

第193回日本胸部外科学会 関東甲信越地方会要旨集

日時：2023年11月11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 606（6階）

第Ⅲ会場 706（7階）

世話人会 702（7階）

幹事会 701（7階）

会長：茂木 健司

（船橋市立医療センター 心臓血管外科）

〒273-8588 千葉県船橋市金杉1丁目21番1号

TEL：047-438-3321（代表）

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

（当日受付でお支払いください）

（おつりが出ないように参加費をご用意ください）

JATS Case Presentation Awards：

優秀演題については、2024年11月に開催される第77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。

発表には会員番号が必須ですので、未入会の方は事前に必ず入会をお済ませください。

（ただし、発表時点で学生、初期研修医、後期研修医（卒後3～5年目）の方は除く）

発表時間の15分前までに次演者席にお越しください。

次演者席に着席する前にオペレータにPCをお渡しください。

一般演題は講演5分、討論3分です。（時間厳守でお願いします）

第 193 回日本胸部外科学会関東甲信越地方会 開催ご挨拶



第 193 回日本胸部外科学会関東甲信越地方会
会長 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（土曜日）に、第 193 回日本胸部外科学会関東甲信越地方会を、都市センターホテルに於いて開催いたします。私ども船橋市立医療センターとしましては、2008 年 2 月の高原善治先生主催の第 145 回地方会以来 15 年ぶりの担当となります。歴史と伝統のある本地方会を主催させて頂くことは大変に光栄なことであり、皆様方に厚く御礼申し上げます。

会員の皆様には、新型コロナウイルス感染症流行のために、ここ 3 年以上もの間、日常診療においても多くの苦労をされたことと推察いたします。また、学術活動でも各種の制限がありました。しかし、本年 5 月に、新型コロナウイルス感染症は感染症法上の対応が 2 類から 5 類になり、感染には十分に注意してではありますが、皆様方には会場にお集まりいただき、対面で発表し、活発な討議を行って頂ける状況が戻って参りました。

本地方会は、心臓血管外科、呼吸器外科、食道外科の 3 領域の臨床経験豊富な胸部外科医のみならず、若手胸部外科医、研修医や医学生が、稀な症例、治療に難渋した症例、示唆に富む症例や手術手技の工夫等の報告を行い質疑応答することを通して、学術活動にかかわるいろいろな経験を積むことのできる非常に大切な機会です。

今回も一般演題のほかに、日常診療に役立つ知識を得る機会となるように、ランチョンセミナー、アフタヌーンセミナー、スポンサードセミナーを設け、その領域の第一人者の先生を講師にお招きして、興味あるご講演をお願いしていますので、皆様には是非ご聴講いただければと存じます。

有意義な会となりますように当院の呼吸器外科医、食道外科医の協力を得て準備を進めております。多くの演題のご応募と多くの先生方のご参加をお願い申し上げます。

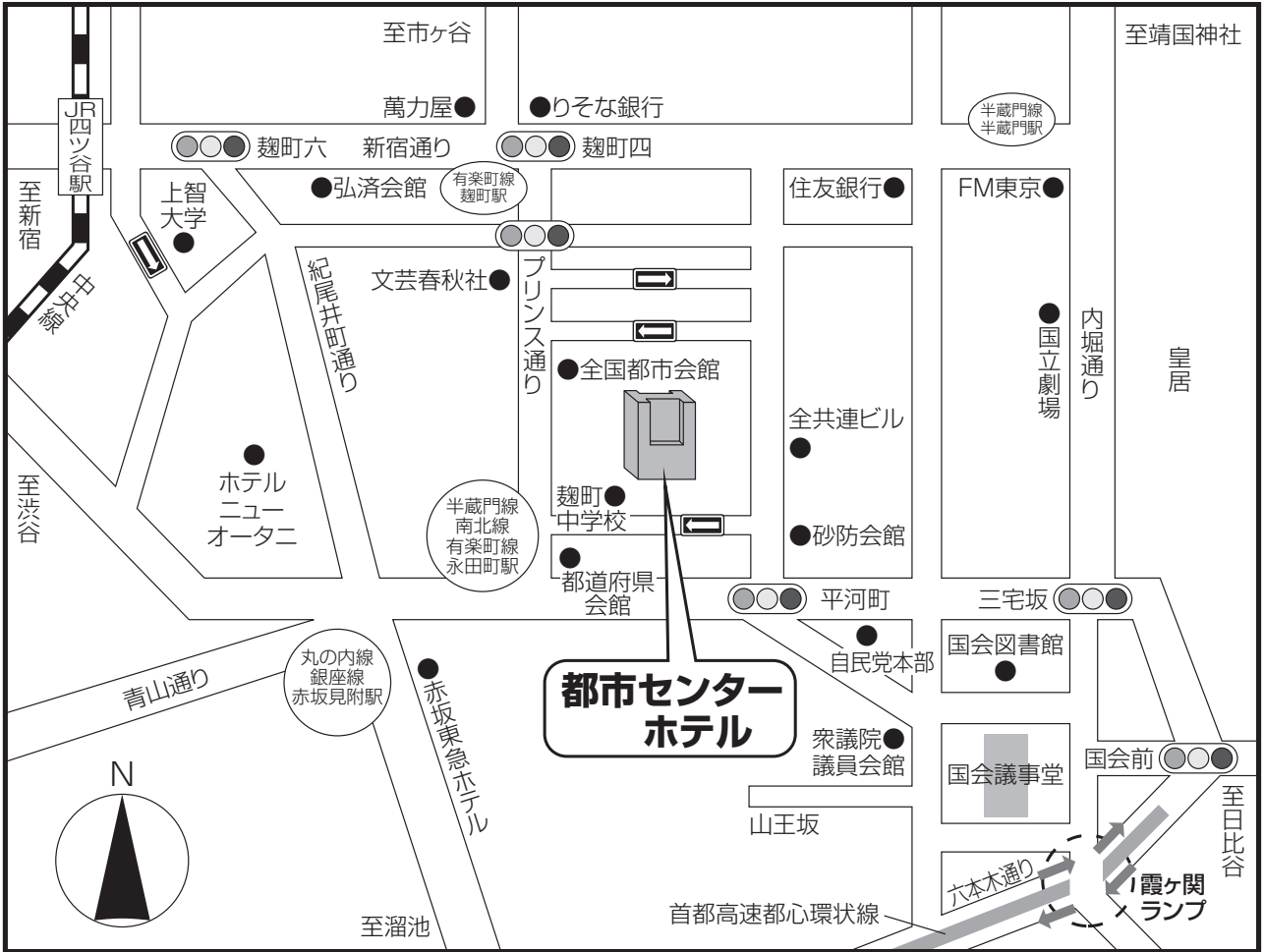
【会場案内図】

都市センターホテル

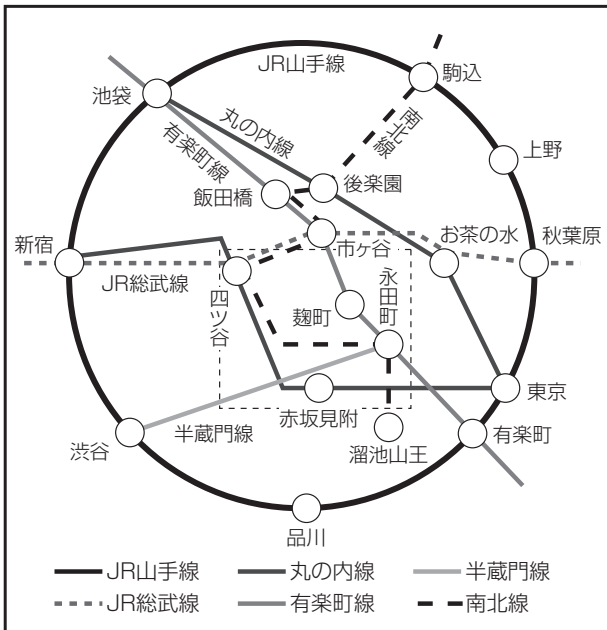
〒102-0093 東京都千代田区平河町2-4-1

TEL 03-3265-8211

会場周辺図



路線図

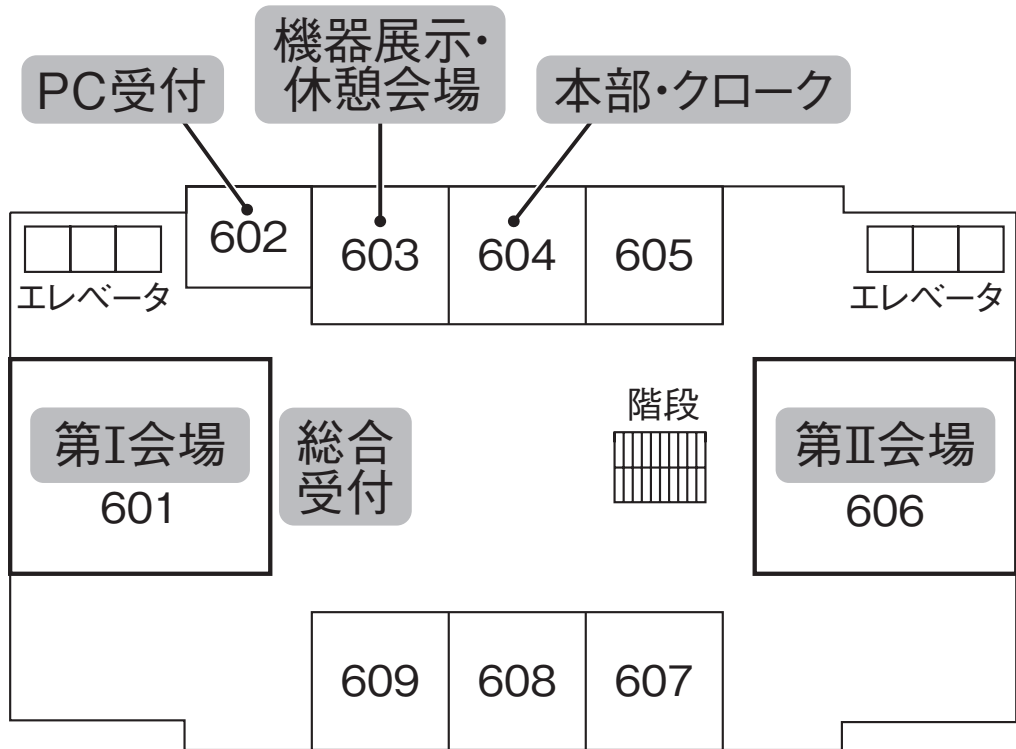


交通機関と所要時間

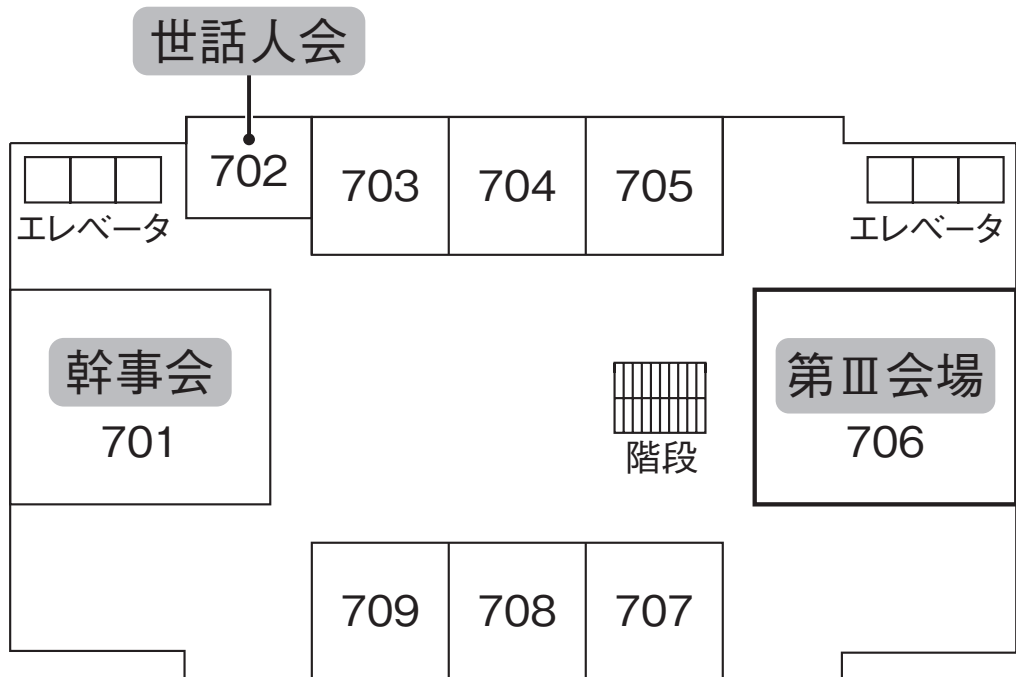
- ◆地下鉄
 - 魏町駅(有楽町線)半蔵門方面1番出口より徒歩約4分
 - 永田町駅(有楽町線・半蔵門線・南北線)
 - 4番・5番出口より徒歩約4分、9b番出口より徒歩約3分
 - 赤坂見附駅(丸の内線・銀座線)D出口より徒歩約8分
- ◆JR
 - 四ツ谷駅魏町口より徒歩約14分
- ◆都バス
 - 平河町二丁目「都市センター前」
 - (新橋駅⇄市ヶ谷駅⇄小滝橋車庫前)下車
- ◆首都高速
 - 霞ヶ関出口より5分

【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 6階 606		第III会場 7階 706	
		10:30~11:20 世話人会 (7階 702)		11:30~12:20 幹事会 (7階 701)	
7:50~8:00 開会式					
8:00	8:00~8:48 学生発表:心臓 1~6 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 石井 庸介 日本医科大学心臓血管外科 審査員 川人 浩次 自治医科大学心臓血管外科 審査員 南 智行 横浜市立大学心臓血管外科	8:00~8:48 学生発表:肺・食道 1~6 座長 朝倉 啓介 慶應義塾大学呼吸器外科 座長 尾高 真 東京慈恵会医科大学附属柏病院呼吸器外科 審査員 佐藤 幸夫 筑波大学呼吸器外科 審査員 村上健太郎 千葉大学先端応用外科学	8:00~8:40 初期研修医発表:心臓 1 1~5 座長 江連 雅彦 群馬県立心臓血管センター心臓血管外科 座長 志村信一郎 東邦大学医療センター大橋病院心臓血管外科 審査員 山口 敦司 自治医科大学附属さいたま医療センター心臓血管外科 審査員 北村 律 北里大学心臓血管外科		
9:00	9:00~9:56 心臓:先天性 1 7~13 座長 松原 宗明 筑波大学心臓血管外科 座長 梶沢 政司 千葉市立海浜病院心臓血管外科	8:50~9:38 初期研修医発表:肺 7~12 座長 渡辺 俊一 国立がん研究センター中央病院呼吸器外科 座長 永島 宗晃 群馬大学呼吸器外科 審査員 鈴木 健司 順天堂大学呼吸器外科 審査員 鮫島 譲司 国立がん研究センター東病院呼吸器外科	8:42~9:22 初期研修医発表:心臓 2 6~10 座長 中嶋 博之 埼玉医科大学国際医療センター心臓血管外科 座長 田端 実 順天堂大学心臓血管外科 審査員 國原 孝 東京慈恵会医科大学心臓外科 審査員 瀬戸達一郎 信州大学心臓血管外科		
10:00	10:00~10:40 心臓:先天性 2 14~18 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 中西 啓介 順天堂大学心臓血管外科	9:40~10:20 肺:悪性腫瘍 13~17 座長 大場 太郎 東京医科大学呼吸器外科 座長 鈴木聡一郎 虎の門病院呼吸器センター外科	9:25~10:13 食道 11~16 座長 小柳 和夫 東海大学消化器外科 座長 中島 政信 獨協医科大学上部消化管外科		
11:00	10:45~11:25 心臓:弁膜症 1 19~23 座長 安達 晃一 横須賀市立うわまち病院心臓血管外科 座長 松浦 馨 千葉大学心臓血管外科	10:20~11:08 肺:構造異常 18~23 座長 佐治 久 聖マリアンナ医科大学呼吸器外科 座長 荒牧 直 船橋市立医療センター呼吸器外科	10:15~11:19 心臓:大血管 1 17~24 座長 岩倉 具宏 榊原記念病院心臓血管外科 座長 山口 聖一 千葉県総合救急災害医療センター心臓血管外科		
12:00	11:30~12:10 心臓:弁膜症 2 24~28 座長 柴崎 郁子 獨協医科大学心臓・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外科	11:08~12:28 肺:縦隔・胸壁 Ⅲ-37、24~32 座長 江口 隆 信州大学呼吸器外科 座長 溝渕 輝明 千葉県済生会習志野病院呼吸器外科	11:20~12:16 心臓:大血管 2 25~31 座長 岡村 誉 自治医科大学附属さいたま医療センター心臓血管外科 座長 渡邊 裕之 成田赤十字病院心臓血管外科		

	第I会場 6階 601	第II会場 6階 606	第III会場 7階 706
13:00	12:30~13:20 ランチョンセミナー 1 もし私がAVRを受けるなら 座長 山口 裕己 昭和大学江東豊洲病院心臓血管外科 教授 演者 藤田 知之 東京医科歯科大学心臓血管外科 教授 共催：エドワーズライフサイエンス株式会社	12:30~13:20 ランチョンセミナー 2 変わりゆく肺癌周術期治療と手術への影響 座長 荒牧 直 船橋市立医療センター呼吸器外科 部長 演者 鈴木 秀海 千葉大学大学院医学研究院 呼吸器病態外科学 准教授 共催：アストラゼネカ株式会社	12:30~13:20 ランチョンセミナー 3 座長 岩倉 具宏 榊原記念病院心臓血管外科 FROZENIX/4Branchedの使用経験と使い分け 演者 井上 陽介 国立循環器病研究センター血管外科 FROZENIX Partial ETへの期待と使用経験 演者 岡村 誉 自治医科大学附属さいたま医療センター心臓血管外科 准教授 共催：日本ライフライン株式会社
14:00	13:25~13:40 学生表彰式 13:40~14:00 会長講演 演者 茂木 健司 船橋市立医療センター心臓血管外科	13:25~13:40 研修医表彰式 13:40~14:00 会長講演 (中継)	
15:00	14:10~14:50 スポンサーードセミナー 1 急性大動脈解離術後遺残解離に対する Early preemptive extended TEVARの検討 座長 櫻井 学 船橋市立医療センター心臓血管外科 部長 演者 飯田 泰功 済生会横浜市東部病院心臓血管外科 部長 共催：日本メドトロニック株式会社	14:10~14:50 スポンサーードセミナー 2 橈骨動脈を用いた冠動脈バイパス術 座長 中村 喜次 千葉西総合病院 副院長・心臓血管外科主任部長 演者 島原 佑介 東京医科歯科大学心臓血管外科 教授 共催：テルモ株式会社	14:00~15:04 肺：合併症・横隔膜 32~36、38~39 座長 鈴木 秀海 千葉大学呼吸器外科 座長 石橋 洋則 東京医科歯科大学呼吸器外科
15:00	14:55~15:45 JATS-NEXT 『領域横断手術 ~こんなところで助けてもらいました~』 心臓領域から 配島 功成 呼吸器領域から 朝倉 啓介 食道領域から 栗田 大資	15:00~15:40 心臓：冠動脈 33~37 座長 菊地千鶴男 東京女子医科大学心臓血管外科 座長 嶋田 正吾 東京大学心臓外科	15:05~15:45 心臓：TEVAR 40~44 座長 岡本 竹司 新潟大学医歯学総合病院心臓血管外科 座長 櫻井 学 船橋市立医療センター心臓血管外科
16:00	15:50~16:35 アフタヌーンセミナー 1 わたしの止血マネジメント 座長 中村 喜次 千葉西総合病院 副院長・心臓血管外科主任部長 演者 伊藤 丈二 東京ベイ・浦安市川医療センター心臓血管外科 部長 共催：ジョンソン・エンド・ジョンソン株式会社	15:50~16:35 アフタヌーンセミナー 2 一酸化窒素吸入療法について 座長 瀬戸達一郎 信州大学医学部外科学教室 心臓血管外科学分野 教授 演者 井上陽介 国立循環器病研究センター血管外科 演者 山口裕己 昭和大学江東豊洲病院心臓血管外科 教授 共催：マリノック フォーマ株式会社	15:50~16:35 アフタヌーンセミナー 3 座長 松宮 護郎 千葉大学心臓血管外科 教授 DVR症例におけるEpicの有用性 演者 中尾 達也 新東京病院心臓血管外科 院長兼主任部長 圧倒的に上手い手術をするためにどう考え、どう生きるか 演者 山岸 俊介 イムス東京葛飾総合病院心臓血管外科 医長 共催：アポット メディカルジャパン合同会社
17:00	16:40~17:44 心臓：大血管 3 29~36 座長 阿部 恒平 聖路加国際病院心臓血管外科 座長 浅野 宗一 千葉県循環器病センター心臓血管外科	16:40~17:20 心臓：その他 38~42 座長 野口権一郎 湘南鎌倉総合病院心臓血管外科 座長 齋藤 博之 東京女子医科大学八千代医療センター心臓血管外科	16:40~17:44 心臓：弁膜症 3 45~51 座長 黄野 皓木 千葉大学心臓血管外科 座長 伊藤 丈二 東京ベイ・浦安市川医療センター心臓血管外科
18:00	17:50~18:00 閉会式		

第 I 会場：601

8：00～8：48 学生発表：心臓

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）
石井庸介（日本医科大学心臓血管外科）
審査員 川人浩次（自治医科大学心臓血管外科）
南智行（横浜市立大学心臓血管外科）

学生発表

I-1 単独三尖弁形成術施行後、僧帽弁閉鎖不全症増悪を来たし MitraClip での追加治療を要した一例
東京慈恵会医科大学附属病院 心臓外科
大川 翔、有村聡士、高木智充、益澤明広、松村洋高、儀武路雄、坂東 興、國原 孝
60代男性。20年来の持続性心房細動で通院中。弁輪拡大による重度三尖弁閉鎖不全症 (TR)、労作時息切れを認め手術方針となった。手術は Spiral suspension 法を用いた三尖弁形成術、full MAZE 手術を施行した。術前僧帽弁閉鎖不全 (MR) は軽度であったため、僧帽弁には介入しなかった。術後1週間で TR は軽度となったが、MR は中等度に増悪を認めた。術後接合部調律となったため、ペースメーカー (DDD) を植込み術後30日目に退院となった。術後6ヶ月時点で MR は重度となり心不全入院を要した。ハートチームで MR に対する治療を協議し、本人の希望から術後1年5ヶ月時に経皮的僧帽弁クリップ術 (MitraClip) を施行した。MitraClip 後 MR は軽度となり術後8ヶ月現在で心不全再発を認めていない。単独三尖弁形成術後の MR 増悪に関する報告は稀である。本症例の経過に文献的考察を加えて発表する。

学生発表

I-3 左回旋枝動脈より起始し冠静脈洞に開口する冠動脈瘻に対し外科治療を施行した1例
杏林大学医学部付属病院 心臓血管外科¹、杏林大学医学部付属病院 呼吸器外科²
加藤大貴¹、遠藤英仁¹、峯岸祥人¹、稲葉雄亮¹、高橋 雄¹、窪田 博¹、田中良太²、近藤晴彦²
症例は39歳男性。近医における2次健診CTにて胸腺腫の診断。同CTにて回旋枝 (LCX) 動脈瘤を指摘。冠動脈 MDCT および CAG にて LCX を起始動脈とし冠静脈洞 (CS) に開口する冠動脈瘻の診断となった。無症候性であるが、LCX 全長に渡る瘤病変、Qp/Qs 1.7、シャント率40%より手術適応と判断した。手術は胸骨正中切開で胸腺腫摘除を行った。引き続き人工心肺を確立し、Antegrade cardioplegia による心停止下に LCX の CS 開口部を LCX 切開にて同定し直達閉鎖。心拍動再開とし、CAG にて開口部閉鎖および他瘻孔部遺残の有無を確認し人工心肺離脱した。瘻孔閉鎖に伴い LCX は slow flow となった。術後早期より DAPT、および、DOAC 導入を行うことにより LCX 血栓閉塞による心筋虚血を回避し、18POD に独歩退院となった。LCX から CS への冠動脈瘻は稀であり文献的考察を含め報告する。

