大学病院 心臓血管外科 教授 共催：ニプロ株式会社
11:00	10:32~11:28 心臓：大血管 1 14~20 座長 竹谷 剛 三井記念病院 心臓血管外科 座長 岡田 公章 東海大学医学部 心臓血管外科	11:26~12:14 肺：悪性腫瘍 1 26~31 座長 神谷 紀輝 北里研究所病院 呼吸器外科 座長 浅野 久敏 東京慈恵会医科大学葛飾医療センター 呼吸器外科	10:32~11:28 心臓：先天性 3 14~20 座長 加藤 秀之 筑波大学附属病院 心臓血管外科 座長 町田 大輔 横浜市立大学附属病院 心臓血管外科
12:00	11:30~12:26 心臓：急性A型解離 21~27 座長 山本 哲史 総合病院国保旭中央病院 心臓外科 座長 岡村 誉 練馬光が丘病院 心臓血管外科	12:30~13:20 ランチョンセミナー 2 EGFR遺伝子変異陽性肺癌の治療戦略 座長 三窪 将史 北里大学医学部 呼吸器外科学 講師 演者 鈴木 浩介 昭和大学横浜市北部病院 呼吸器センター 講師 演者 宿谷 威仁 順天堂大学大学院医学研究科 呼吸器内科学 准教授 共催：アストラゼネカ株式会社	11:30~12:26 心臓：先天性 4 21~27 座長 岡 徳彦 自治医科大学とちぎ子ども医療センター 心臓血管外科 座長 鹿田 文昭 北里大学医学部 心臓血管外科
13:00	12:30~13:20 ランチョンセミナー 1 進化するMICS～適応拡大に向けた工夫～ 座長 宮地 鑑 北里大学 心臓血管外科学 主任教授 演者 田端 実 順天堂大学 心臓血管外科学 主任教授 共催：テルモ株式会社	12:30~13:20 ランチョンセミナー 3 心臓大血管外科領域におけるNO吸入療法 座長 下川 智樹 榊原記念病院 心臓血管外科 主任部長/ 帝京大学医学部附属病院 心臓血管外科 主任教授 演者 川人 宏次 自治医科大学 心臓血管外科学部門 教授 共催：マリックロフトファーマ株式会社	

	第I会場 2階 オーチャードII、III	第II会場 1階 曙の間I	第III会場 1階 曙の間II
14:00	13:25~13:35 学生、研修医表彰式 13:40~14:10 会長講演 会長 宮地 鑑 北里大学医学部 心臓血管外科 主任教授	13:25~13:35 学生、研修医表彰式 13:40~14:10 会長講演 (中継)	13:40~14:10 会長講演 (中継)
15:00	14:15~15:11 心臓：MICS、冠動脈 28~34 座長 山崎 真敬 慶應義塾大学医学部 心臓血管外科 座長 斎藤 俊輔 獨協医科大学 心臓・血管外科学講座	14:15~14:55 肺：悪性腫瘍 2 32~36 座長 伊藤 宏之 神奈川県立がんセンター 呼吸器外科 座長 出嶋 仁 帝京大学医学部 外科学講座	14:15~15:11 心臓：弁膜症 1 28~34 座長 木下 修 埼玉医科大学国際医療センター 心臓血管外科 座長 安田 章沢 横浜市立大学附属市民総合医療センター 心臓血管センター心臓血管外科
16:00	15:15~16:00 アフタヌーンセミナー 1 MICSスタートアップ 予備知識と必要物品 座長 長 泰則 東海大学医学部付属病院 心臓血管外科 教授 演者 北村 律 北里大学病院 心臓血管外科 診療教授 共催：泉工医科工業株式会社	14:57~15:53 肺：低侵襲/ロボット手術 37~43 座長 文 敏景 がん研有明病院 呼吸器センター 座長 松崎 智彦 東海大学医学部 外科学系 呼吸器外科学	15:15~16:00 アフタヌーンセミナー 2 Physio Flexリングを用いたDegenerative MR治療戦略 座長 阿部 恒平 聖路加国際病院 心血管センター心臓血管外科 部長 演者 山口 裕己 昭和大学江東豊洲病院 循環器センター心臓血管外科 教授 共催：エドワーズライフサイエンス株式会社
17:00	16:02~17:06 心臓：大血管 2 35~42 座長 和田 有子 信州大学医学部外科学教室 心臓血管外科学分野 座長 千葉 清 聖マリアンナ医科大学 心臓血管外科	15:55~16:51 肺：縦隔 44~50 座長 清水 公裕 信州大学医学部外科学教室 呼吸器外科学分野 座長 鈴木 潤 順天堂大学医学部 呼吸器外科学講座	16:02~16:50 心臓：弁膜症 2 35~40 座長 三浦 純男 三井記念病院 心臓血管外科 座長 田中 佑貴 関東労災病院 心臓血管外科
18:00	17:08~18:12 心臓：心筋梗塞、心膜炎、 不整脈、心外傷 43~50 座長 笠原 啓史 平塚市民病院 心臓血管外科 座長 徳永 千穂 筑波大学附属病院 心臓血管外科	16:53~17:57 心臓：腫瘍・周術期 51~58 座長 福隅 正臣 北里大学医学部 心臓血管外科 座長 荒川 衛 自治医科大学 心臓血管外科	16:52~17:48 心臓：大血管感染 41~47 座長 神谷健太郎 東京医科大学 心臓血管外科 座長 藤原 立樹 東京医科歯科大学大学院 心臓血管外科
	18:20~18:30 閉会式		

第 I 会場：オーチャード II、III

8:00~8:56 学生発表

座長 福田 宏 嗣 (獨協医科大学 心臓・血管外科学講座)
佐藤 之 俊 (北里大学病院 呼吸器外科)
審査員 平松 祐 司 (筑波大学 心臓血管外科)
伊豫田 明 (東邦大学外科学講座 呼吸器外科学分野)

学生発表

I-1 市中感染型 MRSA による全身多発膿瘍を伴う感染性心内膜炎に対する集学的治療の一例

獨協医科大学病院 心臓・血管外科

寺田剛二郎、齋藤俊輔、新妻 健、廣田章太郎、菅野靖幸、金澤祐太、手塚雅博、武井祐介、土屋 豪、小西泰介、緒方孝治、柴崎郁子、福田宏嗣

39歳女性。病院受診歴なし。発熱・体動困難にて近医搬送され、感染性心内膜炎の診断にて当院搬送となった。血液培養にてMRSA およびカンジダが検出された。肝、腎、肺、脳にseptic embolismを認め、感染に伴う破壊性甲状腺炎による甲状腺クリーゼの状態であった。播種性血管内凝固による血小板減少を認め、耐術困難と判断し経皮的心配補助 (V-A ECMO)、大動脈内バルーンポンプ (IABP) による補助循環下に抗菌薬投与による内科的治療を先行させた。ECMO、IABPの離脱が可能となり、血小板数が10万を超えた時点で外科的介入に踏み切った。心臓手術に先立ち、肺膿瘍に対する右肺部分切除を施行、同日に僧帽弁置換術・三尖弁形成術を施行、引き続き多発骨格筋膿瘍に対して整形外科にてデブリードマンを行った。僧帽弁輪は破壊されており心膜パッチによる再建を行い、三尖弁にも疣贅を認めこれの切除と人工腱索再建を要した。

学生発表

I-3 心外型 Valsalva 洞動脈瘤破裂の1例

自治医科大学附属病院 心臓血管外科

鴨井章吾、廣島裕也、久保百合香、村岡 新、相澤 啓、川人宏次

先天性 Valsalva 洞動脈瘤は心内型動脈瘤と心外型動脈瘤に分類されるが、破裂例の多くは心内型で主に右心系に破裂するため左右シャントを生じ、心不全を呈する。これに対し心外型はしばしば巨大化し右心系を圧迫するが、心嚢内へ破裂することは稀である。今回我々は、右冠状動脈洞に発生した心外型バルサルバ洞動脈瘤が心嚢内へ破裂し、心タンポナーデ、ショックを呈した症例を経験したので報告する。症例は56歳男性、透析患者で、入浴中の呼吸困難、背部痛で発症した。当院搬送時には血圧 48/32 mmHg のショック状態であった。心エコー、CTで心外型右冠動脈瘤の心外破裂と診断し、緊急右冠動脈瘤切除、パッチ閉鎖、右冠動脈再建を行い救命した。

学生発表

I-2 多発冠動脈瘤に対し動脈瘤切除と冠動脈バイパス術を施行した1例

北里大学医学部¹、北里大学病院 心臓血管外科²

池田 匠¹、福隅正臣²、森 久弥²、松井謙太²、堀越理仁²、荒記春奈²、藤岡俊一郎²、鹿田文昭²、美島利昭²、北村 律²、鳥井晋三²、宮地 鑑²

症例は47歳男性。2年前の健診で心電図異常を指摘され、冠動脈造影検査にて冠動脈の拡張と狭窄の所見があり、左前下行枝、右冠動脈に経皮的冠動脈形成術を施行された。1年後のfollow upで冠動脈の拡張が進行し、右冠動脈#3と左回旋枝#13の瘤化を認め、右冠動脈瘤起始部の99%狭窄を認めた。川崎病の既往はなく、IgG4関連疾患も否定的であった。また冠動脈以外の全身血管に動脈硬化性変化は認めなかった。冠動脈バイパス術の適応と考えたが、血栓塞栓症や瘤破裂も危惧され、動脈瘤切除も同時に施行した。心停止下に左回旋枝と右冠動脈の動脈瘤を切除し、その末梢に大伏在静脈、右胃大網動脈グラフトをそれぞれ吻合した。左前下行枝にも動脈拡張を認めるため、再手術に備え内胸動脈は温存した。病理検査では動脈瘤に炎症細胞の浸潤などは認めず、非特異的な動脈硬化性変化を認めるのみであった。多発冠動脈瘤は珍しい疾患であり、文献的考察を加えて報告する。

学生発表

I-4 巨大肝嚢胞により開心術後の管理に難渋した一例

東京慈恵会医科大学附属病院 心臓外科

岩淵拓哉、有村聡士、高木智充、益澤明広、松村洋高、儀武路雄、

長堀隆一、坂東 興、國原 孝

症例は80代女性。有症候性重度大動脈弁狭窄症と心房細動に対し大動脈弁置換、肺静脈隔離術、左心耳閉鎖術を行った。術前CTで直径15cmの巨大な肝嚢胞を認め、肝嚢胞により右横隔膜が挙上し下大静脈と右房の圧迫所見を認めた。術後の循環動態に影響する可能性を考え術前のドレナージ等を検討したが、介入せず手術に臨んだ。術直後から循環動態が不安定であり体液管理に難渋した。肝嚢胞による圧迫が呼吸と循環に影響したと考えられた。術20時間後に抜管し、術4日後に一般病棟に入室したが、食不振と腹部圧迫感が持続した。術後のCTで嚢胞内の出血と経時的に増大を認めたため、肝嚢胞穿刺ドレナージと、エタノール注入による硬化療法を施行した。硬化療法後は炎症による高熱を認めたが、腹部症状は改善を認めた。リハビリ後、術67日後に自宅退院となった。巨大肝嚢胞による影響で術後管理に難渋した本症例の経過に文献的考察を加えて報告する。

学生発表

I-5 局所進行胸腺癌に対しレンパチニブ投与後に完全切除しえた1例

信州大学医学部附属病院 呼吸器外科

佐々木志織、三浦健太郎、志村昌俊、井手祥吾、三島修治、原 大輔、松岡峻一郎、江口 隆、濱中一敏、清水公裕

レンパチニブは血管新生阻害作用を中心とするマルチチロシンキナーゼ阻害剤であり、2021年に切除不能胸腺癌に対し承認された。われわれは、局所進行胸腺癌に対しレンパチニブ治療を行い、腫瘍縮小を認めたため手術の方針とし、完全切除しえた症例を経験したので、報告する。症例は57歳、男性で、主訴は前胸部違和感。CTで前縦隔10x8cmの巨大腫瘍を認め、CTガイド下生検で胸腺癌（扁平上皮癌）と診断された。心嚢水貯留と左前縦隔リンパ節腫大を伴い、胸腺癌 cT3N1M1a Stage IVaの診断で、レンパチニブが開始された。半年後のCTで著名な腫瘍縮小と心嚢水消失、PET-CTで縦隔リンパ節集積消失を認め、新規病変なく、切除適応と判断し、胸骨縦切開・胸腺全摘・縦隔リンパ節郭清を施行した。左肺上葉への浸潤を認めたものの、心膜への浸潤は認めず。病理診断 pT3N1M0 Stage IVa。胸腺癌レンパチニブ治療後の切除報告は少なく、情報共有が必要と考える。

学生発表

I-7 右肺門部リンパ節に発生した Castleman 病の症例

東海大学医学部附属八王子病院 呼吸器外科

富士野祥太、和田篤史、渡邊 創、中川知己、山田俊介

症例は24歳女性。検診の胸部X線写真で異常陰影を指摘され当科紹介受診。CTで右肺門部に造影効果を伴う31mmの腫瘤影を認めた。PETで右肺門部にSUVmax 3.4のFDG集積を認めたがその他に異常集積はなかった。悪性リンパ腫や肺癌などの可能性が考えられ胸腔鏡手術を施行した。#11s付近のリンパ節が肺動脈を囲むように腫大し周囲に強く癒着していた。術中迅速診断で悪性像はなく反応性腫大疑いの報告であったため生検のみで手術終了とした。永久病理診断はhyaline-vascular typeのCastleman病であった。完全切除には肺動脈形成を伴う肺葉切除以上が必要となる可能性が高く無症状であることから血液内科とも相談し慎重に経過観察の方針とした。Castleman病は縦隔発生が多いが肺門部リンパ節は縦隔に次ぐ好発部位とされている。右肺門部リンパ節に発生したCastleman病の症例を報告する。

学生発表

I-6 1 window & 1 puncture 法により切除された後縦隔に発生した成熟奇形腫の症例

東海大学医学部6年¹、東海大学医学部附属病院外科学系呼吸器外科学²、東海大学医学部附属病院基礎診療学系病理診断学³

金子公祐¹、松尾一優²、日下田智輝²、小野沢博登²、壺井貴朗²、松崎智彦²、有賀直広²、熊木伸枝³、畑中一仁³、岩崎正之²

症例は70歳台男性。検診の胸部X線写真で異常影を指摘された。胸部CT検査で傍第7胸椎に部分的に造影効果を伴う32mmの腫瘍を認めた。胸部MRI検査ではT1、T2強調像で高信号を認めるのう胞性病変であった。術前鑑別診断として神経原性腫瘍や前腸のう胞などを考える所見であった。診断的治療として手術加療の方針とした。手術は2横指の操作孔とニードルトロカールより3mmの細径光学視管を挿入する1 window & 1 puncture 法による胸腔鏡下縦隔腫瘍切除術を施行した。病理組織学的診断ではのう胞壁の辺縁に軟骨や線毛円柱上皮を認め、成熟奇形腫と診断された。縦隔奇形腫は前縦隔に発生することが多く、後縦隔に発生するものは稀である。今回後縦隔に発生した症例を経験したので報告する。

8:58~9:46 心臓：ステントグラフト

座長 山内 治雄（東京大学医学部附属病院 心臓外科）
田村 智紀（NTT東日本関東病院 心臓血管外科）

I-8 遠位弓部大動脈瘤破裂に対する open stent graft 内挿術後に endo leak による破裂孔からの出血を認めた 1 例
NTT東日本関東病院 心臓血管外科
中村優飛、田村智紀、華山直二
症例は 78 歳男性。遠位弓部囊状瘤（75mm）の切迫破裂に対して準緊急で全弓部大動脈人工血管置換術、open stent graft 内挿術を行った。術中所見では瘤は肺動脈側へ破裂していた。大動脈を zone 1 で離断して open stent graft を挿入し、全弓部大動脈人工血管置換術を行った。左鎖骨下動脈は胸郭外で再建した。途中、側枝送血を再開すると瘤破裂部から出血を認めたため縫合止血した。術後第 1 病日にドレーン排液量の増加を認め再開胸したところ瘤破裂孔からの出血があり、open stent graft の endo leak による出血の可能性を考え、open stent graft 全長を覆うように TEVAR を行い止血を得た。open stent graft の endo leak による出血の報告はなく文献的考察を交えて報告する。

I-10 Crawford II 型 TAAA に対する腹部分枝 debranching TEVAR を含めた段階的手術
水戸済生会総合病院 心臓血管外科・呼吸器外科
村岡拓磨、倉持雅己、上西祐一郎、篠永真弓、倉岡節夫
Crawford II 型胸腹部大動脈瘤（thoracoabdominal aortic aneurysm；TAAA）の外科治療は治療範囲が広範で侵襲が大きく、脊髄虚血などの合併予防においても工夫を要する。当院において、上行大動脈の拡大も伴った Crawford II 型 TAAA に対して段階的手術を行った症例を経験した。症例は 64 歳女性。若年であったが拘束性換気障害を呈しており、胸部ステントグラフト内挿術（thoracic endovascular aortic repair；TEVAR）を含む段階的手術の方針とした。まず elephant trunk 法を併用した全弓部大動脈置換術を行い、続いて胸部下行大動脈に対する TEVAR、胸腹部大動脈に対する腹部分枝 debranching TEVAR を順に行い、全経過を通して脊髄梗塞などの合併症を生じることなく手術を完遂した。本症例のような hybrid 治療を含めた endovascular repair は手術リスクの高い症例にも適応となり得るが、術後遠隔期にも合併症を生じる可能性を念頭におき慎重な経過観察が必要である。

I-12 左椎骨動脈起始異常を有する弓部大動脈瘤に対して TEVAR を施行した 1 例
東京都健康長寿医療センター 心臓血管外科
乾 明敏、村田知洋、眞野暁子、河田光弘、許 俊鋭
症例は 84 歳女性。他院での大腸癌手術時に CT で弓部大動脈瘤を指摘。瘤径拡大、嘔声及び嚥下困難感のため当院紹介、最大 66mm の弓部大動脈瘤と弓部から直接起始する左椎骨動脈を認めた。高齢であり右総頸-左総頸動脈バイパス術、左鎖骨下動脈 coiling 併施下に zone 1 landing による TEVAR の方針とした。左椎骨動脈が TEVAR により閉塞するが、術前 MRA で右椎骨動脈優位であり、左鎖骨下動脈は内胸動脈からの側副血行があるため再建しないこととした。予定通り上記手術を施行、最終造影でエンドリークなく、左総頸動脈と左鎖骨下動脈が造影されることを確認。脳神経合併症なく経過良好であった。左椎骨動脈起始異常合併例に対する TEVAR 時の同血管に対する血行再建は賛否両論あるが、症例によっては本症例のように再建は不要である。最低限の血行再建で血管内治療を完遂出来た弓部分枝近傍の大動脈瘤を経験したため、文献的考察を含めて報告する。

I-9 吻合部仮性瘤と大動脈解離への Zone 0 の 2-debranching TEVAR 後に長期的観察でリモデリングが得られた 1 例
筑波記念病院 心臓血管外科
井上堯文、山崎幸紀、前川浩毅、高橋秀臣、倉橋果南、西 智史、吉本明浩、末松義弘
症例は 60 代男性、自己免疫疾患の既往あり。大動脈弁輪拡張症に対して Bentall 手術施行し、経過問題なく軽快退院した。術後 1 年のフォローアップ CT で吻合部の巨大仮性瘤と偽腔開存型大動脈解離を認めた。2-debranching TEVAR（左鎖骨下動脈-右鎖骨下動脈/左総頸動脈バイパスを置いた上での Zone 0 へのステントグラフト留置術）を緊急で施行した。術後造影 CT でエンドリークなく、軽快退院した。外来フォローにおいて全身状態良好で 5 年間のフォローアップで仮性瘤の消失、大動脈解離のリモデリングが得られた。再開胸手術リスクの高い緊急症例に対する有用な術式であると同時に、長期予後についても期待できる可能性が示唆された。

I-11 急性 A 型大動脈解離術後、腕頭動脈の遺残偽腔破裂に対するハイブリッド治療の一例
東京大学 大学院・医学部 心臓外科学
金子寛行、山内治雄、安藤政彦、嶋田正吾、小前兵衛、小野 稔
症例は 61 歳男性。急性大動脈解離に対して DeBakey IIIbR に対し緊急で全弓部大動脈置換術（オープンステントグラフト）を施行した。多臓器障害で一時的に CHDF を要したが、神経学的合併症なく術後 2 日に抜管した。造影 CT で腕頭動脈吻合部から遠位側に解離が残存したが破裂や血流障害なく慎重フォローとし、術後 21 日で自宅退院した。手術 2 か月後に急に呼吸苦、胸部絞扼感が出現し、造影 CT で腕頭動脈破裂、気道圧迫所見を認めた。臥位での呼吸苦、気道狭窄音が著明で窒息リスクが高いと判断し緊急手術とした。腕頭動脈ステントグラフト内挿術、右総頸動脈-右鎖骨下動脈バイパス術、右鎖骨下動脈塞栓術の後に、開胸縦隔血腫除去を施行し気道圧排を解除した。術後合併症なく造影 CT でエンドリークもなく、経過良好で術後 9 日で自宅退院した。急性解離術後の弓部分枝破裂に対しハイブリッド治療により比較的低侵襲に治療し得たため、若干の考察とともに報告する。

I-13 急性腎不全と下肢虚血を伴った Complicated 急性 B 型大動脈解離に対して PETTICOAT 法が奏功した一例
船橋市立医療センター 心臓血管外科
山元隆史、茂木健司、櫻井 学、長濱真以子、高原善治
69 歳男性。突然の背部痛で当院搬送となり、造影 CT で急性 B 型大動脈解離と診断。明らかな臓器虚血を認めないため保存治療の方針とした。発症 8 日目に両下肢の冷感と背部痛、腹痛を訴え、造影 CT では解離が進展し、偽腔による真腔圧排で両側外腸骨動脈と左腎動脈が閉塞していた。臓器虚血と症状の再燃・遷延のため、緊急で TEVAR と腹部ベアステント（PETTICOAT 法）を施行した。ステント留置後の術中造影では良好な真腔拡張を認めた。術後 2 週間の造影 CT では左腎動脈・両側外腸骨動脈を含め真腔拡張により血流は改善し偽腔は血栓化していた。術後 6 ヶ月の CT では偽腔径は縮小し良好なリモデリングが得られた。Complicated 急性 B 型大動脈解離に対する PETTICOAT 法は、エントリー閉鎖だけでは末梢側大動脈の真腔拡張が不十分な症例に対して良好なリモデリングが期待できると報告されている。文献的考察を踏まえて報告する。

座長 竹谷 剛 (三井記念病院 心臓血管外科)
岡田 公章 (東海大学医学部 心臓血管外科)

I-14 慢性B型大動脈解離 TEVAR 後大動脈食道瘻に対し食道温存大網充填併施胸腹部置換で社会復帰された一例

東海大学医学部附属病院¹、東海大学医学部附属八王子病院²
山本亮佳¹、志村信一郎¹、小田桐重人¹、小谷聡秀¹、岡田公章¹、尾澤慶輔²、内記卓斗¹、長 泰則¹

大動脈食道瘻 (AEF) は稀な疾患であり、食道憩室などに発症するケースと、大動脈瘤に合併するケースが報告されている。AEF に対する治療として食道抜去併施胸腹部置換は根治的だが侵襲は過大である。大動脈瘤に起因し発症した AEF に対して、食道温存大網充填併施胸腹部置換を施行し社会復帰された一例を報告する。症例は 50 代男性。Stanford B 型慢性解離性大動脈瘤に対し低侵襲治療を希望され TEVAR を施行。4 か月後に不明熱などを認め、内視鏡検査を施行したところ、食道切歯 35cm に AEF を同定。胸腹部置換術の方針とした。超低体温循環停止下にステントグラフトを抜去し中樞吻合。大動脈を切開し腹部分枝灌流しつつ洗浄を施行。肋間動脈、腹部分枝、大動脈末梢吻合後、食道外科チームと共に左胃大網動脈有茎大網弁を食道裂孔經由で左胸腔内へ導入し、食道と癒着した大動脈壁内腔から食道瘻孔部と人工血管を被覆。2 か月後の内視鏡で同部は上皮化し治癒を確認した。

I-16 部分弓部置換術後に食道粘膜下膿瘍と吻合部仮性瘤を併発し診断に難渋した一治験例

千葉西総合病院 心臓血管外科¹、千葉西総合病院²
安元勇人¹、小林亮介¹、吉山大貴¹、黒田美穂¹、澤真太郎¹、中山泰介¹、成田卓也¹、鶴田 亮¹、伊藤雄二郎¹、中村喜次¹、緒方賢司²

症例は 63 歳女性。急性 A 型大動脈解離に対する部分弓部置換術後 (腕頭動脈・左総頸動脈再建)。術後 5 か月目に背部痛が出現し、入院治療としていたが食道に周囲膿瘍所見が出現。その後の経過でさらに上行中樞吻合部に新規仮性瘤が出現した。人工血管と食道周囲に明らかな交通は認めなかったが、人工血管食道瘻が否定できないため、再上行置換術+食道抜去・胃管再建+大網充填施行した。尚、大網を人工血管に被覆するため、食道は左胸腔經由で再建した。病理結果では感染の主要巣は食道粘膜下のみの診断で、人工血管食道瘻は否定的であった。現在は感染の再燃無く経過し独歩外来通院中。食道粘膜下膿瘍に人工血管吻合部仮性瘤を合併した稀な症例を経験した。

