

# 第194回日本胸部外科学会 関東甲信越地方会要旨集

日時：2024年3月16日（土）

会場：ライトキューブ宇都宮（宇都宮駅東口交流拠点施設）

〒321-0969 栃木県宇都宮市宮みらい1-20

総合受付 ホワイエ（2階）  
PC受付 ホワイエ（3階）  
第Ⅰ会場 中ホール東側（3階）  
第Ⅱ会場 中ホール西側（3階）  
第Ⅲ会場 大会議室201（2階）  
世話人会 小会議室403（4階）  
幹事会 大会議室202（2階）

会長：千田 雅之

（獨協医科大学 呼吸器外科学講座）

〒321-0293 栃木県下都賀郡壬生町北小林880

TEL：0282-86-1111（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

※会員：不課税、非会員：課税（内税）

日本胸部外科学会の会員かどうかお伺いしますので、事前に自身の入会状況を日本胸部外科学会『会員ページ』にてご確認願います。

当日受付でお支払いください。

おつりが出ないようにご準備ください。

**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 194 回日本胸部外科学会関東甲信越地方会 開催ご挨拶



第 194 回日本胸部外科学会関東甲信越地方会  
会長 千田 雅之  
獨協医科大学 呼吸器外科学講座

2024 年 3 月 16 日に第 194 回胸部外科学会関東甲信越地方会を宇都宮駅東口交流拠点施設  
ライトキューブ宇都宮にて開催いたします。獨協医科大学としては第 188 回に引き続きの開  
催となりますが、心臓血管外科分野の福田宏嗣先生と食道外科分野の中島政信先生のご協力  
を仰ぎながら教室員一同、鋭意準備を進めています。

症例報告はすべての臨床研究の出発点です。症例報告とは、まず日々の臨床で疑問点を持  
ち、過去の報告と比較検討し症例の裏にある真理を明らかにする一連の行為です。この場合  
の真理とは、病態であったり病態を見据えた術式の改善であったりそれぞれですが、症例報  
告をすることはアカデミックサージョンになるための重要なステップとなります。優秀な症  
例報告は胸部外科学会学術集会で発表する機会を得ることができ、全国の若手の発表の中か  
ら Case Presentation Award が選ばれます。あなたの発表が、11 月金沢で開催される胸部外  
科学会で表彰されるかもしれません。奮って演題登録してください。また、地方会プログラ  
ムには多彩なセミナーが散りばめられています。いま一線で活躍している演者からタイム  
リーなトピックの話をお弁当やお菓子を片手に気楽に聞くことが出来ます。ぜひお楽しみく  
ださい。

宇都宮は東京から在来線だと少し時間がかかりますが新幹線なら一時間かかりません。会  
場近くには餃子の店も多数あります。是非、宇都宮を満喫しておかえりください。お待ち申  
し上げています。

# 日本胸部外科学会関東甲信越地方会

## 会員数報告

2024/2/5 現在

一般会員	2,927名※
(幹事	77名)
名誉会員	70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)

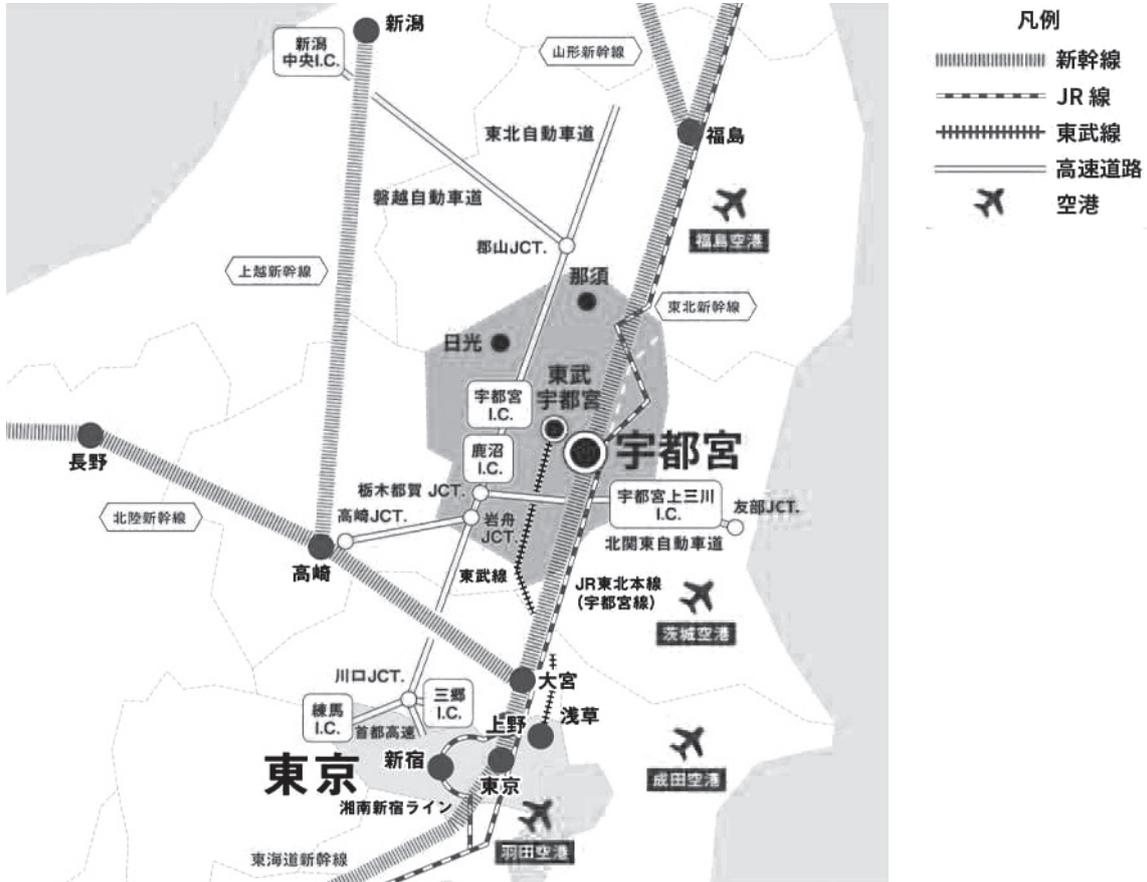
2024/2/5 現在

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合同会社 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 CV事業部	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

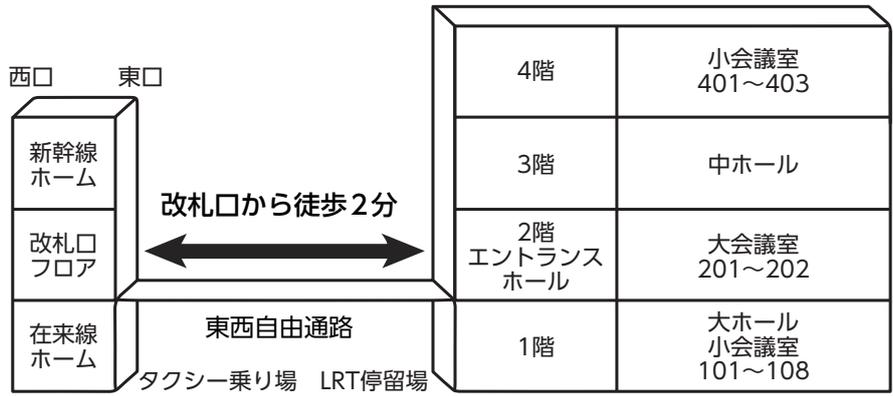
# 【会場案内図】

ライトキューブ宇都宮（宇都宮駅東口交流拠点施設）  
 〒321-0969 栃木県宇都宮市宮みらい 1-20  
 JR宇都宮駅東口改札口から徒歩 2分



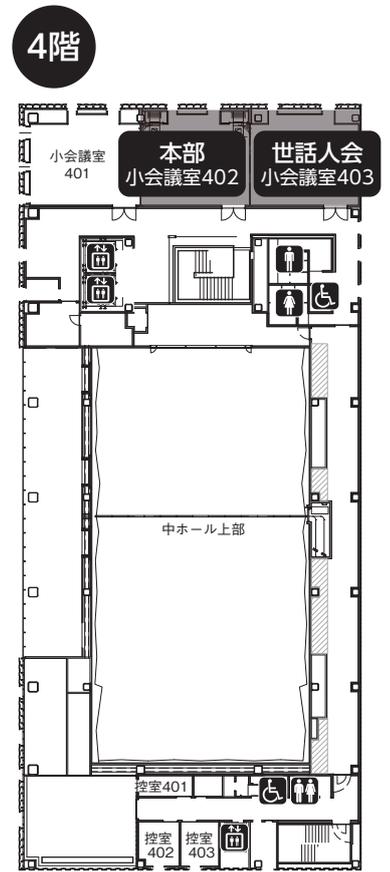
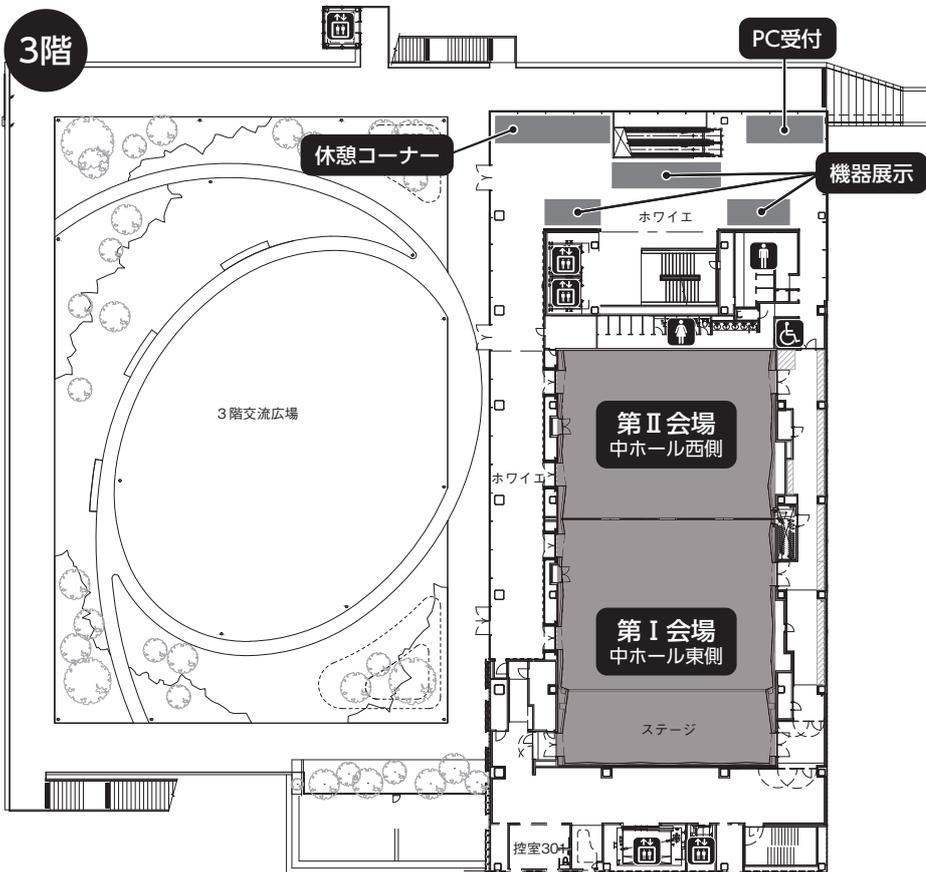
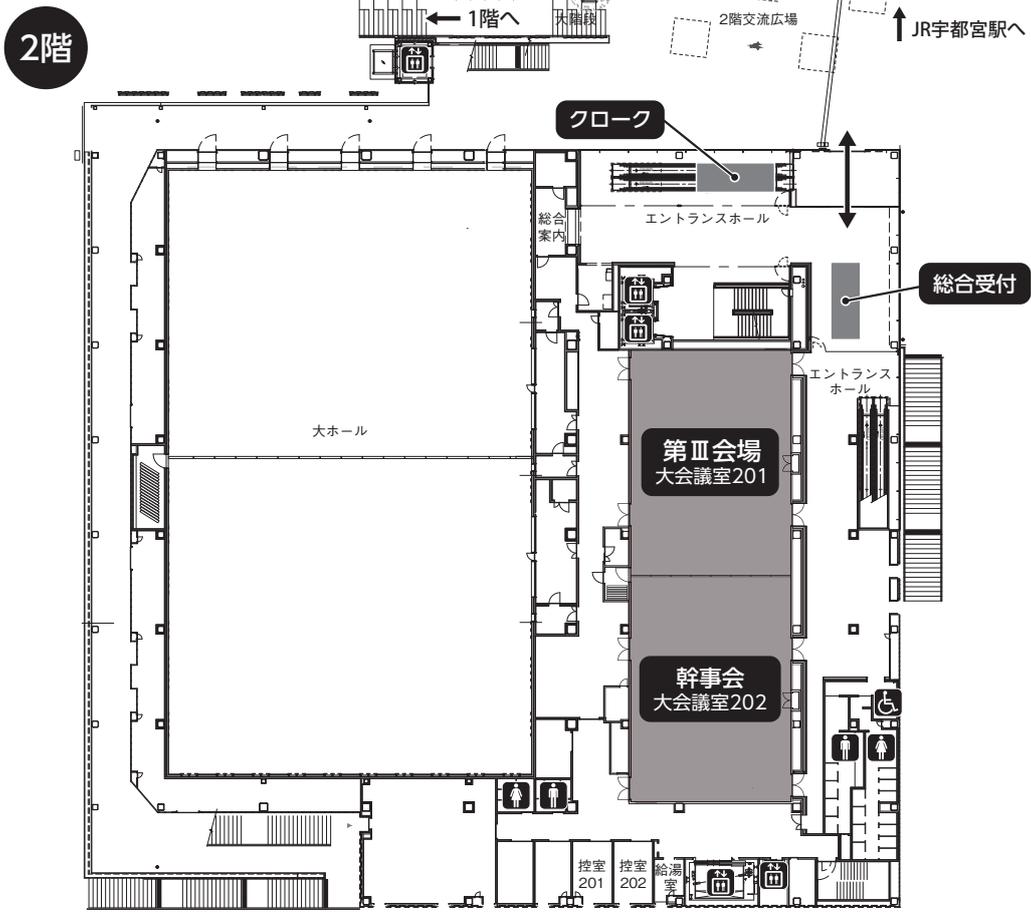
JR宇都宮駅

ライトキューブ宇都宮



会場施設に、駐車場はございません。  
 近隣の有料駐車場をご利用ください。  
 東口近隣に、  
 宇都宮テラスパーキング (480台)、  
 宇都宮駅東口パーキング (204台) 等がございます。  
 予約はできません。  
 駐車料金は、1日最大料金約1000円~1500円程度となります。  
 詳しくは、<https://light-cube.jp/visitors/access/> でご確認願います。

# 【場内案内図】



# ライトキューブ宇都宮（宇都宮駅東口交流拠点施設）

	第Ⅰ会場 3階 中ホール東側	第Ⅱ会場 3階 中ホール西側	第Ⅲ会場 2階 大会議室201
8:00		10:30~11:20 世話人会 (4階 小会議室 403)	11:30~12:20 幹事会 (2階 大会議室 202)
	8:25~8:27 開会式		
9:00	8:30~9:10 肺・食道：学生発表 1~5 座長 木村 尚子 国立病院機構 災害医療センター 呼吸器外科 座長 酒井 真 群馬大学大学院総合外科学講座 消化器外科 審査員 伊豫田 明 東邦大学外科学講座呼吸器外科学分野 審査員 佐藤 弘 埼玉医科大学国際医療センター 消化器外科	8:30~9:10 肺：学生発表 1~5 座長 松本 卓子 東京女子医科大学 統合教育学修センター 座長 東 陽子 東邦大学外科学講座呼吸器外科学分野 審査員 大久保憲一 東京医科歯科大学 呼吸器外科学 審査員 坪地 宏嘉 自治医科大学 外科学講座呼吸器外科学部門	8:30~9:18 心臓：学生発表 1~3、5、6 座長 下川 智樹 帝京大学 心臓血管外科 座長 相澤 啓 自治医科大学 心臓血管外科 審査員 福田 宏嗣 獨協医科大学 心臓・血管外科 審査員 川人 宏次 自治医科大学 心臓血管外科
10:00	9:13~10:09 心臓：初期研修医 1 6~12 座長 北村 律 北里大学医学部 心臓血管外科 座長 徳永 千穂 埼玉医科大学総合医療センター 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 審査員 小野 稔 東京大学医学部附属病院 心臓外科	9:13~10:17 肺：初期研修医 6~13 座長 千代 雅子 NHO 千葉医療センター 呼吸器外科 座長 福井麻里子 順天堂大学 呼吸器外科 審査員 佐藤 幸夫 筑波大学 医学医療系 呼吸器外科学 審査員 神崎 正人 東京女子医科大学 呼吸器外科学講座	9:21~10:25 心臓：初期研修医 2 7~13、4 座長 石井 庸介 日本医科大学 心臓血管外科 座長 柴崎 郁子 獨協医科大学 心臓・血管外科 審査員 戸田 宏一 獨協医科大学 埼玉医療センター 心臓血管外科 審査員 齋藤 綾 横浜市立大学 心臓血管外科
11:00	10:12~11:00 心臓：大血管 1 13~18 座長 和田 有子 信州大学医学部附属病院心臓血管外科 座長 原 正幸 埼玉県立循環器・呼吸器病センター 血管外科	10:20~11:24 肺：悪性 14~21 座長 中原 理恵 栃木県立がんセンター 呼吸器外科 座長 中島 由貴 埼玉県立がんセンター 呼吸器外科	10:28~11:32 心臓：先天性心疾患 1 14~21 座長 岡 徳彦 自治医科大学とちぎ子ども医療センター 座長 和田 直樹 榊原記念病院 心臓血管外科
	11:03~11:33 JATS-NEXT 19 座長 松浦 陽介 がん研有明病院 呼吸器外科 ディスカッサント 配島 功成 独立行政法人国立病院機構埼玉病院 心臓血管外科 ディスカッサント 粟田 大資 国立がん研究センター 食道外科	11:27~12:15 肺：分画症、その他 22~27 座長 青島 宏枝 東京女子医科大学 呼吸器外科 座長 山田 響子 NHOまつもと医療センター 呼吸器外科	11:35~12:23 心臓：先天性心疾患 2 22~27 座長 保土田健太郎 東京都立小児総合医療センター 心臓血管外科 座長 立石 実 横浜市立大学附属病院 心臓血管外科
12:00	11:36~12:24 食道・肺（横隔膜疾患） 20~25 座長 谷島 聡 東邦大学医療センター大森病院 消化器センター外科 座長 二宮 大和 東海大学医学部 消化器外科		
13:00	12:30~13:20 ランチョンセミナー 1 座長 細谷 好則 自治医科大学 鏡視下手術部 教授 呼吸器外科医が施行する肺癌の周術期並びに再発後化学療法 演者 井貝 仁 前橋赤十字病院 呼吸器外科 部長 食道癌における薬物治療～実臨床での経験を踏まえて～ 演者 中島 政信 獨協医科大学 上部消化管外科 准教授 共催：MSD株式会社	12:30~13:20 ランチョンセミナー 2 安全で合併症の少ない手術を目指して —VATSとロボットの視点から— 座長 佐藤 幸夫 筑波大学 呼吸器外科 教授 演者 加藤 達哉 北海道大学病院 呼吸器外科 教授 演者 中野 智之 国際医療福祉大学病院 呼吸器外科 部長 共催：ジョンソン・エンド・ジョンソン株式会社	12:30~13:20 ランチョンセミナー 3 血行動態からみたエドワーズ大動脈生体弁 【真の実力】 座長 岡村 誉 自治医科大学附属さいたま医療センター 演者 平岡 有努 心臓病センター榊原病院 共催：エドワーズライフサイエンス合同会社

