

第187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：2021年11月6日（土）

会場：都市センターホテル

〒102-0093 東京都千代田区平河町 2-4-1

総合受付 ホワイエ（6階）

PC受付 602（6階）

第Ⅰ会場 601（6階）

第Ⅱ会場 706（7階）

第Ⅲ会場 606（6階）

世話人会 702（7階）

会長：中山 光男

（埼玉医科大学総合医療センター 呼吸器外科）

〒350-8550 川越市鴨田 1981 番地

TEL：049-228-3459

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187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。

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/187/>

参加登録受付期間：10月21日（木）～11月6日（土）18：00

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」で発表していただきます。

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 187 回日本胸部外科学会関東甲信越地方会会長のご挨拶



第 187 回日本胸部外科学会関東甲信越地方会
会長 中山 光男

埼玉医科大学総合医療センター 呼吸器外科

2021 年 11 月 6 日（土）に都市センターホテルに於いて、第 187 回日本胸部外科学会関東甲信越地方会を開催いたします。歴史と伝統のある本地方会を主催させていただくことは大変光栄なことと存じており、皆様方に厚く御礼申し上げます。この度の会を有意義なものとするため、当院の心臓血管外科、食道外科と協力し、鋭意準備を進めてまいりました。

本地方会は、心臓血管外科・呼吸器外科・食道外科の 3 分野の外科医が一堂に会し、手術手技など外科診療に特化した問題を深く掘り下げて議論できる数少ない地方会です。様々な施設からの症例報告を通じて多くの外科医と経験を共有し、自施設だけでは経験できない貴重な症例を学ぶことは明日からの日常診療の大きな助けとなりますし、領域を越えて互いの技術を学ぶことは各領域の更なる発展につながります。また、次世代を担う若い医師にとっては、自らが経験した示唆に富む症例を丹念に検証し、周到に準備をしてメッセージ性のある発表をし、質疑応答を通じて経験値の高い多くの先達の教えを得るといった経験を積むことが、胸部外科医として成長してゆくためのまたとない良い機会となります。

COVID-19 感染症の終息が見通せない状況にもかかわらず、多くのご施設から 160 題の演題登録をいただきました。今回も一般演題のほかに、日頃の診療に役立つ最新の知識を得ていただく機会としてランチョンセミナーを設けました。また、コロナ禍にあつて様々な制約の中で実習、研修、診療を続けざるを得ない医学生や研修医、若手医師達にこれまで同様の機会を提供するために、従来の形式を踏襲し、学生や初期研修医発表の表彰、優秀演題の JATS Case Presentation Awards への推薦なども実施いたします。

希望する国民のほぼ全員にワクチン接種が行き渡ることが期待される時期での開催となりますが、皆様方に会場にお集まりいただき、直接議論を交わしていただくことは難しいことが予想されます。そのような中でも演者に活発な質疑応答を体験していただけるよう、座長をお二人の先生にお務めいただき議論を深めていただくことといたしました。発表ならびに質疑応答はリアルタイムで配信いたします。

胸部外科の発展と次世代の胸部外科医の育成に少しでも寄与できるよう努めてまいりますので、多くの皆様のご参加を心よりお願い申し上げます。

日本胸部外科学会関東甲信越地方会

会員数報告

2021/10/8 現在

一般会員	2,820名※
(幹事	76名)
名誉会員	65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)

2021/10/8 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ツツイン 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

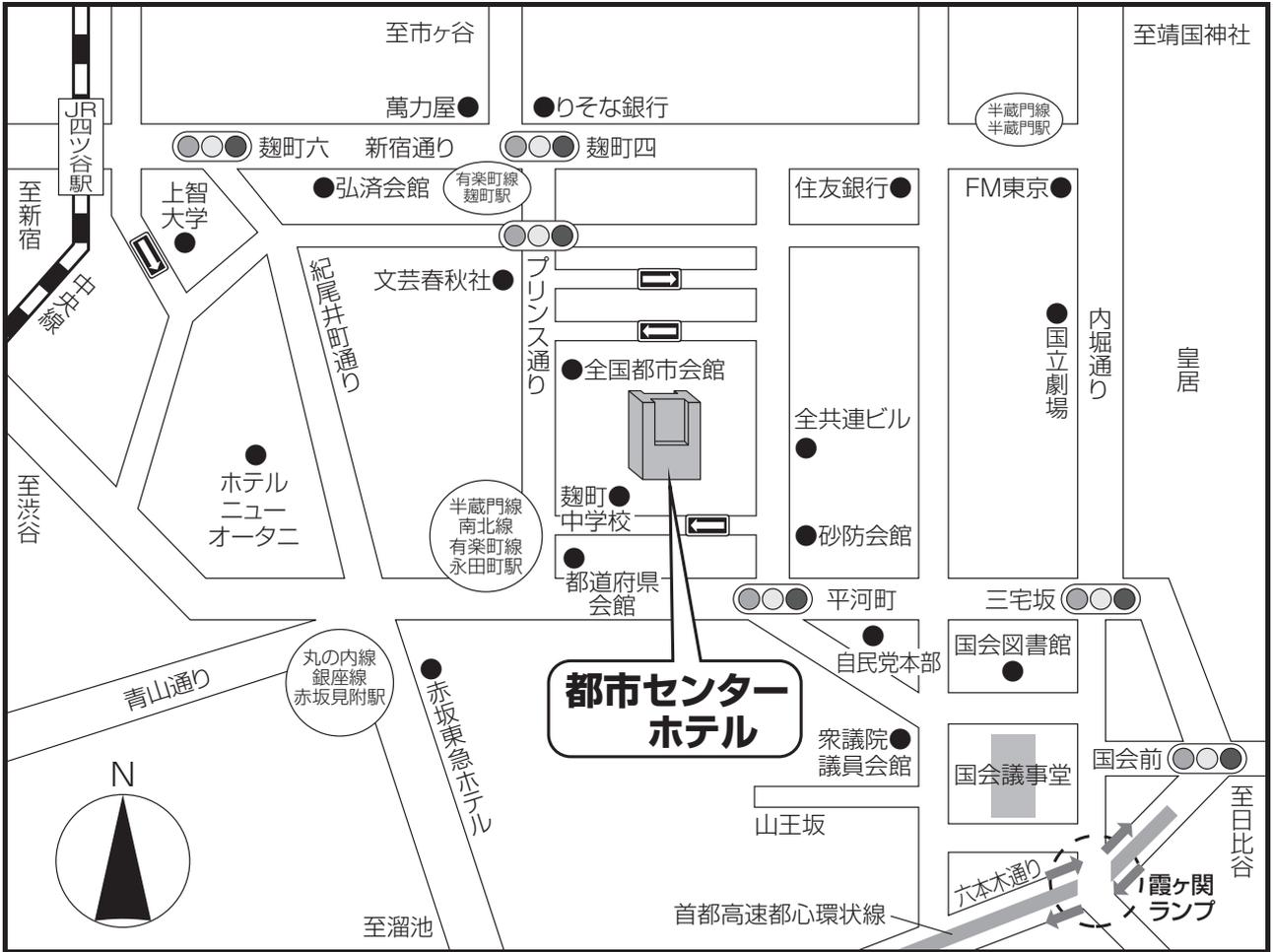
【会場案内図】

都市センターホテル

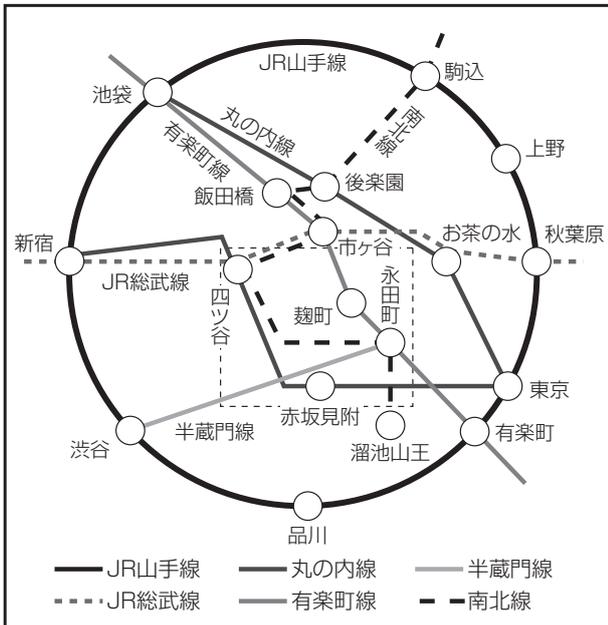
〒102-0093 東京都千代田区平河町2-4-1

TEL 03-3265-8211

会場周辺図



路線図



交通機関と所要時間

◆地下鉄

- 魏町駅(有楽町線)半蔵門方面1番出口より徒歩約4分
- 永田町駅(有楽町線・半蔵門線・南北線)
4番・5番出口より徒歩約4分、9b番出口より徒歩約3分
- 赤坂見附駅(丸の内線・銀座線)D出口より徒歩約8分

◆JR

- 四ツ谷駅魏町口より徒歩約14分

◆都バス

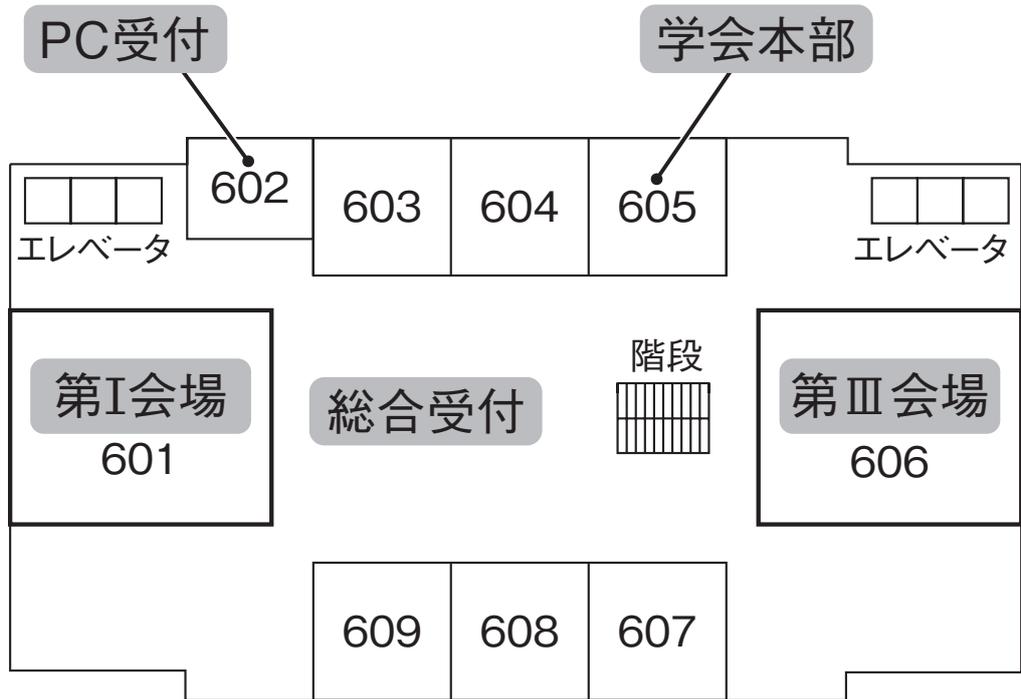
- 平河町二丁目「都市センター前」
(新橋駅⇄市ヶ谷駅⇄小滝橋車庫前)下車

◆首都高速

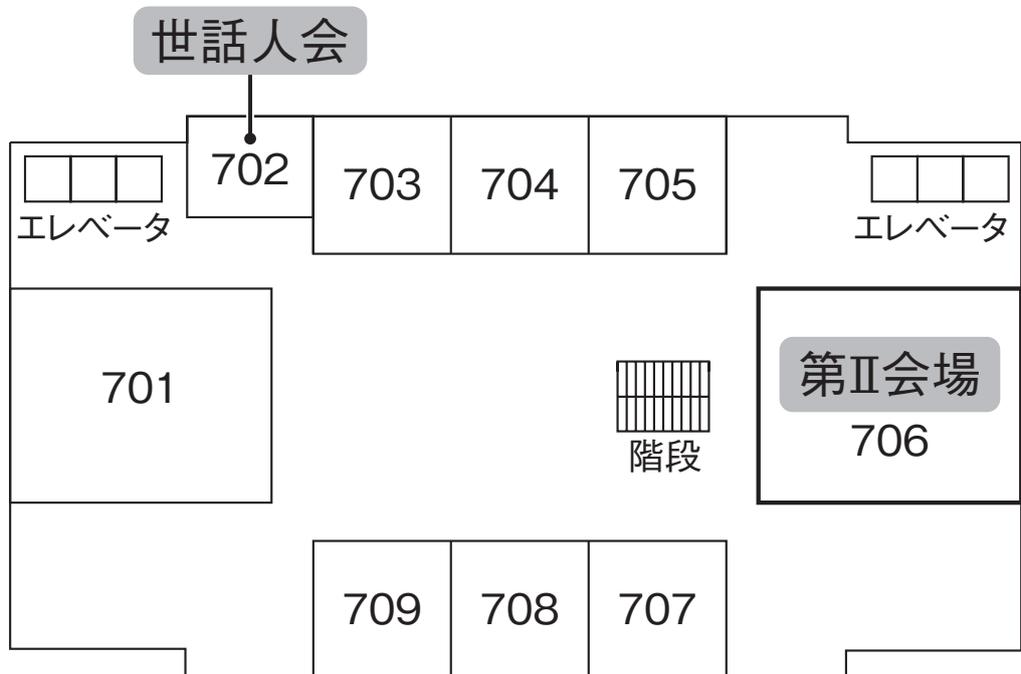
- 霞ヶ関出口より5分

【場内案内図】

6F



7F



都市センターホテル

	第I会場 6階 601	第II会場 7階 706	第III会場 6階 606
9:00			
9:25~9:30	開会式		
9:30~10:02	学生発表(心臓) 1~4 座長 志水 秀行 慶應義塾大学病院 心臓血管外科 座長 宮地 鑑 北里大学病院 心臓血管外科	学生発表(肺) 1~4 座長 大久保憲一 東京医科歯科大学病院 呼吸器外科 座長 大塚 崇 東京慈恵会医科大学 呼吸器外科	10:30~11:20 世話人会(7階 702)
10:02~10:42	初期研修医(心臓1) 5~9 座長 新川 武史 東京女子医科大学 心臓血管外科 座長 今中 和人 埼玉医科大学総合医療センター 心臓血管外科	10:02~11:06 初期研修医(肺・食道) 5~12 座長 河野 光智 埼玉医科大学総合医療センター 呼吸器外科 座長 熊谷 洋一 埼玉医科大学総合医療センター 消化管・一般外科	10:02~10:42 初期研修医(心臓2) 1~5 座長 鈴木 伸一 横浜市立大学附属病院 心臓血管外科 座長 吉武 明弘 埼玉医科大学国際医療センター 心臓血管外科
10:42~11:30	弁膜症(TAVI、MICS) 10~15 座長 藤井 毅郎 東邦大学医療センター大森病院 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	11:06~11:46 縦隔悪性手術 13~17 座長 中川加寿夫 国立がん研究センター中央病院 呼吸器外科 座長 東 陽子 東邦大学医学部 外科学講座 呼吸器外科学分野	10:42~11:30 大血管(TEVAR急性期) 6~11 座長 古泉 潔 足利赤十字病院 心臓血管外科 座長 安藤 政彦 東京大学医学部附属病院 心臓血管外科
11:30~12:18	弁膜症(感染・再手術) 16~21 座長 内田 敬二 横浜市立大学附属市民総合医療センター 心臓血管センター外科 座長 柴崎 郁子 獨協医科大学病院 心臓・血管外科	11:46~12:18 縦隔胸壁良性 18~21 座長 増田 良太 東海大学医学部附属病院 呼吸器外科 座長 内田 真介 順天堂大学医学部 呼吸器外科学講座	11:30~12:18 大血管(TEVAR慢性期) 12~17 座長 志村信一郎 東海大学医学部附属病院 心臓血管外科 座長 笠原 啓史 平塚市民病院 心臓血管外科
12:28~13:18	ランチョンセミナー1 座長 鳥飼 慶 獨協医科大学埼玉医療センター 心臓血管外科 TEVARの今 —Progress and Fusion— 演者 佐賀 俊文 新久喜総合病院 心臓血管外科 当院における急性大動脈解離に対する治療戦略と初期成績 演者 波里 陽介 静岡医療センター 心臓血管外科 共催:日本ゴア合同会社	12:28~13:18 ランチョンセミナー2 呼吸器外科領域におけるRobotic Surgery -私の工夫- 座長 中山 光男 埼玉医科大学総合医療センター 呼吸器外科 演者 中島 由貴 埼玉県立がんセンター 胸部外科 共催:コヴィディエンジャパン株式会社	12:28~13:18 ランチョンセミナー3 肺移植の現状と最新のトピックス、 今後の展望 座長 河野 光智 埼玉医科大学総合医療センター 呼吸器外科 演者 平間 崇 東北大学病院 呼吸器外科 共催:ジョンソン・エンド・ジョンソン株式会社
13:18~13:33	学生、研修医表彰式		

※10月11日時点

	第I会場 6階 601	第II会場 7階 706	第III会場 6階 606
14:00	13:43~14:31 弁膜症（その他） 22~27 座長 水野 友裕 東京医科歯科大学病院 心臓血管外科 座長 峯岸 祥人 杏林大学医学部附属病院 心臓血管外科	13:43~14:23 低侵襲手術 機能温存手術 22~26 座長 矢島 俊樹 群馬大学医学部附属病院 呼吸器外科 座長 小林 尚寛 筑波大学附属病院 呼吸器外科	13:43~14:31 大血管（急性解離） 18~23 座長 千葉 清 聖マリアンナ医科大学病院 心臓血管外科 座長 立石 渉 群馬大学医学部附属病院 循環器外科
15:00	14:31~15:19 先天性（新生児・乳児） 28~33 座長 岡 徳彦 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 座長 佐々木 孝 日本医科大学附属病院 心臓血管外科	14:23~15:03 拡大手術 サルベージ手術 27~31 座長 中島 崇裕 獨協医科大学病院 呼吸器外科 座長 大谷 真一 自治医科大学 呼吸器外科	14:31~15:19 大血管（再手術） 24~29 座長 伊藤 努 慶應義塾大学医学部外科学（心臓血管） 座長 加賀重亜喜 山梨大学医学部附属病院 第二外科
16:00	15:19~16:07 先天性（幼児期以降） 34~39 座長 野村 耕司 埼玉県立小児医療センター 心臓血管外科 座長 白石 修一 新潟大学医歯学総合病院 心臓血管外科	15:03~15:59 食道疾患 32~38 座長 宗田 真 群馬大学医学部附属病院 消化管外科 座長 川田 研郎 東京医科歯科大学病院 消化管外科	15:19~15:59 大血管（破裂、他） 30~34 座長 木村 直行 自治医科大学さいたま医療センター 心臓血管外科 座長 山内 治雄 東京大学医学部附属病院 心臓外科
17:00	16:07~16:55 先天性（成人期） 40~45 座長 木村 成卓 慶應義塾大学病院 心臓血管外科 座長 梶岡 歩 埼玉医科大学国際医療センター 小児心臓外科	15:59~16:47 先天性疾患 解剖学的破格 39~44 座長 小池 輝元 新潟大学医歯学総合病院 呼吸器外科 座長 工藤 勇人 東京医科大学病院 呼吸器外科・甲状腺外科	15:59~16:47 周術期合併症・その他 35~40 座長 神谷健太郎 東京医科大学病院 心臓血管外科 座長 市原 有起 東京女子医科大学 心臓血管外科
18:00	16:55~17:43 冠状動脈（待期手術） 46~51 座長 橋詰 賢一 済生会宇都宮病院 心臓血管外科 座長 遠藤 大介 順天堂大学医学部 心臓血管外科学講座	16:47~17:19 術後合併症 その他 45~48 座長 遠藤 哲哉 昭和大学医学部 呼吸器外科 座長 山内 良兼 帝京大学医学部附属病院 呼吸器外科	16:47~17:27 血栓・凝固異常 41~45 座長 大坪 諭 東京済生会中央病院 心臓血管外科 座長 和田 有子 信州大学医学部外科学講座 心臓血管外科部門
	17:43~18:23 冠状動脈（急性心筋梗塞） 52~56 座長 秋山 正年 埼玉医科大学国際医療センター 心臓血管外科 座長 岡村 誉 練馬光が丘病院 心臓血管外科	17:19~17:59 まれな病態 49~53 座長 朝倉 啓介 慶應義塾大学病院 呼吸器外科 座長 羽藤 泰 埼玉医科大学総合医療センター 呼吸器外科	17:27~18:15 腫瘍 46~51 座長 相澤 啓 自治医科大学 心臓血管外科学部門 座長 山火 秀明 埼玉医科大学総合医療センター 心臓血管外科
	18:23~18:28 閉会式		

※10月11日時点

第 I 会場：601

9：30～10：02 学生発表（心臓）

座長 志水秀行（慶應義塾大学病院 心臓血管外科）
宮地鑑（北里大学病院 心臓血管外科）

学生発表

I-1 非 Williams 症候群の家族性大動脈弁上狭窄症に対して Myers 法による修復を行った 1 例
筑波大学附属病院 心臓血管外科
江頭航大、加藤秀之、山本隆平、鈴木一史、中嶋智美、塚田 亨、松原宗明、大坂基男、坂本裕昭、平松祐司
1 歳男児。父・同胞に大動脈弁上狭窄症による手術歴・突然死がある。乳児期に精査にて大動脈弁上狭窄、肺動脈弁上狭窄、末梢肺動脈低形成と診断された。家族に Williams 症候群に特徴的なエラスチン染色体 7q11.23 の欠失は認めず、かわりに同一のエラスチン遺伝子のスプライシング異常が指摘された。無症状で経過していたが、生後 11 か月時の心臓カテーテル検査では大動脈弁上狭窄部での圧較差が 72mmHg と増大し手術適応を認めた。手術は自己組織のみを用いて修復する Myers 法による大動脈弁上狭窄修復術と主肺動脈パッチ形成術を行った。術当日に人工呼吸器を離脱し術後経過は良好であった。非 Williams 症候群の家族性大動脈弁上狭窄症は極めて稀であり、大動脈弁上狭窄の手術法の検討と文献的考察を加えて報告する。

学生発表

I-3 上行大動脈血栓症に対して緊急上行大動脈置換術を施行した一例
杏林大学医学部附属病院 心臓血管外科
知見将宏、稲葉雄亮、土屋博司、峯岸祥人、遠藤英仁、窪田 博
症例は 58 歳男性。膀胱癌に対して膀胱全摘術後化学療法中であった。造影 CT で偶発的に上行大動脈に 24×7mm の造影欠損を認めた。塞栓症を認めなかったが塞栓のハイリスクと判断し緊急手術の適応とした。上行大動脈壁付着する可動性有茎性赤白色血栓を認めた。血栓および付着部位を切除し上行大動脈置換術を施行した。病理では悪性所見を認めず、付着部位の大動脈内膜に cholesterolin cleft を認めた。術後経過は良好で 13POD に退院。文献的考察も含めて報告する。

学生発表

I-2 感染性冠動脈瘤破裂の 1 例
自治医科大学 心臓血管外科学
石川 愛、上杉知資、久保百合香、相澤 啓、川人宏次
感染性冠動脈瘤は冠動脈瘤の約 3% を占める稀な疾患で、死亡率は 43～53% と高率である。今回我々は感染性冠動脈瘤破裂の 1 例を経験したので報告する。症例は 79 歳男性。16 年前に他院で CABG、6 年前に PCI (RCA #1-2 stenting)、5 年前から IgA 腎症で透析を導入されている。熱発、心電図異常で前医を受診し、当院へ搬送された。冠動脈 CT 等の精査で RCA のステント留置部遠位側に位置する感染性動脈瘤の破裂（起炎菌：MRSA）と診断された。手術では瘤切除 + CABG (SVG-RCA#3) + 大網充填術を施行後、6 週間の抗生剤治療の後に軽快退院した。

学生発表

I-4 成人開心術後の一酸化窒素吸入療法の効果
筑波大学附属病院 心臓血管外科
桶屋青葉、中嶋智美、梶 翔馬、山口 章、山本隆平、鈴木一史、塚田 亨、加藤秀之、松原宗明、大坂基男、坂本裕昭、平松祐司
一酸化窒素 (NO) は血管内皮細胞で産生される血管平滑筋弛緩物質であり、低濃度の NO 吸入は選択的な肺血管拡張作用を持つ。そのため、先天性心疾患の術後の肺血管抵抗の上昇した病態やそれに伴う右心不全を呈する症例に対する有効な治療方法として、小児心臓手術後管理における有効性が確立されている。一方、成人開心術後では肺高血圧症や右心不全に至る原因や病態、術前経過も多様であり、NO 吸入の効果は十分に解明されておらず、NO 療法導入の基準等も確立されていない。2013 年 9 月から 2020 年 12 月の間に当院で開心術を受けた成人症例のうち、先天性心疾患を除く症例、かつ、術後 ICU で NO 吸入療法を新規に導入された症例を抽出した。該当する 18 例について、NO 吸入開始前後の酸素化能や循環動態の変化を診療録をもとに後方視的に検討したので報告する。

10:02~10:42 初期研修医 (心臓1)

座長 新川 武史 (東京女子医科大学 心臓血管外科)
今中 和人 (埼玉医科大学総合医療センター 心臓血管外科)

初期研修医発表

I-5 成人における冠静脈洞型心房中隔欠損症の一例

国際医療福祉大学成田病院

望月伸浩、真鍋 晋、平山大貴、弓削徳久

症例は72歳女性。心電図で完全右脚ブロックを指摘された。精査の結果、PLSVCを伴わない冠静脈洞型心房中隔欠損症の診断となった。心臓カテーテル検査にてQp/Qs 2.3であり、手術方針となった。術中所見で、卵円窩尾側から冠静脈開口部における30mm×22mmの心房中隔欠損を認めた。冠静脈はroofが欠損し、左房内に3箇所開口部を認めた。冠静脈の開口部が右房側へ誘導されるように欠損部のパッチ閉鎖を行なった。術後は合併症なく経過し、術後8日目退院となった。成人における冠静脈洞型心房中隔欠損症の報告は稀であるため報告する。