I-18 上行大動脈人工血管置換術 4 年後に巨大な吻合部仮性瘤を認めた 1 例

群馬県立心臓血管センター
森下寛之、江連雅彦、長谷川豊、山田靖之、星野丈二、岡田修一、関 雅浩、加我 徹、大井篤史

81 歳女性。4 年前に他院で A 型急性大動脈解離に対し、上行大動脈人工血管置換術を施行された。術後 2 年以降、定期検査は行われていなかったが、4 ヶ月前に転倒し肋骨骨折を受傷した際に上行大動脈の拡大を指摘された。造影 CT にて上行大動脈末梢吻合部に 60mm 程の仮性瘤を認め、加療目的に当院へ紹介された。移動は車椅子であり ADL の低下を認めたが、手術を希望され、手術の方針とした。右大腿動静脈から送血管管を挿入し、人工心肺を装着した。胸骨正中切開し、癒着を剥離した。人工血管を遮断し、順行性に心筋保護液を注入し心停止とした。中等度低体温温分循環とした。末梢吻合部小弯側に巨大な仮性瘤を認め、吻合部は破綻していた。直グラフトで近位弓部を人工血管置換し、中樞側は既存のグラフトに吻合した。術後 3 日目に抜管し、8 日目に ICU を退室した。尿路感染の加療、リハビリに時間を要し、術後 24 日目に退院した。文献的考察を含め報告する。

I-15 急性大動脈解離 stanford B 型の急速な瘤径拡大と血液培養陽性を認め、診断・治療方針に難渋した一例

帝京大学医学部附属病院 心臓血管外科¹、榊原記念病院 心臓血管外科²
植原裕雄¹、今水流智浩¹、大場健太¹、松沢拓弥¹、齋藤真人¹、尹 亮元¹、堀 貴行¹、内山雅照¹、尾澤直美¹、浦田雅弘¹、下川智樹²

症例は 78 歳男性、胸痛と発熱で受診した。肺炎の疑いと ULP を伴う偽腔閉塞型急性大動脈解離 stanford B の診断で入院となった。血液培養からは P.aeruginosa を検出したが、感染経路は末梢点滴ラインと判断し、ルート抜去と抗菌薬投与で速やかな炎症反応の改善と血液培養の陰性化が得られた。同時期に 10 日間で 7mm の急速な ULP 瘤径拡大を認めたため診断に苦慮したが、培養結果の速やかな陰性化などから解離性大動脈瘤の急速拡大と判断し、胸部大動脈ステントグラフト内挿術 (TEVAR) を施行した。周術期合併症は認めず退院となったものの、術後 6 ヶ月の CT で大動脈食道瘻を疑う所見を認め、血液培養から P.aeruginosa を検出したため TEVAR 後の大動脈食道瘻と診断した。下行大動脈人工血管置換術、食道抜去術、大網充填を施行し、大動脈壁の組織培養からも P.aeruginosa を認めた。抗生剤加療を 6 週間行った後に転院となった。本症例の術前診断ならびに治療方針について検討する。

I-17 経過中に血流障害を生じ治療方針に苦慮した急性 B 型大動脈解離の一例

東京女子医科大学病院 心臓血管外科
赤司佳史、菊地千鶴男、浜崎安純、岩朝静子、飯塚 慶、村上弘典、西嶋修平、花岡優一、新浪博士

症例は 65 歳男性、高血圧、肺気腫の既往があった。遠位弓部をエントリーとする急性 B 型解離に対して降圧療法を目的に紹介入院となった。発症 3 日目に突然両下肢の脱力と疼痛が生じ、CT で偽腔拡大による下行大動脈真腔の閉塞を認めた。同日緊急鎖骨下-両大腿動脈バイパスを施行した。その後偽腔が急速に拡大し腹部分枝動脈の血流障害も認めた。TEVAR を含め様々な治療戦略を検討されたが、真腔の閉塞と低肺機能であったことから発症 35 日目にオープンステント内挿+全弓部大動脈置換術を行った。術直後に造影 CT を施行し真腔への血流が良好であることを確認した。術後経過は順調で患者は術後 14 日目に独歩退院した。

I-19 心房中隔欠損閉鎖術後遠隔期に起きた上行大動脈仮性瘤の 1 例

千葉大学医学部附属病院 心臓血管外科
津田武蔵、松宮護郎、黄野皓木、松浦 馨、渡邊倫子、乾 友彦、焼田康紀、諫田朋佳、池内博記、伊東千尋、戸石 峻、片岡アトム

症例は 74 歳女性。38 歳時に心房中隔欠損症に対して閉鎖術を施行した既往あり、その後は高脂血症や骨粗鬆症で近医通院中であった。健康診断の胸部レントゲンで異常陰影指摘され、前医受診。CT 撮影したところ、最大径 57mm の上行大動脈囊状瘤指摘され、当科紹介。発熱、CRP 上昇などの病歴なく過去の手術歴から医原性の仮性大動脈瘤疑いとなり手術介入の方針となった。瘤は前回手術の送血管刺入部と思われる位置から右前方に位置していた。仮性瘤を切除すると開口部は約 20mm と広く、瘤化した外膜には複数の縫合糸やフェルトを認めた。上行大動脈置換術施行し、術中、術後共に経過良好で術後 9 日目に自宅退院となった。病理では中膜の弾性繊維の不明瞭化と菲薄化、欠損部の粘液腫状の変性が認められた。開心術術後遠隔期、カニューレーションに起因する医原性仮性大動脈瘤は比較的稀であり、文献的考察を含め報告する。

I-20 心房中隔欠損閉鎖術 40 年後に偶発的に発見された上行大動脈 仮性瘤の 1 例

日本医科大学千葉北総病院¹、日本医科大学付属病院 心臓血管外科²
井塚正一郎¹、川瀬康裕¹、山下裕正¹、藤井正大¹、別所竜蔵¹、石井庸介²
症例は 46 歳男性。6 歳時に心房中隔欠損閉鎖術を受けている。胸部違和感を主訴に当院循環器内科を紹介され、心房粗動に対しカテーテルアブレーションを施行された。その際の造影 CT で Valsalva 直上に sac depth 26 mm、neck width 14mm の嚢状瘤を認めており、当科紹介となった。再開胸で上行大動脈置換術を施行、合併症なく術後 17 日目に退院となった。病理結果は瘤壁に 3 層構造は認めず仮性動脈瘤の診断であった。壁内には縫合糸を認めており、初回手術時の順行性心筋保護液注入針の縫合部の破綻が原因ではないかと推測した。血管処置後の末梢血管仮性動脈瘤は比較的急性期に発見されるが、心臓大血管術後の胸部仮性動脈瘤は発見されるまでに平均で 6-15 年と比較的長いという報告がある。今回、心臓術後 40 年という遠隔期に発見された上行大動脈仮性瘤という珍しい症例を経験したので文献的考察を加えて報告する。

11:30~12:26 心臓：急性A型解離

座長 山本 哲史 (総合病院国保旭中央病院 心臓外科)
岡村 誉 (練馬光が丘病院 心臓血管外科)

I-21 大動脈閉塞を伴う急性大動脈解離の1例

榊原記念病院 心臓血管外科

元春洋輔、大野 真、在國寺健太、岩倉具宏、下川智樹

急性大動脈解離における手術成績はmalperfusionを伴う症例では未だ死亡率が高いのが現状である。近年、オープンステントグラフトの登場により弓部以下のcentral repairに対して効果的とされ施行される頻度が増加している。今回、当院で大動脈弓部以下の真腔が偽腔血栓により閉塞した大動脈閉塞を伴う急性大動脈解離を発症した症例を経験したので報告する。症例は76歳女性、就寝時に背部痛と両下肢疼痛を自覚し近医に救急搬送され急性A型大動脈解離の診断で当院へ転院搬送となった。著名な肺水腫のためにSpO₂:92% (FM10L)と低下しており、両下肢の脈は触知不可であった。造影CTでは血栓閉塞型の大動脈解離で、大動脈弓部以下は高度に閉塞しておりわずかな血流で腹部分枝と腎動脈は造影されていた。オープンステントグラフトを併用した大動脈全弓部置換術を施行した。術後経過は良好で、術後CTでも真腔血流は改善しており、術後41病日に独歩退院となった。

I-23 右総頸動脈閉塞を合併した急性A型大動脈解離に対する頸動脈バイパス術併用上行部分弓部置換術の1例

練馬光が丘病院 心臓血管外科

和田陽之介、北田悠一郎、秋吉 慧、岡村 誉、安達秀雄

76歳女性。搬送当日めまいと体動困難主訴に当院救急搬送。造影CTと頸動脈超音波検査にて右総頸動脈閉塞を伴う急性A型大動脈解離の診断で緊急手術とした。胸骨正中切開で開胸し、上行大動脈送血、右房1本脱血、LA-LVベントで人工心肺確立。冷却中に右総頸動脈を露出し中枢側を結紮離断し、末梢側真腔に人工血管を吻合し、循環停止下で右総頸動脈 左総頸動脈に順行性脳分離送血した。末梢側吻合は左総頸動脈の手前で行なった。中枢側吻合はST junctionレベルで行なった。右総頸動脈に吻合した人工血管を縦隔内に誘導し、人工血管側枝と吻合。腕頭動脈再建を行い、人工心肺から問題なく離脱できた。術後脳梗塞認めず、経過良好にて自宅退院された。右総頸動脈閉塞を合併した急性A型大動脈解離に対する頸動脈バイパス術を併用した上行部分弓部置換術について文献的考察を含め報告する。

I-25 左椎骨動脈起始異常合併のA型解離に対しOpen Stentに開窓し鎖骨下/椎骨動脈の血流を温存した弓部置換手術例

国保旭中央病院 心臓外科

秋山大地、清水隆玄、伊達数馬、山本哲史

症例は74歳女性。突然の胸背部痛で当院搬送。CTにて偽腔開存型のStanford A型解離を認め、左椎骨動脈(LVA)は独立して左総頸動脈(LCCA)、左鎖骨下動脈(LSCA)の間の大動脈から起始。Entryは弓部に存在し、弓部置換術の方針。完全房室ブロックを呈しており右冠動脈malperfusionと思われた。大腿動脈送血上下大静脈脱血で人工心肺開始し直腸温25度で循環停止し、選択的脳灌流を確立。J Graft FROZENIXを真腔に挿入しLCCA/LVA間で断端形成。LVA/LSCA起始部は一塊にしてグラフトに開孔し、外側にフェルトを当てて断端形成した。分枝型人工血管で末梢吻合。中枢側は右冠動脈起始部に解離が波及していたが通常通り断端形成しグラフト吻合。LCCA、腕頭動脈は通常通り分枝再建。術後一時右心不全となったが心機能回復し、その他大きな合併症なく自宅退院された。術後CTにてLVA、LSCAの血流は保たれていた。本法はこのような起始異常にも応用できる方法と思われた。

I-22 93歳A型急性大動脈解離、弓部分枝4本(RSCA起始異常)解離にIPA-RCPで脳保護、上行置換術後、98歳までの経過

東京都健康長寿医療センター 心臓血管外科

河田光弘、村田知洋、乾 明敏、眞野暁子、許 俊鋭

93歳女性。突然の胸痛で来院し、A型急性大動脈解離と診断。Aberrant RSCAを認め、arch vessel 4本とも解離。偽腔閉塞していたため半日経過を見たがfollow up CTで上行大動脈偽腔拡大、偽腔造影もされるようになり、緊急上行置換術施行。Japan Score10.5%、43.5% (+合併症)。術後7時間後にGCS M6確認でき、神経学的異常無し。術後15時間後抜管。リハビリも順調に進み、17POD独歩で自宅退院。残存解離は存在するが、大動脈脈径に変化なく、ADL自立で現在98歳で独歩外来通院中。

I-24 急性A型解離術後、近位下行大動脈拡大に対してfenestrated/covers frozen elephant trunk法を施行した1例

練馬光が丘病院

北田悠一郎、岡村 誉、和田陽之介、安達秀雄

54歳男性。左鎖骨下動脈起始部にエントリーを有する急性A型大動脈解離に対して部分弓部置換術(腕頭動脈再建)を施行した。7ヶ月後、術後近位下行大動脈の急速拡大を認め、再開胸弓部置換術+fenestrated/covers frozen elephant trunk (FET)を施行する方針とした。エントリーを左鎖骨下動脈の起始部に認め、zone 2で末梢側吻合を行った。SINE予防のため、FET末梢端に人工血管のカバーを縫着した。FETを下行真腔に挿入後、左鎖骨下動脈起始部のFETに開窓し、fenestration周囲を縫合固定することで偽腔への血流を遮断した。術後経過は良好であった。

I-26 腸管虚血を合併した急性A型大動脈解離にSMAバイパスを優先し救命した1手術症例

海老名総合病院 心臓血管外科¹、北里大学病院 心臓血管外科²

大西義彦¹、榊健司朗¹、柴田 講¹、賛 正基¹、宮地 鑑²

症例は78歳男性。外出先で突然の胸背部痛を認め救急搬送。CT検査で、偽腔開存型急性大動脈解離Stanford A型の診断。同時に解離の影響により、SMA(上腸間膜動脈)が閉塞しており、腸管虚血を合併していた。血液ガスでは乳酸値の上昇とアシドーシスの進行を認めたため、急性大動脈解離Stanford A型に対する人工血管置換術に先行し、腸管壊死部分を切除し、大伏在静脈を用いたCIA(総腸骨動脈)-SMAバイパスを行った。その後アシドーシスの改善を確認した上で、同日に上行大動脈人工血管置換術を行った。術後は、急性腎障害や肺炎を合併も、術後13日目でICU退室し、術後55日目に自宅退院となった。腸管虚血を合併した急性大動脈解離は予後が悪いことが知られているが、救命した1手術症例を経験したので報告する。

I-27 偽腔開存型急性大動脈解離 stanford A型に対して、上行大動脈 wrapping を施行後、remodeling が得られた一例

筑波記念病院 心臓血管外科

高橋秀臣、末松義弘、山崎幸紀、前川浩毅、井上堯文、西 智史、吉本明浩

今回我々は72歳男性の cardiac tamponade を伴う、上行大動脈に entry が存在する偽腔開存型大動脈解離 stanfordA 型に対して、上行大動脈 wrapping 施行後、良好な経過と remodeling が得られた症例を経験した。手術は人工心肺下にて stepwise external wrapping 施行、患者は合併症なく良好な状態で 13POD に退院。Wrapping 手術が奏功した症例であり、文献と考察を加えて報告する。

14:15~15:11 心臓：MICS、冠動脈

座長 山崎真敬 (慶應義塾大学医学部 心臓血管外科)
齋藤俊輔 (獨協医科大学 心臓・血管外科学講座)

I-28 MICSによる左室心尖部閉鎖術の経験

獨協医科大学病院 心臓・血管外科

金澤祐太、齋藤俊輔、福田宏嗣

心尖部瘤はしばしば経験し、手術治療が必要となる。一方MICSでの手術報告はない。心尖部仮性瘤の診断でMICSでの閉鎖術を行い、実際には稀な真性瘤であった症例を経験した。82歳女性、夜間安静時胸痛にて近医受診。心臓CTで冠動脈に狭窄は認めないが左室心尖部に2cmの瘤を認めた。胸痛は異型狭心症の診断でCa拮抗薬投与にて軽快。瘤に関しては異型狭心症による心筋梗塞で心尖部仮性瘤を生じたと判断、MICSによる仮性瘤閉鎖を計画。右FA/FVで人工心肺を確立、右第三肋間開胸で大動脈基部vent挿入、大動脈遮断。左第六肋間開胸で心尖部を露出、癒着や梗塞後瘢痕形成はなかった。拇指頭大のDyskineticな部位を認め、echoで瘤と判断。瘤を切開し縫合閉鎖。病理では軽度線維化を認めた、二次性心筋症の所見なし、心筋構造は保たれ仮性瘤は否定。術後経過は良好。文献の考察を交えて手術方法を中心に報告する。

I-30 左乳癌全摘+化学放射線治療後、MICS-CABGを施行した一例 横須賀市立うままち病院

佐野太一、安達晃一、中田弘子、田島 泰、中村宜由

【背景】胸骨正中切開を行わない左小側方開胸アプローチでのCABG(MICS-CABG)は、術後回復が早く早期退院可能であること縦隔炎が発症しないことなどメリットがある。【症例】87歳女性40年前に左乳癌全摘術+術後化学放射線療法施行、虚血性心不全の診断で当科紹介となる。LMT狭窄ありLAD・Diagonalに対してCABG施行の方針となる。左胸部は大胸筋合併切除後であり放射線治療による皮膚瘢痕化ありLITAも癒着瘢痕化している可能性があった。検討の結果、胸骨正中切開では創傷治癒遅延を生じる可能性あり癒着をさけた部位での左小開胸アプローチの方針とした。左第5肋間開胸でLITA採取、開存しているが分枝血流・本幹血流量乏しく使用を断念。上行大動脈の性状不良もあり左腋窩動脈をinflow sourceとするAxA-SVG-D1-LADでのバイパス術施行。創傷治癒遅延も生じることなく経過良好であった。CABG施行時のgraft、inflow sourceの選択について考察を交えて報告する。

I-32 冠動脈CTで診断した巨大な冠動脈瘤を伴う冠動脈肺動脈瘻の1症例

順天堂大学医学部附属浦安病院 心臓血管外科¹、順天堂大学医学部附属順天堂医院 心臓血管外科²

大山徹真¹、齋藤洋輔¹、稲葉博隆¹、田端 実²

症例は69歳男性。右腎盂癌術後であり、2015年のCTで3×4cm大の肺動脈前面の腫瘍性病変を指摘され、前縦隔腫瘍疑いとして定期フォローされていた。2021年11月の造影CTで5×6cmまで拡大し、冠動脈CTで右冠動脈と腫瘍性病変と肺動脈の交通を認めたため、冠動脈肺動脈瘻に伴う巨大冠動脈瘤の診断で手術の方針となった。術前冠動脈造影検査で左冠動脈主幹部から肺動脈への異常血管も認めた。心停止下に右冠動脈から分岐した異常血管をテーピングし、冠動脈瘤を切開した後に順行性心筋保護を注入して動脈瘤への流入部位を確認して瘤内腔側から縫合閉鎖と異常血管の結紮切離を行った。肺動脈を切開し内側より肺動脈へ流出する左冠動脈由来の異常血管を確認し縫合閉鎖を行った。冠動脈CTが診断と術式決定に寄与した冠動脈肺動脈瘻の1症例を経験したので報告する。

I-29 低侵襲僧帽弁形成術におけるCOR-KNOTの使用経験

相模原協同病院 心臓血管外科¹、北里大学病院 心臓血管外科²

田中佑貴¹、北村 律²、笹原聡豊¹、中島光貴¹、宮地 鑑²

当院では2020年よりMICSを導入し僧帽弁形成術を施行してきた。症例数が少ない施設ではMICS僧帽弁形成術(MICS-MVP)の成績安定に課題があると考え、手術手技を簡便化するためCOR-KNOTを使用してきた。2020年11月のMICS-MVP導入から2022年2月まで6例のMICS-MVPを施行した。全6例で人工弁輪逢着の際に結紮補助デバイスCOR-KNOTを使用した。人工弁輪逢着は2-0エチボンドを使用した。人工弁輪逢着後に結紮の緩みはなく、弁輪に追加針をかけた症例は認めなかった。術後1週間、3ヶ月後の心臓超音波検査にて人工弁輪の逸脱は認めなかった。MICS-MVPにおけるCOR-KNOTの使用は結紮の安定性だけでなく、手技を簡略化することにより結紮時間短縮、結紮強度の安定、術者のストレス軽減に有効であったと考えられる。

I-31 上行大動脈高度石灰化を伴う腹膜透析患者に対してCabrol type AC bypassにpiggyback法を併用したCABGの一例

東京医科歯科大学医学部附属病院 心臓血管外科

板東哲史、鍋島惇也、大石清寿、大井啓司、長岡英気、八島正文、

藤原立樹、竹下斉史、水野友裕

症例は72歳男性、腎硬化症による慢性腎不全で腹膜透析管理中。BNP上昇の精査で陳旧性急性心筋梗塞、冠動脈3枝病変を認め、冠動脈バイパス術の方針となった。バイパスターゲットはLAD、D1、OM、AVの4か所であった。上行大動脈は高度石灰化を認めたが、右側面に1か所中枢吻合可能かと予測された。OPCABを施行。RITAはin situではLAD、OMには届かず、free graftとして使用せざるを得なかった。まずLITA-LADを施行。続いてSVGを上行大動脈に側々吻合した上で、一方端をAVに吻合。反対端にもう1本のSVGを端々吻合して延長し、D1に吻合した(Cabrol type AC bypass)。さらにSVGの中核吻合部直上にfree RITAを端側吻合しOMに吻合(piggyback法)し、4枝バイパスとした。今後透析シャントが必要となった際は右上肢に作成の方針とした。術後冠動脈造影検査でバイパスグラフトは全て開存しており、吻合部形態も良好であった。

I-33 冠動脈肺動脈瘻を伴った巨大多発冠動脈瘤の1例

都立墨東病院 心臓血管外科

篠田大悟、中野光規、宮川敦志、由利康一

【はじめに】今回我々は60mmを超える巨大多発冠動脈瘤の1例を経験した。症例は78歳女性。労作時呼吸困難のため近医受診。心嚢内腫瘍疑いにて当院紹介受診となった。造影CT検査で冠動脈肺動脈瘻を伴った65mm×53mmの巨大多発冠動脈瘤を認めた。【手術】胸骨正中切開にて心嚢を開放すると上行大動脈の左側に巨大多発冠動脈瘤および発達した異常血管が確認できた。術前CTで確認されている主たる動脈瘤流入および流出血管を結紮し、冠動脈瘤の減圧を得た。引き続き人工心肺を開始し、心室細動下に巨大多発冠動脈瘤から背側に連続する冠動脈瘤を順次切開し、肺動脈幹前面の冠動脈肺動脈瘻に到達した。メインの瘻孔および周囲の小瘻孔は縫合閉鎖した。手術前後でスワングアンツカテーテルによるQp/Qsは1.33から0.91と低下を認め、術後の造影CT検査では全ての冠動脈瘤の消失を確認した。

I-34 右冠動脈大動脈起始異常症に対して右冠動脈移植術を施行した1例

伊勢崎市民病院 心臓血管外科

加藤悠介、大木 聡、山口 亮、三木隆生、長澤綾子、小此木修一、
安原清光、大林民幸

症例は60歳女性。胸部違和感を時々自覚していたが、30分程度で自然軽快していたため経過観察していた。しかし症状増悪傾向のため、冠動脈CT検査を施行したところ、右冠動脈が左バルサルバ洞より起始しており、右冠動脈大動脈起始異常症を認めた。負荷心筋シンチグラフィで下壁の虚血を認め、心臓カテーテル検査で右冠動脈近位部の狭窄を認めたため、手術適応と判断した。手術は、人工心肺、心停止下に、右冠動脈中樞側を離断し、バルサルバ洞側は閉鎖した。その後、右バルサルバ洞中央、STjunction上に吻合口を作製し、右冠動脈移植術を施行した。術後は良好に経過し、冠動脈CT検査で移植した冠動脈に屈曲、狭窄を認めなかった。術後18日目に退院した。現在胸部違和感も消失している。冠動脈大動脈起始異常症は致命的な不整脈や虚血性心疾患を来たしうる比較的稀な先天性心疾患で注意が必要である。文献的考察を含めて報告する。

座長 和田有子 (信州大学医学部外科学教室 心臓血管外科学分野)
千葉清 (聖マリアンナ医科大学 心臓血管外科)

I-35 大動脈解離に対するエントリーパッチ閉鎖術後の解離性大動脈瘤に対し、全弓部置換術とFETを行った1例

慶應義塾大学病院 心臓血管外科

田島隆弘、伊藤 努、山崎真敬、木村成卓、高橋辰郎、山下健太郎、橋本 崇、村田 哲、黒尾健人、宇治大智、石井直樹、志水秀行

症例は74歳男性、3年前に他国にてIMHによる急性大動脈症候群の診断で大動脈弓部前壁のパッチ閉鎖術を施行。2か月後あらたに上行大動脈にエントリーを有すA型急性動脈解離、大動脈基部から両側腸骨動脈までの再解離を発生、緊急でBio-Bentall術と上行大動脈置換術を施行された。帰国後の外来経過観察中に弓部大動脈の遺残解離部分が60mmまで拡大したため、再手術目的に当科紹介となった。CTにて弓部にエントリーが確認され、偽腔閉鎖に用いられたパッチ閉鎖部分の破綻が疑われ、全弓部置換術とFrozen Elephant Trunkを行った。解離に対しパッチ閉鎖術を施行されることは近年稀と思われるが、遠隔期の留意点を含め興味深い症例と思われるため手術手技と考察を交えて報告する。