	第I会場 3階 中ホール東側	第II会場 3階 中ホール西側	第III会場 2階 大会議室201
14:00	13:25~13:35 名誉会員記授与式 13:35~13:50 学生表彰式 13:50~14:10 会長講演 演者 千田 雅之 獨協医科大学呼吸器外科学講座	13:25~13:35 名誉会員記授与式 (中継) 13:35~13:50 研修医表彰式 13:50~14:10 会長講演 (中継) 演者 千田 雅之 獨協医科大学呼吸器外科学講座	13:25~13:35 名誉会員記授与式 (中継) 13:50~14:10 会長講演 (中継) 演者 千田 雅之 獨協医科大学呼吸器外科学講座
15:00	14:14~15:02 心臓：大血管 2 26~31 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 座長 三木 隆生 伊勢崎市民病院 心臓血管外科	14:14~15:02 肺：縦隔・胸壁 2 28~33 座長 松井由紀子 千葉大学医学部附属病院 呼吸器外科 座長 濱中瑠利香 新百合ヶ丘総合病院 呼吸器外科	14:14~15:02 心臓：弁膜症 28~33 座長 阿部 恒平 聖路加国際病院 心臓血管外科 座長 尾澤 直美 帝京大学医学部附属病院 心臓血管外科
	15:05~15:45 スポンサーセミナー 1 FET時代の大動脈治療戦略 座長 橋詰 賢一 済生会宇都宮病院 心臓血管外科 主任診療科長・大動脈センター長 演者 吉武 明弘 埼玉医科大学国際医療センター 心臓血管外科 教授 共催：テルモ株式会社	15:05~15:45 スポンサーセミナー 2 非小細胞肺癌周術期治療Up-to-date ~ICLを使いこなすには~ 座長 坪地 宏嘉 自治医科大学 外科学講座 呼吸器外科学部門 教授 演者 井上 尚 獨協医科大学 呼吸器外科学 准教授 共催：中外製薬株式会社	15:05~15:45 スポンサーセミナー 3 自己拡張型TAVI弁 Evolut FXの使命 座長 福田 宏嗣 獨協医科大学 心臓・血管外科 教授 演者 道本 智 東京女子医科大学病院 心臓血管外科 講師 共催：日本メトロニック株式会社
16:00	15:48~16:36 肺：縦隔・胸壁 1 32~37 座長 荻部 陽子 獨協医科大学埼玉医療センター 呼吸器外科 座長 此枝 千尋 東京大学医学部附属病院 呼吸器外科	15:48~16:28 肺：良性・合併症・その他 34~38 座長 平松美也子 結核予防会複十字病院 呼吸器外科 座長 籠橋 千尋 武蔵野赤十字病院 呼吸器外科	15:48~16:36 心臓：弁膜症・その他 34~39 座長 田畑美弥子 大和成和病院 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
17:00	16:40~17:25 アフタヌーンセミナー 1 血管処理に対する工夫とトラブルシューティング 座長 友安 信 岩手医科大学 呼吸器外科 演者 中島 崇裕 獨協医科大学 呼吸器外科 演者 椎名 伸行 札幌南三条病院 呼吸器外科 共催：コヴィディエンジャパン株式会社	16:40~17:25 アフタヌーンセミナー 2 これからの術後補助療法を考える —ADAURA試験を踏まえて— 座長 前田寿美子 獨協医科大学 呼吸器外科学講座 学内教授 演者 田中 文啓 産業医科大学 第2外科学 教授 共催：アストラゼネカ株式会社	16:40~17:25 アフタヌーンセミナー 3 低侵襲かつ安全な左心耳閉鎖 座長 堀 大治郎 上尾中央総合病院 心臓血管外科・心臓外科 科長 胸腔鏡下左心耳閉鎖術はじめました 演者 木下 修 埼玉医科大学国際医療センター 心臓血管外科 准教授 共催：センチュリーメディカル株式会社
18:00	17:28~18:16 心臓：大血管 3 38~43 座長 木村 直行 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 手塚 雅博 獨協医科大学 心臓・血管外科	17:28~18:16 心臓：冠状動脈・その他 39~44 座長 山崎 真敬 慶應義塾大学医学部 外科学 (心臓血管) 座長 齊藤 政仁 獨協医科大学埼玉医療センター心臓血管外科	17:28~18:16 心臓：弁膜症・心低侵襲手術 40~45 座長 古泉 潔 足利赤十字病院 心臓血管外科 座長 土屋 豪 獨協医科大学 心臓・血管外科
19:00	18:19~19:07 心臓：大血管、弁膜症、心周術期管理・合併症 44~49 座長 橋詰 賢一 済生会宇都宮病院 心臓血管外科 座長 荒川 衛 自治医科大学 心臓血管外科	18:19~19:07 心臓：心低侵襲手術・その他 45~50 座長 栗田 俊之 前橋赤十字病院 心臓血管外科 座長 武井 祐介 獨協医科大学 心臓・血管外科	18:19~19:07 心臓：心周術期管理・合併症・その他 46~51 座長 木下 修 埼玉医科大学国際医療センター 心臓血管外科 座長 星野 丈二 群馬県立心臓血管センター 心臓血管外科
	19:10~19:15 閉会式		

## 第 I 会場：中ホール東側

8：30～9：10 肺・食道：学生発表

座長 木村尚子 (国立病院機構 災害医療センター 呼吸器外科)  
酒井真 (群馬大学大学院総合外科学講座 消化器外科)  
審査員 伊豫田明 (東邦大学外科学講座呼吸器外科学分野)  
佐藤弘 (埼玉医科大学国際医療センター 消化器外科)

### 学生発表

I-1 III期N2肺腺癌に対し術前化学免疫療法後に右肺全摘術を施行した一例

千葉大学 大学院・医学部 呼吸器病態外科学<sup>1</sup>、千葉大学 大学院・医学部 診断病理学<sup>2</sup>、国際医療福祉大学成田病院<sup>3</sup>

杉本海斗<sup>1</sup>、清水大貴<sup>1</sup>、田中教久<sup>1</sup>、佐田諭己<sup>1</sup>、豊田行英<sup>1</sup>、稲毛輝長<sup>1</sup>、松井由紀子<sup>1</sup>、坂入祐一<sup>1</sup>、鈴木秀海<sup>1</sup>、影山聡子<sup>2</sup>、太田昌幸<sup>2</sup>、池田純一郎<sup>2</sup>、吉野一郎<sup>3</sup>

従来、術前化学放射線治療後の肺全摘術は回避すべきと認識されてきた。症例は60歳代の男性。血痰を主訴に前医を受診し、胸部異常陰影を指摘され、紹介された。CTでは右中間幹を主座とする4.8cm大の腫瘤影を認め、上葉と中葉への浸潤を認めた。EBUS-TBNAでLN#4Rが転移と診断され、肺腺癌(cT2bN2(#4R)M0 Stage IIIA)と診断した。EGFR遺伝子変異を認めず、PD-L1の発現は15%であった。多職種カンファレンスで検討の上、術前化学免疫療法後に手術の方針とした。ニボルマブと化学療法の併用療法を3コース施行し、腫瘍の縮小を認めたが、葉間浸潤は残存しており、肺の温存は困難と判断し、右肺全摘術を施行した。病理組織診断ではviableな腫瘍細胞は1%であったが、LN#4Rにも腫瘍細胞の残存を認め、ypT1aN2M0 Stage IIIAであった。CM816のサブグループの解析も含めて報告する。

### 学生発表

I-3 右中間気管支幹を閉塞する右下葉肺癌に対して右肺中下葉スリーブ切除術を施行した1例

千葉大学大学院医学研究院呼吸器病態外科学

阿部慎太郎、植松靖文、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

乾性咳嗽を主訴とする右肺癌の70歳代男性。CTで右肺下葉の中核に4cm大の腫瘤を認め、右中間気管支幹を閉塞する扁平上皮癌(cT2aN0M0 stage IB)が2nd carina近傍まで及んでいたため、右肺中下葉スリーブ切除+リンパ節郭清術を施行した。右主気管支と右上葉支の口径差は、主気管支側の膜様部を縫縮して調整した。気管支吻合は最深部3分の1は連続縫合とし、残りは単結紮縫合にて吻合した。病理診断にてリンパ節転移が判明したが(pT2aN1M0 stage IIB)完全切除であった。気管支形成術について文献的考察を含めて発表する。

### 学生発表

I-2 小細胞肺癌根治放射線化学療法後の局所再発に対するサルベージ手術の1例

獨協医科大学 医学部<sup>1</sup>、獨協医科大学病院 呼吸器外科<sup>2</sup>

川村文乃<sup>1</sup>、中島崇裕<sup>2</sup>、須嶋耕平<sup>2</sup>、梅田翔太<sup>2</sup>、有賀健仁<sup>2</sup>、山中秀樹<sup>2</sup>、井上裕道<sup>2</sup>、井上尚<sup>2</sup>、前田寿美子<sup>2</sup>、千田雅之<sup>2</sup>

症例は67歳男性。X-3年、小細胞肺癌cT2aN2M0stage IIIAに対してAに対して根治放射線化学療法を施行し、CRが得られた。X年原発巣が再増大したため、当科に紹介。PETにて、再増大した原発巣には、SUVmax 7.1の集積を認めたが、縦隔リンパ節及び遠隔臓器に転移を認めず、サルベージ手術の方針とした。胸腔鏡補助下左下葉切除術、縦隔リンパ節サンプリングを行った。術中、上葉に示指頭大の結節を認め、上葉部分切除を追加した。手術時間130分。出血量230mL。術後経過良好で、術後13病日に退院した。病理では下葉の腫瘍は小細胞肺癌ypT2aN0M0stage IBであった。上葉の結節は浸潤径0.9cmの腺癌と診断された。X+1年、2L、1Lリンパ節に腫大を認めたため、EBUS-TBNA施行し、小細胞癌の再発と判断した。現在、小細胞肺癌再発に対する化学療法を行っている。小細胞肺癌に対するサルベージ手術の意義について報告する。

### 学生発表

I-4 上大静脈原発の類上皮血管内皮腫の1例

自治医科大学 呼吸器外科学

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58歳女性。検診で胸部異常陰影を指摘された。CTで上大静脈内部の腫瘍を認めたほか、左右の肺に複数の結節影をみとめ腫瘍の転移が疑われた。精査にて明らかな胸腔外の遠隔転移は認められなかった。まず胸腔鏡下で右肺部分切除を施行し、迅速病理検査にて肉腫の診断であった。胸骨正中切開下に、上大静脈切除再建(人工血管PROPATEN 10mmリング付きを使用して左腕頭静脈-右心耳バイパス術を施行)を行った。右横隔神経は合併切除し、肺転移巣に対して右肺部分切除、左肺S3区域切除を施行した。手術時間7時間17分、出血量750mL、輸血なし。術後経過は良好で22日目に軽快退院。最終病理で腫瘍は類上皮血管内皮腫であり、肺病変は類上皮血管内皮腫の肺転移と診断された。現在術後2ヵ月経過し、無再発で外来経過観察中である。上大静脈原発の類上皮血管内皮腫は稀であり、文献学的考察を含めて報告する。

## 学生発表

### I-5 DCFによる術前化学療法により病理学的完全奏功となった胸部食道癌切除の一例

東邦大学医療センター大森病院 消化器センター 外科

加藤宏望、谷島 聡、島田英昭、栃木直文、園部 聡

【背景と目的】2022年2月にJCOG1109試験結果が公開され、局所進行食道癌治療における術前 DCF 療法が推奨された。当科では、2023年11月までに14例にDCFによる術前化学療法を施行して4例が病理学的完全奏功であった。最初の症例が術後1年経過したので報告する。【症例】50歳代女性。主訴は通過障害。内視鏡所見で門歯から20-23cmに2型病変を認め扁平上皮癌であった。画像診断で転移はなく頸胸境界部の食道扁平上皮癌cStage1b (T2N0M0)と診断した。DCFを3コース施行後、食道亜全摘兼3領域郭清術を施行した。手術時間490分、出血量50mlであった。術後経過は良好で14病日に退院した。病理診断ではGrade 3、N0であった。術後補助療法なしで、4か月毎にCT検査、採血を行い術後1年現在で再発兆候を認めていない。【結語】DCF術前化学療法後に根治手術を行い病理学的完全奏功であった食道癌症例を報告した。臨床試験と同様に良好な長期予後が期待できると思われる。

## 9：13～10：09 心臓：初期研修医 1

座長 北村 律 (北里大学医学部 心臓血管外科)  
徳永 千穂 (埼玉医科大学総合医療センター 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)  
小野 稔 (東京大学医学部附属病院 心臓外科)

### 初期研修医発表

I-6 ファロー四徴症修復術後遠隔期の大動脈基部拡大に対して、自己弁温存大動脈基部置換術を行った1例  
聖隷浜松病院 心臓血管外科  
鶴 雄斗、小出昌秋、國井佳文、八島正文、前田拓也、村上弘典、曹 宇晨、曾根久美子、安野優樹  
症例は30歳女性。3歳時にファロー四徴症に対する修復術を行った。成人期になりバルサルバ洞の拡大が進行し、25歳時の妊娠中にはバルサルバ洞径が44mmから45mmにまで拡大した。出産後に一旦縮小したが、5年の経過で49mmにまで拡大した。第2子育児希望あり、最近になって労作時胸痛が出現するようになったため、自己弁温存大動脈基部置換術を行う方針とした。ARの出現はなく、術前のCTにて弁尖のサイズは十分に大きかった。手術は癒着剥離後通常の体外循環、心停止下に、28mmのバルサルバグラフトを使用してReimplantationを行った。術後エコーにてARなく、術後のCTにて大動脈弁尖の良好な接合を確認した。術後経過は良好である。バルサルバ洞壁の病理所見では中膜変性の所見は認めなかった。先天性心疾患修復術後の大動脈基部拡大は時にみられるが、手術適応は確立されていない。文献的考察も含めて報告する。

### 初期研修医発表

I-8 弁置換後38年で再手術を要した大動脈弁位 Omnicarbon 弁の1例  
自治医科大学 心臓血管外科学  
菅又瑞生、阿久津博彦、榎澤壮樹、荒川 衛、相澤 啓、川人宏次  
症例は52歳男性。8歳時にリウマチ熱に罹患し、14歳時に大動脈弁閉鎖不全症、僧帽弁閉鎖不全症に対してOmnicarbon弁を用いて二弁置換術(大動脈弁：OC#23、僧帽弁：OC#27)を行った。定期的な心エコー検査で経年的に大動脈弁通過速度亢進があり、大動脈弁狭窄症の病態を呈し(最大血流速度4.62 m/s(最大圧差85.5 mmHg))、労作時呼吸困難症状が出現した。弁透視で大動脈弁位 Omnicarbon 弁の開放角低下を認めたため、SJM Regent#19で大動脈弁再置換術を行った。術後経過は良好で、術後26日目に軽快退院した。

### 初期研修医発表

I-7 大動脈炎症候群、上行大動脈瘤、ARに対し上行大動脈置換、大動脈弁形成を行った1例  
北里大学病院 心臓血管外科  
石井遼太郎、北村 律、泉二佑輔、鳥井晋三、美島利昭、鹿田文昭、福隅正臣、松下 弘、田村佳美、石脇大喜、金田咲良、宮地 鑑  
44歳女性。31歳時に潰瘍性大腸炎と診断され、32歳時より原因不明の炎症性疾患としてプレドニン内服開始、36歳時に上行大動脈拡大を指摘され大動脈炎症候群と診断、心臓血管外科フォロー開始となった。兄は49歳時に急性A型大動脈解離の破裂で死亡。上行大動脈55mm、AR III度、NYHA II度となったため手術の方針とした。大動脈弁はgH 16mm、VAJ 26mm、STJ 30mmで、左冠動脈は高位起始であった。中等度低体温循環停止下に上行大動脈置換を行い、大動脈弁はVAJを22mmに縫縮、交連付着部の大動脈壁を貫壁性にマットレス縫合し、交連を中心方向にRelocationして形成した。術後ARは消失しNYHA I度に改善した。

### 初期研修医発表

I-9 先天性のCleft Mitral Valveに対してロボット支援下僧帽弁形成術を施行した1例  
東京医科歯科大学病院 心臓血管外科  
朱田卓史、長岡英気、卓馬神之介、田原禎生、鍋島惇也、櫻井啓暢、大石清寿、藤原立樹、藤田知之  
症例は44歳女性。9歳時に僧帽弁閉鎖不全症(MR)を診断され、37歳と39歳時に感染性心内膜炎を発症し抗生剤で保存的加療を受けていた。最近動悸も認めるようになり手術目的に当科に紹介となった。心エコーでA2に大きなcleftを認め、同部位からのsevere MRを認めた。手術所見では、A2のMedialに大きなcleftを認め、同部位の肥厚、硬化を認めた。Cleft部に大きめに採取したFreshな自己心膜を縫合し、人工腱索2対で高さを調整。SimuPlus28mmで弁輪縫縮を行った。水テストでは固くなった前尖が十分に広がらないため逆流の判断が困難であったが、遮断解除後のエコーでは逆流は認めなかった。術後経過は良好で術後5日目に退院。退院前のエコーでもMRはtrivialであった。

#### 初期研修医発表

I-10 感染性心内膜炎による弁輪部膿瘍、Valsalva-右房瘻に対して牛心膜パッチによる瘻孔閉鎖術を施行した一例

虎の門病院 循環器センター外科

関本雅大、佐藤敦彦、井上翔太、中永 寛、植木 力、松山重文、田端 実

症例は78歳男性。既往に高血圧、脂質異常症、2型糖尿病がある。菌科治療後より38度台の発熱を認め3週間持続したため前医受診。経胸壁心エコーで大動脈弁、三尖弁に疣贅を伴う大動脈弁・三尖弁閉鎖不全症を認め、血液培養でE.faecalisが検出されたことから感染性心内膜炎と診断。手術治療目的に当院転院。経食道心エコーでは大動脈弁疣贅、大動脈弁輪部膿瘍、Valsalva-右房瘻を認め、心不全コントロールに難渋したため早期手術の方針となった。術中所見では大動脈無冠尖(NCC)に大きな疣贅、三尖ともに弁輪部膿瘍、NCC弁輪部膿瘍から右房への交通を認めた。感染組織を可及的に摘除し、牛心膜パッチでValsalva-右房瘻を閉鎖した後に、Bentall手術および三尖弁縫縮術を施行した。Valsalva-右房瘻を形成した感染性心内膜炎の報告は少なく、牛心膜パッチによる瘻孔閉鎖で良好な成績を得たため、文献的考察も踏まえて報告する。

#### 初期研修医発表

I-12 心臓手術中に大動脈内に止血針が遺残し、循環停止下に抜去し得た一例

東京大学医学部付属病院 心臓外科

田近太一、相澤宏彰、和田拓己、高橋秀臣、田中 駿、金子寛行、

小前兵衛、木村光利、安藤政彦、嶋田正吾、山内治雄、小野 稔

患者は68歳男性、PCIおよび心房細動の既往歴があった。労作時の息切れが出現し近医で測定したBNPが700と高値で当院受診しsevere MR、severe TRを指摘され手術方針となった。MAP、TAP、左房縫縮、左心耳閉鎖を施行した。人工心肺の離脱は容易でdecannulationしたところ、大動脈送血部位よりの出血を認めた。縫合閉鎖を3-0モノフィラメントポリプロピレン糸を用いて行った。しかし大動脈内に刺入した針糸が接合部でdetachし、大動脈内に針が遺残された状態となった。レントゲンで大動脈内に遺残していることを確認した。腕頭動脈に近くサイドクランプは困難であったため循環停止下に抜去する方針とした。人工心肺を再開し25℃まで冷却したのちに循環停止をおこない大動脈を近位部で小切開し内腔より針を確認、抜去した。経過は良好であり中枢神経合併症もなく術後12日で独歩退院となった。

#### 初期研修医発表

I-11 肺動脈瘻を合併した冠動脈瘤に対して人工心肺を使用せず外科的治療を行った一例

都立多摩総合医療センター 心臓血管外科

堀江 亮、久木基至、月崎 裕、野中隆広、二宮幹雄

症例は67歳女性。冠動脈瘤と冠動脈肺動脈瘻に対して前医でフォロー中、瘤拡大傾向のため手術適応と判断されたが、エホバの証人のため前医で手術を行うことができず当院に紹介。人工心肺不可のエホバの証人であったため、手術は人工心肺を使用せず施行。冠動脈瘤は24mm大で、右冠動脈(RCA)から細い異常血管が、左前下行枝(LAD)からは2本の太い異常血管が流入していた。また、冠動脈瘤の裏側で肺動脈(PA)と交通していた。流入血管を結紮切離後、肺動脈との交通部も結紮切離し瘤を切除した。エコーでPA内に流入するFlowを認めないことを確認して手術終了した。術後に施行したcoronary CTでは細い異常血管が残存したものの遺残した冠動脈瘤の内腔は血栓化していた。術後経過は問題なく、20病日に退院した。肺動脈瘻を合併した冠動脈瘤に対して人工心肺を使用せず外科的治療を行った一例を報告する。

## 10:12~11:00 心臓：大血管1

座長 和田 有子 (信州大学医学部附属病院心臓血管外科)  
原 正幸 (埼玉県立循環器・呼吸器病センター 血管外科)

I-13 部分弓部置換、腋窩-腋窩動脈バイパス後の仮性瘤に対して再開胸手術を行った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

岩崎里衣、小和田実、八木萌香、山田亮太郎、中村宜由、住吉 力、和田陽之介、中野光規、橋本和憲、白石 学、岡村 誉、木村直行、山口敦司

77歳、男性。12年前に部分弓部置換術（腕頭動脈・左総頸動脈再建）を施行し、4年前に弓部の拡大に対してdebranching TEVAR（腋窩-腋窩動脈バイパス術）を施行した。今回、背部痛で緊急受診した。CT検査にて初回部分弓部置換術の中核吻合部仮性瘤を認め、胸骨後面と仮性瘤が接していた。胸骨前面のバイパスを離断し、バイパス血管（右腋窩動脈方向）および右大腿動脈送血、右大腿静脈脱血にて体外循環を確立した。バイパス血管（左腋窩動脈方向）から脳分離体外循環を行った。循環停止下で開胸し、仮性瘤を切除した。左総頸-左腋窩動脈バイパスを行い、閉胸した。腋窩-腋窩動脈バイパス後の再開胸手術における工夫を供覧する。

I-15 急性B型大動脈解離破裂に対する待機的TEVARを実施しえた一例

練馬光が丘病院 心臓血管外科

蓮井英成、野村陽平、北田悠一郎、秋吉 慧、安達秀雄

症例は91歳男性。突然の胸背部痛を主訴に当院に救急搬送された。造影CT検査では血栓閉塞型急性B型大動脈解離に加え、縦隔内血腫と多量の左胸痛も認めており、大動脈破裂と診断した。しかし、明らかな造影剤の血管外漏出像はなく、偽腔は血栓閉塞しており、血圧も安定していることから保存的加療の方針とした。徹底した降圧管理を継続していたが、入院21日目のリハビリ中に再度胸背部痛を自覚した。CT検査を再検すると、末梢側へ解離の進展を認めた。保存的加療での限界点と判断し、入院第40病日にI-debranch TEVARを実施し、primary entryと思われるULPを閉鎖した。術後の造影CT検査で偽腔内血栓は消退傾向であり、術後20日目にリハビリ転院となった。破裂を伴う急性B型大動脈解離の治療成績は未だ不良である。今回、我々は破裂を伴う急性B型大動脈解離に対して、待機的にTEVARを実施した症例を経験したので、文献的考察を加えて報告する。

I-17 外傷性大動脈解離、脾損傷に対してTEVAR、脾動脈塞栓を行い救命し得た一例

国立病院機構埼玉病院 心臓血管外科

横山祐磨、配島功成、志水秀彰、工藤樹彦

症例は37歳男性。バイクで直進中に横から飛び出した普通乗用車の側面に衝突して救急要請、胸痛と左鎖骨疼痛の訴えがあった。高エネルギー外傷として全身検索を行い造影CTにて大動脈峡部の解離、脾損傷、左鎖骨骨折、左第10肋骨骨折、肺挫傷を認めた。外傷性大動脈損傷に対して緊急でzone 2.5から胸部ステントグラフトを留置、最終造影でエンドリークがないことを確認した。続いて脾損傷に対して脾動脈塞栓を行い、手術を終了した。POD3で抜管、POD4で造影CTにて縦隔血腫の著明な縮小と脾動脈の血管外漏出の消失を確認して、POD12に自宅退院となった。外傷性の大動脈解離に対してTEVARによって低侵襲で救命することができた症例を経験したので報告する。