学生発表

I-2 全弓部置換術後大動脈食道瘻に対して1期的根治術を施行した1例
埼玉医科大学国際医療センター 心臓血管外科¹、埼玉医科大学国際医療センター 消化器外科 (上部消化管外科)²
齋藤一基¹、吉武明弘¹、宮脇 豊²、佐藤 弘²、朝倉利久¹、中嶋博之¹、木下 修¹、中嶋智美¹、池田晋一郎¹、堀 優人¹、沖 尚彦¹、熊谷 悠¹、矢野絢資¹
症例は60代女性。前医で Stanford A 型急性大動脈解離に対して FET 使用 (Frozenix 27 mm×60 mm) 全弓部置換術 (Triplex 24 mm) を施行された。末梢吻合は zone 2 で行った。術後11ヶ月目に嘔吐、下痢、食欲低下、体動困難を認めたため前医に救急搬送された。CT で人工血管周囲に空気を認め上部消化管内視鏡検査で瘻孔を確認、大動脈食道瘻と診断され当院紹介。大動脈食道瘻に対して上行弓部下大動脈人工血管再置換術+胸部食道抜去+後縦隔経路胃管再建+空腸瘻造設を1期的に施行した。術後経過は良好で術後69日目にリハビリ目的に前医に転院となり現在外来通院中。

学生発表

I-4 肝性脳症を合併した Child-Pugh C 肝硬変患者の収縮性心膜炎に対する心膜剥離術
東京医科大学 医学科6年¹、東京医科大学 心臓血管外科学²
甲斐瑠聖¹、島原佑介²、本田 爽²、木下友希²、鈴木 隼²、岩堀晃也²、藤吉俊毅²、岩橋 徹²、福田尚司²
症例は大酒家の75歳男性。コロナワクチン接種後しばらくして呼吸困難で前医を受診。心嚢液貯留、心膜炎、肝硬変と診断された。内科治療後に退院するも3ヶ月後、6ヶ月後に心不全入院。収縮性心膜炎、肝硬変 (Child-Pugh 11点、non-B non-C) と診断され治療目的に当院へ転院。内科治療を行い、一時はカテコラミンを離脱するも、意識障害が出現し、肝性脳症 (アンモニア 170 μg/dl) となった。カテコラミン再開により肝性脳症は改善傾向ではあったところで胸骨正中切開オフポンプ心膜剥離術、両側胸水ドレナージを施行した。術後循環動態は安定、カテコラミンを離脱でき、術後の右心カテーテルでは中心静脈圧は低下し心拍出量は増加、肝機能は改善した。Child-Pugh C の患者に対する心臓手術の成績は不良であるが、収縮性心膜炎による心原性うっ血が肝障害の一因となっている場合には、手術により症状改善が期待できることが示唆された。

学生発表

I-5 慢性B型大動脈解離破裂に対しTEVAR+偽腔塞栓、さらに偽腔ステントグラフト留置+EVARを追加し救命した一例

千葉大学医学部附属病院 心臓血管外科

海邊拓実、西織浩信、小泉信太郎、柴田祐輔、伊東千尋、諫田朋佳、池内博紀、乾 友彦、渡邊倫子、松浦 馨、黄野皓木、上田秀樹、松宮護郎

患者は57歳男性。10年前に急性B型大動脈解離を発症し、近医にて保存加療をしていた。今回背部痛を自覚しCTにて下行大動脈の拡大を認め、胸腹部大動脈瘤破裂の診断で当院にて手術の方針となった。胸部ステントグラフト内挿術とCandy plug法による偽腔塞栓を行ったが、3日後に再破裂を認め再手術となった。偽腔への複数のentryとcandy plugのsealing不良に対し、真腔及び偽腔へのステントグラフト留置による偽腔への血流の完全制御とvascular plug及びcoilを用いたcandy plugのsealingの補強を行った。CIAのentryはvascular plugを用いて閉鎖した。その後は再破裂を認めず自宅退院となり、2年後のCTでは偽腔の縮小を認め、経過良好である。慢性B型大動脈解離による胸腹部大動脈瘤破裂を血管内治療のみによって救命した症例を報告する。

学生発表

I-6 アクセスルートの選択に検討を要したTAR+FET術後dSINEに対してTEVARを施行した1例

山梨大学第2外科

遠藤海斗、中島博之、萩原裕大、中村千恵、四方大地、武居祐紀、白岩 聡、本田義博、榎原賢士、加賀重亜喜

60歳代男性、腹部大動脈瘤に対してYgraft人工血管置換の既往がある。2016年急性大動脈解離(Stanford A型)を発症したためBentall手術を施行した。2020年遠位弓部の大動脈径が拡大したためTAR+FETを施行、術後、遠位大動脈から胸部下行大動脈の偽腔は順調に血栓化し、外来にてフォローしていた。2023年背部圧迫感を自覚し外来受診、造影CTを撮影したところ、dSINEが生じ、血栓閉塞していた遠位弓部の偽腔に血流を認め大動脈径が拡大していた。dSINEに対してTEVARの方針としたが、腹部大動脈はYgraft(14x7mm)により置換されており脚が細く大腿動脈からのアクセスは困難であった。そのため腹部正中創を再切開、Ygraftのbodyに9mm人工血管を吻合してアクセスルートとし、TEVAR(GORE cTAG282815)を行った。術後偽腔は再度血栓化し、現在、外来経過観察中である。

座長 松原 宗明 (筑波大学心臓血管外科)
榎 沢 政司 (千葉市立海浜病院心臓血管外科)

I-7 BTS人工血管感染に対し、吻合部仮性瘤の切除と対側BTSを施行した1例

千葉県こども病院

戸石 峻、三谷和太、伊藤貴弘、腰山 宏、梅津健太郎、萩野生男

【症例】1歳1か月、女児【診断】TOF、PAA、PAPVC (RUPV->SVC)【現病歴】在胎34週2日1623gで出生。出生後に上記診断。日齢40頃にSpO2低下が出現、内服にて外来フォロー。徐々にSpO2低下、Spell発作も認めため、月齢6でPAPVCのためLt.mBTS (φ5mm、左側胸)を施行。月齢11にSpO2低下を認め、shunt閉塞疑いで入院。造影CTで吻合部仮性瘤を認め、血液培養陽性となったことから感染性仮性瘤と診断。【経過】感染コントロールのため仮性瘤切除の方針。手術時の出血コントロールのためLSCAにPlugを留置して閉塞、10日後に仮性瘤切除術(正中切開)を施行。β-blockerでSpellを抑制し、抗菌薬治療を6週間継続。培養陰性を確認し、Rt.mBTS (RCCA-RPA、φ5mm、正中切開)施行。再感染なく退院。【考察】今回PAPVCがあるため、original BTSは選択できず、感染巣除去後、感染の鎮静化を図った。修復術は患児の負荷を考慮して選択せず、人工血管を用いてBTSを施行した。

I-9 Rastelli手術後早期に導管不全をきたし再手術を要したDORVの一例

昭和大学病院

堀尾直裕、宮原義典、堀川優衣、佐野俊和、喜瀬広亮、藤井隆成、富田 英、佐野俊二

症例は2歳男児。DORV、subaortic VSD、MGA、PSの診断で2ヶ月時に右Blalock-Tassigシャントを施行。2歳、8.6kgでRastelli手術を施行した。右室流出路には14mm Contegraを使用した。右室圧は3割5分程度で手術終了し、術後4日目には人工呼吸器離脱も問題なかった。術後、BNP高値が遷延しており弁の可動性が乏しく、PRの経時的悪化を認めた。抗凝固療法を強化し、PTA介入などしたが改善せず再手術となった。導管を切除し弁尖を確認すると1弁は壁に固着し、ほかの2弁の可動性もわずかであった。また、血栓形成も認められた。右室切開部の形状および導管の緊張による弁変形のため導管不全をきたしたと考えられた。右室切開部を上方に延長し、右室流出路が自然な形になるようにして14mm Contegraで再建した。再手術はPRなどの導管不全の再発なく経過した。Rastelli手術では縦隔内のスペースを考慮し、スムーズな右室流出路のデザインを工夫することが重要である。

I-11 左側房室弁副組織による左室流出路狭窄を伴った不完全型房室中隔欠損症の1手術例

日本赤十字社医療センター 心臓血管外科

林健太郎、安川 峻、鈴木登士彦、田中慶太、小林城太郎

症例は女児。在胎34週1日、1816gで出生。左側相同、不完全型房室中隔欠損症、完全房室ブロックの診断となり、日齢0に体外式ペーシングリード留置術を施行。経過中の心臓超音波検査で出生直後は明らかでなかった左側房室弁前尖の結節状陰影とそれに伴う左室流出路狭窄を認めた。月齢3には径4.1mm、圧較差47mmHgまで増悪し、嘔吐および消化不良の心不全症状が出現したため手術とした。月齢5、体重4.7kgで心内修復術(心房中隔欠損閉鎖、左側房室弁裂隙閉鎖、左室流出路狭窄解除)および恒久的ペースメーカー植込術を施行。右房切開、心房中隔欠損経路で左側房室弁前尖および腱索に連続する白色結節を切除。術後心臓超音波検査で圧較差は消失。病理検査では弁性副組織の診断。房室中隔欠損症に伴う左室流出路狭窄と外科的介入法についての文献的考察も踏まえて報告する。

I-8 気管狭窄を伴う肺動脈弁欠損、ファロー四徴症に対し肺動脈縫縮術と心内修復術を施行した一例

北里大学病院 心臓血管外科

横塚 洸、鹿田文昭、鳥井晋三、北村 律、美島利昭、福隅正臣、藤岡俊一郎、泉二祐輔、田村佳美、石脇大喜、宮地 鑑

症例は2ヶ月男児。胎児エコーで肺動脈弁欠損、ファロー四徴症、動脈管早期閉鎖、左右肺動脈拡大、右側大動脈弓を指摘され当院紹介。在胎38週5日2024gで出生。出生後より挿管管理となった。肺動脈弁欠損、ファロー四徴症、左右肺動脈拡大、右側大動脈弓、22q11欠失症候群の診断。造影CTで瘤状の肺動脈による両気管支狭窄を認めた。2ヶ月時に左右肺動脈縫縮、右室流出路再建、VSD閉鎖を施行した。大動脈を切断後、拡大した左右肺動脈の前壁を切除し縫縮、13.5mm ePTFE 一弁付パッチで右室流出路を再建した。術後22日目、左肺動脈末梢の拡大の残存による気管支圧迫症状を認め、再度左肺動脈縫縮術を施行した。左肺動脈を主肺動脈から離断した後、左肺動脈背側を左気管支より末梢まで十分に剥離した。左肺動脈背側の動脈壁を楔状に2箇所を切除、前壁も追加切除し左肺動脈を縫縮。術後気管支圧迫は改善したが気管軟化症により長期の人工呼吸器管理が必要であった。

I-10 単冠動脈症合併のFallot四徴症術後、PRおよび右室流出路狭窄に対して手術を行った一例

山梨県立中央病院、千葉県こども病院²

佐藤大樹¹、横山毅人¹、茂原克行¹、西出 亮¹、津田泰利¹、中島雅人¹、萩野郁夫²

症例は45歳男性。出生時にFallot四徴症と診断され4歳時に根治術を施行された。その際、開胸後に単冠動脈症(single LCA)が明らかになり、右室前面の異常血管を温存するようにVSD閉鎖術、肺動脈弁切開術、左肺動脈再建術、心内修復術が行われた。今回血小板減少、浮腫を来した精査した結果、PR、右室流出路狭窄による右心不全の診断で手術予定となった。手術はまず右室前面を通り右冠動脈に繋がる異常血管を離断後、大動脈に直接吻合して右冠動脈を再建した。その後人工弁(Epic 27mm)とGore Texグラフトを用いてPVRと右室流出路形成術を行った。術後はICUに入室し、術翌日に抜管した。その後の経過は良好で術後11日目退院となった。単冠動脈症合併のFallot四徴症において小児期の根治術後、残存したPR、右室流出路狭窄に対して冠動脈移植術とPVR、右室流出路形成術を併施した報告はなく、良好な経過を辿った症例を経験したため若干の考察をしながら報告する。

I-12 小児に対しAVNeoを試みた一例

埼玉医科大学国際医療センター 小児心臓外科

瀧上裕司、帆足孝也、永瀬晴啓、平野暁教、保土田健太郎、鈴木孝明

症例は13歳女児。12歳時に壁内走行を伴う左冠動脈右冠尖起始に対するunroofingを施行、術直後から中等度以上の大動脈弁逆流合併、左心拡大が進行。抗凝固治療を回避したい患者の希望に対し、冠動脈走行異常からRossが適応外であることからAVNeoの方針。圧較差は明らかでない形態的な大動脈弁狭窄あり、術操作は極めて難渋。グルタールアルデハイド処理自己心臓を用いて15mmの左冠尖/右冠尖、17mmの無冠尖をそれぞれ作成、弁輪に縫着。大動脈遮断解除後から心室細動頻発。人工心肺離脱を試みるも左房圧は30mmHg以上に上昇、経食道心エコーで大動脈弁位で4.1m/sの加速血流を認め、再度心停止としNicksによる弁輪拡大を行い19mm On-X機械弁をsupra-annular positionに縫着。術後弁輪拡大部の仮性瘤もあるも自然に器質化。

I-13 乳児期に double-decker 法を施行した右部分肺静脈還流異常症の自験例

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、古山ゆりあ、判治永律香、川田幸太、亀田 徹、
布井啓雄、益原大志、水野友裕、藤井毅郎

症例は11ヶ月男児。健診で心雑音を指摘され当院紹介受診。経胸壁心エコー、造影CT検査にて、sinus venosus ASD、右部分肺静脈還流異常症の診断。右心系の拡大に加え、カテーテル検査ではQp/Qs 2.3と高肺血流所見を呈するため、手術の方針となった。術中所見：右上肺静脈はSVC-RA接合部より2cm頭側のSVCに還流。心停止後にRA内を観察するとSVC還流部直下に10mm大のsinus venosus ASDを認めた。以上より、術式はdouble-decker法による心房内血流転換+SVC/RAA reroutingを選択。術後のSVC・PV還流に狭窄所見はみとめず、洞結節機能も維持され、現在外来通院中である。部分肺静脈還流異常症に対する手術適応・介入時期・術式選択について、文献的考察を踏まえて報告する。

10:00~10:40 心臓：先天性2

座長 野村 耕 司 (埼玉県立小児医療センター心臓血管外科)
中西 啓 介 (順天堂大学心臓血管外科)

I-14 Unguarded mitral valve を有する機能的単心室患者に対する新生児期手術の検討

順天堂大学医学部附属順天堂医院 心臓血管外科

小田遼馬、中西啓介、天野 篤、田端 実

症例は2440g男児。診断は、修正大血管転位 (IDD)、肺動脈閉鎖、動脈管開存、卵円孔開存、僧帽弁低形成 (unguarded mitral valve)、右側大動脈弓、無脾症であった。今回は、動脈管依存からの離脱目的に日齢27日に、Lt m-BT Shunt (3.5mm Gore-Tex)、PDA clipping を施行した。シャント血流再開後より左室拡張とそれに伴い、血圧低下やVT頻発がありECMO管理が必要と判断した。第3病日に循環の安定を待ってECMOを離脱した。浮腫が軽減した第7病日に閉鎖を行った。第72病日に自宅退院となり現在外来通院中。Unguarded mitral valve を有する機能的単心室患者に対する新生児期の手術に関して文献的考察を踏まえて報告する。

I-16 左肺静脈閉塞を伴った左心低形成症候群類縁疾患に対してone-lung Fontan手術を施行した1例

埼玉県立小児医療センター 心臓血管外科

鶴垣伸也、野村耕司、竹下斉史、本宮久之、清水寿和

症例は3歳女児。MA、DORV、CoAの診断にて、日齢7にBil PAB、1ヶ月時にNorwood/RVPA (6mm) 術施行。6ヶ月時カテーテル検査で左肺動脈血流低下を認め、BT shunt (5mm)、中心肺動脈拡大形成術を施行したが、1歳時カテーテル検査で左肺静脈閉塞、右室機能不全を認めた。低心機能や右肺生検でのIPVD1.0 HE1度から、1歳3ヶ月時にグレン手術施行。術後HOT下Sat80%前後で、抗心不全薬治療を強化しつつ経過をみた。2歳9ヶ月時のSVC造影では右肺グレンの状態であったが、右室機能は改善し、平均右肺動脈圧13 mmHg、Rpl.3であったため、ご家族と協議し、fenestrated TCPC (16mm)、TVP施行した。術後心不全コントロールに難渋したが、術後2ヶ月で自宅退院。One-lung Fontan術の適応や長期予後は不明な点があり、検討を要すると思われる。

I-18 完全型房室中隔欠損修復術後に三尖弁狭窄、右室腔狭小を指摘され、one and one half repair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、岡 徳彦、友保貴博、金子政弘

症例は6歳1ヶ月の男児。21trisomy、cAVSD、PLSVCの診断で1ヶ月時にmPAB、1歳10ヶ月時にcAVSD two patch repair、PA debanding、PA plastyを施行した。術後、三尖弁狭窄、右室腔狭小所見を認めたが、心エコー検査、心臓カテーテル検査を定期的に行いながら外来フォローされていた。経時的にみても静脈圧の上昇なく、心不全症状も認めなかった。しかし、肝酵素の上昇があり、心臓カテーテル検査でIVC拡張、血流うっ滞所見を認め、腹部エコーで肝静脈の拡張も認めた。僧帽弁は100% of Normalであり、弁再形成は難しく、ASD作成は低酸素が問題になると判断して、one and one half repairを行う方針とし、両側両方向性グレン手術を行った。術後経過は良好で術後12日目に退院となった。右室腔狭小所見を認める児に対するone and one half repairに関して若干の文献的考察を含め報告する。

I-15 心室冠動脈交通を伴ったHLHSの手術経験

群馬県立小児医療センター

畑岡 努、松永慶廉、岡村 達

症例は7ヶ月女児。胎児期より、左心低形成症候群 (MS/AA)、心室冠動脈交通を指摘されていた。在胎38週5日、2258gで出生。出生後の心エコー検査で、卵円孔の狭小化を認め日齢0に緊急でBASを施行した。日齢5に両側肺動脈絞扼術を施行。体重増加を待ちNorwood手術施行の方針としていた。待機中に卵円孔の狭小化を認め、月齢1に再度BASを施行した際、処置後に心筋逸脱酵素の上昇を認めた。心筋虚血が疑われたが、心機能低下は認めなかった。体重増加を待ち月齢7にmodified Norwood手術施行。術後は心筋虚血の所見を認めず経過し、POD4に二期の胸骨閉鎖、POD15に人工呼吸器離脱、POD108に自宅退院し、現在外来でBDG待機中である。文献的考察加え報告する。

I-17 Yasui手術後、VSD狭小化に伴う左室流出路狭窄に対してYasui take down、大動脈弁下狭窄解除を行った一例

長野県立こども病院

花岡優一、小嶋 愛、小沼武司

症例は5歳、15.7kgの男児。大動脈離断 (type A)、大動脈2尖弁 (AVD: 3.2mm、z=-8)、大動脈弁下狭窄 (3.6mm)、VSD (HIJ: 3、13×8mm) に対し日齢20で両側肺動脈絞扼術、4か月でNorwood手術、1歳時にstaged Yasui手術を施行した。術後4年でVSDが狭小化し2.2mmとなり、左室大動脈平均圧較差も50mmHgであり手術の方針とし、大動脈弁輪径 (AVD: 11.1mm、z=-2.5)、大動脈弁下狭窄 (7.6mm) であったためYasui take down、大動脈弁下狭窄解除、VSD閉鎖を行った。手術時間546分、体外循環時間269分、大動脈遮断時間159分であった。術翌日抜管、術後13日で退院し、心エコー検査で大動脈弁下圧較差は11mmHgであった。本症例のようにVSDがinletへのremote typeの場合遠隔期に狭小化しLVOTOを生じる場合があり、VSDを拡大させても再発を繰り返すとの報告がある。Yasui take downの適応は明らかではないが、肺動脈弁の治療が不要となるメリットもあり、SAS解除やKONNO手術と併施して施行する意義について考察する。

10:45~11:25 心臓：弁膜症1

座長 安達 晃 一 (横須賀市立うわまち病院心臓血管外科)
松浦 馨 (千葉大学心臓血管外科)

I-19 妊娠22週の妊婦の感染性心内膜炎による severe MR に対し MVR を行った一例

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
小林美駒、安田章沢、長 知樹、大中臣康子、出淵 亮、金子翔太郎、大野祥一郎、宮脇黎央、吉澤寿々恵、渡邊 活、内田敬二、齋藤 綾
症例は42歳の妊娠22週の妊婦。2ヶ月前から発熱を認め、前医で肺炎と診断され入院加療されたが退院後も呼吸苦を認め再入院となった。再入院後の心エコーで僧帽弁に10mm大の疣贅を認め、僧帽弁位感染性心内膜炎による severe MR の診断となり、当院転院搬送となった。来院後、救急外来で心不全による呼吸状態の悪化を認め、胎児の発育のために数週間内科的に管理することは困難と判断した。産婦人科と当科での話し合いのもと、緊急に帝王切開+子宮全摘術を行ったのち胸骨正中切開で MVR を施行した。術後は出血も認めず、経過良好であった。血液培養は陰性であったが、弁培養から連鎖球菌が検出され6週間の抗菌薬投与を継続した。妊婦に合併した感染性心内膜炎による MR の1例を経験したため、文献的考察を加え報告する。

I-21 TAVI 弁の感染に対して外科的弁摘出・大動脈弁置換を施行した一例

聖マリアンナ医科大学病院 心臓血管外科
中村竜士、富田真央、北 翔太、杵渕聡志、駒ヶ嶺正英、向後美沙、谷川和好、千葉 清、近田正英、西巻 博、縄田 寛
症例は80歳男性。3ヶ月前に重症 AS に対して TAVI を施行(経大腿動脈的、SAPIEN3 26mm)された。2ヶ月前から発熱あり、抗生剤治療抵抗性であった。精査するも心エコーや CT では明らかな感染巣を同定できず、ガリウムシンチグラムを施行したところ48時間時点で大動脈弁に一致した集積があり、大動脈弁位の感染の存在、即ち TAVI 弁の感染との診断に至った。胸骨正中切開下で人工心肺を確立し、心停止下に大動脈切開、SAPIEN3 弁遠位部分を鉗子で把持して歪めた後、長軸方向に牽引しながら剪刀の先端部分で基部の圧着部を剥離することで弁は比較的容易に摘出された。圧排された自己大動脈弁を切除し、supra-annular 位に INSPIRIS 23mm 弁での弁置換を完遂した。