I-37 脳血管病変を合併した若年者MSMDSの胸部大動脈瘤に対して部分弓部置換術を施行した1例

榑原記念病院

眞野 翔、元春洋輔、大野 真、在國寺健太、岩倉具宏、下川智樹

多系統平滑筋機能障害症候群 (MSMDS) はACTA2遺伝子変異により生じる常染色体優性遺伝の優性遺伝性結合組織疾患の一つであるが、そのほとんどが突然変異で発症する。海外の文献では過去にわずか277例の報告しかなく、MSMDS患者の48%が大動脈関連の合併症を発生するとされている。またモヤモヤ病様の脳血管疾患を合併することがあり、灌流圧の低下により容易に虚血性脳卒中を発生しうる。症例は16歳女性。生後47日目に左開胸でのPDA結紮術の既往がある。1歳でASDを指摘され、11歳時に脳血管異常・瞳孔散大・肺高血圧症を認めた為、遺伝子検査を行いMSMDSの診断に至った。経過観察中に上行大動脈の拡大傾向を認めたため、今回16歳で部分弓部人工血管置換術とASD閉鎖術を行った。術後経過は良好で脳合併症はなく13病日に退院となった。本症例の術中及び術後管理について考察を交えて報告する。

I-39 右胸腔内に蛇行した胸腹部大動脈瘤に対して左開胸にて胸腹部大動脈人工血管置換術を施行した1例

信州大学医学部附属病院 心臓血管外科

高木祐基、茅野周治、小松正樹、市村 創、山本高照、中原 孝、大橋伸郎、福家 愛、和田有子、瀬戸達一郎

症例は53歳女性。Marfan症候群、慢性解離に対して胸腹部大動脈人工血管置換術の方針となった。下行大動脈は大きく蛇行し右胸腔内を走行していた。左開胸でアプローチし、右胸腔に蛇行した部分は空置し人工血管置換術を行った。空置した動脈瘤は拡大傾向があれば右開胸で瘤切除を行う方針としたが、血栓化し術後9ヶ月経過した現在も拡大傾向を認めていない。本症例のような右胸腔内に蛇行した胸腹部大動脈瘤は比較的稀で報告例は少ないが、文献的考察を加えて報告する。

I-36 類上皮肉芽腫、乾酪性壊死を伴った胸部大動脈瘤の1例

山梨大学医学部附属病院 心臓血管・呼吸器・小児 外科

中村千恵、中島博之、萩原裕大、四方大地、武居祐紀、白岩 聡、

本田義博、榑原賢士、加賀重亜喜

症例は80歳代女性、既往歴として肺非定型抗酸菌症。胸部大動脈瘤、大動脈弁閉鎖不全症のため当院へ紹介となった。手術は、上行大動人工血管置換、大動脈弁置換を施行した。手術時所見として上行大動脈は炎症のため心膜と癒着し瘤壁は軽度肥厚していた。病理組織所見では、血管壁に類上皮肉芽腫、乾酪性壊死を認めた。肺非定型抗酸菌症が原因と考えられた動脈瘤を経験したので文献的考察を加えて報告する。

I-38 重複下大静脈を有する胸腹部大動脈瘤の患者に対して胸腹部置換術を行った一例

杏林大学医学部付属病院 心臓血管外科

峯岸祥人、古暮洗太、稲葉雄亮、遠藤英仁、窪田 博

症例は74歳男性。11年前に腎動脈下腹部大動脈瘤、左内腸骨動脈瘤破裂に対して緊急人工血管置換術を行った既往がある。経過観察中にCrawford III型の胸腹部大動脈瘤が拡大し、胸腹部置換術の適応となった。術前精査の胸腹部造影CTで、重複下大静脈を認め、下大静脈が右房に流入する部位に高度狭窄が疑われ、大腿静脈経路で右房に脱血管を挿入することが困難と予想されたため、全身麻酔導入後、仰臥位で右内頸静脈経路で脱血管を右房に、右総大腿静脈にシースを留置してから、右側臥位とした。左開胸後、右総大腿静脈のシースを利用して、脱血管を挿入したが、横隔膜レベルより頭側には挿入できなかったため、そこまでの挿入にとどめ、右内経静脈から挿入した脱血管と合わせて脱血し、左総大腿動脈送血で人工心肺を確立し、胸腹部置換術を行った。重複下大静脈を有する患者に対して、左開胸下に人工心肺を用いた手術を行った症例は非常に稀なため報告する。

I-40 両側鎖骨下動脈閉塞を伴う胸部大動脈瘤に対して部分弓部大動脈置換術と両側腋窩動脈バイパスを施行した一例

東京女子医科大学病院 心臓血管外科

深見惇二、森田耕三、服部将士、市原有起、飯塚 慶、齋藤 聡、新浪博士

鎖骨下動脈閉塞症は上肢の虚血症状を認めた場合に血行再建の適応だがバイパス吻合部は解剖学的要素によって様々である。また、肩関節周囲への吻合は上肢の運動制限がかかる可能性があり吻合部の選択には注意が必要である。両上肢疼痛、血圧測定不能が主訴の78歳女性。右側は第2、3指尖部の壊死を認めた。当院での精査で両側鎖骨下動脈閉塞と上行大動脈の拡大を認め、人工血管置換術と上肢血管へのバイパス術の方針となった。部分弓部大動脈置換を行い、鎖骨下動脈は両側とも起始部から腋窩動脈末梢側までほとんど閉塞していたが、CT・超音波検査の詳細な検討の結果、両側とも肩甲下動脈分岐部で吻合可能な部位があると判断し同部位に末梢側吻合を施行した。術後検査でバイパスグラフトの良好な開存を確認した。上肢血圧は下肢血圧と同等になり、疼痛などの徴候の著明な改善を認めた。両側鎖骨下動脈閉塞に対する血行再建アプローチについて考察を含め報告する。

I-41 IVR 併施による巨大奇静脈瘤切除

群馬大学医学部附属病院 循環器外科

田村重樹、立石 渉、小西康信、大井篤史、阿部知伸

症例は78歳男性。前立腺癌の精査で50mm大の奇静脈瘤が見つかった。奇静脈弓が極めて太く外からの処理が不可能と思われたので、上大静脈を切開し内腔より入口部を閉鎖する方針とした。先に右頸静脈アプローチで奇静脈瘤への流入血管のコイル塞栓を施行。次に、右第4肋間開胸と上部胸骨正中切開を組み合わせたL字切開で開胸。上行大動脈送血、左右腕頭静脈脱血および右大腿静脈より下大静脈脱血で体外循環を確立し、心停止下に上大静脈の前面を切開した。右胸腔から瘤を確認したところ周囲との癒着はなく、瘤切除可能と考えられた。瘤への流入血管の入口部を閉鎖、瘤をECHELONで切離した。奇静脈瘤の開口部は縫合閉鎖した。術後経過は良好で、退院後のフォローでも異常は認めなかった。奇静脈瘤は小さい場合、胸腔鏡下に切除可能なことがあるが、巨大な場合は本症例のようなアプローチが有用と考えられる。

I-42 急性大動脈解離と閉塞性睡眠時無呼吸症候群の罹患率の検討

筑波記念病院 心臓血管外科

倉橋果南、末松義弘、西 智史、吉本明浩

昨今、睡眠時無呼吸症候群(SAS)と大動脈解離発症の要因が示唆されている。当院において2016年から2021年までに急性大動脈解離に対し手術加療あるいは保存加療を行った212例に対し簡易SAS検査もしくは終夜睡眠ポリグラフ検査を施行した。うち、204例(98.1%)がSASと診断された。うち重症(AHI値>30)と診断されたのは108例(50.1%)、中等症(AHI値>15)64例(30.2%)、軽症(AHI値>5)36例(17.0%)であった。SASは夜間高血圧や血圧サージと密接に関連しており、大動脈解離患者の急性期管理においては、SASの存在を念頭においたからに厳格な血圧管理が必要である。また重症SASに対しては就寝中のCPAP導入により無呼吸発作や血圧サージを抑制し、有害事象の発生率を下げる効果が期待されている。

座長 笠原啓史（平塚市民病院 心臓血管外科）
徳永千穂（筑波大学附属病院 心臓血管外科）

I-43 左室後下壁自由壁破裂に対して sutureless 法による修復術後、仮性瘤を形成し左室形成術を施行した1例

長岡赤十字病院 心臓血管外科

羽山 響、鈴木脩平、平原浩幸、菅原正明、小熊文昭

症例は70歳、男性。X年10月前医でAMIに伴う左室自由壁破裂が疑われ、当院に搬送された。左室後下壁の自由壁破裂 oozing type と診断し、sutureless 法による修復術を施行した。術後CTで小さな左室心室瘤（左室瘤）が見られたが、経過良好のため退院した。その後CTで左室瘤が拡大し、心エコーで severe MR も認めため、術後2ヶ月時にDor手術+僧帽弁形成術を施行した。瘤壁病理所見は仮性瘤であった。術後CTで仮性瘤は縮小、心エコーでMRはほぼ消失し、経過良好のため退院した。しかしその後CTで再度仮性瘤が拡大したため、術後4ヶ月時に左室形成術を施行した。術中感染所見を認め、MRCNSが検出された。術後CTで仮性瘤は縮小し、経過良好のため退院した。AMI後の左室自由壁破裂 oozing type に対して sutureless 法での良好な経過が報告されているが、術後に仮性瘤を生じた例も散見されるため、注意深く経過観察する必要がある。

I-45 収縮性心膜炎にSAMを合併した一例

埼玉医科大学国際医療センター 心臓血管外科

熊谷 悠、中嶋博之、赤津亮之、昼八史也、田邊由理子、当广 遼、折居 衛、高澤晃利、中嶋智美、木下 修、朝倉利久、吉武明弘

症例は74歳女性。72歳時に維持透析導入。導入約5ヶ月後から透析中の血圧低下が遷延。精査にて、収縮性心膜炎と診断。透析困難の頻度が増え手術適応と判断され当科紹介された。術前の経胸壁心臓超音波検査では、心臓周囲に低輝度腫瘍像があり、心室中隔の呼吸性変動と平坦化があった。加えて、左室内腔の狭小化とSAMがあり、peak vel 3.9m/sec、peak PG 60 mmHgであった。両心カテーテル検査では、dip and plateau型の波形が見られた。手術は右室の流出路付近から心膜を切開して剥離した。右室前面から左室外側の横隔神経の手前まで、右室から横隔膜面、左室背面まで剥離した。Epicardiumの線維性組織が残らないようには剥離切除した。術後7日目の経胸壁心臓超音波検査では、心臓周囲の低輝度腫瘍像は減少し、peak vel 1.4m/sec、peak PG 7mmHgに低下。術後経過は良好で、術後15日目で自宅退院となった。

I-47 慢性心房細動に対して左房縫縮を加えたメイズ手術を施行した一例

平塚市民病院 心臓血管外科

沖 尚彦、船石耕士、笠原啓史

79歳男性。10年以上前から僧帽弁閉鎖不全および心房細動に対し投薬治療がされていた。今回、労作時息切れが増悪し手術依頼となった。術前心電図のf波最大部での波高は2mm未満、術前心エコー検査の左房径は59.4mmであった。人工心肺装着後に電氣的除細動を施行すると低電位ではあるがp波が出現した。僧帽弁形成術に加えて、メイズ手術、左房縫縮および左心耳切除を行った。術後は一貫して洞調律が維持された。術後11日目の心エコー検査での左房径は41.9mmに縮小した。その後の経過でも1度房室ブロックではあるが洞調律が維持されている。心房細動の有病期間が長い症例であったが、左房縫縮併施はメイズ手術後の洞調律維持に有益である可能性が示唆されたので報告する。

I-44 心筋梗塞後の心室中隔穿孔術後3年で左心室瘤を発症し左室形成術を行った1例

太田記念病院

山本大悟、井上 凡、亀田柚妃花、加藤全功

74歳男性。70歳時に#7完全閉塞の急性心筋梗塞にて心室中隔穿孔を発症し、心室中隔穿孔閉鎖術（double patch repair）を施行した。術後定期外来にて左心室瘤を指摘、拡大傾向であったため手術の方針とした。術中所見では左心室瘤と心膜の癒着は強固であり、前回の手術で切開を行った左室前壁部分に瘤を形成し、瘤内部には器質化した血栓が存在した。手術はSAVE手術を施行、また、術前に三尖弁閉鎖不全症の合併が指摘され同時に三尖弁弁輪縫縮を施行した。術後経過は良好で合併症なく、術前に認めた労作時呼吸苦は改善し、術後14日目に自宅退院した。文献的考察を含めて報告する。

I-46 新型コロナウイルスワクチン接種が原因と疑われる収縮性心膜炎に対する手術の一例

横須賀市立うわまち病院

中村宜由、安達晃一、佐野太一、田島 泰

【症例】71歳男性。高血圧内服治療中の方。新型コロナウイルスに対する2回目のワクチン接種3週間後から労作時呼吸困難の症状がみられ、次第に下腿浮腫と就寝後の呼吸困難症状も出現したため近医を受診した。EF40%と心機能低下所見も認め、うっ血性心不全として利尿薬治療を行い、症状は改善するも胸水、下腿浮腫は残存し、利尿薬の継続で血圧低値を呈するようになった。心臓超音波検査ではIVC 27mmと虚脱を認めず、また利尿薬投与前後で心嚢液貯留の変化がなく、右心カテーテルでdip and plateauを認めたことから、収縮性心膜炎の診断となった。手術は心膜剥皮術を行い、病理では非特異性の炎症所見を認めるのみであった。検査で結核感染等是否定的であり、経過から新型コロナウイルスに対するワクチン接種に惹起された可能性が考えられた。ワクチン接種後の心膜炎手術症例の報告例はなく、文献的考察を交えて報告する。

I-48 心房細動、左心耳血栓、心原性塞栓症の患者に対するわれわれの治療戦略

筑波記念病院 心臓血管外科

山崎幸紀、井上堯文、前川浩毅、高橋秀臣、倉橋果南、西 智史、吉本明浩、末松義弘

症例は無症候性脳梗塞の既往のある51歳男性。心房細動を指摘されたが無治療であった。経過中に呼吸苦が出現し前医を受診。頻脈性心房細動、心拡大、胸水貯留を認め、心不全と診断された。また、左心耳内血栓を認めため、入院で心不全加療および抗凝固療法を開始された。抗凝固療法はヘパリンおよびワーファリンを使用したが、PT-INRは延長せず、入院後2日目に腎梗塞を発症した。抗凝固療法に抵抗性であり、左心耳切除が検討され当院へ転院となった。当院ではヘパリン、ワーファリンに加えパラミンジンを使用し、APTT、PT-INRをもとにコントロールした。約1か月で左心耳血栓は消失し、準緊急で胸腔鏡下左心耳切除術を施行した。術後のCTで左心耳切除断端の血栓もなく、外来フォロー中に抗凝固も離脱し、塞栓症の発症はなく6年経過している。今回、我々は左心耳血栓の溶解に難渋したものの、溶解後に胸腔鏡下左心耳切除術を施行し良好な経過を得たので報告する。

I-49 開心術既往患者における鈍的心損傷の1例

横浜市立大学附属市民総合医療センター 心臓血管センター

角田 翔、安田章沢、長 知樹、小林由幸、松本 淳、森 佳織、

原田裕輔、池松真人、加藤 真、福田敏之、内田敬二

60歳男性。胸骨正中切開僧帽弁形成術、その後右開胸で僧帽弁置換術を6年前に施行した。バイク単独事故で転倒し一度帰宅。その後徐々に疼痛、呼吸困難感が出現し、前医に救急搬送。心損傷、心タンポナーデ疑い、左鎖骨、肋骨骨折の診断で当院転院搬送。胸骨正中切開で手術を施行。止血は得られていたものの、右室前面に血腫を認め、出血の原因と考えられたためタコシール貼付し閉胸。術後の癒着部分に転倒の衝撃が伝わり損傷したと考えられた。開心術既往患者の鈍的心損傷は非常にまれであり、その機序と治療戦略について考察する。

I-50 房室ブロックに対しペースメーカー植え込み術後に心室穿孔を来した一例

群馬県立心臓血管センター

加我 徹、江連雅彦、長谷川豊、山田靖之、星野丈二、岡田修一、

森下寛之、関 雅浩、今野直樹

ペースメーカーリードによる心室穿孔はまれであるが、挿入時や術後早期に発生しやすいとされている。今回ペースメーカー植え込み4カ月後に心室穿孔を来した一例を経験したので多少の学術的考察を加えて報告する。症例は86歳男性、Mobitz2型房室ブロックの診断にて前医でペースメーカー植え込み（VVI）を施行したが、手術中閾値の良い場所を同定するのに難渋していた。4カ月後の外来で閾値の上昇、ペーシング不全を認め当院紹介。CT検査では心室外にリードが穿孔していた。人工心肺補助心拍動下に外科的リード抜去、心外膜リード縫着術を施行。心臓を脱転すると左前下行枝左側から穿孔していた。フェルト付きのマットレス縫合を十字に2針かけ、リードを抜去。穿孔部位を閉鎖した。COPDのため呼吸状態が悪く、術後13日目に抜管。術後20日目にICU退室。ペースメーカーチェックは良好であり、術後41日目に前医にリハビリ転院した。

第Ⅱ会場：曙の間Ⅰ

8:00~9:12 初期研修医発表

座長 國原孝 (東京慈恵会医科大学 心臓外科)
岩崎正之 (東海大学医学部 呼吸器外科)
審査員 鈴木伸一 (横浜市立大学 心臓血管外科)
島田英昭 (東邦大学大学院 消化器外科学講座)

初期研修医発表

Ⅱ-1 両側内頸動脈狭窄を合併した高齢の重症 AS、LMT+3VD 患者に対し、TAVI と OPCABG を同時に施行した 1 例
自治医科大学附属病院 心臓血管外科
藤沼香栄、阿久津博彦、相澤 啓、上杉知資、久保百合香、川人宏次
症例は 80 歳男性。4 年前に AS を指摘され経過観察されていたが、2 ヶ月前から軽労作での息切れが生じ、増悪傾向となったため手術の方針となった。術前 CAG で LMT を含む 3 枝病変の合併を指摘された。また、MRI で両側内頸動脈の高度狭窄があり、心停止手術では脳合併症のリスクが高いと判断し、TAVI+OPCABG 同時手術の方針とした。手術は、OPCABG x 3 (LITA-LAD、SVG-4PD、SVG-PL) を行い、引き続き TAVI (26 mm Sapien 3) を行った。術後経過は順調で術後 20 日目に軽快退院した。脳合併症のリスクを有する高齢者の AS、LMT+3VD 患者に対して、TAVI+OPCABG は有用な選択肢であると思われる。

初期研修医発表

Ⅱ-3 急性大動脈解離手術中に右総頸動脈破裂を来した 1 例
横須賀市立うわまち病院
増田博明、安達晃一、中田弘子、田島 泰、中村宜由、佐野太一
【背景】急性大動脈解離に対する上行大動脈置換術の際、脳灌流用バルーンカテーテルが原因と考えられた右総頸動脈の破裂を認めた症例を経験したため報告する。【症例】68 歳女性。突然の胸背部痛で受診した。造影 CT で Stanford A 型急性大動脈解離の診断となり緊急手術。低体温循環停止の上、大動脈切開し、腕頭動脈、左総頸動脈に選択的脳分離送血を実施しながら上行大動脈置換を行った。人工心肺離脱後に頭側から出血が持続していたため、皮膚切開を右頸部に延長し前頸筋群を剥離すると右総頸動脈背側に 3cm 程度の外膜の破綻を認め、縫合閉鎖し止血した。術後経過は良好で脳合併症なく経過した。【考察】右総頸動脈破裂の原因として、解離腔の圧が上昇し破裂した可能性の他、腕頭動脈のカニューレションの際に拡張されたバルーンによる破裂の可能性が考えられた。【結語】脳分離循環のカニューレションの際、頸動脈の破裂を引き起こす可能性があり注意を要する。

初期研修医発表

Ⅱ-2 OPCAB を施行した左冠動脈起始異常の不安定狭心症の 1 例
横浜栄共済病院 心臓血管外科
石原克弥、川瀬裕志、新谷佳子、伊藤篤志
症例は 58 歳男性。喫煙者で control 不良の糖尿病と脂質異常症を合併。4 ヶ月前より DoE あり。X 年 8 月、朝食後の嘔吐を伴った胸痛を主訴に RMI の診断で、循環器内科で RCA に PCI 施行。その際、LCA は選択的造影できず、後日冠動脈 CT で左冠動脈起始異常の診断。運動負荷シンチで虚血性所見が誘発され、また入院中にも関わらず、頻回の胸痛があり、再度 CAG で RCA の ISR と LCA 領域の末梢病変が無いことを確認後、不安定狭心症の診断で当科に転科し、準緊急で OPCAB×2/RITA-LAD&LITA-OM 施行。術後経過良好で、冠動脈 CT で bypass は patent で、運動負荷シンチでも虚血性所見は誘発されなかった。

初期研修医発表

Ⅱ-4 血友病 A、第 XI 因子欠損、維持透析、C 型肝炎、LFLG AS を合併した冠動脈病変への OPCAB と周術期凝固能維持戦略
東京医科大学 心臓血管外科学¹、東京医科大学 臨床検査医学科²
本多 爽¹、島原佑介¹、前川浩毅¹、入方祐樹¹、中野 優¹、木下友希¹、松本龍門¹、加納正樹¹、鈴木 隼¹、藤吉俊毅¹、岩堀晃也¹、岩橋 徹¹、神谷健太郎¹、福田尚司¹、萩野 均¹、近澤悠志²
79 歳男性、維持透析 (糖尿病性腎症) の患者。心不全で緊急入院し、心エコーで moderately severe LFLG AS (LVEF 40%)、CAG で LAD、回旋枝に高度狭窄あり。非常に稀である血友病 A と第 XI 因子欠損症の凝固障害に加え、C 型肝炎あり。8 年前の肝細胞癌・胃癌に対する肝・胃部分切除では大量出血、大量輸血を経験している。虚血解除のため OPCAB、3 箇所を施行。術前より凝固能維持プロトコールを作成し、術前日に FFP、第 VIII 因子製剤を投与、透析を行った。術中は凝固能のモニタリングに TEG 6s システムを使用し、十分量の輸血を行った。術中では問題となる出血はなく終了し、当日抜管。術後ドレーン出血は認めなかったが、プロトコール通り FFP、第 VIII 因子製剤を術後投与し、透析で体液量を調整した。術後経過は良好で術後 39 日目に退院。術後 10 ヶ月現在、LVEF 60% に改善し症状無く経過。

初期研修医発表

Ⅱ-5 両心室に発生した良性脂肪腫の1例

自治医科大学附属さいたま医療センター 心臓血管外科
大川敦也、荒川 衛、野村陽平、堀大治郎、白石 学、木村直行、山口敦司

症例は55歳男性。前医にて亜急性甲状腺炎の精査のため、心臓超音波検査を施行し両心室に腫瘍を認めた。CT検査では両心室内に造影効果を伴わない腫瘍であり、MRI検査でT2WIで高信号であり脂肪腫が疑われた。手術目的で当院へ紹介となった。PET-CT検査では両心室腫瘍に有意な集積はなく、良性脂肪腫として矛盾しない所見であった。腫瘍の一部に可動性があり、塞栓予防目的で手術を施行した。胸骨正中切開、心停止下に右側左房アプローチで左室内を観察すると脂肪様組織を認めたが、境界不明瞭であり可能な限り摘出した。次に、右房アプローチで右室内にも同様の脂肪様組織を認め可能な限り摘出した。術後の病理診断では、良性脂肪腫であった。術後経過は良好で、術後10日目に施行した、心臓超音波検査で、可動性のある腫瘍は認めず、術後11日目に自宅退院となった。両心室に発生した浸潤型の良性脂肪腫は稀であり文献的考察を加えて報告をする。

初期研修医発表

Ⅱ-7 Intracardiac Foregut Cyst の一例

東京大学医学部附属病院 心臓外科
齋藤晟太郎、堯天孝之、石井大介、金子寛行、小前兵衛、安藤政彦、嶋田正吾、木下 修、山内治雄、小野 稔

症例は74歳、男性。胸部不快感を主訴に救急外来を受診。糖尿病（HbA1c 9.2%）、高血圧、および喫煙歴から虚血性心疾患が疑われた。冠動脈CT検査で前下行枝および対角枝の冠動脈高度狭窄を指摘され、また右房内に3×4cm程度の造影効果を伴わない腫瘍を認めた。さらに、心臓造影MRI検査ではT2WIで冠静脈洞の右房内開口部に隣接する30×28×31mm大の高信号を示す腫瘍を認めたため、精査加療目的にて当院紹介された。TEE検査で右房内に隔壁を伴うlow echoの直径28mm大の（無茎性）腫瘍を認めたため、嚢胞性腫瘍が疑われた。診断治療目的に右房内腫瘍切除および冠動脈バイパス術が施行された。術中迅速病理検査で嚢胞隔壁から悪性所見は見られず、房室ブロックの出現を回避するために部分切除が選択された。術後病理検査でForegut Cystの診断であった。稀な心臓内嚢胞の症例を提示し、診断および治療方針について文献的考察を含め検討した。