I-14 盲腸癌術後の急性広範型肺血栓塞栓症に対しPCPS導入後に外科的血栓摘除術を施行した1例

日本医科大学 心臓血管外科学

平山愛子、丸山雄二、辻 杏奈、村田智洋、網谷亮輔、上田仁美、宮城直人、山下裕正、佐々木孝、宮城泰雄、石井庸介

72歳女性。盲腸癌に対する腹腔鏡下回盲部切除術後第2病日に一過性失神と呼吸困難を認めた。造影CTで両側肺動脈主幹部に造影欠損あり、心臓超音波検査では右室負荷所見と浮遊状右房内血栓を認め、急性広範型肺血栓塞栓症と診断した。乳酸値上昇を伴うショック状態、盲腸癌術後急性期で血栓溶解療法が禁忌であることから、人工呼吸器管理と経皮的心肺補助(PCPS)管理を開始し、緊急で外科的血栓摘除術を行う方針とした。PCPS脱血管は透視下に下大静脈への留置にとどめた。PCPS開始後に血行動態は安定化、診断後12時間で人工心肺補助心拍動下に浮遊状右房内血栓及び両側肺動脈血栓摘除術を施行した。術翌日にPCPS離脱、経過良好につき独歩退院した。右心腔内血栓合併の血栓溶解療法が禁忌である急性広範型肺血栓塞栓症に対しては、呼吸循環維持に加え、ハートチームで連携し迅速に外科的血栓除去術を行うことが重要であると考えられた。

I-16 Total debranch TEVAR後にラッピング部の上行大動脈破裂をきたした一例

東京医科歯科大学大学院 心臓血管外科学

卓馬紳之介、大石清寿、長岡英気、藤原立樹、櫻井啓暢、鍋島惇也、田原禎生、藤田知之

72歳男性。胸部大動脈瘤切迫破裂に対してtotal debranch TEVAR施行。1年9ヶ月後、左前胸部の腫脹でかかりつけを受診され、人工血管感染の疑いで当院へ転院搬送。CTでグラフト周囲に液体貯留あり、腫脹部位を切開排膿。入院17日目に人工血管感染に対して、人工血管再置換術を施行。縦隔内に感染徴候はなかったが剥離を進めるとラッピングされた大動脈がステントグラフトの中核側断端にて裂けており、大動脈破裂の診断となった。末梢断端は内側をステントグラフト、外側を人工血管で断端形成し大動脈修復。術後、4週間抗菌薬点滴投与。感染徴候なく入院47日目に退院。再建時のラッピングが大動脈壁に及ぼす影響は以前から知られている。今回人工血管感染を契機に発見されたラッピング部の大動脈破裂の一例を経験したので報告する。

I-18 上腸間膜動脈にmalperfusionのあるStanford A型急性大動脈解離に対して、腸管切除を先行することで救命し得た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63歳女性。2014年にStanford B型急性大動脈解離を指摘され、保存的加療が行われ近医で経過をみられていた。2023年6月Stanford A型急性大動脈解離の診断で、手術加療目的に前医から当院に転院搬送となった。CTでは上行大動脈から腎動脈分岐部にかけての大動脈解離を認めた。また、上腸間膜動脈のmalperfusionと腸管虚血所見を認めるため、搬送当日は、大動脈-上腸間膜動脈バイパス、ならびに、小腸切除、ストマ造設を行い、翌日にオープンステントを用いた弓部置換術を施行した。術後は、短腸症候群を合併し、栄養管理に難渋したが、71PODに自宅退院となった。腹部のmalperfusionを伴う急性大動脈解離の予後は不良であり、致死的状态であった腹部の手術を先行することで、救命し得た症例を経験したので、若干の文献的考察を交えて報告する。

11:03~11:33 JATS-NEXT

座長 松浦陽介 (がん研有明病院 呼吸器外科)  
ディスカッサント 配島功成 (独立行政法人国立病院機構埼玉病院 心臓血管外科)  
栗田大資 (国立がん研究センター 食道外科)

I-19 呼吸器外科領域における低侵襲手術最前線

前橋赤十字病院呼吸器外科

井貝 仁

呼吸器外科手術における“低侵襲”は2つの側面から成り立つと考えられる。1つ目はアプローチにおける低侵襲であり、従来の主流であった3もしくは4ポート胸腔鏡手術から、単孔式胸腔鏡手術やロボット手術に向かうトレンドが発生している。2つ目は肺温存における低侵襲であり、JCOG 0802の結果を踏まえ、1990年代から続く現在の標準術式である肺葉切除が今まさに変わるかもしれないという、歴史的な瞬間を迎えている。

今回、これらを総括するとともに、今後特に発展が見込まれるロボット手術とそれをを用いた肺区域切除に焦点を当て、その特性や利点を当科で施行した症例を振り返りながら紹介する。

今回、呼吸器外科領域の低侵襲手術を紹介したが、次回地方会では低侵襲手術シリーズの第2弾として、心臓血管外科ならびに食道外科領域の低侵襲手術を紹介する。

座長 谷島 聡 (東邦大学医療センター大森病院 消化器センター外科)  
二宮 大和 (東海大学医学部 消化器外科)

### I-20 胸管 MRI で右側胸管を呈していた食道癌手術症例 東海大学医学部附属病院 消化器外科

日下智輝、田島康平、金森浩平、大宜見美香、二宮大和、庄司佳晃、山本美穂、數野暁人、鍋島一仁、西 隆之、小柳和夫  
胸管は全身のリンパ管の約 75% の排出に関与しており、胸管損傷による乳び胸は重篤化すると著しい脱水症や呼吸不全を引き起こす可能性がある。胸管には様々なバリエーションがあり、胸管の解剖を明確に理解することは、術中の胸管損傷や異常な枝の不適切な操作のリスクを軽減することに有用である。症例は 70 歳代男性、14 年前に食道表在癌に対し ESD 施行し、その後経過観察されていた。今回上部消化管内視鏡検査で胸部上部食道に 0-IIc 病変を認め、生検で扁平上皮癌の診断となった。粘膜下層浸潤疑いのため手術的に当科紹介となった。精査の結果、食道癌 cT1bN0M0 cStage I の診断でロボット支援胸腔鏡下食道切除+腹腔鏡下胃管再建+空腸瘻造設術の方針となった。術前の胸管 MRI で胸管は右の静脈角への流入を認め、術中も同様の所見があり温存し得た。食道癌の術前胸管 MRI で右側胸管を認めた症例を経験したため、文献の考察を加えて報告する。

### I-22 食道癌術後 2 年目での胃管潰瘍からの食道気管瘻の 1 例 埼玉医科大学国際医療センター

李世翼、佐藤 弘、宮脇 豊  
症例は 82 歳男性。胸部中部食道癌 (cT1bN1M0) に対して胸腔鏡下食道切除術、2 領域郭清術を施行した。術後 2 年で再発なし。2 年 2 か月経過の際に突然の呼吸苦出現し緊急入院となった。CT 上右気管支と胃管に瘻孔を形成しそれに伴う誤嚥性肺炎との診断となった。全身状態安定ののちに消化液流入を防ぐ目的にて食道バイパス術施行。消化液逆流に伴う誤嚥性肺炎再燃し人工呼吸器管理。左片肺挿管での呼吸管理を行い、右開胸による胃管部分切除術および残胃管に対する T-チューブドレナージ術施行した。両肺換気可能となり肺炎は改善した。その後重症胆嚢炎発症し、それに伴う敗血症を来し、肝不全に至り全身状態悪化。残胃管からの少量ずつの消化液流入による微細な肺炎の繰り返しに伴い呼吸不全が徐々に増悪し死亡退院となった。気管胃管瘻は重篤化し救命率は極めて低い。今回の治療経験を踏まえ文献の考察も加えながら今後の加療のストラテジーについて再検討する。

### I-24 横隔膜縫縮術を施行し、人工呼吸器から離脱できた術後横隔膜弛緩症の一例

獨協医科大学埼玉医療センター 心臓血管外科・呼吸器外科  
齋藤倫人、荻部陽子、高橋淳博、清水裕介、須鴨耕平、平井 誠、西平守道、小林 哲、新美一帆、戸田宏一、松村輔二  
症例は 70 代、女性。既往は僧帽弁狭窄症と心房細動に対する僧帽弁置換+Maze 手術。重症大動脈弁狭窄症と三尖弁閉鎖不全に対する手術後、呼吸不全で人工呼吸器からの離脱が困難となった。胸部 X 線では右横隔膜挙上を認めた。気管切開し、理学療法を行ったが改善なく、右横隔膜弛緩に対する横隔膜縫縮術を行った。手術では臍中心を自動縫合器で切除後、自動縫合器の針を補強材料として代用しながら非吸収性ブレイド縫合糸で結節縫合し、横隔膜を縫縮した。術翌日より理学療法を再開し、人工呼吸器の短時間離脱も可能になった。POD 37 人工呼吸器を完全に離脱した。COVID-19 感染したが、呼吸状態の悪化なく回復し、自宅へ退院した。経過は良好である。

### I-21 TEVAR 後の救済食道切除により R0 切除を達成した cT4 食道癌の 1 例

獨協医科大学病院上部消化管外科<sup>1</sup>、獨協医科大学大学院 腫瘍外科<sup>2</sup>、獨協医科大学病院 心臓・血管外科<sup>3</sup>  
天下井恵理<sup>1</sup>、中島政信<sup>1</sup>、井上 昇<sup>1</sup>、滝瀬修平<sup>1</sup>、久保 僚<sup>1</sup>、井原啓佑<sup>2</sup>、室井大人<sup>1</sup>、中川正敏<sup>1</sup>、鈴木 完<sup>2</sup>、森田信司<sup>1</sup>、中村隆俊<sup>2</sup>、福田宏嗣<sup>1</sup>、小嶋一幸<sup>1</sup>  
集学的治療施行後に TEVAR および救済食道切除により R0 切除が可能であった 1 例を報告する。症例は 77 歳、女性。嚥下困難を主訴に受診。精査の結果、食道癌 SCC type2 Mt cT4 (大動脈、肺) N0M0 cStage IVA と診断し、導入 DCF 療法 1 コース後に食道肺瘻を発症した。その後 DCF 併用 CRT を施行。治療効果は PR も原発巣が高度に狭窄し、PET で SUV Max 8.2 の集積を認めた。肺瘻の所見は消失し、救済手術の適応と判断したが、大動脈浸潤解除の診断には至らなかったため追加 DCF 療法を 1 コース施行し、TEVAR 施行後に胸腔鏡下胸部食道全摘術を施行した。術後合併症は認めず、術後 30 日目に軽快退院となった。病理診断は pT3、INFa、ly0、v0、pIM0、pPM0、pDM0、pRM0、pN0、pStage II であった。CRT の治療効果は Grade 2 で、手術遺残度は R0 であった。術後 1 年無再発生存中である。cT4 食道癌に対する TEVAR+救済食道切除の報告は少ない。文献の考察を交えて報告する。

### I-23 胃癌重複食道癌に対する胸腔鏡下食道切除・胸壁前小腸再建術の成績

獨協医科大学病院上部消化管外科<sup>1</sup>、獨協医科大学大学院 腫瘍外科<sup>2</sup>  
井上 昇<sup>1</sup>、中島政信<sup>1</sup>、室井大人<sup>1</sup>、滝瀬修平<sup>1</sup>、久保 僚<sup>1</sup>、井原啓佑<sup>2</sup>、中川正敏<sup>1</sup>、鈴木 完<sup>2</sup>、森田信司<sup>1</sup>、中村隆俊<sup>2</sup>、小嶋一幸<sup>1</sup>  
(背景および目的) 胃癌重複食道癌に対しては食道切除に加えて胃全摘もしくは残胃全摘を行い、小腸あるいは結腸での再建が行われる。当科では 2016 年以降、胸壁前での空腸再建および血管吻合付加を行っている。その成績について報告する。(対象と方法) 対象は 5 例。周術期の成績、合併症などについて後方視的に解析した。(結果) 平均中央値 71 歳 [53-79]。全例男性であった。胸部操作は従来の胸腔鏡によるものが 3 例、ロボット支援が 2 例であり、腹部では同時性重複に対する胃全摘が 3 例、異時性重複に対する残胃全摘が 2 例であった。手術時間中央値 764 分 [689-848] で出血中央値 428g [285-704] であった。術後合併症は C-D 分類 Grade 1 の反回神経麻痺が 2 例、Grade 3a の臍液瘻、十二指腸断端瘻が 1 例であった。術後在院日数中央値は 21 日 [14-47] であった。(結語) 頸部縫合不全を認めない点で安定した術式であると思われる。症例を重ねさらなる検討を行いたい。

### I-25 高エネルギー外傷 8 ヶ月後に発症した横隔膜ヘルニアの一例 東京医科歯科大学病院 呼吸器外科

石沢遼太、角田 悟、石橋洋則、大久保憲一  
症例は 23 歳女性。20XX 年留学先のスコットランドで交通外傷による全身多発外傷、両側の肺挫傷、右血気胸を受傷。胸腔ドレナージ・人工呼吸治療 1 ヶ月後に当院へ転院、その後退院。受傷 8 ヶ月後、労作時呼吸困難出現、胸部 CT で肝臓は胸腔側へ脱出し、右横隔膜ヘルニアの診断で当科紹介。受傷後 302 日に胸腔鏡補助下横隔膜縫縮術を施行した。アプローチは第 7 肋間に 6cm の皮切で開胸し、他 10mm ポートを 2 ヶ所作成した。肝臓は 85mm×75mm 大の欠損部から胸腔内に突出し、一部肺に癒着していたが、肝臓を腹腔内に還納、横隔膜を 2-0 プロロンで結節縫合し縫縮した。術後 7 日目に退院。術後 3 年 4 ヶ月、再発なく経過している。外傷性横隔膜ヘルニアは比較的希な病態であり、急性発症から慢性発症まで様々である。文献学的考察を付け加えて報告する。

## 14:14~15:02 心臓：大血管2

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）  
三木 隆生（伊勢崎市民病院 心臓血管外科）

**I-26** TEVAR 後ステントグラフト感染に対し超低温循環停止下で下行大動脈置換術、広背筋皮弁充填術を施行した1例  
信州大学医学部附属病院 心臓血管外科  
小松大介、藤本冠毅、高木祐基、茅野周治、御子柴透、田中晴城、市村 創、五味潤俊仁、大橋伸朗、福家 愛、和田有子、瀬戸達一郎  
症例は83歳男性。遠位弓部大動脈瘤に対し他院にてTEVARを施行されていた。胸痛および酸素化不良のためCTを撮像したところ、多量の左胸水およびステントグラフト周囲の液体貯留を認めた。ステントグラフト感染の診断で手術加療の方針となった。既往に慢性膀胱炎に対する膀胱尾部切除および腹壁癒痕ヘルニア修復術による開腹歴があり、大網採取が困難と考えられた。そのため、感染治療に用いる人工血管周囲の充填物として有茎広背筋皮弁を使用する方針とした。まず超低温循環停止下にてOpen proximal法によるステントグラフト抜去術、リファンピシン浸漬人工血管を用いた下行大動脈置換術を施行し、翌日2期的に有茎広背筋皮弁充填術を施行した。術後抗菌薬加療を継続し、感染兆候の再発なく全身状態安定したため術後48日でもりハビリ転院となった。開腹歴のある患者のステントグラフト感染に対する有効な術式と考えられ、文献的考察を加え報告する。

**I-28** 遠位弓部大動脈瘤肺動脈穿破の1例  
新松戸中央総合病院 心臓血管外科

島野 凌、小松卓也、宮崎 豪、秋田雅史  
症例は69歳女性。胸痛を主訴に独歩で当院を受診した。造影CTで遠位弓部大動脈に50mmの嚢状瘤とその左肺動脈への交通を認め、胸骨左縁広範囲に連続性雑音を聴取した。遠位弓部大動脈瘤の左肺動脈穿破と診断し緊急で瘻孔閉鎖および全弓置換+frozen elephant trunk (TAR+FET)を行う方針とした。上行大動脈遮断後に大動脈肺動脈瘻を介した左→右シャント血流が原因と思われる右室の拡張を認めたため、手動的に右室を圧迫しつつ鼓膜温27℃で循環停止とした。瘤内を観察すると左肺動脈に接する15mm大の瘻孔を認め、これを直接縫合閉鎖した後にTAR+FETを行った。合併症なく経過し術後1日で抜管、術後14日で独歩自宅退院となった。遠位弓部大動脈瘤に伴う大動脈肺動脈瘻は稀であり文献的考察を加えて報告する。

**I-30** 急性大動脈解離術後に多尿・高Na血症を認め尿崩症と診断した一例

横須賀市立うままち病院  
新井大輝、佐野太一、玉井宏一、田島 泰、安達晃一  
【症例】53歳男性。持続する背部痛で救急受診し、A型急性大動脈解離と診断。術前から両側水腎症、著明な膀胱拡大を認め尿道カテーテル挿入時4Lの排尿あり。上行弓部置換術施行し、術後500-1000mL/hの排尿を認めた。水分バランスの維持に難渋し、Naも180mEq/Lまで上昇。下垂体卒中による尿崩症を疑い点鼻デスマプレシン使用したが反応不良。ピトレスイン持続点滴と5%ブドウ糖液の補液に切り替え、尿量は減少、Naも160mEqまで低下。病状安定後に先天性腎性尿崩症と診断され尿道カテーテル留置のまま退院。【考察】腎性尿崩症は稀な疾患だが、禁食、細胞外液の補液で高Na血症、高浸透圧血症が急速に進行し重篤な場合には神経学的後遺症を残しうる。【結語】先天性腎性尿崩症を合併した急性大動脈解離において術後水・電解質管理に難渋した症例を経験した。

**I-27** 胸腹部大動脈瘤術後にS状結腸壊死を来した1例  
横浜市立大学附属市民総合医療センター 心臓血管センター外科<sup>1</sup>、横浜市立大学 外科治療学 心臓血管外科<sup>2</sup>  
村田玄太郎<sup>1</sup>、安田章沢<sup>1</sup>、長 知樹<sup>1</sup>、大中臣康子<sup>1</sup>、出淵 亮<sup>1</sup>、金子翔太郎<sup>1</sup>、大野祥一郎<sup>1</sup>、神谷夏海<sup>1</sup>、船岡健太郎<sup>1</sup>、内田敬二<sup>1</sup>、齋藤 綾<sup>2</sup>  
症例は79歳女性。Crawford分類3型胸腹部大動脈瘤に対して、人工血管置換術を施行。右半側臥位の後腹膜アプローチとし、中枢は両腎動脈を再建、末梢は両側総腸骨動脈で吻合。開存していた下腸間膜動脈は結紮切離。術後10日目にS状結腸の壊死、汎発性腹膜炎を来し、左半結腸切除、横行結腸人工肛門造設術を施行した。後腹膜膿瘍と真菌感染症の治療に難渋したがPOD140でリハビリ転院した。今回我々は両側内腸骨動脈を温存したのにも関わらず、下腸間膜動脈の結紮切離にて重大合併症を来した1例を経験した。文献的考察を加えて報告する。

**I-29** Svenson法による左冠動脈再建で基部置換を施行した急性大動脈解離(Stanford A型)の1例

藤沢市民病院<sup>1</sup>、横浜市立大学附属病院 心臓血管外科・小児循環器<sup>2</sup>  
藪 直人<sup>1</sup>、立石 綾<sup>1</sup>、池松 真<sup>1</sup>、山崎一也<sup>1</sup>、南 智行<sup>2</sup>、齋藤 綾<sup>2</sup>  
症例は42歳男性。3日前に胸痛を認めたものの安静で経過をみていた。その後しばらくは自覚症状悪化を認めていなかったが意識消失のため当院救急外来を受診。心エコー及び造影CT検査で急性大動脈解離(Stanford A型)、心タンポナーデの診断で緊急手術の方針となった。大動脈解離は基部まで及んでいたため手術は大動脈基部置換術を施行した。発症から数日経過しており基部周囲の癒着が高度であり剥離に難渋。特に左冠動脈周囲の剥離が困難であったため、左冠動脈は9mm人工血管を用いてSvenson法で再建した。右冠動脈はCarrel patch法で再建した。術後造影CT検査で大動脈周囲の吻合は問題なく、再建した冠動脈の血流は保たれていた。術後経過は良好であり術後18日目に自宅退院となった。若干の文献的考察を加えて報告する。

**I-31** 大動脈縮窄症に対する人工血管パッチ形成術後遠隔期に認められたサンゴ状石灰化の1例

聖隷浜松病院 心臓血管外科  
曹 宇晨、小出昌秋、鶴 優斗、曾根久美子、安野優樹、村上弘典、前田拓也、國井佳文  
30歳男性。8歳時に大動脈縮窄症に対してダクロングラフトによるパッチ形成術を行った。パッチ形成部は特に圧較差なく経過したが、術後3年のCTでパッチに沿った膜状の石灰化病変を認めた。石灰化病変は徐々に三次元的に増大し、かつ、経時的に下行大動脈の嚢状拡大(最大短径44mm)を認めたため、待機的に下行大動脈人工血管置換術(24mm Triplex)を施行した。術後経過良好で術後11日目に退院した。病理では臨床診断と同様に、パッチに接するように著明な硝子様繊維化や石灰化を認めた。小児期の大動脈形成に使用した人工血管パッチを足場として生じたサンゴ状石灰化病変を呈した1例を提示し、経過と画像を供覧・報告する。

座長 荻部陽子 (獨協医科大学埼玉医療センター 呼吸器外科)  
 此枝千尋 (東京大学医学部附属病院 呼吸器外科)