I-23 急性期脳梗塞を契機に診断された感染性心内膜炎及び感染性仮性動脈瘤に対する1手術症例

富士市立中央病院
成瀬 瞳、田口真吾、田中 圭
症例は72才男性。呂律障害で救急搬送され、左中大脳動脈血栓症の診断で緊急血栓除去術を施行したが、術後より不明熱が断続。精査にて大動脈弁および僧帽弁の感染性心内膜炎の診断となり、当科に紹介となった。待機的に手術を行ったが、術中に血性心嚢水を認め、感染性仮性動脈瘤を合併している事が判明、大動脈形成術を追加した。また parachute mitral valve 様形態のために弁形成が困難で、生体弁による2弁置換術を行った。術後に完全房室ブロックとなり、ペースメーカー植え込み術を施行、術後第73日目にリハビリテーション目的で他院に転院となった。文献的考察を加えて報告する。

I-20 感染性心内膜炎術後の稀な部位での左心室破裂により救命できなかつた1例

獨協医科大学病院
大久保翔平、緒方孝治、柴崎郁子、小西泰介、斉藤俊輔、土屋 豪、手塚雅博、金澤裕太、横山昌平、廣田章太郎、松岡大貴、福田宏嗣
症例は66歳男性。大動脈弁閉鎖不全症に対し前医にて手術予定であった。手術予定1ヶ月前に1週間の発熱あり。超音波検査にて大動脈弁下から僧帽弁前尖にかけて膿瘍形成伴う17mmの可動性の疣贅が認められ感染性心内膜炎の診断で当科に入院となった。抗菌薬加療、心不全コントロールし転院6日後に準緊急手術となった。大動脈弁は右冠尖、左冠尖交連部から左心室の心筋内へ連続する疣贅を認めた。各弁尖を切除し心筋内に連続する病変は可及的に搔爬した。僧帽弁に関しては感染が広範に及んでいたため僧帽弁置換術を行った。術後約24時間後、ICUにて突然の血圧低下あり。その後まもなく心停止となった。心タンポナーデの所見ありICUにて緊急開胸を行った。ECMO 導入し止血処置行ったが出血コントロール出来ずに死亡した。剖検においては心筋を搔爬した部位から破裂したものと推測された。文献的考察を加え報告する。

I-22 細菌性髄膜炎を合併した感染性心内膜炎の治療経験

横浜市立大学附属病院 心臓血管外科・小児循環器
森 佳織、齋藤 綾、南 智行、富永訓央、合田真海、鈴木清貴、増田 拓、高橋尚輝
子宮体癌 StageIVB、ベムプロリズマブ治療中の74歳女性。意識障害(JCS I-3)と項部痛を主訴に救急外来を受診。髄液検査、CT検査で髄膜炎と多発脳梗塞を指摘され、心エコーで僧帽弁位に20×10mmの疣腫と severeMR を認めた。血液および髄液培養より Streptococcus agalactiae が検出され、細菌性髄膜炎および進行性血栓症を伴う感染性心内膜炎の診断に至り、抗生剤(CTR)治療を開始した。抗生剤治療の感受性と意識レベルの改善を確認し、入院11日目に僧帽弁置換術を行った。術後経過は良好で、さらなる神経系合併症の併発や感染再燃は認めなかった。神経系合併症を伴う感染性心内膜炎の手術時期については未だ議論の余地がある。今回、細菌性髄膜炎を伴った感染性心内膜炎の治療経験を文献的考察を踏まえ報告する。

11:30~12:10 心臓：弁膜症2

座長 柴崎郁子 (獨協医科大学心臓・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外科)

I-24 感染性心内膜炎に併発した左室破裂に対して二度の開心術を行い救命しえた一例

千葉県循環器病センター 心臓血管外科

津田武蔵、阿部真一郎、焼田康紀、山元隆史、浅野宗一

症例は52歳男性。発熱と意識障害あり前医受診し心嚢液貯留指摘となり当院緊急搬送された。心エコーにて重症僧帽弁閉鎖不全症と僧帽弁の疣贅を認め、循環器内科入院。感染性心内膜炎の確診となり、瘻孔形成と高度弁機能不全による心不全を認めたため、当科紹介となり当日緊急で僧帽弁置換術、左室修復術施行。膿瘍腔は後尖弁輪から左房と左室が交通するように形成されており、底は貫壁性に左室破裂を来していた。術後ECMO導入されてICU入室となり一旦は落ち着いて経過され、術後15日目に一般床転床となったが転床前に撮影した造影CTで膿瘍腔の拡大を認め、再手術となった。術中所見では前回の人工弁と増大した膿瘍腔に新規疣贅を認め、膿瘍腔を塞ぐような心膜パッチによる左室修復術と僧帽弁置換術を施行。止血に難渋したものの、ECMOと大量輸血で循環動態を維持し、再手術後10日目にはECMO離脱、以後は順調に経過され術後82日目に自宅退院となった。

I-26 左室右房短絡を伴う大動脈弁人工弁感染に対して、パッチ閉鎖による修復と再置換を施行した1例

NTT東日本関東病院 心臓血管外科

後藤博志、田村智紀、華山直二

症例は68歳女性。2018年に大動脈二尖弁、大動脈弁狭窄症、上行大動脈瘤に対して、大動脈弁置換術(19mm生体弁)、上行置換術を施行し、以後、当院外来で定期的にフォローアップされていた。本年1月頃より、貧血、息切れ、倦怠感を認め、近医で加療を受けていたが、改善に乏しく、精査加療目的に当院紹介となった。当院での精査を予定していたが、次回外来受診前に意識消失のため、他院に救急搬送となった。同院で人工弁感染の診断となり、手術加療目的に当院に転院搬送となった。前医の血液培養からは *Streptococcus oralis* が検出された。経食道エコーでは、大動脈弁位生体弁の弁尖の肥厚、弁輪部膿瘍に加えて、左室右房短絡を認めた。手術では感染した生体弁を摘除し、弁輪部膿瘍をデブリードマンした後、ウシ心膜パッチを用いて穿孔部を閉鎖するとともに、新たに17mm機械弁を縫着した。術後は、6週間の抗菌薬加療を施行し、術後55日に退院となった。

I-28 AVR+CABG術後、人工弁機能不全に対してapico-aortic conduitを施行した一例

横須賀市立うわまち病院

佐野太一、安達晃一、田島 泰、玉井宏一、新井大輝

【背景】Aortic valve bypass (AVB) (Apico-aortic conduit) は、TAVI普及に伴い実施する機会は減少している。しかし Shaggy Aorta Syndrome などTAVIが実施困難な症例、さらには上行性状が悪い、冠動脈バイパス後であるなど胸骨正中切開アプローチ困難な症例もあり現在においてもAVBが有効な場合もある。【症例】83歳女性、9年前にAVR (mosaic 19mm) + CABG (LITA-OM) 実施。大動脈弁および左室流失路狭窄、圧格差を認め、心不全による頻回入院もあり当科紹介。TAVI in SAV 適応外、大動脈の胸骨裏面への癒着が高度、冠動脈バイパス術後でありAVB方針とした。左第五肋間アプローチ、肋骨弓を割り視野確保。左Axa、左FA送血、左FV-IVC脱血で人工心肺確立。下行大動脈に部分遮断で人工血管を縫着。冷却によるVf下で心尖部に人工血管縫着、free style弁19mmを挟み人工血管縫着。手術時間210分、CPB 113min、Total perfusion 77min。経過良好であり現在外来フォロー中。

I-25 COVID-19感染後、成人多系統炎症性症候群と感染性心内膜炎を合併した1症例

千葉県総合救急災害医療センター心臓血管外科

深澤万歎、山口聖一、藤田久徳

症例は27歳女性。COVID-19陽性となり自宅療養中に、shock、意識障害出現し、当院へ緊急搬送された。来院時、項部硬直を認め、採血上、腎機能障害、炎症反応高値、高度の低アルブミン血症を認めた。CTで頭部に有意所見なく、胸部には左肺野背側に浸潤影を認めた。髄液所見は多核球優位の細胞数上昇を認め、髄膜炎疑いにて抗生剤、抗ウイルス薬開始。徐々に炎症反応改善し抗生剤中止も、発熱持続し尿路感染症疑いにて抗生剤再開も解熱は得られなかった。入院後27日目に心エコーにて僧帽弁に18×16mmの大きな疣贅を伴う感染性心内膜炎と診断され緊急でMVRを施行し、抗生剤加療6週間後に退院された。感染源不明の感染性心内膜炎にて一連の経過を考慮するとCOVID-19罹患後、多系統炎症性症候群の症状に合致し、免疫力低下の状態での感染性心内膜炎を併発したものと推察された。文献的考察を含めて報告する。

I-27 Functional ischemic MRに対して後尖パッチ形成術を施行した1例

埼玉石心会病院 心臓血管外科

堀尾俊介、加藤泰之、哲翁直之、篠原竜哉、陣野太陽、村上 健、伊達勇佑、佐々木健一、清水 篤、鈴木 亮、木山 宏

症例は74歳男性。以前より指摘されていたMRが増悪し、夜間呼吸困難を自覚するようになったため当科を紹介受診。既往に陳旧性下壁梗塞があり、心エコーでsevere MRと下側壁の重度壁運動低下を認めたため、ischemic functional MRの診断で手術となった。Superior transseptal approachで僧帽弁を展開し、後尖弁輪に沿ってP1-3に切開を加えた。グルタルアルデヒドで処理した自己心膜をトリミングして切開部に縫合し、人工弁輪を縫着して僧帽弁形成術を施行した。術後心エコーで僧帽弁の逆流制御は良好であった。Functional ischemic MRは、心筋梗塞後のremodelingによって乳頭筋付着部左室壁が外側変位することで僧帽弁弁尖が牽引されて生じる。逆流がtetheringに起因する場合、弁輪拡大を是正するだけでは早期にMRを再発するとされる。今回、弁輪縫縮術と自己心膜を用いた後尖拡大術を施行することで逆流を良好に制御できたので、文献的考察を加えて報告する。

座長 阿部恒平（聖路加国際病院心臓血管外科）
浅野宗一（千葉県循環器病センター心臓血管外科）

I-29 下行大動脈瘤に対する低侵襲な開胸アプローチ法

榊原記念病院 心臓血管外科

在國寺健太、陳軒、迎洋輔、岩倉具宏、下川智樹

下行置換術を行う機会は減少したが、解剖学的要因や感染瘤などいまだ必要な手術である。一般的なアプローチは肩甲骨背側に向かって広く肋間開胸を行い、必要に応じ前方、後方の肋骨を離断するらせん状切開である。このアプローチでは肋骨、広背筋や胸背動脈の温存ができず美容面にも満足のものではない。症例は52歳女性で遠位弓部に7.5×8cmの巨大嚢状瘤を認め、胸痛、呼吸苦の合併のため準緊急手術を施行した。乳房に沿い乳頭外側から腋窩に向かって約18cmの皮膚切開で第5肋間開胸し、第6肋軟骨を離断して肋骨は温存して視野を得た。左鎖骨下動脈末梢と第10胸椎レベルの下行大動脈を遮断し、部分体外循環下で下行置換術を施行した。全身冷却は行わず、手術時間128分、体外循環時間48分と短時間で手術を終えることができた。術後出血は少量で疼痛の訴えは全くなくリハビリを行うことができた。術後11日に自宅退院された。美容面からも患者満足度は高かった。

I-31 Fallot 四徴症に伴う大動脈基部拡大に対して David 術を施行した一例

聖路加国際病院 心臓血管外科

柴田駿介、玉木理仁、趙景格、中村亮太、西田秀史、阿部恒平

症例は51歳女性。1歳7ヶ月時にFallot四徴症(TOF)に対して心内膜修復術の手術歴がある。長年受診途絶えるも経過観察の必要性を自覚され前医を受診。超音波検査でRVEDVI:210.3ml/m²、PR index:0.8の右心室拡大を伴う重症肺動脈弁閉鎖不全症を認め当院を紹介受診。PRおよび併発していた大動脈基部の拡張(50mm)に対して手術加療の方針とし、肺動脈弁置換術・自己弁温存大動脈基部置換術(David術)・三尖弁形成術を施行。大動脈弁尖はいずれも正常だったが、右冠尖は弁輪部付近の大動脈壁が瘤化すると共にパッチ辺縁で癒着を高度に認めた。Valsalva graft 30mmを用いて基部置換を施行した。肺動脈は前面がパッチによる瘤化を認めた。遺残肺動脈を同定後、遺残肺動脈弁着部にEpic 29mmを縫着させ肺動脈を閉鎖した。経過良好で術後10日目に自宅退院となった。TOFに伴って発症した大動脈基部拡大に対してDavid術・PVRを行った報告は少なく文献的考察を含め報告する。

I-33 胸部大動脈瘤に対して全弓部置換とTEVARによる二期的治療を施行後に、遅発性対麻痺を発症した一例

亀田総合病院

山本大悟、田邊大明、長谷川裕貴、保坂公雄、山崎信太郎、川井田大樹、加藤雄治、外山雅章

79歳男性。6年前にAAAに対してEVAR施行、1年前に下行大動脈に局限した血栓閉塞型急性B型大動脈解離にて保存的加療の既往あり。今回、最大短径61mm大に達した真性遠位弓部大動脈瘤と、それに連なる最大短径53mm大の解離性下行大動脈瘤を認めた。脊髄梗塞のハイリスクと考え2期的治療を行う方針とした。まずオープンステントグラフト(OSG)を用いた全弓部置換術を行い(OSG末梢は瘤内に空置)、次いで術後26日目にTEVARを施行した。TEVAR前日から脊髄ドレナージを挿入したが麻痺の症状はなく術後2日目に抜去した。しかし術後3日日夜に右下肢の筋力低下が出現、術後4日目に歩行困難となり脊髄ドレナージとナロキソン投与を開始、同日MRI検査にて第7胸髄の脊髄梗塞と診断された。リハビリにて自立歩行が出来るまで改善、術後48日目に回復期リハビリテーション病院へ転院した。脊髄梗塞ハイリスク症例に対する治療戦略に関して文献的考察を含めて報告する。

I-30 大動脈基部弓部置換術を行ったACTA2遺伝子変異の一例

筑波大学附属病院 心臓血管外科

佐々木花恵、加藤秀之、安岡健太、今中佑紀、山崎肇、塚田亨、

五味聖吾、松原宗明、徳永千穂、大坂基男、坂本裕昭、平松祐司

症例は19歳男性。新生児期に瞳孔異常の精査でACTA2遺伝子変異と診断された。定期的に経過観察されていたが19歳時に大動脈基部弓部の急速な拡大を認めた。大動脈弓部は52mm、基部は50mmに拡大し、moderate ARを伴っていた。ACTA2遺伝子変異に特徴的な両側内頸動脈の高度狭窄を伴う脳血管病変、慢性肺疾患や肺高血圧も併存していた。本例に対し基部弓部置換術を行った。脳血管合併症ハイリスク症例であり、右腋窩動脈送血を利用した持続的選択的順行性で、かつ高流量での脳分離循環を用いたTotal arch replacement及びcomposite valve graftを用いたBentall手術を行った。術後脳血管、心血管イベントなく経過したが、横紋筋融解によるCK値の上昇や酸素化不良によるHFNCサポートの長期化、創部の無菌性膿瘍が出現した。本例に対する手術の工夫や術後管理に難渋した点を報告する。

I-32 大動脈炎症候群に伴う大動脈基部拡張症に対してFlorida Sleeve法による大動脈基部再建を施行した一例

群馬大学医学部附属病院 循環器外科

大井篤史、小西康信、立石渉、阿部知伸

30歳女性。大動脈炎症候群に伴う大動脈逆流および上行弓部大動脈瘤で紹介された。本人希望と、精神疾患により服薬コンプライアンスが悪いこと、大動脈炎症候群による炎症で大動脈周囲の癒着が予想されたことなどからFlorida Sleeve法による大動脈基部再建の方針とした。胸骨正中切開にて開胸し人工心肺および脳分離体外循環確立。腕頭動脈と左総頸動脈は共通幹を形成しており、同起始部まで拡張を認めたため部分弓部置換を併施した。大動脈弁は三尖で正常弁尖であり、Florida Sleeve法を行う方針とした。人工血管にcoronary key holeを作成した後に各交連部直下で弁輪に固定しkey holeも縫合。基部末梢側も断端形成した後に人工血管同士を吻合し手術終了した。術後経過は良好で第10病日に独歩退院となった。従来の自己弁温存大動脈基部置換術は手技が煩雑であるが、Florida Sleeve法を用いることで簡便に、より短時間で大動脈基部再建を行うことができた。

I-34 成人型大動脈縮窄症に対して無輸血で下行置換術を行った一例—医用画像ビューワーを用いた手術戦略の検討

東京大学医学部附属病院 心臓外科

相澤宏彰、堯天孝之、高橋秀臣、安藤政彦、山内治雄、小野稔

大動脈縮窄症は先天性心疾患では約5%にみられる疾患で成人期に高血圧などを契機に診断されることが多い。選択される術式は様々であるが、症例によっては大量輸血や術後出血にて再開胸手術が必要であったと報告されている。症例は34歳男性。高血圧症およびABI低値(0.71)のため精査目的に当院受診。胸部CT検査にて発症した異常側副血管を伴う大動脈縮窄症と診断された。左第3-4肋間開胸でアプローチにて部分体外循環下に下行大動脈人工血管置換術が施行された。無輸血およびABI正常化(1.2)とともに術後10日で独歩退院した。一般的に出血原因は遮断部位近くや術野から同定困難な異常側副血管の走行や脆弱組織である下行大動脈の分枝の損傷によるものである。我々は術前に医用画像ビューワーを用いることで詳細な異常血管や分枝の立体的走行を正確に把握し、最低限の血管処理で安全に手術を終えた。医用画像ビューワーの有用性について報告する。

I-35 多発大動脈瘤に対して段階的治療を行い良好な結果が得られた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74歳男性。頸部腫瘍、頻尿のため撮影したCTで遠位弓部、胸腹部(Safi 5型)、腹部 (pararenal) にそれぞれ大動脈瘤を認めたため当科紹介。胸腹部瘤は71mm、嚢状で破裂の危険性が最も高く最初に治療することとしたが、術前 CAG で CTO 含む2枝病変を認め PCI を先行した後、DAPT 下に腹腔動脈直上で TEVAR を施行。続いて51mm、嚢状瘤の腹部瘤に対して2か月後に人工血管置換を施行した。早期の弓部大動脈手術は対麻痺の危険性が高いため側副血行の発達を待ち、紹介から1年で61mm 大の弓部瘤 (紡錘状) に対して全弓部大動脈置換術 (OSG 使用) を施行した。術後 Type 1b endoleak に対して追加 TEVAR を要したが、脳障害や脊髄障害なく経過は良好であった。一期的手術は侵襲が大きいため、破裂の危険性が高い部位から可能な限り低侵襲治療を行った結果、3か所の大動脈瘤の治療を完遂することが出来た。

I-36 弓部大動脈瘤肺動脈穿破で肺動脈解離を起こした一例

君津中央病院 心臓血管外科

長濱真以子、榎本吉倫、稲毛雄一

70歳男性。右心不全で入院、造影 CT で弓部大動脈瘤肺動脈穿破の診断、心エコーで大動脈肺動脈シャントを認め、全弓部大動脈人工血管置換術 (TAR) およびオープンステントグラフト内挿術 (OSG)、大動脈肺動脈瘻直接閉鎖の方針とした。上行大動脈送血、上大動脈と下大動脈2本脱血で人工心肺を確立、予定通り OSG を挿入、TAR の末梢吻合を行い、瘻孔閉鎖のため肺動脈を縦切開するも肺動脈血流多く循環停止とした。主肺動脈前壁は解離し、偽腔内血栓を認めた。瘻孔部である動脈管索周囲の肺動脈内膜は大きく欠損し瘻孔径は15mm と大きく、Triplex を使用し patch 閉鎖、偽腔は bioglue で閉鎖、解離した主肺動脈はウシ心膜で再建した。肺動脈解離の多くは動脈管開存症のような心血管奇形に合併する。本症例における弓部大動脈瘤肺動脈穿破に伴う肺動脈解離は大変稀であり、文献的考察を加えて報告する。

第Ⅱ会場：606

8：00～8：48 学生発表：肺・食道

座長 朝倉啓介（慶應義塾大学呼吸器外科）
尾高真（東京慈恵会医科大学附属柏病院呼吸器外科）
審査員 佐藤幸夫（筑波大学呼吸器外科）
村上健太郎（千葉大学先端応用外科学）

学生発表

Ⅱ-1 左肺腺癌（ⅢB期）に対して術前導入化学放射線療法後に手術を行った一例

千葉大学 大学院・医学部 呼吸器病態外科学

猪野凌太、今林宏樹、田中教久、佐田諭己、豊田行英、稲毛輝長、坂入祐一、松井由紀子、鈴木秀海、吉野一郎

62歳男性。CTで左肺上葉S1+2に充実径2.5cmと1.5cmの2病変を、またFDG-PETで#4L/5/6/12リンパ節に高集積を認め、EBUS-TBNAにて#4Lより腺癌を検出された（cT3（pm）N2M0 c Stage ⅢB）。葉切除以下で切除可能と判断し、同時併用化学放射線療法（CDDP+S-1x2コース、45 Gy/25Fr）後に手術を行う方針とした。導入療法後の主病変は56%、縦隔リンパ節は90%以上縮小し、血清CEA値は8.7ng/mlから2.6ng/mlに低下した。左肺上葉切除術+ND2a-2を施行し、病変を完全切除することができた。Multiple N2に対する集学的治療（手術+）には賛否があるが、IO製剤を含む導入療法の普及により適用が検討されていく可能性がある。その場合、本症例のように葉切除が可能で、PS温存が見込まれる症例が対象となり得ると考えられる。

学生発表

Ⅱ-3 開放性気管損傷に対し縫縮術を施行した1例

群馬大学医学部附属病院 呼吸器外科

齋藤凛太郎、永島宗晃、矢澤友弘、大瀧谷一、河谷業津子、吉川良平、成澤英司、調 憲

症例は55歳、男性。自宅でキッチンバサミを頸部に突き立て自傷、家人より救急要請され当院へ搬送された。頸部正中～やや左側に刺創及び創部から静脈性の出血及び泡沫痰の流出を認めた。CTでは頸部から縦隔に気腫を認めたが、明らかな血管損傷は認めなかった。開放性気管損傷の診断で緊急手術を施行した。気管膜様部は保たれていたが、輪状甲状靭帯から左反回神経にかけて損傷しており、気管縫合閉鎖と洗浄ドレナージを施行した。手術時間は1時間9分、出血は少量だった。術後4日で抜管、頸部ドレナージを抜去した。術後6日でICUを退室、精神科へ転科した。稀な気管損傷を経験したので、文献的考察を加えて報告する。

学生発表

Ⅱ-2 形成不全のステープルによって肺損傷を来し術後肺瘻を認めた一例

群馬大学医学部附属病院 呼吸器外科

中島拓海、永島宗晃、矢澤友弘、大瀧谷一、河谷業津子、吉川良平、成澤英司、調 憲

症例は21歳、男性。右腓骨骨肉腫術後フォローCTを施行したところ、肺転移を疑われ、当科を紹介受診した。CTでは右下葉S8に単発の1.2cmの充実性結節及び肺尖部にプラを認めた。右下葉転移性肺腫瘍の診断で胸腔鏡下右下葉部分切除術を施行した。術中のリークテストでは明らかなエアリークは認めなかったが、帰宅後よりエアリークが出現した。術後3日でもエアリークは改善せず、レントゲンで肺虚脱も認めため、プラが破綻したと考え、再手術を行う方針とした。術中にリークテストを行うと、肺尖部のプラの破綻は認めず、下葉部分切除部のステープル形成不全部が中葉を損傷しており、エアリークを確認した。同部位を部分切除、中葉と初回手術時の下葉のStaple lineのカバーリングを行った。再手術翌日に胸腔ドレナージを抜去、翌々日に退院した。形成不全のステープルによって肺損傷を来すことは稀であるため、文献的考察を加えて報告する。