初期研修医発表

Ⅱ-9 原発性マクログロブリン血症を合併した肺癌の1手術例

東邦大学医学部 外科学講座呼吸器外科学分野¹、東邦大学医学部 病院病理学講座²、東邦大学医学部 内科学講座血液腫瘍学分野³
古山ゆりあ¹、坂井貴志¹、肥塚 智¹、東 陽子¹、黒瀬泰子²、長瀬大輔³、佐野 厚¹、栃木直文²、伊豫田明¹

症例は70代男性。原発性マクログロブリン血症の経過観察中に撮像された胸部CTで左上葉に部分充実型病変を認め当科紹介となった。紹介時より原発性マクログロブリン血症とその化学療法に伴うHb 5g/dl台の高度貧血、Cre 4~5mg/dl台の腎機能障害を認めた。また、術前には緑膿菌による肺炎を発症し、2週間の抗菌薬加療を要した。周術期呼吸リハビリテーションに加え、術前日から3日間ガンマグロブリンを投与し、胸腔鏡下左上葉部分切除術を施行した。慎重な術後管理と感染対策を行い、合併症なく退院となった。病理組織学的検査で原発性肺腺癌 pT1bN0M0 stage IA2と診断され、術後は3か月間無再発生存中、原発性マクログロブリン血症に関しても病勢は安定し経過している。稀な病態であり文献的考察を加え報告する。

初期研修医発表

Ⅱ-6 肺動脈原発内膜肉腫に対して右肺動脈パッチ再建術、左肺全摘術を行った1例

防衛医科大学校病院 心臓・血管外科¹、防衛医科大学校病院 呼吸器外科²
渡邊佳央里¹、堤 浩二¹、石田 治¹、橋本博史²、亀田光二²、小森和幸²、山中 望¹、田口眞一¹

症例は65歳女性。主肺動脈から左肺動脈内を占拠し、右肺動脈に突出する肺動脈原発内膜肉腫と診断。左肺尖部腫瘍、左肺上下葉の結節、左胸膜に接する軟部結節を伴っていた。手術は左肺動脈切断術、主肺動脈から右肺動脈のパッチ再建術、左肺全摘術、左胸壁腫瘍切除術を実施。放射線療法後の術後11か月現在、外来通院中である。若干の文献的考察とともに報告する。

初期研修医発表

Ⅱ-8 2種類のステント併用により繰り返すステント逸脱を回避した食道気管支瘻の1例

東京慈恵会医科大学附属病院 呼吸器外科
遠岡 惇、加藤大喜、塚本 遥、柴崎隆正、仲田健男、矢部三男、平野 純、大塚 崇

【背景】気管分岐部近くの食道気管支瘻に対する金属ステントは固定が困難である。金属ステント逸脱後の対応としてUltraflexステントにDumon-Yステントを組み合わせたことにより逸脱を予防できた症例を報告する。【症例】80歳男性。食道癌の左主気管支浸潤で呼吸不全となり、緊急で硬性気管支鏡による腫瘍切除を施行。その後の化学放射線療法中に食道-左主気管支瘻を認め、金属ステント（径12mm）を左主気管支に挿入したが逸脱した。ステント径を14mmにして入れ替えを行ったが再度逸脱した。ステント逸脱を避けるために16mmの金属ステントを挿入した後にDumon-Yステントを気管分岐部に留置し金属ステントを固定することが出来た。その後はステントの逸脱を認めない。【結語】気道ステントの逸脱予防としての1つの方法を考案した。本方法は金属ステント留置困難症例に対する治療となりうると考える。

座長 小柳和夫 (東海大学医学部 消化器外科)
成宮孝祐 (東京女子医科大学 上部消化管外科)

II-10 食道癌 (T1aN0M0) 術後#112Ao リンパ節再発に対し切除・下行大動脈置換術を施行し術後5年間無再発生存した1例

東邦大学医療センター大森病院

田中啓輔、鈴木 隆、谷島 聡、名波竜規、大嶋陽幸、大熊新之介、藤井毅郎、根本哲生、船橋公彦、島田英昭

症例は70歳代女性。切端25-32cmの全周性表在癌、Stage1A (T1bN0M0)の診断で食道亜全摘・2領域リンパ節郭清・胸骨後胃管再建術を施行した。術後補助化学療法なしで経過観察中の術後3年で#112Ao リンパ節単発再発した。大動脈との剥離困難と判断して、放射線化学療法を施行したが治療効果はSDであった。心臓血管外科との共同手術で再発腫瘍切除・大動脈置換術を予定した。左第6肋間で開胸、胸腔内に播種病変はなく下行大動脈に接して2cm大の腫瘤を認めた。腫瘤の剥離は困難であったため、下行大動脈全周切除、人工血管置換術を行った。病理組織学的診断は扁平上皮癌で食道癌の転移と診断された。術後5年経過したが転移再発の兆候は認めない。食道癌術後の大動脈周囲リンパ節再発に対し、下行大動脈置換を併用した集学的治療を行い、術後5年間無再発で経過した1例を経験したため、若干の文献的考察を加え報告する。

II-12 縦隔鏡による106tbL領域の郭清手技

三井記念病院 消化器外科

森 和彦、吉村俊太郎、武内 寛、杉谷 純、長久保源太、東 健太、飯田瑞樹、鶴田遊野、風見由祐、田代 浄、河野義春

106tbL領域には大動脈弓下に起始する大小複数の気管支動脈が反回神経に交絡する。右胸腔アプローチでは術野深部となるが、頸部アプローチでの縦隔鏡手術では視野を遮るものがなく、気管支動脈と反回神経の視認性は大変良好である。当科では2022年4月までに57例の縦隔鏡下食道亜全摘を実施し、そのうち28例で106tbL領域リンパ節の郭清を実施した。郭清ありvs.なしの症例群の比較では、中央値で出血量123 vs. 120ml、手術時間457 vs. 490分で有意差なかった。106tbL収獲症例での同リンパ節の収獲数は中央値2.5個(0個-10個)で、リンパ節転移が病理学的に認められた症例は2例だけであった。リンパ節郭清効果は低かったが、当科では左反回神経最近位部の確実な露出のためもあり106tbLの郭清を実施する方針としている。106tbL領域での縦隔鏡手術手技をビデオで供覧する。

II-14 診断・治療に難渋した食道癌術後食道胃管吻合部通過障害の一例

東海大学医学部 消化器外科

中島理絵、谷田部健太郎、田島康平、金森浩平、庄司佳晃、山本美穂、数野野人、小柳和夫

症例は77才、男性。食道胃管吻合部癌 Stewert TypeI cStageIIIの診断で胸腔鏡下胸部食道全摘、胸骨後経路胃管再建術を行った。食道胃管吻合部位は頸部、吻合方法は手縫いによる層々2層縫合を行った。術後より通過障害の訴えがあり精査を行った。上部消化管内視鏡検査では、頸部食道の屈曲を認めるも食道胃管吻合は視認可能であった。上部消化管造影検査では頸部食道の屈曲を認めた。CT検査では甲状腺左葉に腺腫を認め、頸部食道を外側へ圧排していた。内視鏡下バルーン拡張術を行ったが、通過障害は改善しなかった。左甲状腺腫による頸部食道圧排による通過障害の可能性を考慮し、診断を含めた手術を行った。術中所見では、左甲状腺腫の肥大により、頸部食道が左側へ圧排されていた。左甲状腺部分切除を行い、頸部食道の圧迫を解除した。甲状腺左葉を切除すると、頸部食道が反時計回りに約90°捻転しており、通過障害の原因として頸部食道捻転も関与していたと診断した。食道胃管吻合部を、胸骨後面からの剥離を試みるも、胸骨後面と胃管の癒着が強く剥離困難であった。食道胃管吻合部を口側で離断し、一時的な頸部食道瘻を造設し手術を終了した。頸部食道瘻造設から3か月後に、胸腔前経路結腸再建を行った。手術後、通過障害は改善し、現在外来通院中である。医中誌において、「食道癌」、「合併症」、「捻転」をキーワードに検索するも、文献は認めなかった。左甲状腺腫と食道胃管吻合部の捻転が通過障害の原因であり、再建経路の選択や食道・胃管の位置関係の把握が重要であったと考えられた。本症例のような通過障害が生じた場合は、再建経路、再建臓器を変更した再吻合術が必要になることを念頭におき、治療方針を決定する必要がある。

II-11 Barrett 食道内に発生したMANECの1例

獨協医科大学 上部消化管外科

大橋智輝、井上 昇、菊池真維子、室井大人、中川正敏、中島政信、森田信司、小嶋一幸

食道神経内分泌癌は頻度が低いものの、悪性度が高く、予後不良な悪性腫瘍である。今回、Barrett 食道癌と神経内分泌癌 (NEC) が合併した1例を経験したため報告する。症例は47歳男性。検診で異常を指摘され、上部消化管内視鏡検査を施行。切端から42cmのパレット食道内の下部食道に0-IIa+IIc病変を指摘され、精査加療目的に当院紹介受診となった。生検結果ではSynaptophysin (+)、Chromogranin A (+)であり、mixed adenoneuroendocrine carcinoma (MANEC)の診断であった。CTで胃小弯リンパ節に腫大を認め、FDG-PETでは原発巣および胃小弯リンパ節に集積を認めた。食道癌0-IIa+IIc型cT1bN1M0 cStageIIの診断にてロボット支援下食道亜全摘・胸骨後経路胃管再建・3領域リンパ節郭清術を施行した。手術摘出標本の病理検査では高分化腺癌とNECがそれぞれ約50%ずつ存在するMANECの診断であり、リンパ節転移についてはNEC成分の転移であった。Barrett 食道癌にNECが合併することは極めて稀であり、若干の文献的考察を加えて報告する。

II-13 術前化学療法施行後の切除検体の病理診断で確定した食道癌肉腫の1例

北里大学医学部 上部消化管外科

樋口 格、中馬基博、櫻谷美貴子、新原正大、山下継史、比企直樹

【はじめに】本邦における食道癌肉腫の発生頻度は食道悪性腫瘍のうち1%以下と比較的まれな疾患である。今回、われわれは、術前化学療法施行後に確定診断された食道癌肉腫を経験したので報告する。

【症例】69歳女性。精査後に、Lt cType3 cT3N1M0 cStageIII (JES 11th)の食道扁平上皮癌と診断し、術前化学療法としてDCF(Docetaxel, Cisplatin, and 5-fluorouracil)療法を3コース施行した。治療後の上部消化管内視鏡検査では、IR/SDと診断し、胸腔鏡下食道切除術を予定したが、術中所見でT4bが疑われたため、開胸移行となった。手術検体の病理組織学的所見は、80×30mm大のType5b病変が肉腫様変化を伴い、免疫染色で、AE1/AE3陰性、Vimentin陽性、MIB-1が高値であった。また、腫瘍の基部にはAE1/AE3陽性の扁平上皮癌を認め、Carcinosarcomaと判断した。深達度はAIで、CT-pT4a(心膜)N2M0 pStageIIIであった。

【結語】術前診断では定型な食道癌と診断され、術前化学療法施行後の切除病理検体から診断された食道癌肉腫の1例を経験したので報告する。

II-15 胃平滑筋腫直上に発生し診断に苦慮した食道胃管吻合部粘膜腺癌の1例

東京女子医科大学 上部消化管外科

小川杏平、成宮孝祐、伊藤俊一、前田新介、矢川陽介、工藤健司、細田 桂

食道胃管吻合部領域にある粘膜下腫瘍の経過観察中に発見した同部位直上に発生した食道胃管吻合部粘膜腺癌の1例を報告する。

症例は50歳代男性 約10年間 食道胃管吻合部領域の25mmの粘膜下腫瘍を上部内視鏡およびEUSにて胃平滑筋腫の診断にて経過観察していた。本年の上部内視鏡検査にて粘膜下腫瘍の直上に白苔を伴う発赤を認めボーリング生検を施行したところadenocarcinomaと診断。ボーリング生検からの診断であり深達度は粘膜下層以深と考え、また内視鏡下での送気では、粘膜下腫瘍により食道内腔が狭く内視鏡的粘膜下層剥離術は困難なため外科手術的に紹介となる。T1bN0M0 Stage Iの診断にて開腹下部食道噴門胃管切除double tract再建術施行。病理結果は高分化型腺癌10X4mm pT1a (ly0, v0, n0) 食道内にはBarrett上皮は観察されなかった。粘膜下腫瘍は免疫にてactin (+), desmin (+), c-kit (-), DOG-1 (-), CD34 (-) S-100 (-), Ki-67陽性細胞5%以下により胃平滑筋腫と診断。術後経過良好にて第10病日退院となる。本症例の発生機序としては、①パレット食道は認めないものの逆流性食道炎を背景とした発癌、②固有筋層部分の平滑筋腫の存在により慢性炎症が惹起された可能性などが考えられるが詳細は不明である。食道胃管吻合部領域に発生した胃平滑筋腫直上に発生した粘膜腺癌の1例を経験したので若干の文献的考察を加え報告する。

Ⅱ-16 化学療法が奏功し CA19-9 が治療効果に反応した食道胃接合部腺癌の 1 例

国立国際医療研究センター病院 外科

麻生健太、山田和彦、野原京子、榎本直記、八木秀祐、加藤大貴、本郷智伎、竹村信行、清松知充、國土典宏

食道胃接合部癌に対して本邦においては術前化学療法の治療効果に関しては一定の見解が得られていない。今回我々は巨大な腫瘍に対して化学療法が奏功し、CA19-9 が治療効果に反応した食道胃接合部腺癌の 1 例を経験したので報告する。

症例は 66 歳男性、嚥下困難を主訴に上部消化管内視鏡検査を施行したところ、食道胃接合部癌 (Siewert Type I, cT4aN2M0, cStage IIIc) と診断された。周囲との浸潤が否定できないと考え、化学療法として S-1/oxaliplatin (SOX) 療法を 3 コース施行したところ、原発巣の縮小 (35%) 及び CA19-9 も著明に低下 (化学療法前: 8321.5、化学療法後: 919.2) した。根治切除が可能と考え、胸腔鏡下食道切除、2 領域リンパ節郭清、胃管挙上再建を施行した。病理は adenocarcinoma、9×6cm、ypT3N2M0、pStage IIIb、化学療法治療効果判定は Grade 1b であった。術後 S-1 による化学療法を 1 年間施行し、術後 1 年 7 ヶ月無再発で経過中である。CA19-9 の上昇も見られない。進行食道胃接合部腺癌に対する CA19-9 の値が参考になる症例を経験した。

Ⅱ-18 当院における胸部食道癌手術の現状と術後 QOL の評価

埼玉医科大学国際医療センター 上部消化管外科

李世翼、佐藤 弘、宮脇 豊、櫻本信一

【はじめに】

食道癌手術での再建臓器は胃管が多く用いられる。当院でも再建臓器は胃管、経路は胸骨後経路を第 1 選択としている。

今回我々は当院における手術の現状と患者の術後 QOL について検討した。

【方法】

今回我々は 2016 年～2020 年までの食道癌手術のうち胃管再建・胸骨後経路の症例全 257 例について術後 1 年での栄養状態の変化、QOL の変化について評価した。

【結果】

2016 年～2020 年の食道癌手術のうち胃管再建・胸骨後経路を施行した症例は全 238 例に対して、食事摂取不良・味覚障害・倦怠感・手術関連の再入院を評価し、食事摂取不良は 56 例 (23.5%)、味覚障害は 10 例 (4.2%)、倦怠感 17 例 (7.1%) に認めた。手術関連の再入院は 24 例 (10.1%) であった。体重減少率の平均は 11.4% であったが CONUT スコア 2 段階以上の悪化は 6 例 (3.5%) にとどまっていた。

【考察】

当院の胃管および胸骨後経路再建は合併症については全国平均とは遜色なく、安全性は保たれていると考えられた。

Ⅱ-17 食道癌を含む同時性 3 重複癌に対する低侵襲性治療の経験

自治医科大学 消化器一般移植外科¹、自治医科大学 臨床腫瘍科²

小池 瑛¹、加賀谷丈紘¹、金丸理人¹、佐田友藍¹、松本志郎¹、倉科憲太郎¹、齋藤 心¹、細谷好則¹、北山丈二¹、佐田尚宏¹、大澤英之²、山口博紀²

症例は 72 歳男性。主訴は食事のつかえ感。上部消化管内視鏡検査で、3 型食道癌 (扁平上皮癌) と胃角部小弯、幽門前庭部の 2 ヶ所に早期胃癌を認め、下部消化管内視鏡検査では上行結腸に 2 型腫瘍を認めた。造影 CT、PET-CT では明らかな遠隔転移をみとめず、いずれの腫瘍に対しても根治的切除可能と判断した。胃癌に対してそれぞれ内視鏡的粘膜下層剥離術を施行し、2 病変とも根治切除が得られた。結腸癌は狭窄症状を認めず、食道癌に対する induction chemotherapy として DCF 療法を開始し、2 コース終了時で腫瘍縮小を確認した。3 コース終了後に一期的に鏡視下食道重全摘術 (3 領域郭清、胸骨後経路胃管再建) および腹腔鏡下右半結腸切除術施行した。手術時間は 11 時間 36 分、出血量は 20ml であった。腹部操作では通常の胃管作成 5 ポートの他に、下腹部に 2 ポートを追加した。標本摘出と吻合のため上腹部小開腹とした。3 重複癌に対して低侵襲治療を遂行した症例を経験したため報告する。

10:28~11:24 肺: 良性腫瘍・その他

座長 原 祐 郁 (横浜栄共済病院 呼吸器センター・呼吸器外科)
後 藤 達 哉 (新潟大学医歯学総合病院 呼吸器外科)

II-19 心臓血管外科手術後の左肋間肺ヘルニアに対する1手術症例 信州大学医学部附属病院

志村昌俊、清水公裕、濱中一敏、江口 隆、三浦健太郎、竹田 哲、
松岡峻一郎、三島修治、井手祥吾

肺ヘルニアは肺実質が胸腔から突出する稀な疾患で、発生部位と原因によってそれぞれ、頸部/肋間/横隔膜ヘルニアおよび外傷性/先天性/続発性ヘルニアと分類される。今回われわれは心臓血管外科手術後の左第5肋間続発性肺ヘルニアに対して手術を施行した症例を経験したので報告する。症例は73歳女性で、3年前にペースメーカーリードによる右心室穿孔に対して左前側方切開、第5肋間開胸によるペースメーカーリード除去術、心筋縫縮術が行われた。1年前から咳嗽時に左前胸部の突出が出現し、肺ヘルニアが疑われた。Valsalva 手技による息ごらえ下にCTを行い、左第5肋間からの肺実質の突出を確認した。手術では約8cmのヘルニア門を認め、厚さ2mmのゴアテックスメッシュ (Dual Mesh) による胸壁再建を行った。術後は症状の改善を認めた。稀な症例であり、情報共有が必要と考え報告する。

II-21 原発性肺癌疑いで手術を施行した肺孤立性毛細血管腫の1例 長野市民病院 呼吸器外科

中村大輔、吾妻寛之、砥石政幸、西村秀紀

【はじめに】肺孤立性毛細血管腫は稀な良性腫瘍であるがCTでGGNを呈し、原発性肺癌との鑑別が困難な症例も多い。【症例】57歳、女性。健診CTで異常陰影を指摘された。CTで右上葉S2/3に最大径12mm、充実成分径3mmのpart-solid noduleを認めた。GGN主体の小型病変であり気管支鏡検査、FDG-PETは未施行。原発性肺癌疑い (cT1miN0M0、stage IA1) で手術を施行した。腫瘍が中枢かつ区域間に位置しており、胸腔鏡下右肺上葉切除+ND1bを施行した。術後経過は良好であった。病理検査では毛細血管の増生や拡張を伴って肺胞壁が肥厚している所見を認め、毛細血管の内腔には血液が充満しており、異型は認めなかった。免疫染色ではTTF-1陰性、CD34陽性であった。以上から肺孤立性毛細血管腫と診断した。術後6ヵ月現在、無再発生存中である。【まとめ】術前CTで原発性肺癌が疑われた肺孤立性毛細血管腫の1例を経験した。若干の文献的考察を加え報告する。

II-23 高度な胸膜癒着を有する肺尖部プラ気胸に対して、腋窩アプローチ (胸膜外剥離) でプラ切除を行った1例 筑波大学附属病院 呼吸器外科

菅井和人、小林尚寛、黒田啓介、佐藤沙喜子、河村知幸、佐伯祐典、
後藤行延、市村秀夫、佐藤幸夫

70歳男性。胸部下部食道癌術後1年目のCTで左気胸を指摘された。診察時には労作時呼吸困難あり。背景肺は著明な気腫性変化があり、右肺には大きな肺嚢胞を認めた。既往に左気胸の保存治療歴と強皮症あり。保存療法で改善なく手術の方針とした。尾側のスペースから胸腔鏡で観察すると、肺は広い範囲で強固に癒着しており、わずかなスペースが肺尖に通じそこから気腫があったが、リークポイントは同定できず。侵襲を考慮し、肺尖に癒着剤を注入し終了としたが、気腫は再燃。気管支鏡にてオクルージョンテストを施行したが、改善なくEWSは留置せず、第5病日に再手術とした。創は第3肋間腋窩開胸とし、胸膜外剥離で胸膜を授動。胸膜越しに癒着のない胸腔スペースを確認・胸膜切開し、胸腔内に到達。胸腔鏡での視野と直視を併用し、プラを同定・切除し、手術終了。2度目の手術から6日目に退院、以後再発なく良好な経過を辿っている。

II-20 慢性GVHDに対する免疫抑制療法中に併発した肺ノカルジア症の1切除例

がん・感染症センター 都立駒込病院 呼吸器外科
平井 誠、志満敏行、山田 稔、鈴木幹人、清水麗子、原田巨彦、
堀尾裕俊

症例は30歳女性。2014年再生不良性貧血にて治療を開始されたが治療抵抗性であった。2019年骨髓再生検にて骨髓異形成症候群と修正診断され、骨髓移植が実施された。その後GVHDと閉塞性細気管支炎を発症、ブレドニゾロン/シクロスポリン、予防的抗菌薬の長期投与を受けていた。2022年1月発熱にて受診、以前にはなかった右肺S1縦隔側に浸潤影を指摘、臨床背景と合わせて真菌/細菌混合感染が疑われた。抗菌薬継続するも病変残存、起炎菌も不明かつ薬剤性腎障害や電解質異常のため、確定診断も兼ねて病変切除の方針とした。3-port VATSでアプローチ、右上葉部分切除を行った。病変の剖面は膿性物を含む黄色調の腫瘍で、組織学的にはGram染色では明らかではないものの、Grocott染色陽性を示す細長いフィラメント状の菌体を認め、肺ノカルジア症と診断された。ノカルジアはGram陽性の好気性菌で、日和見感染症として発症することが多い比較的にまれな疾患であり、文献的考察を加えて報告する。

II-22 関節リウマチの治療中断中に出現した結節性リンパ組織過形成の1例

埼玉県済生会川口総合病院¹、順天堂大学医学部附属順天堂医院²
尾泉広明¹、高持一矢²、鈴木健司²

結節性リンパ組織過形成 (nodular lymphoid hyperplasia 以下NLH) は非常に稀な良性・限局性のリンパ増殖性疾患であり、その成因や経過には不明な点が多い。自己免疫性疾患との関連性が示唆された報告はあるものの、ごく少数であり、関節リウマチを背景とした報告は殆どない。関節リウマチの治療中断中に出現した結節性リンパ組織過形成を経験したので報告する。77歳男性。関節リウマチに対してステロイド内服による治療中であったが、胆管癌の手術を境に治療が中断。関節リウマチの治療中には存在しなかった結節が右肺に出現し、4か月の経過観察の後、診断のため上葉部分切除を施行し、NLHと診断された。関節のこわばりを認めていたことから膠原病内科で治療が再開となった。NLHの報告は非常に稀であり、かつ、関節リウマチの病勢と肺病変出現との関連性が示唆された貴重な症例と言える。文献的考察も加え報告する。

II-24 術後1年で発症した横隔膜縫合部裂傷による横隔膜ヘルニアの1例

日本大学医学部附属板橋病院 呼吸器外科
鈴木淳也、河内利賢、今中大起、朝倉允司、林 宗平、佐藤大輔、
四万村三恵、櫻井裕幸

80歳、男性。右肺癌と横隔膜腫瘍 (2.5×2.1cm) に対し、右肺下葉切除、横隔膜腫瘍切除 (4×3cm程度の横隔膜全層切除) を施行した。横隔膜切除部位は、2-0モノフィラメント非吸収糸を用いて結紮縫合で閉鎖した。病理診断は、扁平上皮癌 (p-T1cN0M0、Stage IA3) と横隔膜結節は黄色肉芽腫であった。術後は合併症なく経過した。術後12ヶ月を経過した時点で突然の腹痛、嘔吐が出現し、救急外来を受診した。CTで小腸の右胸腔内逸脱を認め、横隔膜ヘルニア、絞扼性イレウスが疑われたため、緊急手術を施行した。前回手術の横隔膜縫合部に一致して横隔膜の広範囲な裂傷が認められ、裂傷部位をヘルニア門として胸腔内に小腸が逸脱していた。絞扼による小腸壊死を認めたため、腸管切除及び吻合を施行した。横隔膜裂傷部位は、1mm厚のゴアテックスシートを用いて閉鎖した。術後に横隔膜ヘルニアの再発は認めていない。