初期研修医発表

I-6 Norwood-BT shunt 術後のShunt clippingによる肺血流制御

日本赤十字社医療センター 心臓血管外科

仲祐太朗、安川 峻、鈴木登士彦、田中慶太、小林城太郎

症例は月齢6の男児。出生後に左心低形成症候群(僧帽弁狭窄、大動脈弁狭窄)、軽度狭小卵円孔の診断となり、日齢1に経皮的バルーン心房中隔裂開術、日齢5に両側肺動脈絞扼術および心房中隔欠損作成術を施行。Norwood-Glenn手術を目標として成長発達を待つも、月齢5のカテーテル検査で左右肺動脈は全体に細く、右肺動脈上葉枝が狭窄し、下葉枝は側副血行路発達を認めため、Glenn循環の成立は困難と判断し、肺血流路にはBT shuntを用いる方針。月齢6にNorwood-BT shunt(4mm thin-wall ePTFE graft)を施行。高肺血流の所見なく経過したため、術後4日目に閉胸、7日目に抜管。抜管直後より頻呼吸が出現し、肺体血流比は1.7と高値で、11日目にShunt clipping術を施行。術翌日に再抜管、肺体血流比は1.1。以降経過良好で、現在Glenn手術を待機中。Interstageの肺動脈发育および心機能に与える影響も含めて本治療戦略の有用性を考察する。

初期研修医発表

I-7 左下大静脈半奇静脈結合、左上大静脈遺残を伴う持続性心房細動、僧帽弁逆流、三尖弁逆流の一治験例

東京医科大学歯科大学 心臓血管外科

木村知希、大石清寿、鍋島博也、水野友裕、大井啓司、長岡英気、八島正文、藤原立樹、竹下齊史、田原禎生、上村 謙、荒井裕国

【症例】45歳男性。2歳時に動脈管開存症手術、36歳時に他院で心房細動に対して胸腔鏡下肺静脈隔離術、左心耳切除の既往。その後も持続する心房細動、心房頻拍に対して当院循環器内科通院中。心房頻拍の頻度増多と、心エコー検査で高度僧帽弁閉鎖不全症、中等度三尖弁閉鎖不全症を認め、不整脈手術及び弁膜症手術の適応と判断。術前CT検査で左下大静脈半奇静脈結合、左上大静脈遺残を認めており、肝静脈は単独で右房に還流する形態であった。手術は上行送血、上大静脈、肝静脈及び左上大静脈の3本脱血で人工心肺を確立し、左上大静脈は半奇静脈の合流部より中枢でクランプしtotal bypassとした。僧帽弁形成術(人工腱索4対、edge to edge、弁輪縫縮)、三尖弁輪縫縮術、Maze手術、心外膜リード装着術を施行。術後経過良好で退院となった。【結語】稀な静脈奇形である左下大静脈半奇静脈結合、左上大静脈遺残を伴う開心術を経験したため文献的考察を含め報告する。

初期研修医発表

I-8 肺出血を伴う胎便吸引症候群に対して体外式膜型人工肺にて救命された一例

日本医科大学付属病院 心臓血管外科

辻 杏奈、太田恵介、佐々木孝、前田基博、村田智洋、上田仁美、森嶋素子、栗田二郎、丸山雄二、宮城泰雄、石井庸介

胎便吸引症候群(MAS)は新生児の重症呼吸不全の原因として頻度の高い疾患であり、新生児遷延性肺高血圧症を伴うことも多い。保存的加療に抵抗性のある症例は体外式膜型人工肺(ECMO)の適応となり、その生存率は9割以上と成績は良好である。一方でECMO施行前の肺損傷が強い症例は改善が乏しく、ECMO離脱困難となる症例もある。また、重症MASの死因として高いものは脳室内出血などの出血性合併症である。今回我々はECMO施行前に肺胞出血をきたしていた重症MASに対して開胸下での静脈-動脈方式でのECMO(V-A ECMO)を施行し、救命することができた一症例を経験した。本症例でのECMO管理や方式等に関して文献的考察を加え発表する。

初期研修医発表

I-9 急激に進行し血行動態が破綻した収縮性心膜炎に対し心外膜格子状切開術を施行した1例

日本医科大学付属病院 心臓血管外科

茅原一登、村田智洋、前田基博、太田恵介、上田仁美、森嶋素子、栗田二郎、佐々木孝、丸山雄二、宮城泰雄、石井庸介

79歳、男性。労作時息切れを主訴に循環器内科入院となり、頻脈性持続性心房細動・特発性収縮性心膜炎による右心不全の診断となった。持続性心房細動に対しカテーテルアブレーションを施行し洞調律化が得られ循環動態は一時安定した。しかし経過中心房細動の再発を認め、また右心不全・低心拍出による臓器障害が急激に進行したため収縮性心膜炎への外科的介入が必要と判断した。麻酔導入時にはショックバイタルとなり、人工心肺を用いて心膜剥皮術に加え心外膜格子状切開術(Waffle法)を施行した。術後、拡張障害は解消され循環動態の安定を認めた。学術的考察を含めて報告する。

10:42~11:30 弁膜症 (TAVI、MICS)

座長 藤井毅郎 (東邦大学医療センター大森病院 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-10 低心機能、AVR 及び Total debranching TEVAR 後の Trifecta 弁 SVD に対して TAV in SAV を施行した 1 例

筑波大学附属病院 心臓血管外科

梶 翔馬、塚田 亨、山口 章、山本隆平、鈴木一史、中嶋智美、加藤秀之、松原宗明、大坂基男、坂本裕昭、平松祐司

症例は 75 歳男性。AR III 度と遠位弓部大動脈瘤で AVR (Trifecta 23mm) および Total debranching TEVAR の術後であった。術後 4 年の心エコーで偏在性の transvalvular AR が出現した。精査により Trifecta 弁 SVD と診断された。患者は前壁中隔心筋梗塞後の低心機能で、手術待機までの短期間に AR の急速な増悪と胸水・心嚢水貯留、心不全症状の増悪を認めた。手術リスクは高く TAV in SAV を施行した。術後合併症なく術後 9 日目に退院した。Trifecta 弁 SVD は急激で重篤な経過をたどるものも多く、慎重な経過観察と早急な治療で救命したので報告する。

I-12 TAVI 術中に大動脈解離を発生し、緊急上行置換術を行った 1 例

水戸済生会総合病院 心臓血管外科・呼吸器外科¹、水戸済生会総合病院 循環器内科²

篠永真弓¹、梅澤麻以子¹、三富樹郷¹、倉持雅己¹、倉岡節夫¹、山田典弘²、川原有貴²、大平晃司²

症例は 89 歳女性、労作時息切れがあり、精査にて弁口面積 0.7 の高度 AS と診断された。同時に CAG にて回旋枝に高度狭窄を認め #14 に PCI 施行、その後 TAVI を行った。大動脈弁 (Sapien3 23mm) 留置直後の AOG で、上行大動脈から腕頭動脈までの解離が判明、緊急手術を行った。亀裂は大動脈弁のステント上端から 2cm 末梢の上行大動脈右側に認め、解離腔は大動脈の半周にわたっているも、ステントより中枢側には及んでいなかった。1 分枝付人工血管を用いて上行大動脈置換術を施行、3 病日抜管した。術後胆嚢ドレナージを要する急性胆嚢炎を発生するも改善、神経学的後遺症はなく、リハビリを行い 64 病日自宅退院した。大動脈解離の原因と今後の対策について考察を加える。

I-14 粘液腫による脳梗塞急性期に右開胸腫瘍摘出術と僧帽弁形成術を施行した 1 例

東邦大学医療センター大森病院 心臓血管外科

判治永律香、藤井毅郎、布井啓雄、亀田 徹、川田幸太、磯部 将、吉川 翼、田中啓輔、原 真範、片山雄三、益原大志、塩野則次、渡邊善則

65 歳男性。開眼障害・複視にて当院受診。精査にて左房内腫瘍 (43×30mm) の飛散による多発脳梗塞 (右側頭葉皮質下・右後頭葉皮質下・左前頭葉皮質下) と診断した。また、心エコーにて数年前からの労作時息切れの原因と考えられる中等度の僧帽弁閉鎖不全 (Type2) も認めた。腫瘍の形態と可動性から新規梗塞を懸念し診断翌日に右第 4 肋間開胸胸腔鏡併用にて腫瘍摘出術と僧帽弁形成術を施行した。MICS による同時手術を行うことで、スムーズなリハビリテーションを可能とし早期社会復帰に貢献したと思われる。

I-11 外傷性三尖弁閉鎖不全症に対して胸腔鏡下三尖弁形成術を施行した 1 例

北里大学病院 心臓血管外科

畑岡 努、笹原聡豊、北村 律、鳥井晋三、美島利昭、福隅正臣、鹿田文昭、藤岡俊一郎、荒記春奈、後藤博志、中村優飛、宮地 鑑

症例は 24 歳の男性。当院受診 3 年前に、アメフトの試合中にタックルされ脳震盪をおこし、それ以降以前と同強度の練習が出来なくなったためアメフトを引退したというエピソードがあった。2 年後の検診で心雑音を指摘され、精査で重症三尖弁閉鎖不全症の診断となった。当院で胸腔鏡下三尖弁形成術を施行し、術後の心臓超音波検査では mild TR であった。一般的に三尖弁閉鎖不全症は、他の弁膜症や肺高血圧症に続発する二次性の機能的障害が多い。本例は、アメフトでタックルをされたことを契機に外傷性の三尖弁閉鎖不全症を発生したと考えられた。外傷性の三尖弁閉鎖不全症は稀な疾患であり、文献学的考察を加えて報告する。

I-13 TAV in SAVR を行った 2 例

獨協医科大学病院 心臓・血管外科

菅野靖幸、柴崎郁子、武井祐介、松岡大貴、新妻 健、廣田章太郎、金澤祐太、土屋 豪、斎藤俊輔、小西泰介、緒方孝治、福田宏嗣

症例 1 は 77 歳男性、2009 年 AR に対し AVR (CEP25mm) を実施された。2020 年より食欲不振と労作時息切れを認め、TTE にて生体弁機能不全による severe AR を認めた。STS score 7.85%、Frailty あり TAV in SAVR の方針とした。Evolute R 26mm を留置し、術後 AR は mild に制御され、房室ブロックも認めず術後 5 日目に自宅退院となった。症例 2 は 89 歳女性、2003 年 AS に対して AVR (CE 弁 19mm) + CABG (SVG-#2) を受けた。2020 年に心不全で入院、TTE で生体弁機能不全による AS (Vmax 5.2m/s) を認めた。STS score 9.7%、Frailty 認め TAV in SAVR として Evolut R 23mm を留置した。LV-Ao 圧較差は消失し、術後房室ブロックの出現もなく心不全治療目的に内科転科、術後 57 日後に自宅退院となった。外科的大動脈弁置換後の生体弁機能不全に対して、TAV in SAVR は有用な選択肢の一つと考えられた。

I-15 一尖弁 AS に対し TAVI を施行した 1 例

獨協医科大学埼玉医療センター 心臓血管外科

朝野直城、鳥飼 慶、辻 亮平、新美一帆、小川博永、齊藤政仁、高野弘志

症例は 84 歳、男性。呼吸苦を主訴に重度大動脈弁狭窄症の診断で当院ハートチーム紹介となる。高齢、Frail、STS Score 7.0% と SAVR high risk のため TAVI の方針とした。エコー、CT では peak velocity 4.2m/sec、AVA 0.86cm² と重度 AS に加え unicommissural type 一尖弁が疑われた。前拡張施行の上、バルーン拡張型デバイスでの TAVI を施行し、良好な経過を得た。術後の心エコーで軽度弁周囲逆流を認めたものの、BNP は著明に改善が得られた。一尖弁 AS に対する TAVI の報告は文献的には数例認めるのみであり、デバイス選択、CT 計測や手技上の留意点も含め考察する。

11:30~12:18 弁膜症（感染・再手術）

座長 内田 敬二（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 外科）

柴崎 郁子（獨協医科大学病院 心臓・血管外科）

I-16 Bentall 術後の人工弁感染 (PVE) に対し大動脈弁置換術 (AVR) を施行した 2 例

獨協医科大学病院 心臓・血管外科

松岡大貴、福田宏嗣、斎藤俊輔、土屋 豪

人工弁移植術後の PVE は、重篤な合併症である。また、Bentall 術後の再手術は初回手術が複雑であり通常の再手術に比べ困難である。今回、Bentall 術後の人工弁感染に対し AVR を施行した 2 症例について報告する。症例 1 は 78 歳女性、Bentall 術後 16 年目の MSSA 感染の PVE を発症。感染コントロールがつかず、緊急手術を施行。術前より右不全麻痺を認めており手術の侵襲を考慮し AVR を施行。抗生剤治療後転院となった。症例 2 は 72 歳男性、Bentall 術後半年後の Streptococcus 感染の PVE を発症。可動性 Vegetation と塞栓症にて、緊急手術を施行。術前状態と脳梗塞発症など考慮し AVR を施行。現在抗生剤加療中で再燃はない。本来再 Bentall 術をすべきところ術前の患者状態を考慮し AVR のみを選択した。手術の工夫など含めて報告する。

I-18 弁形成後遠隔期の SAM による僧帽弁閉鎖不全症に対する再形成術

埼玉医科大学国際医療センター 心臓血管外科

堀 優人、中嶋博之、徳永千穂、高澤晃利、村田 哲、昼八史也、

淵上裕司、熊谷 悠、朝倉利久、秋山正年、吉武明弘

症例は 66 歳女性。61 歳の時に当院で P3 の逸脱に人工腱索と CG Future Band 26mm による僧帽弁形成術を施行。術後入院中に SAM による軽度左室流出路狭窄と mild to moderate MR を認めたが改善したため外来で経過観察となった。その後症状の進行とともに moderate to severe MR が再発したため手術の方針とした。術前のエコーでは EF: 54%、Dd/Ds は 44/29 mm、左室流出路狭窄はなく SAM と後尖の逸脱による severe MR を認めた。術中所見では CG Future は detach していた。再度前尖の部分切除と Alfieri stitch、Physio ring 2 30mm で形成術を行い術後のエコーでは EF: 74%、Dd/Ds は 38/22mm、SAM は認めず左室流出路狭窄もなく mild MR であった。合併症なく経過し自宅退院となった。ADL を考慮すると可能な限り人工弁を回避し自己弁を温存する術式が好ましいと思われた。

I-20 巨大疣腫を認めた大動脈弁位生体弁感染性心内膜炎 (PVE) の 1 手術例

横浜市立大学附属病院 心臓血管外科・小児循環器

金子翔太郎、町田大輔、富永訓央、合田真海、根本寛子、清水康一郎、鈴木伸一

症例は 81 歳男性。13 年前に他院で大動脈弁置換術 (生体弁) を施行。1 年前に尿道狭窄に対し膀胱瘻を造設され自己管理していた。約 3 週間前からの発熱あり、精査の結果 PVE の診断。心エコー上、巨大疣腫により生体弁口は狭小化し中等症 AS (最大流速 3.2m/s、平均圧較差 27mmHg) を呈していた。抗菌薬加療開始約 2 週間後に準緊急で大動脈弁再置換術を施行した。術後 1 年、感染の再燃を認めていない。

I-17 血栓弁が疑われた早期僧帽弁位生体弁機能不全の 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

立石 綾、内田敬二、安田章沢、長 知樹、小林由幸、松本 淳、

池松真人、原田裕輔、森 佳織、村田光隆

77 歳女性。僧帽弁置換および冠動脈バイパス術 3 年後に、高度僧帽弁狭窄症による急性心不全でショック状態となり搬送された。経食道エコーで 3 尖中 2 尖の開放制限と血栓付着を認め、ECMO 下で抗凝固療法行うも改善が得られず再僧帽弁置換術を施行した。術中所見で石灰化による僧帽弁位生体弁機能不全を来し血栓弁となったと考えられた。生体弁置換後 3 年での構造的劣化は稀であるため文献的考察を加えて報告する。

I-19 大網充填術後の重症大動脈弁狭窄症に対し、再々開胸大動脈弁置換術を施行した 1 例

亀田総合病院

保坂公雄、田邊大明、加藤雄治、川井田大樹、山崎信太郎、外山雅章

75 歳男性。33 年前に ASD に対してパッチ閉鎖術を施行。21 年前に MR に対して MVR、MAZE 手術を施行され、術後縦隔炎に対し大網充填を施行されていた。外来フォロー中に有症候性の重症大動脈弁狭窄症を認め、再々開胸大動脈弁置換術を施行した。上行大動脈に高度石灰化を認めていたため左鎖骨下動脈、右大腿動脈から送血を行い人工心肺下に再々開胸を行った。心臓周囲の大網の癒着は高度であり上行大動脈周囲のみ剥離し手術を行った。術後リハビリテーションを行い第 20 病日目に自宅退院となった。

I-21 大動脈弁下から僧帽弁前尖に連続して波及した感染性心内膜炎に対するパッチ再建併施の Bentall 及び MVR の一例

土浦協同病院 心臓血管外科

木下亮二、崔 容俊、大貫雅裕、田中啓之、広岡一信

55 歳男性。呼吸苦のため救急搬送となった。経胸壁心臓超音波検査にて基部拡大、severe AR、severe MR、大動脈弁 RCC/NCC 及び僧帽弁前尖基部に可動性のある疣贅を認めた。経食道心臓超音波検査にて僧帽弁前尖に弁膜瘤を疑う所見を認めた。起炎菌は血液培養にてレンサ球菌と判明した。うっ血性心不全を伴った感染性心内膜炎の診断にて準緊急で手術を施行した。NCC 弁下組織の破壊が著しく、左室側僧帽弁前尖に連続しており、僧帽弁前尖の一部は弁輪部から detach していた。感染組織を可及的にデブリードメントした後、NCC 弁下の心内膜欠損部にウシ心膜パッチを縫着して補填。Bentall (Gelweave valsalva graft 28mm + Inspiris 25mm) 及び MVR (Mosaic 31mm) を施行した。術後に完全左脚ブロックを合併したが、抗生剤加療の後、47POD で軽快退院となった。

13:43~14:31 弁膜症（その他）

座長 水野友裕（東京医科歯科大学病院 心臓血管外科）
峯岸祥人（杏林大学医学部附属病院 心臓血管外科）

I-22 骨髄異形成症候群を合併した巨大左房による僧帽弁閉鎖不全症の一例

群馬県立心臓血管センター

大井篤史、江連雅彦、山田靖之、星野丈二、長谷川豊、岡田修一、森下寛之、関 雅浩、加我 徹

症例は77歳男性。重症僧帽弁閉鎖不全症および三尖弁閉鎖不全症にて他院より紹介となり、血小板減少症に対して精査を行なったところ骨髄異形成症候群と診断された。術前の経胸壁心エコーでは左房径93mmと高度拡大を認めた。血小板数が3万/ μ L以上になるように術前から血小板輸血を行い、僧帽弁・三尖弁置換術および左房縫縮術を施行した。術中に血小板輸血40単位、術後血小板輸血60単位をそれぞれ要したものの、明らかな出血性合併症はなく経過し術後22日目に独歩退院となった。骨髄異形成症候群に対する心臓手術は出血性合併症が有意に多くリスクが高いと言われていたが、周術期の輸血療法により安全に手術を施行できたため文献的考察を交えて報告する。

I-24 Forme fruste型大動脈二尖弁による大動脈弁閉鎖不全症に対して大動脈弁形成術を施行した1例

東京慈恵会医科大学附属病院 心臓外科

朔 浩介、儀武路雄、松村洋高、阿部貴行、星野 理、高木智充、有村聡士、坂東 興、國原 孝

症例は51歳男性。前医で中等度大動脈弁閉鎖不全症（AR）と診断され精査加療目的に当院に紹介となった。その後経時的にARの増悪と左室拡大が進行したため手術の方針となった。術前心エコー検査では大動脈弁は三尖の診断であったが、術中所見で右冠尖-無冠尖交連に小さなrapheを認め、同交連高が低位であったことから不完全癒合（forme fruste）型大動脈二尖弁と診断した。External suture annuloplastyを施行した後、弁尖の計測を行うも右冠尖のeffective height（eH）は4mmと低値で、弁尖は逸脱していた。右冠尖に対してcentral plicationを施行し、さらに癒合交連を吊り上げることでeHは9mmとなり、各交連高も同等となった。経食道エコーでARはtrivialに制御できていることを確認し手術を終了した。very asymmetricな二尖弁に対しては交連角度を変えない形成が推奨されているが、交連を吊り上げることでより確実にARを制御し得ると思われた。

I-26 腱索断裂による重症三尖弁閉鎖不全症を人工腱索により修復した1例

埼玉石心会病院 心臓血管外科

陣野太陽、加藤泰之、山内秀昂、伊達勇佑、佐々木健一、清水 篤、木山 宏

75歳男性、2年前から中等症三尖弁閉鎖不全症（TR）を指摘されていた。心房粗動に対しカテーテルアブレーションを施行されるもフォロー中に心房細動が出現し、さらにTRが増悪、右心拡大も認めるため手術の方針となった。血液検査では肝腎機能の異常はないが血小板 $9.0 \times 10^4 / \mu$ Lと低下していた。心拍数は72回/分、心房細動波形で、経胸壁心エコーでは中等症僧帽弁閉鎖不全症（MR）、三尖弁中隔尖の逸脱を伴う重症TR（推定肺動脈圧23mmHg）を認めた。胸骨正中切開、上行大動脈送血、上大静脈及び下大静脈からの脱血で人工心肺を確立し、メイズIV、僧帽弁輪形成術（Memo 4D 32mm）を施行した。三尖弁は中隔尖が腱索断裂により逸脱していた。後乳頭筋に人工腱索をたて中隔尖に固定、リークテストで腱索の長さを調整し、三尖弁形成術（Contour 30mm）を施行した。MR、TRはいずれも消失し有意なイベントなく自宅退院した。また術後3ヶ月の時点で洞調律を維持している。

I-23 リウマチ性弁膜症、先天性二尖弁のAS、MSRに対しIntuityによる大動脈弁置換術と僧帽弁形成術を施行した1例

東京医科歯科大学大学院 心臓血管外科

田原禎生、長岡英気、水野友裕、大井啓司、八島正文、藤原立樹、大石清寿、竹下斉史、鍋島惇也、荒井裕国

78歳男性。半年前から労作時呼吸困難あり。肺炎を契機に心不全増悪し入院となった。精査の心エコーでsevere AS（AVA0.53cm²）、moderate MSR（mean PG 8.9mmHg）を指摘され、CAGではLADにFFR0.72の有意狭窄があり手術施行した。僧帽弁は弁尖から弁下まで肥厚し、両交連が癒合したFish mouse状のリウマチ性変化であった。両交連切開を加えcommissural stitchをおいたのち、両尖で弁輪側から弁尖へpeelingを行い弁尖の可動性を改善させた。前乳頭筋からの二次腱索短縮によりType IIIaのtetheringを生じていたため、前尖の二次腱索切離を加えPhysio II 28mmで弁輪形成した。大動脈弁はL-N癒合型の先天性二尖弁にリウマチ性変化を合併しており、Intuity 23mmでAVRを施行した。LITA-LADのCABGを併施した。術後心エコーでは僧帽弁狭窄・逆流なく（mean PG 3.5mmHg）、大動脈弁周囲逆流・脚ブロックとも認めなかった。術後経過良好で独歩退院。

I-25 肺動脈弁低形成による重度肺動脈弁閉鎖不全症に対して肺動脈弁置換術を行った1例

榊原記念病院

眞野 翔、在国寺健太、下川智樹、岩倉具宏、池田 陸、増田暁夫

先天的肺動脈弁低形成による肺動脈弁閉鎖不全症（PR）は稀である。今回VSD術後の肺動脈弁低形成による重度PRの症例を経験した。症例は62歳女性。心不全症状、経胸壁エコーで重度PRと右心系の拡大を認め手術適応と判断された。重度PRに対して生体弁による肺動脈弁置換術（PVR）を行った。本患者は50年前にVSD閉鎖術の既往があり、VSD閉鎖に関与したPRが予想された。しかし、肺動脈弁は前半弁の欠如、左半月弁は退縮、右半月弁にはfenestrationを認めたことから先天的な要因によるPRと考えられた。またPVRにおいて生体弁は機械弁より遠隔成績が良好であるという報告が散見される。肺動脈弁低形成によるPR、および当院で行ったPVRの成績と若干の文献的考察をふまえて報告する。

I-27 慢性的なAR jetの影響により断裂した三次腱索が左室内腫瘍の様相を呈した1例

千葉県循環器病センター 心臓血管外科

伊藤駿太郎、阿部真一郎、山田隆熙、山本浩亮、浅野宗一

12年前より無症状の二尖弁重症ARを指摘されていた72歳男性が、超重症ASを合併し弁置換の方針となった。術前心エコーで僧帽弁前尖左室側のAR jetが当たる部位に、10mm長の紐状構造を2つ認め、左室内腫瘍が疑われ腫瘍切除を併施する方針とした。術中所見は僧帽弁前尖の三次腱索様であり、病理組織検査結果も断裂した腱索であった。腱索断裂の原因として過去に様々な報告があるが、本症例では長期にわたる強いAR jetの関与が考えられた。

14:31~15:19 先天性(新生児・乳児)

座長 岡 徳彦(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)
佐々木 孝(日本医科大学附属病院 心臓血管外科)

I-28 TGA1型 Shafer4型に対する Jatene 術後の RVOTS に対し AV groove patch plasty を施行した1例
千葉県こども病院 心臓血管外科
西織浩信、熊江 優、伊藤貴弘、腰山 宏、萩野生男、青木 満
診断は、TGA1型、Shafer4、small mVSD。生後5日に TGA1型 Shafer4型に対し Jatene 手術(Lecompt 法)にて修復術を施行。術後 RVOTS を認め、月齢と体重を考慮しながら経過観察し、生後9か月(BW9.3kg)に RVOTS 解除を施行した。術前の心エコーでは、RVOT Vel 4.5m/s、mVSD 収縮期に右左短絡、拡張期に左右短絡、supra PS も認めた。手術は、肺動脈幹から弁輪、弁下の AV groove を切開した。弁下は三尖弁前尖附着部と右冠動脈の走行に注意しながら切開し、一弁付き Gore Tex パッチを右室内膜側に吻合したのち、肺動脈幹に吻合し RVOT を形成した。術後の心エコー検査では RVOT Vel 1.4m/s。術後10日目に退院。Shafer4型の Jatene 術後では右冠動脈が右室を横切るため右室切開が AV groove に限局される。AV groove を使用した patch plasty を行うことで PS 解除を得られ、良好な経過を辿った症例を経験したため報告する。