学生発表

Ⅱ-4 原発性肺癌術後術側肺線維化の検討

東京医科歯科大学大学院 呼吸器外科学

堀部将太、石橋洋則、馬場峻一、浅川文香、分島 良、大久保憲一

【目的】肺癌術後の晩期合併症である術側肺線維化について検討した。【方法】2010年7月から2021年9月に当院呼吸器外科において原発性肺癌に対し手術施行した1569例のうち、画像フォローが12ヶ月未満、試験開胸、肺全摘術、術前放射線治療による放射線肺臓炎を除外した1050例を対象に、術後肺線維化を検索し、発生時期、原因因子解析を行った。【結果】術側肺線維化は35例（3.3%）に発症、診断まで中央値28か月。高齢、右側、下葉切除後、肺葉切除以上、縦隔リンパ節郭清、開胸術、フィブリン糊の使用、術中肺瘻、術後肺炎・胸膜炎、長期胸腔ドレナージ留置で有意に多かった。多変量解析で、下葉切除、術中肺瘻、長期胸腔ドレナージ留置がリスク因子と考えられた。【結論】原発性肺癌術後、下葉切除、術中肺瘻、長期胸腔ドレナージ留置例は術後十分な経過観察が重要である。

学生発表

Ⅱ-5 開窓術および胸郭成形術により治癒した慢性膿胸の1例
自治医科大学 外科学講座 呼吸器外科部門
猪熊卯月、小林哲也、横田菜々子、加藤 梓、水越奈津樹、滝 雄史、
高瀬貴章、金井義彦、山本真一、坪地宏嘉
症例は49歳男性。46歳時に交通事故による頸髄損傷・両側外傷性血気胸の既往あり。3ヵ月前から右ドレーン抜去部の癒痕部から排膿を認めるようになり紹介された。胸部CTで右胸水を認めた。膿の培養でMRSAが検出され膿胸と診断された。胸腔鏡で胸腔内を観察。臓側胸膜は固く肥厚しており剥皮術は不可能であったため、開窓術を施行。手術後腔は縮小し、感染は良好にコントロールされた。開窓術から6ヵ月後に胸郭成形術を施行。第4-7肋骨を切除した。胸郭成形術後も少量の滲出があったが経時的に減少し、術後1年4ヵ月で創部は完全に閉鎖し治癒した。その後も膿胸の再発なく、術後1年10ヵ月経過しているが経過は良好である。

学生発表

Ⅱ-6 p53抗体が有用であった再発食道癌の一例
東邦大学医学部¹、東邦大学大森病院 消化器センター 外科²、東邦大学大森病院 病理診断科³
関口 舞¹、鈴木 隆²、谷島 聡²、大嶋陽幸²、名波竜規²、大久保和範²、
山川輝記²、栃木直文³、島田英昭²
【背景】食道癌術後再発治療モニタリングにp53抗体が有用であったので報告する。【症例】79歳女性。腋窩リンパ節転移を有するstage 4食道扁平上皮癌。NAC後に転移巣を含めたR0手術を施行した。病理診断は、Mt、pT3N3M1 (AxLYM) stage 4、#106recL:1/8、#2:1/4、AxLN:5/21、CPS>10であった。術後6ヵ月で肺転移再発を認め、ペムプロリズマブ治療を開始した。治療効果はほぼCRであり、現在もCRを継続中である。【p53抗体推移】p53抗体はNAC前220U/ml、術前151U/ml、術後2ヵ月で30U/ml、術後5ヵ月51.7U/ml、術後6ヵ月125U/mlと著明に上昇し、肺転移(左下葉)+リンパ節再発(#9)と診断した。ペムプロリズマブ開始後は、80、58、51、41、30、27、20U/mlと漸減傾向であり、ほぼCRが持続している。【考察】NAC前から術後再発、ペムプロリズマブによる再発治療中のp53抗体値の症例報告は少ない。p53抗体が100以上の症例でペムプロリズマブが奏功した興味深い症例である。

8:50~9:38 初期研修医発表：肺

座長 渡 辺 俊 一 (国立がん研究センター中央病院呼吸器外科)
永 島 宗 晃 (群馬大学呼吸器外科)
審査員 鈴 木 健 司 (順天堂大学呼吸器外科)
鮫 島 讓 司 (国立がん研究センター東病院呼吸器外科)

初期研修医発表

Ⅱ-7 右内胸リンパ節転移が胸壁・上大静脈浸潤した乳腺葉状腫瘍の1例

横浜栄共済病院¹、横浜栄共済病院 呼吸器外科²、横浜栄共済病院 心臓血管外科³

大西雄輔¹、丸山来輝²、原 祐郁²、坂井亜依³、新谷佳子³、川瀬裕志³
症例は30歳、女性。6年前に右乳腺腫瘍切除術を受け、悪性葉状腫瘍の診断であった。半年前より右鎖骨下リンパ節腫大を認め、その後のCTで両側内胸リンパ節腫大、胸壁から上大静脈にかけての浸潤を認めた。上大静脈から右心房に腫瘍が伸展しておりOncology Emergencyとして準緊急手術の方針とした。胸骨正中切開で人工心肺を用いて右鎖骨下から前縦隔に連なる病変ならびに上大静脈内・右房内腫瘍を可及的に切除した。切除検体はいずれも悪性葉状腫瘍の組織形態で多型を示す高悪性度肉腫の所見であった。術後にPET-CTを施行し、右腋窩リンパ節および右傍胸骨リンパ節にPET集積を認め、腫瘍の残存が確認されたため、残存腫瘍に対して化学療法を開始した。乳腺葉状腫瘍は原発性乳腺腫瘍の0.3-0.9%程度と頻度の少ない腫瘍である。中でも悪性葉状腫瘍は稀であり、リンパ節再発・転移、上大静脈浸潤をきたした一例を経験したため、若干の文献を加えて報告する。

初期研修医発表

Ⅱ-9 第3異時性肺癌に対し気管支楔状形成を伴う3-port VATS右上葉切除+ND2a-1を施行した1例

虎の門病院 呼吸器センター外科
若松雅人、藤森 賢、鈴木聡一郎、唐崎隆弘、菊永晋一郎、伊藤一樹、大塚礼央、濱田洋輔、三原秀誠
症例はB.I.1000の喫煙歴があるCOPD (GOLD2期)を有する70歳男性。X-10年に左上葉腺癌 (pT1aN0M0)に対しVATS舌区域切除、X-4年に左上葉扁平上皮癌 (pT1bNxM0)に対しVATS上葉部分切除を施行後。CTで右B3から上葉気管支入口部に接する充実径28mm、増大傾向の肺結節を認め、気管支鏡では右上葉気管支入口部からB3の軟骨部側粘膜面に一部発赤、PET-CTでは同病変にSUVmax15.72の集積を認めた。術前一秒量は初回2.63L、今回2.59Lと吸入薬使用で保たれていた。上葉気管支周囲は全周性に剥離可能で切離したが、術中病理で気管支断端陽性であったため、主気管支の軟骨部側楔状切除を追加した。40吸引系を用いてsweet方向に単結節縫合し形成、有茎胸腺で被覆した。合併症、HOTの導入なく術後6日目に退院した。最終病理結果は異時性の扁平上皮癌 (pT1cN0M0)であり、追加切除した気管支断端は陰性であった。気管支楔状形成を伴う異時性第3肺癌の症例を経験したため発表する。

初期研修医発表

Ⅱ-8 肺動脈と気管支を自動縫合器で一括処理した右下葉切除の1例

日本大学医学部附属板橋病院 呼吸器外科
井上航貴、河内利賢、今中大起、鈴木淳也、朝倉充司、中村 梓、佐藤大輔、坂田省三、四万村三恵、櫻井裕幸
症例は74歳男性。3年前に前腕多形性脂肪肉腫の手術を受けた既往がある。経過観察の胸部CT画像で右肺下葉に結節影が出現し、経時的に増大傾向が認められたため、悪性腫瘍が疑われ、当科に紹介となった。腫瘍は右S9に局在し、2.0cmの充実性結節であった。小開胸で病変を部分切除し、術中迅速病理診断に提出したところ、肺癌と診断されたため、右肺下葉切除を行った。珪肺症の影響で、肺門部から縦隔リンパ節が累々と腫大していた。下肺静脈は容易に確保可能であったが、肺門部のリンパ節と肺動脈とが強固に癒着しており、剥離に難渋した。A6とB6とを自動縫合器でまとめて一括縫合切離したのちに総底肺動脈と底区気管支をまとめて自動縫合器で一括縫合切離した。気管支の断端は肋間筋弁で補強し、手術を終了した。肺動脈の剥離不能な症例では、あらゆる回避策を講じた上での最終手段として肺動脈と気管支の一括処理を検討する余地がある。

初期研修医発表

Ⅱ-10 典型的な横隔膜所見を認めなかった胸腔内子宮内膜症性気胸(いわゆる月経随伴性気胸)の1手術例

千葉県済生会習志野病院 呼吸器外科
中川晏那、祖父江晃向、伊藤祐輝、長門 芳、溝淵輝明
30歳女性。27歳と28歳のときに右気胸で手術歴があったが、横隔膜に血腫・裂孔・瘢痕型の典型的な横隔膜子宮内膜症所見を認めず、ともに上葉肺尖部付近の肺部分切除とカバーリングが施行された。以降も月経時期に右胸痛・背部痛を認め、右気胸を繰り返すため、胸腔内子宮内膜症を考慮した3度目の手術を行う方針となった。手術は4ポート完全鏡視下に右横隔膜子宮内膜症の好発部位の切除・再建+全胸膜カバーリング術を施行した。術後は癒着剥離部位からの肺瘻制御に時間を要したが、13PODでドレーン抜去、15PODに退院となった。横隔膜の病理は、脂肪組織に接してER、PgR、CD10陽性を示す短紡錘形間質細胞が密に配列し、横隔膜子宮内膜組織と考えられた。胸腔内子宮内膜症として典型的な所見が無くとも、臨床経過で強く同疾患が疑われる場合は、胸腔内子宮内膜症性気胸(いわゆる月経随伴性気胸)を考慮した手術方法を考慮すべきと考える。

初期研修医発表

Ⅱ-11 放射線化学療法後に手術を施行した左上大静脈遺残合併切除を伴う胸腺癌の1例

自治医科大学附属さいたま医療センター 呼吸器外科¹、自治医科大学附属さいたま医療センター 心臓血管外科²

森 弘帆¹、大須賀史枝¹、佐藤誉哉¹、大関雅樹¹、曾我部将哉¹、峯岸健太郎¹、坪地宏嘉¹、木村直行²、遠藤俊輔¹

症例は55歳、女性。検診で胸部異常陰影を認め、CTで大動脈弓部前面から肺動脈前面に位置する55mmの前縦隔腫瘍を認めたため当院紹介受診した。造影CTでは左上大静脈遺残(persistent left superior vena cava; PLSVC)を認めており、同部位への浸潤を認めた。経胸壁針生検で胸腺癌cT3N10M0の診断を得た。CDDP+PTX4コース後に、CDDP+TS1+放射線照射60Gyを施行した。腫瘍縮小を認めたが、PET-CTでわずかに集積を認めたため手術の方針とした。手術はTransmanubrial approachを加えた胸骨正中切開下に左静脈角-PLSVC・左横隔神経・ボタロー靭帯合併切除を伴う腫瘍摘出術を行った。病理組織学的には扁平上皮癌、ypT3N0M0であった。現在術後4ヶ月経過して無再発生存中である。左上大静脈遺残を認めて合併切除を要した胸腺癌は極めて珍しく、手術ビデオを供覧するとともに文献的考察を加えて報告する。

初期研修医発表

Ⅱ-12 肺嚢胞感染を伴う慢性壊死性肺アスペルギルス症に対する一手術例

東京慈恵会医科大学附属柏病院外科¹、東京慈恵会医科大学外科学講座呼吸器外科²

玉川佳澄¹、森 彰平¹、須山 祐¹、尾高 真¹、戸谷直樹¹、大塚 崇²

症例は57歳男性、右胸痛を主訴に他院を受診し、胸部CTで右肺嚢胞感染を指摘された。4か月後に右肺上葉に腫瘤影が出現し、経皮肺生検で肺アスペルギルス症の診断に至った。抗真菌薬の投与で陰影は消退せず、切除の方針とした。術中所見では、嚢胞と胸壁の癒着が強固で、嚢胞壁を分割せざるを得ず上葉切除を先行した。残存する大部分の嚢胞壁を切除したが、右腕頭静脈に癒着する嚢胞壁は剥離困難であり焼灼処理した。経過良好で術後22日目に退院した。病理で慢性壊死性肺アスペルギルス症と診断した。術中の空洞開放と嚢胞壁残存を考慮しVRCZを術後12か月まで投与した。術後1年のCTでは残存中下葉の拡張は良好で死腔はなく、アスペルギルス症の再発は認めていない。嚢胞内感染を伴った慢性壊死性肺アスペルギルス症に対して手術を行い、良好な経過を得たため報告する。

9:40~10:20 肺：悪性腫瘍

座長 大場 太郎（東京医科大学呼吸器外科）
鈴木 聡一郎（虎の門病院呼吸器センター外科）

II-13 肺腫瘍由来の咯血に対し気管支充填術施行後に安全に外科的切除し得た1例

千葉大学 大学院・医学部 呼吸器病態外科学

多田夕貴、稲毛輝長、今林宏樹、山中崇博、越智敬大、太枝帆高、佐田諭己、豊田行英、田中教久、坂入祐一、松井由紀子、鈴木秀海、吉野一郎

症例は80代男性。右肺腫瘍の精査目的で紹介され、気管支鏡による精査予定であった。鼻出血と血痰に対し前医にて止血剤が処方されていたが、当院でのCT検査中に突然の大量咯血を認めた。胸部CTでは中葉の肺腫瘍からの出血が疑われ、緊急気管支鏡検査を施行した。内腔所見でも中葉支からの活動性出血を確認できたことから、Endobronchial Watanabe Spigot (EWS) を中葉枝に3個用いて気管支充填術を行い止血が得られた。呼吸循環状態ともに安定していたことから翌日に右肺中葉切除術を施行した。術後経過は良好で術後9病日に自宅退院となった。難治性気胸、有癭性膿胸、術後気管支胸膜瘻などを対象として開発された気管支充填術は、気道内出血コントロールにおいても有用な場合があり、本症例では緊急止血後に待機的手術が可能であった。

II-15 右S6定型カルチノイドに対して開胸下右S6スリーブ区域切除術を施行した一例

新潟大学大学院医歯学総合研究科 呼吸循環外科学分野

長谷部利毅、中村将弥、清水勇希、後藤達哉、小池輝元、土田正則

72歳女性。他疾患CTで右S⁶に17mm大の結節影と末梢無気肺、#11sLN腫大あり。気管支鏡検査でB⁶入口部は粘膜下病変により閉塞、EBUS-TBNAで定型カルチノイドの診断。PET/CTで右S⁶結節/#11sLNに強集積あり(SUVmax 3.9/3.6)。右S⁶定型カルチノイド cT1bN1 (#11s) M0 Stage IIBと診断、開胸下右下葉スリーブ切除+ND2a-1の方針。左側臥位、第5肋間開胸。S⁶縦隔側に結節を触知。#11sLNは迅速組織診で陰性であったため、右S⁶スリーブ区域切除の方針とした。中間気管支幹とB⁴⁺⁵・B⁷⁺¹⁰を切断し標本提出。腫瘍はB⁶背側に位置、気管支断端は肉眼的に陰性であった。区域気管支を二連銃型に再建し、中間気管支管と端々縫合した。手術時間181分、出血量35ml。病理結果は定型カルチノイド、18mm、断端陰性、pT1bN0M0 Stage IA2。術後4日目の気管支鏡検査で縫合部異常認めず、術後8日目に退院。区域気管支での気管支形成症例は比較的稀であるため、文献的考察と共に報告する。

II-17 左肺癌再発に対する拡大気管支形成術後に吻合部狭窄を生じたが劇的な改善を認めた一例

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、徳光真毅、新見昂大、渡辺 勇、服部有俊、福井麻里子、松永健志、高持一矢、鈴木健司

症例は66歳男性、前医で左上葉扁平上皮癌 cT3N2M0stageIIIB に対し根治的放射線療法を施行。維持療法として免疫療法を行い主病変は部分奏効であったが経過中に左肺上葉に新規結節が出現した。再発の診断で化学療法が開始されたが効果を認めず、当院へ紹介されサルベージ手術の方針となった。放射線肺臓炎の影響で左上葉支・B6気管支は変形および狭小化し、肺実質は硬く癒着化していたため、気管支形成を伴う左肺上葉およびS6区域切除術を施行し完全切除を得た。周術期合併症なく、術後9日目に独歩で退院となった。術後1か月目の気管支鏡所見で吻合部の全周性の白苔を認め、術後2か月目には吻合部狭窄所見を呈したが、トラニラストおよびクラリスロマイシンの内服を開始し、術後2か月半を経過すると白苔は消失し狭窄は著明に改善した。内服薬が吻合部狭窄の改善に寄与した可能性があり、当院での気管支形成例に対する経験を踏まえ文献的考察を加え報告する。

II-14 免疫チェックポイント阻害薬 (ICI) と化学療法による術前導入療法後に右肺上葉切除を行った cN2 肺腺癌の切除例

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 呼吸器内科²、国立がん研究センター中央病院 病理診断科³、桐山亮太¹、四倉正也¹、吉田幸弘¹、中川加寿夫¹、堀之内秀仁²、谷田部恭³、大江裕一郎²、渡邊俊一¹

60歳代、男性。他院にて右肺上葉の1.2cm大の結節をCTフォロー中に#4Rリンパ節腫大を認め、気管支鏡による#4R生検にてcT1bN2M0肺腺癌と診断され、当科紹介受診となった。生検検体において、PD-L1 TPS 95%、BRAF V600E陽性であった。ICIを用いた術前導入療法施行の方針となりCDDP+PEM+Nivoを開始した。Grade2の十二指腸潰瘍が出現しPPIにて治療し、2 cycle終了後に手術を施行した。右上葉切除を施行したが、上縦隔リンパ節及び周囲組織は高度に線維化し、SVC、気管に固着しており摘出に難渋した。病理結果は、ypT1bN2で、E2相当、残存腫瘍率は30%であり、#4Rに腫瘍が残存していた。CheckMate 816試験によって化学療法とICIによる導入療法の有効性が報告されているが、本症例では導入療法に伴う転移リンパ節の高度な線維化と周囲臓器への固着が認められた。ICIと化学療法による導入療法については手術の安全性に関する知見の蓄積が必要と考えられる。

II-16 ALK融合遺伝子転座陽性の carcinosarcoma に対して Alectinib 使用後に salvage 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、国立がん研究センター中央病院²

坂田龍平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³、渡邊俊一¹

47歳女性、健診で左肺上葉肺癌が疑われ、画像検査で両縦隔リンパ節転移、第4腰椎、左腸骨への骨転移も疑われ、病期はcT4N2M1c cStageIVA、病理組織検査で#2Rリンパ節にadenocarcinomaの転移、ALK融合遺伝子転座陽性と診断された。Alectinibを半年間内服し、縦隔リンパ節転移、多発骨転移は奏功しPET-CT検査で集積を認めなくなったが、左肺上葉の原発巣は13cm大に増大したため、salvage手術で左肺上葉切除 ND1bを行った。Alectinib使用前の#2Rリンパ節は組織学的にadenocarcinomaを認めていたが、Alectinib使用後の左肺上葉の原発巣は、病理組織学、免疫組織化学的に、carcinosarcoma、病期はypT4N0M0 ypStageIIIAで、ALK融合遺伝子転座陽性と診断された。Carcinosarcomaは全肺癌の約0.2%と稀な腫瘍で、さらにALK融合遺伝子転座陽性をもつ報告は少ない。Alectinib使用後に増大する主病変に対してsalvage手術を行った1例を、文献的考察を踏まえて報告する。

座長 佐 治 久（聖マリアンナ医科大学呼吸器外科）
荒 牧 直（船橋市立医療センター呼吸器外科）

Ⅱ-18 右下葉肺葉内肺分画症に対する手術の工夫

慶應義塾大学病院 呼吸器外科

青木優介、政井恭兵、櫻田明久、杉野功祐、渡邊真祥、青木 輝、石黒勇輝、矢野海斗、大久保祐、加勢田馨、菱田智之、朝倉啓介
症例1は68歳、男性。右下葉S6肺癌疑いに対して後側方開胸で右下葉切除術を施行した。肺靭帯を切離する際に動脈性出血を認め、第8肋間に開胸創を追加し、出血源の動脈を結紮縫合止血した。術前CTでは、術前に炎症性瘢痕と判断したS7結節に胸部下行大動脈から分岐する細い異常動脈が流入していた。病理組織学的診断では肺葉内肺分画症を合併する肺腺癌であった。症例2は49歳、女性。造影CTで腫瘤陰影と胸部下行大動脈から分岐する異常動脈を認め、右下葉肺葉内肺分画症の診断で右下葉切除術を施行した。手術は後側方開胸で右下葉切除を完了した後、異常血管を可能な限り中枢側で切離することが重要と考え、第9肋間に4cmの切開を追加して異常動脈の切離を行った。異常血管の安全な切離操作が重要であると考えられた。

Ⅱ-20 まれな右肺底区動脈大動脈起始症の1切除例

がん・感染症センター都立駒込病院呼吸器外科

井本智博、鈴木幹人、清水麗子、原田匡彦、堀尾裕俊

症例は50歳代、女性。HBVキャリアーで、喫煙指数320のcurrent smoker。右肩痛精査目的のCTにて偶然 右肺底区に小石灰化を伴う25mm程度の結節状～棍棒状の病変を指摘され、同時にこの病変に流入する下行大動脈から分岐する異常動脈を認めた。病変部に分布する正常な気管支分岐や肺動脈分岐は存在していると考えられ、右肺底区動脈大動脈起始症と診断された。およそ1ヶ月の禁煙期間の後、胸腔鏡補助下に右低区切除および異常動脈の処理を行った。江崎ら（2011）の本邦の肺底区動脈大動脈起始症症例のまとめによると、右側例は39例中4例と少ない。画像並びに術中所見、手術手技を中心に報告する。

Ⅱ-22 健診を契機に発見された成人先天性気管支閉鎖症の1例

東京慈恵会医科大学附属柏病院

須山 祐、尾高 真、森 彰平、戸谷直樹

症例は50歳女性。X-1年健診で胸部異常陰影を指摘され近医を受診した。胸部CTにて右肺S7に空洞を伴う小鶏卵大腫瘤影を認め、気管支鏡検査では細胞診class3であり確定診断に至らず当院を紹介受診した。X-8年他疾患に対して当院で施行したCT画像で右肺S7区域に限局して気腫性変化を認めていることを見出した。前医気管支鏡画像を見直し右B7欠損を確認した。大循環からの異常血管流入を認めず、肺換気シンチで右下肺集積欠損を認めた。上記から右肺S7気管支閉鎖症と診断し胸腔鏡下右下葉切除術を施行した。右肺下葉は炎症性変化が著明で手術には難渋した。術後経過は良好であり術後7日目に退院した。病理診断にて悪性所見を認めず気管支閉鎖症と診断した。健診を契機に受診し特徴的な胸部CT所見から診断に至った成人先天性気管支閉鎖症の手術例を経験したので報告する。