Ⅱ-25 両側多発気管支動脈瘤に対して血管内治療と手術で治療した1例

新潟県立新発田病院 心血管・呼吸器外科¹、新潟大学大学院医歯学総合研究科 呼吸循環外科学分野²

田澤勝幸¹、北原哲彦¹、村岡拓磨¹、竹久保賢¹、島田晃治¹、土田正則²

症例は60代女性。血痰を主訴に近医受診した。胸部レントゲンで右下肺野に結節影を指摘され当科紹介となった。胸部CTで結節影は脊髄膜瘤であると診断されたが、頸部から骨盤部にかけて多発しており手術適応なしと判断した。また、偶発的に大動脈弓部小弯側から分枝する左気管支動脈瘤（15mm大）と右鎖骨下動脈から分枝する右気管支動脈瘤（8mm大）を認めた。左気管支動脈瘤に対して気管支動脈塞栓術（BAE）を試みたが、瘤流入血管は短く、塞栓困難と判断された。当院心臓血管外科にて気管支動脈瘤コイル塞栓術と大動脈ステント留置術が施行された。半年の経過観察後、右気管支動脈瘤は11mm大に拡大傾向を認めたため、BAEを試みたが蛇行が強く塞栓困難であり、当科にて開胸で右気管支動脈瘤結紮・切除術を行った。術後経過は良好であり、術後の造影CTでは瘤が描出されないことを確認した。文献的考察を加え報告する。

座長 神谷紀輝（北里研究所病院 呼吸器外科）
 浅野久敏（東京慈恵会医科大学葛飾医療センター 呼吸器外科）

II-26 Lynch 症候群に認めた原発性肺癌の1例

東京女子医科大学病院 呼吸器外科¹、東京女子医科大学病院 病理診断科²
 四手井博章¹、井坂珠子¹、小俣智郁¹、萩原 哲¹、光星翔太¹、青島宏枝¹、
 松本卓子¹、山本智子²、長嶋洋治²、神崎正人¹

40歳代男性。既往歴は、4年前に小腸癌、2年前と半年前に大腸癌で手術を施行。多重癌の既往に加え、家族歴（父親：大腸癌、姉：大腸癌、子宮体癌）から Lynch 症候群を疑われ、小腸の検体での遺伝子検査で確定診断に至り、経過観察されていた。胸部 CT で S1 に 12×9mm の腫瘍影を認め、PET/CT では同部位に SUVmax3.83 の FDG 集積を認め、悪性腫瘍を疑われ当科紹介となった。ロボット支援胸腔鏡下右上葉切除術およびリンパ節郭清（ND2a-1）を施行。病理は原発性肺腺癌 pT1aN0M0、I A1 期であった。Lynch 症候群は常染色体優性遺伝性疾患であり、様々な悪性腫瘍が発生するが、肺癌を発症した報告は少なく、今回、文献的考察を加えて報告する。

II-28 免疫チェックポイント阻害薬を用いた全身化学療法後の非小細胞肺癌に対してサルベージ手術を施行した1例

日本医科大学付属病院 呼吸器外科¹、日本医科大学付属病院 解析人体病理学²

鈴木健人¹、富岡勇字也¹、町田雄一郎¹、井上達哉¹、寺崎泰弘²、白田実男¹
 非小細胞肺癌に対するサルベージ手術に明確なガイドラインはない。今回、手術適応のない局所進行肺扁平上皮癌に対し全身化学療法後にサルベージ手術を行なった1例を経験したので報告する。症例は64歳、男性。左下葉扁平上皮癌 cT4N2M0 stageIIIB に対してカルボプラチン+アブラキシサン+パンプロリズマブによる全身化学療法を3コース施行し partial response (PR) が得られた。ycT4N0M0 stageIIIA の診断で左下葉切除術を行った。術後病理診断では ypT3N0M0 stagIIB の診断であった。術後3カ月経過し無再発生存中である。今回我々は、免疫チェックポイント阻害薬 (ICIs) を用いた化学療法後のサルベージ手術により良好な経過をたどった症例を経験した。サルベージ手術の適応は根治性と手術侵襲から個々に検討する必要があるが、ICIs を用いた化学療法後のサルベージ手術は有効な可能性が示唆された。今後有効性と安全性の検討のため更なる症例蓄積が望まれる。

II-30 脳死片肺移植後の移植肺に生じた肺癌に対してVV-ECMO下に肺部分切除を施行した1例

東京大学医学部附属病院 呼吸器外科¹、東京大学医学部附属病院 心臓外科²

阿瀬孝治¹、天野瑤子¹、大利亮太¹、中尾啓太¹、長野匡晃¹、此枝千尋¹、
 北野健太郎¹、佐藤雅昭¹、嶋田正吾²、中島 淳¹
 63歳男性。20XX-2年に特発性間質性肺炎に対して脳死下右片肺移植術を施行。以後外来フォローされていたが、移植1年6ヶ月後のCTで移植肺である右肺下葉に10mm大の結節が出現。フォローのCTで経時的に結節は拡大傾向であった。FDG-PETでは同部位に一致してSUV-MAX2.8の集積が認められ、右下葉肺癌疑い（cT1bN0M0-IA2相当）の診断で手術の方針となった。自己肺による片肺換気下では術中酸化素化が保たれないことが想定されたため、20XX年VV-ECMO下に右肺下葉部分切除術を施行した。手術時間は3時間10分、術中にECMOは離脱し抜管帰室した。術後病理結果で乳頭状腺癌の確定診断を得た。脳死片肺移植後の移植肺に肺癌が生じた報告は珍しく、また、我々はVV-ECMO下に安全に手術を施行し得たため文献を踏まえて報告する。

II-27 急速な増大を認めた右肺G-CSF産生多形癌の1切除例

北里大学病院 呼吸器外科

丸山来輝、近藤泰人、林 祥子、園田 大、三窪将史、松井啓夫、
 塩見 和、佐藤之俊

症例は50歳男性。咳嗽と発熱を主訴に近医受診。胸部X線で異常影を指摘され、肺癌疑いで当院紹介。胸部CTで右上葉からS6に12cm大の内部不均一な腫瘍を認め、生検でNSCLCと診断。腫瘍は奇静脈への浸潤を認め、気管膜様部から右主気管支および食道に広範囲に接し、1か月で急速増大した。WBC:28900/μL、CRP:10.3mg/dLと炎症反応上昇を認め、肺膿瘍合併またはG-CSF産生腫瘍が考えられた。右上葉肺癌T4N0M0-IIIA期の診断で切除の方針とした。術中は胸膜の結節、胸水を認めたが迅速診断で悪性所見なし。腫瘍は壁側胸膜に癒着を認め、縦隔側は圧排のみで浸潤はなく、S6への浸潤を認めたが切除可能と判断。右上葉切除術および迷走神経、奇静脈、S6を合併切除した。病理は腫瘍径18cm、内部に壊死を伴い、巨細胞成分を20%以上認め多形癌T4N0M0-IIIA期と診断。免疫でG-CSF陽性であり、G-CSF産生腫瘍が考えられた。AdjuvantはCDDP+VNRを開始。文献的考察を加えて報告する。

II-29 腹腔内リンパ節再発に対し局所治療を行い良好なコントロールを得る事ができたOligo-recurrence NSCLCの検討

東京医科大学 呼吸器・甲状腺外科学¹、東京医科大学 消化器・小児外科²
 田中裕紀¹、大森智一¹、雨宮亮介¹、前原幸夫¹、牧野洋二郎¹、工藤勇人¹、
 嶋田善久¹、武内 進¹、萩原 優¹、垣花昌俊¹、若崎謙一²、大平達夫¹、
 池田徳彦¹

近年、肺癌 oligo-recurrence に対し、局所治療を行うことで予後の改善が得られることが多々報告されている。当院で腹腔内リンパ節再発に対し外科適切切除を施行し良好な成績を得たため報告する。1例目は82歳男性、左下葉肺癌術後腹腔内リンパ節再発に対し化学療法を施行しCRを得た。その後再増大した腹腔内リンパ節に対し、腹腔鏡下噴門側胃切除術を行った。2例目は69歳男性、縦隔型肺癌に対しCRT施行後CRとなっていたが、経過観察中に腹腔内リンパ節再発を認め、腹腔鏡下リンパ節摘出を行った。いずれもその後再発なく良好な成績が得られており、腹腔内の oligo-recurrence に対し、外科的治療を行うことで病勢コントロールが得られたため、若干の文献的考察を加えて報告する。

II-31 左下葉肺癌に対しextended sleeve lobectomy type Cを施行後、吻合部狭窄にステロイド投与が著効した1例

国立がん研究センター中央病院 呼吸器外科

名波勇人、四倉正也、吉田幸弘、中川加寿夫、渡辺俊一

81歳男性、血痰主訴に前医受診、胸部CTで左下葉気管支から2nd carinaを主座とする腫瘍性病変を認め、気管支鏡検査で肺扁平上皮癌の診断となり当院受診となった。上舌区気管支分岐部まで浸潤があったが、高齢であることから、全摘は回避し、拡大気管支形成術(extended sleeve lobectomy, type C)の方針として手術を施行した。術後1日目から残左上区域の無気肺を認め、気管支鏡検査では気管支のねじれ、屈曲により吻合部が狭窄し、気管支の閉塞解除は困難と考えられた。術後2日目に再開胸、気管支吻合術を行った。再手術1日目から吻合部に浮腫性狭窄を認め、ステロイド静脈投与と吸入を行い、残左上区無気肺は改善傾向となった。初回手術から5日目に胸腔ドレーンを抜去し、吻合部狭窄確認後の15日目で退院となった。気管支形成術後の気管支吻合部浮腫に対してはステロイド投与が有効である可能性が考えられたため、若干の文献的考察を踏まえて報告する。

14:15~14:55 肺：悪性腫瘍2

座長 伊藤宏之(神奈川県立がんセンター 呼吸器外科)
出嶋仁(帝京大学医学部 外科学講座)

II-32 右肺動脈本幹と気管分岐部の強固な癒着を呈する際の右残肺全摘術の工夫

自治医科大学 呼吸器外科学¹、自治医科大学附属さいたま医療センター²
水沼悠太¹、小林哲也¹、須藤圭吾¹、明島良太¹、金井義彦¹、山本真一¹、
坪地宏嘉²、遠藤俊輔²

症例は70歳代男性。15年前に右肺上葉と下葉の腺癌に対して右下葉切除術、上葉部分切除術及びND2a-2を施行。術後15年で右上葉と右中葉に陰影が出現し上葉病変は気管支鏡下生検で腺癌と診断された。前回手術で肺動脈出血のため心嚢を開放し右肺動脈本幹を確保したほか気管分岐部周囲の広範な郭清が行われており、右肺動脈本幹と気管分岐部前方の高度な癒着が予想された。胸骨正中切開と第二肋間の前方切開で右残肺全摘術及び胸壁合併切除術(第3、4肋骨)を施行。強固な癒着のため上大静脈と大動脈の間における右肺動脈本幹のテーピングは不可能であり、上行大動脈、左肺動脈、肺動脈幹をそれぞれ確保し、「引き算法」により右肺動脈を最中枢で確保した。手術時間11時間51分、出血量2010mL。病理は上葉中葉の病変とも腺癌であった(上葉:pT3aN1M0、中葉:pTisN0M0)。右肺動脈と気管分岐部の強固な癒着を呈する際の血管及び気管支処理の工夫について報告する。

II-34 肺動脈形成を伴う左肺下葉 sleeve 切除の一例

国立がん研究センター中央病院 呼吸器外科

石黒勇輝、四倉正也、吉田幸弘、中川加寿夫、渡辺俊一

症例は70代男性、血痰精査のCTにて左肺下葉の腫瘤を指摘された。腫瘤はS6の下葉気管支入口部に位置し気管支内腔へ進展し、上下葉気管支のspurまで病変が認められた。生検で扁平上皮癌と診断され、臨床病期IIBとして手術を行った。胸腔鏡補助下の後側方開胸でアプローチした。A6から底幹動脈にかけて肺動脈浸潤が認められたため、肺動脈形成を行い舌区肺動脈を温存した。下葉気管支入口部を管状切除し、上葉枝と主気管支を縫合する気管支形成を行い、左肺下葉切除を施行した。気管支吻合部は肋間筋で被覆した。病理診断で切離断端は陰性であった。#7リンパ節に転移を認め、扁平上皮癌、病理病期IIIAの診断となった。本人希望で術後アジュバント療法は行わなかった。術後1年無再発生存中である。2nd carinaへ進展する左下葉肺癌において、肺動脈形成を伴う下葉気管支 sleeve 切除は肺全摘を回避する有効な術式のひとつであり、文献的考察を含めて報告する。

II-36 左上葉肺腺癌胸壁椎体浸潤に対して左肺上葉切除および腫瘍脊椎骨全摘術を施行した一例

国立がん研究センター東病院 呼吸器外科¹、国際医療福祉大学三田病院²
大谷正侑¹、三好智裕¹、小池悠太郎¹、岩崎賢太郎²、船尾陽生²、磯貝宜広²、
多根健太¹、鮫島讓司¹、青景圭樹¹、林和²、石井賢²、坪井正博¹

60歳男性。左背部痛で近医を受診し左上葉肺癌胸壁椎体浸潤が疑われたため当科紹介となった。CTで最大径59x49mmの腫瘤を認め、Th2/3椎体および椎間孔浸潤が疑われた。生検で肺腺癌cT4N0M0 StageIIIAの診断となり、術前化学放射線治療を施行後に原発巣は48x32mmまで縮小を認め、手術の方針となった。右側臥位後側方開胸で左肺上葉切除、リンパ節郭清および第2-4肋骨合併切除を行い、腹臥位でTh2/3を含む腫瘍脊椎骨全摘術を施行、再度右側臥位で検体を摘出した。病理では左上葉、肋骨および椎体に癒着組織を認めたが腫瘍細胞を認めなかった。術後筋力低下や神経痛を認めたが概ね経過は良好で第48病日に退院した。左上葉肺腺癌胸壁椎体浸潤に対して左肺上葉切除および腫瘍脊椎骨全摘術を施行した一例を経験したので報告する。

II-33 急速増大した扁平上皮癌に対して左S6区域切除、左上葉部分切除術、胸壁合併切除再建術を施行した1例

千葉大学大学院医学研究院呼吸器病態外科学

中山浩介、海寶大輔、太枝帆高、西井開、伊藤祐輝、松本寛樹、
畑敦、田中教久、坂入祐一、芳野充、鈴木秀海、吉野一郎

81歳男性。血痰を主訴に前医を受診され非結核性抗酸菌症の診断となった。経過観察中に左肺S6に結節影を認め、気管支鏡検査を施行され扁平上皮癌の診断となった。手術目的に当科紹介となり、胸部CTでは腫瘍は急速な増大を認め、左肺上葉および左第6-7肋骨に浸潤を認めた。(%FEV1 56.9%)と低肺機能であり呼吸機能温存を考慮し、左肺S6区域切除、左肺上葉部分切除術、胸壁合併切除再建術を施行した。術後経過良好であり、術後13日目に自宅退院となった。胸壁合併切除再建術施行例について、当院での治療経験と文献的考察を加えて報告する。

II-35 右肺門部局所進行肺癌に対してSVC置換を伴う右上中葉S6区域拡大気管支肺動脈形成術を施行した一例

順天堂大学医学部附属順天堂医院 呼吸器外科

朴秀煥、上田琢也、金城華奈、鈴木潤、内田真介、福井麻里子、
服部有俊、松永健志、高持一矢、鈴木健司

63歳男性。腹部大動脈瘤の術前CTで右上葉を主座とする60mmの肺門部腫瘤を指摘。腫瘍は右上葉支内腔に突出し、右主肺動脈とSVCに直接浸潤を認めた。扁平上皮癌、cT4N2M0 stage IIIBの診断。高度気腫肺を呈し低肺機能であるが、放射線照射野が広範囲となるため手術先行の方針。後側方切開でアプローチ。SVCへの腫瘍浸潤が広範囲であり、右心耳と左腕頭静脈間を12mmの人工血管でバイパスし、SVC cross clampのもと16mmの人工血管でSVC置換。#11sリンパ節が中間幹とA6に節外浸潤を認めたが、気管支肺動脈形成を行うことで底区域を温存した。その際、気管支吻合部の緊張緩和、肺静脈狭窄による還流障害防止のためV7-10を一旦切離し、上肺静脈断端に再縫合した(PV transposition)。術後吻合部にトラブル無く1年無再発生存中。肺癌治療におけるPV transpositionは、拡大気管支形成術で稀に施行される手技であり、手技のポイントを当院での経験をもとに考察する。

14:57~15:53 肺：低侵襲/ロボット手術

座長 文 敏 景 (がん研有明病院 呼吸器センター)
松 崎 智 彦 (東海大学医学部 外科学系 呼吸器外科学)

II-37 区域間に存在する pure GGN に対して胸腔鏡下左肺 S1+2c+S4 区域切除を施行した 1 例

群馬大学 呼吸器外科

成澤英司、河谷葉津子、矢澤友弘、大瀧容一、永島宗晃、調 憲

症例は 70 代女性。左上葉 S1+2c と S4a 境界に 1.6cm の pure GGN を認め、左上葉肺癌 cTisN0M0 stage0 の診断で、積極的縮小手術として胸腔鏡下 S1+2c+S4 区域切除を施行した。手術は、完全胸腔鏡下 4 ポートで開始した。縦隔胸膜を切離し区域間静脈の V3b を剥離し、V1+2cd・縦隔型 A4b を切離した。葉間へ移り背側葉間を作成後に A1+2c と A4a を切離し、B1+2c と B4 を確保した。区域間作成は ICG 蛍光法と選択的送気法を併用し、含気虚脱ラインを作成後に B1+2c と B4 を切離した。区域間は、明瞭に描出された S4/S5 間を電気メスで作成し、境界不明瞭であった S1+2c/S1+2ab 間は自動縫合器を使用した。本症例のように S5 が泣き別れ状態となっても区域面を電気メスで作成することで、変形も少なくその後の十分な肺拡張を得ることができる。また、上舌区域間に跨る腫瘍でも、複雑区域・亜区域切除を組み合わせることで十分なマージンをとって安全に切除することが可能であった。

II-39 腹膜透析を機に診断された横隔膜交通症に対する胸腔鏡下手術

埼玉医科大学総合医療センター

山口雅利、鹿島田寛明、杉山亜斗、青木耕平、羽藤 泰、福田祐樹、河野光智、儀賀理暁、中山光男

症例は 40 歳代女性。虚血性腎症による腎機能障害の悪化に対して腹膜透析を導入した際、咳嗽が出現し胸部 X 線写真で右胸腔に液体貯留を認めた。透析液が胸腔内に流入したと考えられ、腹膜透析カテーテルより 99mTc-MAA を注入したところ胸腔への移行を確認した。横隔膜交通症と診断し、胸腔鏡下手術を行った。横隔膜の腱中心に菲薄化と複数の瘻孔を認めた。インジゴカルミン液を混じた腹膜透析液の瘻孔からの流入を確認した後、自動縫合器を用いて瘻孔を含め横隔膜の腱中心を切除した。透析液の流入がないことを確認し、切除線にはポリグリコール酸シートを貼付して手術を終了した。切除標本の病理組織検査で瘻孔周囲に子宮内膜組織を認めた。異所性子宮内膜により横隔膜が脆弱化し、瘻孔が生じた可能性が考えられた。異所性子宮内膜症は月経随伴性気胸症例で認めることは経験するが、気胸を伴わない横隔膜交通症で診断されることは稀である。

II-41 3 か所の創のみで行う対面倒立法でのダビンチ支援下肺切除術の検討

虎の門病院 呼吸器センター外科

濱田洋輔、藤森 賢、鈴木聡一郎、四元拓真、菊永晋一郎、新妻 徹、大塚礼央

当科でのダビンチ手術の問題点は、8500 例以上行った 3-port VATS での手術より創部数が多くなることであった。導入時より工夫を重ね、RATS でも 3-port VATS での手術操作と同様に行えるよう対面倒立法で行い、更に助手孔をカメラ孔と同一孔にすることで、3 か所の創部のみで 3 arms でのダビンチ支援下肺切除術 (CRPL-3/CRPS-3) が可能となった。現時点では郭清を伴わない葉切と区切と縦隔腫瘍のみを適応としている。最近の 3 症例について報告する。男性 3 例、平均年齢 73 歳。右 RUL+ND1b 1 例、左舌区切+ND1a 2 例。平均手術時間 193 分、平均コンソール時間 143 分、平均出血量 23 ml。疾患は全て肺腺癌で、平均術後入院期間は 4.7 日であった。助手ポートからの操作をカメラポートと干渉しないようにする必要があるが、現時点で行っている RATS 手技の工夫等を含めて発表する。

II-38 縦隔型舌区肺動脈を有する左上葉肺癌に対して単孔式胸腔鏡下左上区切除を施行した 2 例

日本赤十字社医療センター 呼吸器外科

柳谷昌弘、和田亜美、古畑善章

単孔式胸腔鏡下解剖学的肺切除は、疼痛が少ない一方、手術操作やカメラワークの点において難しいことがある。縦隔型舌区肺動脈を有する左上葉肺癌に対する単孔式胸腔鏡下左上区切除 2 例の経験を報告する。1 例目は 80 歳男性。迅速診断で診断された左上葉肺癌 cT1cN0M0-IA3 に対し単孔式胸腔鏡下左上区切除、ND2a-1 を実施した。A5 は縦隔型、A4 は葉間型であった。肺静脈切離後、A3 と A5 を剥離し、A3 のみを切離した。残りの血管気管支を処理し、含気虚脱法で区域間を同定して左上区切除を完遂した。2 例目は 79 歳女性。左上葉肺癌 cT1cN0M0-IA3 に対し単孔式胸腔鏡下左上区切除、ND2a-1 を実施した。A4、A5 ともに縦隔型であった。肺静脈切離後、A3 と A4+5 を剥離し、A3 のみを切離した。その後、上記と同様の手順で左上区切除を完遂した。単孔式ポートの配置など当科における工夫を交えて報告する。

II-40 冠動脈バイパス後のロボット支援下左肺手術にて左内胸動脈グラフトからの癒着剥離を要した 2 例

信州大学医学部附属病院 外科学教室 呼吸器外科学分野

井手祥吾、江口 隆、志村昌俊、三島修治、原 大輔、松岡峻一郎、竹田 哲、三浦健太郎、濱中一敏、清水公裕

高齢化、胸部 CT 普及、低侵襲手術増加などに伴い、他疾患での胸部手術歴を有する患者の肺悪性腫瘍手術が増加することが予想される。一方、近年増加しているロボット支援下胸部手術 (RATS) では、その特徴である拡大視野と高い操作性により、繊細な剥離操作が可能であると考えられている。今回我々は冠動脈バイパス術 (CABG) 後に RATS 左肺切除を行い、左内胸動脈 (LITA) グラフトからの癒着剥離を安全に施行しえた 2 症例を経験したので報告する。症例 1) 60 代男性、14 年前に CABG、3 年前に膵臓癌の手術歴あり。左肺 S³単発の膵臓肺転移に対し、RATS 左肺 S^{b+c} 亜区域切除術を施行した。症例 2) 70 代男性、22 年前に CABG の既往あり。左原発性肺癌に対して、RATS 左肺舌区切除術を施行した。いずれの症例においても左上葉と縦隔との癒着剥離が必要で、特に LITA グラフト損傷を避けるよう慎重な剥離を行った。周術期の心電図波形の変化、心血管系イベントは認めなかった。

II-42 左上縦隔神経鞘腫に対しロボット支援下に摘出した一例

山梨大学医学部附属病院 心臓血管・呼吸器・小児 外科

笹沼玄信、武藤 護、小泉竜之介、佐藤大輔、相村 彩、大貫雄一郎、内田 巖、松原寛知、中島博之

縦隔腫瘍に対するロボット支援下手術 (以下 RATS) は前縦隔や後縦隔腫瘍に関する報告は多く見られる一方、重要な血管や神経が近接する上縦隔腫瘍に関しては少ない。今回、左上縦隔腫瘍を RATS にて合併症なく行った 1 例を報告する。【症例】62 歳、女性。検診 CT にて左上縦隔に結節影を認め当科紹介となり、精査にて神経原性腫瘍などを疑い、RATS 左上縦隔腫瘍摘出術を行う方針とした。手術は da Vinci Xi を使用し、第 5 肋間腹側、第 7 肋間後腋窩線上、第 7 肋間肩甲骨下にそれぞれ 8mm port を挿入し、3 アームとした。また、助手孔として第 7 肋間前腋窩線上に 12mm Air seal port を挿入し、左胸腔アプローチで手術を行った。腫瘍近傍に交感神経幹や鎖骨下動脈等を認めたが、損傷なく腫瘍を切除できた。コンソール時間は 25 分、病理結果は神経鞘腫であった。術後も合併症なく経過良好で術後 3 日目に退院となった。上縦隔神経鞘腫に対して RATS にて合併症なく行うことができた。