I-30 静脈還流異常を伴う多脾症、完全型房室中隔欠損、右室低形成に対して、二心室修復を行った一例
北里大学医学部 心臓血管外科
後藤博志、鹿田文昭、鳥井晋三、北村 律、美島利昭、藤岡俊一郎、笹原聡豊、荒記春奈、中村優飛、畑岡 努、宮地 鑑
症例は在胎週数38週1日、3516gで出生。胎児エコーで心奇形が疑われ、出生後の精査で多脾症、単心房、完全型房室中隔欠損、右室低形成、共通房室弁逆流、下大静脈欠損、半奇静脈結合の診断となった。日齢20に肺動脈絞扼術(BW+17=20mm)を施行し、月齢10に房室中隔欠損修復と心房内血流転換による二心室修復を行った。術後の評価では、肺静脈・体静脈の有意な狭窄や、各房室弁の有意な逆流・狭窄はなく、各心房圧の上昇も見られてはいない。
heterotaxy の症例では、二心室修復を行った方が、単心室修復を行った場合に比べ、より良い予後が得られることが報告されているが、各心室の容積、共通房室弁の形状、体静脈・肺静脈の還流などの制約から、二心室修復が困難な場合も多い。本症例は右室容積が正常比71%と二心室修復のボーダーラインであり、また、静脈還流異常も伴っていたが、二心室修復を行うことができたことを、若干の文献的考察を加えて報告する。

I-32 3ヶ月時に診断された完全大血管転位症II型の手術例
群馬県立小児医療センター
松永慶廉、井上崇道、岡村 達
症例は、3ヶ月、5904g男児。39週4日、3428gで他院にて出生。1ヶ月健診で心雑音を指摘されたが経過観察されていた。3ヶ月時予防接種診察時にチアノーゼ(SpO2 65%)認め、精査目的に当院紹介受診した。心エコー検査で TGA II型と診断され同日緊急入院しBAS施行された。手術はVSD閉鎖術、大動脈スイッチ手術、ASD開窓術施行。NO 20ppm投与下に人工心肺離脱し閉胸後PICUに入室した。術後NO減量に伴い肺高血圧を認めため、タグラフィル注腸投与を開始、術後18日目に抜管した。術後20日目にNO離脱し、術後23日目に一般床に転棟、HOT導入し術後54日目に退院した。未治療の乳児早期TGA症例を経験したので文献学的考察を加えて報告する。

I-29 乳児特発性僧帽弁腱索断裂に対し Alfieri 法を施行した1例
昭和大学病院 小児循環器・成人先天性心疾患センター
堀川優衣、堀尾直裕、宮原義典、加藤真理子、山岡大志郎、石井瑠子、長岡孝太、清水 武、大山伸雄、喜瀬広亮、藤井隆成、富田 英
乳児特発性僧帽弁腱索断裂は4-6か月の乳児に突然発症し、急性僧帽弁閉鎖不全症をきたすまれな重症疾患である。症例は7か月、体重7.7kgの女児。A1/P1、P2-P3 prolapseによる severe MR に対し、Alfieri法による弁形成を施行。術直後MRは mild 以下となり、退院調整するところまで全身状態は改善した。しかし、POD14頃から弁輪拡大が進行しMRの急性増悪にて、POD25に再手術を施行した。初回手術の Alfieri は組織の cutting により外れており、再度縫合したのち segmental annuloplasty を追加した。その後MRなく、inflow1.6m/sと制御され、全身状態良好にて退院となった。Alfieri法は人工弁輪を使用できない小児において容量・容圧負荷による弁へのストレスが問題となり、segmental annuloplasty を加えることは弁保護の観点から有用である。

I-31 左肺動脈近位部欠損に対して動脈管ステント留置を先行し肺動脈形成術を施行した低出生体重児の一例
昭和大学病院
堀尾直裕、堀川優衣、宮原義典、加藤真理子、山岡大志郎、石井瑠子、長岡孝太、清水 武、大山伸雄、喜瀬広亮、藤井隆成、富田 英
一側肺動脈近位部欠損は外科的肺動脈再建が必要となる稀な疾患である。症例は在胎34週1799gで出生した男児。出生後、左肺動脈近位部欠損の診断となった。低出生体重児で早期の外科的介入が困難であり、左肺血流の確保のために日齢12に左動脈管ステント留置を行った。その後もバルーン拡張術などで肺血流を維持しつつ体重増加を図った。1歳7ヶ月、8.2kgで肺動脈形成術を施行。ステント除去し左肺動脈を離断、右肺動脈も主肺動脈より離断した。この右肺動脈と上縁に切り込みを入れた左肺動脈とを吻合し肺動脈分岐部を形成、主肺動脈と再吻合し肺動脈形成した。術後は肺高血圧なく経過し、術後1年のCTでも肺動脈狭窄なく良好な経過である。本症例ではステント留置を先行させることで小さい肺動脈への外科的介入を回避し、吻合の工夫により自己組織のみで肺動脈を形成することで狭窄を来すことなく良好な経過を得ることができた。

I-33 房室弁逆流に難渋した AVSD 根治術後症例に対する、Supra-annular 左側房室弁置換術の経験
日本医科大学 心臓血管外科学
鈴木憲治、佐々木孝、太田恵介、坂本俊一郎、石井庸介
在胎38週6日、体重3075gで出生、診断は完全型房室中隔欠損症(Rastelli type A)。出生後より重度の左側房室弁逆流を認め人工呼吸器管理となり、日齢22で肺動脈絞扼術(周径21mm;体重+18mm)施行した。術後房室弁逆流は軽度~中等度まで改善した。月齢6ヶ月(体重7.2kg)で根治術施行するも左側房室弁逆流コントロールに難渋、心不全症状を繰り返し集中治療管理を要した。根治術後3ヶ月で左側房室弁置換術を施行、左側房室弁輪径は14mmであったため、16mmATSに18mmPTFE graftを縫着し Supra-annular position に置換した。弁置換後心不全症状は改善し退院に至った。乳児期の房室弁置換においては適合するサイズの人工弁はなく、治療選択に難渋する例が散見される。文献的考察を加えて報告する。

座長 野村 耕 司 (埼玉県立小児医療センター 心臓血管外科)
白石 修 一 (新潟大学医歯学総合病院 心臓血管外科)

I-34 3Dプリンターモデルを用いて単心室修復へ治療方針変更を行った両大血管右室起始症の自験例

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、吉川 翼、川田幸太、布井啓雄、

原 真範、益原大志、塩野則次、藤井毅郎、渡邊善則

症例は3歳女児。出生後に両大血管右室起始症、肺動脈弁性狭窄の診断となり、当初は二心室修復の方針でHOT導入の上、外来で経過観察されていた。しかし、2歳頃より啼泣時に低酸素発作のエピソードを繰り返すようになり緊急で左BTSを施行した。その後は酸素化も改善し、肺動脈の発育も順調であったが、心臓超音波及びカテーテル検査にて大動脈騎乗が強く、それに比してVSD径が小さいため、心内修復により術後の左室流出路狭窄の出現が懸念された。術式決定のために3Dプリンターモデルを作成、心内評価の追加検討を行い、二心室修復は困難と判断し単心室修復の方針となった。3歳時にGlenn手術を施行し、現在Fontan手術に向けて経過観察中である。今回、3Dプリンターモデルの活用が術式選択に有用であった症例を経験したため、その有用性や問題点などの文献的考察を踏まえて報告する。

I-36 幼児期僧帽弁置換術後の相対的MSに対して再僧帽弁置換術を施行した11歳男児の治療経験

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、畑 博明、天野 篤

患児は先天性僧帽弁閉鎖不全に対して3歳時に僧帽弁置換術を施行された11歳の男児。徐々に進行する左房圧上昇・左房拡大と、肺高血圧のために手術加療が必要と判断され当科へ手術依頼となった。手術は通常通り人工心肺装置を確立し、前回のリングを除去した後、24mm機械弁で再僧帽弁置換術、左心耳切除術を施行してきた。手術では、左室流出路狭窄と左室破裂に注意を要した。術後の経過は良好であった。本症例に対して文献的考察を加えて術中の工夫などを供覧する。

I-38 漏斗部中隔への異常筋束挿入を伴うTGA3型に対しRastelli手術、異常筋束転位を施行した1例

新潟大学大学院医歯学総合研究科 呼吸循環外科分野

渡邊マヤ、白石修一、杉本 愛、高橋 昌、土田正則

症例は2歳女児。出生後のチアノーゼを契機にTGA3型(Shaher7b)と診断された。右室心尖部からVSDを横切り漏斗部中隔に挿入する異常筋束を伴っていた。17生日にBAS施行。右室容積が小さかったが、1歳5か月にPTPVを施行し、半年後の心カテで両心室の容積拡大が認められた。2歳9か月時にRastelli手術施行。心尖部から漏斗部中隔に挿入する太い筋束を認め、そこに三尖弁を支持する多くの腱索が付着していた。腱索を温存し、漏斗部中隔から筋束を切離することでIVRが可能であった。切離した筋束はIVRパッチに固定した。PA trunk 離断、閉鎖の後、14mm Yamagishi conduitを用いて右室流出路再建を行った。TGA3型において漏斗部中隔への三尖弁腱索や筋束挿入の合併はIVRの妨げとなり、術式検討の際に注意が必要となる。文献的考察を加え報告する。

I-35 Fontana循環不全を起こしFontan take down施行後、重度共通房室弁逆流を認め共通房室弁置換術を行った一例

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

松井謙太、林 秀憲、岡 徳彦

8歳6か月の女児。heterotaxia、polysplenia、DORV、CAVV、hypoplastic LV、PSの診断で3か月時にmBTS、PA plasty、1歳8か月時にBDG、5歳4か月時にTCPC conversionを施行。術後静脈圧異常高値を認め、術翌日にTCPC解除術、central shunt造設術を行った。術後エコーでCAVV逆流の増加を認めたが、内科的治療、HOT導入で自宅退院となった。その後は2年ほど心不全症状なく過ごしていたが、7歳11か月時に酸素化不良を認め、CAVV逆流による心不全増悪からの症状と考えられ入院。内科的治療を行ったが、カテコラミンの離脱が難しい状態であり、CAVV逆流に対して外科的介入を行う方針とし、機械弁29mmを使って共通房室弁置換術を行った。術後経過は良好で術翌日に抜管、術後8日目にPICUを退室した。heterotaxiaのCAVV逆流に対する弁置換術に関して若干の文献的考察を含め報告する。

I-37 経皮的心房中隔欠損閉鎖術後の遠隔期に感染性心内膜炎を起こしデバイス除去を要した1例

埼玉県立小児医療センター 心臓血管外科

鶴垣伸也、村山史郎、友保貴博、野村耕司

症例は11歳女児。7歳時に心房中隔欠損症に対しOcclutech Figulla 21mmで閉鎖。11歳時、不明熱として近医で抗生剤加療を受けていたが改善せず、四肢、口腔小紅斑や眼瞼結膜点状出血など認め、心エコーで心房中隔欠損閉鎖デバイス付近から僧帽弁、三尖弁にかけて17mm以上の可動性疣贅を認め、感染性心内膜炎と診断され当院紹介となった。術前MRIで脳実質内多発性梗塞を、CTでは腎、肺、脾臓などに多発性梗塞所見を認めた。後に血培からMRSA検出。緊急開胸術施行。右房切開後、デバイスとその周囲の浮腫化した心内膜から三尖弁及び僧帽弁に向かって疣贅が付着していた。デバイスと疣贅を切除、僧帽弁や三尖弁はintactであった。洗浄後、自己心膜で心房中隔欠損はパッチ閉鎖した。翌日抜管し、明らかな後遺症や心内遺残病変なく経過している。文献的考察を加えて報告する。

I-39 肺静脈狭窄に難重した多脾症候群・総肺静脈還流異常症に対するフォンタン手術後の一例

東京大学医学部附属病院

森山禎之、平田康隆、寺川勝也、八畝一貴、柴田深雪、小野 稔

患者は4歳男児、診断は多脾症候群、右室型単心室、右胸心、肺動脈閉鎖、総肺静脈還流異常(II)、下大静脈欠損。生後2週で右BTS、5ヶ月時に左BTS。2歳時にKawashima手術、房室弁形成術。3歳時、Fontan手術。左右の肝静脈が離れて左側心房に流入、共通肺静脈腔も左側心房に流入。ASDを拡大して共通肺静脈血を16mm PTFE graftを切り開いたパッチをバッフルとして用いて静脈側に凸になるようにrerouteした。しかし、術後胸水が遷延、退院後も胸腹水を認めた。エコー、CTにて心内バッフルがASD/共通肺静脈腔に突出して肺静脈狭窄となっていたため、再手術。ASDと共通肺静脈腔の間の隔壁を背側に大きく切除して拡大、パッチをあててrerouteした。術後経過は良好で胸腹水も消失。初回手術では静脈側に凸となるようにグラフトを用いたパッチで工夫をしたが、圧差によって肺静脈側の狭窄が起こった。これら血行動態も含めた手術計画が重要であると考えられた。

座長 木村成卓(慶應義塾大学病院 心臓血管外科)
柘岡歩(埼玉医科大学国際医療センター 小児心臓外科)

I-40 術前にチアノーゼを呈していた心房中隔欠損症の2成人例
慶應義塾大学医学部 外科学(心臓血管)

沖 尚彦、志水秀彰、田邊由利子、大野昌利、池端幸起、泉田博彬、秋山 章、高橋辰郎、木村成卓、山崎真敬、伊藤 努、志水秀行
症例1は65歳女性。倦怠感、手指のチアノーゼを主訴に受診。カテーテル検査で右左シャントを伴う心房中隔欠損症(ASD)が示唆され、経食道心エコーでは下大静脈(IVC)からの血流がEustachian valve(EV)の影響で左房へ流入していた。術中所見は、ASDは静脈洞型(下位欠損型)で、EVが大きく発達していた。症例2は47歳男性。3歳時に他院にてASDに対し手術施行しているが詳細不明。手指のチアノーゼを主訴に受診。精査にてIVCと左房の交通が確認された。術中所見は、IVCの流入部を左房に認め、その直上にASDを認めた。以前の手術でパッチの縫合線をIVC開口部の右房側にしてしまい、ASD作成し右房にもIVCの血流が流れるようにしたものと同推測された。術前にチアノーゼを呈したASDに対して閉鎖術を施行した2成人例を経験したので文献的考察を加えて報告する。

I-42 上行大動脈拡大を伴うPA/IVSに対するTCPC conversionの一例

聖隷浜松病院 心臓血管外科

新堀莉沙、小出昌秋、國井佳文、立石 実、前田拓也、守内大樹
複雑心奇形において大動脈基部および上行大動脈拡大を伴う症例は少ない。今回TCPC conversion症例において拡大した上行大動脈の対処に難渋した症例を経験したので報告する。症例は25歳男性。PA/IVSの診断で2歳時にAPC Fontanを行っている。右房内血栓に起因する肺塞栓の既往がありTCPC conversionの適応とした。術前のCTにて上行大動脈35mm、バルサルバ洞40mmと拡大を認めていた。胸骨や周囲組織との高度な癒着も予想された。慎重に開胸し剥離を進めたが、大動脈は周囲の癒着を剥離すると外膜がほとんどない状態となり2箇所穿孔を生じた。TCPC conversionとともに上行大動脈のパッチ修復術を行ったが、脆弱な大動脈からの出血が多く、最終的に上行大動脈を人工血管にて置換した。大動脈壁は非常に菲薄化しており、計画的に大動脈置換を行うべきであったと考えられた。

I-44 高度右室低形成のPAIVSに対して最終的に二心室修復が可能であった一例

長野県立こども病院

小嶋 愛、小沼武司、竹吉大輔、竹内敬昌

症例は19才男性。出生時にPAIVSと診断されRVEDV 21% of normalであった。生後15日にBrock、I-mBTS施行。5か月時にRVOTR(自己心膜一弁付き)施行。2才時にASD patch closure、BDG(one and one half repair)施行しRVEDV 51% of normalであった。術後PR severで経過したため右室が拡大したが、心収縮は保たれていた。RVEDV 114% of normal、RVEF 49%に達したため、PVR(ePTFE 3弁付きgraft24mm)、BDG take downによる二心室修復を行った。術前エコー検査で三尖弁狭小(弁輪径26mm、z=4.4)であったが術後血行動態は安定し、CVP 3mmHg、RVP 24mmHg、EF50%でPOD9に軽快退院となった。同様の症例は比較的稀であり、文献的考察を含め報告する。

I-41 バルサルバ洞動脈瘤による右室流出路狭窄の一例
埼玉医科大学国際医療センター 心臓血管外科

熊谷 悠、昼八史也、堀 優人、村田 哲、高澤晃利、徳永千穂、

秋山正年、朝倉利久、中嶋博之、吉武明弘

症例は65歳女性。気管支喘息にて近医かかりつけ。聴診にて心雑音を認め、精査にて右冠サルバルバ洞動脈瘤(最大長径33mm、短径16mm)及び、動脈瘤による右室流出路狭窄を認め、手術の方針となった。手術はバルサルバ洞動脈瘤切除とパッチ閉鎖修復術を行なった。バルサルバ洞動脈瘤は先天性心疾患の0.1~3.5%の頻度と報告され、稀な症例を経験したため、文献的考察を加えて報告する。

I-43 三尖弁置換術を右室側から行った修正大血管転位の1例

東京女子医科大学病院 心臓血管外科

赤司佳史、新川武史、島田勝利、奥木聡志、島田衣里子、新浪博士

背景は修正大血管転位では、mesocardiaやdextrocardiaなどの位置異常により房室弁手術時に視野展開が極めて困難な場合がある。症例は32歳男性、修正大血管転位、肺動脈閉鎖、主要体肺副動脈に対して肺動脈統合術、ダブルスイッチ手術(Mustard/Rastelli)、ペースメーカー植込み術の既往がある。進行性の右室-肺動脈導管不全、三尖弁閉鎖不全、パッフルリークに対して再手術の方針となった。術前CTで三尖弁の視野展開困難が予想された。手術は体外循環下に右室-肺動脈導管交換、三尖弁置換を行った。経心房アプローチは非常に困難であり導管切除後の右室開口部から三尖弁にアプローチした。三尖弁の視野は極めて良好であり弁置換手技も容易であった。右室側からの三尖弁操作に関する症例報告は少ないが、視野展開が困難な修正大血管転位症例に対して有用なアプローチであると考えられた。

I-45 Konno術後の人工弁機能不全、severe PR、RVOT狭窄に対しKonno法によるBentall手術、PVPを施行した一例

聖路加国際病院 心臓血管外科

メルリーニミケアンドゥルー、山崎 学、阿部恒平、吉野邦彦、

玉木理人、三隅寛恭

症例は35歳男性。感染性心内膜炎を契機にValsalva洞破裂に伴う急性大動脈閉鎖不全症となり、1歳7か月でVSD閉鎖術、破裂Valsalva洞閉鎖術を施行した。術後も大動脈弁閉鎖不全症の進行があり、4歳10か月でAVR(Konno法)を施行。31歳時、感染性心内膜炎に対して薬物療法で治癒したが、33歳時に蜂窩織炎を契機に心不全をきたし、34歳時に人工弁機能不全による大動脈弁圧差の上昇、第一中隔枝の左室内流入、severe PR、RVOT狭窄に対してRe-do Konno手術併設のBentall手術、PVP(肺動脈弁形成)を施行した。術中所見では大動脈基部の右冠動脈側の菲薄化と瘤化があった。RVOTのパッチは高度石灰化と右室流出路仮性内膜の肥厚があり、RVOT狭窄の一因となっていた。また、肺動脈右尖がKonno手術の影響と思われる牽引で短縮しておりPRの一因と考えられた。Konno術後の再手術例は少なく文献的考察を加えて報告する。

16:55~17:43 冠状動脈（待期手術）

座長 橋 詰 賢 一（済生会宇都宮病院 心臓血管外科）
遠 藤 大 介（順天堂大学医学部 心臓血管外科学講座）

I-46 遅延造影 MRI で高信号を呈さなかった心筋梗塞後偽性仮性心室瘤の1例

新潟県立中央病院 心臓血管外科

三村慎也、仲村亮宏、名村 理

通常心筋梗塞では遅延造影 MRI で高信号を呈するとされているが、今回遅延造影 MRI で高信号を呈さなかった心筋梗塞後偽性仮性心室瘤の1例を経験した。症例は78歳、女性。1週間前からの動悸と胸部絞扼感を主訴として救急外来を受診、造影 CT で心嚢液貯留、左室側壁の造影不良域を、冠動脈造影で左回旋枝#12の完全閉塞を認めた。心筋梗塞による oozing rupture と診断、血行動態は安定していたため保存的治療の方針とした。遅延造影 MRI を行った所高信号は認められず、状態は安定していたが、CT で仮性瘤の出現および増大傾向を認めたため手術の方針とした。術中所見では左室側壁に半円状に隆起した瘤を認め、切開した後、左室腔と交通する孔および瘤壁を縫合閉鎖した。病理診断は偽性仮性心室瘤であった。術後経過は良好で術後15日目に退院した。

I-48 冠動脈瘻閉鎖術と、冠動脈2枝バイパス術を行った陳旧性心筋梗塞、低左心機能の一症例

神奈川県立循環器呼吸器病センター 心臓血管外科¹、横浜市立大学附属病院 心臓血管外科²

大中臣康子¹、柳 浩正¹、金子翔太郎²、鈴木伸一²

症例は69歳男性。糖尿病、高血圧、脂質異常症で近医にかかりつけであった。X年12月、胸痛、息切れが出現。X+1年1月、近医受診し心筋梗塞の疑いで当院循環器内科へ紹介。精査で右冠動脈閉塞を含む冠動脈3枝病変（陳旧性下壁梗塞）に加え右冠動脈-右心房間の冠動脈瘻を認めた。MRI で Qp/Qs=1.4。左心機能低下（LVEF=33%）及び心不全症状（NYHA II 度）を認めたため冠動脈バイパス術に加え、冠動脈瘻閉鎖術を行った。術中、冠動脈瘻の走行を確認するため、蛍光イメージングシステムを使用した。術後経過は良好で、術後造影でバイパスグラフトは良好に開存しており、遺残短絡を認めず、Qp/Qs は 1.03 に改善した。冠動脈瘻を合併しない冠動脈瘻症例に冠動脈バイパス術を同時に行った報告は少なく文献的考察を含め報告する。

I-50 冠動脈肺動脈瘻の1手術例

東海大学医学部付属八王子病院 心臓血管外科

山口雅臣、田中千陽、古屋秀和、金淵一雄、桑木賢次

症例は78歳女性。呼吸困難を主訴に他院を受診し、精査にて深部静脈血栓症、肺動脈塞栓症、冠動脈肺動脈瘻と診断。肺動脈塞栓症は保存的治療で軽快したが、冠動脈肺動脈瘻が瘤形成をしていたため当院紹介。左冠動脈前下行枝から肺動脈に向かう異常血管を認め、肺動脈流入部付近で15mm 大の瘤形成を認めた。心不全症状は軽度だが、瘤形成を認めたため、手術適応とし、体外循環補助下・心拍動下に結紮処理を行った。冠動脈肺動脈瘻の治療方針について若干の考察を加え報告する。

I-47 初回手術33年後に再手術を施行した高安動脈炎による左冠動脈主幹部閉塞の一例

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¹、横浜市立大学附属病院²

池松真人¹、内田敬二¹、安田章沢¹、長 知樹¹、小林由幸¹、松本 淳¹、

森 佳織¹、原田裕輔¹、立石 綾¹、村田光隆¹、鈴木伸一²

症例は56歳女性。33年前に高安動脈炎による左冠動脈起始部狭窄に対して冠動脈 bypass 術を施行した。その後も定期的に当院外来通院していたが、今回、突然の安静時胸痛が出現し救急搬送となり不安定狭心症の診断で入院となった。冠動脈 CT で前回のグラフトの高度狭窄を認め緊急で再冠動脈 bypass 術を行った。超遠隔期に再手術となった左冠動脈主幹部閉塞の一例を経験したため考察を交え報告する。

I-49 冠動脈バイパス術前のグラフト3DCTで右胃大網動脈（GEA）に嚢状瘤を認めた1例

順天堂大学医学部附属練馬病院¹、順天堂大学医学部附属順天堂医院 心臓血管外科²

嶋田晶江¹、山本 平¹、土肥静之¹、浅井 徹²、天野 篤²

66歳、男性。運動負荷心電図でV5、6にST低下を認めた。心臓カテーテル検査ではRCA#4AVに90%、LAD#6、7に75%の狭窄を認め、LAD、対角枝に小さな嚢状動脈瘤を認めた。術前グラフト評価ではGEAに5mm 大の嚢状瘤を認めた。OPCABにてLITA-D-LAD、GEA-4AVを施行した。GEAは嚢状瘤を切除し端々吻合再建した。GEAの病理所見では中膜の消失および外膜の菲薄化を認め仮性動脈瘤の所見であった。術後造影CTではグラフトは良好に開存し、2年経過したが再発はない。GEAの動脈瘤は極めて珍しく、カテーテル塞栓方法もあるが、動脈瘤を確実に切除でき切除後の再発がないことから切除後再建しグラフトとして使用した。

I-51 左室偽性仮性瘤を2箇所にも認めた1例

済生会宇都宮病院 心臓血管外科

黒尾健人、高橋昌吾、船石耕士、高木秀暢、森 光晴、橋詰賢一

症例は71歳女性。右半身の痺れを主訴に当院救急外来を受診した。心原性脳梗塞、急性心筋梗塞同時発症の診断で入院し、保存的加療後に退院した。退院後の造影CT検査で側壁に2つの左室瘤を指摘された。経時的な拡大傾向を認め、手術適応と考えられた。術前精査のCAGでLADに有意狭窄、LCXの閉塞を認めた。術式は仮性瘤切除+左室形成術+冠動脈バイパス術を施行した。術翌日に抜管し、術後6日目にICU退室した。心臓MRIで左室瘤の残存がないことを確認した。経過良好で術後13日目に自宅退院した。病理検査では瘤壁に心筋細胞の散在を認め、偽性仮性瘤と診断した。偽性仮性瘤は比較的稀な疾患であり、また、複数箇所にも認めた。文献的考察を交えて報告する。

17:43~18:23 冠状動脈（急性心筋梗塞）

座長 秋山正年（埼玉医科大学国際医療センター 心臓血管外科）
岡村 誉（練馬光が丘病院 心臓血管外科）

I-52 ステント内狭窄によるショックに対して IMPELLA 挿入後、急性期に冠動脈バイパス術を行った1例
埼玉医科大学国際医療センター 心臓血管外科
昼八史也、中嶋博之、徳永千穂、高澤晃利、村田 哲、堀 優人、熊谷 悠、秋山正年、朝倉利久、吉武明弘
症例は73歳男性。急性心筋梗塞に対して右冠動脈に経皮的ステント留置術を施行。その後前下行枝および回旋枝の残存病変に対して経皮的ステント留置術を施行。6ヶ月後、高度の肺うっ血と低左心機能あり急性心不全で当院搬送、挿管および IMPELLA による補助循環導入となった。冠動脈造影検査で、左冠動脈主幹部～前下行枝にかけてステント内狭窄があり、外科的血行再建の適応と判断され当科紹介、準緊急で3枝の心拍動下冠動脈バイパス術を施行した。回旋枝の吻合の際に心尖部脱転が必要であったため、術中 IMPELLA を抜去し、IABP を挿入した。術後2日目に IABP 抜去、術後5日目に抜管した。術後26日経過良好にてリハビリテーション継続のため転院した。