Ⅱ-19 右上肺静脈の部分肺静脈還流異常を伴う右上葉原発性肺癌に

対し、ロボット支援下右S3区域切除を施行した1例

神奈川県立がんセンター

伊坂哲哉、渡部こずえ、繁田奈央子、菊西啓雄、重福俊佑、村上浩太郎、永島琢也、伊藤宏之

症例は70歳、男性、PS0、現在喫煙者。併存症は高血圧、肺気腫。術前CTで右S3に1.1cm大pure solid結節を認め、さらに右V1-3が上大静脈へ還流していた。原発性肺癌疑いにてロボット支援下右S3区域切除を施行した（DaVinci X、AirSeal使用）。術中、上大静脈へ還流する異常V1-3より分岐するV1bとV3を切離した。さらに上肺動脈幹から分岐するA3aとA3bを切離後、B3を切離した。上中葉間は分葉不全であったため、ICGでS3区域を同定後、S3区域間を自動縫合器で切離して検体を摘出した。手術時間2時間29分、出血量3g。術後バイタルは問題なく、3PODにドレーン抜きし、6PODに退院した。退院後経過も問題なく、術後6か月現在無再発生存中である。病理は腺癌、病理病期IA2（マージン15mm）であった。切除肺に部分肺静脈還流異常を伴った原発性肺癌例に対してロボット支援下右S3区域切除を施行し、良好な経過をたどった1例を経験したので文献的考察を加えて報告する。

Ⅱ-21 CA19-9高値を示した肺分画症の切除例

聖マリアンナ医科大学 心臓血管外科¹、聖マリアンナ医科大学 呼吸器外科²、聖マリアンナ医科大学 病理診断科³

向後美沙¹、小島宏司²、畠山高享²、大坪莞爾²、酒井寛貴²、木村祐之²、

本間崇浩²、宮澤知行²、丸島秀樹²、成木佐英子³、小池淳樹³、佐治 久²

症例は45歳、女性。2012年に肺分画症が診断されるも経過観察されていた。2022年9月に発熱、咳嗽が出現したため当科外来受診。血液検査でCA19-9が15370.0 U/mlと異常高値を示し、胸部造影CTにて下行大動脈から分画肺に流入する2本の動脈を認めた。手術は右下葉切除及び異常流入動脈の結紮切離を行った。CA19-9は術後6ヶ月に正常値となった。今回、CA19-9異常高値を示した肺分画症の切除例を経験したので文献的考察を加えて報告する。

Ⅱ-23 心肺機能障害を伴う高度胸郭変形に対して、Combined Ravitch

and Nuss Procedure (CRN) 法を施行した1例

慶應義塾大学医学部外科学（呼吸器）

矢野海斗、政井恭兵、櫻田明久、杉野功祐、青木 輝、石黒勇輝、

井本智博、大久保祐、加勢田馨、菱田智之、朝倉啓介

症例は21歳、女性。先天性サイトメガロウイルス感染症に伴う精神運動発達遅延、高度胸郭変形があり、8年前に側弯症に対して前医で手術が施行された。進行する高度胸郭変形による低酸素血症に対して手術治療目的に当科紹介となった。Haller-Index 8.1の左優位の陥凹、重度の拘束性換気障害、心臓超音波検査で中等度の肺高血圧を認め、Combined Ravitch and Nuss (CRN) 法を施行する方針とした。変形の強かった左第5、6、7肋軟骨を分節切除した後、ベクタスパーを2本挿入した。術後経過は術前の拘束性換気障害に加え、バー挿入に伴う胸郭運動制限から2型呼吸不全に至り、気管切開による人工呼吸器管理を要したが、自発呼吸が可能となった後、術後37日目に退院となった。心肺機能障害を伴う高度漏斗胸に対してCRN法を施行し、良好な胸郭挙上と肺高血圧の改善を確認できた1例を経験した。

座長 江口 隆 (信州大学呼吸器外科)
溝 渕 輝 明 (千葉県済生会習志野病院呼吸器外科)

Ⅲ-37 肺炎を伴う巨大腫瘍に対して右上中葉切除+下葉部分切除施行した一例

日本医科大学付属病院 呼吸器外科¹、日本医科大学 解析人体病理学²
稲生充伸¹、町田雄一郎¹、計良 怜¹、田中真理子¹、富岡勇宇也¹、
井上達哉¹、川崎徳仁¹、寺崎美佳²、白田実男¹

症例は53歳女性。前医の胸部X線にて異常影を指摘され当院紹介。胸部CTでは右上葉に91mm大の充実性腫瘍と周囲のすりガラス影を認めた。気管支鏡等の精査を行い、非小細胞肺癌、臨床病期T4N2M0と診断した。右肺上葉の閉塞性肺炎が悪化し、緊急入院となった。抗生剤加療を継続するも炎症所見の改善は認めなかった。閉塞性肺炎および腫瘍による発熱症状が改善しないため、救済的に手術を行うこととなった。炎症による広範囲の癒着のため、第4肋骨開胸下に右上中葉切除+下葉部分切除+リンパ節郭清術を施行した。術後経過は緩徐に良好であった。本症例のように原発巣が大きく、著明な炎症所見を認める症例では、外科的切除により症状改善可能と考えられた。周術期管理等も含め、文献的考察を行い報告する。

Ⅱ-25 Stiff-person 症候群を合併した胸腺腫の1例

東京慈恵会医科大学 外科学講座 呼吸器外科
坪内咲希、塚本 遥、中嶋真希、荒川智嗣、柴崎隆正、仲田健男、
高橋祐介、大塚 崇

症例は72歳女性。X-3年に両下肢の痛性痙攣、筋痙縮が生じ近医を受診。精査で抗GAD抗体陽性でStiff person 症候群と診断された。同時に前縦隔腫瘍も指摘され手術をすすめられたが、同意が得られずジアゼパムとバクロフェンの内服で経過観察となっていた。投薬期間中も発作を繰り返しADLが低下、X-1年12月頃からはほぼ寝たきりの状態となった。再度の精査治療目的にX年4月に前医に入院。前縦隔腫瘍の切除目的に当院紹介となった。当院入院後も1-2回/日、心的・身体的ストレス時に発作を認めていた。前縦隔右側に7cmの腫瘍を認め、内部に不均一な造影増強効果を認めた。明らかな周囲臓器への浸潤所見はないが、右肺及び心膜には広範に接していた。横隔膜の挙上は認めなかった。上記経過から胸腺腫を疑い、胸骨正中切開で拡大胸腺全摘を施行した。周囲臓器との癒着・浸潤はなかった。Stiff person 症候群を合併した胸腺腫は稀であり、文献的考察を加えて報告する。

Ⅱ-27 縦隔巨大脂肪肉腫の一切除例

昭和大学横浜市北部病院呼吸器センター外科¹、昭和大学横浜市北部病院病理科²

岡田桃華¹、込山新作¹、高宮新之介¹、大橋慎一¹、田中洋子¹、鈴木浩介¹、植松秀護¹、北見明彦¹、門倉光隆¹、浅井由美²、根本哲生²
縦隔脂肪肉腫は縦隔腫瘍の0.1%程度と稀である。今回前縦隔から両側胸腔に進展した巨大縦隔脂肪肉腫の一切除例を経験したので報告する。症例は60代男性。貧血の精査中に前縦隔腫瘍を指摘され、当科紹介となった。CTで、前縦隔および右胸腔に脂肪成分主体の均一な腫瘍、左胸腔に充実成分主体の不均一な腫瘍を認め、PETCTでは左胸腔腫瘍のみ異常集積(SUVmax 8.86)を認めた。CTガイド生検で確定診断は得られなかったが、分化度の異なる脂肪肉腫を疑い、クラムシェルアプローチで手術を施行した。腫瘍は、肺、横隔膜への浸潤は認めなかったが、心嚢、SVC壁の一部と強固な癒着があり、心嚢は一部合併切除した。両側横隔神経は温存し、腫瘍を一塊に摘出した。重量は2136gであった。病理診断は高分化と脱分化型が混在した脂肪肉腫で、線維性被膜を欠く部分の広範囲に腫瘍の露出を認めた。術後経過は問題なく、第9病日に退院。今後放射線照射を予定している。

Ⅱ-24 食道癌肺転移切除術後の胸壁転移に対して胸壁切除再建を施行した1例

長野市民病院 呼吸器外科¹、諏訪赤十字病院 呼吸器外科²
中村大輔¹、竹田 哲¹、吾妻寛之²、西村秀紀¹

【症例】74歳、女性。既往に高血圧を認め、喫煙歴なし。胸部中部食道癌(cT3N2stage III)に対してFP療法2コース施行後に胸腔鏡腹腔鏡下食道切除術、後縦隔経路胃管再建、3領域郭清術を施行。病理診断は扁平上皮癌、pT3N1M0、Stage III。術後1年11ヵ月で食道癌肺転移に対して側方開胸右肺中葉、下葉部分切除術を施行。3ヵ所切除いずれも食道癌肺転移の診断で切除断端は陰性。肺転移術後10ヵ月の造影CTで右胸壁第5肋間に20mmの遷延性に造影される充実性結節を認め、2ヵ月後のCTで27mmに増大を認めた。FDG-PETでは結節にSUVmax9.33の集積を認めた。食道癌胸壁転移と診断し、右第5、6肋骨を含む胸壁切除+再建術を施行。再建はデュアルメッシュを用いた。病理は扁平上皮癌で肋骨浸潤を認めた。胸壁切除術後8ヵ月現在、無再発生存中である。【まとめ】食道癌肺転移切除術後の胸壁切除再建術を施行した1例を経験した。若干の文献的考察を加えて報告する。

Ⅱ-26 胸腔鏡ポート部に発生した胸壁デスマイド腫瘍に対し外科的切除を行った一例

東京医科大学 呼吸器・甲状腺外科学分野
中井直樹、萩原 優、菅野千晶、古本秀行、工藤勇人、前原幸夫、
垣花昌俊、大平達夫、池田徳彦

21歳女性。家族性大腸腺腫症および硬化性肺胞上皮腫に対して胸腔鏡下左下葉切除術の既往がある。後者の術後経過観察中、胸部CTで左第6肋骨背側のポート部に一致した胸壁腫瘍と診断し、手術の方針とした。腫瘍は第6-7肋間に主座があり第6肋骨に固着、一部は肺と線維性の癒着を認めた。胸腔鏡補助下胸壁腫瘍摘出術、第6、7肋骨合併切除、肺部分切除を施行した。病理組織検査でデスマイド腫瘍の診断となった。術後12ヵ月明らかな再発なく経過している。デスマイド腫瘍は家族性大腸腺腫症に関連して発症することがあるが、腹腔内に発生するものが多い。一方、孤発性発生は若年女性に多く、腹腔外デスマイドは手術や外傷に関連して発症することがある。本例は胸腔鏡手術のポート孔に発生したと考えられた。治療は外科的切除が推奨されているが、自然に縮小するものもある。文献的考察を加えて報告する。

Ⅱ-28 肋骨に発生した骨軟骨腫の1例

船橋市立医療センター 呼吸器外科¹、東京医科大学病院 呼吸器外科・甲状腺外科²

伊藤 慎¹、江里口大介¹、菅野千晶¹、荒牧 直¹、一ノ瀬修二²、池田徳彦²
症例は14歳、女性、家族歴に特記すべき事項なし。吸気時の左胸痛の主訴を契機に発見された左肋骨腫瘍について手術目的に当科紹介受診となった。胸部CTでは左第5肋骨から連続し胸腔内へ突出する腫瘍と、その周囲の肺野に軟部影を認め、胸痛部分と一致していた。肋骨腫瘍に伴う症状を疑い胸腔鏡下手術を施行した。胸腔内を観察すると、左第5肋骨より突出する骨様突起物と直下の心膜脂肪織の色調変化を認めたが、肺の損傷はなかった。腫瘍を含めた第5肋骨を分節状に切離し、心膜脂肪変化部も切除して手術終了した。病理組織学的検査では、骨棘状の骨組織の表面に軟骨および軟骨化生を認め骨軟骨腫と診断され、肥厚した心膜脂肪については刺激に伴う反応性変化として矛盾しない所見であった。術後より速やかに胸痛は消失した。骨軟骨腫は最も頻度の高い原発性良性骨腫瘍であるが、肋骨に発生することは稀であり、文献的考察を含めて報告する。

II-29 縦隔に発生した Castleman 病の切除例

東海大学医学部附属八王子病院¹、東海大学医学部附属病院 呼吸器外科²
塩山希衣¹、渡邊 創¹、中野隆之¹、中川知己¹、山田俊介¹、増田良太²、
岩崎正之²

症例は20歳代男性、健診の胸部単純写真で異常陰影を指摘され、当院へ紹介受診となった。胸部CTでは前縦隔に上大静脈と奇静脈、主気管支の間に31×42×52mmの腫瘤を認め、同部位はPET-CTでSUVmax 5.45の集積を認めた。胸部MRIではT2WIで高信号、T1WIで低信号、均一な造影効果を伴っていた。術前検体検査ではIL-6を含め優位な所見を認めず、診断的治療として胸腔鏡下前縦隔腫瘍切除術を施行した。術中所見で腫瘍は易出血性であり周囲組織との癒着も強固であった。術中迅速診断で悪性所見は認めず、リンパ増殖性疾患の可能性が疑われた。腫大した右上部気管傍リンパ節(#2R)も切除し手術は終了とした。病理組織学的診断では、過形成性のリンパ濾胞が散見され、胚中心へ向かって硝子化血管の侵入を認め、Hyaline-vascular typeのCastleman病と診断された。今回縦隔に発生したCastleman病の切除例を経験したため報告する。

II-31 ペースメーカー埋め込み20年後、上大静脈を圧排する中縦隔腫瘍への手術戦略

東京医科歯科大学医学部附属病院 呼吸器外科
佐藤幸貴、分島 良、石沢遼太、浅川文香、馬場峻一、石橋洋則、
大久保憲一

症例は64歳男性。43歳時、前医で発作性房室ブロックに対してペースメーカー留置。X年1月ジェネレーター交換時の胸部Xpで右第一弓の突出を認め、胸部CTで上大静脈(SVC)・無名静脈を強く圧排する腫瘍径67x63mmの中縦隔腫瘍を認めた。ペースメーカー留置後20年以上経過しており、SVC・無名静脈壁へのペースメーカーリードの癒着、また腫瘍の癒着・浸潤が考えられた。SVC・無名静脈合併切除の可能性を考慮し、血管完全切除置換の場合はリード抜去、人工心肺使用の方針とした。胸骨正中切開・右分離肺換気で手術開始。リード・腫瘍は上大静脈・無名静脈合流部中心に広範に強固癒着していた。一部血管壁を切除修復しながらも鋭的に剥離可能となり、肺部分切除とともにリード抜去することなく腫瘍摘出した。病理ではlow grade B cell lymphoma疑いであった。ペースメーカーを伴う縦隔腫瘍の症例は稀であり文献的考察を含め報告する。

II-30 胸骨軟骨肉腫に対して胸骨部分切除、自家肋骨移植再建を行った1例

順天堂大学医学部附属順天堂医院 呼吸器外科
住谷隆輔、福井麻里子、渡邊敬夫、服部有俊、松永健志、高持一矢、
鈴木健司

15歳時に前胸骨軟骨腫に対して腫瘍切除術を施行後、38歳で腫瘍再発を来し、腫瘍再切除を行ったところ軟骨肉腫の診断となった。術後放射線療法(50Gy)を施行し、再発なく経過していたが64歳時に胸部の膨隆を主訴に、当院紹介受診した。腫瘍は胸骨体部を巻き込み、隣接する左第2-4肋骨、大胸筋および胸骨内へ浸潤していた。PET-CTでSUVmax2.6の集積を認め、腫瘍再発の診断で手術の方針となった。胸骨正中アプローチで、胸骨体部部分切除+大胸筋一部合併切除+左第2-4肋骨合併切除を施行。再建はGoreTex sheetで内固定し、右第6肋骨・左第7肋骨の自家移植による胸壁再建を行った。術後合併症はなく、13病日に退院となった。病理検査の結果骨肉腫再発の診断となったが、完全切除が得られ、現在6年半無再発生存中である。軟骨肉腫再発に対して切除を行い良好な予後を得られた貴重な1例であり、文献的考察を交えて報告する。

II-32 大動脈弓部・左総頸・鎖骨下動脈に浸潤した前縦隔腫瘍に対して大動脈弓部置換を施行し切除し得た1例

横浜市立大学附属市民総合医療センター 呼吸器病センター¹、同センター
心血管センター²、横浜市立大学附属病院³
股部紘也¹、永島琢也¹、古賀大靖¹、増田晴彦¹、出淵 亮²、安田章沢²、
内田敬二²、禹 哲漢¹、齋藤 綾³

症例は78歳男性。嗄声を主訴に近医受診。造影CT・MRIで大動脈弓部に広く接し、大動脈弓部・左総頸・鎖骨下動脈を取り囲む縦隔腫瘍を認めた。前医の胸腔鏡下生検で脂肪肉腫疑いの診断となり当院紹介受診。大動脈を含む重要血管への浸潤が強く疑われ、各科と協議し大動脈弓部人工血管置換を伴う腫瘍摘出の方針とした。右側臥位で胸腔鏡下に腫瘍と左肺・胸壁との剥離を行った後に、胸骨正中切開+transmanubrial approachで左鎖骨下動脈末梢や頸部の血管・神経を確保しつつ、弓部置換の術野を確保した。人工心肺を確立し、心停止下に腫瘍と大動脈壁を一塊に摘出、続けて大動脈弓部人工血管置換を行った。術後経過良好で、術後26日に自宅退院となり、現在無再発で経過し外来フォローしている。病理診断は脱分化型脂肪肉腫であった。比較的まれな疾患に対し、複数診療科で協力し完全切除しえた症例を経験したため、文献的考察を交えて報告する。

座長 菊地 千鶴男（東京女子医科大学心臓血管外科）
嶋田 正吾（東京大学心臓外科）

Ⅱ-33 心筋梗塞後左室仮性瘤の1例

自治医科大学 心臓血管外科

山本美葉、堀越峻平、上杉知資、相澤 啓、川人宏次

症例は71歳女性。14年前にMVR、TAP、Maze、CABG x 1 (SVG-#14)を施行されている。今回、夜間の息苦しさ、胸痛を自覚し当院を受診。急性側壁梗塞と診断され、IABP下に#11、#12にPOBAを施行された。その後リハビリを続けていたが、19病日に施行した心エコーで左室前壁の仮性瘤を指摘され、準緊急手術となった。手術では仮性瘤切除と残存冠動脈病変に対して、CABG x 2 (NTSVG-LAD-PL)を施行した。前回手術の癒着によって急性心筋梗塞後のblow-out ruptureを免れ、左室仮性瘤を形成したと思われた。

Ⅱ-34 亜急性心筋梗塞による心不全加療中に心室中隔穿孔を発症した1手術例

船橋市立医療センター 心臓血管外科

萩原悠介、茂木健司、櫻井 学、藤井政彦、大森智瑛、高原善治

症例は53歳男性。呼吸困難感を主訴に救急搬送された。既往に糖尿病と若年性認知症、下垂体腺腫がある。亜急性心筋梗塞による心不全と診断され、緊急入院した。当初は薬への反応が良好だったが、入院12日目に突然、尿量低下や肝酵素上昇を認め、LOSと診断された。その後カテコラミン離脱困難となり、心エコーで心室中隔穿孔の新規発症と心尖部瘤を認めた。心尖部壁は非薄化しdyskinesisになっていた。診断から2日目（心筋梗塞発症からおそらく40日程度）に心室中隔穿孔閉鎖術（Double patch法）+左室形成術（Dor手術）を施行した。心筋梗塞発症からある程度の時間が経過しており、左室壁のリモデリングが進んでいたため、組織が強固で左室形成術を行うことができた。術後の経過は良好で、術後2日目にカテコラミンから離脱できた。ADLも十分に改善したが、若年性認知症による高次機能障害のため、リハビリ病院へ転院した。

Ⅱ-35 IgG4関連疾患の冠動脈周囲炎・冠動脈瘤に対し瘤切除および瘤内右冠動脈バイパスを施行した1例

東京大学医学部附属病院心臓外科

和田拓己、嶋田正吾、相澤宏彰、高橋秀臣、田中 駿、金子寛行、亮天孝之、李 洋伸、小前兵衛、木村光利、安藤政彦、山内治雄、小野 稔

56歳男性、41歳で涙腺や縦隔リンパ節腫脹で発症しIgG4関連疾患の診断でPSLでの加療が開始された。55歳時に有症状のPSVTを認め、精査の結果RCA（#3、最大71mm）およびLAD（#6、最大15mm）の冠動脈周囲炎および冠動脈瘤を指摘された。RCA冠動脈瘤は巨大で、破裂リスクがあるため瘤切除および冠動脈瘤内バイパス術の方針となった。手術時間は4時間24分、遮断時間は94分であった。切除瘤壁は病理でIgG4（+）形質細胞の浸潤を認めた。術後経過は良好で、冠動脈CTでグラフトの開存を確認し、自宅退院した。IgG4関連疾患の病勢コントロール目的にPSL増量（25mg/day）、アザチオプリン導入となり、LADの残存冠動脈瘤について厳重に経過観察を継続している。IgG4関連疾患での稀少な血行再建手術の経験を報告する。

Ⅱ-36 無症候性心筋梗塞後に左室下壁に生じた仮性瘤に対してパッチ修復術を施行した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

山田亮太郎、岡村 誉、假谷幸政、和田陽之助、中野光規、白石 学、木村直行、山口敦司

81歳女性。2ヵ月前より労作時の呼吸困難感あり。近医を受診し、心エコー検査にて左室下壁に巨大な仮性瘤と心嚢液貯留を認め、冠動脈造影検査で右冠動脈#2の完全閉塞を認め、手術目的で当院に転院した。心エコー検査で瘤内に可動性のある血栓も認め、仮性瘤破裂の可能性も高いと考え、準緊急手術で仮性瘤のパッチ修復術を施行した。術後経過良好で第11病日にリハビリ転院した。左室下壁に生じた巨大な仮性瘤に対してパッチ修復術を施行した1例を経験したので、文献的考察を含め報告する。

Ⅱ-37 収縮性心膜炎合併例における、心膜剥皮+CABG+AVRの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

80歳男性。2006年に前壁の急性心筋梗塞に対して経皮的冠動脈インターベンションが行われていた。2022年8月頃から労作時息切れが出現し徐々に増強した。2023年4月の心臓超音波検査で中等度から重度の大動脈弁狭窄症が認められ、心臓カテーテル検査では、左冠動脈#6、#11ともに75%狭窄を認めた。右心カテーテル検査でdip and plateau所見、およびCTで心膜肥厚と石灰化を認めたことから、収縮性心膜炎を合併する複合的要因による心不全と考えられたため、心膜剥皮+CABG2枝+AVRを施行した。癒着が高度で剥離は困難であったが、超音波メスを用いて、右房右室の前方部分及び横隔膜面だけでなく左室側壁にかけての心膜を十分に切除し、予定していた2枝バイパスも完遂できた。

座長 野口 権一郎（湘南鎌倉総合病院心臓血管外科）
齋藤 博之（東京女子医科大学八千代医療センター心臓血管外科）

Ⅱ-38 胸部変形による低肺機能を合併した Marfan 症候群に対する Bentall 術後に NO を使用した経験

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

42歳男性。Marfan 症候群、側湾症による胸部変形で呼吸不全（1秒量 0.88 L、1秒率 22%）HOT 導入中。大動脈弁輪拡張症に伴う severe AR に対して Bentall 手術を施行した。術前評価では術後人工呼吸器離脱は困難で気管切開必須であったが、術翌日に人工呼吸器離脱した。術後2日目より PA 圧の上昇（Pp/Ps 0.75）を認めたが、HFNC に NO 吸入を併用して循環動態は速やかに改善を認めた。術後4日目でも NO 離脱後も Pp/Ps は著明に増悪することなく経過し術後5日目に ICU 退室となった。胸部変形による低肺機能合併症例に対する開心術、及び肺高血圧を伴う開心術周術期の NO 吸入療法の有用性について、文献学的考察を加えて報告する。