Ⅱ-43 最下甲状腺動脈を伴う縦隔内甲状腺腫に対して手術支援ロボットによる切除を行った1例

獨協医科大学病院 呼吸器外科

梅田翔太、中島崇裕、荒木 修、今村智美、矢崎裕紀、井上 尚、
前田寿美子、千田雅之

【背景】最下甲状腺動脈は甲状腺動脈の破格と考えられており、成人の約4～10%に認められる。腫瘍摘出術において認識されずに切断された場合大量出血のリスクがあり、外科的に重要である。【症例】60歳女性。頸胸部CTにて縦隔甲状腺腫を指摘され紹介となり、摘除を予定した。術前CTにて右腕頭動脈から分岐する最下甲状腺動脈を確認したことにより、頸部アプローチのみの手術は断念し、手術支援ロボットで血管処理を行い、頸部から縦隔甲状腺腫を摘出することとした。手術支援ロボット下アプローチでは近接視が可能であり、右腕頭動脈から分岐する最下甲状腺動脈の中樞をクリップで2重結紮の後ベッセルシーラーにて切離することで安全な血管処理が可能であった。【結語】縦隔甲状腺腫の手術に際しては、術前に最下甲状腺動脈の有無を確認することが重要である。最下甲状腺動脈の処理には手術支援ロボットが有用であった。

座長 清水 公裕 (信州大学医学部外科学教室 呼吸器外科学分野)
鈴木 潤 (順天堂大学医学部 呼吸器外科学講座)

II-44 重症筋無力症を合併したIVa期胸腺腫に対し胸腺全摘および播種巣切除を施行した1例

慶應義塾大学医学部外科学 (呼吸器)

井本智博、菱田智之、矢野海斗、岡直幸、西田梨紗、鈴木嵩弘、前田智早、大久保祐、加勢田馨、政井恭兵、朝倉啓介、浅村尚生

63歳女性。他院にて、胸膜播種を有する胸腺腫 TypeB3 c-Stage IVa と診断された。切除不能と判断され、シスプラチンを含む化学療法が4コース施行されたが、終了後7ヶ月目のCTで、原発巣および播種巣の増大を認めた。また、左眼瞼下垂を新たに発症し、重症筋無力症(MG)の診断となり、加療目的に当院へ紹介された。評価の結果、完全切除は困難なものの、原発巣および粗大播種巣の切除は可能と判断し、MGの治療も兼ねて腫瘍減量目的に手術の方針とした。胸骨正中切開下にアプローチし、まず、胸腺全摘を施行した。原発巣は心膜、上大静脈の一部、および右肺上中葉の一部に浸潤しており、それぞれ合併切除した。右横隔神経は腫瘍から剥離可能であり温存した。続いて、同一視野より、横隔胸膜面の粗大播種巣を切除し、その他の播種巣を可及的に切除した。術後はMGクリーゼを発症することなく第12病日に軽快退院となった。術後1ヶ月目の段階で、眼瞼下垂の症状は改善傾向である。

II-46 clamshell 開胸でアプローチした浸潤性胸腺腫術後両側多発肺転移の1例

土浦協同病院 呼吸器外科¹、土浦協同病院 心臓血管外科²

佐伯祐典¹、中岡浩二郎¹、稲垣雅春¹、木下亮二²

Clamshell 開胸は両側肺、心血管を含む胸腔内臓器に良好な視野でアプローチできる開胸法である。浸潤性胸腺腫術後両側多発肺転移に対し clamshell 開胸で両側肺転移病変を切除した症例を経験したので報告する。

【症例】49歳女性。39歳時に浸潤性胸腺腫に対し胸骨正中切開 胸腺全摘+SVC・左右腕頭静脈・右上葉部分合併切除+左腕頭静脈-右心耳バイパス術施行。正岡III期、WHO分類 Type B3の胸腺腫で、術後放射線治療施行。術後5年目のCTで両肺に多発結節出現。胸腔鏡下右上葉部分切除術施行し、胸腺腫肺転移の診断。左下葉病変に対しSRT施行。術後8年目に両側肺転移の増大及び#7リンパ節腫大を認め、CBDCA+nabPTX 4コース施行。一旦縮小得られたが再増大。術後9年目に clamshell 開胸両側肺部分切除術施行。CTで肺病変は4-13mm大の結節が右に4個、左に5個認めしたが、全て手動的に確認でき切除。#7リンパ節は下肺静脈に強固に癒着し切除困難であり術後放射線治療施行。

II-48 経時的に増大し内容物のCA19-9,CA125が高値を示した胸腺嚢胞の1切除例

埼玉医科大学国際医療センター 呼吸器外科

刑部 洸、坂口浩三、田口 亮、柳原章寿、梅咲徹也、二反田博之、石田博徳

症例は50歳女性。検診の胸部X線で経時的に増大する右第1-第2弓の突出を指摘された。胸部CTで右前縦隔に66×42mm大の腫瘤を認めたため当院紹介となった。病変はMRIでT1強調で低信号、T2強調で高信号、造影効果が無く前縦隔嚢胞が最も考えられた。FDG-PETで壁近傍に軽度の集積を認めまた増大傾向であったため手術を施行した。左半側臥位、3ポートで嚢胞を損傷しないように剥離を進め周囲胸腺組織とともに摘出した。肉眼的に薄壁の単純嚢胞であり組織学的に胸腺嚢胞と診断した。嚢胞内容物は淡黄色漿液性でCA19-9が285U/ml、CA125が23800U/mlと高値を示した。嚢胞液中の腫瘍マーカー高値を伴い経時的に増大した胸腺嚢胞の1例を経験したため文献的考察を踏まえて報告する。

II-45 外傷を契機に発見された嚢胞内出血を伴う顕微鏡的胸腺腫の1例

横浜栄共済病院

小野元嗣、原 祐郁

症例、80歳男性。自宅の階段から転落し前医に救急搬送された。その際施行された胸部CT検査で、左外傷性血気胸と左第8-11肋骨骨折を指摘され当院へ転院搬送された。入院翌日の採血でヘモグロビンが11.0g/dlから9.2g/dlと低下しており、再度行った胸部CT検査でも左胸水の増加を認め、血胸の増悪と判断し当初は血腫除去並びに止血目的で手術を施行した。予想に反して胸腔内には明らかな出血はなく、前縦隔に広基性に繋がる緊満した嚢胞性病変を認め、嚢胞内には血液の貯留が認められた。この嚢胞内出血が貧血の進行した原因と考え嚢胞切除を行った。術後経過は良好で術後10日目に退院した。病理検査では嚢胞内に顕微鏡的胸腺腫の合併を認めた。今回、偶発的に発見された嚢胞内出血を伴う顕微鏡的胸腺腫を経験した。胸部外傷による嚢胞内出血は極めて稀であり文献的考察を加え報告する。

II-47 社会的理由によりクラムシェル切開で縦隔腫瘍を切除した一例

新潟大学医歯学総合病院 呼吸器外科

宮島美佳、土田正則、小池輝元、後藤達哉、清水勇希、中村将弥

30代女性。健診のCXRで縦隔腫瘍を指摘され、CTで上~前縦隔に10cm大の腫瘤あり。左腕頭静脈の高度狭窄あり当科紹介。CTで内部に塊状の脂肪成分あり成熟奇形種疑い。血液検査は特記所見なし。美容上の理由で胸元の切開は禁止であり、クラムシェル切開で腫瘍摘出の方針とし、右腕頭静脈~上大静脈はintactで若年女性のため左腕頭静脈は単純切断の方針とした。クラムシェル切開で胸腺・縦隔腫瘍摘出術施行。左腕頭静脈は腫瘍から剥離でき温存できた。腫瘍の頭側は胸骨鎖骨切痕・胸骨頸切痕まで認めたが、腫瘍内部を吸引することにより切除可能であった。手術時間203分、出血量360mL。術後11日目に退院。病理結果は10.5x10x5cmの成熟奇形腫。クラムシェル切開は両肺移植・心肺移植・両側同時肺切除などに適用され、巨大縦隔腫瘍では選択肢の一つとなる。社会的理由よりクラムシェル切開で縦隔腫瘍を切除した一例を経験したので手術動画を供覧し報告する。

II-49 右主気管支を一度離断することで視野を確保し、完全切除した巨大中縦隔腫瘍の1例

順天堂大学医学部附属順天堂医院 呼吸器外科¹、順天堂大学医学部附属順天堂医院²

大熊真理¹、松永健志¹、内田真介¹、秦 一倫¹、福井麻里子¹、服部有俊¹、高持一矢¹、林大久生²、鈴木健司¹

症例は53歳、男性。前医整形外科で骨盤内悪性末梢神経症鞘腫・ダンベル型後縦隔神経節細胞腫を外科的切除された。今回、中縦隔に増大する腫瘍を指摘され、当科へ紹介。造影CTで主座は中縦隔であるが上縦隔から下縦隔にかけてあり、また左房、右主肺動脈を圧排するように存在する巨大腫瘍を認めた。左側臥位、ロボット支援下に手術を開始したが、左房近傍での浸潤傾向が強いことから右後側方開胸手術へコンバートした。さらに左房、大動脈、左主肺動脈近傍での剥離に難渋、視野確保のために一度右主気管支を切断することで視野を確保、腫瘍を摘出した。切り離した右主気管支を吻合、手術を終了した。術後は左反回神経麻痺を認めたが、その他の合併症なく経過良好に退院、外来経過観察中である。病理診断では神経線維腫の診断であった。文献的考察を加えて報告する。

Ⅱ-50 前縦隔異所性腺嚢胞の一切除例

昭和大学横浜市北部病院 呼吸器センター 外科

田中洋子、北見明彦、高宮新之介、大橋慎一、鈴木浩介、植松秀護、
門倉光隆

異所性腺は消化管に好発することは知られているが、縦隔発生は稀である。今回われわれは前縦隔発生異所性腺嚢胞の1手術例を経験したので報告する。症例は30代男性。前胸部痛を主訴に近医受診。CTで前縦隔腫瘍と左胸水を指摘され、当科紹介となった。初診時のCTでは、左胸腔に突出する長径約5cmのほぼ均一の嚢胞性腫瘍を認め、一部壁肥厚所見が確認された。PETでは、壁の一部にSUVmax 2.47の軽度集積を認めたが、悪性の所見は乏しかった。1か月後の術直前CTでは、腫瘍の増大が認められた。奇形腫、胸腺嚢胞、嚢胞性胸腺腫などを疑い、左胸腔鏡補助下に腫瘍を摘出した。病理所見は単房性嚢胞で、肥厚した壁内に腺房組織、ランゲルハンス島などを認めた。成熟型奇形腫との鑑別が問題となったが、皮膚骨等の組織を認めず、最終的に異所性腺嚢胞と診断された。異所性腺嚢胞は稀な疾患であるが、縦隔嚢胞性腫瘍の鑑別診断の一つとして留意すべきである。

座長 福 隅 正 臣 (北里大学医学部 心臓血管外科)
荒 川 衛 (自治医科大学 心臓血管外科)

II-51 左冠動脈主幹部閉塞を伴った急性A型大動脈解離に対して術後Impella補助を使用し救命した症例

自治医科大学附属さいたま医療センター 心臓血管外科

降旗 宏、荒川 衛、野村陽平、堀大治郎、白石 学、木村直行、山口敦司

冠動脈Malperfusionを伴う急性A型大動脈解離は、術後心不全で治療に難渋する症例を経験する。本症例は急性冠症候群の診断で緊急心臓カテーテル検査を施行したところ、急性大動脈解離による左冠動脈主幹部の閉塞と診断し、冠動脈ステント留置後に上行大動脈置換術を施行した。人工心肺からの離脱が困難でありCentral ECMOを装着した。術後、高度の心機能低下を認め、左室Unloadのために術翌日にImpella5.0を左鎖骨下動脈アプローチで留置した。術後12日目にImpellaを離脱し、術後16日目にCentral ECMOを離脱した。冠動脈Malperfusionを伴う急性大動脈解離では手術で心停止が必要であるためさらなる心機能低下が懸念される。そのため、早期のImpellaによる心負荷軽減が奏功する可能性があり、大動脈解離に対するImpella使用について文献的考察を加え報告する。

II-53 Stanford A型大動脈解離術後に血球貪食症候群に伴う溶血性貧血をきたした一例

日本大学医学部附属板橋病院 心臓外科

花村太輔、北島史啓、林 佑樹、大幸俊司、田岡 誠、田中正史

高血圧を既往に持つ54歳男性。突然発症の胸痛にて救急搬送。造影CTより偽腔開存型Stanford A型大動脈解離と診断、緊急手術となった。左鎖骨下動脈起始部にEntryを認め、腕頭動脈及び左内頸動脈を含む部分弓部大動脈置換術を施行した。術後2日目よりHb、Pltの急激な低下を認めたために精査を行うも機械的溶血を疑う所見を認めず。その他、貧血の原因精査を施行したが有意所見を認めなかった。術後4日目に行った骨髄穿刺により血球貪食症候群の診断となった。保存的加療にてPlt上昇を認めるも貧血の更なる進行を認めたためにステロイド治療開始、貧血の改善を認めた。貧血、Plt低下の原因を人工血管及びフェルトに対する自己免疫反応による血球貪食症候群と判断した。大動脈解離術後の溶血性貧血の原因として血球貪食症候群の報告は少ない。ステロイド加療にて改善した大動脈解離術後の血球貪食症候群の一例を報告する。

II-55 右乳癌の右肺転移巣から右下肺静脈を介して左房内進展した葉状腫瘍の一例

北里大学病院 心臓血管外科

森 久弥、福隅正臣、松井謙太、堀越理仁、荒記春奈、藤岡俊一郎、鹿田文昭、美島利昭、北村 律、鳥井晋三、宮地 鑑

症例は41歳女性、4年前に右乳房腫瘍を自覚し、精査の結果、悪性葉状腫瘍の診断となった。同年に腫瘍摘出するも術後2年で同側に再発し右全乳房切除術施行となった。2年後の胸部CT検査で、両側肺転移を認め、化学療法の方針となったが、スクリーニングの経胸壁心臓超音波検査で左房内に充満する腫瘍を認めた。造影CT検査で、右下葉から肺静脈を経由して左房内に連続する淡い造影効果を示す軟部陰影を認めた。右乳癌の肺転移巣から肺静脈を介して左房に進展したと考え、根治治療は適応外であったが、左房内腔の狭小化による循環動態の破綻や腫瘍塞栓症が危惧され、予防的に左房内腫瘍ならびに右肺下葉の合併切除と左肺上葉部分切除を施行した。心臓腫瘍は頻度が少なく、更に肺野の転移巣から連続して心臓内まで進展するのは希少と考えられたため、文献的考察を加えて報告する。

II-52 急性大動脈解離術後の呼吸不全に対しNO吸入療法が奏効した4例

自治医科大学附属病院 心臓血管外科

久保百合香、菅谷 彰、糊澤壮樹、上杉知資、齊藤翔吾、土井真之、相澤 啓、川人宏次

急性A型大動脈解離(ATAAD)術後には、呼吸不全の原因となる基礎疾患がないにも関わらず、重篤な呼吸不全を生じる症例がある。その原因として解離の侵襲に加え、体外循環によって重篤なSIRSが惹起されることが考えられる。NO吸入療法は肺血管の選択的拡張作用とともに抗炎症作用があり、ATAAD術後の呼吸不全に対する有用性の報告がある。我々はNOの抗炎症作用に着目し、解離術後にPaO₂/FIO₂(P/F) ratio<200の重篤な呼吸不全を呈した4例に対してNO吸入療法を行い、良好な結果を得たので報告する。症例は90歳女性、67歳男性、66歳女性、73歳女性で、それぞれNO開始前後のP/F ratioは、113→196、80→226、94→170、109→253とNO吸入療法が有効であった。

II-54 僧帽弁置換術後周術期に発症した壊疽性膿皮症に対し、大量ステロイド療法を要した一例

船橋市立医療センター 心臓血管外科

長濱真以子、茂木健司、櫻井 学、山元隆史、高原善治

47歳男性。重症薬疹後の発熱精査で僧帽弁閉鎖不全症を認め、薬疹発症半年後に僧帽弁置換術を施行した。5PODに胸骨正中切開創が離開し滲出液が流出した。細菌性縦隔炎と診断し、胸骨開放洗浄としたが、排膿成分の培養検査は陰性で、正中創付近に膿疱を伴い皮下脂肪織は強く融解していた。そのため細菌感染ではないと判断し皮膚科と相談、壊疽性膿皮症を強く疑い、8PODに大量ステロイド療法(PSL 1mg/kg)を開始した。胸骨は開放したままVAC療法も行った。炎症反応改善傾向は良好で膿疱の再燃なく、PSLは漸減できた。皮膚の壊死組織を切除し、19PODに胸骨正中創は縫合閉鎖し、96PODに自宅退院した。壊疽性膿皮症は皮膚感染症に類似し皮膚生検も特異的所見に乏しい。手術を契機として発症することもあり、周術期に大量ステロイド療法を行うか否か、迅速な判断を迫られる。外科医としてぜひ知っておくべき症例と考え、報告する。

II-56 右房内へ進展した静脈内平滑筋腫の1例

立川総合病院 心臓血管外科

山元奏志、葛 仁猛、岡本祐樹、山本和男、浅見冬樹、高橋 聡、吉田幸代、大越雄貴、吉井新平

20年前に子宮筋腫核出術、10年前に子宮・卵巣全摘術既往のある52歳、女性。健診で心雑音を指摘され精査。心エコーで右房内に可動性のある4cm大の腫瘍をみとめ、CT上はこの腫瘍が左内腸骨静脈まで連続していた。また左骨盤腔には動静脈奇形をみとめた。肺塞栓症や血行動態の悪化が懸念され手術方針。肥満体型、開腹既往などがあり、可能であれば心臓内の操作だけで可及的に摘除する方針とした。手術は胸骨正中切開、送血は上行大動脈、脱血は上大静脈と右大腿静脈(浅めに挿入)で行った。PA vent、中等度低体温として心静止。体外循環の灌流量を下げIVCはsnareせず右房を切開すると、5cm大の乳白色調の腫瘍を認めIVC内へ連続していた。慎重に手操りよせていくと全長41cmの腫瘍を摘出できた。術後CTで血管内の残存腫瘍はなし。病理診断は静脈内平滑筋腫。まれな病態であり報告する。

Ⅱ-57 不明熱の精査で診断された左房粘液腫の一例

深谷赤十字病院 心臓血管外科¹、東京女子医科大学 心臓血管外科²

新富静矢¹、岡田至弘¹、矢野 隆¹、菊地千鶴男²

57歳女性。手術3ヶ月前より寝汗あり、手術1ヶ月前より発熱、食思不振、体重低下を認め、精査目的で当院紹介。明らかな感染源なく、左房粘液腫を指摘され、腫瘍熱が原因と考えられた。左房粘液腫は巨大で、僧帽弁に嵌頓しかけており、準緊急手術の方針。経中隔アプローチで腫瘍摘出し、欠損部はGORE-TEX Patchで補填した。術後著明な炎症反応低下と解熱を認め、現在外来通院中。

Ⅱ-58 偶然指摘された無症候性右房内腫瘍の1例

都立多摩総合医療センター 心臓血管外科

月崎 裕、久木基至、大原弘喜、野中隆弘、二宮幹雄

症例は82歳女性。整形外科術前精査の心エコーで心内腫瘍を指摘された。MRI、経食道心エコーで心房中隔のIVC近傍に付着する18x11mm程度の辺縁平滑な可動性有茎性腫瘍を指摘され一部石灰化病変を指摘された。自覚症状はなく、術前精査で塞栓症も見られなかった。右房内発生の粘液腫が疑われたため手術目的に当科紹介された。胸骨正中切開でアプローチ、上行大動脈送血、SVC脱血し人工心肺開始、腫瘍を損傷しないように右房切開し直視下でIVCに脱血管を挿入し拍動下で手術を行った。腫瘍は暗紫色で表面平滑、軟、内膜付着部は広基性であった。また、既知の腫瘍とは別に同様の色調の扁平な隆起性病変を心房中隔に認めた。粘液腫よりは血液嚢腫が疑われた。腫瘍の根部から数mm離して内膜切開、腫瘍摘出を試みたが途中で破裂した。内部は血液で、白色の構造物を認めた。根部の内膜と瘤壁を切除し手術を終了した。右房内腫瘍は稀な疾患であり、病理学的所見と共に文献的考察を交えて報告する。

第Ⅲ会場：曙の間Ⅱ

8:00~8:48 心臓：先天性1

座長 岡村 達 (群馬県立小児医療センター 心臓血管外科)
中西 啓介 (順天堂大学医学部附属順天堂医院 心臓血管外科)

Ⅲ-1 Asplenia 超低出生体重児 (901g) に対して新生児期に TAPVC repair を行った1例

千葉県こども病院

伊藤貴弘、青木 満、萩野育男、腰山 宏、熊江 優、西織浩信

Asplenia, DORV, unbalanced AVSD, infracardiac TAPVC の胎児診断症例。30w2d, 901g で胎児徐脈のため緊急帝王切開で出生、気管内挿管、臍帯静脈カテーテル留置後当院搬送。造影CTにて垂直静脈から門脈へ合流する静脈管に狭窄あり、臍帯静脈経路で静脈管ステント留置を試みたが、腹腔内出血をきたしたため断念。その後腹腔内出血は自然消退したが肺静脈閉塞の進行を認めたため、日齢21にTAPVC repair, PA banding を施行。右房脱血、上行大動脈止血で人工心肺確立、18度まで冷却して大動脈遮断、Low flow bypass 下にPV chamber と左房を直接吻合した。術後4日目に閉胸。術後?日のCT・心エコーで吻合部狭窄は認めなかったが臍カテーテル留置に伴う門脈閉塞を認めた。門脈閉塞に伴う多臓器不全により生後6カ月で死亡した。文献的考察を加えて報告する。

Ⅲ-3 Cone 手術/VSD 閉鎖/ASD 部分閉鎖を実施後にチアノーゼを生じ One and a half repair を要した Ebstein 病の一例

埼玉医科大学国際医療センター 小児心臓外科

淵上裕司、保土田健太郎、永瀬晴啓、飯島至乃、枡岡 歩、鈴木孝明

症例は7ヶ月女児。出生後より心雑音・SpO₂ 80% 台の低酸素血症を認めた。Ebstein 病、心室中隔欠損症 (VSD)、心房中隔欠損症 (ASD) と診断され当院に紹介された。尿量低下・体重増加を伴う心不全症状、体肺血流量比 (Qp/Qs) 3.5 の高肺血流に対して、月齢4で三尖弁形成術 (Cone 手術)・VSD 閉鎖・ASD 部分閉鎖術を実施した。初回手術後も低酸素血症は改善せず高流量酸素・NO 療法からの離脱困難が続き、その原因として右室機能不全による心房間交通を介した左右シャントの増加 (Qp/Qs: 0.64) が指摘された。月齢7で両方向性グレン吻合・右肺動脈絞扼を実施し、酸素1L/分投与でSpO₂ 95% 以上を維持できるようになった。本症例はVSD を伴うEbstein 病であり、初回手術の前に右室機能を評価することが困難であったが、まずは2心室修復を試み、術後に右室機能不全が顕在化した場合にOne and a half repair を行う治療戦略とした。今後は2心室修復の可否について検討する方針である。

Ⅲ-5 肺動脈絞扼術後の右肺動脈の圧迫により左冠動脈狭窄、心筋虚血をきたしLecompt maneuver で治癒した1例

長野県立こども病院

竹吉大輔、小沼武司、小嶋 愛、竹内敬昌

21trisomy, cAVSD の男児。生後1ヶ月、2.2kg 時に肺動脈絞扼術を施行。術後に原因不明の心機能低下を認め、啼泣をきっかけに心原性ショックとなるイベントを繰り返した。カテーテル検査にて左冠動脈高位起始と起始部に75% 狭窄を認めた。CTでは肺動脈絞扼術による狭窄後拡張した右肺動脈がLAD に近接していることが判明したため、右肺動脈による左冠動脈の圧迫を疑い、右肺動脈の吊り上げ術を施行。肺動脈釣り上げ術後のカテーテル検査で左冠動脈の狭窄が解除されていることと、心機能も徐々に改善してことを確認して、右肺動脈による圧迫が左冠動脈狭窄、心筋虚血、心原性ショックの原因であると診断。そこで我々はcAVSD の根治手術と同時に、高位に起始している左冠動脈の圧迫解除目的にLecompt maneuver を施行し良好な結果を得た。出生時のエコー検査では判然としなかった左冠動脈高位起始が肺動脈絞扼術後の心筋虚血の原因となり、治療に難渋した1例を報告する。