I-54 心室中隔穿孔に対し左室アプローチによる心室中隔穿孔閉鎖術（double patch+exculsion）で治療した一例
深谷赤十字病院¹、東京女子医科大学病院 心臓血管外科²
新富静矢、岡田至弘¹、矢野 隆¹、菊地千鶴男²
71歳男性。手術17日前胸痛で当院搬送。左前下行枝の急性心筋梗塞の診断となり、大動脈内バルーンパンピング（IABP）挿入下で経皮的冠動脈インターベンション施行。手術7日前心室中隔穿孔の診断。強心剤使用下でも心不全増悪傾向にあり、手術の方針。左室アプローチによる心室中隔穿孔閉鎖術（double patch+exculsion method）、肺静脈隔離術、左心耳閉鎖術施行。時間経過と共に IABP 抜去、抜管でき、現在外来通院中。

I-56 Coronary malperfusion を伴う急性 A 型大動脈解離に対して術前 PCI を先行した一例
練馬光が丘病院 心臓血管外科
和田陽之介、北田悠一郎、藤森智成、岡村 誉、安達秀雄
54歳女性。既往歴は高血圧、脂質異常症、糖尿病。突然の胸背部痛で当院に搬送され、造影 CT で急性 A 型大動脈解離と診断された。手術準備中に、救急外来にて完全房室ブロックによる徐脈と十二誘導心電図上 2、3、aVF 誘導で ST 上昇認め、coronary malperfusion と考えた。術前に PCI 先行（右冠動脈 #1 にステント留置）した。また、左冠動脈主幹部から前下行枝への解離の進展も認めたが有意な狭窄は見られなかった。その後、上行置換術と冠動脈バイパス術2枝（大伏在静脈-前下行枝、大伏在静脈-右冠動脈）を施行し、術後経過は良好であった。Coronary malperfusion を伴う急性 A 型大動脈解離の治療戦略について文献的考察を含め報告する。

I-53 急性心筋梗塞後の心室中隔穿孔に対して左室切開アプローチで修復を行った1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
豊田真寿¹、柴田 謙¹、田村佳美¹、小原邦義¹、賛 正基¹、宮地 鑑²
症例は68歳女性。朝方に心窩部痛を発症し、近医受診するも経過観察で帰宅となった。同日夜間に症状増悪し、前医に緊急搬送。消化管疾患を疑われて帰宅となったが、搬送時の心電図で急性心筋梗塞が疑われた為、翌日の午前中に再診。緊急冠動脈造影検査で LAD #8 完全閉塞の診断。同部位に経皮的冠動脈形成術を行ったが、その直後からショックバイタルとなり、心臓超音波検査で心室中隔穿孔の診断となった。当院に転院搬送され、緊急で経左室切開心室中隔穿孔部二重パッチ閉鎖術を施行。術中、完全房室ブロックに移行し、術後21日目にペースメーカー植え込み術を施行。術後経過は良好であり、リハビリテーション転院で調整中である。

I-55 緊急で施行した心室中隔穿孔（VSP）術後の再発例に対して IMPELLA を用いて待機的に再手術を施行した一例
榊原記念病院 心臓血管外科
百瀬直也、元春洋輔、恩賀陽平、大野 真、在國寺健太、岩倉具宏、下川智樹
VSP に対して Impella の使用が有効であるとの報告があるが、その明確な使用基準は未だ確立していない。今回我々は VSP に対し Impella を使用し救命した症例を経験した。
症例は52歳男性。診断は亜急性心筋梗塞および VSP。精査中に急変し、気管挿管、IABP 留置の上当院転送となった。カテコラミン投与下でも循環動態不安定であり、同日緊急手術の方針とした。Double patch 法による VSP 修復術および CABG を施行した。術後4日目に VSP 再発を認め、IABP、カテコラミン投与下でも循環不全が進行したため、Impella CP を導入した。4日後に Impella 5.0 への up grade を要したが、Impella 導入後、循環動態は安定した。初回手術後9日目に同様の手法で VSP 修復術を施行した。再手術後4日目に抜管、14日目にリハビリ目的に紹介元へ転院となった。循環不全をきたした VSP 再発に対し、Impella を用いて待機的に再手術を施行することで救命した一例を経験したので、文献的考察を加え報告する。

第Ⅱ会場：706

9：30～10：02 学生発表（肺）

座長 大久保 憲 一（東京医科歯科大学病院 呼吸器外科）
大塚 崇（東京慈恵会医科大学 呼吸器外科）

学生発表

Ⅱ-1 Clam-shell アプローチで切除した巨大縦隔脂肪肉腫の1例
埼玉医科大学総合医療センター 呼吸器外科
奥羽 慧、鹿島田寛明、山口雅利、杉山亜斗、青木耕平、羽藤 泰、
福田祐樹、儀賀理暁、河野光智、中山光男
50歳代、女性。約6カ月前から進行する体重減少と息切れのため前医を受診。CTで前縦隔から両側胸腔の前下方約半分を占拠する30cm超の巨大な脂肪濃度の腫瘍を認めた。縦隔脂肪肉腫の疑いで手術施行。全身麻酔導入前に右大腿からV-Aでのカニューレーションを実施し人工肺を準備した。Clam-shell開胸を施行し、良好な視野をえることができた。体外循環を使用することなく腫瘍の摘出を完遂した。術後、疼痛管理とリハビリに時間を要したが、第43病日に退院した。術後半年で再発を認めず、外来経過観察中。巨大縦隔腫瘍に対するアプローチについての考察を加えて、報告する。

学生発表

Ⅱ-3 出生前診断された肺分画症の一切除例
筑波大学附属病院 呼吸器外科¹、筑波大学附属病院 小児外科²
森陽愛子¹、菅井和人¹、皆木健治¹、岡村純子¹、関根康晴¹、柳原隆宏¹、
小林尚寛¹、菊池慎二¹、後藤行延²、新開統子²、佐藤幸夫¹
【症例】出生前超音波検査において、胸腔内及び腹腔内嚢胞性病変を指摘されていた女兒。生後6ヶ月 胸腹部造影CTにて、左肺葉内肺分画症と腹腔内気管支原性嚢胞と診断された。生後8ヶ月 胸腔鏡補助下左肺下葉切除の方針となり、第5肋間側方5cmの皮膚切開と5.5mmポート2つを用いてアプローチした。胸腔内に癒着は認めず、腹部大動脈からの異常血管は横隔膜直上でクリッピングの後、自動縫合機で切離した。順次肺門処理を行い、下葉切除を完了した。術後経過は良好で、術後7日目に退院となった。気管支原性嚢胞については肺切除後1年を目処に切除を予定している。
【考察】肺分画症は比較的稀であるが、胎児診断の増加とともに小児期無症状症例が増加している。診断後は手術が選択されるが、至適手術時期や異常血管の処理方法などは確立されていない。本症例に加え、診断時期や症状の有無に基づく至適手術時期を中心に、文献的考察を加えて報告する。

学生発表

Ⅱ-2 主病変とは別に嚢胞性病変を認め、同時性多発肺癌と診断された1例
東邦大学医学部 外科学講座 呼吸器外科分野¹、東邦大学医学部 病院病理学講座²
柚山大輔¹、坂井貴志¹、東 陽子¹、塚塚 智¹、大塚 創¹、佐野 厚¹、
栃木直文²、伊豫田明¹
症例は70代男性。検診胸部異常陰影の精査目的に当院紹介となった。胸部CTでは右上葉に3.5cm大の充実性腫瘍影を認め、経気管支肺生検で腺癌の診断となった。また、右下葉にも2.1cm大の一部に壁肥厚を伴う嚢胞性病変を認めた。嚢胞性病変はPET-CTで弱集積を伴っており、多発肺癌または同側他肺葉内転移の可能性を考え切除する方針とした。胸腔鏡下右上葉切除術+縦隔リンパ節郭清および右下葉部分切除術を施行。上葉病変は乳頭型腺癌、下葉病変は置換型腺癌であり、同時性多発肺癌と診断した。術後は補助化学療法を施行し無再発生存中である。嚢胞性病変における肺癌発生機序には諸説あり、文献的考察を加えて報告する。

学生発表

Ⅱ-4 右肺癌手術でaplastic or twig-like middle cerebral arteryによる脳梗塞を来した一例
埼玉医科大学総合医療センター 呼吸器外科
武井公香、鹿島田寛明、山口雅利、杉山亜斗、青木耕平、羽藤 泰、
福田祐樹、儀賀理暁、河野光智、中山光男
40歳代、男性。関節痛精査で右肺腫瘍を認め当院紹介。CTで右肺上中葉の腫瘍が上大静脈に浸潤していた。術前診断は得られなかったが、原発性肺癌を疑い手術施行。開胸右肺上中葉切除、一時的バイパス下に上大静脈・奇静脈部分合併切除を実施。術中2L超の出血あり。術後肺炎で3日間の人工呼吸器管理を要した。抜管後に書字ができず、脳梗塞が発覚。血栓や動脈硬化は認めず、網目状の異常血管が特徴の先天性中大脳動脈奇形を認め、脳梗塞の原因と考えられた。調べ得た範囲で同奇形により術中術後に脳梗塞を来した例は存在しないので報告する。

座長 河野光智 (埼玉医科大学総合医療センター 呼吸器外科)
熊谷洋一 (埼玉医科大学総合医療センター 消化管・一般外科)

初期研修医発表

II-5 巨大成熟嚢胞性奇形腫に対し腫瘍内容をドレナージ後に手術を施行し安全に切除し得た1例

東京慈恵会医科大学附属病院 呼吸器外科

木澤隆介、松平秀樹、中瀬有美、野田祐基、加藤大喜、柴崎隆正、森 彰平、仲田健男、矢部三男、平野 純、大塚 崇

症例は36歳、女性、呼吸苦を主訴に近医受診、23cm大の縦隔腫瘍を認め当院へ紹介受診となった。CT所見では腫瘍は不均一、多房性で、成熟嚢胞性奇形腫を疑われた。当院来院時は呼吸苦、発熱、胸痛の症状があり、CTで胸水を認め、腫瘍の胸腔内穿破が疑われた。腫瘍が大きく全身麻酔時の気道閉塞の可能性があり、局所麻酔下に胸腔鏡を併用し小開胸で腫瘍内容物のドレナージを施した。内容物は黒色変性した液体成分であり、1650mlの排液を認めた。その後症状は軽快し待機的に胸骨縦切開縦隔腫瘍切除を施行した。手術時間223分、出血185g、術後3日に胸腔ドレーン抜去し術後5日に退院した。腫瘍内容物のドレナージにより緊急手術を回避し、より安全に手術を施行し得た症例を経験したので、若干の文献的考察を加えて報告する。

初期研修医発表

II-7 すりガラス影を呈し肺腺癌と鑑別を要した肺クリプトコッカス症の1例

防衛医科大学校病院 呼吸器外科¹、所沢明生病院呼吸器外科²

豊泉大地¹、橋本博史¹、吉川滉太郎¹、小森和幸¹、亀田光二¹、田口眞一¹、尾関雄一²

症例は46歳男性。1年前に健診で胸部異常陰影を認めCTを施行され、左肺下葉に限局性すりガラス影(ground glass opacity, GGO)を指摘された。経過観察されていたが、内部に充実性成分の出現が認められ、肺癌を疑われPET-CTを施行、同部位に一致した軽度の集積亢進を指摘された。経過、画像所見から肺腺癌を疑い、手術を施行した。胸腔鏡下に病変部を含む左肺下葉部分切除を行い、迅速病理診断に提出したところ肺肉芽腫と診断されたため、部分切除で手術を終了した。最終病理診断で肺クリプトコッカス症と診断された。肺クリプトコッカス症のCT画像所見は多発性もしくは孤立性の充実性結節影を呈することが多く、孤立性の場合には肺癌との鑑別が問題となる。本症例のように限局性すりガラス影を呈することはまれと考えられ、報告した。

初期研修医発表

II-9 多発転移性肺腫瘍に対し肺機能温存を考慮し亜区域切除と術中CTを用い両側一期的3-port胸腔鏡下肺切除の一例

虎の門病院 呼吸器センター外科

柳澤 拓、藤森 賢、鈴木聡一郎、四元拓真、菊永晋一郎、大塚礼央、三原秀誠

症例は45歳男性。X-1年2月、前医にて直腸癌同時性肝転移に対し化学放射線治療後に低位前方切除術施行。X-1年4月と11月に肝転移に対し肝切除施行。X年4月に胸部CTで多発転移性肺腫瘍を疑われ当科紹介。病変は右S2/3区域間面1か所、S6に2か所、左上葉に3か所、S9に1か所の計7か所認めた。X年5月、術中CTマーキングを用いた両側一期的3-port胸腔鏡下で、右S3a合併S2区域切除+S6部分切除と左上葉1部分切除(含3腫瘍)+下葉1部分切除を施行。手術時間358分、出血量100ml。術後1日目に両側ドレーン抜去、4日目に退院。最終病理は全て転移性肺腫瘍で断端陰性であった。当科では原発巣が制御された両側9か所以下の転移性肺腫瘍を胸腔鏡下での手術適応としているが、再手術を考慮した肺切除容量や最低限度の肺門剥離での完全切除が必要である。当科で行っている様々な工夫を含めて報告する。

初期研修医発表

II-6 右中葉切除後再発に対し化学放射線療法後の残上葉再発に気管支・肺動脈形成を伴う右上葉切除を施行した一例

順天堂大学医学部附属順天堂医院 呼吸器外科

金城華奈、内田真介、福井麻里子、梁 成秀、長崎勇典、上野泰康、服部有俊、松永健志、高持一矢、鈴木健司

症例は58歳男性。前医で右中葉肺腺癌cT2aN0M0に対し右中葉切除施行後、縦隔リンパ節再発を認め化学放射線療法(CBDCA+PTX+60Gy)が施行された。再発7年後の胸部CTで右上葉に腫瘤を認め、気管支鏡下生検で肺腺癌再発の診断となり化学療法(CBDCA+PEM)が施行されたが効果なく腫瘍は増大傾向でありSalvage手術の方針とした。右中葉切除後であり、残右肺全摘術を考慮したが、気管支・肺動脈形成を伴う右上葉切除術施行し全摘を回避し得た。残中葉気管支断端周囲の剥離は不可能であり残中葉気管支断端を末梢側へ残した状態で中間気管支幹と右主気管支を吻合した。術後吻合部瘻が懸念されたが、合併症なく経過良好で術後15日に独歩で退院。肺葉切除術後かつ高用量放射線治療後に気管支形成を伴うSalvage手術を行った報告は皆無であり、文献的考察を加えて手術動画を供覧し報告する。

初期研修医発表

II-8 高度肺気腫合併気胸に対し、VV-ECMO下に手術を施行した1例

横浜栄共済病院

舟見尚人、原 祐郁、小野元嗣、伊藤 篤、新谷佳子、川瀬裕志

症例は68歳男性。高度肺気腫に対し3年前より在宅酸素療法を導入されていた。今回、右気胸を発症し胸腔ドレナージで一旦改善し退院したが5日後に再発し、再度胸腔ドレナージを行うも気漏が持続し皮下気腫も増大したため手術の方針となった。麻酔科と協議し、片肺換気では酸素化の維持は困難と判断してVV-ECMO下に行うこととした。まず仰臥位で全身麻酔、分離換気用チューブ挿管後、両側大腿静脈を露出した。透視下に右大腿静脈から右房へ18Fr.の送血用カニューレを、左大腿静脈から下大静脈へ25Fr.の脱血用カニューレを挿入し体外循環を開始した。体位を左側臥位とし右後側方小開胸、第5肋間アプローチで胸腔鏡補助下に複数の薄壁ブラを切除した。閉胸後、仰臥位に戻し体外循環を終了して両側大腿静脈から挿入したカニューレを抜去した。術後経過は良好で無事に社会復帰した。高度肺気腫を伴った難治性気胸に対しVV-ECMO使用下に安全かつ確実な手術が可能であった。

初期研修医発表

II-10 肋骨骨折受傷より6日目に横隔膜損傷による血胸を発症した一例

日本大学医学部附属板橋病院 呼吸器外科

畑山 礼、河内利賢、朝倉充司、鈴木淳也、榊原 昌、日暮亮太、四万村三恵、櫻井裕幸

56歳男性。高さ1mの地点から荷物ごと後ろ向きに転落、胸背部を打撲し、救急外来を受診した。CT上、右第9、10、11肋骨骨折が認められた。軽度の皮下気腫が認められたため、入院にて経過観察を行った。受傷後より6日目に、突然、心窩部痛、呼吸苦を発症後に血圧70/50mmHgと低下した。胸部X線写真・CTにより、胸水の増加、血液検査でHbの低下が認められたため、血胸を疑い、緊急手術を施行した。横隔膜と胸腔背側に血腫の貯留が認められた。第11肋骨の骨片が胸腔に突出している所見が見られ、その対側の横隔膜に損傷部位が認められたため、同部位を出血源と判断した。露出した肋骨の骨片を抜去した。回収した血腫・血液は1020mlであった。下位肋骨骨折は横隔膜損傷を引き起こしうる外傷である。骨片による横隔膜損傷による出血は、受傷日より遅れて発症することが知られているが、再認識が必要と思われた。

初期研修医発表

Ⅱ-11 胸腔鏡視下核出術を施行した食道原発神経鞘腫の1例
前橋赤十字病院 外科¹、前橋赤十字病院 病理診断科²、群馬大学 大学院・医学部 病態総合外科学³

梅山貴光¹、宮崎達也¹、岩崎竜也¹、吉田知典¹、矢内充洋¹、茂木陽子¹、
下島礼子¹、黒崎 亮¹、清水 尚¹、荒川和久¹、井出宗則²、佐伯浩司³

症例：58歳、女性。主訴：食事のつかえ感現病歴：検診のX線で縦隔腫瘍を指摘された。EGDで胸部上部食道に粘膜下腫瘍を認め、CTで気管と食道を圧排していた。MRIで同部位にT1協調画像で等信号、T2協調画像で軽度高信号の腫瘍を認め、神経原性腫瘍が疑われた。ボーリング生検で明らかな腫瘍性病変は採取できなかった。診断的治療として胸腔鏡視下腫瘍核出術を施行した。腫瘍は粘膜下層および筋層に局限していたため粘膜下層を温存し、筋層を可及的に温存して腫瘍の被膜を損傷することなく腫瘍を摘出した。摘出腫瘍は43×36×25mmの白色で硬く分葉した形態を呈した。病理組織学的所見として紡錘形腫瘍細胞の増殖を認め、S-100蛋白の免疫染色で陽性を示したことから神経鞘腫の確定診断となった。術後経過は良好で術後6日で退院となった。食道粘膜下腫瘍に対する胸腔鏡視下手術は低侵襲で拡大視効果もあることから有用であることが示唆された。

初期研修医発表

Ⅱ-12 当科における食道癌・食道胃接合部癌に対するNivolumab投与症例の検討

東京医科歯科大学 消化管外科学分野

小柳太一、齋藤賢将、滋野高史、塩原寛之、篠原 元、富井知春、
藤原直人、佐藤雄哉、星野明弘、川田研郎、徳永正則、絹笠祐介

【目的】これまでに当科でNivolumab投与を行った33症例を対象に有効性と安全性について検討した。【結果】男性27例、女性6例、年齢中央値65歳(51-82)、手術あり/なし：19/14、放射線治療あり/なし：17/16であった。対象病変(複数選択)は、リンパ節34例、遠隔臓器21例、局所7例、胸壁2例であった。有害事象は全Grade10例(30%)、Grade3：4例(12%)に認め、内訳は皮膚障害、大腸炎、副腎不全、肝機能障害がそれぞれ1例であった。画像評価を行った18例のうち、CR1例、PR1例、SD2例、PD 14例であった。CR症例で最大66コース投与が継続されていた。生存期間の中央値は5.9ヶ月であった。【結語】病勢コントロール率高くないものの、長期間の病勢コントロールが可能な症例を認めた。これまでの殺細胞性抗癌剤と異なる免疫関連有害事象を認めており、これらの有害事象を念頭においた診療と他科との連携が重要と考えられた。

座長 中川 加寿夫 (国立がん研究センター中央病院 呼吸器外科)
東 陽子 (東邦大学医学部 外科学講座 呼吸器外科学分野)

Ⅱ-13 術前化学療法が著効し切除した縦隔原発 Yolk sac tumor の 1 例

杏林大学医学部付属病院 呼吸器・甲状腺外科¹、杏林大学医学部付属病院 病理診断科²

堀 秀有¹、平田佳史¹、渡部こずえ¹、鳥羽麻友子¹、渋谷幸見¹、橘 啓盛¹、須田一晴¹、長島 鎮¹、田中良太¹、宮 敏路¹、吉池信哉²、藤原正親²、近藤晴彦²

症例は 30 歳男性、胸痛を主訴に受診した。胸部 X 線で左胸水貯留と肺門部腫瘍を認め、CT では前縦隔に不均一に造影される 13cm の腫瘍を認め、AFP は 57814 ng/mL と上昇していた。精巣を含めその他臓器に異常はなく、性腺外胚細胞性腫瘍を疑い、針生検で Yolk sac tumor と診断された。腫瘍は腕頭静脈に浸潤し上大静脈の一部進展を認め、胸膜播種と胸水貯留を伴っていた。BEP 療法計 4 コース施行したところ、腫瘍は縮小し上大静脈への進展がみられなくなり、AFP は 101 ng/mL に低下した。原発巣は切除可能と判断し播種巣の評価を含めて手術の方針とした。手術は、胸腔鏡下播種巣切除を先行し viable cell がないことを確認した後に、胸骨正中切開縦隔腫瘍摘出術を施行した。術後の病理診断では viable cell は認めず、AFP は 4.3ng/mL と正常化し化学療法の効果は完全奏効と判断した。術前化学療法が著効し切除した縦隔原発 Yolk sac tumor を経験したので文献的考察を含めて報告する。

Ⅱ-15 Transmanubrial approach (TMA) により切除し得た転移性悪性神経鞘腫の一例

日本医科大学付属病院 呼吸器外科

富岡勇宇也、白田実男、井上達哉、榎本 豊、鈴木健人

【背景】胸腔頂部に発生した腫瘍は手術操作が困難でアプローチに工夫を要する。右胸腔頂部の転移性悪性神経鞘腫に対する、TMA による切除例を経験したので提示する。【症例】84 歳女性。背部の悪性神経鞘腫の切除術後、右肺上葉に孤立性の転移性肺腫瘍を認め、当科で肺部分切除術を施行した。1 年後、右胸腔頂部胸壁に新規結節影が出現した。胸部 CT 検査で右胸腔頂部に、右鎖骨下動脈に接する 1.5cm の軟部影を認め、胸壁転移が疑われた。前回手術による胸腔内癒着や、胸腔内からのアプローチでは血管周囲の剥離が困難であることも考慮し、TMA にて腫瘍摘出術を施行し悪性神経鞘腫と診断した。術後経過は良好で現在外来で経過観察中である。【結語】TMA による前方アプローチは胸腔頂部の動静脈や神経に及ぶ腫瘍の切除において、良好な視野が得られ安全で有用であった。

Ⅱ-17 左腕頭静脈-右房バイパス後 (無名静脈温存)、上大静脈・無名静脈の合併切除・再建した胸腺腫の 1 例

埼玉県立がんセンター

山崎庸弘、平田知己、木下裕康、中島由貴、角田 悟

73 歳女性。2020 年 7 月右胸痛と発熱を認め、近医受診。胸部 CT では腫瘍頭側にリンパ節腫大、心膜、大動脈および上大静脈に接する径 4.7cm の前縦隔腫瘍を指摘された。同年 10 月に胸骨正中切開で胸腺全摘、右肺 S3、S5 部分合併切除した。φ8mm の PTFE による左腕頭静脈-右房バイパスを置いたが、左腕頭静脈の血行の温存を考慮し、左腕頭静脈と人工血管は端側吻合とした。心膜、左腕頭静脈および上大静脈部分合併切除、ウシ心膜パッチを作成し、左腕頭静脈および上大静脈前面の再建を行った。術後はワーファリンを開始し退院となった。病理結果は胸腺腫 TypeB2、pT2N0M0 stageII であった。術後 3 か月での CT では人工血管の flow は良好で、術後 9 か月の現在再発は認めていない。

Ⅱ-14 頸胸部脂肪肉腫再発病変に対して鎖骨、第一肋骨切除および腕頭動静脈切除を必要とした症例の検討

東京医科歯科大学医学部附属病院 呼吸器外科

壽美友里、分島 良、熊谷遼介、瀬戸克年、馬場峻一、栗原泰幸、石橋洋則、大久保憲一

【はじめに】脂肪肉腫に対する治療は手術による腫瘍摘出が第一選択であるが、完全切除が難しい症例も多く局所治療が必要な場合がある。【症例】70 歳、男性。9 年前に他院にて右胸腔内脱分化型脂肪肉腫摘出術を施行。経過観察中の胸部 CT で右頸胸部縦隔の再発を疑う腫瘍および腫瘍の頸胸部の血管への浸潤が疑われ、血行再建の必要が生じたため当院に紹介となった。胸部 CT では頸胸部縦隔 86x58x44mm の内部不均一な腫瘍を認め、鎖骨および第一肋骨に広く接していた。また右鎖骨下動静脈および、総頸動静脈への浸潤が疑われた。手術治療は他科合同で行い、鎖骨近位 2/3、第一肋骨を含む胸壁合併切除 (大胸筋弁再建) と右鎖骨下動静脈および総頸動静脈から腕頭動脈分岐部までの腫瘍に対し切除再建を要した。【結語】今回我々は頸胸部縦隔に再発した脱分化型脂肪肉腫に対して周囲臓器合併切除を必要とした症例を経験したので文献的考察を含めて検討する。

Ⅱ-16 左胸腔鏡併用 Clamshell アプローチにより原発巣と両側胸膜播種巣を一期的に肉眼的完全切除した胸腺腫の一例

国立がん研究センター中央病院 呼吸器外科¹、国立がん研究センター中央病院²

竹中裕史¹、四倉正也¹、吉田幸弘¹、中川加寿夫¹、後藤 梯²、谷田部恭²、渡辺俊一¹

症例は 43 歳女性。針生検で type B3 と診断された 8cm 大の胸腺腫に対し、両側胸膜播種を伴うため stage IVA として化学療法 (ADOC) を 6 コース施行した。施行後に原発腫瘍と播種巣の縮小を得られたため、サルベージ手術を行った。左胸腔鏡を併用した Clamshell アプローチによる胸腺全摘、両側播種巣切除、両肺上葉合併部分切除、心膜合併切除を行い、病巣の肉眼的完全切除を達成した。左胸腔鏡は Clamshell アプローチで視野が悪い心臓背面の左傍椎体病変の切除のために併用した。手術時間 3 時間 2 分、出血量 1540cc であった。術後第 14 病日に合併症なく退院した。病理診断結果は胸腺腫 type B3、ypT3N0M1a stage IVA であった。前縦隔と両側胸腔に渡る広い視野を確保し、大型の縦隔病変と両側胸腔内の広範囲に広がる病変を一期的に切除するために左胸腔鏡併用 Clamshell アプローチが有用であったため、文献的考察を含めて報告する。