I-32 縦隔および右肺上葉に膿瘍が穿破した化膿性脊椎炎の1例

筑波大学附属病院 呼吸器外科  
 黒田啓介、小林尚寛、皆木健治、関根康晴、佐伯祐典、北澤伸祐、  
 後藤行延、市村秀夫、佐藤幸夫  
 症例は65歳男性。前医で多発転移を伴う尿管癌に対して化学療法中。両下  
 肢の対麻痺が出現し、CTで第2胸椎と第3胸椎に病的骨折を認め、当院転  
 院となった。転院当日に整形外科で後方除圧固定術を施行した際に硬膜外  
 膿瘍と考えられる白色膿の流出を認めたが、出血量が多く、ドレナージで  
 きずに手術終了となった。CTでは後縦隔の膿瘍が右胸腔に向かって増大し  
 ていたが、縦隔内に限局している所見であり、縦隔ドレナージ目的に当科  
 に紹介となり、転院翌日に手術を施行した。術中所見としては、Th2/3レ  
 ベルの高さで後縦隔と右肺上葉が癒着しており、癒着を剥離すると縦隔お  
 よび肺内から膿汁の流出を認めたため、肺膿瘍合併と判断し、縦隔ドレナ  
 ージと右肺上葉部分切除を行った。その後も縦隔膿瘍が再燃し再手術を必要  
 とした。化膿性脊椎炎は抗菌薬による保存的加療が一般的には行われるが、  
 本症例のように治療に難渋することも経験するため報告する。

I-34 卵巣癌胸骨転移に対し胸壁切除術、大胸筋皮弁による胸壁再  
 建術を施行した症例

東京慈恵会医科大学附属柏病院外科<sup>1</sup>、東京慈恵会医科大学附属病院外科<sup>2</sup>、  
 東京慈恵会医科大学附属柏病院産婦人科<sup>3</sup>  
 須山 祐、尾高 真、森 彰平、佐藤勇喜<sup>3</sup>、高野浩邦<sup>3</sup>、戸谷直樹<sup>1</sup>、  
 大塚 崇<sup>2</sup>  
 症例は63歳女性。卵巣癌に対してX-7年左卵巣摘出術を施行した。その後、  
 卵巣癌再発に対し子宮全摘術、右卵巣摘出術、骨盤腹膜切除術、直腸切除  
 術を施行した。X-3年胸骨転移、骨盤内再発を認め化学療法を行った。X-1  
 年胸骨転移腫瘍が増大した。腫瘍は50mm大で胸骨柄左側を主座とし左胸  
 鎖関節、左鎖骨、第1、2肋骨に浸潤していた。他部位に転移を認めず胸骨  
 転移に対し手術を施行した。胸骨柄左側、胸骨体部、左胸鎖関節、左鎖骨  
 近位、左第1、2肋骨を切除し腫瘍を摘出した。胸骨柄右側、右胸鎖関節を  
 温存した。大胸筋皮弁で胸壁を再建した。硬性材料による胸壁再建を行わ  
 なかった。胸壁術後経過は良好で胸壁動揺、左上肢運動障害を認めなかつ  
 た。胸骨悪性腫瘍に対して胸骨切除および鎖骨肋骨切除を施行する際には  
 人工材料や筋皮弁による胸壁再建を要することがある。今回、軟部組織に  
 よる再建を施行した症例を経験したので報告する。

I-36 頸部から下行大動脈周囲まで進展する神経鞘腫を胸骨正中切  
 開+modified TMA+後側方切開で完全切除した1例

順天堂大学医学部  
 新見昂大、立盛崇裕、大熊真理、鈴木 潤、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  
 28歳女性。既往にVon Recklinghausen病あり。健診で胸部異常影を指摘、  
 CTで甲状腺左側、総頸動脈と内頸静脈の間から鎖骨下動脈の間を  
 通って胸腔内に連続し、下行大動脈に沿って第7胸椎の高さまで進展する88mm  
 の縦隔腫瘍を認め、診断治療目的に手術となった。まず胸骨正中切開+胸骨  
 柄左側切離を行い頸部の血管から腫瘍を剥離した。前方からの視野では大  
 動脈、左主肺動脈からの剥離が困難であったため、体位変換し左後側方切  
 開で開胸して腫瘍を完全切除した。腫瘍は迷走神経の走行に沿って進展し  
 ており、永久病理診断で神経鞘腫の診断となった。術後経過は良好で、4  
 病日に退院となった。広範に進展する縦隔腫瘍の手術では複数のアプロ  
 ーチ法を用いる必要がある。今回、頸部から胸腔内に進展する神経原性腫瘍  
 に対して胸骨正中切開+胸骨柄左側切離、後側方切開を併用し完全切除し得  
 た症例を経験したため報告する。

I-33 内胸静脈瘤の一切除例

国際医療福祉大学成田病院 呼吸器外科<sup>1</sup>、国際医療福祉大学医学部<sup>2</sup>、国際  
 医療福祉大学成田病院 病理診断科<sup>3</sup>  
 荻田 涼<sup>1</sup>、和田啓伸<sup>1</sup>、小野里優希<sup>1</sup>、鎌田稔子<sup>2</sup>、田村 創<sup>1</sup>、吉田成利<sup>1</sup>、  
 吉野一郎<sup>2</sup>、小無田美菜<sup>3</sup>、林雄一郎<sup>3</sup>  
 症例は50歳代の女性。脳梗塞で入院した際のCT検査で、前縦隔に14mm  
 の境界明瞭な結節性病変を指摘された。5ヶ月後に再検した造影CT検査で  
 は、前縦隔病変は16mmへ増大しており、わずかに造影効果を有していた。  
 FDG-PET/CT検査では、前縦隔病変への集積亢進は認めず、他部位にも異  
 常集積は認めなかった。胸腺腫や胸腺嚢胞などを鑑別疾患と考え、胸腔鏡  
 手術の方針とした。術中所見では縦隔胸膜下に暗赤色の結節を認めた。結  
 節に向かって右内胸静脈が流入し、右腕頭静脈へ向かう流出血管を認め、  
 血管奇形を疑う所見であった。右内胸静脈および流出血管を処理し、結節  
 を摘出した。病理組織診断は血管瘤の診断であった。術後5ヶ月が経過し  
 たが明らかな再発所見は認めていない。胸腔内の静脈瘤としては奇静脈瘤  
 や腕頭静脈瘤の報告は散見されるが、内胸静脈瘤の報告はほとんどない。  
 内胸静脈から発生した極めて稀な血管瘤の一切除例を、文献的考察とともに  
 に報告する。

I-35 右腕頭静脈-右房 temporary bypass 回路にV-V ECMOを組み  
 込み施行した上大静脈置換術

筑波大学附属病院 呼吸器外科<sup>1</sup>、筑波大学附属病院 心臓血管外科<sup>2</sup>  
 皆木健治<sup>1</sup>、佐伯祐典<sup>1</sup>、加藤秀之<sup>2</sup>、黒田啓介<sup>1</sup>、関根康晴<sup>1</sup>、北澤伸祐<sup>1</sup>、  
 小林尚寛<sup>1</sup>、後藤行延<sup>1</sup>、市村秀夫<sup>1</sup>、佐藤幸夫<sup>1</sup>  
 上大静脈(SVC)置換ではSVCの遮断に伴う上半身の静脈圧上昇による脳  
 障害が起こりうるため、血流を右房に返すbypassが必要になる。今回、右  
 腕頭静脈-右房の temporary bypass 造設後、頸静脈圧上昇を来したため  
 V-V ECMOを使用し、安全にSVC置換を行えた症例を経験したので報告  
 する。【症例】74歳女性。頸静脈怒張、呼吸困難感を主訴に受診。CTで前  
 縦隔腫瘍を認め、左腕頭静脈は腫瘍浸潤により閉塞、SVCから右房内まで  
 腫瘍進展していた。右腕頭静脈から右房への血流は維持されていた。CTガ  
 イド下生検で胸腺癌と診断され、術前CBDCA+PTX2コース及び陽子線40  
 Gy/20Frを施行し、腫瘍はSVC内まで退縮した。胸骨正中切開 胸腺摘除  
 術+SVC合併切除/再建を施行した。SVC置換前に右腕頭静脈-右房に tem  
 porary bypass を置いたが、右腕頭静脈遮断時に右外頸静脈圧の上昇を来し  
 た。bypass回路内にV-V ECMOを組み込み、右外頸静脈圧が安定したこ  
 とを確認し、SVC置換を行なった。

I-37 呼吸困難を伴う前縦隔脂肪肉腫再発に対する両側手術の経験  
 神奈川県がんセンター

重福俊佑、繁田奈央子、菊西啓雄、村上浩太郎、伊坂哲哉、永島琢也、  
 伊藤宏之  
 症例は60歳代男性。X-14年に他院で前縦隔脂肪肉腫に対し胸骨正中切開  
 前縦隔腫瘍切除術、術後放射線照射を施行。X-5年前縦隔左側に局所再発  
 後、腫瘍は増大を続け、胸部CTで両側胸腔内に腫瘍が占拠していた。労  
 作時呼吸困難で酸素療法が必要であった。X年姑息的腫瘍減量手術の方針  
 となり、より肺を圧排している左側から手術とした。白色/黄白色の腫瘍が  
 左胸腔内を占拠し、放射線照射部の前胸壁から前縦隔は強固に癒着。横隔  
 神経は温存しつつ、腫瘍を両拳大に分割し摘出。病理診断は高分化型脂肪  
 肉腫であった。5ヶ月後に右側の手術を施行。前回同様白色/黄白色の腫瘍  
 が横隔膜上、中葉、上縦隔に占拠しており各々切除施行。上縦隔では放射  
 線照射の影響で強固に癒着していた。術前後でPaCO2や肺活量が著明に  
 改善し、ADLも良好となった。脂肪肉腫の縦隔発生は稀であり、再発例は  
 手術困難である場合が多いが、QOL改善に腫瘍減量手術も選択肢と考えら  
 れている。文献的考察を加え報告する。

座長 木村直行（自治医科大学附属さいたま医療センター 心臓血管外科）  
手塚雅博（獨協医科大学 心臓・血管外科）

### I-38 MSSAを起因菌とする急速拡大した感染性弓部大動脈仮性瘤の1例

筑波大学附属病院 心臓血管外科

山崎 肇、塚田 亨、安岡健太、今中佑紀、佐々木花恵、加藤秀之、松原宗明、五味聖吾、大坂基男、坂本裕昭、平松祐司  
60歳男性。末期腎不全に対し維持透析中。MSSA菌血症治療歴あり。発熱、呼吸困難、左側背部痛を主訴に前医救急搬送され感染性弓部大動脈瘤が疑われ当科紹介となった。当院での精査で感染性弓部大動脈仮性瘤の診断で、前医の血液培養でMSSAが検出され至適抗菌薬使用し感染制御に努めた。しかし仮性瘤の急速拡大を認め準緊急で2 debranch TEVAR施行後、二期的に下行大動脈置換術と大網充填術を施行した。術後気道分泌物過多で気管切開術が必要となったが、術後抗菌薬終了後も感染再燃なく前医に転院した。感染瘤は術前抗菌薬投与により感染が鎮静化してから手術を行うのが望ましい。しかし感染瘤の拡大は急速で破裂の危険が高く早急な手術が必要と考えられる。今回MSSAを起因菌とする急速拡大した感染性弓部大動脈仮性瘤に対しステントグラフト内挿術によるbridge therapyにより破裂を回避し得た症例を経験したので文献的考察を加え報告する。

### I-40 胸部人工血管感染の保存的加療後に食道瘻をきたした1例

群馬大学循環器外科

野澤祐哉、立石 渉、小西康信、大井篤史、阿部知伸

症例は75歳、女性。慢性大動脈解離、胸部大動脈瘤に上行置換術を施行後、外来通院していた。術後6か月のCTで人工血管周囲にガス像を認め、人工血管感染の診断で入院となった。患者の強い希望があり、保存的加療の方針となり、8週間の抗生剤治療で採血、CT所見の改善を認め退院となった。その後の検査でも明らかな感染再燃なく経過していたが、3か月後に吐血で救急搬送された。大動脈食道瘻の診断で緊急TEVARを施工した。その後食道抜去術、再人工血管置換術を行い退院となった。胸部人工血管感染は人工血管置換術が根治的治療となるが、保存的加療のみで軽快する症例報告も認める。本例は抗生剤加療で軽快と判断した症例で食道瘻をきたしており、その治療過程を文献的考察とともに報告する。

### I-42 急性A型大動脈解離術後1ヶ月目に中核吻合部破裂を来した1例

船橋市立医療センター 心臓血管外科

萩原悠介、櫻井 学、茂木健司、藤井政彦、大森智瑛、高原善治

症例は46歳男性。既往に家族性腎炎、統合失調症があり、前医にて維持透析中だった。突発する胸痛で前医に救急搬送され、急性A型大動脈解離の診断で手術的に当院に転院搬送された。緊急で上行弓部大動脈人工血管置換術+Frozen Elephant Trunk法を施行した。Entryが冠動脈付近に及んでいたため、Bentall手術も検討されたが、重度の統合失調症によって服薬コンプライアンスが悪く、抗凝固薬の使用は困難と判断して当初人工弁の使用を断念した。人工血管置換後、右冠動脈付近のValsalva洞から出血があったが、マツダイトによる圧迫で良好な止血が得られた。経過は良好で術後10日目の造影CTでも吻合部に異常所見は認めなかった。しかし術後1ヶ月目に突然創部から出血を来し、CTで中核吻合部破裂を認めたため、緊急でm-Bentall手術を施行した。術中所見では基部に残った偽腔が再開通し、吻合部が破綻していた。その後の術後経過は良好で、1ヶ月後に自宅退院した。

### I-39 右鎖骨下動脈起始異常を伴う急性大動脈解離Stanford A型の手術経験

自治医科大学附属さいたま医療センター 心臓血管外科

八木萌香、白石 学、岩崎里衣、小和田実、山田亮太郎、中村宜由、住吉 力、中野光規、和田陽之介、橋本和憲、岡村 誉、木村直行、山口敦司

症例は79歳女性。胸部絞扼感を主訴に来院した。CTで急性大動脈解離Stanford A型と診断され、右鎖骨下動脈が大動脈弓第4分枝として分枝する起始異常を認めた。人工心肺の送血は左鎖骨下動脈と右大腿動脈送血で行い、術中脳送血は両側腋窩動脈および両側総頸動脈から行なった。大動脈内腔から右鎖骨下動脈の開口部は視認できたが、起始部が食道に近接していたため、縫合閉鎖は食道損傷の危険性が高いと判断し、右鎖骨下動脈起始部はFrozen elephant trunkで閉鎖した。術後CTでは右鎖骨下動脈からの逆行性のエンドリークは認めなかった。鎖骨下動脈起始部異常を伴う急性大動脈解離Stanford A型の手術を経験したので報告する。

### I-41 Kommerell 憩室をエントリーとした偽腔閉塞型急性A型大動脈解離に対し一期的に手術施行した1例

船橋市立医療センター 心臓血管外科

大森智瑛、櫻井 学、茂木健司、藤井政彦、萩原悠介、高原善治

症例は70歳女性。突然の背部痛を主訴に前医受診した。急性A型大動脈解離の診断となり、当院紹介となった。右側大動脈弓・Kommerell憩室を有する大動脈奇形であったが、上行大動脈径45mm/偽腔径8mm/ULPを伴わない偽腔閉塞型であったため、まず降圧保存加療を施行した。しかし入院5日後に再度強い背部痛が出現、造影CTで偽腔厚の肥厚を認め再開通したと考えた。Kommerell憩室部にULP所見があり、これがエントリーと考えられた。同日一期的に上行弓部大動脈置換術/FETを施行した。FETはエントリー閉鎖も兼ねてKommerell憩室を十分カバーするように長さを決定しcTAG（日本ゴア）を留置した。術後対麻痺はなかったが、術後3日目にみぎ総頸動脈解離の進行・閉塞による脳梗塞を発症するも、リハビリにより症状改善を得られている。Kommerell憩室を伴う急性A型大動脈解離に対する手術戦略は様々であり、文献的考察を交えて報告する。

### I-43 破裂部位不明の血栓閉塞型Stanford B型急性大動脈解離に対しTAR、OSGを挿入し救命した1例

日本大学病院 心臓血管外科

花村太輔、田岡 誠、北住善樹、大場正直

突然発症の背部痛があり直後に心停止。胸骨圧迫後、救急隊到着時に心拍再開。造影CTで遠位弓部から腹腔動脈レベルまでの血栓閉塞型Stanford B型大動脈解離の診断。左胸腔と心嚢内に液体貯留があり、血圧低下と貧血がみられるも造影剤の漏出を認めず。破裂の可能性を考慮し、全弓部置換術+オープンステントグラフト挿入を行い、出血が制御できない場合はTEVAR追加の方針とした。術中所見で心のう液は血性ではなかったが胸腔内は多量の血性胸水が貯留しており破裂の診断。胸腔内を検索するも破裂部位は不明であり、胸腔ドレーンを留置し術後の出血を観察した。ドレーンからの出血はなく翌日のCTで胸水の貯留、造影剤の漏出は認められず、1週間後のCTで破裂は制御されておりTEVAR施行せず。破裂部位不明の血栓閉塞型Stanford B型大動脈解離に対して全弓部置換術+オープンステントグラフト挿入し救命できた一例を報告する。

座長 橋 詰 賢 一 (済生会宇都宮病院 心臓血管外科)  
荒 川 衛 (自治医科大学 心臓血管外科)

I-44 ステロイド、免疫抑制薬投与中の急性 A 型大動脈解離に対する術後縦隔炎の治療に苦慮した一症例  
東京慈恵会医科大学附属病院 心臓外科  
高木智充、儀武路雄、松村洋高、益澤明広、前田 恵、有村聡士、辻本貴紀、石割圭一、國原 孝  
重症気管支喘息で長期ステロイド内服、かつ原発性胆汁性胆管炎に対する生体肝移植後の免疫抑制剤内服中の 57 歳女性。急性 A 型大動脈解離に対し、オープンステントグラフト内挿を含む上行全弓部置換術を施行した。術後 8 日目 (POD8) に縦隔炎を発生しデブリードマン施行後局所陰圧療法を行なったが、CT で上行大動脈人工血管周囲に感染の波及を認めた為に POD44 に再度デブリードマン施行し持続陰圧洗浄療法を継続、免疫抑制剤を中止した。その後感染所見は改善し、POD52 に広背筋遊離皮弁を行い一期的に創部閉鎖した。術中の人工血管周囲組織培養より 2 剤耐性緑膿菌が検出され、また閉鎖後の Ga シンチグラフィーでは上行大動脈人工血管置換部周囲に集積を認め、抗菌薬点滴投与を 16 週間継続し、術後 129 日目独歩退院となった。その後免疫抑制薬を再導入したが創部閉鎖後 7 ヶ月の現在感染兆候は無く経過良好である。

I-46 右鎖骨下動脈起始異常を伴った慢性 B 型大動脈解離の 1 例  
伊勢崎市市民病院  
山口 亮、安原清光、加藤悠介、三木隆生、長澤綾子、小此木修一、大木 聡、大林民幸  
症例は 76 歳女性。近医にて慢性腎不全で維持透析中。慢性 B 型大動脈解離を指摘され当科紹介された。ULP は認めるものの瘤化していないため、降圧管理を行い経過観察とした。3 ヶ月後のフォローアップ CT で、胸部下行大動脈の偽腔が再開通し血管径拡大を認めたため、手術の方針とした。上行大動脈の拡大があるため、上行弓部置換術後に TEVAR を行う 2 期の治療の方針とした。右鎖骨下動脈は起始異常があり、左鎖骨下動脈末梢側の動脈後壁から分枝し、気管・食道の背側を走行していた。上行弓部置換術では、右鎖骨下動脈は胸骨正中アプローチからでは再建困難と考えられたため、大動脈末梢側吻合をその起始部手前とし、TEVAR 時に再建することとした。頸部分枝は右総頸動脈・左総頸動脈・左鎖骨下動脈のいずれも胸郭内で再建した。術後 1 ヶ月に 2 期目の TEVAR を行った。COOK Zenith Alpha で自作開窓グラフトを作成し右鎖骨下動脈の再建とともに、entry 閉鎖を行なった。

I-48 スワン・ガンツカテーテルによる肺動脈穿孔に対して緊急肺修復を要した連合弁膜症手術の 1 例  
国立国際医療研究センター病院 心臓血管外科  
横塚 洸、松代卓也、井上信幸  
症例は 76 歳女性。AR、MR、TR、Af に対して DVR、TAP、左心耳切除を施行。大動脈遮断を解除した段階で挿管チューブ内に多量の出血を認めた。気管支鏡では湧出性出血のため出血源は同定できず、肺損傷を疑い開胸、左下葉に赤色変化を認めた。X 線透視ではスワン・ガンツカテーテルが左肺動脈に留置され、先端より造影すると肺内に extravasation を認めた。呼吸器外科支援のもと側開胸を追加、左肺動脈 (A6) に大きな穿孔を認め結紮切離した。また A9-10 損傷、B6 領域の肺損傷を修復し止血を得た。一酸化窒素吸入下に人工心肺を離脱し手術を終了した。術後も左気管支末梢からの出血が遷延し気管支鏡での止血剤投与を要した。術後 6 日目に抜管、53 日目に独歩自宅退院となった。スワン・ガンツカテーテル挿入による肺動脈損傷の発生率は 0.03-0.4% と稀だが、発生時の死亡率は 41-70% と報告されている。スワン・ガンツカテーテルの合併症に関する文献的考察を含め報告する。

I-45 人工肛門造設術を先行し、胸腹部置換術を施行した炎症性胸腹部大動脈瘤の一例  
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、星野文二、岡田修一、井戸田佳史、森下寛之、関 雅浩、早田隆司  
83 歳女性。前医に S 状結腸狭窄で入院中に CT で胸腹部大動脈瘤を認め、急速に拡大したため精査加療目的に転院となった。血液培養陽性で、感染性胸腹部大動脈瘤が疑われた。全身状態不良で、Alb2.2g/dL の低栄養状態であった。まず横行結腸人工肛門造設術を施行し、NST も介入することで全身状態を改善し人工肛門造設 1 ヶ月後に胸腹部置換術を施行した。左大腿動脈の送脱血で体外循環を確立し、左第 7 肋間開胸、左傍腹直筋切開後に後腹膜経路で瘤に到達。排膿はなく、瘤壁は一部内膜が欠損した構造で切迫破裂の所見を認めた。術中病理検査では明らかな感染所見は認めず通常の胸腹部置換術を施行した。経過良好で 26POD に自宅退院した。(考察) 胸腹部置換術は高侵襲で時に術後合併症に難渋する。人工肛門造設術を先行し栄養及び全身状態を改善させてから胸腹部置換術を施行したことで良好な術後経過を得た。若干の文献的考察を含め報告する。