Ⅲ-2 Circular shunt による胎児水腫のため緊急帝王切開後に Starnes 手術を行った重症 Ebstein 奇形の一例

新潟大学大学院医歯学総合研究科 呼吸循環外科学分野

高橋利典、白石修一、渡邊マヤ、杉本 愛、土田正則

症例は女児。胎児期にEbstein 奇形・肺動脈逆流と診断され母体紹介された。管理中にCircular shunt に伴う胸水貯留と胎児水腫が疑われ、37週5日に緊急帝王切開にて2528g で出生。生直後心エコーでSevere TR, moderate PR と右心系の拡大 (Celermajer index 1.40) を認めた。生直後に人工呼吸管理開始されたが循環の改善が得られず、0日にPR に対しmPA ligation を施行した。その後もアシドーシスの進行あり循環不全からの脱却が得られないため1日にStarnes 手術 (internal RV exclusion, TV patch closure with 3mm fenestration, 3.5mm BT shunt) を施行した。その後は循環状態の著明な改善が得られ、術後5日に閉胸、術後11日に抜管し一般病棟へ転棟となった。現在は体重増加を待ってBDG 待機中である。

Ⅲ-4 早産かつ低出生体重児のEbstein 奇形に対するStarnes 手術の1症例

聖マリアンナ医科大学病院 心臓血管外科¹、国立成育医療研究センター

心臓血管外科²

北 翔太¹、近田正英¹、金子幸裕²、近藤良一²、武井哲理²、宮入 剛¹

今回我々は、早産児・低出生体重児のEbstein 奇形の治療症例を経験したので報告する。症例は在胎32週2日で胎児胸水・腹水のため当院紹介となり、帝王切開での出生となった。出生後にEbstein 奇形の診断となった。肺動脈逆流も重度でcircular shunt の状態となっており、早期治療介入が必要であった。胎児水腫の状態で体重が1800g しかなく、段階的治療戦略として肺動脈閉鎖+BTshunt を行うか、一期的にStarnes 手術+両側肺動脈絞扼術を行うかの選択となったが、児の状態を考慮し日齢3にStarnes 手術+両側肺動脈絞扼術を施行した。術後ECMO 入室するも、POD6 にECMO 離脱することができた。その後重度の肝障害、腎機能障害を乗り越え、現在は縦隔炎が疑われるVAC 療法を行なっているが、感染のコントロールはついている。今後は体重増加を待ちBTshunt を行う予定である。34週未満での人工心肺使用は以前議論の多い所であり、文献的考察を加えて報告する。

Ⅲ-6 重症 Ebstein's anomaly に対して出生前より治療戦略をたて救命し得た一例

筑波大学附属病院 心臓血管外科

今中佑紀、加藤秀之、山崎 肇、山本隆平、鈴木一史、塚田 亨、

松原宗明、徳永千穂、大坂基男、坂本裕昭、平松祐司

在胎37週2日、出生体重2188g のEbstein's anomaly の女児。胎児エコーCTAR 66.8%、Celermajer index 1.6 (Grade 4) の重症Ebstein's anomaly を指摘された。複数科合同で治療戦略をたて、帝王切開にて出生。直後にcircular shunt をきたす重症Ebstein's anomaly の確定診断を得た後、手術室を移動し出生数時間でStarnes operation を行った。術後は安定して経過し、生後8か月でGlenn 手術に到達している。重症Ebstein's anomaly の胎児診断例で、綿密な出生前治療計画により出生直後の外科的介入が可能となり良好な経過を得た症例を経験したので、文献的考察を加えて報告する。

8:50~9:46 心臓：先天性2

座長 白石修一（新潟大学大学院医歯学総合研究科 呼吸循環外科学分野）
立石実（総合病院 聖隷浜松病院 心臓血管外科）

Ⅲ-7 右室流出路ステント留置を経て修復術を施行したファロー四徴症の2症例

日本赤十字社医療センター 心臓血管外科

高橋泰宏、安川 峻、鈴木登士彦、田中慶太、小林城太郎

症例1：両側 BT シヤントを施行するも肺動脈発育は不良。2歳3ヶ月で右室流出路ステントを肺動脈弁輪直下まで留置。3歳で修復術を施行。手術ではステントが長く壁や肉中に強固に癒着していたため剥離に時間を要した。ステントは分割しながらも完全除去して右室流出路はパッチで拡大。

症例2：出生時より肺動脈発育は不良。月齢2で右室流出路ステントを肺動脈弁輪まで留置、月齢11でステントバルーン拡張術を経て、1歳5ヶ月で修復術を施行。術前にステント留置部背側の円錐中隔が約2 mmと菲薄化を認めた。手術ではステントは短く癒着も軽度であったため一塊で除去し、円錐中隔に穿通がないことを確認。右室流出路は一弁付きパッチで弁輪拡大。修復術におけるステントに対する手技とその注意点について文献を踏まえて考察する。

Ⅲ-8 演題取り下げ

Ⅲ-9 総動脈管弁形成術後逆流に対して右室切開による前方弁輪拡大を伴う弁置換後にラステリ術を施行した1例

埼玉県立小児医療センター 心臓血管外科

鶴垣伸也、村山史朗、野村耕司

症例は総動脈管症（1）、生後1か月時に総動脈管弁狭窄兼閉鎖不全に対して自己心膜補填による弁形成術、及び両側肺動脈絞扼術施行したが、弁逆流が再発し、3か月時に再総動脈管弁形成術、右室肺動脈シヤント術を行った。11か月時に総動脈管弁再逆流対して、弁輪径が16mmと小さいため、総動脈管弁輪から右室切開後前方パッチ拡大した弁輪に機械弁（SJM Regent 17mm）置換を施行した。その後、1歳11か月時にラステリ手術を終え、経過良好である。

Ⅲ-10 大動脈弁上狭窄症に対する手術経験

群馬県立小児医療センター

松永慶廉、畑岡 努、岡村 達

症例は12歳男児。出生後1ヶ月時より当院にてSupra AS、Peripheral PSを指摘され以後外来で経過観察されていた。家族歴として姉も同疾患で当院経過観察されている。7歳時に施行した心臓カテーテル検査では狭窄部圧較差は28mmHgであったが、11歳時の検査で圧較差43mmHgと増悪を認め、手術適応と判断し手術施行の方針となった。手術はModified Brom手術を行なった。術後経過は良好であり1PODに抜管し、4PODに集中治療室を退室した。薬剤調整の後、16PODに退院し、現在は外来で経過観察中である。大動脈弁上狭窄という比較的稀な疾患を経験したので、文献学的考察を加え報告する。

Ⅲ-11 フォンタン手術後の共通房室弁形成の治療経験

順天堂大学医学部附属順天堂医院 心臓血管外科

中西啓介、川崎志保理、天野 篤、田端 実

患児はunbalanced AVSD、フォンタン手術後の共通房室弁閉鎖不全を呈した5歳女児。フォンタン手術は1歳時に施行された。フォンタン手術後2年後には共通房室弁閉鎖不全は重度に進行し、今回弁形成術の為に当科へ紹介となった。手術では、共通房室弁にゴアテックスストリップを用いて2尖弁化したあと、cleft closure + Kay sutureを用いて逆流制御を行った。共通房室弁形成術はこれまで多くの外科医が様々な工夫を報告してきた。本症例の術式についても過去の文献を参考に考察を加えて報告する。

Ⅲ-12 intra-extra cardiac TCPCを用いてFontan completionしたpolyspleniaの1例

東邦大学医療センター大森病院 心臓血管外科

磯部 将、片山雄三、田中啓輔、判治永律香、吉川 翼、川田幸太、

亀田 徹、布井啓雄、原 真範、益原大志、塩野則次、藤井毅郎

症例は8歳女児。診断はpolysplenia、dextrocardia、DORV（upstair-downstair）、cAVSD、single atrium、bilateral SVC、absent IVC、azygos connection、congenital cAVB。日齢1にPMI（VVI）、1歳8ヶ月時にbilateral BCPS（RtTCPS）+PABを施行。その後hepatic conversionを行うにあたり、2本の肝静脈が左側心房へ別々に還流しており、心外導管を用いたTCPCは困難であると判断され外来で経過観察されていた。徐々にSpO₂の低下と多血の進行を認め、PM generator交換時の経食道心エコーで、両側肝静脈は別々に心房へ還流するも、肺静脈流入部との距離は十分離れており、intra-extra cardiac TCPC（hepatic vein drainage）可能と判断し、8歳時に同手術を施行した。術後経過良好で退院となり、現在外来にて経過観察中である。近年EC-TCPC困難な症例に対してintra-extra cardiac TCPCが普及しつつあり、若干の文献的考察を踏まえて報告する。

Ⅲ-13 Valsalva 洞動脈瘤破裂に合併した小児感染性心内膜炎の1例

横浜市立大学附属病院 心臓血管外科・小児循環器

合田真海、鈴木伸一、町田大輔、大中臣康子、富永訓央、鈴木清貴、

原田祐輔、待鳥 悠

症例はアトピー性皮膚炎の既往のある2歳男児。重症肺炎、DICの診断で前医入院。加療中に心室中隔欠損症および感染性心内膜炎の診断となり当院転院搬送となった。当院での精査の結果 Valsalva 洞動脈瘤破裂に合併した MSSA による IE、疣贅肺塞栓による肺化膿症の診断となった。心不全、DIC、感染コントロールの目途が立った時点で準緊急に手術（処理自己心膜による Valsalva 洞修復および大動脈弁形成、VSD 閉鎖）を行った。mild-moderate AR が残存したが、術後4週間の抗菌薬加療後合併症無く退院した。アトピー性皮膚炎のコントロール不良が進入路となり Valsalva 洞動脈瘤破裂部位に MSSA 感染を起こしたと考えられた。小児期の Valsalva 洞動脈瘤破裂は比較的に稀な疾患であり、若干の文献的考察を加えて報告する。

座長 加藤 秀之 (筑波大学附属病院 心臓血管外科)
町田 大輔 (横浜市立大学附属病院 心臓血管外科)

Ⅲ-14 心房中隔欠損症を伴わない部分肺静脈還流異常症の成人先天性心疾患の一手術例

自治医科大学とちぎ子ども医療センター 小児・先天性心臓血管外科
井上崇道、岡 徳彦、友保貴博
症例は60歳男性。57歳時に心房細動、下腿浮腫、肺高血圧症を指摘され、内科的治療を受けた。徐々に労作時呼吸困難の増悪を認め、当院を紹介受診した。CT検査にて心房中隔欠損症を伴わない部分肺静脈還流異常症を認め、上大静脈に3本の右上肺静脈が還流していた。心臓カテーテル検査にて肺体血流量比1.9、主肺動脈圧23mmHg、左室駆出率49%であり、手術適応ありと判断した。手術では上行大動脈に送血管を挿入し、無名静脈合流部近傍の上大静脈と下大静脈に脱血管を挿入して人工心肺装置を確立した。右心房を切開し、卵円窩頭側寄り心房内隔欠損を作成した。グルタールアルデヒド処理した自己心膜パッチを用いて右上肺静脈血流が心房内隔欠損を介して左心房に還流する心内ルートを作成した。右心房切開部分をゴアテックスパッチで拡大し、上大静脈の狭窄予防とした。左心耳をエンドGIAにて切離した。本症例に関して文献的考察を加えて報告する。

Ⅲ-16 演題取り下げ

Ⅲ-18 左側房室弁置換術後の人工弁周囲逆流に対し繰り返し弁置換術を要した修正大血管転位症の1成人例

慶應義塾大学病院 心臓血管外科
沖 尚彦、木村成卓、志水秀彰、田邊由理子、大野昌利、池端幸起、泉田博彬、秋山 章、高橋辰郎、山崎真敬、伊藤 努、志水秀行
症例は47歳男性。出生時に修正大血管転位症、左側房室弁閉鎖不全症と診断された。2歳時に左側房室弁置換術を施行、6歳時に人工弁機能不全に対し左側房室弁再置換術を施行した。38歳時の心エコーで人工弁周囲逆流を認め経過を見ていたところ、40歳時に溶血性貧血が急速に進行、3回目の弁置換術を施行した。46歳時に再度弁周囲逆流による溶血性貧血が出現し4回目の弁置換術を施行するも、5か月後に弁周囲逆流・労作時呼吸苦を認めたため、人工血管を用いたChimney Techniqueにて5回目の弁置換術を施行した。以降弁周囲逆流は消失、症状なく経過している。反復する弁周囲逆流に対し繰り返し弁置換術を要した症例を経験したので報告する。

Ⅲ-15 73才で診断されたVSD、右冠動脈起始異常を伴う右室二腔症の1例

獨協医科大学埼玉医療センター 心臓血管外科・呼吸器外科
小川博永、辻 亮平、新美一帆、朝野直城、齊藤政仁、鳥飼 慶、高野弘志
症例は73才男性、40歳で初めてVSDを指摘された。2021年に労作時息切れを主訴に近医受診したところ、超音波にてVSD1型を指摘され当院受診。精査にてVSDのQp/QS=1.36、右室内の高圧室-低圧室に間に80mmHgの圧格差を認めた。造影CT検査にて右室内の異常筋束を認めた。VSDを伴う右室二腔症に対して手術加療の方針となった。手術は人工心肺補助下に右室流出路の異常筋束切除、右室流出路形成(ウシ心膜パッチ)、VSDは2mmの小孔であり、直接閉鎖を行った。また、左冠動脈主幹部から右冠動脈起始しており、パッチ拡大する右室流出路前面に走行している為、右室流出路パッチ形成のためにこの冠動脈を離断し、大伏在静脈を用いて右冠動脈へのバイパスを行った。術後超音波にて右室内の圧格差消失を確認した。本症例に関して文献的考察を含め報告する。

Ⅲ-17 成人期に指摘された右室二腔症の1手術例

新潟県立新発田病院
村岡拓磨、鳥田晃治、竹久保賢
右室二腔症は、右室内に発達した異常筋束により右室内が肺動脈側の低圧腔と三尖弁側の高圧腔に区分される心疾患であり、小児期に指摘されることが比較的多い。今回当院において、成人期に右室二腔症を指摘され手術を行った症例を経験した。症例は64歳女性。健診で指摘された心雑音の精査目的に行った心エコーで右室二腔症と診断され、心臓カテーテル検査で右室(RV)-肺動脈(mPA)圧較差120mmHgと高値であり手術の方針となった。右房および肺動脈切開に加えて右室流出路を切開して右室内の異常筋束を切除し、右室流出路はウシ心膜パッチを縫着して拡大した。卵円孔開存を認め縫合閉鎖したが、心室中隔欠損を含め他に明らかな心大血管系の奇形はみられなかった。人工心肺離脱後、RV-mPA圧較差の消失を確認し、術後も不整脈を含め合併症を生じることなく経過した。

Ⅲ-19 Konno術後32年で大動脈弁周囲逆流、大動脈弁輪拡大、肺動脈弁逆流、僧帽弁閉鎖不全に対し手術施行した一例

北里大学医学部 心臓血管外科
堀越理仁、鹿田文昭、北村 律、鳥井晋三、美鳥利昭、福岡正臣、藤岡俊一郎、荒記春奈、松井謙太、森 久弥、宮地 鑑
症例は39歳男性。他院で3歳時にVSD閉鎖、大動脈弁吊り上げを施行、ARのため6歳時にKonno手術を施行。前医で38歳時に上行大動脈仮性瘤を認め止血術。大動脈弁輪拡大、大動脈弁周囲逆流(PVL)、severe PR、MRを指摘され当院へ紹介、手術の方針となった。【手術】4回目の胸骨正中切開。心停止後、人工弁とKonnoパッチを切除。PVLは左冠尖とKonnoパッチ間に認めた。Transseptal superior approachで僧帽弁形成、逸脱したA3/PC/P3に人工腱索を立てPhysio II 34mmで弁輪形成し、MAZEと左心耳閉鎖を施行。INSPIRIS 23mmを使用し大動脈基部置換を施行。Konnoパッチが縫着されていた主肺動脈右側-右室流出路-大動脈の欠損部は遺残大動脈壁で後壁形成。INSPIRIS 25mmでPVRを行い、右室前壁は馬心膜パッチで再建。術後経過は良好で、文献的考察を加えて報告する。

Ⅲ-20 フォンタン手術後に ePTFE グラフトの石灰化を来たしグラフト置換を行った無脾症候群の一例

聖隷浜松病院 心臓血管外科

塚田友太、小出昌秋、國井佳文、立石 実、前田拓也、新堀莉沙、
守内大樹、曾根久美子

症例は19歳男性。無脾症、右室性単心室、総肺静脈還流異常 (Ib)、肺動脈閉鎖の診断で複数回の姑息手術を経て3歳時に14mmのePTFEグラフトを使用してTCPCを行った。16歳時にグラフトの石灰化と血栓形成を指摘されワーファリン内服を開始した。心カテにてグラフト内の石灰化部分の狭窄を認めバルーン拡大術を行うも無効であったため、手術の方針となった。手術は体外循環下に20mmリング付きePTFEグラフトにて置換を行った。背側の肺静脈圧迫しないよう工夫を行った。術後経過は良好であった。摘出したグラフトの病理所見ではグラフト内面の線維化と石灰化を認めた。TCPC後遠隔期のグラフト石灰化は狭窄の原因となるため、定期的な画像評価が必要と考えられた。

11:30~12:26 心臓：先天性4

座長 岡 徳 彦 (自治医科大学とちぎ子ども医療センター 心臓血管外科)
鹿 田 文 昭 (北里大学医学部 心臓血管外科)

Ⅲ-21 遺伝性球状赤血球症を合併した心室中隔欠損症に対して周術期の溶血対策をしつつパッチ閉鎖術を施行した1例

日本医科大学付属病院 心臓血管外科

茅原一登、佐々木孝、太田恵介、鈴木憲治、村田智弘、泉二佑輔、網谷亮輔、上田仁美、森嶋素子、丸山雄二、宮城泰雄、石井庸介
遺伝性球状赤血球症は溶血性貧血を引き起こす先天性の赤血球膜障害である。症例は4ヶ月、体重6.2kgの男児。新生児期に心室中隔欠損症と遺伝性球状赤血球症と診断された。生後3ヶ月に施行した心臓カテーテル検査では高肺血流に伴う肺高血圧を認めたため手術適応と考え、VSDパッチ閉鎖術を施行した。溶血を最小限にとどめるため、体外循環の使用を極力短時間にしよう努めた。また溶血による二次性の腎機能障害を回避すべく、体外循環で限外濾過を積極的に行い、必要に応じてハプトグロビン製剤を投与する方針とした。術中に遊離ヘモグロビンの上昇や褐色尿の出現など、溶血の進行を示唆する所見は認めず、術後にも溶血性貧血の進行なく経過し術後10日に退院した。本疾患に対する開心術においては術中の溶血が最も懸念され、輸血、麻酔、人工心肺を含む手術計画について、文献的考察を加えて報告する。

Ⅲ-23 無症候性巨大左心耳瘤の1例

榊原記念病院 心臓血管外科

桑原優大、和田直樹、小森悠矢、古谷 翼、増田暁夫、松沢拓弥、高橋幸宏

症例は19歳男性、高校の学校検診で胸部Xpにて左第2弓突出を指摘され、CTで縦隔に80mm大の腫瘤を認めたため当院へ紹介受診、無症候性左心耳瘤と診断。治療は胸骨正中切開、人工心肺使用心拍動下で自動切除縫合器で左心耳切除術を施行。術後は順調に経過し退院した。病理組織結果では大部分で心筋の3層構造が保たれているが、一部では心筋細胞層は殆ど認めず線維性組織(外膜)のみとなっていた。本症例に関し文献的考察を加え報告する。

Ⅲ-25 当院における再開胸手術症例に対しての工夫

国立成育医療研究センター 心臓血管外科

近藤良一、金子幸裕、武井哲理、山口 章

先天性心疾患領域では再開胸症例が占める割合は非常に高く、再開胸を円滑に行うことは手術全体の円滑化にも繋がる。当院で行っている再開胸手術症例に対しての工夫を3点報告する。1点目は、姑息手術などの段階的手術やファロー四徴症修復後のような次回手術が必要な症例において、癒着防止吸収性バリアを閉胸時に心嚢内および胸骨下に挿入しておくことである。2点目は、肺動脈絞扼術やBTシャント変法といった姑息手術やIVCに脱血管を挿入する必要がない人工心肺症例時には、心膜の頭側2/5程度の逆T字切開のみにとどめることである。3点目は、成人先天性心疾患などの十代後半以降の再開胸に際して行っている方法である。正中切開と平行して大腿動静脈からの人工心肺を開始し、人工心肺流量を極端に下げた胸骨切痕から尾側へ向かって通常のスターナムソーで再開胸を行う。これら3点の工夫に関して、画像を交えて報告する。

Ⅲ-22 総肺静脈還流異常症術後のcentral lymphatic flow disorderによる大量胸腹水に対する集学的治療の一例

国立成育医療研究センター 心臓血管外科

山口 章、武井哲理、近藤良一、金子幸裕

在胎週数39週1日、2474g、Apgar score8/9で出生。生後チアノーゼを呈し、下心臓型総肺静脈還流異常症の診断となった。日齢1で根治術を施行したが、術後8日目より乳糜胸水を認め、食事療法、オクトレオチド・フィプロガミンを含む薬物療法施行したが、胸腹水は最大250ml/kg/dayまで増加し、コントロールに難渋した。リンパ管造影検査によりCentral lymphatic flow disorderと診断し、リンパ管破砕術、ビシバニール療法を追加したところ胸腹水減少に至り、術後92日で胸腹部ドレーン離脱、術後120日で一般床転棟となった。Central lymphatic flow disorderはリンパ管形成異常と1か所以上のリンパ液の漏出、および腹壁への側副路を介したリンパ液漏出を伴うものとされ、予後因子として不良と報告される。大量胸腹水から軽快に至った症例は極めてまれであり、本症例を文献報告とともに考察する。

Ⅲ-24 ASD・PHに合併した巨大左心耳血栓に対して抗凝固療法が奏功した1例

筑波記念病院 心臓血管外科

前川浩毅、吉本明浩、山崎幸紀、高橋秀臣、倉橋果南、井上堯文、

西 智史、末松義弘

症例は71歳男性。労作時呼吸苦・両下腿浮腫を認め精査を行った。精査の結果、心房細動・ASD・肺高血圧を認め手術加療の方針となったが、術前CTで巨大な左心耳血栓を認め抗凝固療法を開始した。ヘパリン・ワーファリンの投与を2週間継続しフォローCTで血栓の消失を認めたため、ASD閉鎖・TAP・Full MAZE・左心耳閉鎖を行った。術後経過は良好で第27病日に退院となった。心房内血栓の治療法については一定の見解は得られておらず、本症例では塞栓症は発症しなかった。巨大左心耳血栓に対して抗凝固療法が奏功し、良好な術後経過が得られた1例を報告する。

Ⅲ-26 長期未治療のPartial AVSDに伴う循環破綻にたいしECMO、Impella確立後に根治術施行し救命し得た1症例

筑波大学附属病院 心臓血管外科

山崎 肇、加藤秀之、今中佑紀、梶 翔馬、山本隆平、鈴木一史、

塚田 亨、松原宗明、徳永千穂、大坂基男、坂本裕昭、平松祐司

症例は67歳男性。25歳時にAVSDを指摘されるも外来自己中断されていた。呼吸困難を契機に前医受診され、severe MR+TRに伴う心不全増悪認め当院転院搬送された。搬送後に循環不全をきたしVA-ECMO、Impella確立後、待機的に根治術施行した。長期未治療のPartial AVSDに伴う急性心不全にたいし補助循環確立後に根治術施行し救命した貴重な症例を経験したため、若干の文献的考察を加えて報告する。

Ⅲ-27 右冠動脈左バルサルバ洞起始に対してカットバック法を施行した成人例

聖隷浜松病院 心臓血管外科

曾根久美子、小出昌秋、國井佳文、立石 実、前田拓也、新堀莉沙、
守内大樹、塚田友太

冠動脈起始異常は良性のものが多いが、走行や分岐パターンによっては心筋虚血、心臓突然死と関連する。なかでも大血管間を走行するもの(interarterial course)や、大動脈壁内を走行するもの(intramural course)は、その危険性が高いといわれており、手術介入が必要となることがある。症例は60歳男性。PVC精査のcoronary CTで右冠動脈左バルサルバ洞起始を指摘された。右冠動脈が大動脈と肺動脈の間を走行しており、一部壁内走行も伴っていた。心エコーで下壁の asynergy、心筋シンチで下壁の defect を認めた。突然死の予防にRCAにCut back 開口術(unroofing technique)を施行した。MRとPVCも認めたため、MVPと右室 ablationも併施した。術後経過は良好で、RCA開口部の拡大も確認できた。今回われわれは、冠動脈起始異常に対する手術を経験したので、若干の文献的考察を加えて報告する。

14:15~15:11 心臓：弁膜症1

座長 木下 修 (埼玉医科大学国際医療センター 心臓血管外科)
安田 章 沢 (横浜市立大学附属市民総合医療センター 心臓血管センター
心臓血管外科)