座長 増田良太 (東海大学医学部附属病院 呼吸器外科)
内田真介 (順天堂大学医学部 呼吸器外科学講座)

II-18 気管支狭窄から肺炎をきたした縦隔嚢腫の1例

獨協医科大学埼玉医療センター 呼吸器外科

石川菜都実、須嶋耕平、有本齊仁、井上裕道、菊部陽子、小林 哲、松村輔二

34歳女性。近医で感冒の治療を受けていたが、発熱と呼吸困難が悪化し、緊急搬送された。胸部CTでは左上葉の肺炎と左主気管支の狭窄、気管前から分岐下に連続する84×75mmの腫瘤を認めた。造影CT、MRIで腫瘤は肺動脈や左心房、上大静脈と広範に接した嚢胞性の病変であり、気管支への圧排所見が強く、気管支原性嚢胞が疑われた。仰臥位維持困難で頻脈も続いており、抗菌剤治療で炎症反応の改善が得られた時点で右胸腔鏡下に嚢胞壁の部分切除術を施行した。手術後、呼吸不全は速やかに改善し、心拍数も安定した。現在は嚢胞内の液体再貯留などもなく、経過は良好である。

II-20 外傷による壁側胸膜外血腫を認めた1例

東京女子医科大学病院 呼吸器外科

四手井博章、井坂珠子、萩原 哲、光星翔太、高圓瑛博、青島宏枝、神崎正人

70歳代男性、当院に骨髄異形性症候群で通院中だった。自宅で転倒し左胸部を打撲。近医、整形外科へ通院していたが、徐々に呼吸苦を認め、受傷から12日後に前医を受診。胸部CTでは、左第5~9肋骨骨折、胸水貯留を認め、ドレナージを施行された。ドレーン留置後、肺の拡張不全ため、胸腔内血腫除去を目的に当院へ転院となった。来院時の胸部CTで壁側胸膜外血腫、と判断し、胸腔鏡下に胸膜外血腫除去した。手術時間115分、血腫735g。外傷による壁側胸膜外血腫を認めた1例を経験したため、文献的考察を加えて報告する。

II-19 膿胸との鑑別に難渋した胸膜外膿瘍の一例

順天堂大学医学部附属順天堂医院 呼吸器外科

朴 秀煥、立盛崇裕、武川 栞、福井麻里子、服部有俊、松永健志、今清水恒太、高持一矢、鈴木健司

症例は59歳男性。仕事場でハシゴから転落し腰部打撲。Th11圧迫骨折を指摘されるも経過観察となった。1か月後、関節リウマチの定期受診時にWBC 32300 106/L、CRP 25.56 mg/dLを認めたため、精査を行った。CTおよびMRIでTh11の前面から連続してTh 7-10レベルの左傍胸椎に液体貯留を認めたため、穿刺を行ったところ膿性でMSSAが検出された。膿胸と診断し、洗浄ドレナージ目的で手術を行った。膿瘍腔は壁側胸膜外に存在し、化膿性脊椎炎に合併した胸膜外膿瘍と診断した。後日、整形外科で椎体後方固定術を施行し、その後加療中である。画像上、膿胸との鑑別に難渋した胸膜外膿瘍の一例を経験したため報告する。

II-21 胸腔鏡下1 window & 1 puncture法により切除した胸壁原発脂肪芽腫の症例

東海大学医学部 外科学系呼吸器外科学¹、東海大学医学部 基礎診療学系病理診断学²

塩山希衣¹、小野沢博登¹、壺井貴朗¹、松崎智彦¹、有賀直広¹、須賀 淳¹、増田良太¹、近藤裕介²、畑中一仁²、岩崎正之²

症例は16歳女性。検診の胸部X線写真で異常影を指摘された。胸部CT検査では左胸腔内に内部不均一な110mmの胸壁腫瘍を認め、MRI検査ではT1、T2強調像で高信号を認め、脂肪抑制効果を認めた。胸腔内軟部腫瘍を念頭に針生検を施行したが診断はつかず、手術の方針となった。手術は3mmの細径光学視管を用いた胸腔鏡下1 window & 1 puncture法による胸壁腫瘍切除術を施行した。腫瘍剖面は黄色調の充実性腫瘍であった。病理組織学的検査では成熟した脂肪細胞の繊維隔壁を伴う分葉状増殖を認め、核異型の乏しい紡錘形細胞の疎な増殖を認めた。紡錘形細胞はCD34陽性、MDM2陰性、CDK4陰性、p16陰性であった。以上より脂肪芽腫と診断された。脂肪芽腫は乳幼児の四肢に多く、組織学的には良性であるが局所再発の可能性が指摘されている腫瘍で、胸壁原発の報告は稀である。文献的考察をふまえ報告する。

13:43~14:23 低侵襲手術 機能温存手術

座長 矢島俊樹 (群馬大学医学部附属病院 呼吸器外科)
小林尚寛 (筑波大学附属病院 呼吸器外科)

II-22 後方アプローチにより胸腔鏡下右S10区域切除術を施行した一例

自治医科大学附属さいたま医療センター 呼吸器外科
須藤圭吾、堀切映江、小森健二郎、根岸秀樹、柴野智毅、遠藤俊輔
症例は70歳男性。右腎細胞癌 (pT3aN0M0 stageIII) に対して右腎全摘術を施行後、術後経過観察中にCTで右肺S10に11mm大・5mm大の結節影を認め、当科紹介。腎細胞癌肺転移を疑い、手術の方針とした。手術は完全胸腔鏡下に後方からのアプローチのみで右肺S10区域切除を施行した。まず肺靭帯を切離した後、下肺静脈を剥離してV10を確認・切離。次にV6の区域間肺静脈に沿ってS6-S10の区域間を切離しながら、下肺静脈を末梢に剥離していき気管支に到達。B10を確認・切離。更にA10を確認・切離。最後に区域間を自動縫合器で切離して右肺S10区域切除を完了した。手術時間:155分、出血量:50ml。術後経過は良好で、第9病日に退院となった。病理組織学検査では、腎細胞癌肺転移の診断であった。葉間操作のない後方アプローチによるS10区域切除は有用であり、文献的考察を加えて報告する。

II-24 分葉不全症例における胸腔鏡下複雑区域切除 (S3+S4) の一例 筑波大学附属病院 呼吸器外科

菅井和人、後藤行延、皆木健治、岡村純子、関根康晴、河村知幸、柳原隆宏、小林尚寛、菊池慎二、佐藤幸夫
背景: 肺腫における標準術式は葉切除であるが、縮小手術としての区域切除の重要性は増している。区域切除は葉切除に比べ、肺機能を温存できる一方で、腫瘍からのmarginが確保しにくく、切除範囲の決定に難渋することも少なくない。症例: 59歳女性、気管支喘息の既往のある非喫煙者。検診を契機に左肺上葉にすりガラス状陰影を指摘され、以降年単位で緩徐に増大。経過から肺腫疑いとして手術の方針となった。病変は左肺S3bに位置し、S4に近接していた。不全分葉も考慮し、胸腔鏡下左肺区域切除術 (S3+S4) を行った。術後はPOD8に退院となり、術後病理検査では肺腺癌 Tis、腫瘍marginも確保され、良好な経過を辿った。考察: 本症例では、腫瘍存在部位と不全分葉から切除範囲の決定に難渋した。前方葉間を作成せずにS4/5間を作成することでS5が温存でき、かつmarginを確保した術式となった。術式決定の過程および手術動画の供覧に加え、文献的考察を添えて報告する。

II-26 ロボット支援下手術を行った胸腺腫胸膜播種再発の1例 湘南鎌倉総合病院 呼吸器外科

深井隆太、西田智喜
症例は67歳、女性。10年前に胸腺腫手術の既往があった。胸部レントゲンで異常影を指摘され、CTで前縦隔に結節影を指摘され当科受診。症状はなし。胸部CT上、前縦隔に加え、左胸壁に複数の結節影を認め、胸腺腫の胸膜播種再発と思われた。抗AchR抗体は陰性であった。診断、治療目的にロボット支援下に病変の切除を行った。病巣は肺への癒着や、胸壁への進展、さらに左上葉肺門部にも見られたが、大きな出血なく肉眼的完全切除を施行しえた。手術時間は4時間20分、出血は少量であった。術後合併症なく、第7病日に退院した。病理所見ではTypeA胸腺腫であり、10年前の胸腺腫の再発と診断された。ロボット支援下の病巣切除は、胸腔内の様々な部位へのアプローチが可能であり、切除時の出血も少なく、有用と思われた。

II-23 胸腔鏡下左肺S6b+c+S8a+S10a+S※区域切除の一例 群馬大学医学部附属病院 呼吸器外科

上原弘聖、尾林海、矢澤友弘、河谷菜津子、中澤世識、大瀧容一、矢島俊樹
症例は73歳、男性。膀胱癌術後の経過観察中に左肺下葉に結節を認め、緩徐増大傾向があったため当科紹介となった。全身精査でcT1aN0M0 stageIA1の原発性肺腫を疑い、診断治療を兼ねた手術切除の方針とした。充実成分径0.8cm、C/T ratio 0.5のpart-solid noduleであり、積極的縮小手術で根治が可能と考え、区域切除を選択した。病変はS6とS10の区域間に存在し、S8、S※とも近接していたため、marginの確保と周囲解剖の特性も考慮し胸腔鏡下左肺S6b+c+S8a+S10a+S※区域切除を行った。術後第2病日に胸腔ドレーンを抜去、第7病日に軽快退院した。病理診断はlepidic adenocarcinoma、pT1aN0M0 stageIA1だった。近年小型肺腫や転移性肺腫瘍に対する区域切除が多く行われるようになっているが、複数亜区域を含む区域切除はまだ報告は少ない。同術式は肺機能の温存とmarginの確保を両立することが可能である。

II-25 右中間気管支幹に発生した神経鞘腫の一例 新潟県立がんセンター新潟病院 呼吸器外科

細田裕太、岡田英、青木正
39歳男性。労作時息切れが出現し近医で気管支喘息として治療されるも改善なく、CT精査で右中間幹背側に2センチ大の腫瘍が同部気管支を圧排狭窄していた。気管支鏡検査が行われたが易出血性腫瘍が疑われ生検は行われず、悪性腫瘍の疑いで中下葉切除を提案された。職業柄、肺機能温存を強く希望され、当科紹介。EBUS-TBNAを行い神経原性腫瘍疑いとなった。鏡視下に腫瘍核出術の方針とした。腫瘍は右中間幹気管支膜様部でS6と膜様部に硬く癒着していた。エネルギーデバイスを用いて肺及び気管支膜様部と剥離を行ったが膜様部を損傷した。膜様部は気管支長軸に沿って吸引糸で縫合閉鎖、肺損傷部も同様に閉鎖、有茎脂肪で被覆した。手術時間297分、出血量20cc。POD3ドレーン抜去、経過良好でPOD6退院。病理は神経鞘腫。現在無再発経過観察中である。

14:23~15:03 拡大手術 サルベージ手術

座長 中島 崇裕 (獨協医科大学病院 呼吸器外科)
大谷 真一 (自治医科大学 呼吸器外科)

Ⅱ-27 V-V ECMO 下に気管分岐部切除再建を施行した腺様嚢胞癌の一例

自治医科大学 呼吸器外科学

大須賀史枝、加藤 梓、小林哲也、滝 雄史、峯岸健太郎、金井義彦、大谷真一、山本真一、坪地宏嘉

症例は49歳、女性。人間ドックで施行した胸部CTで気管内腫瘍を指摘され当院紹介となった。気管支鏡検査では下部気管から気管分岐部にかけて腫瘍を認めた。左主気管支は観察できず、右主気管支はかろうじて観察可能であった。気道確保のため、硬性鏡で腫瘍のcore outを行った。病理検査では腺様嚢胞癌、遠隔転移を認めず手術施行した。右側臥位で胸腔鏡下に左下肺動脈切離、心膜弧状切開を行った。その後仰臥位でV-V ECMOを確立後、左側臥位とした。右後側方開胸下に右上葉切除および気管分岐部切除再建を施行した。気管膜様部はR2であったが、吻合部離開を懸念し術後放射線照射の方針とした。手術時間6時間34分、出血量680ml。術後25日目に退院とした。手術2ヵ月後に吻合部周囲に放射線照射を施行した。術後5ヵ月現在、無再発生存中である。気管分岐部切除再建の際、対側の肺門受動およびV-V ECMO 下での手術は有用であり、文献的考察を踏まえ報告する。

Ⅱ-29 ROS1 陽性非小細胞肺癌に対し Crizotinib 治療後にサルベージ手術を施行した1例

国立がん研究センター中央病院 呼吸器外科¹、同 病理診断科²、同 呼吸器内科³

藤原和歌子¹、川崎成章¹、藤川 遼¹、四倉正也¹、吉田幸弘¹、中川加寿夫¹、吉田朗彦²、堀之内秀仁³、谷田部恭²、大江裕一郎³、渡辺俊一¹

【症例】30歳代、女性。咳嗽を主訴に精査したところ、cT3N3M0 stageIIIB、ROS1 遺伝子変異陽性右中葉肺腺癌と診断され、Crizotinibを開始。一旦は病変縮小が得られたが、約1年後のCTで原発巣と同側肺門リンパ節の増大を指摘。ycT1cN1M0 stageIIBの診断でサルベージ手術を施行した。肺門部は線維化した肺門リンパ節が肺動脈および気管支壁に強固に癒合しており剥離困難であった。特に#11sリンパ節は気管支への節外浸潤あり郭清不能と判断し、右肺中葉切除+ND1a郭清とした。術後病期はypT1c cN1M0 StageIIIB、ROS1陽性であった。術後経過は問題なく、第11病日よりCrizotinibを再開し、現在経過観察中。今後残存肺門リンパ節に対し放射線治療を予定している。【考察】TKI治療後のサルベージ手術においては、リンパ節組織が血管や気管支に線維固着し手術操作に難渋したとする報告があり、通常の手術が施行困難であることを想定して手術に臨むべきである。

Ⅱ-31 前縦隔セミノーマに対し Salvage 手術を行った一例

獨協医科大学病院 呼吸器外科

矢崎裕紀、荒木 修、森園翔一朗、眞柄和史、梅田翔太、井上 尚、前田寿美子、千田雅之

性腺外セミノーマの放射線感受性は高いものの、初回治療としては化学療法±外科的切除の方がより予後が期待でき、遺残腫瘍が3cm以上の場合は手術が推奨されている。症例は26歳男性。SVC症候群をきたしていた。胸部CTにて上行大動脈から大動脈弓、肺動脈幹、上大静脈に広く接し、上大静脈を高度に狭窄させるφ11x8.6cmの前縦隔腫瘍を認めた。前医の生検でセミノーマの診断に至った。当院転院しBEP療法3コース施行、腫瘍は5.2x2.3cmと著明に縮小、かつPETの集積も低下した(SUVmax7.8→3.6)。しかし広範囲に腫瘍が遺残し、Salvage手術の方針とした。胸骨正中切開し、左上葉部分切除、心膜と左腕頭静脈を合併切除し腫瘍を摘出した(手術時間292分、出血量750mL)。術後嘔吐は回避できたが、左横隔神経麻痺は出現した。縦隔セミノーマのSalvage手術は稀であり、ビデオを供覧し報告する。

Ⅱ-28 右上葉切除+上大静脈切除再建+肺動脈形成+気管分岐部形成術を要した右肺癌の一例

千葉大学医学部附属病院 呼吸器外科

佐藤祐太郎、畑 敦、大枝帆高、伊藤祐輝、松本寛樹、小野里優希、海寶大輔、稲毛輝長、田中教久、坂入祐一、鈴木秀海、中島崇裕、吉野一郎

症例は37歳男性。検診にて右上肺野に異常影を指摘され、CTにて右上葉の完全無気肺を認め、精査目的に紹介受診された。気管支鏡検査で右上葉支入口部に狭窄を認め、#10Rより肺腺癌が検出され、cT2aN1M0 StageIIBの診断となり、手術の方針となった。術中に#10Rの気管、上大静脈、A1+3への節外浸潤が認められた。上大静脈は右腕頭静脈-右心耳バイパスを作成後に、浸潤部位を切離しパッチ形成とした。A1+3は主肺動脈をクランプし浸潤部位を切離の後、縫合閉鎖した。気管は分岐部を含む3リングほど切離して楔状形成を行ってストマを作成し、中間気管支幹と吻合した。術後病理で#10Rの気管への節外浸潤が確認され、pT1cN1M0 StageIIBであった。術後補助化学療法(CDDP+TS-1)を4コース施行し、現在術後12ヶ月無再発生存中である。手術ビデオを供覧しながら、文献的考察を含めて報告する。

Ⅱ-30 縦隔発生の炎症性筋繊維芽細胞腫の術後局所再発に対して、人工心肺下に手術を施行した一例

国立がん研究センター東病院 呼吸器外科

菅田一貴、三好智裕、小池悠太郎、鈴木 潤、小野寺賢、多根健太、鮫島謙司、青景圭樹、坪井正博

71歳女性。8cmの後縦隔腫瘍(炎症性筋繊維芽細胞腫)切除後6年目に気管分岐部および両側主気管支周囲に局所再発を認めた。左開胸下に左主気管支周囲の腫瘍を切除し、続いて右開胸下に気管分岐部切除を試みたが、気管、気管支と上大静脈、右主肺動脈との癒着剥離が困難であったため、出血のリスクを考慮し、二期的に人工心肺下に気管支分岐部切除および上大静脈合併切除再建を施行した。術後大きな合併症なく、21日目に退院となった。術中所見を中心に文献的考察を含め報告する。

座長 宗田 真 (群馬大学医学部附属病院 消化管外科)
川田 研 郎 (東京医科歯科大学病院 消化管外科)

II-32 ステーキハウス症候群に対して全身麻酔下での内視鏡的治療が奏功した一例

前橋赤十字病院 外科¹、群馬大学大学院 総合外科学講座²
岩崎竜也¹、宮崎達也¹、山口亜梨紗²、吉田知典¹、矢内充洋¹、茂木陽子¹、
下島礼子¹、黒崎 亮¹、清水 尚¹、荒川和久¹、佐伯浩司²
症例は85歳、男性。主訴は咽頭部の違和感・疼痛。昼食に唐揚げ弁当を食べている途中から喉の違和感があったが様子を見ていたところ嘔気があり前医を受診された。CTで食道内遺物を認めたため当院に緊急搬送となった。上部消化管内視鏡検査にて食道内に肉塊を認めたため把持鉗子を使用し半分程度の肉片を除去できたが、奥の肉片を除去しようとすると疼痛の訴えがあったため一度中止となった。その後手術への移行も視野にいれ全身麻酔下で再度内視鏡下での異物除去を行なう方針となった。オーバーチューブを挿入し把持鉗子にて肉片を分割し、それらを把持して摘出をした。裂傷はなくその後保存的加療とし、翌日から水分、4日目より全粥を開始し、5日目にセカンドルックを行い異常所見がないことを確認し6日目に退院となった。全身麻酔下で異物除去をすることが有効であったステーキハウス症候群を経験したため若干の文献的考察を加え報告する。

II-34 食道癌術後の再建胃管潰瘍穿孔により右内胸動脈が破綻し出血性ショックを来した1例

埼玉医科大学総合医療センター
山本瑛介、熊谷洋一、石川博康、佐藤 拓、幡野 哲、豊増嘉高、
石畝 亨、松山貴俊、石橋敬一郎、持木彫人、石田秀行
【緒言】食道癌術後の再建胃管潰瘍穿孔により右内胸動脈が破綻し出血性ショックを来した1例を経験したので報告する。【症例】57歳、男性。2010年4月に胸部中部食道癌に対して放射線化学療法を行った後、2010年6月右開胸開腹食道亜全摘、胸骨後経路胃管再建を行った。その後気管左側リンパ節再発に対して、化学放射線療法をおこなった結果CRが得られ再発なく経過していた。肩の痛みに対してNSAIDsを内服するもPPIは自己中断していたところ2021年1月に吐血に伴う出血性ショックで当科救急搬送された。緊急上部内視鏡検査では深掘れした胃管潰瘍底の動脈より出血しており、内視鏡的焼灼術にて止血した。造影CTでは胃管潰瘍は胸骨後経路へ穿通し、同部で右内胸動脈が途断しており、出血源と考えられた。【考察】食道癌術後の再建胃管潰瘍は循環器系臓器へ穿破すると救命が困難であることがある。文献的考察を加えて報告する。

II-36 食道癌術後の気管胃管瘻の2例

埼玉医科大学国際医療センター
李世翼、佐藤 弘、宮脇 豊、桜本信一
症例1は70代男性。嚥下時痛を主訴に受診。精査にて胸部中部食道に進行癌を認めた。縦縦リンパ節転移も認め、術前化学療法(DCF療法)2クール施行後胸腔鏡下食道切除術施行。術後6日目に縫合不全発症。保存加療施行したが術後21日目に気管胃管瘻を認めた。瘻孔閉鎖と大胸筋弁被覆術試みたが再燃し胸骨縦切開し気管切離、胃管チューブドレナージ、大胸筋弁再被覆術施行した。症例2は70代男性。前医にて胸部下部食道癌に対して胸腔鏡下食道切除術施行。術後7日目に縫合不全発症。保存加療も膿胸併発。ドレナージにて加療。術後47日目に気管胃管瘻発症。気管内ステント留置。内視鏡的瘻孔閉鎖試みるも改善なし。加療目的に紹介。食道瘻孔造設および胃管内チューブドレナージ施行し、その後2期的再建術施行した。食道癌術後合併症としては比較的まれな気管胃管瘻を2例経験したので、若干の文献的考察を加えて報告する。

II-33 食道胃接合部癌術後に発生した食道未分化癌の1例

東海大学医学部付属病院
藤野里夏、山本美穂、田島康平、金森浩平、大宜見美香、谷田部健太郎、
樋口 格、二宮大和、鍋島一仁、中村健司、小柳和夫
症例は80歳、女性。4年前に他院で食道胃接合部癌 cT4aN3M1、cStageIVと診断され、術前化学療法でSOX療法を2コース施行とS1投与後、胃全摘術を施行された。摘出標本の病理組織学的所見は中分化型腺癌であった。術後1年半の上部消化管内視鏡検査で食道癌を認め当院紹介となった。上部消化管内視鏡検査では切歯28-35cmにType1+0-IIcを認めた。病理組織学的所見では、免疫化学染色においてCK5/6、P40は陰性で扁平上皮癌は否定的であり未分化癌と診断された。食道癌 MtLt cT3N2M0 cStageIIIの診断で胸腔鏡下胸部食道全摘術、3領域リンパ節郭清、空腸再建術を施行した。摘出標本の病理組織学的所見では生検結果に加えChromogranin Aは陰性であり未分化癌の診断であった。食道未分化癌は稀な疾患であり、本症例は食道胃接合部腺癌が形質転換し未分化癌として食道に再発した可能性があり、食道未分化癌の発生や病態において示唆に富んだ症例と考えられた。若干の文献的考察を加えて報告する。

II-35 当科における頸部反回神経周囲リンパ節郭清

都立駒込病院 外科(食道)
春木茂男、三浦昭順、鈴木邦士、山口和哉、坂野正佳、中村萌衣、
高木真稀、中川瑛人
反回神経周囲リンパ節はその転移頻度を考慮すると、食道癌手術に際して最も重要な郭清領域のひとつであることは論を待たない。しかし、神経機能温存と確実にリンパ節郭清を両立させることは容易ではなく、神経麻痺や局所再発を完全に回避できていない現状がある。胸腔鏡手術の普及もあって、胸腔側からの郭清操作の定型化は普及している一方で、頸胸境界部の郭清操作空間は体格の個性差の影響も受けやすいためか、頸部アプローチでの郭清操作は施設によってまちまちであると思われる。当科では胸腔操作先行後の頸部反回神経周囲リンパ節郭清手順の定型化を試みているので、動画を供覧する。

II-37 重粒子線治療後の食道癌に対して胸腔鏡下食道切除術を施行した1例

群馬大学大学院・医学部
栗山健吾、渡邊隆嘉、山口亜梨紗、斉藤秀幸、生方泰成、中澤信博、
酒井 真、佐野彰彦、宗田 真、佐伯浩司
症例は57歳女性。51歳時に食道癌、Mt、cT1bN0M0、cStageIに対して重粒子線治療を施行している。フォローの上部消化管内視鏡で腫瘍痕部に食道癌を認め当科紹介受診。食道癌、Mt、type0-IIa+0-IIc、cT1bN0M0、cStageIの術前診断で、サルベージ手術としての腹臥位胸腔鏡下胸部食道全摘、3領域リンパ節郭清、胸骨後経路胃管再建術を施行した。食道は下行大動脈と強固に癒着していたが、剥離可能であった。手術時間8時間45分、出血量253ml。術後は合併症なく経過し術後17病日に退院した。術後病理はpT1aN0M0、pStage0の診断であった。術後1年3ヶ月、無再発生存中である。重粒子線治療は照射野内組織の強固な線維化や癒着を引き起こし手術操作に難渋することが報告されているが、胸腔鏡手術で施行可能であった1例を報告する。

Ⅱ-38 食道癌化学放射線療法後、10年の経過で食道潰瘍を形成し、大動脈穿破、気管瘻となり死亡した1例

埼玉医科大学総合医療センター

石川博康、熊谷洋一、山本瑛介

【緒言】放射線治療後10年の経過で、放射線性食道潰瘍を認め、大動脈穿破に至り死亡した1例を経験したので報告する。【症例】76歳、女性。2011年、食道癌に対して化学放射線療法を施行し、治療後CRとなり以後外来フォローアップを行っていた。2021年、嚥下困難を主訴に来院し、上部消化管内視鏡検査にて潰瘍性病変を認め、生検では悪性所見は認めず、CTでも同部に腫瘍を認めないため放射線照射による食道潰瘍と思われた。その後、嚥下困難が増強し、緊急入院となった。併存疾患として、卵巣癌腹膜播種に対して化学療法中であり、予後は不良と考えられていたが、食事摂取の希望が強く、食道バイパス術を行った。経口摂取が可能となったが、術後49日、食道潰瘍に伴う気管食道瘻、大動脈穿破によると考えられる大量の咯血を認め死亡した。【考察】放射線治療後長期経過した例でも食道潰瘍を認めることがあり、放射線治療後は慎重なフォローアップが必要である。