Ⅱ-40 食道裂孔ヘルニアを伴う胃潰瘍性病変による左室穿通の一例 東海大学医学部附属病院 心臓血管外科

民本隆一、岡田公章、小谷聡秀、尾澤慶輔、内記卓斗、長 泰則

胃心室瘻は食道切除後、後縦隔経路胃管再建後や R-Y 再建後の合併症として報告される。今回食道裂孔ヘルニア、胃底部潰瘍性病変による左室穿通を来した症例を経験した。症例は72歳男性、吐血を主訴に救急搬送。上部消化管内視鏡検査を施行し胃底部に出血を伴う潰瘍性病変を認めた。内視鏡的止血は困難で、血管造影にて止血をした。その後出血はなく経口摂取開始した。止血14日後に貧血進行を認め、造影 CT 施行。胃心室穿通の診断で緊急手術施行とした。左室、心膜、横隔膜、胃壁は一塊となっており左室心尖部に穿孔部位を認めた。Linear closure で閉鎖した後、消化器外科にて単純胃全摘を計画したが、胃は周囲と強固に癒着しており授動できなかった。そのため幽門近傍を縫合閉鎖した。肉眼所見としては癌の浸潤が考えられたが、病理学的に癌の証明はできなかった。本症例を通じて、胃左室穿通という希な疾患を経験したため若干の文献的考察をふまえて報告する。

Ⅱ-42 プロタミンアレルギーを有する患者に対して MICS を施行した一例

慶應義塾大学 外科学（心臓血管）

原 裕明、木村成卓、吉田大蔵、原田大暉、田邊由理子、橋本 崇、若田部誠、山下健太郎、松本順彦、高橋辰郎、山崎真敬、伊藤 努、志水秀行

【はじめに】体外循環を用いて開心術を行う場合、終了時にヘパリンをプロタミンで中和するのが一般的である。今回我々はプロタミンアレルギー患者の MICS を経験したので報告する。【症例】43歳女性。心房中隔欠損症に対して経皮的閉鎖を試みたがデバイスを展開できず断念した。処置終了時にプロタミンを投与した直後から前胸部に水泡を伴う紅斑を認め、皮内テストでプロタミンアレルギーが確定した。外科的閉鎖の方針となり、MICS-ASD closure 施行。プロタミンアレルギーゆえにプロタミンは使用せず人工心臓から離脱、無輸血で手術を終了した。大動脈遮断時間 24 分、人工心臓時間 81 分、手術時間 153 分。【まとめ】プロタミンアレルギー症例への対策としては、ヘパリン代替薬の使用やプロタミンの不使用がある。我々はプロタミンを使用せずヘパリンの効果が減弱するのを待つ方針をとり、良好な転帰を得た。

Ⅱ-39 自傷行為による穿通性心損傷の一救命例

湘南鎌倉総合病院 心臓血管外科¹、湘南藤沢徳洲会病院 心臓血管外科²、葉山ハートセンター³

濱 大介¹、郡司裕介¹、加賀谷英生³、長塚大毅¹、服部 滋²、山部剛史¹、片山郁雄³、野口権一郎¹、浅井 徹¹

過去2回自傷による入院手術歴のある66歳男性。来院1カ月前から暮らしていたホテル自室内にて、ナイフが前胸部に刺さった状態で従業員に発見され、当院救急搬送となった。来院時 CT にて、右室前壁から心室中隔にかけての穿通性損傷を認め、人工心肺下に心修復術施行の方針となった。前回自傷による肺損傷時の胸骨正中切開創から再胸骨正中切開アプローチ。右室前壁、心室中隔に損傷部を確認し、いずれもウシ心膜によるパッチ閉鎖を行った。術後創部感染があり、短期間の抗菌薬加療を要したが、その他粗大な合併症なく経過し、POD58 に母国米国への帰国退院となった。外傷性心損傷の多くは鈍的外傷であり、特に本邦では、穿通性心損傷を経験することは極めて稀である。また、穿通性心損傷における治療戦略は明確な指針は示されていない。今回我々は、自傷行為による穿通性心損傷の一救命例を経験したので、若干の文献的考察を加え、報告する。

Ⅱ-41 心筋生検にて判明した Loeffler 心内膜炎の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

小和田実、木村直行、和田陽之介、住吉 力、中野光規、白石 学、岡村 誉、山口敦司

心臓内腫瘍性病変は、稀な病態で診断や治療が難しいことが多い。今回、小開胸で行った腫瘍生検での治療戦略が有効であった心臓内腫瘍性病変の1例を経験したので報告する。症例は36歳男性。健診で心雑音を聴取され前医受診し、その後、精査目的に当院循環器科紹介受診となった。心エコー検査では、右室流出路側で全周性の右室心筋の塊状肥厚像（一部腫瘤状）を認め、右室流出路血流速度の上昇を認めた。心臓 MRI 検査では、線維成分に富む間葉性腫瘍（vascular hamartoma）の診断だった。本症例に対し、右第4肋間小開胸で軟部腫瘍専用の生検鉗子を使用し生検術を施行した。組織検査で腫瘍成分はなく、腫瘍内心筋に好中球浸潤と線維組織の増生を認め、Loeffler 心内膜炎の病理診断となった。循環器科入院後、ステロイド治療を実施したところ、心臓 CT で右室腫瘍径の縮小と心エコー検査で右室流出路血流速度の減少を確認した。現在ステロイド内服治療を継続している。

第Ⅲ会場：706

8：00～8：40 初期研修医発表：心臓1

座長 江 連 雅 彦 (群馬県立心臓血管センター心臓血管外科)
志 村 信一郎 (東邦大学医療センター大橋病院心臓血管外科)
審査員 山 口 敦 司 (自治医科大学附属さいたま医療センター心臓血管外科)
北 村 律 (北里大学心臓血管外科)

初期研修医発表

Ⅲ-1 高度弁尖破壊を伴う感染性心内膜炎に対して MICS MVR に工夫を要した一例

獨協医科大学病院 心臓・血管外科

黒崎時生、大久保翔平、松岡大貴、廣田章太郎、横山昌平、金澤祐太、手塚雅博、土屋 豪、齋藤俊輔、小西泰介、柴崎郁子、緒方孝治、福田宏嗣

症例は特に既往のない75歳女性。右背部痛、発熱を主訴に当院を受診し、血液培養で4/4セットでMSSAが検出され心エコーで僧帽弁破壊所見が認められたため、感染性心内膜炎の診断となった。胸部レントゲンでうっ血所見が著明で感染コントロールも不良であったため緊急でMICS MVRを施行した。術中所見として僧帽弁の後尖のP1、P2、P3すべてにvegetationを認め、高度に破壊されていた。さらにP1およびP3弁尖下の心筋組織にもvegetationが連続していた。感染していた弁尖をすべて切除すると後尖はほとんど残らず、弁尖下の心筋組織も切除し、鉏匙にて心筋を搔扱した。その結果、後尖は弁輪と弁下組織の連続性が完全に失われていたため、前尖を弁輪から切離しflip overして後尖弁輪を補強し、29mmのEpic生体弁を選択し置換した。経食道心エコーで有意なMRがないことを確認し手術終了とした。術後は問題なく経過し、抗生剤は術後6週間投与し退院予定となっている。

初期研修医発表

Ⅲ-3 僧帽弁逸脱症に対する僧帽弁形成術後17年目にpannus増生による僧帽弁狭窄症をきたした一例

船橋市立医療センター 心臓血管外科

竹内 峻、茂木健司、櫻井 学、藤井政彦、大森智瑛、萩原悠介、高原善治

症例75歳女性。17年前にsevere MR (P2 prolapse) に対し切除縫合及びRing annuloplasty (Duran Ring 27mm) を施行。15年後のUCGでMV肥厚変性とmoderate MSを指摘、経時的に増悪傾向だが無症候性なため経過観察。17年後、severe MSに伴う左房負荷からpersistent Afとなり労作時呼吸困難感が出現し、再手術を行った。Duran Ringは増生したpannusに完全に覆われ弁口が14×10mmと狭小化していた。Duran Ringを摘出し、MVR (Mitris Resilia 25mm) 及びTAP (CE-Physio Tricuspid Ring 28mm) を施行。術後合併症なく経過は良好であった。今回、MVP後17年目にpannus増生をきたしsevere MSに至った症例を経験した。MVP後のpannus増生によるMSは極めて稀であり、その病態は現在も不明である。Pannus増生は本症例同様flexible ringを使用した症例がほとんどで、rigid ring症例の報告はわずかなため関連性が示唆されている。本症例のpannus増生の病態を文献的考察を加え検討する。

初期研修医発表

Ⅲ-2 緊急地震速報を契機に発症したたこぼ型心筋症に対しImpella 5.5を使用し救命に成功した一例

東京女子医科大学八千代医療センター 心臓血管外科

丹羽夏海、寶亀亮悟、平松健司、齋藤博之

症例は30歳女性。既往歴特記なし。緊急地震速報で卒倒したところを夫が発見し119番通報した。救急隊接触時心室細動であり蘇生処置施行し当院搬送となる。救急外来で経皮的心肺補助(PCPS)確立し心拍再開に成功した。心臓超音波・造影CT・カテーテル検査も心停止に至る所見はなく、左室造影でsegment1、5の相対的収縮からたこぼ型心筋症が疑われた。PCPS送血対側の大腿動脈アクセス不良のため左上腕動脈からIABPを追加留置した。PCPS離脱試みるもIABPのみでは補助不十分であった。また上腕動脈からのIABP長期留置の不安あり、Impella 5.5へ機械補助切り替えPCPS離脱の方針とした。第4病日にIABPからImpella 5.5に切り替えた。Impella 5.5で十分な心拍出量維持でき、第5病日にPCPS離脱に成功した。自己心も徐々に回復し第14病日にImpella 5.5離脱した。現在一般病棟でリハビリ中である。今回たこぼ型心筋症に対しImpellaを用いて救命しえた1例を報告する。

初期研修医発表

Ⅲ-4 Redo MVP、TVP術後のTR単独再発に対してredo MICS-TVRを施行した一例

東京医科歯科大学大学院 心臓血管外科学

奥村祐輝、長岡英気、鍋島惇也、大井啓司、八島正文、藤原立樹、大石清寿、田原禎生、卓馬紳之介、藤田知之

症例は64歳女性。16年前にMR、TR、AFに対しMVP、TAP、Maze手術施行。8年前にMRおよびTR再発に対してredo MVP、TVP施行。TRは前尖逸脱に対する人工腱索と再度TAPを行い制御された。以後僧帽弁はtrivial MR、mild MSに制御されていたが、TRは経時的に悪化を認めsevere TRに至った。内服治療で症状はNYHA Iにコントロールされていたが、うっ血肝、腎機能低下といった臓器うっ血所見を認めることから早期に手術介入とした。手術は左半側臥位、右第四肋間開胸のMICSアプローチとし、右大腿動脈送血、右内頸静脈及び右大腿静脈脱血により人工心肺を確立。上下大静脈周囲の癒着のため、total bypassは断念した。また右房切開線周囲は強固な癒着があり、一部心膜ごと右房を切開した。人工弁輪を除去し中隔尖と後尖一部を温存、弁尖を折り畳むように糸掛けし、Mosaic 27mmを留置した。術後14日目に独歩で自宅退院した。文献的考察を交え本症例を報告する。

Ⅲ-5 大動脈弁下狭窄を伴う大動脈弁逆流症に流出路心筋切除と Y-incision 弁輪拡大、大動脈弁置換術を施行した一例

千葉西総合病院¹、千葉西総合病院 心臓血管外科²

風間慎太郎¹、中村喜次²、新妻楠望²、牛島将希²、安元勇人²、吉山大貴²、
中山泰介²、古舘 晃²、鶴田 亮²、伊藤雄二郎²

症例は62歳女性。201X年より労作時の息切れあり、重症大動脈弁逆流症の診断で、202Y年4月に手術となった。術前のCT計測では弁輪が15mmであり、弁下の狭窄も指摘されたため弁輪拡大も併施する方針となった。手術は通常の人工心肺で行い、弁輪部の手技に関しては、左冠尖と無冠尖の間より弁下部分にかけて Y shape に切開、次に右冠尖と無冠尖に膜様狭窄があったためこれを切除し、さらに弁輪下異常心筋切除施行。弁輪切開部に28mm J Graft valsalva の30mm長をパッチとして用い弁輪拡大し IN-SPIRIS 23mm 留置。術後3日でICU退室、術後12日で独歩退院となった。術後のエコーでは、人工弁に異常なく平均流出路圧格差14mmHgにて問題なく経過している。

8 : 42 ~ 9 : 22 初期研修医発表 : 心臓 2

座長 中 嶋 博 之 (埼玉医科大学国際医療センター心臓血管外科)
田 端 実 (順天堂大学心臓血管外科)
審査員 國 原 孝 (東京慈恵会医科大学心臓外科)
瀬 戸 達一郎 (信州大学心臓血管外科)

初期研修医発表

Ⅲ-6 心筋梗塞後心室中隔穿孔と左室瘤の1例

群馬県立心臓血管センター

吉山 敦、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、田村重樹、早田隆史

(症例) 59歳男性。1ヵ月前に前医で右冠動脈を責任病変とする亜急性期心筋梗塞および心不全の診断で加療を行われていた。しかし、心不全は軽快せず、心室中隔穿孔(VSP)を認めるようになり当院に救急搬送された。心エコーではQp/Qs=2.41のVSPと左室瘤を認めた。IMPELLA CP補助を行い、心不全の加療を施行し3日後に手術を施行した。下壁領域に梗塞巣を広範囲に認め、大きく瘤化していた。4PD、4AV間および瘤の中心で左室を切開したところ心室中隔後壁に3~4cmの孔を認めた。瘤化部分を閉鎖するように左室形成術を施行した。IMPELLAは除去し、IABP補助下に人工心肺を離脱した。術後3日目にIABP除去、術後4日目に呼吸器を離脱した。術後エコーで残存短絡を認めず、術後23日目にリハビリ目的に他院に転院した。(まとめ)心筋梗塞後のVSPと左室瘤合併は予後不良で死亡率は高い。文献的考察を含め報告する。

初期研修医発表

Ⅲ-8 Valsalva洞冠動脈瘤および左冠動脈右房瘻に対してPartial remodelingを施行した1例

済生会宇都宮病院 心臓血管外科

日浅光陽、河西未央、西田真由、奈良 努、亀田袖妃花、中神理恵子、
森 光晴、橋詰賢一

症例は63歳女性。2023年3月下旬から自覚する胸部絞扼感を契機に当院紹介となった。当院での精査にてValsalva洞+左冠動脈瘤(30mm)とさらに左冠動脈瘤から右房への瘻孔形成を認め、増大傾向を認めることから手術適応と判断した。術中は左冠動脈から右房への交通を確認し左冠動脈と右房の交通部分を各々縫合閉鎖した。大動脈基部の左冠動脈孔から前下行枝と回旋枝分岐部までの拡張を認め、Valsalva洞の拡大も認めたことから左Valsalva洞のPartial remodelingと左冠動脈の再建を行った。術後経過は良好であり、術後のCT検査では、左冠動脈瘤の瘻孔部分は閉鎖され、左冠動脈血流に異常は認めなかった。なお過去に川崎病の指摘はなかった。冠動脈瘤かつ冠動脈右房瘻を形成している稀な一例を経験したので文献的考察を加えて報告する。

初期研修医発表

Ⅲ-7 IVCフィルター挿入患者の僧帽弁位広範感染性心内膜炎に対しMICS MVPを行った1例

北里大学病院 臨床研修センター¹、北里大学医学部 心臓血管外科²
相磯光紀¹、北村 律²、鳥井晋三²、美島利昭²、鹿田文昭²、福隅正臣²、
泉二佑輔²、田村佳美²、石脇大喜²、金田咲良²、宮地 鑑²

31歳男性、脳性麻痺のため杖歩行。1年前に精巣癌に対して手術を受けた後、下大静脈内血栓に対してIVCフィルターを永久留置された。今回発熱のため近医で抗生剤を処方されたが3週間解熱せず当院に紹介された。血液培養からはEnterococcus faecalisが検出され、心エコーで僧帽弁に可動性のある疣贅および重度の僧帽弁逆流を認めた。アトピー性皮膚炎に伴う術後胸骨感染の懸念があったためMICSを選択した。麻酔導入後右内頸静脈から脱血管を挿入し、右小開胸をおき、右大腿動脈送血で体外循環を開始。自己心膜を採取しグルタールアルデヒドで固定。右房から下大静脈に脱血管を追加した。僧帽弁はA2-3、P2-3が広範に侵されていた。1次腱索を温存しながら疣贅を切除、搔把し、前尖の15mm大の欠損と、後尖の5mm大の穿孔を自己心膜で補填し、人工弁輪を縫着して弁形成を行った。術中検体は鏡検陽性であったが培養は陰性であった。抗生剤治療後自宅退院した。

初期研修医発表

Ⅲ-9 心膜腫瘍との鑑別を要した心膜血腫の1例

海老名総合病院 心臓血管外科

石川沙弥、大西義彦、笹原聡豊、柴田 講、賛 正基、小原邦義

症例は71歳男性。14年前に急性心筋梗塞でPCI施行歴があり、6年前に食道癌に対して化学放射線療法施行後。慢性心不全で近医通院中であったが、浮腫の増悪の精査のCTで右室前面の心膜に腫瘍性病変を認め、手術目的に当院に紹介受診した。心臓MRI検査で心臓との癒着はなく、心臓カテテル検査で腫瘍性病変による右室の圧排を原因とした拡張障害の所見を認め、心不全加療後に手術の方針とした。術中所見では右房から右室前面に弾性硬の腫瘍があり、病変部を中心に心臓と高度に癒着していたため、人工心肺使用、心拍動下に心膜腫瘍摘出術を行った。病理学的検査で腫瘍内部は辺縁に慢性経過の血腫、中心部は急性から亜急性経過の血腫を認めた。術後経過は良好で術後15日目に退院となった。今回、我々は右室を圧排する心膜血腫の症例を経験したので、文献的考察を交えて報告する。

Ⅲ-10 急性肺血栓塞症に対して右胸部小切開で外科的血栓除去術を施行した一例

千葉県済生会習志野病院 心臓血管外科

大原勇人、石田敬一、田村友作、橋本昌典

循環動態が安定した非広範型急性肺塞栓症に対して、外科治療は侵襲が大きいため適応は限られる。我々は、非広範型急性肺塞栓症に対して低侵襲肺動脈血栓除去術を行ったので報告する。82歳男性。散歩中の呼吸困難感により、当院に救急搬送された。造影CTで紐状の高吸収域を伴う右肺動脈血栓を認めたが、循環動態は安定していた。抗凝固療法により、治療7日目で酸素投与は終了したが、CTで右肺動脈血栓が残存した。抗凝固療法での血栓溶解の可能性が低く、外科的摘除が妥当と考えられた。手術は右前胸部を6cm切開し、第2肋間開胸にて行った。右鼠径部から脱血管挿入、上行大動脈に送血管を留置し、人工心肺を確立した。上行大動脈と上大静脈の間で右主肺動脈を展開し、直視下に一部に石灰化を伴う器質化棒状血栓を摘出した。合併症なく術後7日目に退院した。肺動脈血栓除去術の低侵襲化は可能であり、循環動態が安定した急性肺塞栓症にも適応拡大が期待される。

座長 小柳和夫(東海大学消化器外科)
中島政信(獨協医科大学上部消化管外科)

Ⅲ-11 術後再発を来した滑脱型食道裂孔ヘルニアの一例

獨協医科大学日光医療センター¹、獨協医科大学 上部消化管外科²

前田泰紀¹、山口 悟¹、尾形英生¹、天下井恵理¹、出口達己¹、井原啓佑²、室井大人²、中川正敏²、鈴木 完²、森田信司²、中島政信²、中村隆俊²、小嶋一幸²

症例は77歳女性。食道裂孔ヘルニア、逆流性食道炎に対し、消化器内科で加療されていた。繰り返す嘔吐で経口摂取困難となり、当科紹介となった。上部消化管内視鏡検査で開大した食道裂孔と近位側の胃の脱出を認め、食道造影検査にて縦隔内への胃の脱出を認めた。滑脱型食道裂孔ヘルニアの診断で、腹腔鏡下食道裂孔ヘルニア修復術(Toupet法)を施行した。経口摂取再開後より、食後に嘔吐症状を認めた。単純CT、食道造影検査の結果、食道裂孔ヘルニア術後再発の診断となり、腹腔鏡下に修復術を施行した。術中所見では傍食道型ヘルニアとしての再発であり、穹窿部を腹腔内に引き戻し、胃壁を腹壁に固定した。現在は症状の再燃なく経過できている。食道裂孔ヘルニアは腹腔内臓器が横隔膜の食道裂孔を通じて胸腔内に脱出した状態である。今回我々は術後早期に再発を来した滑脱型食道裂孔ヘルニアの一例を経験したため、若干の文献的考察を加えて報告する。

Ⅲ-13 集学的治療後の局所再発食道癌に対して縦隔鏡下食道亜全摘術を施行した1例

獨協医科大学病院

井上 昇、高柳 雅、滝瀬修平、久保 僚、室井大人、中川正敏、中島政信、森田信司、小嶋一幸

食道癌に対する化学放射線療法後の再発に対しては、サルベージ手術が唯一の根治治療であるが、周術期合併症発生率、在院死亡率の高さから、適応症例の慎重な選択が必要である。75歳男性、嚥下時違和感と経口摂取困難を主訴に当院を紹介受診し、進行食道癌を指摘され当科コンサルトとなる。食道癌 Mt Type3+0-IIc+0-I cT4b (101R-気管) N1M1b (PUL) cStageIVBの診断となり、DCF、DNF各1コース施行。肺転移は消失したが、狭窄症状は残存しており、化学放射線療法の方針となる。その後、狭窄は解除されたが、肺転移巣再燃と骨転移を認め、Nivolumab療法と骨転移に対する放射線治療を行った。Nivolumab療法で約10ヵ月間CRを維持していたものの、原発巣の再燃を認め、局所再発に対して縦隔鏡下食道亜全摘術を施行。手術時間8時間27分、出血量200mlであった。集学的治療後の局所再発食道癌に対して縦隔鏡下食道亜全摘術を施行した1例を経験したため、報告する。

Ⅲ-15 当院における食道アカラシアに対するPOEMの短期治療成績

千葉大学医学部附属病院 食道・胃腸外科

中野 明、村上健太郎、上里昌也、豊住武司、松原久裕

背景: 当院では食道アカラシアに対して2018年より経口内視鏡的筋層切開術(POEM)を導入し、現在保険診療を行なっている。今回短期成績を検討する。方法: 2023年2月までのPOEM22例を対象とし、治療効果を後方視的に検討した。結果: Eckardt scoreは中央値5.0→0.5と有意に改善し(p=0.01)、食道内圧検査ではIRPが中央値29.6→10.1mmHgに改善(p=0.01)した。軽度の逆食を認めたが症状はなかった。結語: POEMを安全に導入し、良好な成績を示すことができた。実際の症例を提示し、食道アカラシアに対する外科手術とPOEMそれぞれの適応につき考察する。