Ⅲ-28 高度石灰化上行大動脈、STJ狭窄を伴った severe AS に対して AVR を行った1例

横浜市立大学附属市民総合医療センター 心臓血管センター
山元崇輔、安田章沢、長 知樹、小林由幸、松本 淳、森 佳織、池松真人、原田裕輔、加藤 真、福田敏之、内田敬二
症例は68歳女性、severe AS と右冠動脈狭窄による労作時呼吸苦を主訴に前医を受診した。胸部CTでは上行大動脈に高度の石灰化を認め、遮断は不可能であった。通常のAVRはハイリスクであり、TAVIの可能性を含め当院に紹介となった。CTを検討すると、STJは11.6×15.2mmと狭小化し、右冠洞、左冠洞まで高度な石灰化が連続しており、TAVIは適応外と判断した。手術は逆行性脳灌流を用い上行置換、無冠洞のわずかな非石灰化部分からSTJにかけてをパッチ拡大し、生体弁AVR、CABG1枝(SVG-RCA)を施行した。上行大動脈が高度に石灰化した症例に対するAVRにおいて、大動脈の操作による脳合併症を回避するため、適切な大きさの生体弁を縫着するための様々な工夫について報告する。

Ⅲ-30 一過性 cuff leakage を認めた AVR の1例

獨協医科大学埼玉医療センター 心臓血管外科・呼吸器外科
辻 亮平、齊藤政仁、朝野直城、新美一帆、小川博永、鳥飼 慶、高野弘志
症例は61歳男性。労作時呼吸苦を主訴に当院を受診。重度大動脈弁狭窄症(二尖大動脈弁)と上行大動脈瘤(45mm)を認め手術の方針とした。重度の呼吸機能障害(1秒率35%)を合併することから術後気管切開の可能性を考慮し第2肋間T字切開によるlower partial sternotomyでアプローチ、大動脈弁置換術(インスピリス RESIRIA 25mm)と上行置換術を施行。人工心肺離脱時に経食道エコーにてLCC-RCC交連部にあたるsawing cuffから人工弁の中心方向への逆流を認めた。同人工弁は交連部に構造上メタルステントとシリコンリングの隙間から一過性のcuff leakageを発症すると報告され本症例も経過観察とした。第7病日の心エコーではcuff leakageは消失していた。心エコー上、リークの方向が通常的人工弁周囲逆流とは異なることで診断され、再置換術を行うべきか重要な判断材料となる。同人工弁による同様の報告は散見され、若干の文献的考察を含めて報告する。

Ⅲ-32 僧帽弁弁輪石灰化を伴う弁狭窄と大動脈弁狭窄に対して Manouguan 弁輪拡大を行い二弁置換術を施行した症例

埼玉医科大学国際医療センター 心臓血管外科
赤津亮之、中嶋博之、熊谷 悠、昼八史也、田邊由理子、当廣 遼、折居 衛、高澤晃利、中嶋智美、木下 修、朝倉利久、吉武明弘
症例は68歳男性。5年前より moderate AS でフォローとされていた。4年前より労作時呼吸困難を自覚、心エコーで moderate MS が出現した。半年前より NYHAI 度以上の労作時呼吸困難と労作時胸痛があり症状増悪したため、手術適応となった。術前エコー所見では、大動脈弁は交連部石灰化・弁輪径22mm、僧帽弁はMACを伴っていた。術中の所見では、大動脈弁は弁尖・弁輪・STJの石灰化が著明であったため、弁尖と弁輪部の石灰化を除去し、Manouguan 弁輪拡大を行い、僧帽弁にアプローチした。MACを除去せず弁尖の先端にかけEPIC 29mmを植え込み、Xenomedicaで拡張した弁輪部を補填し大動脈弁にはInspiris 21mmを選択した。高度MACの僧帽弁と弁輪径の小さい大動脈弁の連合弁膜症に対して、MACを切除せずに両弁の十分な弁輪拡大が得られることから有用な方法と考えられた。

Ⅲ-29 冠動脈破格を伴った大動脈弁4尖弁の一治療例
信州大学医学部附属病院 心臓血管外科

茅野周治、高木祐基、小松正樹、市村 創、山本高照、中原 孝、大橋伸朗、福家 愛、和田有子、瀬戸達一郎
症例は54歳女性。6年前に労作時疲労感を自覚し、精査にて大動脈弁閉鎖不全、及び機能性僧帽弁閉鎖不全を指摘された。またCAGでは前下行枝は低形成であり、末梢側は右冠動脈根部より分岐した破格血管により灌流をされていた。同破格血管に狭窄を認め、PCIを施行されていた。以降前医外来にて経過観察をされていたが、今回心不全増悪にて近医へ入院し、弁膜症増悪を指摘され手術治療目的に当科を紹介された。術前精査にて大動脈弁は4尖弁と診断され、閉鎖不全の原因と考えられた。手術は、大動脈弁置換及び僧帽弁輪形成術を施行された。術前からカテコラミンを必要とした症例であったが、術後経過は良好であり、術後9日目に転院した。大動脈弁4尖弁は、剖検例の0.003から0.008%に認め、また先天性大動脈弁形成異常の中でも5尖弁につぐ稀な形成異常である。従来は術前診断が困難であったが、近年は超音波検査の精度向上により診断される症例も散見されている。

Ⅲ-31 Bicuspidization による大動脈弁形成術施行した1例

東邦大学医療センター大森病院 心臓血管外科、東京慈恵会医科大学附属病院 心臓外科²
布井啓雄¹、原 真範¹、吉川 翼¹、川田幸太¹、亀田 徹¹、判治永津香¹、磯部 将¹、片山雄三¹、益原大志¹、塩野則次¹、國原 孝²、藤井毅郎¹
症例は26歳男性。健康診断にて心雑音および心拡大を指摘され近医を受診。精査にて重症大動脈弁閉鎖不全症認め手術目的で当院紹介となった。術前TEEではL-RCCが融合した二尖弁様、N-RCC交連部より僧帽弁前尖方向に偏位する逆流ジェットおよび弁の中央やや交連部より心房中隔方向への逆流ジェットを認めた。若年者であり大動脈弁形成術を計画した。手術所見では、L-RCC交連部はLCAより明らかに高く三尖弁の診断であった。LCCは非常に低形成でありtricuspidizationでの形成は困難と判断、bicuspidizationで形成する方針とした。CV-0 ePTFEにてsuture annuloplastyを施行。次にLCCとRCCの縫合により1弁化とし、RCCおよびNCCにcentral plication 施行し十分なeffective heightが得られた。STJリモデリング目的に上行大動脈をJ graft 24mm 人工血管にて置換した。術後TEEでは大動脈弁逆流は制御出来ており経過良好である。文献を踏まえ報告する。

Ⅲ-33 弁尖逸脱による器質性三尖弁閉鎖不全症に対して三尖弁形成術を施行した1例

国際医療福祉大学成田病院
弓削徳久、真鍋 晋、平山大貴、齊藤友宏
症例は59歳男性。2017年、他院にて心房細動に対するカテーテルアブレーションを実施されている。その際、重度三尖弁閉鎖不全症を指摘されたが、自覚症状はなく経過観察となっていた。2021年、検診での心雑音及び心拡大を指摘され、当院を受診した。経胸壁心臓超音波検査では、三尖弁は弁尖全体が右房側へ大きく逸脱し、高度な右室拡大を伴っており、手術の方針となった。術中所見では、前・後乳頭筋がいずれもやや長く、腱索も余剰であり、前尖および後尖全体が大きく逸脱していた。前・後乳頭筋をいずれもプレジェット付PTFE糸(人工腱索)で折りたたむように短縮し、さらに前尖・後尖にそれぞれ4対・2対の人工腱索を移植した。32mmのpartial ringを用いて、三尖弁輪縫縮術を行った。術後の心エコーにて、逆流は極軽度で右室拡大は著明に改善しており、第9病日に独歩退院となった。

座長 三浦純男 (三井記念病院 心臓血管外科)
田中佑貴 (関東労災病院 心臓血管外科)

Ⅲ-35 AVR (生体弁)、CABGのSVDに対し、アクセス困難にて腹部大動脈から real chimney 法による TAVI を施行した一例
慶應義塾大学病院 心臓血管外科
石井直樹、伊藤 努、山崎真敬、木村成卓、高橋辰朗、山下健太郎、橋本 崇、村田 哲、田島隆弘、黒尾健人、宇治大智、志水秀行
症例は78歳男性、16年前に大動脈弁狭窄症及び狭心症に対し大動脈弁置換術 (mosaic 21mm)、冠動脈バイパス術 (Ao-SVG-#4PD、LITA-#14) を施行された。その後SVDによるARの増加に起因する心不全入院を繰り返したため、TAVI (Valve in valve) の方針となった。ACバイパス術後、Porcelain aortaであり、末梢動脈の性状も不良であったため、腹部正中切開にて唯一性状の良好な腹部大動脈前面に10mmグラフトをreal chimney法で端吻吻合し、TAVI sheathを挿入して弁留置に成功した。本症例につき、文献的考察を加えて報告する。

Ⅲ-37 Impella 補助下での僧帽弁置換術後に早期人工弁機能不全を来した一例
聖路加国際病院 心臓血管外科
玉木理仁、山崎 学、中村雄一、阿部恒平、三隅寛恭
症例は維持血液透析中の69歳男性。以前より拡張型心筋症疑いと機能的僧帽弁閉鎖不全症 (MR) でフォローアップされていた。今回、MR増悪による重症心不全で入院となった。Impella 5.0を挿入し心不全コントロールを行った上で、Impella 補助下で僧帽弁置換術 (MVR) を施行した。術後8日目にImpella 抜去としたが、術後13日目に血行動態の悪化が認められた。経食道心臓超音波検査にて生体弁からの severe MR を認めたため、再弁置換術を施行した。摘出した生体弁は後尖側の弁尖が弁腹で屈曲しており、これにより逆流を生じていた。その後の経過は良好であり、初回MVR後73日目にリハビリ転院となった。本症例はImpella 補助下によるMVR後に早期人工弁機能不全に陥った極めて稀な例であり、Impella と人工弁の干渉など留意すべき点も含めて報告する。

Ⅲ-39 MitraClip 後の single leaflet device attachment (SLDA)、MSR に対して僧帽弁置換術を行った1例
三井記念病院 心臓血管外科
鶴田遊野、森山禎之、東野旭紘、三浦純男、竹谷 剛、大野貴之
症例は81歳女性。EF33%の低心機能に伴う機能性MRに対してMitraClipを行った。術中SLDAとなるも残存逆流は許容範囲であったため手術を終了した。術後2日目に低拍出症候群 (LOS) となり、僧帽弁狭窄症 (MS) と僧帽弁閉鎖不全症 (MR) の増悪を指摘された。内科的治療での改善は困難であったため、術後10日目にMVR+TVR+医原性ASD閉鎖を施行した。MitraClip 後急性期であったが、Clipは弁尖と強固に固定されており、MVPは困難と考えられた。SLDAによるMRに対する手術症例報告は限られているため、ここに報告する。

Ⅲ-36 TAVI 弁留置後にバルサルバ洞破裂、上行大動脈解離を生じ、Bentall 手術に至った超重症大動脈弁狭窄症の一例
新潟大学大学院医歯学総合研究科 呼吸循環外科学分野
小林遼平、三島健人、羽山 響、水落理絵、榎本貴士、中村制士、大久保由華、岡本竹司、土田正則
超重症大動脈弁狭窄症の85歳女性。TAVIの術前検査でLMT閉塞のリスクが高いと考えられたため、LMT保護併用下でSAPIENを用いたTAVIの方針とした。全身麻酔、経食道心エコー補助下でTF-TAVIを施行した。TAVI 弁留置後の造影にて自己弁石灰化の倒れこみによるLMT高度狭窄を認めたため、IABP挿入の上、LMTに対するPCIを施行した。PCI中から徐々に心嚢液の増加、バルサルバ洞の腫脹を認め、大動脈造影にて上行大動脈にフラップを認めたため、緊急開胸手術へ移行した。術中所見ではTAVI 弁と大動脈が接する部位での解離は認めず、TAVI 弁及びLMT内ステントを摘除して基部を観察すると、NCCの石灰化が当たっているバルサルバ壁に損傷を認め、そこから連続するように上行大動脈解離が生じていた。NCCのみの形成は不可能と判断し、大動脈基部置換術を施行した。術後は大きな問題なく経過した。文献的考察も含めて報告する。

Ⅲ-38 大動脈弁置換術、僧帽弁置換術3年後に人工弁機能不全による心不全を呈し、再開胸2弁置換術を施行した1例
横浜市立みなと赤十字病院 心臓血管外科
河原拓也、佐藤哲也、三好康介、橋本和憲、伊藤 智
75歳男性。既往に心房細動。3年前に労作時呼吸苦を自覚、経胸壁心エコーで moderate AR、moderate-severe MR、mild TRとDdの拡大 (60.5mm) を認めた。大動脈弁置換術 (Trifecta GT 21mm)、僧帽弁置換術 (Epic31mm)、三尖弁形成術 (Tailor Annuloplasty Band)、左心耳切除術を施行し、合併症なく、術後16日目に独歩退院となった。定期的な外来フォローを行い、2ヶ月前の定期心エコー検査では異常を認めなかったが、突然の労作時呼吸苦で当院外来を受診。心不全を呈し、緊急入院し、経胸壁心エコーで大動脈弁位の人工弁機能不全による severe AR を認めた。経食道心エコーでは Trifecta GT の NCC の逸脱に伴う接合不全による severe AR、さらに Epic の弁腹に穿孔を認め、人工弁機能不全を起こしていた。弁機能不全による心不全に対して、再開胸2弁置換術を施行した。生体弁置換術後、比較的早期の人工弁機能不全による心不全を生じた一例を経験したため報告する。

Ⅲ-40 ペーシングリードによる右室穿孔を契機に外科紹介となった重症右心不全を合併した severe TR の1手術例
富士市立中央病院 心臓血管外科
田口真吾、成瀬 瞳、田中 圭
症例は86才、女性。以前より循環器内科外来で severe TR、moderate AS、Af に対し加療を行っていたが、高齢を理由に手術の説明は成されていなかった。今回、Af 徐脈に対し一時的ペーシングリードを挿入したところ右室穿孔を起こし、当科紹介となった。TRによる右心不全が肝硬変を来す程に重度である事から二次的に根治術が必要な旨を説明し手術を希望されたため、まず穿孔閉鎖術および心外膜リード縫着・VVI 植え込み術を緊急で施行し、1ヶ月間の心不全治療の後、三尖弁形成術を施行した。術後経過は順調で自宅退院となった。TRによる右心不全に対して内科管理が長期化した場合、本症例の様に高齢化以外にも、腎機能低下やうっ血肝による肝障害が進行し手術時期を逸する可能性も考えられる。Severe TR に対する手術時期について、文献的考察を交えて提言したい。

座長 神谷 健太郎（東京医科大学 心臓血管外科）
藤原 立樹（東京医科歯科大学大学院 心臓血管外科）

Ⅲ-41 胸部領域における遠隔期の人工血管感染が疑われる症例に対し、大網充填術のみを行った3例の検討

獨協医科大学日光医療センター¹、獨協医科大学病院 心臓・血管外科²
大橋裕恭¹、土屋 豪²、柴崎郁子²、緒方孝治²、小西泰介²、斎藤俊輔²、
武井祐介²、手塚雅博²、菅野靖幸²、廣田章太郎²、新妻 健²

人工血管感染に対する治療としては感染人工血管の抜去とリファンピシン浸漬人工血管置換術、大網充填術が標準術式となるが、開胸、開腹による再人工血管置換術となるため手術侵襲は非常に高いものとなる。そのため遠隔期に人工血管感染を疑っても高齢やADLの低下を理由に高侵襲の手術がためらわれる。また近年全弓部人工血管置換及びオープンステントグラフト内挿術や胸部ステントグラフト内挿術（TEVAR）の手技が増加し、人工物をすべて除去することが困難になりつつある。人工血管周囲への大網充填は心停止なしで行うことができ、耐術能が低下した症例にも低侵襲で行うことができる。今回我々は、83歳男性全弓部置換術後17年、74歳男性全弓部置換+オープンステントグラフト術後4年、71歳男性上行置換+2 debranching TEVAR術後3年経過した人工血管感染疑いの症例に対し大網充填術のみで良好な経過を得たため若干の文献的考察を含め報告する。

Ⅲ-43 胸骨上縁まで血腫が波及した感染性人工血管吻合部仮性瘤に対し、体外循環確立を工夫した一例

日本大学医学部附属板橋病院 心臓外科
鎌田恵太、田岡 誠、板垣 翔、白水御代、林 佑樹、原田 篤、
江口直樹、田中正史

43歳男性。AAD typeAに対し上行置換術施行。その1年後に弓部の拡大に対し全弓部置換術（エレファントトランク）を施行した。術後正中創、胸骨感染ありワイヤーを抜去し、抗生剤加療を外来にて継続。しかしその1年後に40℃の発熱と意識障害を認め敗血症の診断で入院。入院中、正中創から血性の浸出液があり、CT施行したところ人工血管中核吻合部に仮性瘤を認め手術目的に当院へ転院。開胸操作中の出血、エレファントトランクが挿入されていたこと、速やかな脳分離体外循環の確立などを考慮し右大腿動静脈バイパスに左鎖骨下送血を併用。左小開胸にて左室ペントを挿入し、20℃まで冷却した後に開胸を行なった。手術は再上行置換・バルサルバ洞形成術を施行。一部胸骨を切除したが止血目的にワイヤーで閉胸、皮下組織はVAC療法を行い2期的に大網充填を行ない創閉鎖した。3度目の開胸手術に対し体外循環を工夫し良好な転機を得られた症例を報告する。

Ⅲ-45 Bio-Bentall術後の人工弁感染の1手術例

横浜市立大学附属病院 心臓血管外科
富永訓央、町田大輔、大中臣康子、合田真海、金子翔太郎、原田祐輔、
鈴木清貴、田代 悠、鈴木伸一

73歳女性。2年前にSevere AR・AAEに対してBio-Bentall（冠動脈再建：Carrel patch）の既往あり。当院整形外科にて両側変形性足関節症に対して手術を予定されていた。歩行困難のため来院され、全身の塞栓症と炎症反応高値を認め緊急入院した。精査の結果、人工弁感染の診断で、準緊急手術の方針とした。基部は強固に癒着しており、術前検査及び術中所見にて吻合部仮性瘤を認めなかったため、Re-AVR+上行大動脈再置換術を施行した。また、上行大動脈人工血管周囲のSpaceから排膿（培養は陰性）を認めたため、後日大網充填+二期的閉胸術を施行した。術後抗生剤治療を継続し、炎症反応は速やかに改善した。術前の両下肢動脈塞栓症や周術期深部静脈血栓症のため、両側変形性足関節症に対する手術は行わず、術後58日目リハビリ目的に転院した。Bentall術後の人工弁感染に対する治療方針について若干の文献的考察を加えて報告する。

Ⅲ-42 Bacteroides fragilisによる感染性胸部大動脈瘤の1例

新潟県立中央病院
名村 理、仲村亮宏、三村慎也、梅澤麻以子
症例は70歳男性。発熱、倦怠感が近医を受診。抗生剤を投与され解熱傾向であったが、食欲低下、倦怠感、前胸部違和感が持続し、前医を受診した。造影CT検査で上行大動脈に仮性瘤を認め、感染性大動脈瘤が疑われ、当院に転院した。当院転院後、直ちに抗生剤投与を開始した。転院翌日の夜間に胸痛、呼吸苦が出現し、緊急造影CTでは仮性瘤の拡大、心嚢液増加を認め、仮性瘤の破裂と診断し、緊急で上行大動脈置換術を施行した。手術所見では心嚢液は膿性で、後にBacteroides fragilisが検出された。術後は抗生剤投与を継続したが、縦隔炎を発症し、術後17病日に持続陰圧吸引療法、縦隔ドレナージを導入。縦隔炎は改善し、40病日に持続陰圧療法、縦隔ドレナージを終了し、59病日創閉鎖術を施行し70病日に自宅退院した。

Ⅲ-44 活動期感染性心内膜炎に対する大動脈弁置換術後に再感染、弁輪部仮性瘤を来し再置換を施行した一例

東京医科歯科大学医学部附属病院 心臓血管外科
伊澤 朗、大井啓司、板東哲史、鍋島卓也、竹下齊史、大石清寿、
藤原立樹、八島正文、長岡英気、水野友裕
50歳女性。突然の構音障害・歩行障害のため前医入院。脳梗塞、高度肝腎障害、DIC、骨盤内腫瘍を認めTrousseau症候群の疑いで当院搬送された。その後、血液培養でB群連鎖球菌、心エコーにて左室一大動脈間を浮遊する巨大疣贅を大動脈弁位に認め、活動期IEの診断で手術施行。左冠尖、右冠尖に巨大疣贅が附着し、病変を切除すると左右交連部弁輪が欠損したため、ウシ心膜パッチで弁輪欠損部を再建したうえで生体弁置換を施行した。術後に抗生剤投与とともに肩甲骨周囲膿瘍などの治療に当たり、感染兆候は消退傾向となったが、第35病日の心エコーで人工弁動揺と弁輪部逆流を認め、再手術を施行。弁輪は弁輪再建部を含め三分の二周以上が膿瘍腔となり仮性瘤を形成していた。Debridementの後、ウシ心膜パッチで弁輪をほぼ全周被覆再建し再生体弁置換を施行した。再手術後6週間抗生剤加療を行い、再発なく無症状で独歩退院した。

Ⅲ-46 Stepwise法を用いて大動脈弁基部置換術を行った大動脈弁位人工弁感染の1例

獨協医科大学埼玉医療センター
新美一帆、齊藤政仁、辻 亮平、朝野直城、小川博永、鳥飼 慶、
高野弘志

症例は77歳、男性。2018年にAVR、MAP、TAP施行。2021年に心不全発症し当院入院。心エコーで弁輪部膿瘍を伴うPVEと診断し手術施行。人工弁は約半周外れており、大動脈弁輪は全周性の膿瘍を認め大動脈-左室流出路のdiscontinuityを認めた。解剖学的大動脈基部再建は困難であり左室流出路再建を伴う大動脈基部置換術を行った。リファンピシン浸漬人工血管を左室流出路に挿し無冠尖側は左房より僧帽弁輪から、無冠尖の右冠尖よりは右房から、その他の部位は左室心筋、中隔心筋にマットレス縫合で糸をかけた。吻合部全周を連続縫合で補強し、graftを引き出しcomposite graftと吻合した。左冠動脈はpieler法で再建し、右冠動脈は閉塞しておりGSVでバイパスを行った。術前よりfrailで排痰困難であり第21病日に気管切開を行ったが、第77病日にリハビリ病院へ転院した。広範囲弁輪部膿瘍を伴う人工弁感染は再建に難渋することがあり若干の文献的考察を加え報告する。

Ⅲ-47 感染性心内膜炎術後に仙腸関節炎をきたした1例

茨城県立中央病院 循環器外科

森住 誠、榎本佳治、鈴木保之

38歳男性。VSDを指摘されていたが放置されていた。一年前から発熱を繰り返すようになり、その都度近医で抗生剤を処方されていた。発熱で受診した前医の血液培養検査でMSSAが検出され、CTで両肺野に多発する結節影と、経胸壁心エコーでVSD周囲に疣腫を認めた。感染性心内膜炎による多発性肺塞栓の診断のもと、手術目的で当科に紹介された。準緊急で疣腫除去及びVSD直接閉鎖術を行い、術後6週間の抗生剤治療ののち、血液培養陰性化を確認して退院した。その一週間後に、発熱・前胸部痛・右臀部痛のため歩行困難となり緊急入院した。血液培養でMSSAが検出され、CT及びMRIで創部感染及び右仙腸関節炎と診断した。正中創はVAC療法を1か月間行い、6週間の抗生剤治療により、血液培養の陰性化を確認して独歩退院した。

日本胸部外科学会関東甲信越地方会
2022・2023・2024年度予定表

回数	会長	所属	開催日	会場
第190回	岩崎 正之	東海大学医学部 外科学系呼吸器外科	2022年 11月5日(土)	浜松町コンベンションホール& Hybridスタジオ
第191回	鈴木 伸一	横浜市立大学附属病院 心臓血管外科・小児循環器	2023年 3月25日(土) 2月25日(土)	パシフィコ横浜
第192回	島田 英昭	東邦大学大森病院 大学院消化器外科学講座	2023年 6月10日(土)	大田区産業プラザPiO
第193回	茂木 健司	船橋市立医療センター 心臓血管外科	2023年 11月11日(土)	都市センターホテル
第194回	千田 雅之	獨協医科大学病院 呼吸器外科	2024年 3月16日(土)	ライトキューブ宇都宮 (宇都宮駅東口交流拠点施設)

2022年3月 幹事会決定

ご 案 内

会員の皆様には、日頃会務にご協力いただきましてありがとうございます。
さて、住所変更・入会の折には必ず、下記の事務局宛に提出していただきます
ようお願い申し上げます。

記

◎ご入会・住所変更等の連絡先

日本胸部外科学会関東甲信越地方会事務局

〒112-0004 東京都文京区後楽 2-3-27
テラル後楽ビル1階
特定非営利活動法人日本胸部外科学会内
TEL：03-3812-4253 FAX：03-3816-4560
URL：http://square.umin.ac.jp/jats-knt/
E-mail：jatsknt-adm@umin.ac.jp