座長 小池輝元 (新潟大学医歯学総合病院 呼吸器外科)
工藤勇人 (東京医科大学病院 呼吸器外科・甲状腺外科)

Ⅱ-39 成人期に偶発的に発見された先天性肺気道奇形 (CPAM) に気管支原性嚢胞の合併が疑われた一例

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 病理部²
原田千佳¹、長野匡晃¹、川島 峻¹、柳谷昌弘¹、池村雅子²、此枝千尋¹、
北野健太郎¹、佐藤雅昭¹、中島 淳¹

症例は30歳代男性、幼少期に一度肺炎の罹患歴があるがそれ以外に既往なし。健康診断X線で右下肺野に胸部異常陰影を指摘された。造影CTで右肺S10に多房性の嚢胞病変を認め、異常血管はなく、先天性肺気道奇形 (CPAM) が第一に疑われた。また、右横隔膜と下大静脈に挟まれる領域に4cm大の境界明瞭な腫瘍を認め、MRIで内腔は均一な液体成分であることから縦隔の気管支原性嚢胞が考えられた。胸腔鏡下右肺下葉切除施行後、縦隔病変を検索したが同定できず。切除肺を検索すると肺韧带傍に4cm大の液体を含んだ嚢胞性病変を認め、これが術前画像で縦隔病変に見えたと考えられた。現時点で本邦から成人CPAM手術例の文献報告は17例と稀であり、これらの文献を踏まえて報告する。

Ⅱ-41 後縦隔腫瘍の精査を契機に発見された気管支閉鎖症の1手術例

昭和大学横浜市北部病院 呼吸器センター
高宮新之介、植松秀護、岡田桃華、大橋慎一、田中洋子、鈴木浩介、
北見明彦、門倉光隆

51歳女性。健診異常影を主訴に当科へ紹介受診となった。CT上、左後縦隔に最大径35mmの石灰化を伴う腫瘍を認め、神経原性腫瘍を疑い手術の方針となった。また縦隔腫瘍以外に左下葉の過膨張とB10の途絶と23mmの不整形結節を認めた。粘液栓を伴う気管支閉鎖症を疑ったが、悪性腫瘍も鑑別となった。後縦隔腫瘍の切除、および診断的治療目的に左肺底区域切除術を施行した。病理診断は神経節細胞腫と、粘液貯留を伴う気管支閉鎖症であった。術後5年半で経過良好である。気管支閉鎖症の手術適応は、主に感染を繰り返す場合である。自験例では、粘液栓と考えられる結節と悪性腫瘍との鑑別が必要と判断し、縦隔腫瘍に加え肺病巣も切除した。若干の文献的考察も踏まえ報告する。

Ⅱ-43 左上葉転位気管支領域に発生した左上葉肺癌に対して胸腔鏡下左S¹⁺²区域切除を施行した1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、土田正則、小池輝元、後藤達哉、清水勇希、中村将弥、
田中 博、瀬崎 遼

78歳男性。COPD、器質化肺炎にて当院呼吸器内科通院中。経過観察CTで左S¹⁺²にmixed GGNを指摘され、緩徐に増大傾向を認めた。術直前CTでは全体径19mm/充成分径16mmで、PET/CTでSUVmax 3.69。原発性肺癌cT1bN0M0 cStageIA2疑いで手術の方針となった。3D-CTで左気管支の転位分岐異常を認めた。左第一上葉気管支として左B¹⁺²が左主気管支から単独分岐し、左肺動脈の背側を走行していた。左第二上葉気管支としてB³⁺⁴⁺⁵が左肺動脈腹側から分岐。aberrant V¹⁺² (V¹⁺²dと上葉間静脈が下肺静脈に還流)、S¹⁺²/S³間過分葉、S¹⁺²/S⁶間の不完全分葉あり。胸腔鏡下左S¹⁺²区域切除+ND2a-1施行。術前の3D-CT通りであり、術中特にトラプル無く終了した。手術時間182分、出血量5mL。術後3日目に胸腔ドレーン抜去、術後8日目に合併症なく退院。3D-CTが稀な気管支分岐異常を伴う症例の安全な手術のために有効であり、3D-CTによる術前の手術検討の重要性を再認識した。

Ⅱ-40 V2走行異常 (right top pulmonary vein) を認めた原発性肺癌の1例

長野市民病院 呼吸器外科
中村大輔、砥石政幸、境澤隆夫、西村秀紀

【はじめに】肺動静脈の走行バリエーションは多岐に渡り、その理解と把握は肺癌手術において最も重要な事項のひとつである。【症例】72歳、男性。既往に特記事項なく、喫煙歴はBI=1040。右下葉のGGNフォロー中に充実径の増大を認め紹介受診。術前検査で特記すべき異常所見なし。胸部CTで右下葉S6に最大径15mm、充実径10mmのpart solid noduleを認め、3D-CTで右主気管支の背側を走行し、上肺静脈に流入するV2を認めた。右下葉肺癌疑い (cT1aN0M0、stageIA1) で胸腔鏡下右肺下葉切除+ND2a-1施行。3D-CT所見通り、V2が気管支背側を走行し上肺静脈に流入している所見を認めた。#7LN郭清時にV2を牽引しながら郭清を施行した。術後経過は良好、病理検査は肺癌 (pT1aN0M0、stageIA1) の診断。術後6ヵ月現在、無再発生存中である。【まとめ】V2走行異常を認めた肺癌の1例を経験した。若干の文献的考察を加え報告する。

Ⅱ-42 肺癌手術中に発見された先天性左側心膜完全欠損症の1例

神奈川県立がんセンター 呼吸器外科
三浦 隼、伊坂哲哉、重福俊佑、菊池章友、足立広幸、伊藤宏之、
中山治彦

症例は70歳台、男性、無症状。既往は心膜炎 (10歳台)、肺気腫・肺炎 (70歳台)。CT検診で左下葉に2.2cmの充実性結節を指摘され、原発性肺癌cT1cN0M0 stageIA3疑いで当院を紹介受診した。術前心電図・心エコーで異常は認めず、完全胸腔鏡下で手術を行った。胸腔内は全面癒着であり、腹側縦隔側の肺と脂肪の癒着を剥離すると、左心耳や冠状血管が露わになったため、肺と癒着していた脂肪はepicardial fatと判明した。先天性左側心膜完全欠損と診断し、慎重に操作を行い、5ポート完全胸腔鏡下左下葉切除+ND2a-1を完遂した。手術時間296分、出血100mL。術後経過は問題なく、3PODで胸腔ドレーンを抜去、6PODで退院した。先天性左側心膜欠損症を伴う原発性肺癌切除例を経験したので、文献的考察を加えて報告する。

Ⅱ-44 高精度3D画像支援システムを用いた右B1転位気管支を伴う右上葉肺癌の1切除例

東京医科大学 呼吸器・甲状腺外科学
伊藤 慎、工藤勇人、前原幸夫、西平守道、牧野洋二郎、武内 進、
嶋田善久、萩原 優、垣花昌俊、大平達夫、池田徳彦

症例は82歳。女性。検診で胸部異常陰影を指摘され当院に紹介された。CTで右上葉に3.3cm大の腫瘍を認め、経気管支肺生検を行い肺癌の診断を得た。右B1は気管より分岐する転位気管支であった。また、肺動脈と肺静脈の走行異常と、上中葉間の分葉不全を認めた。右上葉肺癌cT2aN0M0 cStageIBに対して、胸腔鏡下右上葉切除+ND2a-1を施行した。高精度3D画像支援システムを用いた術中ナビゲーションにより右B1が気管より分岐していることを確認し、右B1と右B2+3を別々に切離した。術後経過は良好で、現在外来にて経過観察中である。気管支分岐異常、血管走行異常を伴う肺癌手術症例において、3D画像情報を用いて安全に手術を施行し得たため、文献的考察を加えて報告する。

16:47~17:19 術後合併症 その他

座長 遠藤 哲哉 (昭和大学医学部 呼吸器外科)
山内 良兼 (帝京大学医学部附属病院 呼吸器外科)

Ⅱ-45 高度癒着を伴う転移性肺腫瘍に対し大動脈ステント留置後に肺区域切除を行い、術後大動脈解離を合併した一例

横浜市立大学附属センター病院呼吸器外科¹、横浜市立大学附属センター病院心臓血管外科²、横浜市立大学外科治療学³

古賀大靖¹、永島琢也¹、禹 哲漢¹、菅野健児¹、木越宏紀¹、内田敬二²、安田章沢²、長 知樹²、小林由幸²、松本 淳²、森 佳織²、池松真人²、利野 靖³

症例は52歳男性。大腸癌肺転移に対して胸腔鏡下左肺下葉切除と2度の左肺上葉部分切除を他院で施行後、部分切除断端に再発を認め当院受診。画像上、腫瘍と肺切離ラインが下行大動脈と広く接していたが、前回手術時に下行大動脈上の胸膜が合併切除されていた。4D-CTの結果も踏まえ、再発部周辺と大動脈外膜が癒着していると判断。大動脈ステント留置後に肺手術の方針となった。術中、肺と下行大動脈の強固な癒着を認めたが、ステント留置後のため安心して剥離を行うことが可能であり、肺動静脈の血行遮断後に予定通りS1+2区域切除で再発部を摘出。術後14病日に退院したが、1か月半が経過した際に外出先で転倒し、背部痛が出現。ステント中樞をエントリーとするStanford B型急性大動脈解離の診断となり、嚴重な血圧コントロールによる保存的加療で改善した。本症例を踏まえ、肺手術における術前大動脈ステント留置の適応について文献的考察を加えて報告する。

Ⅱ-47 開心術40年後に生じ前縦隔悪性腫瘍との鑑別が困難であったforeign body granulomaの1例

昭和大学医学部 外科学講座呼吸器外科学部門¹、昭和大学医学部 外科学講座心臓血管外科部門²

南方孝夫¹、新谷裕美子¹、氷室直哉¹、遠藤哲哉¹、丸田一人²、青木 淳²、武井秀史¹

症例は53歳、男性。42年前に他院で心房中隔欠損症に対して手術を受けた既往がある。3年前の検診で胸部異常陰影を指摘されたが受診せず、本年の検診で再度指摘され当院を受診した。胸部CTで上行大動脈、肺動脈と広く接する11.5×7.5×6cmの前縦隔腫瘍を認めた。FDG-PET/CTではSUVmax 41.0の高集積を認めた。胸腺上皮性腫瘍が疑われ、胸骨正中切開による腫瘍切除を行った。上行大動脈基部で腫瘍周囲の癒着が高度で完全切除は不能であった。病理では無構造物質を含有する異物巨細胞の集簇を認めforeign body granulomaと診断した。

Ⅱ-46 広範な心膜合併切除により心臓の位置異常を来した左肺全摘術の1例

昭和大学横浜市北部病院

鈴木浩介、北見明彦、岡田桃華、高宮新之介、大橋慎一、田中洋子、植松秀護、門倉光隆

39歳男性。健診異常影を主訴に当科へ紹介受診となった。CT上、前縦隔に最大径13cmの腫瘍を認め、CTガイド下針生検を施行し、胸腺扁平上皮癌、cT3N0M0、stage3a、正岡3期の診断で術前化学療法後、手術を施行した。腫瘍は心膜と左肺に広範な浸潤を認め、肺動脈、肺静脈を心嚢内で切離し、腫瘍と心膜、左肺を一塊に摘出し、心膜の再建は行わずに手術終了した。手術時間は8時間20分、出血量は766ccであった。術後X-pにて心尖部が側方に位置しており、心臓の左胸腔側への移動が考えられた。術後、離床開始とともに末梢冷感と冷汗、血圧低下を認めた。徐々に症状は改善し、術後第18病日に退院となった。術後病理診断は肺扁平上皮癌、pT4N0M0、stage3Aであった。

左心膜の合併切除に関しては、心膜の再建は不要とする意見もある。本症例の術後循環不全は一過性であったが、心膜再建の適応については議論の余地があると考え、若干の文献的考察も踏まえ報告する。

Ⅱ-48 呼吸器手術患者の年齢分布

亀田総合病院 リハビリテーション科

小山照幸

【目的】本邦の呼吸器手術患者の年齢分布を調べた。【調査方法】NDBオープンデータのレセプトデータから、平成30年度の肺悪性腫瘍手術、肺切除術の保険算定件数を調べた。【結果】呼吸器手術の中で一番実施頻度が多いのは、肺悪性腫瘍手術で、52,697件(男31,599件、女21,098件)で、ピーク年代は70歳代前半で全体の24%であった。次に多いのは肺切除術であったが、中でも胸腔鏡下肺切除術が19,365件(男15,273件、女4,092件)で、ピーク年代は15-19歳で全体の20%であった。開胸による肺切除術は1,160件であった。【まとめ】肺悪性腫瘍手術は10歳から90歳以上まで幅広い年齢層で実施されており、ピーク年代は70歳代前半で、男性が多かった。次に多い肺切除術は、胸腔鏡下手術が94%を占めており、ピーク年代は15-19歳であり、男性が79%を占めていた。

座長 朝倉啓介 (慶應義塾大学病院 呼吸器外科)
羽藤泰 (埼玉医科大学総合医療センター 呼吸器外科)

II-49 大量血胸で発見された肺原発 Pleomorphic liposarcoma の一例
前橋赤十字病院
松浦奈都美、大沢 郁、沼尻一樹、井貝 仁、上吉原光宏
45歳男性。呼吸苦と血痰で近医を受診し、レントゲンで右大量胸水を認めためたため当院へ搬送された。胸腔ドレーンを挿入すると血性排液が1000ml以上あり、CTで右下葉に8cm大の腫瘤影と造影剤の血管外漏出像を認め、緊急手術を施行。右下葉内の巨大な腫瘍から出血しており、救命目的に右下葉切除術を施行した。術後病理結果でPleomorphic liposarcomaと診断された。肺原発Pleomorphic liposarcomaが血胸で発見された非常に稀な症例であり、文献の考察を加えて報告する。

II-51 左胸腔から胸管結紮術を行った成人特発性乳糜胸の1例
慶應義塾大学医学部外科学(呼吸器)¹、慶應義塾大学医学部放射線科学(診断)²
井本智博¹、朝倉啓介¹、井上政則²、矢野海斗¹、岡 直幸¹、西田梨紗¹、鈴木高弘¹、前田智早¹、大久保祐¹、加勢田馨¹、政井恭兵¹、菱田智之¹、浅村尚生¹
50代男性の特発性乳糜胸の手術例を報告する。検診胸部X線にて左胸水を指摘され前医を受診し、特発性乳糜胸と診断された。リンパ管造影にて横隔膜上で下行大動脈の外側(左側)を走行する胸管を認めたが、漏出点は特定できなかった。胸水の増加なく経過観察となったが、初診後3ヵ月で労作時呼吸困難が出現したため、精査加療目的で当院紹介となり、手術の方針となった。胃管からバスターを投与した後に左後側方開胸にて胸腔内を観察すると、横隔膜上の壁側胸膜の複数箇所から乳糜の漏出を認めた。全漏出部の閉鎖は困難と判断し、下行大動脈外側で胸管を同定して結紮した。胸管結紮後、乳糜の漏出が停止したことを確認し閉胸した。術後4日で軽快退院し、術後2ヵ月現在胸水の再貯留を認めていない。胸管は横隔膜上では下行大動脈内側を走行する例が多いが、本例のように外側を走行する解剖亜型があり、術前のリンパ管造影でその走行を把握することが肝要である。

II-53 脳梗塞を契機に発見された後天性肺動静脈瘻の1切除例
東京都立駒込病院
清水麗子、堀尾裕俊、山田 梓、鈴木幹人、志満敏行、原田匡彦
症例は64歳男性。BI 768のex-smoker。51歳肝細胞癌にて肝部分切除、52歳喉頭癌にて喉頭全摘、55歳喉頭癌肺転移にて左下葉切除の既往あり。2020年2月まで年1回のCT経過観察を行っていたが、2020年9月脳梗塞発症し、右片麻痺となった。2021年5月CT撮影を行ったところ、昨年には指摘できない右肺S10bに1.5cm大の結節性病変を指摘、dynamic CTにて右V10bとA10bが病変に関与しており、肺動静脈瘻(AVF)と診断された。病変が肺末梢に位置することからIVRの適応とならず、手術の方針とした。術式は全身状態と呼吸機能を考慮して胸腔鏡下下葉部分切除を行った。後天性AVFはきわめて稀であり、文献的考察を加えて報告する。

II-50 ホルモン療法中に再発を認め手術を施行した月経随伴性気胸の症例
東海大学医学部付属八王子病院 呼吸器外科
和田篤史、渡邊 創、中川知己、山田俊介
症例は48歳の女性で主訴は咳嗽。既往歴に子宮内膜症があった。5年前に右気胸を発症し臨床的に月経随伴性気胸と診断されホルモン療法が開始された。3年前に右気胸の再発を認めたが保存的治療で改善した。その後もホルモン療法が継続され再発なく経過していた。今回咳嗽で近医を受診し右気胸と診断され当科紹介となった。胸部単純X線写真では右下肺野に肺虚脱を認め、CTで肺嚢胞は指摘できなかった。経過観察したが改善しないため手術の方針とした。1 window and 1 puncture法による胸腔鏡手術を行った。横隔膜に菲薄化した部位と瘻孔を認めたため横隔膜縫縮術を施行した。手術時間は55分、出血量は少量であった。エアリークなく肺膨張良好となり術翌日にドレーンを抜去し術後3日目に退院となった。胸腔鏡手術は低侵襲に施行可能であり月経随伴性気胸に対しても積極的に検討できると考える。

II-52 縦隔腫瘍・後腹膜腫瘍との鑑別が困難であった真性腰動脈瘤の1例
帝京大学医学部附属病院 外科¹、帝京大学医学部附属病院 放射線科²
浅見桃子¹、齋藤雄一¹、横手美美¹、渡邊智博¹、金本徳之¹、出嶋 仁¹、山内良兼¹、山本真由²、近藤浩史²、坂尾幸則¹、川村雅文¹
【背景】腰動脈瘤は、仮性動脈瘤の報告は散見されるが、真性動脈瘤は稀である。今回、当初は悪性腫瘍を疑い、診断に苦慮した真性腰動脈瘤の1例を経験したので報告する。【症例】30歳代女性。右腰痛と咳嗽で前医を受診し、胸腹部CTで右胸水貯留と後腹膜腫瘍を認め、胸水穿刺でclassIIIであり、悪性腫瘍を疑われ当院を紹介受診となった。当院で施行した胸腹部造影CTで第1腰椎右側と第12肋骨に接する最大径35mmの辺縁整、不均一に濃染される腫瘍性病変を認め、第1腰椎への浸潤が疑われた。造影脊椎MRIのT2WIで低信号に均一に強く造影されたため、動脈瘤の可能性を疑いダイナミックCT検査を撮影したところ、動脈相で早期濃染を認め、真性動脈瘤の診断となった。血管造影では右第1・2腰動脈が責任血管であり、同血管2本に対しそれぞれコイル塞栓術を施行した。【まとめ】真性腰動脈瘤は、稀であるが、後腹膜腫瘍性病変の鑑別疾患として重要であるため報告する。

第Ⅲ会場：606

10：02～10：42 初期研修医（心臓2）

座長 鈴木伸一（横浜市立大学附属病院 心臓血管外科）
吉武明弘（埼玉医科大学国際医療センター 心臓血管外科）

初期研修医発表

Ⅲ-1 機械弁による三尖弁置換術後8年でパルナス形成による重度の弁機能不全をきたした1例

山梨県立中央病院

大澤いくみ、日野阿斗務、津田泰利、横山毅人、中島雅人

症例は37歳男性。X-8年に三尖弁及び大動脈弁の感染性心内膜炎を発症し、その際に心室中隔欠損症1型と大動脈二尖弁も指摘され、大動脈弁置換術(SJM 19 mm)、三尖弁置換術(ATS 25 mm)、心内修復術を施行した。X年より右心不全と肝機能障害が進行し、経胸壁心臓超音波検査で重度の三尖弁狭窄及び逆流を認め、弁透視検査にて三尖弁弁葉の可動性の消失を認めた。人工弁機能不全による三尖弁狭窄兼閉鎖不全症の診断で三尖弁置換術を行った。手術は胸骨正中切開で行い、心停止下に右房切開で三尖弁に到達した。三尖弁はカフから弁葉まで広範にパルナスが形成され、弁葉は開放位で固定されていた。人工弁を切除し機械弁(SJM 25 mm)で再置換した。機械弁置換術後に人工弁周囲の血栓やパルナス形成により人工弁機能不全をきたすことはあるが、本症例のように弁葉の開閉が一切消失するほどのパルナス形成を認める症例は稀であり、文献的考察を交えて報告する。

初期研修医発表

Ⅲ-3 大動脈閉塞を伴う急性B型大動脈解離に対して非解剖学的バイパスを伴う血管内治療で救肢した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

小和田実、荒川 衛、降旗 宏、山内豪人、堀大治郎、木村直行、山口敦司

急性B型大動脈解離に大動脈閉塞を合併した場合は、致死的であり緊急手術の適応となる。一方で術式に一定の見解はなく、解離形態によって最適な術式選択をしなければならない。今回、非解剖学的バイパスと血管内治療を併施し、救肢した一例を経験したので報告する。症例は44歳男性。下肢脱力感および歩行困難を主訴に前医を受診し急性B型大動脈解離と診断された。真腔狭窄が著明で大動脈末端の閉塞から右総腸骨動脈閉塞と、左総腸骨動脈高度狭窄を認め、緊急手術の適応と判断され当院へ転院搬送された。同日、左総頸動脈-左鎖骨下動脈バイパスによる1 debranching TEVAR (PETTICOAT法)、左総-外腸骨動脈に対するステント留置術、大腿動脈交叉バイパスを施行した。両下肢の血流は著明に改善し救肢した。術後経過は良好で、四肢筋力低下なく独歩で退院された。大動脈閉塞を伴う急性B型大動脈解離の術式について文献的考察を加え報告する。

初期研修医発表

Ⅲ-5 当院におけるDestination-Therapyで植込型VAD治療を行った1例

東京大学医学部附属病院 心臓外科

石川 翔、堯天孝之、高橋秀臣、金子寛行、星野康弘、安藤政彦、木下 修、小野 稔

2021年5月よりDestination Therapy (DT)としての植込型VAD (iVAD)治療が認可されており、当院での第一例目を報告する。症例は60歳女性、拡張型心筋症に伴う重症心不全でiVAD装着が検討された。スクリーニング検査の頭部CT検査でgiant meningioma (Size: 6.5*4.9*3.2 cm)を指摘されたが、無症状であり5年以上の長期生存が見込まれることからDT適応の判断に至った。J-HMRSは0.90 (low risk)であった。手術5日前より心不全増悪のためIABPによる補助が必要であり、INTERMACS profile 2の状態ではHeartMate 3植込み、僧帽弁輪形成術、および三尖弁輪形成術を行った。周術期合併症はみられず、順調な経過である。DTにおける患者選択について検討する。

初期研修医発表

Ⅲ-2 心室中隔解離を伴った心室中隔穿孔に対して外科的治療を行った1例

足利赤十字病院 心臓血管外科

横山祐磨、金山拓亮、河西未央、古泉 潔

症例は71歳男性。急性心筋梗塞による院外心停止の蘇生後に、治療目的に当院へ緊急搬送となった。当院でのCAGで#2 99%、#7 99% with delayの所見で、同時に心室中隔穿孔を認めた。院外心停止による影響か覚醒遅延を認めたものの、循環動態は落ち着いていたためにIABPで手術までbridgeする方針とした。その経過中にTTEでVSRをフォローしていたところ、心室中隔解離の所見を認めた。入院から1週間のところで、手術加療の方針とした。心室中隔解離は非常に稀な病態であり、本症例に関して、文献的考察を含めて報告する。

初期研修医発表

Ⅲ-4 型大動脈解離術後の新規中枢解離と嚢状瘤形成に対してAmplatzer Vascular Plugを用いて治療した1例

足利赤十字病院 心臓血管外科¹、足利赤十字病院²

岡田純一¹、金山拓亮¹、河西未央¹、御須 学²、古泉 潔¹

症例は81歳男性。2020年12月にA型解離に対して部分弓部人工血管置換術施行。術直後のCT検査では異常所見は認めず自宅退院となった。術後3ヶ月目のフォローアップのCT検査で偶然大動脈吻合部中枢側に新規の解離とそれに伴う嚢状瘤形成を認めた。Entryは吻合部から距離があり、吻合部の仮性瘤とも異なると考えられた。嚢状瘤は拡大傾向にあったために手術加療の方針としたが、術後にADLの低下を認めていたために血管内治療を試みることにした。解離のentry閉鎖にAmplatzer Vascular Plugを用いる方針とした。治療は無事に完遂し、術後のCT検査では動脈瘤の造影効果の消失を確認している。本症例に関して、文献的考察を含めて報告する。

10:42~11:30 大血管 (TEVAR 急性期)

座長 古 泉 潔 (足利赤十字病院 心臓血管外科)
安 藤 政 彦 (東京大学医学部附属病院 心臓血管外科)

Ⅲ-6 縦隔腫瘍との鑑別を要した弓部瘤切迫破裂に対してステントグラフト内挿術を施行した一例

平塚市民病院 心臓血管外科¹、東海大学医学部附属病院 心臓血管外科²
宇治大智¹、灰田周史¹、小谷聡秀²、笠原啓史¹

80歳男性。胸痛を主訴に前医受診し、CT検査で縦隔腫瘍と腫瘍内出血、血性心嚢液貯留、大量の左胸水貯留と診断され当院紹介。開胸手術は侵襲が過大であると判断し、準緊急で左右鎖骨下動脈バイパスを伴うステントグラフト内挿術、左小開胸による心嚢・左胸腔ドレナージ術を施行した。心嚢液の性状は新鮮な血性であった。胸水は漿液性で、術後の胸水細胞診で悪性所見は認めなかった。術後3週目の造影CT検査で腫瘍と疑われた腫瘍内部への造影効果は確認できず、また腫瘍径の縮小を認めた。検査所見と経過より、弓部小弯側の仮性動脈瘤切迫破裂と診断し、術後24日でもハビリ転院し外来で経過観察とした。診断に難渋した一例を経験したので報告する。