I-47 外傷性下行大動脈損傷に対して右腋窩動脈アプローチでステントグラフト内挿術を施行した一例  
前橋赤十字病院  
今野直樹、加藤 昂、清水理業、桑田俊之  
症例は 14 歳男性、高所からの転落を疑う状況で発見され救急要請された。当院ヘドクターヘリで救急搬送後に全身精査を行い、多発骨折、血気胸および外傷性下行大動脈損傷の診断となり当科に紹介された。第 8~10 胸椎レベルで下行大動脈の内膜破綻があり contained rupture の状態となっていた。同日緊急でステントグラフト内挿術の方針とした。若年者であり血管径が細く、中極側留置位置の血管径が 14mm、末梢側留置位置の血管径が 13mm と適応可能な TEVAR 用デバイスがないため、右腋窩動脈アプローチで EVAR 用の対側脚を挿入した。術後明らかな合併症はなく他の外傷の治療を行い、当科術後 32 日目に退院した。術後 5 ヶ月経過時点の CT でも異常はなく、現在も外来フォローを継続している。若年者の細径な大動脈に対してデバイスとアプローチを検討し良好な治療結果が得られたため、文献的考察を加えて報告する。

I-49 弁輪弁下組織まで疣贅を認めた僧帽弁位感染性心内膜炎に対し、パッチ形成術が奏功した 2 例  
獨協医科大学病院 心臓・血管外科  
堀田明敬、金澤祐太、大久保翔平、松岡大貴、廣田章太郎、横山昌平、手塚雅博、武井祐介、土屋 豪、小西泰介、緒方孝治、柴崎郁子、福田宏嗣  
症例 1 : 70 歳女性。心エコーで僧帽弁両尖に最大 18mm 大の疣贅を認め感染性心内膜炎 (IE) の診断で手術を施行した。僧帽弁の両尖破壊、弁輪部/左室心筋へ疣贅の伸展を認めた。疣贅を搔把、ウシ心膜パッチで弁輪部を補強し僧帽弁置換術 (MVR) を施行したが、左室破裂を来したため、僧帽弁を外して大きいパッチを弁輪から左室に縫着し再度 MVR を行うことで破裂部の制御が可能であった。  
症例 2 : 49 歳女性。心エコーで僧帽弁前尖に 12mm 大の可動性を有する病変を認め IE の診断で手術を施行した。僧帽弁の後面から左室にかけて多量の疣贅を認め、感染巣を搔把した。左室が一部欠損したため、症例 1 の経験から大きいウシ心膜を用いたパッチで欠損孔を形成し補強した上で MVR を行った。僧帽弁位 IE はしばしば遭遇するが、弁輪弁下に疣贅を認める症例は稀で、手術時には左室破裂の危惧があり弁輪の補強が必要となる。ウシ心膜パッチを用いた手術時の工夫と若干の文献的考察を踏まえ報告する。

## 第Ⅱ会場：中ホール西側

8：30～9：10 肺：学生発表

座長 松本卓子（東京女子医科大学 統合教育学修センター）  
東陽子（東邦大学外科学講座呼吸器外科学分野）  
審査員 大久保憲一（東京医科歯科大学 呼吸器外科学）  
坪地宏嘉（自治医科大学 外科学講座呼吸器外科学部門）

### 学生発表

Ⅱ-1 第1肋骨病的骨折による胸部出口症候群に対しTransmanubrial Approachによる第1肋骨切除を行なった1例  
筑波大学 呼吸器外科<sup>1</sup>、筑波大学 整形外科<sup>2</sup>  
穂戸田勇一<sup>1</sup>、佐伯祐典<sup>1</sup>、十時靖和<sup>2</sup>、皆木健治<sup>1</sup>、佐藤沙喜子<sup>1</sup>、関根康晴<sup>1</sup>、北澤伸祐<sup>1</sup>、小林尚寛<sup>1</sup>、後藤行延<sup>1</sup>、市村秀夫<sup>1</sup>、佐藤幸夫<sup>1</sup>  
胸部出口症候群は種々の原因により胸部出口で腕神経叢や鎖骨下動脈が圧迫され症状を呈する症候群である。斜角筋の切離や第1肋骨切除が行われるが、アプローチが問題となる。今回、第1肋骨病的骨折により胸部出口症候群を呈した症例に対しTransmanubrial osteomuscular sparing approach (TMA)により第1肋骨切除を施行した症例を経験した。【症例】27歳フィリピン人男性。外傷歴なく、1年前からの左上肢外転時の腋窩から尺側手掌までの痺れを自覚。CTで左第1肋骨及び鎖骨に慢性骨髓炎を認め、また第1肋骨は病的骨折による偽関節を認めた。MRIで左腕神経叢の圧迫所見を認めた。圧迫解除及び病理解除の目的に第1肋骨切除術の方針。TMAにて第1肋骨切除術施行。前方から腕神経叢まで確認。第1肋骨は偽関節部を中心に病的に腫大、背側の正常な第1肋骨まで確認の上、部分切除施行。左手の痺れは術後から劇的に改善した。病理学的には骨折所見のみであった。

### 学生発表

Ⅱ-3 経気管支肺生検後に肺膿瘍を併発した肺癌に対して胸腔鏡手術を施行した1例  
日本大学医学部附属板橋病院 呼吸器外科  
柚崎慶二、今中大起、朝倉充司、中村 梓、佐藤大輔、坂田省三、四万村三恵、河内利賢、櫻井裕幸  
例は30歳代、女性。3か月前から咳嗽、咽頭痛、鼻汁が出現し、近医を受診した。胸部X線画像で右下肺野に浸潤影を認めたため抗菌薬治療を開始したが、1か月間症状が改善しなかった。胸部CTを施行したところ、右肺下葉に4.6cmの腫瘤影を認め、当院呼吸器内科に紹介となった。PET/CTで、腫瘤影に一致してSUVmax 16.0の集積を認め、経気管支肺生検を施行したところ、肺腺癌 c-T2aN1M0 Stage IIBの診断となった。気管支鏡の1週間後から発熱が出現し、精査したところ肺膿瘍を併発していたため、抗菌薬治療を開始した。10日で炎症マーカーは陰性化し、手術目的で当科に紹介となった。手術は胸腔鏡で行った。感染の影響で横隔膜と右肺下葉は強固に癒着していたが、明らかな浸潤は認めず、胸腔鏡で右肺下葉切除を完遂した。若干の文献的考察を加えて報告する。

### 学生発表

Ⅱ-2 巨大肺嚢胞に対して胸腔鏡手術を施行した1例  
日本大学医学部附属板橋病院 呼吸器外科  
徳山信寛、朝倉充司、今中大起、中村 梓、佐藤大輔、坂田省三、四万村三恵、河内利賢、櫻井裕幸  
症例は60歳代男性。1年前の検診で両側肺尖部の肺嚢胞を指摘され、前医呼吸器内科で経過観察中であった。9か月前に喫煙時の呼吸困難が出現して前医を受診したところ、胸部X線検査で右III度気胸を認めた。胸腔ドレナージで経過観察をしていたが、空気漏れが持続していたため当院に紹介となり、胸腔鏡下右肺瘻閉鎖術を施行した。来院時の胸部X線検査で左の巨大肺嚢胞を認めていたが、経過観察の外来で経時的に増大傾向を示したため、左巨大肺嚢胞に対する手術の方針とした。手術は胸腔鏡で行った。巨大肺嚢胞は片肺換気を行っても虚脱することがなかったため、嚢胞壁を切開して肺嚢胞の底部を確認し、縫合糸で吊り上げながら肺嚢胞を自動縫合器で切離して補強を行った。術後の残存肺の膨張は良好であった。若干の文献的考察を加えて報告する。

### 学生発表

Ⅱ-4 腹膜透析施行後の横隔膜交通症に対し横隔膜縫縮術を施行した1例  
獨協医科大学<sup>1</sup>、獨協医科大学病院 呼吸器外科<sup>2</sup>  
今泉勇人<sup>1</sup>、中島崇裕<sup>2</sup>、須鴨耕平<sup>2</sup>、梅田翔太<sup>2</sup>、有賀健仁<sup>2</sup>、山中秀樹<sup>2</sup>、井上裕道<sup>2</sup>、井上 尚<sup>2</sup>、前田寿美子<sup>2</sup>、千田雅之<sup>2</sup>  
症例は50歳代女性。慢性腎臓病ステージ5に対し、透析導入となった。腹膜透析 (PD) を施行することとし、X年Y月に本院腎臓内科に入院し、腹膜透析カテーテル挿入術後にPD開始したところ、右胸水貯留を認め横隔膜交通症が疑われた。患者はPD継続を強く希望したため、胸腔鏡下横隔膜縫縮術を施行した。手術は右第7肋間を6cm側方切開してアプローチし、横隔膜を注意深く観察したが明らかな孔の同定は困難であった。インジゴカルミン (20mg) で着色した腹膜透析液2Lを腹腔内に注入したところ、胸腔内に液体貯留を認めた。皮膚マーカーペンで横隔膜上の疑わしい病変数か所をピンポイントで着色することで、腹腔側への色素流出部位(孔)を認め、責任病変が同定できた。胸腔鏡下に補強材を併用した自動縫合器を用いて横隔膜を2列に部分切除したうえで横隔膜縫縮術を施行し、術後はPD継続が可能となった。

## 学生発表

### Ⅱ-5 石灰化を伴った多房性胸腺嚢胞の一例

昭和大学横浜市北部病院

右近初奈、植松秀護、込山新作、岡田桃華、高宮新之介、大橋慎一、鈴木浩介、北見明彦

症例は38歳、男性。5年程前より左前胸部から背部の鈍痛が度々出現していた。X年7月近医での胸部CTで前縦隔腫瘍が指摘され、同月当院紹介となった。胸部CTで、辺縁境界明瞭な2.5cmの卵円形の前縦隔腫瘍が左無名静脈足側に位置していた。内部隔壁を有する嚢胞性病変に描出され、辺縁の壁は厚みがあり、粗大な石灰化病変がみられて一部は弧状であった。内部の一部に造影効果があった。PETで異常集積は認めなかったが、変性を伴った胸腺腫瘍や奇形腫を鑑別とし、X年10月胸腔鏡下前縦隔腫瘍切除術を行った。周囲臓器への癒着は見られず摘出可能であった。病理では、黄色透明のゼリー状内容物が充満する多発嚢胞性病変で、嚢胞壁は胚中心を有するリンパ球の増生を認め、硝子化および石灰化を伴っていた。内腔は扁平から立方状の上皮で裏打ちされており、多房性胸腺嚢胞と診断された。石灰化を伴った多房性胸腺嚢胞は稀であり、若干の文献的考察を加え報告する。

## 9:13~10:17 肺:初期研修医

座長 千代雅子 (NHO 千葉医療センター 呼吸器外科)  
福井麻里子 (順天堂大学 呼吸器外科)  
審査員 佐藤幸夫 (筑波大学 医学医療系 呼吸器外科学)  
神崎正人 (東京女子医科大学 呼吸器外科学講座)

### 初期研修医発表

#### II-6 胸腔鏡下管状中間気管支幹切除再建を施行した粘表皮癌の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<sup>1</sup>、自治医科大学 呼吸器外科学<sup>2</sup>

川島由莉<sup>1</sup>、大須賀史枝<sup>1</sup>、佐藤誉哉<sup>1</sup>、大関雅樹<sup>1</sup>、曾我部将哉<sup>1</sup>、  
峯岸健太郎<sup>1</sup>、永田 仁<sup>1</sup>、坪地宏嘉<sup>2</sup>、遠藤俊輔<sup>1</sup>

症例は35歳、女性。喘鳴を主訴に近医を受診し気管支喘息として加療された。改善を認めず、胸部CTで中間気管支幹をほぼ閉塞する10mm大の結節を認めたため、当院紹介となった。経気管支鏡生検で粘表皮癌の診断であり、病変が局限していたため肺切除を伴わない管状中間気管支幹切除再建の方針とした。胸腔鏡下に中間気管支幹を切除し、迅速病理診断で断端陰性を確認できたため気管支を再建した。術後経過は良好で、術後10日目に退院とした。術後病理組織診断でも断端陰性で、壁外浸潤や周囲リンパ節転移は認めなかった。現在術後3カ月無再発で経過している。中間気管支幹原発の粘表皮癌に対して胸腔鏡下に肺切除を伴わない気管支切除再建術を施行して良好な経過を辿った1例を経験した。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-8 ニボルマブと化学療法を併用した術前補助療法により病理学的完全奏効が得られた肺癌の1切除例

東邦大学医学部 外科学講座呼吸器外科学分野<sup>1</sup>、同 内科学講座呼吸器内科学分野<sup>2</sup>、同 病院病理学講座<sup>3</sup>

恒原莉桜<sup>1</sup>、肥塚 智<sup>1</sup>、東 陽子<sup>1</sup>、坂井貴志<sup>1</sup>、草野 萌<sup>1</sup>、加藤俊平<sup>1</sup>、  
磯部和順<sup>2</sup>、園部 聡<sup>2</sup>、岸 一馬<sup>2</sup>、栃木直文<sup>3</sup>、伊豫田明<sup>1</sup>

症例は40代男性。健診胸部異常陰影の精査目的に当院紹介となった。胸部CTでは右肺上葉に最大径13cmの腫瘤影を認め、縦隔肺門リンパ節腫大を伴っていた。経気管支肺生検を行い腺癌の診断となり、右上葉肺癌 cT4N2M0 stage IIIB に対しニボルマブおよびカルボプラチン+パクリタキセルを併用した術前補助療法を3コース実施。腫瘤影は縮小し部分奏効が得られ、ycT3N1M0 stage IIIA に対し胸腔鏡補助右下上葉切除術+縦隔肺門リンパ節郭清を施行した。術後合併症の発症なく経過し、術後7日目に退院。病理組織学的所見では viable な腫瘍細胞を認めず (EF3)、ypTONOM0 stage 0 の診断となった。現在術後1か月半経過し無再発生存中である。ニボルマブと化学療法を併用した術前補助療法にて病理学的完全奏効が得られた症例を経験したため、文献的考察を加え報告する。

### 初期研修医発表

#### II-7 上大静脈合併切除を施行した浸潤性胸腺腫の一切除例

日本医科大学付属病院 呼吸器外科<sup>1</sup>、日本医科大学付属病院 心臓血管外科<sup>2</sup>、日本医科大学付属病院 病理診断科<sup>3</sup>

小嶋 隆<sup>1</sup>、稲生充伸<sup>1</sup>、田中真理子<sup>1</sup>、計良 怜<sup>1</sup>、松本充生<sup>1</sup>、園川卓海<sup>1</sup>、  
町田雄一郎<sup>1</sup>、川崎徳仁<sup>1</sup>、佐々木孝<sup>2</sup>、宮城直人<sup>2</sup>、石井庸介<sup>2</sup>、寺崎泰弘<sup>3</sup>

症例は、68歳女性。胸部異常陰影で前医を受診。胸部CT検査で前縦隔に4.8cmの腫瘤を認めた。CTガイド下生検を施行し、胸腺腫と診断した。胸部造影CT検査では、内部不均一な腫瘍で、上行大動脈・左腕頭静脈・上大静脈に接し、浸潤が疑われた。血液検査で抗AchR抗体が陽性であったが、重症筋無力症を示唆する所見は認めなかった。胸骨正中切開アプローチで開始し、右第4肋間開胸を追加した。腫瘍は、左右腕頭静脈から上大静脈にかけて強く癒着しており、血管に浸潤していた。右腕頭静脈—上大静脈の人工血管置換術及び左腕頭静脈—上大静脈の人工血管置換術、右肺上葉部分合併切除術を施行し、拡大胸腺全摘術を施行した。術後は緩徐に全身状態が回復し、術後9日目に自宅退院となった。病理結果は、胸腺腫 TypeB3、Masaoka-Koga 分類 III 期 pT3 であった。血管の再建方法を含め、文献的考察を含め、報告する。

### 初期研修医発表

#### II-9 一元的に説明困難な巨大神経鞘腫と胸膜播種の形態を伴った well-differentiated papillary mesothelioma の1例

聖マリアンナ医科大学 臨床研修センター<sup>1</sup>、聖マリアンナ医科大学 呼吸器外科<sup>2</sup>、聖マリアンナ医科大学 病理診断科<sup>3</sup>

雪竹浩平<sup>1</sup>、畠山高享<sup>2</sup>、大坪莞爾<sup>2</sup>、酒井寛貴<sup>2</sup>、木村祐之<sup>2</sup>、本間崇浩<sup>2</sup>、  
宮澤知行<sup>2</sup>、丸島秀樹<sup>2</sup>、小島宏司<sup>2</sup>、佐治 久<sup>2</sup>、渡邊麗子<sup>3</sup>

【症例】40代男性。5年前から胸部異常陰影を指摘されるも放置していた。呼吸困難を自覚し、近医を受診。右大量胸水と10cm超の上縦隔腫瘍を指摘され当院紹介となった。MRIでは腫瘍被膜は保たれ、一部嚢胞を伴う神経原性腫瘍で、画像診断は神経鞘腫であった。一方、胸水細胞診はClass Vで一度は腺癌、二度目は悪性胸膜中皮腫と診断された。診断と治療を兼ねた手術方針とし、前方腋窩開胸下に縦隔腫瘍切除術を実施した。胸腔内には散在する黄白色の播種様所見を認めた。最終病理診断では上縦隔腫瘍は良性神経鞘腫で、腫瘍嚢胞内容液の細胞診も陰性であった。播種形態を伴った胸膜病変は well-differentiated papillary mesothelioma と診断された。

【まとめ】縦隔原発の神経鞘腫と胸膜播種の形態を伴った well-differentiated papillary mesothelioma の1例を経験した。一元的には説明のできない臨床・病理所見であった。文献的な検索で過去に同様の症例報告は皆無である。文献的考察を交えて報告する。

## 初期研修医発表

Ⅱ-10 Pembrolizumabによる間質性肺障害に併発した難治性気胸を長期リハビリ後に胸腔鏡手術で治癒できた一例

新潟県立がんセンター新潟病院 呼吸器外科

横山 稜、青木 正、岡田 英、田澤勝幸

重喫煙歴と著明な肺気腫のある65歳男性。右下葉肺腺癌cT3N2M1、StageIVB（多発骨転移胸膜播種）に対しPembrolizumab単独療法が開始された。2コース施行後に両肺の薬剤性間質性肺障害と右気胸を発症し緊急入院。ネーザルハイフロー装着しステロイドパルスと右胸腔ドレナージを開始。入院51日目にハイフロー離脱できた。気漏が遷延したのでEWS充填したが無効のため当科紹介受診した。長期臥床によるPS悪化と低酸素が遷延し全身麻酔困難であった。気漏を減らすため5hPaの低圧持続吸引とし、中等度の肺膨張と酸素化が維持できリハビリに取り組んだ。ステロイド中止を待って入院88日目に全身麻酔下に胸腔鏡手術を施行。上葉の著明な気腫肺に瘻孔があり同部を縫合器で切除し、ソフト凝固で周囲の臓胸膜を凝縮させ、切除部と腫瘍にPGAシートをフィブリン糊で接着して終了した。2病日ドレナージ除去後も気胸の再燃なく、内科でリハビリ継続し入院後107日目に退院した。

## 初期研修医発表

Ⅱ-12 左肺尖部腫瘍にて紹介された化膿性胸鎖関節炎の一例

山梨大学医学部附属病院 臨床研修センター<sup>1</sup>、山梨大学医学部附属病院 心臓血管・呼吸器・小児 外科<sup>2</sup>

高瀬聡之<sup>1</sup>、太田 滯<sup>2</sup>、相村 彩<sup>2</sup>、笹沼玄信<sup>2</sup>、大貫雄一郎<sup>2</sup>、内田 巖<sup>2</sup>、松原寛知<sup>2</sup>、中島博之<sup>2</sup>

症例は60歳代男性。糖尿病加療歴があったが通院を自己中断していた。数週間前より左肩の疼痛、熱感を自覚し前医受診。胸部単純撮影で左肺尖部の腫瘍影を指摘され当科へ紹介となった。CTで左胸鎖関節周囲にガス像を伴い胸腔内に突出する膿瘍を認め、化膿性胸鎖関節炎の診断で緊急入院となった。糖尿病コントロールは不良で膿瘍に対しては無治療であったため、まず抗菌薬治療を始めたが、膿瘍腔の拡大を認め手術の方針となった。手術は胸腔鏡下膿瘍腔洗浄搔把ドレナージ、胸鎖関節・第1胸肋関節切離を行った。培養ではMSSAが検出された。術後経過は良好で、抗菌薬加療・血糖コントロールを行い退院となった。化膿性胸鎖関節炎は化膿性関節炎の1~9%を占める比較的稀な疾患で、糖尿病患者や免疫不全宿主に多く発症する。頸部や縦隔膿瘍、膿胸へ進展し重症化する可能性があり、抗菌薬治療で十分な反応が得られない場合、迅速な外科的介入が必要である。

## 初期研修医発表

Ⅱ-11 転移性肺腫瘍と鑑別困難であった肺クリプトコッカス症の1切除例

東海大学医学部付属病院臨床研修部<sup>1</sup>、東海大学医学部付属病院 呼吸器外科<sup>2</sup>、東海大学医学部付属病院 病理診断科<sup>3</sup>