Ⅲ-12 食道癌術後再発例に対してニボルマブ投与で長期間病勢を維持している1例

国立国際医療研究センター病院

小林裕司、八木秀祐、加藤大貴、榎本直記、野原京子、山田和彦

【背景】再発食道癌は1年生存率が25%以下と予後が不良であるが、免疫チェックポイント阻害薬の有効性が報告されている。今回、食道癌切除後早期の再発例に対して放射線照射後にニボルマブ投与で長期間病勢を維持している症例を経験した。【症例】70歳男性。胸部食道扁平上皮癌cStage4Aに対してDCF2コース施行後に胸腔鏡下食道切除再建術を施行。pT1bN0M0、pStage 1Bであった。術後難治性縫合不全を生じ、術後状態回復に時間を要した。術後6ヶ月で気管分岐下リンパ節が気管に浸潤する再発所見を認めた。全身状態が不良であり、緩和照射を先行、その後、外来レベルとなりニボルマブの投与を開始した。術後12ヶ月に皮膚転移を切除し、その後もニボルマブの投与を継続した。その後は再発所見はなく、術後18ヶ月間病勢の進行なく経過している。【結語】食道癌術後早期再発例に対してニボルマブ投与で長期間病勢を維持している症例を経験した。

Ⅲ-14 特発性食道破裂に対する左胸腔鏡下縫合閉鎖・ドレナージ術の2例の経験

昭和大学病院 食道がんセンター

広本昌裕、大塚耕司、五藤 哲、有吉朋丈、山下剛史、茂木健太郎、齋藤 祥、岸本 裕、佐藤義仁、澤谷哲央、村上雅彦

【背景】特発性食道破裂に対し左胸腔鏡下手術を行った2例を経験し報告する。【症例】症例は1. 61歳男性、2. 72歳男性、両例ともに大量嘔吐後の胸痛にて、前医に救急搬送され、CTにて特発性食道破裂と診断され当院に搬送され緊急手術となった。【手術】分離肺換気下に左胸腔鏡下に足側モニターを配置し5ポートにて手術施行した。胸腔内に大量の食物残渣を認め洗浄吸引し、下部食道を露出し裂創部を粘膜・粘膜下層と外膜筋層をそれぞれ連続縫合し閉鎖した。左胸腔内にドレージを留置し終了した。手術時間は1. 149分、2. 146分、出血量は両例ともに少量であった。【術後経過】両例ともに術後の食道造影・CT検査にて、縫合不全は認めず、炎症所見低下し、食事を11PODより開始した。【考察】左胸腔鏡下手術では胸腔内汚染を十分な洗浄ドレナージのうえ、穿孔部を良好な視野で縫合閉鎖可能であった。今後、胸腔内穿破型食道破裂に対し左胸腔鏡下手術を推奨していきたい。

Ⅲ-16 胸腹部大動脈置換術後の人工血管周囲膿瘍と大動脈食道瘻に対して計画的に手術を施行した1例

東海大学医学部

田島康平、金森浩平、二宮大和、庄司佳晃、山本美穂、數野暁人、西 隆之、森 正樹、小柳和夫

【症例】57歳男性【現病歴】前医にて2017年に急性大動脈解離に対して全弓部置換術を施行、2022年に解離性下行大動脈瘤に対して下行大動脈置換術を施行された。2023年に発熱を主訴に前医を受診し、大動脈食道瘻を伴う胸部人工血管周囲膿瘍の診断となり、経皮的膿瘍ドレナージ術施行後、紹介となった。感染コントロールと経腸栄養による全身状態改善の目的で、頸部食道瘻と腸瘻造設術を施行した。その後、胸腹部大動脈置換術施行目的に前医へ転院となったが、胸腹部大動脈瘤破裂を合併したため、緊急で胸腹部大動脈置換術を施行された。再度当院へ転院となり、開腹胃管作製、胸骨後経路胃管再建、経裂孔的洗浄ドレナージを施行した。胸骨固定ワイヤーによる胃管損傷を避ける目的で胃管全体を大網で被覆し胸骨後経路で挙上した。【結語】胸腹部大動脈置換術後の人工血管周囲膿瘍と食道瘻に対して、紹介医と連携を保ちつつ、複数科合同による1治療例を経験した。

10:15~11:19 心臓：大血管1

座長 岩倉 具宏 (榊原記念病院心臓血管外科)
山口 聖一 (千葉県総合救急災害医療センター心臓血管外科)

Ⅲ-17 急性冠症候群、大動脈弁閉鎖不全症、急性心不全を呈したバルサルバ洞限局急性大動脈解離の1手術例
水戸済生会総合病院 心臓血管外科・呼吸器外科
鈴木一史、村岡拓磨、倉持雅己、上西祐一郎、篠永真弓、倉岡節夫
84歳、男性。突然発症の胸部圧迫感により当院救急搬送された。搬送中から酸素化不良認め、病着後すぐ経口気管挿管による人工呼吸器管理を開始。心電図でV1から4のST上昇あり心臓超音波検査で左室前壁から前壁中隔の壁運動異常を認めたことから急性冠症候群とそれに伴う急性心不全と判断された。しかし、重症大動脈弁閉鎖不全症と心嚢液貯留もあり造影CT施行したところ、バルサルバ洞に限局した大動脈解離を認め手術適応とした。術中所見で、左冠動脈洞から無冠動脈洞にかけて大きなtearを認め、同部位が解離していた。人工血管を用いたエントリー閉鎖+大動脈弁置換術+冠動脈バイパス術(SVG-LAD)を行った。術後3日目に抜管、5日目にICU退出、経過良好で27日目に自宅退院となった。種々の続発症を併発したバルサルバ洞大動脈解離に対して手術をし良好な結果を得たため、若干の文献的考察を加え報告する。

Ⅲ-19 両鎖骨下動脈間バイパス併施one debranch TEVAR後のStanford A型急性大動脈解離に対する基部置換術の一例
土浦協同病院 心臓血管外科
木下亮二、松本龍門、渡邊大樹、内山英俊、西澤真人、大貫雅裕、広岡一信
52歳男性。3年前にStanford B型急性大動脈解離に対して胸骨前皮下経路での両鎖骨下動脈間バイパス(Fusion 7mm)を併施したone debranch TEVAR(GORE cTAG)及び腹部大動脈瘤切除Yグラフト置換術を施行された。経過フォロー中にバルサルバ径の拡大傾向を認め48mmに及んでいた。突然発症の胸痛で当院へ緊急搬送され、造影CTで頸動脈解離を伴うStanford A型急性大動脈解離を認め緊急手術施行。胸部正中創上端をT字型に延長して人工血管を露出し、胸骨前から十分剥離授動してから胸骨正中切開した。ヘパリン化の後、人工血管を正中で離断し大きく開胸。人工血管端に送血路を接続し両側鎖骨下動脈送血として人工心肺確立。基部置換術(SJM regent 23mm+Gelweave Valsalva graft 26mm)施行後、グラフト側枝と左鎖骨下動脈へ吻合された人工血管を吻合し左鎖骨下動脈再建として手術終了。術後有意な合併症なく独歩退院。

Ⅲ-21 右鎖骨下動脈起始異常を伴うB型急性大動脈解離破裂の1手術例
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、野中隆広、二宮幹雄
症例は72歳男性。シャワー浴後の胸痛を主訴に前医受診、急性大動脈解離の診断で手術目的に当院へ転院搬送。心嚢液や上行大動脈の解離腔を認めず、縦隔血腫、左胸水を認めたためB型解離の破裂(偽腔血栓閉塞)と診断した。右鎖骨下動脈は遠位弓部から起始し、その近傍から血栓閉塞した解離腔を認めたが、画像上Entryや破裂部位は特定できなかった。手術は全弓部置換+Open Stent graft(OSG)挿入術を行った。縦隔は血腫多量、心嚢液は漿液性少量のみで、上行大動脈に解離腔は見られなかった。観察範囲では大動脈内腔にEntryと思われる所見はなく、右鎖骨下動脈起始部は内腔から視認できたが、外側から結紮できなかったためOSGでカバーし右鎖骨下動脈は腋窩再建しなかった。術後CTで偽腔血流なく、右鎖骨下動脈起始部は血栓化傾向を認めた。多くの不確定要素がある中で、様々な術後合併症を想定しつつ術中判断で術式を選択した症例を経験したため報告する。

Ⅲ-18 完全内臓逆位のStanford A型急性大動脈解離に対し上行部分弓部置換術を施行した1例
新潟県立中央病院 心臓血管外科
三村慎也、木村光広、名村 理
症例は完全内臓逆位の76歳男性。外で倒れているところを発見され救急搬送、CTで偽腔開存型のStanford A型急性大動脈解離と診断され緊急で上行部分弓部置換術を施行した。完全内臓逆位であったため、術者は手術の途中で患者の左側に移動し4分枝付き人工血管を正常位の鏡像となるように配置して吻合したが、手技に関して大きな支障はなく遂行可能であった。術後経過も概ね良好で、術後20日目に退院した。

Ⅲ-20 Kommerell 憩室、右鎖骨下動脈起始異常を伴った急性大動脈解離の1例
榊原記念病院 心臓血管外科
石堂耕平、在國寺健太、陳 軒、迎 洋輔、岩倉具宏、下川智樹
右鎖骨下動脈起始異常は、発生頻度が0.5%-1.6%程度と報告されている。今回われわれはKommerell憩室、右鎖骨下動脈起始異常を伴う急性大動脈解離Stanford Aを1例経験したので、文献的考察を踏まえて報告する。症例は79歳女性。近医で心タンポナーデを伴う急性大動脈解離Stanford Aの診断で当院に救急搬送となった。緊急で全弓部人工血管置換術、オープンステントグラフト内挿術、左室流出路心筋切除術を施行した。術中所見として右鎖骨下動脈が遠位弓部大動脈から分岐する右鎖骨下動脈起始異常とKommerell憩室を認めた。頸部分枝は中枢側から両側総頸動脈の共通幹、左鎖骨下動脈、右鎖骨下動脈の順に分岐していた。右鎖骨下動脈の末梢は食道右側で結紮切離し、人工血管で端端吻合を行った。中枢側は大動脈起始部で結紮し、空置する形で処理した。術後は大きな合併症なく経過し、良好な転機を得た。

Ⅲ-22 左総頸動脈閉塞を伴う急性大動脈解離Stanford A型に対して左内頸動脈バイパスを施行した1例
藤沢市民病院¹、横浜市立大学附属病院 心臓血管外科・小児循環器²
池松真人¹、立石 綾¹、藪 直人¹、山崎一也¹、齋藤 綾²
症例は71歳女性。自宅の階段下で倒れているのを見られた。救急隊接触時に意識障害、右麻痺、右共同偏視を認めた。造影CTで急性大動脈解離Stanford A型および解離に伴う左総頸動脈閉塞を認めたが、病着後に意識障害および右麻痺の改善を認め、緊急弓部大動脈置換術を行った。大動脈切開時に左総頸動脈からのback flowも確認できたが順行性脳灌流では送血圧の上昇を認め、左rSO₂は改善せず左総頸動脈malperfusionが残存した。体循環再開後に左内頸動脈に人工血管を縫着し左内頸動脈灌流を行うと左rSO₂は改善し最終的に4分枝付き人工血管と吻合し左内頸動脈バイパスとした。術後は粗大な脳梗塞は認めず後遺症も認めなかった。頸動脈閉塞を伴う急性大動脈解離Stanford A型では頸動脈血行再建を含めた治療戦略が重要である。

Ⅲ-23 急性 A 型大動脈解離術後に大動脈食道瘻を発症、外科的治療を施行したが瘻孔が残存し食道亜全摘術を行った症例

成田赤十字病院

片岡アトム、渡邊裕之、大津正義、丸山拓人、大谷啓江

56 歳男性。49 歳時に急性 A 型大動脈解離及び大動脈閉鎖不全症に対し上行弓部置換術+OSG 内挿術+大動脈弁置換術を施行。その後下行大動脈解離腔の拡大を認め、4 ヶ月後に胸部ステントグラフト内挿術を施行。50 歳時、MRSE による人工弁感染を発症し、大動脈基部置換術+冠動脈バイパス術を施行。その後長期に抗生剤投与を施行していたが、感染徴候の増悪と軽快を繰り返していた。55 歳時に CT にてステントグラフト周囲の解離腔内に air 像を認め、大動脈食道瘻 (AEF) による人工血管感染を疑った。上部消化管内視鏡検査にて食道に瘻孔を認め AEF と確定診断、外科的治療 (感染ステントグラフト抜去、下行大動脈置換術、大網充填術) を施行。術中検体からは消化管由来の起炎菌を検出した。術後 AEF は一度閉鎖したが、56 歳時に AEF の再発、人工血管の再感染を認め右開胸にて食道亜全摘術を施行、18 日後に左開胸にて膿瘍ドレナージ術を施行、41 日後胃管による食道再建施行した。

Ⅲ-24 右側大動脈弓 Kommerell 憩室に対し右開胸循環停止下遠位弓部下行大動脈置換術を施行した 1 例

埼玉医科大学国際医療センター 心臓血管外科

熊谷 悠、吉武明弘、朝倉利久、中嶋博之、木下 修、中嶋智美、池田晋一郎、堀 優人、沖 尚彦、昼八史也、矢野絢資

症例は嚥下障害のある 70 歳男性。胸痛を主訴に前医を受診、Stanford B 型急性大動脈解離の診断で保存的加療となった。CT で右側大動脈弓 Kommerell 憩室 (最大短径 67mm)、下行大動脈に偽腔開存型の大動脈解離を認め、待機的 2 期的手術の方針となった。解離発症後 X ヶ月目に腋窩-腋窩動脈バイパス術及びプラグによる左鎖骨下動脈閉塞を 1 期目とし自宅退院。X ヶ月後に 2 期目の右側方開胸アプローチ (第 4 肋間開胸) による循環停止下遠位弓部下行大動脈置換術、左鎖骨下動脈入口部閉鎖術を施行した。術後経過は良好で特に合併症なく術後 XX 日目で自宅退院となり現在術後 X ヶ月生存外来通院。

座長 岡村 誉 (自治医科大学附属さいたま医療センター心臓血管外科)
渡邊 裕之 (成田赤十字病院心臓血管外科)

Ⅲ-25 急性大動脈解離術後遠隔期に中枢側吻合部仮性瘤破裂をきたした一例

群馬県立心臓血管センター

田村重樹、江連雅彦、長谷川豊、山田靖之、星野丈二、岡田修一、関 雅浩、森下寛之、早田隆司、吉山 敦

症例は58歳女性。7年前に急性大動脈解離に対して上行置換術・大動脈基部分形成術を施行された。定期受診時のCTでバルサルバ洞の拡大を認め、中枢側吻合部仮性瘤の診断となり手術となった。右大腿動脈からの送脱血で体外循環確立し、左第5肋間開胸を行い、心尖部より左室ventを追加して全身冷却を行った。膀胱温27℃で胸骨再切開、循環停止とした。破裂部位は中枢側吻合部の前壁付近であった。大動脈弁に関してはバルサルバ洞拡大のため接合が浅く、形成は困難と考え機械弁による基部置換とし、上行置換後の末梢吻合部の内膜が裂けtearとなっていたため、部分弓部置換術も施行した。術後経過は概ね順調で今後退院予定である。(まとめ)開心術後の吻合部仮性瘤では、開胸時に破裂の危険がある。心尖部からの左室ventによりVFであっても心臓過伸展を防ぐことができ、全身冷却が可能となり、循環停止による手術を施行できた。文献的考察を含め報告する。

Ⅲ-27 Bentall手術後の両側冠動脈吻合部瘤に対して再Bentall手術を施行した一例

千葉県循環器病センター 心臓血管外科

山元隆史、阿部真一郎、焼田康紀、津田武蔵、浅野宗一

症例は62歳男性。18年前に急性A型大動脈解離に対してBentall+F-F bypassを施行。9年前に左大腿吻合部仮性瘤、7年前に右大腿吻合部仮性瘤をきたし手術を施行していた。9年ほど前から両側冠動脈の吻合部が徐々に拡大し、1ヶ月前のCTでは右冠動脈35mm、左冠動脈30mmとなっていた。さらに基部の吻合部にも仮性瘤を形成し、残存した弓部以遠の解離も拡大傾向だったため、再手術によるBentall+上行弓部大動脈置換術(Zone2)+Frozen elephant trunkを施行した。基部は無冠尖弁輪直上の吻合部が裂けて、仮性瘤を形成していたため、ウシ心膜で弁輪を補強し、Bentallを再度施行した。冠動脈は吻合部が拡大しており、瘤化部を切除しPiehler法でグラフトに吻合した。術後経過は良好で術後15日で独歩退院となった。Bentall術後の冠動脈吻合部瘤の報告は散見されるがほとんどが片側であり、両側性に発症するものは稀である。文献的考察を踏まえて報告する。

Ⅲ-29 上行弓部大動脈置換術後のperigraft seromaに対する治療に難渋し、有茎大網充填にて治療した1例

済生会宇都宮病院 心臓血管外科

奈良 努、河西未央、西田真由、亀田柚紀花、高木秀暢、森 光晴、橋詰賢一

症例は55歳男性。3年前にStandard A型急性大動脈解離に対し上行弓部大動脈置換術を施行した。術直後のCTでは人工血管周囲に液体貯留を認めていたが、感染徴候はなく経過観察とした。術後6ヶ月時点のCTで、貯留している液体量が増加したために、胸骨縦隔炎を疑い胸骨ワイヤーを一部抜去、洗浄ドレナージを施行した。その際の培養検査は陰性であった。その後も感染徴候を伴わないperigraft seromaの緩徐な増大傾向を認め、術後3年で87mmまで拡大したため、再開胸洗浄ドレナージを施行した。貯留した液体は血腫様であり、複数の組織から培養検査を提出したがいずれも陰性であった。再発予防目的で人工血管周囲に有茎大網充填を施行したが、人工血管周囲のdead spaceが広く、頭側半分は充填できなかった。術後CTでは大網充填できなかった頭側に液体貯留を認めたものの、充填した周囲の液体貯留は著明に減少しており、一定の効果が得られた。

Ⅲ-26 上行弓部置換/FET術後のd-SINEに対するTEVAR後明らかとなった大動脈基部仮性瘤の一例

船橋市立医療センター 心臓血管外科

大森智瑛、櫻井 学、萩原悠介、藤井政彦、茂木健司、高原善治

84歳女性。5年前に急性大動脈解離で上行弓部置換術/FET法/右頸動脈人工血管再建/CABG1枝を施行。遠隔期に人工血管周囲漿液腫を発症し大網充填術等を施行、中等度MRは経過観察とした。1ヶ月前に胸背部痛を主訴に来院。造影CTでFET周囲の吸収閉鎖していた偽腔が再拡張しており、d-SINEによる偽腔再開通と診断し降圧療法を行った。入院2週間後に再度胸背部痛を訴え、造影CTで上行大動脈人工血管周囲に巨大な血腫形成、上行弓部人工血管は血腫により圧迫狭窄していた。弓部末梢側吻合部で偽腔が破綻し人工血管周囲へ破裂したものと診断し、d-SINEの修復目的で緊急TEVARを行った。術後造影CTで人工血管の圧迫狭窄は解消されたが、大動脈基部中枢側吻合部に仮性瘤形成が明らかとなり、TEVARから2週間後にBio-Bentall手術/弓部人工血管再置換術/MVRを施行した。文献的考察を加え報告する。

Ⅲ-28 TARFET(zone2)術後の中枢側吻合部仮性瘤に対して再手術を行った1例

信州大学医学部附属病院心臓血管外科

高木祐基、小松大介、藤本冠毅、茅野周治、御子柴透、市村 創、

田中晴城、五味潤俊仁、福家 愛、和田有子、瀬戸達一郎

今回我々は、急性大動脈解離Stanford Aに対するTAR+FET(zone2)、distal SINEに対するTEVAR術後の中枢側吻合部の仮性瘤に対して再手術を行った症例を経験したので報告する。症例は84歳女性。1年前に急性大動脈解離Stanford Aに対して近位にてTAR FET(zone2)行われた。術後distal SINE認めため、TEVAR施行された。その後、外来にてCTフォロー行っていたが、吻合部仮性動脈瘤を認め、当院にて手術加療方針となった。術中所見では人工血管—鎖骨下動脈のバイパス血管が、胸骨裏と強固に癒着しており、開胸時に癒着剥離を慎重に行ったが、一部グラフトを損傷したため縫合修復した。仮性瘤については中枢側吻合部の無冠尖の内膜に断裂を認めた。断裂部位のトリミングを行い、断端形成して新たに人工血管と吻合した。前回の人工血管とも吻合を行い手術終了とした。

Ⅲ-30 Bentall術後の吻合部仮性動脈瘤及び右房内血栓を合併した1例

榊原記念病院 心臓血管外科

在國寺健太、陳 軒、迎 洋輔、岩倉具宏、下川智樹

症例は6年前に他院でBentall+TAR(Gelweave、Hemashield graft)を施行された60歳女性。2年後にgraft周囲のfluidを新規に認め、初回2年4か月後に再手術となりgraft-graft吻合部の縫合止血術がなされた。以後3年の経過は良好であったが、再度graft周囲のfluidが出現し、同時に右房内腫瘍を認め紹介となった。造影CTではgraft-graft吻合部から造影剤のleakを認めた。また初回Bentall手術の際に使用した弁輪外側フェルトと接する右房内に腫瘍を認め右房穿孔と考え緊急手術を施行した。出血はGelweave側から認め、右房内血栓を摘除するとフェルトが露出し仮性動脈瘤右房穿孔の確定診断となった。右房側からウシ心膜で穿孔部をパッチ閉鎖し、Triplex 26mmをHemashieldとGelweaveのバルサルバ部分に吻合し、再出血予防のために中枢側は人工血管でラッピングした。仮性瘤の右房側は人工血管やフェルトと接しない様にウシ心膜で全体を補強して手術を終了した。

Ⅲ-31 胸部外傷後弓部大動脈仮性瘤に対して上行弓部置換術、FET法施行した一例

横浜市立大学附属市民総合医療センター 心臓血管センター外科
宮脇黎央、内田敬二、安田章沢、長 知樹、出淵 亮、大中臣康子、金子翔太郎

症例は20歳女性。高層階からの墜落外傷で救急搬送。造影CTで大動脈弓部に10×15mm大の仮性瘤認めた。頸椎、骨盤骨折など全身の多発骨折を合併し両側気胸、右腎損傷、外傷性くも膜下出血も認めた。翌日に頸椎、骨盤骨折に対して観血的整復固定術施行された。肺挫傷に伴う血痰の落ち着いた受傷後約1ヶ月経過後に上行弓部置換を施行した。人工心肺を確立し循環停止後にzone1で切開し仮性瘤を確認。大動脈経が細くExcluder16×18mmをFETとして留置した。術後経過は良好。外傷性大動脈損傷、仮性瘤について文献的考察を含めて報告する。