Ⅲ-8 Frozen elephant trunk の偽腔留置に対して術中に経カテーテル的開窓術及び TEVAR を追加施行した1例

成田赤十字病院 心臓血管外科
平野祐一、大津正義、深澤万敬、渡邊裕之

42歳男性。左総腸骨動脈閉塞に伴う下肢虚血、腹部大動脈の高度真腔狭窄を合併した急性A型解離に対し、上行弓部置換+frozen elephant trunk法を施行、術前の造影CTにてentryは近位下行に存在。順行性に挿入したガイドワイヤーが真腔にあることを経食道エコーで確認し、23mm×9cmのOSG (Frozenix) を挿入するも、偽腔留置となり下行大動脈真腔が閉塞した。下肢、腹部Malperfusionの増悪の可能性が高いと判断し、上行弓部置換の完成後直ちに血管内治療による真腔再建を行う方針とした。左大腿動脈よりアプローチ、OSG末梢端下数cmの部位で経カテーテル的開窓術を行い、下行大動脈真腔からOSG内の範囲にステントグラフトを留置した。留置直後の血管造影にて真腔は拡張。術後経過は良好であり、術後21日で退院となった。開窓術の際、経食道エコー、透視画像を併用し正確に内膜を穿刺することが可能であった。

Ⅲ-10 臓器還流障害を伴うB型急性大動脈解離に対して血管内治療を行った1例

上尾中央総合病院 心臓血管外科
土田勇太、大竹裕志、眞田順一郎、濁手裕子、宮内忠雅、大北 裕、手取屋岳夫

今回、右下肢の虚血を伴う複雑型Stanford B型急性大動脈解離に対するステントグラフト治療を経験したため報告する。症例は77歳の男性。背部痛、嘔吐で近医受診、造影CT検査でStanford B型急性大動脈解離の診断となった。前医で保存加療の方針となり、入院加療されていた。入院後、右下肢に疼痛が出現し精査で右下肢の還流不全の診断となり、治療目的で当院紹介となった。造影CTではエントリーは遠位弓部にあり右外腸骨動脈まで偽腔を認めた。右外腸骨動脈は偽腔で真腔が圧排されていた。手術は左総頸動脈分岐部の遠位からステントグラフトを留置し左鎖骨下動脈はコイル塞栓した。右外腸骨動脈は閉塞していたためさらに右総腸骨動脈にステントを留置した。術後経過は良好で術後22日目に退院した。術後CTでは大動脈リモデリングが認められた。

Ⅲ-7 Landing zone の短い若年のB型急性大動脈解離に対して左鎖骨下動脈温存 TEVAR を施行した二例

虎の門病院 循環器センター外科
多月 卓、佐藤敦彦、中永 寛、井上堯文、松山重文、田端 実
症例1:59歳男性。偽腔開存型急性大動脈解離(B型)に対し保存的加療ののち、発症6週間後に胸部大動脈ステントグラフト内挿術(TEVAR)を施行した。エントリー部位から左鎖骨下動脈分岐部までの距離は15mmであった。症例2:47歳男性。偽腔開存型急性大動脈解離(B型)に対し保存的加療ののち、発症6週間後にTEVARを施行した。エントリー部位から左鎖骨下動脈分岐部までの距離は7mmであった。両症例ともDebranchをせずに左鎖骨下動脈を温存する目的でステントグラフト先端を左鎖骨下動脈にやや突出した位置に留置した。術中造影で左鎖骨下動脈への血流良好で、エンドリークは認めなかった。術後CTでも左鎖骨下動脈への血流良好で、偽腔の血栓閉塞と縮小を認めた。若年の急性大動脈解離のエントリー閉鎖においては、Landing zoneの短い症例であっても、Debranchをしない左鎖骨下動脈温存TEVARも選択肢になりうると思われた。

Ⅲ-9 解離性大動脈瘤に対してTEVAR+逆行性アプローチによる腹腔動脈塞栓を行った1例

群馬大学医学部附属病院 循環器外科¹、群馬大学医学部附属病院²
加藤悠介¹、小西康信¹、立石 渉¹、渋谷 圭²、田村重樹¹、今野直樹¹、阿部知伸¹

70歳女性。偽腔開存型StanfordB型急性大動脈解離の診断で緊急入院。Uncomplicatedであり降圧安静療法を施行していた。入院時のCTにて腹腔動脈は偽腔起始で同部位の最大短径36mmであったが、第13病日には46mmと拡大傾向となり、complicatedと判断。一旦退院の後、第70病日にTEVAR+腹腔動脈塞栓を施行した。本症例は腹腔動脈は偽腔起始であることからType2エンドリークを防ぐ目的で、コイル塞栓が必要であった。しかし腹腔動脈から左胃動脈が早期分岐しており、左胃動脈の分枝に左肝動脈があり、虚血を回避する必要性があった。順行性アプローチでは正確かつ確実な塞栓を得ることが難しいと判断し、上腸間膜動脈分岐部中枢側をdistal landingとしたTEVAR(gore TAG)を先行し、上腸間膜動脈から逆行性に腹腔動脈にアプローチし、腹腔動脈起始部を塞栓した。本術式を選択したことにより左胃動脈は温存された。術後合併症なく経過し、第75病日退院となった。

Ⅲ-11 Pasteurella multocida を起因菌とする感染性胸部下行大動脈瘤破裂に対して緊急TEVARを施行し救命し得た1例

日本大学医学部付属板橋病院
北島史啓、田岡 誠、花村太輔、大幸俊司、板垣 翔、田中正史
近医で糖尿病加療中の81歳男性。心窩部不快感を主訴に前医を受診し、造影CT上胸部下行大動脈瘤の診断で当院へ転院。前医施行の血液培養よりPasteurella multocidaが検出され、当院施行のCT上瘤径の急速拡大があり、感染性大動脈瘤の診断となった。準緊急手術を予定していたが転院後3日目に大動脈瘤破裂による心停止となり、緊急TEVARを施行し救命し得た。Pasteurella multocidaによる感染性大動脈瘤は稀であり若干の文献的考察を加え報告する。

11:30~12:18 大血管 (TEVAR 慢性期)

座長 志村 信一郎 (東海大学医学部附属病院 心臓血管外科)
笠原 啓史 (平塚市民病院 心臓血管外科)

Ⅲ-12 外傷性大動脈損傷に対する TEVAR 後の中枢側破裂に対して FROZENIX を併用した上行弓部置換術を施行した 1 例

自治医科大学付属病院 心臓血管外科

土井真之、相澤 啓、久保百合香、榎澤壯樹、斎藤 力、川人宏次
症例は 59 歳男性。1 年前に外傷性大動脈損傷に対して TEVAR (C-TAG : 34-34-20) (Z2-T8) を行っている。1 週間前から持続する背部痛のため CT を施行したところ、C-TAG の中枢側遠位弓部大動脈の仮性瘤破裂の所見を認め、緊急手術となった。仮性瘤の破裂で外膜が脆弱であったため、低体温循環停止下に瘤内に露出した C-TAG 内に FROZENIX (39mm-90mm) を挿入し、外周をフェルトで補強し J-Graft28mm (4 分枝付) を C-TAG に直接吻合して上行弓部置換術を行った。術後の経過は良好で合併症なく退院した。

Ⅲ-14 TEVAR 術後遠隔期の SG migration を伴う Type1a endoleak に対し Zone 0 branched TEVAR を施行した 1 例

東京女子医科大学病院 心臓血管外科

花岡優一、東 隆、横井良彦、道本 智、早川美奈子、新浪 博
症例は 74 歳男性。5 年前に前医で遠位弓部瘤に対して Zone2 1-debranching TEVAR を施行。経過観察中に SG の瘤内への migration、Type1a endoleak を伴う瘤径拡大を認め、追加治療の方針となった。病変が LCCA 分岐部まで拡大していたため、分枝対応 customized-Najuta 及び VBX を使用して、上行大動脈に約 9cm の landing Zone を確保した 2-branched TEVAR を施行。合併症なく CT にて endoleak の消失を確認し術後 9 日目に退院となった。弓部瘤に対する TEVAR 遠隔期の中枢側 migration は、Zone1、2 症例に起こり易く追加治療に難渋することも多い。遠隔期成績からみた同部への治療戦略の考察を加え、最新の治療手技の有用性を含めて報告する。

Ⅲ-16 開窓型ステントグラフトの collapse に対して上行弓部置換術を施行した 1 例

埼玉石心会病院 心臓血管外科

山内秀昂、加藤泰之、伊達勇佑、陣野太陽、佐々木健一、清水 篤、木山 宏、小柳俊哉
症例は 64 歳男性、3 か月前に大動脈弓部小弯側に突出する囊状動脈瘤に対して Z0 より開窓型のステントグラフト (Najuta) を用いて TEVAR を施行した。その際最終造影で中枢部の bird beak と開窓部から瘤内へのエンドリークを認めたが、それほど強くないためトラネキサム酸内服し経過観察の方針となった。その後の CT フォローで開窓型ステントの collapse とそれに伴う瘤内へのエンドリークを認め、上行弓部置換術による瘤切除を行った。発表では若干の文献的考察を交えて報告する。

Ⅲ-13 AVR+上行弓部置換術後に急速拡大した解離性下行瘤に対し腹部分枝再建を伴う TEVAR を施行した一例

済生会横浜市南部病院¹、日本赤十字社医療センター²、横浜市立大学附属病院 心臓血管外科・小児循環器³

鈴木清貴¹、小池祐哉¹、岩城秀行¹、松木佑介¹、河原悠一郎¹、出淵 亮¹、西村潤一²、鈴木伸一³

症例は 54 歳男性。AR と弓部瘤を伴う慢性大動脈解離に対し、AVR+上行弓部置換術 (open stent graft 使用) を施行した。術後 8 日目の CT で胸部下行瘤の急速拡大を認めた。破裂が危惧されたため早期に治療介入が必要と判断し TEVAR の方針とした。偽腔の血流制御を得るため下行大動脈真腔で Stabilise テクニックを用いた。また腹腔動脈、上腸間膜動脈が偽腔から分枝していたため、末梢血管用ステントグラフトを用いた血行再建を追加した。慢性解離に対する TEVAR による治療は確立された術式はなく症例毎に様々な工夫が必要である。今回の症例での問題点、工夫点を考察し報告する。

Ⅲ-15 TAR+ET 術後、二期的に TEVAR 実施後にエンドリークによる消費性凝固障害に対して再 TAVAR を実施した一例

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、中田弘子

【症例】90 歳女性。上行大動脈瘤、弓部大動脈瘤、下行大動脈瘤があり、TAR+ET 術後に二期的に TEVAR を施行された。TEVAR では対麻痺発症の予防目的に Type 4 エンドリークによる肋間動脈血流の維持を期待して Variant を用いた。TEVAR 実施 3 週間後、造影カテーテル挿入で使用した上腕動脈穿刺部に仮性瘤を発症し、再入院し動脈修復術を実施した。フィブリノーゲン値が 54 と低値であり、FFP 輸血を頻回に行うもフィブリノーゲン値の上昇はみられなかった。造影 CT でステント留置部に広範な type 4 エンドリークを認め、フィブリノーゲン低値の原因はエンドリークによる消費性凝固障害と判断した。穿刺部仮性動脈瘤を発症するほどの凝固障害であり、エンドリークを制御する必要があると判断し、Variant を裏打ちするように再 TEVAR (@TAG) を実施した。術後エンドリークは消失し、消費性凝固障害も改善した。

Ⅲ-17 TEVAR 施行 5 年後に open conversion を行った慢性 B 型解離性大動脈瘤の一例

東海大学医学部付属病院 心臓血管外科

岸波吾郎、志村信一郎、小田桐重人、岡田公章、尾澤慶輔、山本亮佳、長 泰則

症例は 77 歳男性。慢性解離性胸部大動脈瘤に対して、5 年前に左外頸-左腋窩動脈バイパス・左鎖骨下動脈起始部塞栓術併施 1debranch-TEVAR を施行。外来経過観察中に遠位弓部偽腔瘤径拡大を認め下行置換術を施行した。左後側方切開第 4 肋間開胸、弓部大動脈送血、経大腿静脈右房・肺動脈脱血で体外循環を確立。超低体温循環停止下に左総頸動脈起始部末梢ステントグラフト中枢端で切断し、26mm 1 分枝付人工血管を用いて中枢側吻合を施行。吻合終了後グラフト分枝より上半身送血を再開。末梢側は open distal でステントグラフトを摘出し、偽腔閉鎖後に末梢側吻合を行った。術中所見では偽腔内血栓は器質化した陳旧性血栓が占めており瘤壁は菲薄化していた。術後 16 日目に独歩退院。本症例の治療経験を術中動画と共に報告する。

13:43~14:31 大血管（急性解離）

座長 千葉 清（聖マリアンナ医科大学病院 心臓血管外科）
立石 渉（群馬大学医学部附属病院 循環器外科）

Ⅲ-18 SMA 灌流障害を合併した急性大動脈解離の一治験例
聖マリアンナ医科大学病院 心臓血管外科
中村竜士、千葉 清、杵渕聡志、北 翔太、向後美沙、駒ヶ嶺正英、
縄田 寛、西巻 博、近田正英、宮入 剛
症例は52歳男性。3日前から腹痛が出現し下血を繰り返していた、前医CTにて上腸間膜動脈灌流障害を伴うStanford A型急性大動脈解離の診断にて当院に緊急搬送された。CTで広範囲の小腸の壊死が示唆され、SMAステントを先行する予定であったが、入室直前に突然徐脈から無脈性電気活動となり、経食道USで心タンポナーデの進行と下壁領域の壁運動低下を認めたことから、Central repairとして上行置換術を先行した。次に左腋窩動脈アプローチにてSMA真腔を確保しベアステントを留置。開腹にて小腸壊死部位をICGにて同定し、小腸ストマを作成し手術終了。術後透析管理となったが、ストマ閉鎖し救命することができた。文献的考察を含めて報告する。

Ⅲ-20 動脈管を介して肺動脈へ解離が波及したと考えられたStanford B型急性大動脈解離の一例
新潟大学大学院医歯学総合研究科 呼吸循環外科学分野¹、新潟県立中央病院²
小林遼平¹、名村 理²、三村慎也²、仲村亮宏²
53歳男性。排尿後に突然の胸背部痛が出現し、当院へ救急搬送。造影CTで遠位弓部から下行大動脈にかけて偽腔閉塞型急性大動脈解離を認めた。肺動脈壁内に血腫を認め、大動脈解離と連続しており、動脈管（管内に血流なし）を介した肺動脈への波及を疑う所見。肺動脈は血腫による真腔圧排を認めるものの、肺梗塞所見等は認めなかったため、集中治療室に入室し、保存療法を開始。48時間後のCTで増悪傾向ではなかったが、肺動脈の血腫増大予防のため厳重な血圧管理を継続し、6病日に集中治療室を退室。8病日のCTでは大動脈解離、肺動脈壁内血腫とも著変なし。しかし15病日のCTで大動脈の偽腔拡大を認め、20病日のCTでは肺動脈壁内血腫も増大していたため、TEVARを考慮しつつ経過観察を継続。23病日のCTでは著変なく、28病日のCTで大動脈解離、肺動脈壁内血腫ともに縮小。外来で経過観察しつつTEVARを検討する方針とし、30病日に退院。文献的考察も含めて報告する。

Ⅲ-22 Midline shiftを伴う重症脳梗塞を合併したStanford A型大動脈解離の1例
都立多摩総合医療センター 心臓血管外科
月崎 裕、大原弘喜、野中隆広、久木基至、二宮幹雄
症例は50歳代女性。突然の胸痛と頭痛を自覚し意識障害を呈した。CTでMidline Shiftを伴う右大脳半球の広範囲梗塞とStanford A型大動脈解離（血腔閉塞型）を指摘された。大動脈手術による脳浮腫増悪、出血性脳梗塞のリスクが懸念されたため、減圧開頭術を先行し、降圧安静療法を行った。脳浮腫は次第に改善し左麻痺や意識状態も改善傾向であったため、第14病日に上行大動脈置換術が施行された。術後経過は良好で第19病日に抜管、第21病日に頭蓋形成術を施行し、歩行リハビリなど開始し、第50病日にリハビリ目的に転院した。脳梗塞合併急性大動脈解離に対する治療戦略は未だに議論の余地がある。今回、重症脳梗塞を合併した急性大動脈解離の救命例を経験したため、文献的考察を交えて報告する。

Ⅲ-19 急性大動脈解離に対するTAR+Fenestrated FET後椎骨動脈からのエンドリーク処置に工夫を要した一例
聖隷浜松病院 心臓血管外科
守内大樹、小出昌秋、國井佳文、立石 実、前田拓也、奥木聡志、
新堀莉沙
開窓を施したオープンステントグラフト（Fenestrated FET）は急性大動脈解離手術において適応を選べば有効な手段である。今回本術式に伴う稀な合併症を経験したので報告する。症例は54歳男性。A型急性大動脈解離を発症して当院に救急搬送された。CTにてエントリーは遠位弓部小弯側に認められた。緊急的にZone2までの弓部置換術と左鎖骨下動脈および左椎骨動脈に開窓を施したFETを行った。術後経過は良好であったが術後CTにて左椎骨動脈基部からのエンドリークを認めた。術後3ヶ月に左椎骨動脈塞栓術とTEVAR追加を行った。神経学的後遺症なく経過している。Fenestrated FETの適応を考慮すべき症例であったと考えられる。

Ⅲ-21 Fenestrated frozen elephant trunk techniqueを用いた左椎骨動脈単独起始を伴ったA型解離の1例
藤沢市民病院¹、横浜市立大学附属病院 外科治療学²
藪 直人¹、佐藤 泉¹、南 智行¹、山崎一也¹、鈴木伸一²
症例は74歳女性。左上肢不全麻痺を主訴に近医受診し頭部MRI検査で脳梗塞の診断となり当院救急外来受診。造影CTで急性大動脈解離（Stanford A型）を認め緊急手術の方針となった。また、腕頭動脈にも解離を認め、左椎骨動脈は弓部大動脈から直接起始していた。手術はfenestrated frozen elephant trunk techniqueを用いて上行弓部置換を施行した。腕頭動脈、左総頸動脈は通常通りに4分枝グラフトの側枝と吻合したが、左椎骨動脈と左鎖骨下動脈はfrozen elephant trunkを開窓して血行再建を行った。術後造影CT検査では左鎖骨下動脈と左椎骨動脈は開存しておりエンドリークも認めなかった。術後経過は良好であり術後29日にリハビリテーション目的に転院となった。

Ⅲ-23 うっ血性心不全が初発症状であった、無痛性大動脈解離の一例
群馬大学医学部附属病院 循環器外科
田村重樹、立石 渉、加藤悠介、今野直樹、小西康信、阿部知伸
症例は41歳男性。労作時呼吸困難が出現し前医の循環器内科を受診。心臓超音波検査の結果、高度の大動脈弁閉鎖不全症によるうっ血性心不全診断となり入院加療された。心不全加療後に退院され、慢性大動脈弁閉鎖不全症として前医より紹介受診となった。CT検査を施行したところ上行大動脈から両総腸骨動脈にかけての急性期から亜急性期と考えられる偽腔開存型Stanford A型大動脈解離の所見を認めた。手術時に観察すると弁尖が大動脈壁から大きく左室側に落ち込んでいた。手術はresuspension、上行置換術、STJ remodelingを施行した。術後の心臓超音波検査で大動脈弁逆流は消失した。術後経過は良好で現時点で大動脈弁閉鎖不全症の再発は認めていない。

14:31~15:19 大血管（再手術）

座長 伊藤 努（慶應義塾大学医学部外科学（心臓血管））
加賀 重亜喜（山梨大学医学部附属病院 第二外科）

Ⅲ-24 右胸腔穿破した上行置換術後吻合部仮性瘤破裂の一救命例 船橋市立医療センター

長濱真以子、茂木健司、櫻井 学、山元隆史、高原善治

症例は66歳男性。5年前、Stanford A型急性大動脈解離に対し他院で上行置換術を施行された。CTで術後から人工血管周囲に全周性の液体貯留があったものの、径拡大なく経過観察されていた。突然右胸痛が出現しショック状態となり、前医へ救急搬送され、造影CTで上行置換の中核吻合部からの血液漏出と右胸腔への穿破を認め、吻合部仮性瘤破裂と診断、緊急手術目的にドクターヘリで当院搬送された。人工血管周囲の仮性瘤は剥離中に破裂した。瘤内には血腫と血液が貯留していた。前回手術の中核吻合部断端は内外フェルト帯で形成されていたが、心停止し大動脈中核吻合を外すと、左冠動脈口近くのフェルト帯下に6mmの内膜亀裂があり、そこから出血していた。Bio-Bentall手術を施行。術後は慢性腎不全悪化し内シャント増設し、第65病日に透析とリハビリ目的で前医へ転院した。急性大動脈解離術後の中核吻合部再手術は比較的多く、注意深い経過観察が必要である。

Ⅲ-26 A型解離術後人工血管感染および機械的溶血性貧血に対して再全弓部置換術を施行した1例

埼玉医科大学国際医療センター 心臓血管外科

村田 哲、朝倉利久、中嶋博之、徳永千穂、高澤晃利、堀 優人、

昼八史也、洲上裕司、熊谷 悠、吉武明弘

47歳、男性。6年前に急性大動脈解離 Stanford A型を発症し、Hemiarch replacement (HAR)、Open stent graft (OSG) 挿入術を施行。その後OSG併施のTotal arch replacement (TAR)を施行。1年前に高度貧血と発熱を主訴に前医受診。機械的溶血性貧血ならびに人工血管感染と診断され当科転院。入院後、脾動脈瘤破裂ありコイル塞栓術施行。手術はOSGと人工血管を抜去し、再TAR、OSGを施行。前回手術の中核吻合部における機械的溶血性貧血と思われた。術後抗生剤加療を経て、術後47日に自宅に軽快退院。術後1年の経過は、貧血の進行や感染の再発なく良好である。

Ⅲ-28 上行大動脈置換後遠隔期に中核側残存解離の拡大により人工血管の高度屈曲が生じ溶血性貧血を来した1例

埼玉医科大学総合医療センター 心臓血管外科

松岡貴裕、乾 明敏、山火秀明、今中和人

67歳男性。4年前にA型急性大動脈解離に対して上行大動脈置換術を施行された。術後のCTで中核側解離の残存、中等度の大動脈弁閉鎖不全症を認めていたが、外来で経過観察となっていた。術後3年頃から労作時息切れが出現し、血液検査ではHb 8前後の貧血、LDH高値(1300前後)を認めるようになった。CTでは人工血管の高度屈曲と大動脈基部拡大を認め、心エコーでは中等度～高度の大動脈弁逆流、左室拡大を認めた。以上から、中核側の残存解離が徐々に拡大したことで、人工血管が高度に屈曲し溶血性貧血を来したと考えた。貧血、息切れ症状が強く再手術の方針となった。手術は大動脈基部置換術(Bentall手術)を施行した。術後、溶血性貧血は改善し、臨床症状含めて経過良好である。

Ⅲ-25 上行弓部置換術後吻合部仮性瘤による人工血管圧排にて溶血をきたした1例

慶應義塾大学医学部 外科学（心臓血管）¹、大分大学医学部附属病院 心臓血管外科²

志水秀彰、伊藤 努、沖 尚彦、田邊由理子²、大野昌利、池端幸起¹、
泉田博彬、秋山 章¹、高橋辰郎¹、木村成卓¹、山崎真敬¹、志水秀行¹

65歳男性。10年前に急性Stanford A型大動脈解離に対して、上行弓部置換術を施行した。術後第9病日に上行人工血管の屈曲に伴う溶血性貧血を発症し、上行大動脈再置換術を施行、2ヶ月後に再度溶血性貧血の進行を認め、全弓部大動脈再置換術を施行した。以後、溶血消失し、外来経過観察となっていた。今回、心原性脳梗塞に対して他院にてリハビリ加療中に、ミオグロビン尿出現し、当院へ転院となった。造影CT上、上行大動脈中核吻合部に胸骨背面に達する巨大仮性瘤を認めた。人工血管は高度圧排され(超音波検査上、狭窄部位の流速3.3m/s)、溶血の原因と考えられた。緊急で再開胸基部上行及び全弓部大動脈置換術を施行した。術後、溶血は消失し、術後第15病日に前医へ転院となった。自験例の症例提示に若干の文献的考察を加えて報告する。

Ⅲ-27 上行置換術後の中核側吻合部仮性動脈瘤に対する再手術

榊原記念病院 心臓血管外科

在國寺健太、元春洋輔、岩倉具宏、下川智樹

症例は81歳女性。急性大動脈解離で14か月前に上行置換術が施行され、術後CTに異状なくその後の経過も良好であった。術後1年の定期外来のCT検査で新規に中核側吻合部仮性動脈瘤(約6cm)を指摘し再手術を行った。手術は再胸骨正中切開、右鎖骨下動脈送血、2本脱血で体外循環を確立し大動脈遮断、心停止とした。中核側吻合部を離断すると吻合部中核側に2か所大きなtearを認めた。基部は高度に癒着しており剥離は最小限に行い、2-0プレスパ付きをtear中核側、冠動脈直上に15針かけ上行置換を施行した。次いで三尖弁輪縫縮術を併施して手術を終了した。手術時間215分、体外循環時間134分、大動脈遮断時間92分であった。同法は剥離を最小限にとどめることができるため、短時間かつ低侵襲な手法であった。

Ⅲ-29 大動脈縮窄修復術後35年目に治療を要した胸部真性大動脈瘤の1例

榊原記念病院 心臓血管外科

陳 軒、元春洋輔、大野 真、在國寺健太、岩倉具宏、下川智樹

大動脈縮窄(CoA)に対する人工血管によるパッチ形成術は、術後遠隔期に高頻度で仮性動脈瘤を合併すると報告されているが、真性動脈瘤の合併は稀である。症例は35歳男性。出生後にCoA、DORV、PH、closing PDAと診断。日齢29日でCoarctectomy(Goretex graft patch repair)+ASD creation+PA Banding、3歳でMustard手術+ASD closureを施行。その後の外来経過は順調。30歳時に心不全精査目的で施行した検査にてMustard術後のパッフルリーク(Qp/Qs=1.4)とCoarctectomy部位に真性胸部大動脈瘤(46mm)を認めた。患者さんはBMI:39.5と高度肥満で、再手術のリスクは非常に高いと判断し一旦外来followの方針となった。35歳時のfollow up CTにて動脈瘤は60mmと拡大傾向にあり、再胸骨正中切開による全弓部置換術+パッフルリーク修復術を施行した。術後はリハビリや心不全コントロールにやや時間を要したが、概ね順調な経過であった。文献的考察を加えて報告する。