富士野祥太<sup>1</sup>、日下田智輝<sup>2</sup>、松尾一優<sup>2</sup>、中野 圭<sup>2</sup>、小野沢博登<sup>2</sup>、壺井貴朗<sup>2</sup>、松崎智彦<sup>2</sup>、有賀直広<sup>2</sup>、増田良太<sup>2</sup>、宮原佐弥<sup>3</sup>、畑中一仁<sup>3</sup>、中村直哉<sup>3</sup>、岩崎正之<sup>2</sup>

症例は70歳代女性。膵臓がん術後定期フォローの胸部CTで右肺結節を指摘され当院紹介となった。（膵切除に伴う糖尿病、右自然気胸術後、右乳がんに対して右乳房切除の既往がある。）胸部CTで右S6に円形の6×6mmの充実型結節を認め、6ヶ月前の胸部CT検査では2mmの結節が指摘でき、経時的に増大傾向を認めた。画像所見および臨床経過から膵臓がん又は乳がんの転移性肺腫瘍を疑い、胸腔鏡下右下葉部分切除術を施行した。病理組織学的診断では、組織学的には肉芽腫を認め、グロコット染色で陽性の菌体を認めた。貪食細胞による貪食像を認め、形態学的にクリプトコッカス症と考えられた。肺クリプトコッカス症は肺孤立性結節を呈する疾患として知られ、多くは無症状である。CT上では様々な形状を呈しうるが、本症例のように転移性肺腫瘍と術前診断される例も多い。今回転移性肺腫瘍と鑑別困難であった肺クリプトコッカス症の切除例を経験したので報告する。

## 初期研修医発表

Ⅱ-13 肺底動脈大動脈起始症の術後成績

帝京大学医学部 外科学講座<sup>1</sup>、帝京大学医学部附属病院 病理診断科<sup>2</sup>、帝京大学医学部 放射線科学講座<sup>3</sup>

守田静樺<sup>1</sup>、齋藤雄一<sup>1</sup>、竹山 諒<sup>1</sup>、香丸真也<sup>1</sup>、渡邊智博<sup>1</sup>、白井 俊<sup>1</sup>、出嶋 仁<sup>1</sup>、山内良兼<sup>1</sup>、斉藤光次<sup>2</sup>、近藤浩史<sup>3</sup>、坂尾幸則<sup>1</sup>

【背景】当院では肺底動脈大動脈起始症に対し塞栓術を併用した外科切除を行ってきたが、その長期成績は不明である。【症例】症例1：40歳代男性。転落事故の際に撮影したCTで右腎動脈から右肺下葉に流入する異常血管を指摘された。症例2：50歳代女性。健康診断で下行大動脈から左肺下葉に流入する異常血管を指摘された。症例3：40歳代男性。健康診断で下行大動脈から左肺下葉に流入する異常血管を指摘された。当院紹介受診後、術前塞栓術を3症例とも施行し手術した。【結果】症例1：異常血管を2重結紮し切離、右肺S10区域切除施行。症例2：異常血管を自動縫合器で切離、左肺下葉切除施行。症例3：異常血管を2重結紮し切離、左肺S10区域切除施行。いずれの症例も術後CTで異常所見認めず（術後32.5、32.7、12.9か月）。【結論】より安全に異常血管を切離するために術前に塞栓術を行ってきたが、長期的にも異常血管切離断端の瘤化所見等は認めず経過良好であった。

## 10:20~11:24 肺:悪性

座長 中原理恵(栃木県立がんセンター 呼吸器外科)  
中島由貴(埼玉県立がんセンター 呼吸器外科)

### II-14 右肺尖区域静脈(V1)が右肺動脈本幹の背側を走行していた右上葉切除の一例

国立がん研究センター東病院 呼吸器外科

松原泰輔、鮫島譲司、小池悠太郎、多田 周、三好智裕、多根健太、青景圭樹、坪井正博

70歳代男性、健診発見の胸部異常陰影で当科紹介。胸部造影CTで右S1に全体径2.3cm、充実径1.1cmの部分充実結節を認めた。気管支鏡検査で腺癌の診断が得られ、右上葉切除+リンパ節廓清の方針となった。術前胸部造影CTで肺動脈、気管支の分岐異常を認めた。V1が肺動脈本幹の背側を通過して上肺静脈へ還流、V2/3が中間気管支幹の背側を通り下肺静脈へ還流、A1a/A1b+2/A3がそれぞれ肺動脈本幹から直接分岐、B1が気管から直接分岐していた。右上葉へ分岐している肺動脈を処理すると、肺動脈(PA)本幹の背側を走行するV1を認めた。PAとV1の間を可及的に剥離し、PAをテープで尾側に牽引しV1基部を確認した上で自動縫合器を用いてV1を処理した。右上葉から還流する肺静脈の走行異常は散見されるが、V1がPA本幹の背側を走行する異常の報告はわずかである。肺動脈の分岐異常に関して若干の文献的考察を含めて発表する。

### II-16 左管状肺全摘術を施行した腺様嚢胞癌の一例

国立がん研究センター中央病院 呼吸器外科<sup>1</sup>、国立がん研究センター中央病院 病理診断科<sup>2</sup>

安達剛弘<sup>1</sup>、四倉正也<sup>1</sup>、吉田幸弘<sup>1</sup>、中川加寿夫<sup>1</sup>、谷田部恭<sup>2</sup>、渡辺俊一<sup>1</sup>

40歳代の男性。労作時呼吸困難感を主訴に前医受診し、CTにて左気管支腫瘍を指摘された。気管支鏡下生検にて腺様嚢胞癌と診断され、手術目的に当院紹介となった。腫瘍は中樞側は気管分岐部の6軟骨輪口側から始まり、末梢側は気管分岐部を超えて左主気管支4軟骨輪まで浸潤していた。手術は右側臥位で開始し、主肺動脈・上下肺静脈を切離、気管支は左肺上葉・下葉気管支レベルで切離し左肺を全摘出した。その後仰臥位に体位変換し、胸骨正中切開にて気管と右主気管支を切離して腫瘍を摘出、気管と右主気管支を吻合し左管状肺全摘術を完了した。術後経過は良好で、10日目に独歩退院した。外来にて顕微鏡的遺残腫瘍に対して放射線照射を追加し、術後2年4ヶ月現在無再発生存中である。左管状肺全摘術は極めてまれな術式であるため、その手順やアプローチ法について文献的考察を交えて報告する。

### II-18 進行期肺腺癌に対するサルベージ左S1+2区域切除後に、多発肺癌に対して右S1+S8区域切除を施行した1例

まつもと医療センター

小山 力、山田響子、近藤竜一

症例は70歳代、女性。2014年、左頸部および腋窩リンパ節転移を伴う進行期左上葉肺腺癌と診断され、化学療法が開始された。化学療法により原発巣とリンパ節転移巣はともにほぼCRとなっていたが、その後の経過で原発巣の緩徐な増大を認めたため、2021年9月にサルベージ手術目的に当科へ紹介となり、左S1+2区域切除を施行した。術後は前医で加療が継続され、再発なく経過していた。しかし、以前より両肺に多発GGNを認めており、右肺尖部と右肺S8のGGNが増大傾向を示した。いずれもcT1bN0M0 stage1A2の多発肺癌と考えられたため、手術目的に再度紹介となり、2023年9月に右S1+S8区域切除を施行した。近年の分子標的薬や免疫チェックポイント阻害薬の進歩により、今後サルベージ手術は増加するものと考えられ、同様に多発肺癌に対する手術例も増加するものと考えられるため、自験例を踏まえ文献的考察を加え報告する。

### II-15 不全分葉を伴う右肺下葉粘液性腺癌の気管支先行処理法

がん研究会有明病院

矢崎裕紀、松浦陽介、川原光恵、浦部貴史、鈴木あゆみ、一瀬淳二、

中尾将之、奥村 栄、文 敏景

72歳男性。右下葉肺癌疑いにて当科紹介。CTで右肺S6背側を主座とする57mmの気管支透亮像を伴う陰影を認め、粘液性腺癌を考へる所見であった。PET/CTでSUVmax 5.1の集積を認めた。右下葉肺癌cT3N0M0、IIBの疑いにて、胸腔鏡下右下葉切除術+ND2a-1を予定した。術中操作による腫瘍の経気道散布を防止するには気管支先行処理が望ましいが、不全分葉のため葉間PAへの到達は困難であった。そのため、腹側からPV→B7→A7→PA本幹の順に露出させ、PA本幹外側の肺実質を前方から切離し葉間を分離した上で、下葉PA→Brの順に切離した。右下葉切除術において、葉間PAが露出可能な場合は肺を展開せずとも気管支先行切離は可能である。また、不全分葉を伴う場合は、肺を頭側へ脱転し、尾側から気管支を切離する方法があるが、粘液性腺癌には適応し難い。本法は不全分葉であっても肺を展開することなく気管支先行処理が可能で、肺門廓清も通常通り実施可能である。

### II-17 右主気管支へ進展する右中間気管支幹原発腺様嚢胞癌に対して右肺中下葉wedge sleeve切除を施行した1例

国立がん研究センター中央病院 呼吸器外科<sup>1</sup>、国立がん研究センター中央病院 病理診断科<sup>2</sup>

岡 直幸<sup>1</sup>、四倉正也<sup>1</sup>、吉田幸弘<sup>1</sup>、中川加寿夫<sup>1</sup>、谷田部恭<sup>2</sup>、渡辺俊一<sup>1</sup>

症例は60歳代女性。血痰の精査目的に施行されたCTで右中間気管支幹内の腫瘍と右下葉無気肺を指摘され当院を受診した。気管支鏡検査では右主気管支から中間気管支幹までを閉塞する腫瘍を認め、右上葉気管支への浸潤所見も認めた。気管支鏡下生検結果は腺様嚢胞癌で、cT2bN0M0-stageIIAと診断して手術を施行した。術中所見では気管分岐部より5mm末梢側からB6と底区気管支の分岐部まで腫瘍を認めた。また、腫瘍は上葉気管支入口部まで進展していたが、上葉の区域気管支分岐部への浸潤は認めなかったため、右肺中下葉wedge sleeve切除を施行し、右主気管支と右上葉気管支を吻合して気管支を再建した。術後経過は良好で術後第8日目に自宅退院した。気管支形成術は肺癌手術例の約1.0%と頻度は低く、特に本症例のような非定型的な気管支形成術は非常に稀で難易度の高い手技であるため、手術手技を中心に文献的考察を加えて報告する。

### II-19 左上葉sleeve切除後に右下葉切除を施行した1例

神奈川県立がんセンター 呼吸器外科<sup>1</sup>、神奈川県立がんセンター 病理診断科<sup>2</sup>、神奈川県立がんセンター 呼吸器内科<sup>3</sup>

繁田奈央子<sup>1</sup>、永島琢也<sup>1</sup>、菊西啓雄<sup>1</sup>、村上浩太郎<sup>1</sup>、重福俊佑<sup>1</sup>、伊坂哲哉<sup>1</sup>、横瀬智之<sup>2</sup>、斎藤春洋<sup>3</sup>、伊藤宏之<sup>1</sup>

70歳代の重喫煙者の男性。8年前に左肺癌に対し左上葉切除+ND2a+気管支環状切除・形成術を施行した。扁平上皮癌pT1aN1M0StageIIBであったが、術後無再発で経過した。今回呼吸困難で当院受診しCTで右下葉に110mmの腫瘍を認めた。精査し非小細胞肺癌cT4N1M0 StageIIIA(第2肺癌)の診断となった。呼吸機能検査ではVC2300ml(68.5%)、FEV1 1190ml(51.7%)で混合性換気障害を認めた。しかし右下葉気管支は腫瘍により閉塞しており、右下葉切除による呼吸機能低下はわずかと予想された。また臨床所見から閉塞性肺炎も認められたため手術の方針とした。開胸右下葉切除を施行した。術中は通常に分離肺換気+酸素化に問題はなかった。術後経過は良好で、術後5日目でPaO2 79.3mmHg(大気下)と酸素化は維持されていた。術後7日目に退院した。8年前に左上葉切除+気管支環状切除・形成術を施行し、左肺下葉を温存できたことで、今回2度目の肺葉切除術を施行し得た症例を報告する。

## Ⅱ-20 左S8、9区域切除13年後の局所再発に対し、completion lobectomyを施行した1例

慶應義塾大学医学部 外科学(呼吸器)<sup>1</sup>、慶應義塾大学病院 病理診断部<sup>2</sup>  
渡邊真祥<sup>1</sup>、加勢田馨<sup>1</sup>、櫻田明久<sup>1</sup>、杉野功祐<sup>1</sup>、青木 輝<sup>1</sup>、石黒勇輝<sup>1</sup>、  
矢野海斗<sup>1</sup>、大久保祐<sup>1</sup>、政井恭兵<sup>1</sup>、菱田智之<sup>1</sup>、三浦瑛祐<sup>2</sup>、朝倉啓介<sup>1</sup>  
70歳代男性。当院で左下葉肺腺癌 pT1bN0M0 stage IA2 に対し、左S8、9  
区域切除を施行した。術後6年無再発を確認後に、主治医の退職に伴いフォ  
ローが途切れた。術後13年目に検診を契機に左肺下葉区域切除断端近傍に  
2.8cm大の結節陰影を指摘され、気管支鏡検査で腺癌が検出された。区域  
切除後同一肺葉内再発の診断で、completion lobectomyの方針とした。胸  
腔内には強固な癒着と横隔膜上の慢性膿胸腔を認め、第5肋骨床開胸と第  
9肋間開胸を要した。葉間からは肺動脈を露出できず、左肺動脈本幹・肺  
静脈を遮断後に、A1+2cより下葉側の肺動脈壁を切離し、内腔側からA4+  
5を確認した上で肺動脈形成を行い、左下葉を摘出した。区域切除の増加  
に伴って、肺区域切除後の局所再発例が増えることが予想される。若干の  
文献的考察を追加し報告する。

## Ⅱ-21 根治的化学放射線療法後に再燃した右下葉肺癌に対してサルベージ右肺中下葉切除術を施行した1例

千葉大学大学院医学研究院呼吸器病態外科学  
植松靖文、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  
70歳代女性。3年前に右下葉肺癌 (cT1cN2M0 stage IIIA) に対して、根治  
的放射線化学療法 (CBDCA+PTX/RT60Gy) が施行された。画像評価に  
て標的病変は縮小してほぼ消失し、CRの治療効果を得ることができた。治  
療終了後に放射線肺臓炎を発症したため、デュルバルマブは投与せずに経  
過観察となった。治療終了後1年8ヶ月経過時点より、CEAの上昇を認め、  
PET-CT検査にて、右肺下葉の放射線肺臓炎の瘢痕内にSUV max4.12の集  
積を認め、#11iリンパ節にも淡い集積を認めた。右下葉肺癌再発 (ycT1cN  
1 (#11i) M0 stage IIB) として、右肺中下葉切除+リンパ節郭清を施行し  
た。病理結果では、肺腺癌 (ypT1bN0M0) であり完全切除であった。文献  
的考察も含めて発表する。

## 11:27~12:15 肺:分画症、その他

座長 青島宏枝(東京女子医科大学 呼吸器外科)  
山田響子(NHOまつもと医療センター 呼吸器外科)

### II-22 腹腔で分岐した異常動脈に胸腔内で瘤化を認めた右肺葉内肺分画症の1例

獨協医科大学埼玉医療センター 呼吸器外科<sup>1</sup>、獨協医科大学埼玉医療センター 心臓血管外科<sup>2</sup>

高橋淳博<sup>1</sup>、苅部陽子<sup>1</sup>、齋藤倫人<sup>1</sup>、清水裕介<sup>1</sup>、須鴨耕平<sup>1</sup>、平井 誠<sup>1</sup>、西平守道<sup>1</sup>、小林 哲<sup>1</sup>、小川博永<sup>2</sup>、齋藤政仁<sup>2</sup>、戸田宏一<sup>2</sup>、松村輔二<sup>1</sup>

症例は30代、女性。既往は妊娠高血圧と胆石に対する胆嚢摘出術。咳嗽のため近医を受診し、胸部X線で右肺底部の異常陰影を指摘され、当院へ紹介となった。胸部CTで右肺底部に7cm大の腫瘤を認めた。造影で腫瘤は腹部大動脈から分岐した動脈が胸腔内で瘤化したものであり、右肺下葉(S10)に流入していた。肺静脈に還流し、固有の胸膜がないことから肺葉内肺分画症と診断し、手術の方針とした。手術ではまず、仰臥位で腹部大動脈の最頭側から分岐した異常血管を離断した。異常血管の末梢側は高度な癒着のため剥離はしなかった。左側臥位へ体位変換して胸腔内操作へ移った。V10分枝を処理、分画肺を自動縫合器で切離した後、異常血管を切開した。血管が腹腔内へ逸脱しないよう糸で挙上し、可及的に追及できた根部を自動縫合器で離断して分画肺を摘出した。POD8に退院し、経過良好である。

### II-24 部分肺静脈還流異常症を伴う左上葉肺癌の1例

長野市民病院 呼吸器外科

中村大輔、竹田 哲、西村秀紀

【はじめに】部分肺静脈還流異常症は肺静脈の一部が左房ではなく、体循環静脈系に還流する稀な先天奇形である。【症例】69歳、男性。他疾患精査のCTで左S3にGGNを指摘され、経過で増大を認めた。CTで左S3に最大径20mm、充実径12mmのpart-solid noduleを認め、左上肺静脈が左腕頭静脈に流入する部分肺静脈還流異常症を認めた。PETでは左上葉S3結節にSUVmax2.21の集積を認めた。心エコーでは心房中隔欠損症を認めず、Qp/Qs(肺体血流比)は1.7~1.9であった。左上葉肺癌疑い(cT1bN0M0、stageIA2)の診断で胸腔鏡下左上葉切除+ND1bを施行した。左上肺静脈は副半奇静脈が左腕頭静脈に流入する末梢側で自動縫合器を用いて縫合切離した。病理診断は腺癌、pT2aN0M0、stage IBの診断であった。術後経過は順調であり、術後1ヵ月現在、無再発生存中である。【まとめ】部分肺静脈還流異常症を伴う左上葉肺癌の1例を経験した。若干の文献的考察を加え報告する。

### II-26 体外循環を要した心膜原発滑膜肉腫の1切除例

慶應義塾大学 医学部外科学(呼吸器)<sup>1</sup>、慶應義塾大学 医学部外科学(心臓血管)<sup>2</sup>

矢野海斗<sup>1</sup>、朝倉啓介<sup>1</sup>、伊藤 努<sup>2</sup>、青木 輝<sup>1</sup>、石黒勇輝<sup>1</sup>、若田部誠<sup>1</sup>、大久保祐<sup>1</sup>、松本順彦<sup>2</sup>、政井恭兵<sup>1</sup>、加勢田馨<sup>1</sup>、菱田智之<sup>1</sup>、志水秀行<sup>2</sup>

症例は31歳男性。急速に出現した呼吸苦を主訴に近医に救急搬送された。胸部CTにて左房と肺動脈本幹に広く接する前縦隔腫瘍および心嚢液貯留を認めた。左主肺動脈の狭窄による呼吸苦の緩和を目的として30Gyの放射線照射を行った後、開胸生検にて心膜原発滑膜肉腫の診断を得た。化学療法(AI療法)を4コース施行後に、腫瘍縮小と心嚢液消失を認めたため、切除の方針とした。胸骨正中切開および左第4肋間開胸にてアプローチした。腫瘍の肺動脈本幹浸潤を確認したため、体外循環導入後に肺動脈本幹~左主肺動脈の浸潤部位を合併切除し、ウシ心膜パッチにて再建した。左肺上葉、左横隔神経、左反回神経を合併切除し、腫瘍を摘出した。翌日に抜管し、左反回神経麻痺以外の合併症はなく、術後14日目に軽快退院した。心膜原発滑膜肉腫切除例の報告は稀であり、文献的考察を交え報告する。

### II-23 出血性梗塞をきたした肺葉外肺分画症の1切除例

杏林大学医学部付属病院 呼吸器・甲状腺外科<sup>1</sup>、杏林大学医学部付属病院 病院病理部<sup>2</sup>

鶴田貴大<sup>1</sup>、平田佳史<sup>1</sup>、山口 遼<sup>1</sup>、渋谷幸見<sup>1</sup>、三浦 隼<sup>1</sup>、須田一晴<sup>1</sup>、長島 鎮<sup>1</sup>、橋本浩平<sup>1</sup>、橘 啓盛<sup>1</sup>、田中良太<sup>1</sup>、下山田博明<sup>2</sup>、藤原正親<sup>2</sup>、近藤晴彦<sup>1</sup>

30歳代、男性。突然の心窩部痛・背部痛を主訴に前医へ救急搬送となった。胸部CTで右後縦隔に紡錘形の腫瘤と少量の右胸水を認めた。翌日には疼痛が増悪し、腫瘤は増大、胸水が増加したため当院へ転院となった。画像所見から肺葉外肺分画症や後縦隔腫瘍が疑われ、炎症反応の上昇があったことから感染の合併を考えた。抗菌薬への反応性は乏しく、診断と感染コントロールを目的に手術の方針とした。胸腔鏡下に手術を施行、胸水は血性であり鬱血した腫瘤を切除した。病理結果は肺葉外肺分画症の出血性梗塞であった。肺葉外肺分画症は成人での発見例が少なく、その多くは無症候の検診発見である。一方で、梗塞や感染、出血を契機に発見され緊急手術を要した報告もみられる。今回我々は出血性梗塞をきたした肺葉外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-25 13年の長期経過で増大した巨大孤立性線維性腫瘍の1切除例

順天堂大学医学部附属順天堂医院 呼吸器外科

櫻井幹生、内田真介、金城華奈、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62歳男性。胸部異常影を契機にCTで中葉を圧排する10cm大の腫瘤を認めたが、生検で確定診断は得られず4年間著変なく経過観察された。発見時から9年後のバイク事故時CTが撮像され腫瘤は増大傾向であったが自己判断で放置。発見時から13年後、新型コロナウイルス罹患時のCTで右胸腔内を占拠する20cm大へ腫瘍の増大を指摘され、当院へ紹介、手術の方針。画像所見から横隔膜合併切除を伴う右肺全摘除術を想定し、後側方開胸に季肋下切開を加え手術を開始。横隔膜部分合併切除・再建を要したが、有茎性で右上葉臓胸膜由来と考えられ、右上葉および中葉を部分合併切除で完全切除し得た。手術時間2時間11分。出血量33ml。一過性の再膨張性肺水腫を認めたがステロイド投薬で改善し12病日に退院。巨大胸腔内腫瘍に対するアプローチ方法は腫瘍の局在や発生母地、浸潤臓器により熟慮を要する。当院における巨大胸腔内腫瘍の切除経験に文献的考察を加えて報告する。