座長 鈴木秀海（千葉大学呼吸器外科）
石橋洋則（東京医科歯科大学呼吸器外科）

Ⅲ-32 放射線肺臓炎との鑑別が必要であった原発性肺癌の症例
東海大学医学部附属病院 呼吸器外科
小原雅也、石原 尚、松尾一優、日下田智輝、塩山希衣、中野 圭、小野沢博登、壺井貴朗、松崎智彦、有賀直広、増田良太、岩崎正之
症例は60歳の女性。当院乳腺外科で左乳房部分切除術、センチネルリンパ節生検を施行し、術後残存左乳房に対して40Gy/15fr、腫瘍床に対して10Gy/4frの照射を施行した。照射後3年の胸部CTで照射部位に一致した左上葉末梢の浸潤影を認めた。放射線肺臓炎を疑い外来経過観察をしていたが、陰影の増大とCEA50ng/dlと上昇を認め、悪性腫瘍が疑われ診断目的に当科へ紹介となった。気管支内視鏡検査、CTガイド下生検を施行したが確定診断に至らなかった。検査中に左胸痛が増し診断的治療として手術を施行した。術中所見で胸壁浸潤を疑い、胸壁合併切除を伴う肺切除を施行した。病理組織学的診断は左上葉肺扁平上皮癌 pT4N0M0 stage3Aの診断となった。経過や画像所見からは放射線肺臓炎との鑑別が困難であった原発性肺癌の症例を経験したので、文献的考察を加えて報告する。

Ⅲ-34 子宮筋腫に対し子宮全摘術施行後20年で多発肺転移を来した一例
杏林大学医学部附属病院 呼吸器・甲状腺外科¹、杏林大学医学部附属病院 病院病理部・病理診断科²
山口 遵¹、三浦 隼¹、鶴田貴大¹、平田佳史¹、須田一晴¹、橋本浩平¹、橋 啓盛¹、田中良太¹、藤原正親²、近藤晴彦²
50代女性。20年前に子宮筋腫に対し単純子宮全摘術を施行した。健診で胸部異常影を指摘され、胸部CTで多発する両肺の小結節を認めた。転移性肺腫瘍が疑われたが、精査で明らかな原発病変は指摘できず、診断目的に胸腔鏡下右肺部分切除術を施行した。病理組織診断では異型に乏しい紡錘形細胞の増殖を認め、SMA、Desmin、ER、WT-1が陽性であり、良性転移性平滑筋腫と診断した。術後は婦人科にて経過観察の方針とした。肺良性転移性平滑筋腫は、主に閉経前の女性において子宮筋腫が肺に転移する病態と報告されている。本症例のように子宮筋腫摘出後、長期間を経て肺転移を来した症例はまれである。女性の多発肺結節を認めた場合は子宮筋腫の既往や手術歴を確認すべきである。

Ⅲ-36 COVID-19感染後で低肺機能を有した肺癌の1切除例
東邦大学医療センター大森病院 呼吸器外科
加藤俊平、坂井貴志、草野 萌、肥塚 智、東 陽子、伊豫田明
症例は60歳代女性。画像上、右肺下葉に10cm大の充実性腫瘍を指摘され精査加療目的に当院紹介となった。経気管支生検で扁平上皮癌の診断となったが、COVID-19感染直後であり、呼吸機能検査で1秒量850ml、1秒率47%、肺拡散能44%と閉塞性障害および拡散障害を認めた。そのため、禁煙、呼吸理学療法、長期作用型気管支拡張薬（LAMA/LABA）吸入による治療を先行した。治療開始後1ヶ月で1秒量1370ml、1秒率58%、肺拡散能47%と呼吸機能の改善を認め、右肺下葉切除兼縦隔肺門リンパ節郭清術を施行し、合併症を認めず術後7日目に退院となった。術後補助化学療法を施行し現在無再発生存中である。低肺機能症例、COVID-19感染後症例における周術期管理について、文献的考察を加えて報告する。

Ⅲ-33 膿胸合併肺化膿症に対して開胸肺葉切除を施行した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、中島 淳
肺化膿症に対する手術はリスクの高い術式である。既報によれば、肺化膿症の手術後の30日死亡率は約14%と報告されている。今回、我々は膿胸を合併した肺化膿症に対して肺葉切除を実施した2例を報告する。1例目は52歳男性。右前胸部痛と発熱を主訴に右膿胸と診断された。右肺下葉に液体形成、ガス像を伴う空洞性病変を認めた。膿胸に対する経皮的ドレナージ困難であり、開胸手術を行った。術中所見で右肺下葉の肺化膿症の穿破を認めていた。膿胸腔搔把、肺剥皮術に加えて、右肺下葉切除を行った。術後17日目に軽快退院した。2例目はアルコール性肝硬変の既往のある74歳男性。発熱を主訴に精査で右膿胸と診断された。右肺下葉に膿瘍を疑う腫瘍性病変を認めた。保存的加療困難であり、開胸手術を行った。膿胸手術と、右肺下葉切除を施行した。経過良好で術後13日目に退院した。

Ⅲ-35 Virtual Assisted Lung Mapping (VAL-MAP) で気胸を生じた後の単孔式胸腔鏡下肺部分切除
獨協医科大学埼玉医療センター 呼吸器外科
高橋淳博、齋藤倫人、清水裕介、須嶋耕平、平井 誠、西平守道、荻部陽子、小林 哲、松村輔二
【はじめに】近年、小型肺病変に対する術前マーキングとして Virtual Assisted Lung Mapping (VAL-MAP) が用いられている。当科でも末梢の小葉性病変に対して VAL-MAP を導入した。VAL-MAP の合併症には気胸の報告がある（約4%）。今回、VAL-MAP 後に気胸を生じたが、ドレナージの位置を工夫することでその創を活用して単孔式胸腔鏡下 (UVATS) に手術を完遂し得た症例を報告する。【症例】72歳、男性。原発不明癌で経過観察中、中葉に4.8mm大の微小結節影を認め、転移性肺腫瘍疑いで手術とした。術前日に VAL-MAP を行い、処置後の CT で右 III 度気胸を認めた。前中腋窩線上第5肋間からドレナージし、手術では創を4cmに拡大、UVATS で中葉部分切除を施行した。マーキング内に腫瘍を確認、切除断端も確保できた。術後は合併症なく5日目に退院した。

Ⅲ-38 人工胸水併用による肝細胞癌マイクロ波凝固術後横隔膜再発の1例
信州大学医学部附属病院 呼吸器外科
木村純也、久米田浩孝、瀬志本真帆、三島修治、原 大輔、松岡峻一郎、三浦健太郎、江口 隆、濱中一敏、清水公裕
症例は80歳、女性。21mmのS8に存在する肝細胞癌に対し、人口胸水下マイクロ波凝固術を施行された。3年後に腫瘍マーカーの上昇と、腹部MRI検査で右横隔膜上に20mmの結節を認めた。マイクロ波凝固術の穿刺経路と一致し、播種再発疑いで当科に紹介された。画像上結節は肝表面に接し胸腔内に突出していたため、胸腔内操作を先行し、その後体位変換して横隔膜合併肝部分切除の方針とした。手術は左側臥位2ポート胸腔鏡で開始し、横隔膜上の結節に強固に癒着していた中葉は部分切除した。横隔膜からの剥離を試みると可動性は良好であり、腹膜を超えた肝臓への浸潤はなく、横隔膜筋層合併切除のうえ摘出し得た。病理結果では肝細胞癌の横隔膜再発と診断された。肝細胞癌のマイクロ波凝固術後には胸腔内の穿刺経路上の再発を念頭におく必要がある。また本例のように胸腔内操作のみで切除できる可能性もあるため胸腔内観察を先行することは有用である。

Ⅲ-39 腹膜透析を契機に横隔膜交通症と診断され胸腔鏡下手術を行った2症例

埼玉医科大学総合医療センター

福田祐樹、鹿島田寛明、山口雅利、杉山亜斗、井上慶明、羽藤 泰、
河野光智、中山光男、沢田圭佑、今田浩生、東 守洋

持続腹膜透析導入を契機に診断された横隔膜交通症に対して胸腔鏡下横隔膜部分切除術を実施した2例を報告する。症例1 40歳代女性。慢性腎不全に対する腹膜透析の初回導入時、透析液注入直後に咳嗽、喀痰が出現し、胸部X線撮影で右胸水の貯留を認めた。シンチグラフィーで腹腔から右胸腔へのトレーサーの移行を確認し横隔膜交通症と診断した。胸腔鏡下に右横隔膜瘻孔を含め横隔膜部分切除術を施行した。切除標本で瘻孔近傍に子宮内膜組織を認め、異所性子宮内膜症に伴う瘻孔と判明した。ホルモン療法は実施せず1年4か月が経過して再発は認めず腹膜透析を継続中である。症例2 40歳代女性。慢性腎不全に対し腹膜透析導入後、1か月で右胸水を認め、シンチグラフィーで横隔膜交通症と診断した。症例1と同様に術中に瘻孔を確認し横隔膜部分切除術を施行したが、切除標本に子宮内膜組織を認めなかった。2症例ともに術後早期に腹膜透析を再開し継続出来ている。

座長 岡本竹司 (新潟大学医歯学総合病院心臓血管外科)
櫻井学 (船橋市立医療センター心臓血管外科)

Ⅲ-40 弓部大動脈囊状瘤に対する 2-debranch TEVAR 後に脊髄梗塞をきたした 1 例

筑波大学附属病院

安岡健太、塚田 亨、今中佑紀、佐々木花恵、山崎 肇、五味聖吾、加藤秀之、松原宗明、徳永千穂、大坂基男、坂本裕昭、平松祐司
症例は 78 歳男性。嗚声の精査としての CT 検査で Zone3 弓部大動脈囊状瘤を指摘され、2-debranch TEVAR 施行の方針となった。右腋窩動脈-左総頸動脈-左腋窩動脈バイパスを作成した後、Zone1 から Th8 までステントグラフトを挿入した。術後覚醒時に両側下肢の運動障害と感覚鈍麻を認めた。直後にスパイナルドレーンを挿入して、ナロキソンとステロイドの投与も行った。リハビリを継続することで感覚鈍麻は改善傾向にあったが、運動障害は残存したため 26POD にリハビリ転院した。MRI では C7/Th1 から Th6 レベルにかけて脊髄梗塞の所見を認めていた。脊髄梗塞を生じた原因として、末梢 landing zone が Th8 まで及んだことで Adamkiewicz 動脈を閉塞した可能性、術中血圧の低下、術中 Hb の相対的低値などが考えられた。TEVAR 後の脊髄梗塞に関して、当科の成績も含め考察を加えて報告する。

Ⅲ-42 気管支大動脈瘻合併胸部大動脈瘤に対し胸部ステントグラフト内挿術 (TEVAR) を施行した一例

新潟県立中央病院 心臓血管外科

木村光広、三村慎也、名村 理

【症例】75 歳男性 Stanford B 型大動脈解離で他院通院中であった。咳嗽時に咯血を認め、同院に救急搬送された。CT 検査で破裂性胸部大動脈瘤と診断され当院心臓血管外科に紹介搬送された。CT では左鎖骨下動脈分岐部に遠に瘤化 (ULP) を認め、TEVAR+腋窩腋窩バイパス術+左鎖骨下動脈塞栓術を施行した。咯血から大動脈気管支瘻と診断し術後は抗菌薬を使用した。術後トラブルなく POD13 に退院となった。【考察】気管支大動脈瘻は大動脈瘤に合併することがあり、稀な疾患だが外科的治療を行わなければ致命的になる疾患である。開胸手術よりも TEVAR の方が術後成績が良いという報告もある。また、瘻孔により大動脈が外界と接触するため感染のリスクが高く必要に応じて抗菌薬治療を行う必要がある。本症例では緊急 TEVAR を行い、抗菌薬は術後 3 日継続したのみであったが感染兆候なく良好な経過であった。【結語】気管支大動脈瘻合併胸部大動脈瘤の一例を経験した。

Ⅲ-44 TEVAR+左鎖骨下動脈に AVP1 留置後、Plug からの residual flow による endoleak を認めた一例

横須賀市立うわまち病院

新井大輝、安達晃一、田島 泰、玉井宏一、佐野太一

【症例】96 歳女性。他院で 2 年前に 2-debranching TEVAR (右鎖骨下動脈-左総頸動脈、左鎖骨下動脈 bypass+Najuta)+左鎖骨下動脈 Amplatzer Vascular Plug (AVP1) 留置を施行された。術後当院でのフォローアップを依頼され、1 年間で 6mm の瘤径拡大を認め、最大径 66mm の囊状瘤となった。また、造影 CT で origin は不明だが endoleak を認めた。大動脈造影施行したところ、Type1、Type3 の endoleak は認めず、左鎖骨下動脈から造影したところ AVP1 からの Type2 endoleak を認め、追加で coiling を施行し制御し得た。【考察】AVP1 を使用して再開通する頻度は 0.008% と報告されており、大変稀である。左鎖骨下動脈 Plug 閉塞を併施した TEVAR 後の endoleak の原因検索において、左鎖骨下動脈を選択的に造影することは有用であった。

Ⅲ-41 急速拡大を来した感染性動脈瘤に対して TEVAR を施行した一例

平塚市民病院 心臓血管外科

青木拓万、岡 英俊、笠原啓史

症例は 84 歳、女性。8 か月前に胸部大動脈瘤に対して上行弓部大動脈置換術+ステントグラフト内挿術 (鎖骨下動脈開窓) を施行した。今回、発熱及び尿路感染症で入院となった。尿及び血液培養から MSSA 検出あり、抗菌薬加療した。造影 CT で弓部人工血管周囲の膿瘍形成、遠位弓部に感染性動脈瘤が出現した。自覚症状を伴う急速拡大 (49 mm → 63 mm) に対して緊急で thoracic endovascular aortic repair (TEVAR) を施行した。その際、左鎖骨下動脈塞栓時に死腔となる感染性動脈瘤内へマイクロカテーテルを用いてバンコマイシン 1g を局所投与した。術後は炎症反応の著明な改善 (CRP 19.6 mg/dL → 0.7 mg/dL) と全身状態の回復を認めた。術後 4 週目に退院し、現在は外来で経過観察中である。感染性仮性瘤ではあるが、再発なく経過している。

Ⅲ-43 Stanford B 型大動脈解離に、Inner Sleeve Technique を用いた自作開窓ステントグラフト内挿術を施行した一例

伊勢崎市民病院

加藤悠介、安原清光、山口 亮、三木隆生、長澤綾子、小此木修一、

大木 聡、大林民幸

73 歳女性。3 年前に上行大動脈瘤、大動脈弁閉鎖不全症、僧帽弁閉鎖不全症、三尖弁閉鎖不全症に対し、Bentall 手術、部分弓部置換術 (腕頭動脈、左総頸動脈再建)、僧帽弁形成術、三尖弁輪縮術を施行されている。その後、縦隔炎となり、胸骨部分切除、大網充填術を施行しているが、再発を認め、inflow を左鎖骨下動脈とした腹直筋皮弁術を施行している。その後外来通院されていたが、1 年前に Stanford B 型急性大動脈解離となり保存加療。今回、胸背部痛で受診、造影 CT で再解離と診断し、緊急入院となった。径拡大傾向のため、TEVAR の方針とした。TEVAR 時に閉塞させる左鎖骨下動脈は、人工血管によるバイパス作成が困難であったため、自作開窓により再建を行うこととした。Relay Plus に Viabahn を挿入させた自作開窓ステントグラフトを作成留置。開窓部には左上腕動脈から VBX を挿入し血流を確保している。術後 CT でエンドリークなく、POD12 で自宅退院となった。

座長 黄野皓木（千葉大学心臓血管外科）
伊藤丈二（東京ベイ・浦安市川医療センター心臓血管外科）

Ⅲ-45 成人 Ebstein 奇形に対し三尖弁形成術を施行した1例
信州大学医学部附属病院 心臓血管外科
御子柴透、小松大介、藤本冠毅、高木祐基、茅野周治、田中晴城、
市村 創、五味淵俊仁、大橋伸朗、福家 愛、和田有子、瀬戸達一郎
症例は79歳女性。Ebstein 奇形、WPW 症候群（RFCA 術後）、陳旧性脳梗塞で当院循環器内科外来にて経過観察されていた。今回、1ヶ月前から動悸症状があり、内科受診したところ、新規心房細動の発症を認め、心不全増悪もあり入院加療となった。心エコー検査では三尖弁中隔尖・後尖の高度の落ち込みと右房化石室を認め、Ebstein 奇形（Carpentier type B）の診断。心不全代償後に手術加療の方針とした。手術は三尖弁形成術、ASD 閉鎖、PVI を施行した。術中所見では三尖弁前尖が大きく、可動性が良好であったため、三尖弁形成の方針とした。後尖と中隔尖の間を自己心膜を用いて augmentation 行い、後尖の下半分（中隔尖側）の弁輪縫縮を行った。術後は心不全徴候なく、心エコーでは軽度 TR 残存を認める所見であった。成人 Ebstein 奇形の手術症例は稀であり、文献的考察を加えて報告する。

Ⅲ-47 手術適応に満たない弓部瘤を合併した AR 症例に MICS AVR を選択した1例
千葉県済生会習志野病院 心臓血管外科
橋本昌典、田村友作、石田敬一
74歳男性。主訴、労作時息切れ。重度の大動脈弁閉鎖不全症と、valsalva 洞50mm、上行大動脈50mm、弓部紡錘状瘤51mmと大動脈拡大を認めた。大動脈弁は3尖弁であり、LVDd/Ds、61/41mmと心拡大を認めたが、LVEF は60%と保たれていた。一期的な Bentall+弓部置換術や、David 手術+弓部置換術なども考慮されたが、大動脈径が手術適応を満たさず、過大侵襲であると判断した。将来的な弓部置換術が必要になった際の胸骨正中を温存するために、右腋窩送血、右小開胸の MICS AVR（Epic 23mm）を施行した。上行大動脈も太く、主創からフレキシブル遮断鉗子にて遮断した。生体弁は、さらなる大動脈の拡大予防を期待して、上行大動脈にて4DMRI にて計測される Energy loss が、ウシ心膜弁より少ない、ブタ弁を選択した。MICS により様々な手術方法の選択、議論が可能となった。

Ⅲ-49 マイトラクリップ SLDA 後の低心機能、カテコラミン依存重度機能性 MR に対し心拍動下胸腔鏡下 MVR 施行した1例
順天堂大学医学部附属順天堂医院 心臓血管外科
板東哲史、遠藤大介、小田遼馬、李 智榮、中永 寛、佐藤友一郎、
中西啓介、横山泰孝、木下 武、田端 実
症例は74歳男性。7年前に初回の心不全入院し、DCM と診断。半年前より心不全を繰り返す低左心機能、重度機能性 MR に対し、前医で OMT ならびに CRT-D を導入したがドブタミン離脱困難となり、TEER 施行目的に当院循環器内科に紹介。A2-P2 に MitraClip XTW1 個を留置したが、術直後に SLDA を生じた。再度の TEER は不適と判断し、NYHA4 度のうっ血性心不全、EF20%、カテコラミン依存の重度機能性 MR に対し、準緊急に心拍動下胸腔鏡下僧帽弁置換術+医原性 ASD 閉鎖を施行。後尖 P2 lateral に tear を認め、Clip は A2 のみの把持となっていた。Clip がかかる前尖中央と外側を切除、他の弁下組織は温存し25mmの生体弁で置換した。超低心機能のため人工心肺離脱時補助循環（VA-ECMO、IABP）を要したが、後日 ICU で離脱した。重症心不全と低左心機能を伴う TEER SLDA 後の重度機能性 MR に対して心拍動下胸腔鏡下僧帽弁置換術を施行し救命し得た一例を経験したため、考察を交えて報告する。

Ⅲ-46 Homograft での基部置換術後に石灰化による大動脈弁狭窄症兼閉鎖不全症に対して大動脈弁置換術を施行した1例
東京女子医科大学病院 心臓血管外科
奥菌康仁、菊地千鶴男、浜崎安純、宮本真嘉、市原有起、森田耕三、
遠藤祐輝、西嶋修平、中前亨介、赤司佳史、斎藤 聡、新浪博士
症例は56歳男性。2004年に感染性心内膜炎に対して近医で大動脈弁置換術施行。2007年に同部位の人工弁感染を発生し homograft を用いた大動脈基部置換術を施行。16年経過し石灰化による弁機能不全による大動脈弁狭窄症兼閉鎖不全症を認め再々手術の方針となった。大腿動脈、上下大静脈で人工心肺を確立。Homograft の石灰化は高度のため、Homograft 吻合部より末梢側で切開。弁尖は高度に硬化し接合不良の所見であった。切除に難渋したが、機械弁にて大動脈弁置換術が可能であった。術後経過は良好で、心エコーは特に問題なく、術後13日目に独歩退院。本邦では Homograft は入手困難で、石灰化による弁機能不全に対する再手術症例の報告は稀である。今回、文献的な考察を含め報告する。

Ⅲ-48 術後遠隔期に発生した人工弁破損による大動脈弁逆流症に対し、大動脈弁再置換術を要した1例
防衛医科大学校病院 第二外科
黒田大朗、田口眞一、堤 浩二、石田 治、山中 望、時岡美里
78歳男性。約8年前二尖弁による大動脈弁狭窄症に対し、当院にて生体弁（Trifecta GT 21mm）を用いた大動脈弁置換術、および上行大動脈置換術が施行された。昨年某月に感冒を契機に呼吸困難感を自覚。精査の結果、重度の大動脈弁逆流症を認めたため再手術の方針とした。術中所見にて前回留置された生体弁の一部弁尖に破損があり、これが原因と考えられた。前回の手術後から今回の発見に至るまでの心エコー検査では大動脈弁逆流症の指摘はなく、術後遠隔期に発生した生体弁損傷であると推察される。以上の症例について、文献的考察を踏まえて報告する。

Ⅲ-50 大動脈弁再建術と腫瘍摘除術を行い Calcified amorphous tumor (CAT) と診断された透析患者の1例
東京歯科大学市川総合病院 心臓血管外科
村田 哲、井上仁人、村上貴志
維持透析中の62歳、男性。当科手術の2年前に RCA-STEMI に対して PCI を受け、以後外来定期通院した。当科手術の4ヶ月前の経胸壁心エコーで僧帽弁前尖に17mmの可動性のある疣腫、僧帽弁後尖基部付近に15mmの隆起があった。血液培養は陰性で非感染性血栓性疣腫を疑われワルファリンによる抗凝固療法を開始したが縮小は得られず、Calcified amorphous tumor (CAT) を疑われ、塞栓リスクが高く手術適応と診断された。また、左室駆出率低下を伴った、大動脈弁の弁尖硬化による中等度以上の大動脈弁閉鎖不全症もあり、手術適応と診断した。胸骨正中切開、上行大動脈送血、SVC/IVC の2本脱血で人工心肺を確立し、大動脈弁弁尖を切除して経弁的に僧帽弁前尖の疣腫を切除し、自己心膜を用いた大動脈弁再建術を行った。術後経過は良好で術後14日目に自宅に軽快退院した。摘除した腫瘍の病理診断は CAT で矛盾なかった。CAT は稀な疾患であり、文献的考察を加えて報告する。

Ⅲ-51 高度 MAC を伴う severe MR に対して MVR を行った一例

千葉大学 大学院・医学部 心臓血管外科学

丸島亮輔、黄野皓木、松浦 馨、渡邊倫子、乾 友彦、池内博紀、
諫田朋佳、伊東千尋、小泉信太郎、山本浩亮、柴田裕輔、西織浩信、
松宮護郎

症例は 77 歳男性。健康診断で心雑音を指摘され当院を紹介受診。術前の TTE で severe MR を認め、NYHA 2 の心不全と PH を認めたため手術の方針となった。僧帽弁尖の変性硬化および高度の MAC を伴い、severe MR のほか mild TR、chronic Af を認め、MVR+TAP+LAAc を行った。僧帽弁輪前尖側の石灰化除去部は自己心膜パッチで、後尖側は前尖 flip over で補強し、ウシ心膜をスカートに用いた人工弁で MVR を行った。術後経過は良好であり、POD1 に ICU 退室。POD7 の TTE では、MR は trivial 程度であり心機能は良好。POD10 に退院となった。退院後は労作時息切れや浮腫なく、良好な経過である。