15:19~15:59 大血管（破裂、他）

座長 木村直行（自治医科大学さいたま医療センター 心臓血管外科）
山内治雄（東京大学医学部附属病院 心臓外科）

Ⅲ-30 SVC 症候群を伴った腕頭動脈破裂に対する緊急手術の一例

立川総合病院 心臓血管外科

山元奏志、岡本祐樹、山本和男、葛 仁猛、浅見冬樹、佐藤大樹、水落理絵、吉井新平

72歳女性。10日前から、右頸部に腫脹を認め、その後顔面浮腫、喘鳴も出現し前医受診。CTで右鎖骨下動脈と右総頸動脈分岐部付近の腕頭動脈に巨大仮性瘤を認め破裂所見。仮性瘤で右気管支が高度圧排され呼吸不全と呈しており当院搬送後に挿管。SVC 症候群も認め緊急手術方針。胸骨正中切開でアプローチ。腕頭動脈、SVC 周辺は高度癒着で、送血は右大腿動脈、脱血は右内頸静脈と IVC とした。瘤を切開して破裂孔（動脈硬化・石灰化著明）を確認。感染所見は認めなかったため、末梢側で右鎖骨下動脈、右総頸動脈は閉鎖し、上行大動脈から右総頸動脈及び右腋窩動脈にバイパスし手術終了。術後胸骨ワイヤーによるカッティングがあり、modified Robicsek 法にて再固定し現在リハビリ中。まれな症例を経験したので、文献的考察を加え報告する。

Ⅲ-32 骨格異常と上行弓部大動脈の特異な石灰化を特徴とする Singleton Merten 症候群に対する 1 手術例

山梨大学医学部附属病院 心臓血管・呼吸器・小児 外科

吉田幸代、榊原賢士、荻原千恵、四方大地、河合幸史、白岩 聡、本田義博、加賀重亜喜、中島博之

症例は 55 歳男性。毎年健診を受診し、48 歳で初めて心雑音を指摘され、50 歳で大動脈弁狭窄症と診断された。54 歳で歩行時に息切れや動悸を自覚し、循環器内科を受診。重度大動脈弁狭窄症兼閉鎖不全症と診断され、手術加療目的に当科紹介となった。術前の造影 CT にて、上行弓部大動脈に極めて高度な石灰化と近位下行大動脈に歪な嚢状瘤を認めたため、共に加療する方針となった。既往は、両側アキレス腱断裂、両側膝靭帯断裂、その他、身体的特徴として手指短縮が認められた。手術は、大動脈基部置換術および Frozen Elephant Trunk 法を用いた全弓部大動脈置換術が施行された。大きな合併症なく、翌日抜管。術後経過もおおむね良好で、術後 25 日で自宅退院となった。本症例は、骨格異常と大動脈の特異な石灰化から Singleton-Merten 症候群と考えられた極めて稀な疾患であり、若干の文献的考察を加えて、報告する。

Ⅲ-34 異なるアプローチにて手術を施行した kommerell 憩室の 2 症例

国際医療福祉大学成田病院

弓削徳久、真鍋 晋、平山大貴

1. 71 歳男性。遠位弓部大動脈背側に右鎖骨下動脈起始異常を伴う左側大動脈弓の kommerell 憩室を指摘された。右鎖骨下動脈起始部は 36mm 大に拡大しており、手術の方針となった。術前 CT にて、左鎖骨下動脈起始部より 25mm 遠位側に右鎖骨下動脈起始部を認め、胸骨正中切開、低体温循環停止併用順行性脳灌流下に、elephant trunk 法を併用した全弓部置換術・右鎖骨下動脈再建術を施行した。2. 73 歳男性。右側大動脈弓に伴う kommerell 憩室を認め、起始部が 33mm 大に拡大しており、手術の方針となった。右後側方第 3 肋間開胸、低体温循環停止下に下行大動脈置換術を施行した。2 症例ともに術後経過は良好であり、独歩退院した。Kommerell 憩室は瘤の位置により様々なアプローチ法が選択される。今回、異なるアプローチ法により瘤切除を施行した 2 症例を経験したため報告する。

Ⅲ-31 くり返す意識消失発作をきたす弓部三分枝狭窄に対する外科的血管再建の一例

自治医科大学附属さいたま医療センター 心臓血管外科

柿内健志、野村陽平、進士弥央、野中崇央、堀大治郎、白石 学、木村直行、山口敦司

症例は 72 歳男性。慢性 B 型大動脈解離と右中大脳動脈領域の脳梗塞に対して血栓回収療法の既往がある。術前 CT 検査では腕頭動脈は動脈硬化性にほぼ完全閉塞しており、左総頸動脈にも高度狭窄を認めていた。左鎖骨下動脈は B 型解離の進展により真腔狭窄をきたしており、弓部三分枝はいずれも血流低下を認めていた。上下肢の血圧比は 1.50 と下肢に比較し上肢の血圧は著しく低下しており、血圧低下に伴い意識消失発作・傾眠傾向を繰り返すため外科的血管再建の方針とした。手術は胸骨正中切開で上行大動脈を Gelweave Lupiae を用いて人工血管置換し、それぞれ別創で両側腋窩動脈・左総頸動脈へのバイパス術を行い血管再建した。術後脳合併症なく経過し、造影 CT 検査では良好にグラフトは開存しており、両上肢とも血圧の改善を認めた。術中の脳血流を維持するための手術戦略が重要な症例であり、文献的考察を加えて報告する。

Ⅲ-33 胸腹部大動脈瘤を伴う腹部大動脈瘤切迫破裂に対し Y-graft 置換術+SMA debranching 後に 2 期的 TEVAR を行った 1 例

東京大学医学部附属病院 心臓外科

友成崇葵、嶋田正吾、小前兵衛、山内治雄、小野 稔

症例は 89 歳男性。4 か月前に胸腹部大動脈瘤（ ϕ 53mm、嚢状）、腹部大動脈瘤（ ϕ 65mm、腎動脈下、紡錘状）を指摘されていたが、手術希望はなく経過観察されていた。腰痛が出現し、当院へ救急搬送後、腎動脈下腹部大動脈瘤切迫破裂の診断で緊急 Y-graft 置換術、および将来的に胸腹部大動脈瘤に対して TEVAR を行うために SMA debranching を行った。1 か月後、同入院中に胸腹部大動脈瘤に対して TEVAR（腹腔動脈塞栓）を施行した。術後、上部消化管の虚血症状や誤嚥性肺炎を合併し、一時的に腸瘻栄養を要したが、現在術後半年経過し、経口摂取良好で在宅でリハビリを行っている。本症例のような、胸腹部大動脈瘤を合併した高齢患者に対する腹部大動脈瘤の緊急手術時の治療戦略について文献的考察を加えて報告する。

座長 神谷健太郎（東京医科大学病院 心臓血管外科）
市原有起（東京女子医科大学 心臓血管外科）

Ⅲ-35 VAD 植込み時に Imepella 抜去困難となり腋窩動脈への血行再建を要した一例

東京女子医科大学病院 心臓血管外科

深見惇二、市原有起、飯塚 慶、渡邊研基、森田耕三、新浪博士
17歳女性。部活の長距離走中に意識消失、心停止となり前医搬送。ECMO 導入され一旦離脱に至るも院内で再度心停止となり当院搬送。左冠動脈起始異常による急性心筋梗塞の診断であった。補助循環からの離脱は困難であり、右鎖骨下より Impella 5.0 を留置。移植登録を経て VAD 植込みに至ったが、術中 Impella が大動脈弁を越えた後に抜去困難となった。ポンプ本体が腋窩動脈人工血管吻合部の中枢側にはまり込み血管を損傷。最終的に右鎖骨を離断した上で抜去し、上行大動脈から右腋窩動脈へ人工血管を用いて血行再建を行った。その後、LVAD 植込みおよび冠動脈バイパス術 (SVG-LAD) を施行。術後経過は良好で右上肢は障害なく退院となった。抜去困難となった Impella に対するトラブルシューティングとして考察を含め報告する。

Ⅲ-37 弓部大動脈全置換術後左頸部リンパ嚢胞に対して胸管結紮術を施行した1例

相澤病院 心臓血管外科

御子柴透、恒元秀夫

66歳男性、急性大動脈解離 Stanford B の慢性期に遠位弓部の瘤径拡大に対して弓部大動脈全置換術、オープンステントグラフト内挿術、moderate AR もあり大動脈弁置換術を施行した。術後12日目のCTで人工血管側から左頸部にかけて液体貯留を認め、穿刺にて貯留液はリンパ液と診断した。脂肪制限食、ソマトスタチン投与にて改善せず、術後29日目に左頸部からドレーン留置を行った。また経過で心嚢液貯留の増大傾向も認め、術後41日目に心嚢ドレナージ施行し、頸部ドレナージ排液と同一と判断した。第XIII因子も投与したが頸部から1日約1000mL、心嚢から1日約100mLのリンパ液の排液が持続した。術後49日目MRIで人工血管末梢側吻合部周囲の貯留腔に胸管が流入していることを確認し、術後55日目VATS胸管結紮術を行い、治癒した症例を経験した。弓部大動脈全置換後に乳び胸ではなく左頸部リンパ漏として見つかる報告は少なく、文献的考察を加え報告する。

Ⅲ-39 気管支原性嚢胞を合併した右上肺静脈狭窄症の一例

横浜市立大学附属病院 心臓血管外科

清水康一郎、町田大輔、合田真海、富永訓央、根本寛子、金子翔太郎、鈴木伸一

症例は68歳男性。63歳頃から原因不明の血痰が出現し、結核は否定され症状は消失したため経過観察となっていた。67歳時に再度血痰が出現するようになり、前医の胸部CTで右上肺静脈の左房流入部での狭窄と右肺静脈中葉枝の異常拡張を認め当院に紹介された。精査の結果、右上肺静脈左房流入部の高度狭窄と同部位に接した腫瘍性病変を認め、肺出血の原因と判断して腫瘍切除及び右上肺静脈形成術を施行した。術中所見では右上肺静脈流入部頭側に気管支嚢胞を認め右上肺静脈は同部位で膜性にほぼ閉塞しており腫瘍切除後に自己心膜で形成した。本症例は気管支原性嚢胞に伴う後天性片側肺静脈狭窄症が疑われ、非常に稀な疾患であるため、文献的考察を加え報告する。

Ⅲ-36 弓部置換+open stent 留置後 重症虚血性肺炎・WON を合併した一例

横須賀市立うわまち病院

佐野太一、田島 泰、中村宜由、中田弘子、安達晃一

【背景】心臓血管外科術後に肺炎を合併することは稀であり、中でも重症虚血性肺炎・WON を合併したという報告は少ない。当院でも過去十年間で開心術後に重症虚血性肺炎を合併した症例は1例のみであった。今回我々は開心術後に重症虚血性肺炎・WON を合併するも救命出来た一例を経験したので文献的考察を交えて報告する。【症例】59歳男性 stanfordA 型解離に対して上行置換術施行、数年の外來経過観察中に遠位弓部拡大あり TAR+OS の方針となる。TAR (J-graft 26mm 4分枝) +open stent 挿入術 (29mm*90mm)、手術時間415min、大動脈遮断時間93min。術翌日に血圧低下あり AMY 上昇、CTにて腓周囲炎症所見あり肺炎の診断となる。MRSA 肺炎に合併等もあり集学的な加療を要したが徐々に全身状態安定。しかしフォロー CTにて WON 所見あり、徐々に拡大し十二指腸水平脚での通過障害あり内視鏡的ドレナージにて改善認められるも更なる加療のために高度医療機関転院となる。

Ⅲ-38 胸腹部人工血管置換術後に急速に進行する血小板減少、急性腎不全を認め TMA を疑った1症例

信州大学医学部附属病院 心臓血管外科

山本高照、茅野周治、小松正樹、市村 創、中原 孝、大橋伸朗、

福家 愛、和田有子、瀬戸達一郎

77歳女性。X-5年Stanford B型急性大動脈解離を発症した。経過中に胸腹部大動脈瘤が拡大しX年胸腹部人工血管置換術を行った。術後5日目(5POD)急激に無尿となりplt 1.6 x10⁴/μlと著明な血小板減少を認めたためCRRT、トロンボモジュリン投与を開始した。呼吸、循環動態が悪化し、人工呼吸器管理、強心剤を投与した。血液検査にて破碎赤血球を認めADAMTS13-Iは陰性であったがADAMTS13活性が51%と減少しており二次性TMAと診断し血漿交換療法を開始した。10POD血圧維持ができずPCPSを挿入、ステロイドパルス療法も行うも改善なく同日死亡された。死後の腎生検にて糸球体や細動脈に血栓像および血管内皮細胞の腫脹も認めTMAが疑われた。文献考察を踏まえて報告する。

Ⅲ-40 FET 併用弓部大動脈再建術後にコレステロール塞栓から腎不全を合併し透析導入に至った2症例

東京医科大学病院 心臓血管外科

松本龍門、前川弘毅、入方祐樹、加納正樹、鈴木 隼、藤吉俊毅、岩堀晃也、島原佑介、岩橋 徹、神谷健太郎、福田尚司、西部俊哉、荻野 均

弓部・遠位弓部大動脈瘤に対し、Frozen elephant trunk (FET) 併用弓部再建 (TARFET) は、従来の弓部全置換 (cTAR) と異なり末梢側吻合を中枢側へ異動できる利点がある。Shaggy aorta 傾向の2症例 (72歳男性と80歳男性) に対し、TARFET を施行 (それぞれ33mm12cm、31mm12cm)。術直後より好酸球増加と腎機能障害を認め、両足底に紫斑がみられ、皮膚生検でコレステロール塞栓症と診断された。腎不全はその後も徐々に増悪し、各々2年、3年後に透析導入となった。遠隔期CT検査で、spring back forceに伴うFET自体の変形 (直線化) を認め、FET末梢端が大動脈壁に接しており繰り返す塞栓症の原因を考えられた。TARFET においては、注意深い症例選択や、適切なサイズの選択が重要と考える。

16:47~17:27 血栓・凝固異常

座長 大坪 諭 (東京済生会中央病院 心臓血管外科)
和田 有子 (信州大学医学部外科学講座 心臓血管外科部門)

Ⅲ-41 Extracardiac TCPC 導管内血栓の一例

埼玉県立小児医療センター 心臓血管外科

友保貴博、鷗垣伸也、村山史朗、野村耕司

20歳男児。右胸心、心内膜症欠損症、右心型単心室症に対し3歳7ヶ月時18mm人工血管を用いたextracardiac TCPC施行。経過良好につき外来でフォローしていた。3年前より軽度疲労感あったが経過観察していたところ徐々に悪化した。運動時 desaturation 認めるようになり2020年3月に心臓カテーテル評価したところ肺動脈圧の上昇、房室弁逆流、さらに導管狭窄が認められたため導管交換の方針となった。術中所見は狭窄部はフィブリン塊様の物が堆積して石灰化し狭窄を生じさせていた。弁形成に関してはCSが複数認められAVnodeの位置特定が困難であるため形成は断念した。導管は24mmに変更とした。術後呼吸苦や疲労感は改善し経過良好で退院となった。人工血管狭窄を起こすに至った原因について文献的考察を加えて報告する。

Ⅲ-43 卵円孔開存を通じて左房内に血栓が陥入した急性肺動脈塞栓症の一例

東京都済生会中央病院 心臓血管外科

川合雄二郎、中村美希、小林可奈子、伊藤隆仁、大坪 諭

症例は74歳女性。前頭葉型認知症にて近医訪問診療を受けていた。自宅トイレ内にて体動困難となっていたところを家族が発見し、当院へ救急搬送となった。心エコーにて右房内血栓、左心系の虚脱を認め、造影CTにて両側肺動脈塞栓および巨大右房内血栓を認めた。急性肺動脈塞栓症の診断にて当科紹介となり、緊急手術の方針となった。On pump beatingで右房内血栓除去および肺動脈血栓除去の予定であったが、術中の経食道心エコーにて左房内血栓および卵円孔開存を認めたため、大動脈遮断、心停止とし、右房を切開、右房から卵円孔を介して左房に連続する血栓を除去し、卵円孔を閉鎖した。続いて肺動脈内の血栓を可及的に除去し、手術終了とした。術後の経過は良好で、術後11日目に自宅退院となった。若干の文献的考察を含め報告する。

Ⅲ-45 心原性脳塞栓症を発症した出血リスクの高い発作性心房細動患者に対して小開胸下左心耳閉鎖術を施行した1例

筑波記念病院 心臓血管外科

山田亮太郎、末松義弘、吉本明浩、西 智史、有馬大輔、倉橋果南、

中野 優

心房細動による心原性脳塞栓症は脳梗塞の主たる原因であり、その血栓の9割は左心耳を起源とすると報告されている。予防法として抗凝固療法が一般的に行われているが、脳出血や腸管出血を合併し抗凝固療法の継続が困難となることも少なくない。そのような症例に対して血栓の起源である左心耳を外科的に閉鎖することで、抗凝固薬を減量もしくは中止しながらも心原性脳塞栓症の予防効果が期待できる。今回、上記演題の症例を経験したため報告する。症例は40歳代男性。発作性心房細動の既往がある方で、左上肢麻痺、構音障害を発症し、心原性脳塞栓症の診断となった。ダビガトランの内服を開始したものの脳出血を合併し中止となった。しかしながら、左心耳内に血栓の残存を認めたため、リクシアナの内服を開始し血栓の消失を確認後、小開胸下左心耳閉鎖術を施行した。術後、左心耳の閉鎖を確認できており、今後リクシアナ内服の中止も検討している。

Ⅲ-42 巨大左室内血栓に対し血栓摘除術を施行した一例

千葉県循環器病センター 心臓血管外科

山田隆熙、阿部真一郎、伊藤駿太郎、山本浩亮、浅野宗一

症例は4年前に心不全を指摘されたが通院・精査を拒否していた未治療糖尿病を有する54歳男性。2週間前からの咳嗽を主訴に近医を受診した際に、左室内に巨大な血栓を認め当院に転院搬送。LVEFは25%と低下しており、心尖部より左室流出路にかけて55×30mm程度の浮動性の巨大血栓を認めた。当初は手術希望なく抗凝固療法を行ったが、経過中に手術を希望されたため、入院後精査で指摘された冠動脈病変と合わせ、血栓除去術+CABGを施行した。経過良好で術後18日目に退院。文献的考察を加え報告する。

Ⅲ-44 ループスアンチコアグラント陽性患者の肺塞栓症術後にHIT抗体も陽性となった1例

信州大学医学部附属病院 心臓血管外科

中原 孝、茅野周治、小松正樹、市村 創、山本高照、大橋伸朗、

福家 愛、和田有子、瀬戸達一郎

症例は51歳、男性。約12時間座位でテレビゲームを行い、トイレ歩行時に胸痛を自覚、意識消失し救急搬送された。当院到着後に心肺停止となり心肺蘇生開始、PCPS挿入された。CTで肺塞栓症を指摘され、同日、肺動脈血栓除去術を施行した。術後経過は良好であったが、造影CTで肺塞栓症の再発、及び右総腸骨静脈から下大静脈に新規に血栓を認め、IVCフィルターを留置した。入院時に提出していたループスアンチコアグラントが陽性であり、抗リン脂質抗体症候群を疑った。また、血小板減少も認め、HIT (Heparin Induced Thrombocytopenia) 抗体も陽性であった。抗リン脂質抗体症候群 (APS)、ヘパリン起因性血小板減少症 (HIT) のいずれも血栓塞栓症を来す疾患であるが、両者の合併例は少ない。APSとHITを合併した繰り返す肺塞栓症症例を経験したので報告する。

座長 相澤 啓 (自治医科大学 心臓血管外科学部門)
山火 秀明 (埼玉医科大学総合医療センター 心臓血管外科)

Ⅲ-46 傍大動脈弓腫瘍に対して全弓部大動脈置換術を施行し確定診断に至った一例

新潟大学大学院医歯学総合研究科 呼吸循環外科学分野
大西 遼、榎本貴士、中村制士、大久保由華、岡本竹司、三島健人、白石修一、土田正則

71歳男性。嗚声を主訴に他病院CTで30mm大の傍大動脈腫瘍を指摘、PETやMRIで集積および大動脈壁浸潤が疑われ、当科で胸骨正中切開アプローチにて全弓部大動脈置換術を施行。肺癒着や大動脈浸潤認め左開胸を拡大し充分marginを取った上で大動脈離断、その他肺動脈上結節病変や心嚢液について病理診断を施行すると、胸腺癌、縦隔内播種、心嚢液細胞診class 4でstage 4aの診断となった。傍大動脈弓腫瘍に対する手術アプローチなどにつき、文献学的考察を加えて報告する。

Ⅲ-48 繰り返す脳梗塞に対して摘出術を行った大動脈弁位乳頭状繊維腫の1例

東京女子医科大学東医療センター 心臓血管外科
増田憲保、奥蘭康仁、古川博史、上部一彦

症例は73歳男性。これまでに5回の脳梗塞の既往あり。十分な抗血小板薬および抗凝固薬が導入されていたが6度目の脳梗塞を発症し脳神経外科入院。凝固機能、抗体検査、腫瘍マーカーは異常なく心電図、頸動脈エコーでも脳梗塞の原因となりうる異常は認めず。経胸壁エコーでも異常なく原因不明のままヘパリンの経静脈投与方法が行われていた。経食道エコーで初めて無冠尖に4mm程度のひも状組織の付着を指摘され当科および循環器内科にコンサルト。内科側からは更なる抗凝固薬法の強化を指示された。当科は乳頭状繊維腫を疑うも大きさも小さく手術適応とするか判断に苦慮した。しかし脳梗塞となりうるその他の原因がないことから十分に手術リスクを本人に説明し開心術とした。手術は弁自体を温存し腫瘍切除のみとした。摘出標本では乳頭状繊維腫の診断が得られた。術後抗血小板薬、抗凝固薬の内服なく退院、術後現在まで脳梗塞再発は認めていない。

Ⅲ-50 肺動脈弁原発乳頭状弾性線維腫の1例

帝京大学医学部附属病院 心臓血管外科¹、榎原記念病院 心臓血管外科²
植原裕雄¹、内山雅照¹、松沢拓弥¹、斎藤真人¹、根本尚久¹、堀 貫行¹、尾澤直美¹、浦田雅弘¹、石井 光¹、今水流智浩¹、下川智樹²

症例は70歳女性。2014年から大動脈弁逆流症を指摘されるも経過観察となっていたが、2019年の経胸壁心臓超音波検査で肺動脈内腫瘍が疑われたため当院へ紹介となった。胸部造影CTやMRI、Gaシンチグラムでは悪性腫瘍を積極的に疑う所見を認めず、血栓または心臓粘液腫が疑われた。しかし、術前検査では完全に悪性腫瘍を否定できなかったため、術中迅速病理診断の結果に依って術式選択の最終判断を行うこととした。術中所見から肺動脈左半月弁からの肺動脈弁原発腫瘍と判明し、迅速病理診断では悪性所見を認めなかったため、大動脈弁置換術と肺動脈弁腫瘍摘出術を施行した。病理組織検査で乳頭状線維弾性腫診断された。経過は順調であり、現在のところ明らかな再発を認めていない。今回我々はきわめて稀な肺動脈弁原発乳頭状線維弾性腫の一例を経験したため若干の文献的な考察を含めて報告する。

Ⅲ-47 緊急手術を施行した巨大左房粘液腫の1例

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

80歳男性。1年前に鼠径ヘルニアの手術、5年前に前立腺の手術を施行し、その際の心エコー検査で異常所見を認めていなかった。呼吸苦を主訴に当院救急外来を受診、胸部X線で肺鬱血の所見、心エコーで左房内を占拠する約80mm大の腫瘍を認め、拡張期に左室内に突出していた。呼吸苦は著しく、手術室入室までNPPVで管理した。手術は、経心房中隔切開で左房に到達、腫瘍は心房中隔から左房天蓋部に茎を有していた。心房中隔、左房天蓋部壁の一部と共に腫瘍を摘出した。左房天蓋部は直接閉鎖し、欠損した心房中隔はfabric patchで修復した。病理所見は粘液腫であった。術後経過は良好で心エコーで再発を疑う所見を認めていない。(まとめ)自験例は腫瘍が急速に増大し左室内に逸脱することにより僧帽弁狭窄症をきたし、心不全を合併したと考えられる。重篤な合併症を来す前に早期診断を行い、外科的治療を行うことで良好な術後経過を得ることができた。

Ⅲ-49 肺動脈肉腫に対して2期的に肺動脈再建と肺全摘出術を施行した1例

順天堂大学附属順天堂医院 心臓血管外科
松井友紀、遠藤大介、町田洋一郎、佐藤友一郎、西田浩介、李 智榮、松下 訓、森田照正、畑 博明、浅井 徹、天野 篤

症例は54歳女性。右胸痛を主訴に受診され、精査の結果、肺動脈原発性肉腫、右肺動脈塞栓、多発右肺転移、胸膜腹膜転移疑いの診断に至った。腫瘍切除が最も延命効果が得られると判断し、手術(肺動脈切除+再建、右肺全摘)の方針となった。当科では、主肺動脈から右肺動脈本幹に及ぶ肉腫に対して、肺動脈切除・右肺動脈切離・左肺動脈再建を行った。腫瘍は脆く崩れ易い不整形充実性腫瘍で、迅速病理では悪性度の高い肉腫の診断であった。血行動態・呼吸状態の安定を確認して翌日に呼吸器外科にて右肺全摘術を施行した。病理結果はintimal sarcomaの診断で、肺動脈断端は陰性、右肺上葉と中葉に転移を認めたがリンパ節転移は認めなかった。肺動脈intimal sarcomaに関する文献的考察を含めて報告する。

Ⅲ-51 原発巣不明の転移性心臓腫瘍(扁平上皮癌)の1例

自治医科大学附属病院 心臓血管外科
久保百合香、榎澤壮樹、清水圭佑、土井真之、廣島裕也、齊藤翔吾、上杉知資、菅谷 彰、阿久津博彦、村岡 新、齊藤 力、相澤 啓、川人宏次

症例は79歳男性。心雑音の精査のため前医を受診したところ、心エコー検査で右室から右室流出路に及ぶ巨大な腫瘍を認め、当院紹介となった。CT検査では、右下葉の肺梗塞と右室腫瘍以外に明らかな異常所見を認めなかった。腫瘍に伴う右室流出路狭窄を及び肺動脈切迫嵌頓の所見を認めたため、手術による腫瘍切除術を行う方針とした。心停止下に完全体外循環とし、右室流出路から右室を切開して腫瘍に到達した。腫瘍は心室中隔に広基性に浸潤し、右室心尖部から肺動脈弁直下まで広がっていた。心室中隔への浸潤部位は完全切除が困難であり、心室中隔の腫瘍は一部残して切除した。術後の病理診断では、転移性扁平上皮癌の結果だったが、各種精査の結果でも原発巣は不明であった。術後経過は良好で、術後12日目に自宅退院となった。現在術後7カ月で、追加化学療法は行わず外来経過観察中である。心臓における原発巣不明の転移性扁平上皮癌は稀であり報告をする。

MEMO

MEMO

MEMO

日本胸部外科学会関東甲信越地方会 2022・2023年度予定表

回数	会長	所属	開催日	会場
第188回	福田 宏嗣	獨協医科大学 心臓・血管外科学講座	2022年 3月19日(土)	日本教育会館
第189回	宮地 鑑	北里大学医学部 心臓血管外科	2022年 6月25日(土)	The Okura Tokyo
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)	パシフィコ横浜

2021年9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