### II-27 全身麻酔困難な膿胸症例に対し、胸部超音波下ベッドサイド胸腔内搔爬術にて手術を回避し得た1例

聖マリアンナ医科大学 呼吸器外科

聖マリアンナ医科大学 呼吸器外科

酒井寛貴、島山高享、大坪莞爾、木村祐之、宮澤知行、本間崇浩、丸島秀樹、小島宏司、佐治 久

症例は14歳男性。既往にけいれん重積型脳症があり施設で療養されていた。今回、発熱を主訴に前医受診し肺炎による左膿胸のため当院紹介となった。体幹の変形が高度で、全身麻酔管理は難渋することが予想された。そのため、超音波を用いてベッドサイドにて局所麻酔科で胸腔内搔爬術し、ウロキナーゼを用いて溶解をおこなった。2週間で膿瘍腔は速やかに消失し、退院となった。急性膿胸の治療に関して、本邦初の膿胸治療ガイドラインが、日本呼吸器外科学会で作成された。急性膿胸には搔爬術を行うように推薦されている。しかしながら、膿胸の患者の多くは脳梗塞や糖尿病等併存疾患を持っており、全身麻酔が困難である症例も多くある。今回、我々は全身麻酔困難な膿胸症例に対して、胸部超音波下ベッドサイド胸腔内搔爬術を施行し全身麻酔手術を回避し得た症例を経験したので、若干の文献的考察も加えて報告する。

座長 松井 由紀子 (千葉大学医学部附属病院 呼吸器外科)  
濱中 瑠利香 (新百合ヶ丘総合病院 呼吸器外科)

II-28 心膜炎で発症した心嚢内に発育する前縦隔脱分化型脂肪肉腫の一例

新潟県立中央病院 呼吸器外科<sup>1</sup>、新潟大学医歯学総合病院 呼吸器外科<sup>2</sup>、新潟県立中央病院 心臓血管外科<sup>3</sup>  
田中真央<sup>1</sup>、齋藤正幸<sup>1</sup>、清水勇希<sup>2</sup>、三村慎也<sup>3</sup>、木村光広<sup>3</sup>、名村 理<sup>3</sup>  
症例は42歳女性。深吸気時の胸痛、発熱を主訴に前医を受診し、採血で炎症反応上昇、CTで前縦隔に8cm大の腫瘍影、心膜肥厚と少量の心嚢水貯留を認めた。心エコーでは右心流出路の圧排を認めたが心機能は保たれていた。胸腺腫、胸腺癌、心膜中皮腫などが鑑別に挙げられ、手術目的に当科紹介された。手術は胸骨正中切開で施行した。前縦隔に心膜浸潤を伴う腫瘍を認め、心嚢切開を行うと血性心嚢水貯留あり、細胞診で悪性は認めなかった。腫瘍は心嚢内に突出し露出しており、右室前面と一部癒着、フィブリン貯留もあり炎症の存在が示唆された。右室との癒着を剥離し、腫瘍と心膜・左縦隔胸膜合併切除とし肉眼的完全切除を得た。術後病理で脱分化型脂肪肉腫の診断であった。心嚢内に発育する前縦隔脱分化型脂肪肉腫の1切除例を経験したので報告する。完全切除を得られたが、再発率の高い予後不良な疾患であり、術後補助療法について現在検討中である。

II-30 前縦隔原発セミノーマ化学療法後の再発を疑う結節に対し切除を施行したが viable な細胞を認めなかった1例

信州大学呼吸器外科  
唐澤齊秀、三浦健太郎、瀬志本真帆、三島修治、原 大輔、松岡峻一郎、久米田浩孝、江口 隆、濱中一敏、清水公裕  
【はじめに】前縦隔原発セミノーマは化学療法が著効するとされ、化学療法のみで根治することが多い。化学療法後に腫瘍が完全に消失したが、経過で前縦隔に出現したFDG-PET陽性の結節に対して外科的切除を施行するも viable な細胞を認めなかった1例を報告する。【症例】40歳代、男性。検診で約12cmの前縦隔腫瘍が発見され、CTガイド下生検でセミノーマと診断された。BEP療法3コースを施行され、画像上病変は完全に消失し経過観察となっていた。最終コース施行後3か月のCTで前縦隔に新規結節が出現し、FDG-PETでSUV-max2.79の集積を認めた。腫瘍マーカーの上昇は認めなかったが再発病変と考え胸骨縦切開で腫瘍切除術を行った。病理結果では viable な細胞はなく線維化病変のみの所見であった。【結語】前縦隔原発セミノーマ化学療法後に再発を疑う結節を切除したが viable な細胞を認めなかった1例を経験した。示唆に富む1例であり、文献的考察を加えて報告する。

II-32 Transmanubrial approach で摘出した縦隔類上皮血管内皮腫の1例

自治医科大学 呼吸器外科学  
加藤 梓、小林哲也、横田菜々子、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52歳女性。胸部CTで前縦隔腫瘍を指摘され当院紹介。CTで大動脈弓部の頭側に37mmの腫瘍を認め、左腕頭静脈への浸潤が疑われた。胸腺腫を第一に考え手術の方針とした。仰臥位で手術を施行。まず左胸腔鏡下に縦隔を観察したが、静脈浸潤を認めたためTransmanubrial approachにより摘出した。左腕頭静脈、内頸静脈、鎖骨下静脈への浸潤を認め、左腕頭静脈から静脈角にかけて血管を合併切除した。手術時間は4時間19分、出血量280mL。HE染色で、腫瘍は小型～中型の異型紡錘形細胞の増殖からなり、免疫染色で、SMA、Rbが陽性、AE1/AE3、Caldesmon、Desmin、S100、CDK4が陰性であり、骨髄脂肪腫から生じた類上皮血管内皮腫と診断された。術後経過良好であり、20日目に退院した。術後10ヶ月経過し無再発で外来通院中である。類上皮血管内皮腫は低悪性度の腫瘍で、軟部組織、肺、肝臓の発生が多く、縦隔発生は極めて稀である。文献的考察を加えて報告する。

II-29 異所性縦隔副甲状腺腫に対して胸腔鏡下縦隔腫瘍摘出を行った一例

群馬大学医学部附属病院 呼吸器外科  
栗山 令、永島宗晃、矢澤友弘、大瀧容一、河谷菜津子、吉川良平、成澤英司、調 憲  
【はじめに】異所性縦隔副甲状腺腫は副甲状腺機能亢進症の原因検索で発見されることが多い稀な腫瘍である。今回我々は異所性縦隔内副甲状腺腫に対し胸腔鏡下縦隔腫瘍摘出術を行った一例を経験したため報告する。【症例】68歳、女性。定期診断時にCa高値持続を指摘され前医受診、精査で異所性縦隔副甲状腺腫疑いのため当院紹介受診した。自覚症状はなく、全身状態良好。初診時、血液検査でCa 11.3mg/dL、PTH 186pg/mLと上昇しており、前縦隔に99mTc-MIBIシンチグラフィで集積のある1.7cm大の結節を認め、異所性縦隔副甲状腺腫の診断となった。頸部操作での摘出困難なため当科紹介、胸腔鏡下縦隔腫瘍摘出術を行った。摘出後の血液検査で血清Ca 8.8mg/dL、PTH 52.2pg/mLと速やかに低下し、術後経過良好で術後5日で退院とした。【結語】異所性縦隔副甲状腺腫は比較的稀な疾患であるため、文献的考察を加えて報告する。

II-31 縦隔発生の上縦隔濾胞状樹状細胞肉腫の1例

自治医科大学 呼吸器外科学  
横田菜々子、小林哲也、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46歳男性。検診で胸部異常陰影を指摘され紹介された。CTで気管、左主気管支、肺動脈に囲まれる部位に29×48mmの腫瘍性病変を指摘された。気管支鏡下生検で神経内分泌腫瘍と診断された。手術は胸骨正中切開、左第2肋間横切開下で施行した。腫瘍は左右肺動脈分岐部から左肺動脈に近接しており、左右の肺動脈をテーピング後に慎重に剥離した。腫瘍表面は平滑で、肺動脈や気管支への浸潤は認められなかった。手術時間4時間30分、出血量700mL、輸血なし。手術後4か月経過し、無再発で外来経過観察中である。病理は濾胞状樹状細胞肉腫の診断であった。縦隔発生の上縦隔濾胞状樹状細胞肉腫は稀であり、肺動脈の確保の工夫を含め報告する。

II-33 ロボット支援下に摘出した上縦隔に進展するキャスルマン病の1例

東京医科大学 呼吸器・甲状腺外科学分野<sup>1</sup>、東京医科大学 人体病理学分野<sup>2</sup>  
高木大輔<sup>1</sup>、萩原 優<sup>1</sup>、菅野千晶<sup>1</sup>、大場太郎<sup>1</sup>、古本秀行<sup>1</sup>、工藤勇人<sup>1</sup>、前原幸夫<sup>1</sup>、垣花昌俊<sup>1</sup>、大平達夫<sup>1</sup>、松林 純<sup>2</sup>、池田徳彦<sup>1</sup>  
41歳男性。縦隔腫瘍を指摘され当院紹介となった。画像では右上縦隔に発生した最大腫瘍径5.5cmの良性腫瘍と考えられた。気管後面から右側に存在し、頭側は右鎖骨下動脈裏面に接しながら上縁に進展していた。EBUSにて腫瘍内に豊富な血流を認めたため生検は施行せず手術の方針とした。腫瘍は肺尖レベルの狭い領域での操作が必要であるため、ロボット支援下に縦隔腫瘍摘出術を施行した。腫瘍は周囲への浸潤は無く、流入血管が豊富に認められた。病理組織診断はキャスルマン病であった。上縦隔は狭く周囲に重要な構造物が多いため、開胸や胸腔鏡では操作が困難なことが多い。当科では浸潤がなく良性疾患の可能性が高ければ積極的にロボット支援下での手術を選択している。本例も同術式にて良好な視野、操作性を確保できた。考察を加えて報告する。

座長 平松美也子（結核予防会複十字病院 呼吸器外科）  
籠橋千尋（武蔵野赤十字病院 呼吸器外科）

II-34 咯血を繰り返す気管支拡張症に対して左肺全摘を施行した一例

新潟大学大学院医歯学総合研究科 呼吸循環外科学分野

田中 博、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

症例は69歳女性。15歳時に気管支拡張症による咯血のため左肺切除（詳細不明）を施行された。15年前から頻回に咯血を繰り返すようになり、都度BAEを施行し経過をみられていた。経時的に咯血の頻度が多くなりBAEの効果も限定的となり左肺全体が荒蕪肺と化していた。今回も咯血あり救急搬送され、BAE施行したが、咯血が持続するため緊急で左肺全摘術の方針とした。アプローチは後方切開とした。術中所見では、背側や横隔膜面の癒着は高度であり、気管支動脈や肋間動脈、胸壁、横隔膜からの複数の側副血行路を認めたが、予定通り左肺全摘を完遂した。手術時間243分。出血量1375mlでRCC8単位、FFP8単位の輸血を要した。術後は左反回神経麻痺を認めたが、経過は良好で術後22日目に退院した。荒蕪肺を伴う気管支拡張症による咯血の手術例を経験したので文献的考察を交えて報告する。

II-36 交通外傷後の血痰を契機に指摘されIgG4関連呼吸器疾患と考えられた肺腫瘍の1切除例

埼玉医科大学総合医療センター

鹿島田寛明、山口雅利、杉山亜斗、井上慶明、青木耕平、羽藤 泰、福田祐樹、儀賀理暁、河野光智、中山光男、沢田圭佑、山下高久、東 守洋

50歳代男性。バイク事故で胸部を打撲した後から咳嗽と血痰が出現し、前医を受診した。胸部CTを施行され、右肺下葉に内部の石灰化を伴う辺縁不整な3.5cm大の腫瘍影を認めた。止血剤と抗菌薬の投与が行われ腫瘍は若干の縮小傾向を認めたものの、精査目的で当院を紹介された。PET/CTではFDGの高集積を肺腫瘍にのみ認めた。気管支鏡検査では確定診断がつかず血痰も遷延していたため、診断目的で交通外傷の4か月後に右肺S9+10区域切除術を施行した。病理検査では出血とIgG4陽性形質細胞浸潤を伴う肉芽形成を認め、IgG4/IgG陽性細胞比は45%以上であり、IgG4関連呼吸器疾患の可能性を指摘された。術後の採血では高IgG4血症は認めなかった。IgG4関連呼吸器疾患診断基準に照らして考察する。

II-38 悪性胸膜中皮腫術後難治性乳び瘻に対して、逆行性胸管塞栓にて治癒せしめた一例

東京医科歯科大学医学部附属病院 呼吸器外科

分島 良、石沢遼太、佐藤幸貴、石川祐也、浅川文香、石橋洋則、大久保憲一

症例は66歳男性。左悪性胸膜中皮腫に対して化学療法後、根治的胸膜摘除術+シスプラチン温熱灌流療法施行。術後9日目、術後乳び胸発症した。リンパ管造影施行にて胸管の損傷を認め、手術治療施行。損傷部は大動脈弓部背側で直接縫合困難であり、中枢の胸管を露出させクリッピング施行。術後乳び胸改善し、再手術後20日目に退院も、退院後初回外来にて左胸腔内の胸水貯留を認め、再入院。胸腔ドレーン挿入し乳び胸の再燃と診断した。N-butyl-2-cyanoacrylate (NBCA) 局所投与および胸膜癒着術も奏功せず。再手術による胸管結紮も検討したが、胸腔造影を施行すると胸管にガイドワイヤーが挿入可能で、胸管の逆行性造影が可能であった。胸管内へのNBCAによる胸管塞栓を施行。食事再開後乳び再燃なく、再入院後30日目、退院となった。悪性胸膜中皮腫術後難治性乳び瘻に対して、逆行性胸管塞栓にて改善を認めた症例を経験し、文献的考察を加えて報告する。

II-35 術前に原発性肺癌との診断が困難であった線毛性粘液結節性乳頭状腫瘍の1切除例

東海大学医学部附属病院 呼吸器外科<sup>1</sup>、東海大学医学部付属病院<sup>2</sup>

石原 尚<sup>1</sup>、小原雅也<sup>1</sup>、日下田智輝<sup>1</sup>、松尾一優<sup>1</sup>、中野 圭<sup>1</sup>、小野沢博登<sup>1</sup>、壺井貴朗<sup>1</sup>、松崎智彦<sup>1</sup>、有賀直広<sup>1</sup>、増田良太<sup>1</sup>、小倉 豪<sup>2</sup>、梶原 博<sup>2</sup>、岩崎正之<sup>1</sup>

症例は70歳代女性。前医で糖尿病の精査加療中に胸部異常影を指摘され当院紹介受診された。胸部CT検査で右S10aに15×14mmの充実型結節を認めた。気管支鏡検査を施行したが悪性所見を認めなかった。血液検査でも腫瘍マーカーの上昇を認めなかったが、画像所見から原発性肺癌を疑い胸腔鏡下右下葉切除、リンパ節郭清を施行した。病理組織学的所見において、13mmの白色の結節性病変を認め、核異性に乏しい線毛円柱上皮細胞および杯細胞様粘液性円柱上皮細胞が二相性、乳頭状に増殖し、増生細胞は連続した基底膜で裏打ちされていた。免疫染色で増生細胞はTTF-1が陽性であった。以上より、線毛性粘液結節性乳頭状腫瘍(Ciliated Muconodular Papillary Tumor: CMPT)と診断した。CMPTは2002年に提唱された比較的新しい疾患概念であり、画像上原発性肺癌と類似するといわれ、鑑別が困難とする報告が多い。文献的考察を加えて報告する。

II-37 透析用カテーテル胸腔内迷入による血胸に対し胸腔鏡補助下血腫除去を施行した1例

東京女子医科大学病院 呼吸器外科<sup>1</sup>、東京女子医科大学病院 統合教育学修センター<sup>2</sup>

荻原 哲<sup>1</sup>、井坂珠子<sup>1</sup>、小俣智郁<sup>1</sup>、四手井博章<sup>1</sup>、光星翔太<sup>1</sup>、青島宏枝<sup>1</sup>、松本卓子<sup>2</sup>、神崎正人<sup>1</sup>

症例：50歳代男性。既往歴：2型糖尿病、高血圧。現病歴：糖尿病性腎症による末期腎不全、急性心不全で前医に入院、緊急透析で症状は改善傾向であった。長期透析管理のため右内頸静脈より透析用カフ型カテーテルを挿入、留置翌日透析開始90分後に脱血不良となり、頸・胸部CTが施行された。CT上右胸水、カテーテルは縦隔を經由し先端は右胸腔内に認められた。血胸、縦隔内カテーテル迷入の診断で、加療目的に当科転院。同日、胸腔鏡補助下に手術を施行し、上縦隔内に血腫、血性胸水(900ml)を認め、カテーテルの先端は奇静脈弓尾側と椎体の間から胸腔内に迷入していた。奇静脈をテーピング後、頸部操作でカテーテルを抜去したが胸腔内への活動性出血はなく、上縦隔血腫を除去し、手術を終了した。術後2回の透析を施行したが、ドレーン、胸部X線胸腔内に液体の増加はなく、前医へ転院となった。

座長 山崎真敬（慶應義塾大学医学部 外科学（心臓血管））  
齊藤政仁（獨協医科大学埼玉医療センター心臓血管外科）

II-39 青年期女性に発症した心臓原発肉腫の一例  
新潟大学大学院医歯学総合研究科 呼吸循環外科学分野

羽山 響、榎本貴士、大西 遼、中村制士、岡本竹司、三島健人、白石修一、土田正則

症例は10代女性。労作時の息切れを主訴に近医を受診。肺炎疑いで前医へ紹介されたが、心エコーで左房内に4cm大の腫瘤を認め、心臓腫瘍に伴う僧帽弁狭窄による心不全の診断で、当院に緊急搬送となった。入院後準緊急的に手術を施行した。腫瘍摘出術の予定であったが、腫瘍は左房天井から僧帽弁前尖前交連側にかけて広範囲に浸潤しており、切除に伴い、僧帽弁前尖及び前交連付近の弁輪に加え、大動脈左冠尖弁輪部も欠損したため、二弁置換術を施行した。腫瘍は病理組織検査にて intimal sarcoma と診断された。術後の心エコーで心弁機能に異常はなく、CTでも明らかな再発所見は認めず、術後17日目に退院した。極めて稀な疾患であり、文献的考察を含め報告する。

II-41 右室流出路に発生した乳頭状弾性線維腫の1例

東京臨海病院 心臓血管外科<sup>1</sup>、東京女子医科大学病院 心臓血管外科<sup>2</sup>  
寶亀亮悟<sup>1</sup>、古川博史<sup>1</sup>、市原有起<sup>2</sup>、新浪博士<sup>2</sup>

症例は68歳女性。右肺癌術前精査で心房細動を認め施行した心臓超音波検査で右室流出路に付着する辺縁粗雑な径18mmの腫瘍を認めた。可動性のある腫瘍で肺塞栓症の危険性があり当科紹介後に手術の方針となった。手術は胸骨正中切開でアプローチし、上行大動脈送血・上下大静脈脱血で人工心肺を確立した。心拍動下では腫瘍同定が困難と予想され、大動脈遮断・心停止とした。右房を切開し、経三尖弁越しに観察すると三尖弁中隔尖と前尖の交連部奥に母指頭大の海ブドウ様の脆弱な腫瘍を認めた。派生している内膜ごと腫瘍を切除した。心房細動に対する左心耳閉鎖（AtriClip）を同時に行い手術終了した。術後の心臓超音波検査で腫瘍の残存はなかった。術後経過は良好で術後16日目に自宅退院となった。腫瘍の病理診断は乳頭状弾性線維腫であった。乳頭状弾性線維腫が右室に発生することは非常に稀であるため、右心系良性腫瘍の手術適応を含め文献的考察を加え報告する。

II-43 急性心筋梗塞後に心室中隔穿孔および乳頭筋断裂に伴う僧帽弁閉鎖不全症を併発した1例

国立病院機構埼玉病院 心臓血管外科

志水秀彰、配島功成、横山祐磨、工藤樹彦

73歳女性。呼吸苦、倦怠感を主訴に搬送された。精査の結果、STEMIの診断でRCA #1 100%に対してPCIを施行した。LAD 75%に残枝病変を認めた。翌日に循環動態の破綻を認めたため施行したTTEにて、後中隔基部に心室中隔穿孔を認め、緊急手術とした。手術室で施行したTEE上、これまで認めていなかった僧帽弁乳頭筋断裂による重症僧帽弁閉鎖不全症を認め、急速な虚血の進行が示唆された。先行してVA-ECMOを確立したのちに手術を開始した。術中所見では、下壁に約3cmの広範なVSPが確認され、ウシ心膜パッチを用いたダブルパッチ法にて閉鎖した。次いで右側左房切開にて僧帽弁を観察すると、術前TEE通り後乳頭筋は完全断裂しており、僧帽弁置換術を施行した。また、残枝病変に対してSVGLADバイパスを施行した。術後第7病日にVA-ECMOを離脱し、術後第64病日に自宅退院となった。AMI後VSPおよび虚血性MRを併発した極めて稀な症例を経験したため、報告する。

II-40 心臓原発悪性腫瘍に対し腫瘍摘出、心膜開窓術を施行した一例

東海大学 医学部 心臓血管外科

林 智大、尾澤慶輔、民本隆一、内記卓斗、岡田公章、小谷聡秀、長 泰則

症例は81歳男性。労作時呼吸困難を主訴に他院を受診し、心タンポナーデの診断で心嚢ドレナージを施行した。心嚢液細胞診で悪性所見、CT検査で心尖部心膜に腫瘍性病変を認めたため精査加療目的に当院紹介となった。生検目的に人工心肺下での心膜腫瘍摘出及び心膜開窓術を施行した。心嚢液の再貯留はなく、術後8日目に自宅退院となった。病理組織検査で二相性心膜中皮腫の診断に至り追加治療を計画している。希少な心臓原発悪性腫瘍に関する症例を若干の文献的考察を踏まえて報告する。

II-42 左冠動脈主幹部の急性冠症候群に対し心停止下冠動脈バイパス術を施行し救命した1例

防衛医科大学校病院 第二外科

黒田大朗、田口真一、堤 浩二、石田 治、山中 望、時岡美里

70歳男性。電車の中で心停止となり当院へ緊急搬送。左冠動脈主幹部の急性冠症候群の診断で、緊急冠動脈バイパス術の方針となった。当院では過去の研究結果を踏まえて、術前 peak CK-MB 値を元に術式を決定しており、本症例では心停止下冠動脈バイパス術を行った。術後経過に大きなトラブルなく退院となった。本症例について過去の研究結果を踏まえて考察する。

II-44 心室中隔穿孔修復術後に遅発性に左右シャントを伴う巨大左室仮性瘤を発症した1例

日本大学医学部附属板橋病院 心臓血管外科<sup>1</sup>、日本大学病院 心臓血管外科<sup>2</sup>

町井洋二郎<sup>1</sup>、田岡 誠<sup>2</sup>、林 佑樹<sup>1</sup>、原田 篤<sup>1</sup>、北島史啓<sup>1</sup>、鎌田恵太<sup>1</sup>、江口直樹<sup>1</sup>、田中正史<sup>1</sup>

症例は77歳男性。16ヶ月前に下壁梗塞に伴う心室中隔穿孔（VSP）を発症し、右室アプローチによる拡大 sandwich 法を用いて修復術を行なった。今回1週間から出現した心不全症状を主訴に前医を受診し精査となり、仮性瘤から右室へのシャント血流（Qp/Qs=1.4）を伴う巨大左室仮性瘤と診断され当院に手術目的に紹介となった。入院後、内科的治療により症状は改善し退院としたが、その後再度心不全症状が出現したため手術の方針とした。術中所見ではVSP閉鎖の際の左室内腔から左室自由壁へ刺出した針を補強した帯フェルトの外側に沿って70mm×30mmの欠損孔があり仮性瘤を形成していた。仮性瘤切除並びにシャント孔閉鎖を行い手術を終了した。術後経過は良好で第13日に退院とした。VSP閉鎖後に遅発性に左室仮性瘤を発症した報告は稀であり、若干の文献的考察を加え報告する。

座長 栗田俊之(前橋赤十字病院 心臓血管外科)  
武井祐介(獨協医科大学 心臓・血管外科)

II-45 血栓が下大静脈弁に付着し右房内腫瘍として外科的摘出を要した一例

埼玉医科大学国際医療センター 心臓血管外科

山下直哉、中嶋智美、矢野絢資、飯島至乃、沖 尚彦、堀 優人、池田晋一郎、堯天孝之、木下 修、朝倉利久、吉武明弘

従来、下大静脈弁は病的意義に乏しいとされているが、まれに末梢静脈からの栓子の捕捉、あるいは弁そのものが血栓形成の温床になることが報告されている。症例は63歳男性。半年ほど前から食思低下し、ベッド周囲で生活するようになった。近医受診しCTで小腸腫瘍による腸閉塞を認め、手術の方針となっていた。術前精査の心エコーで右房内腫瘍を認め当科転院となった。精査で、深部下肢静脈血栓症と肺動脈血栓症も認め、右房内腫瘍は血栓と思われ抗凝固療法を開始した。しかし、腫瘍は縮小傾向に乏しく、抗凝固療法開始5日後にも可動性に富む腫瘍が残存していたため外科的摘出施行した。術中、下大静脈弁に付着するように血栓と思われる腫瘍を認め、腫瘍と弁を合併切除した。術後経過は良好で、病理診断も血栓に矛盾しなかった。今回我々は、深部下肢静脈血栓が下大静脈弁に捕捉され右房内腫瘍として観察された一例を経験したので、文献的考察を加え報告する。

II-47 右房内脂肪性肥大の一例

三井記念病院 心臓血管外科

小粥進太郎、東野旭紘、鶴田遊野、森山禎之、三浦純男、竹谷 剛、大野貴之

症例は64歳男性。28年前に感染性心内膜炎に対して僧帽弁置換術を施行した。その後大動脈弁閉鎖不全が進行し心不全症状も出現したため大動脈弁置換術を行う方針となった。術前の造影CTで右房内、上大静脈の内側から右房壁外側にかけて脂肪濃度の異常陰影を認めた。大動脈弁置換術に加えて右房内の異常陰影の精査も行う方針とした。術中、右房の外見に変化はなく、発達した筋束のようなものを触れた。右房を切開すると心内膜に包まれており、病理提出のため一部切除すると内部は脂肪組織であった。迅速の病理検体で悪性所見はなかった。最終の病理結果は脂肪性肥大であった。同病態は比較的稀で心房中隔に存在することがほとんどであり、今症例のような部位に存在するのは稀である。通常は無症状だが、時に不整脈を伴ったり病変による心腔内狭窄をきたすことがあると報告されている。今回偶発的に右房に脂肪性肥大が発覚し、稀な部位に存在したため報告する。

II-49 当院における Cardiac Calcified Amorphous Tumor (CAT) の治験例

杏林大学 医学部・大学院 心臓血管外科学教室

高橋 雄、稲葉雄亮、峯岸祥人、遠藤英仁、窪田 博

症例1、64歳、女性。糖尿病性腎症、維持透析。肺炎治療中、経胸壁心臓超音波(TTE)で僧帽弁輪石灰化(MAC)に3mm×27mmの可動性病変を指摘。感染性心内膜炎の診断で緊急手術(僧帽弁置換術)を施行。症例2、44歳、男性。ループス腎炎、維持透析。定期TTEで左室内、前乳頭筋に5mm×18mmの可動性病変を指摘。経時的な増大傾向を認め、待機手術(腫瘍切除術)を施行。症例3、59歳、男性。嚢胞腎、顕微鏡的多発血管炎で維持透析。定期TTEで僧帽弁前尖に5.0mm×5.7mmの可動性病変を指摘。抗血小板剤の先行投与を行うも増大傾向を認め、待機手術(腫瘍切除術)を施行。症例4、47歳、男性。糖尿病性腎症、維持透析。複視を認め、頭部MRIで多発性脳梗塞を指摘。MAC及び僧帽弁後尖に15mm×5mmの可動性病変を認め、緊急手術(僧帽弁置換術)を施行。全例、病理でCATと診断。CATに関する報告は散見するが臨床像に関する一様の見解はない。今回、我々はCATの4例を経験し、文献的考察を踏まえ報告する。

II-46 複数の僧帽弁腱索に絡みつくと左室腫瘍を胸腔鏡下アプローチで摘出した一例

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、山根吉貴、陣野太陽、李 智榮、遠藤大介、佐藤友一郎、横山泰孝、木下 武、田端 実

症例は64歳女性。8年前に脳梗塞発症し、その際心房細動を指摘された。前医にてアブレーションする方針となり、TEE施行したところ偶発的に左室内に25mm×15mmの腫瘍を認めた。腫瘍摘出術施行目的に当科を紹介受診。手術は胸腔鏡下MICSアプローチで施行した。腫瘍はイソゲンチャク様の形状で、前乳頭筋上にあり、複数の僧帽弁腱索に絡みつくと様状に付着していた。胸腔鏡で観察しながらロンジュールと吸引嘴管を使って、腱索を傷つけないよう腫瘍を分割切除した。切除後の水テスト・TEEでMRは認めなかった。術後経過は良好であった。摘出した腫瘍は病理検査で乳頭状線維弾性腫の診断であった。内視鏡を使用することで良好な視野のもと腱索を損傷することなく腫瘍を全て摘出することができた。文献的考察を交えて報告する。

II-48 演題取り下げ

II-50 偶発的に発見された無症状の左房腫瘍に対し、術前のviewtifyを用いたCT画像評価が有用であった一例

東京大学医学部附属病院 心臓外科

高橋秀臣、山内治雄、相澤宏彰、田中 駿、安藤政彦、小野 稔

症例は72歳男性。健診にて偶発的に発見された無症状の左房腫瘍に対して、心臓超音波検査およびCT-DICOMデータを用いた次世代医用画像viewer(Viewtify)を用いて術前に腫瘍の解剖学的位置や形状、大きさを評価した。腫瘍は心房中隔、卵円窩の頭側から起始しており、サイズは約1×1×5cmで心収縮に合わせて僧帽弁を超え左房左室を行き来していた。人工心肺下・右房および右側左房の切開にて腫瘍および腫瘍基部周囲の心房中隔2mmの辺縁を含めて切除し、心房中隔欠損部を縫合閉鎖した。病理診断は粘液腫であった。術後経過は良好で、心臓超音波検査でも問題なかった。今回、術前のCT画像をViewtifyにて解剖学的位置や腫瘍の形状、大きさを術者目線で3次的に描出する事により、手術アプローチを含めより安全に手術を施行出来た一例であった。文献や考察を加えて報告する。

## 第Ⅲ会場：大会議室 201

8:30~9:18 心臓：学生発表

座長 下川智樹 (帝京大学 心臓血管外科)  
相澤啓 (自治医科大学 心臓血管外科)  
審査員 福田宏嗣 (獨協医科大学 心臓・血管外科)  
川人宏次 (自治医科大学 心臓血管外科)

### 学生発表

Ⅲ-1 生体弁による僧帽弁置換術後8年で構造的劣化をきたし再手術を施行した1手術例

獨協医科大学病院 心臓・血管外科

稲葉千絵里、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、武井祐介、土屋 豪、小西泰介、緒方孝治、柴崎郁子、福田宏嗣

83歳の女性。8年前に当院で僧帽弁狭窄症に対し、僧帽弁置換術(豚生体弁)、三尖弁輪縮術、左心耳切除術を施行し術後は他院で経過観察していた。手術から8年後に呼吸困難を自覚したため心不全加療が行われた。心エコー上、弁機能不全によるsevere MRと診断され手術目的に当院紹介となった。人工弁観察すると一つの弁尖が交連部から1/3ほど裂けておりこの部位から逆流が生じていたと考えられた。心膜弁を挿入しようと試みたがPPMになる可能性があったため、同じサイズの豚生体弁を再度移植した。術後5日目に抜管し術後6日目にICU退室となった。術後16日目の経胸壁心エコー図検査でも問題がなく術後20日目にリハビリ目的で転院となった。生体弁の構造的劣化について文献的考察を加えて報告する。

### 学生発表

Ⅲ-3 総動脈幹症術後に発症した右室流出路導管感染に対し再導管置換を施行した一例

北里大学医学部<sup>1</sup>、北里大学病院 心臓血管外科<sup>2</sup>

渡邊美晴<sup>1</sup>、鹿田文昭<sup>2</sup>、金田咲良<sup>2</sup>、鳥井晋三<sup>2</sup>、北村 律<sup>2</sup>、美島利昭<sup>2</sup>、福岡正臣<sup>2</sup>、松下 弘<sup>2</sup>、泉二佑輔<sup>2</sup>、田村佳美<sup>2</sup>、堀越理仁<sup>2</sup>、石脇大喜<sup>2</sup>、宮地 鑑<sup>2</sup>

症例は女児、診断は総動脈幹症(type 1)、PLSVC、MAPCA。39週1日2297gで出生、低体重のため生後8日で両側肺動脈絞扼を施行。月齢4ヶ月Rastelli手術(VSD閉鎖、RVOTR [Contegra ring付12mm]、fenestrated ASD閉鎖、PA debanding)を施行、MRSA保菌。術後1週でMRSA縦隔炎を発症し開胸洗浄を施行。1ヶ月間VCMを投与後に退院したが、1ヶ月後に発熱で再入院。septic shockとなりCTで縦隔炎の再燃が疑われ再開胸洗浄を施行。術後VCMを1ヶ月間投与し、発熱なく、WBC 7,100/ $\mu$ L、CRP 0.4mg/dLと改善したが、正中創部の中央から緑色の膿様排液(培養陰性)が継続したためContegra感染を疑い、生後7ヶ月 再右室流出路導管交換(3弁付きGore-Tex 12mm)を施行。現在術後5ヶ月経過したが、抗生剤freeで再発なし。

### 学生発表

Ⅲ-2 Cantrell五徴において心室瘤を合併したnon-committed VSDの両大血管右室起始症に心内修復術を行った一例

東京大学大学院・医学部<sup>1</sup>、東京大学医学部附属病院 心臓外科<sup>2</sup>

武田瑞希<sup>1</sup>、平田康隆<sup>2</sup>、柴田深雪<sup>2</sup>、岩瀬友幸<sup>2</sup>、辻 重人<sup>2</sup>、小野 稔<sup>2</sup>

症例は1歳7ヶ月女児。両大血管右室起始症(DORV)の胎児診断あり。在胎39週2日に2552gで出生。出生後臍帯ヘルニアが判明しCantrell五徴の診断。DORVはnon-committed VSD、大血管関係はnormalであった。生後1日に臍帯ヘルニア閉鎖術、15日にPAB、PDA clipping実施。手術の際に胸骨下部、心膜の欠損が確認された。生後1歳7ヶ月(体重10kg)で心内修復術+心室瘤切除を行った。皮下まで続く左右心室瘤を剥離し、瘤基部で切断。0.4mm Goretex patchをstripとして用いて閉鎖。次いで右室流出路を切開し、VSDを確認。左室流出路狭窄を防ぐためconal septumの一部を切除。0.4mm Goretex patchで心内rerouting(Kawashima)を行った。さらにPABをはずし、肺動脈形成を行った。胸骨下部にSuperfixorbを補填し閉胸。DORVと心室瘤の合併に対し心内修復と瘤の切除を同時にを行った例は稀であり、文献的考察を加えて報告する。

### 学生発表

Ⅲ-5 急性肺塞栓症による心肺停止後、緊急手術により救命しえた一症例

山梨大学医学部附属病院 心臓血管・呼吸器・小児 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、榊原賢士、加賀重亜喜

症例は、70歳代女性。めまい、嘔吐による体動困難のため前医を受診したところ、BPPVと診断され入院となった。発症前日まで立位困難のため臥床状態が続いていた。発症当日、症状が改善したためトイレ歩行したところ、突然の呼吸困難が出現、その後心停止となった。心肺蘇生後、造影CTにて両側肺動脈に血栓を認め急性肺動脈塞栓症と診断され当院へ緊急搬送となった。当院来院時、ショック状態であったため救急外来でECMOを確立し、緊急手術の方針となった。人工心肺下、心停止とし、両側の肺動脈を切開し血栓の除去を行った。手術後15時間で人工呼吸器から離脱した。術後9日目左小脳出血を合併したため、リハビリ病院へ転院を要したが自宅へ独歩退院した。急性肺塞栓症による心停止後、緊急手術により救命しえた一症例を経験したので報告する。

## 学生発表

### Ⅲ-6 僧帽弁閉鎖不全症に対する形成術施行時に長期留置リードレスペースメーカーを外科的に抜去した1例

信州大学医学部附属病院 心臓血管外科

樽井亮太、五味測俊仁、小松大介、藤本冠毅、高木祐基、茅野周治、御子柴透、田中晴城、市村 創、大橋伸朗、福家 愛、和田有子、瀬戸達一郎

リードレスペースメーカーは、感染や他治療との兼ね合いから抜去が必要となる事があるが、外科的に抜去された報告は少ない。症例は65歳、男性。6年前に徐脈性心房細動に対してリードレスペースメーカーが留置された。今回僧帽弁閉鎖不全症に対して手術目的に当科紹介となった。術後に心サルコイドーシスによる致死的不整脈予防のためCRTD 植え込みを行うこととなり、リードレスペースメーカーと干渉する事が懸念され手術時に抜去する方針とした。5年以上長期留置されたリードレスペースメーカーを外科的に抜去した1例を、文献的考察を加えて報告する。

## 9:21~10:25 心臓：初期研修医2

座長 石井庸介（日本医科大学 心臓血管外科）  
柴崎郁子（獨協医科大学 心臓・血管外科）  
審査員 戸田宏一（獨協医科大学 埼玉医療センター 心臓血管外科）  
齋藤綾（横浜市立大学 心臓血管外科）

### 初期研修医発表

Ⅲ-7 高度漏斗胸により縦隔左方偏位した基部大動脈瘤に対し内胸動脈剥離用開胸器を使用し術野確保に成功した症例

足利赤十字病院 心臓血管外科

和賀正義、金山拓亮、大橋裕恭、池端幸起、古泉 潔

症例は、マルファン症候群の31歳男性。4年前に僧帽弁閉鎖不全症に対し僧帽弁置換術、並びに漏斗胸に対し胸郭形成術（Nuss法）の同時手術を施行した。今回、バルサルバ洞が50mmまで拡大を認めたためBentall手術を施行した。右大腿動静脈による送脱血で人工心肺開始するも、送血圧が上昇したため左大腿動脈送血を追加した。胸骨正中中切開でアプローチした。心臓が左胸腔に大きく変位していたため、通常の開胸器では視野が悪く、左胸骨を挙上し、術野スペースを確保するために内胸動脈剥離用開胸器を使用した。良好な術野を得ることができ、術中に合併症なく、手術を終了した。胸骨・肋骨の変形と縦隔の偏位を認める患者の再開胸手術に対し開胸器を工夫することで良好なスペースを確保できた症例を経験したので、若干の考察を加えてここに報告する。

### 初期研修医発表

Ⅲ-9 大動脈弁閉鎖不全症を伴う若年者の慢性期StanfordA型大動脈解離に対し自己弁温存基部置換術を施行した一例

帝京大学医学部附属病院 心臓血管外科

吉田理紗、尹 亮元、林 拓人、安齊 渉、大場健太、齋藤真人、植原裕雄、尾澤直美、内山雅照、大野 真、浦田雅弘、今水流智浩、下川智樹

中等度大動脈弁閉鎖不全症を合併した慢性期のStanford A型大動脈解離に対して自己弁温存基部置換術を施行し良好な結果が得られたため報告する。症例は元来健康な25歳男性。仕事中に強い胸痛があり近医受診されたが経過観察となっていた。翌月の健康診断にて心雑音指摘され、精査の結果著明な基部拡大を伴うStanford A型大動脈解離と中等度大動脈弁閉鎖不全症を認め、当院にて外科的治療が行われた。手術は胸部正中中切開で施行。大動脈基部は交連を含め全周性に解離していたが、大動脈弁の性状は保たれておりYacoub法（Remodeling法）による自己弁温存基部置換術を施行した。術後経過は良好で、術後の心臓超音波検査で大動脈弁逆流は生理的範囲内に制御されており、術後13日目に独歩退院となった。大動脈弁閉鎖不全症をきたした若年者の慢性StanfordA型大動脈解離に対する治療法について、文献的考察を加えて報告する。

### Ⅲ-8 演題取り下げ

### 初期研修医発表

Ⅲ-10 寒冷凝集素陽性患者の弓部大動脈瘤に対しphysician-modifiedTEVARを施行した一例

横浜市立みなと赤十字病院 心臓血管外科

大嶋理香、佐藤哲也、鳥飼哲世、河原拓也、三好康介、伊藤 智

76歳男性。遠位弓部囊状大動脈瘤に対し弓部大動脈人工血管置換術を予定したが、術前の交差適合試験で寒冷凝集素陽性が判明。術中低体温下での赤血球凝集による血管閉塞および溶血が危惧された。動脈瘤はZone2-3の小弯の囊状瘤で、左総頸動脈から3次的に10mmの距離あり、Landingの性状は良くTEVARが可能であった。Zone0-1を中枢Landingとしphysician-modifiedTEVAR（2 Fenestration 1Branched）を施行。術前の計測から3ヶ所にFenestrationをおき、ステントグラフト留置後、左鎖骨下動脈のFenestrationにViabahnを留置。合併症なく退院し、術後CTにてtype3エンドリークが疑われたが、トラネキサム酸を内服し術後3ヶ月で消失した。寒冷凝集素陽性患者に対する人工心肺使用手術の報告は散見されるが、中等度低体温以下の報告は少なく安全性は確立されていない。個々の大動脈の解剖学的特徴を熟慮し、寒冷凝集素陽性患者への本術式は有効で安全と考えた。

### 初期研修医発表

#### Ⅲ-11 右房内に進展した子宮平滑筋腫の一例

済生会横浜市東部病院 心臓血管外科

勝又佳織、飯田泰功、黒尾健人、稲葉 佑、三木隆久、蜂谷 貴

症例は52歳女性。半年前から続く繰り返しの失神を主訴に前医を受診し、心電図検査で異常認めず精査目的に当院内科紹介となった。経胸壁心エコーで右房内に6×4cm大の構造物を指摘された。CTでは子宮体部右側から右内腸骨静脈・下大静脈を経て右房から右室に及ぶ37cm長の腫瘤影を指摘され、加療目的に当科紹介となった。腫瘍が失神の原因であることや三尖弁に嵌頓し致命的となるリスクを考え、同日緊急手術の方針となった。術中所見では右房内に表面平滑で直径5cm程度の球状腫瘤を認めた。右房壁内等への癒着は認めなかったが、牽引しても遊離困難であり一塊切離は断念して肝静脈の高さで切離し、下大静脈内に腫瘤を残存させたまま手術終了とした。病理所見では平滑筋腫症の診断となり、産婦人科にて偽閉経療法が開始された。術後は失神の再発なく経過良好で7日目に自宅退院となった。右房内に進展した子宮平滑筋腫という比較的特異的な症例を経験したので報告する。

### 初期研修医発表

#### Ⅲ-13 大動脈弁に多発する乳頭状線維性弾性腫に対しMICSアプローチによる摘出をした一例

東京女子医科大学病院<sup>1</sup>、東京女子医科大学病院 心臓血管外科<sup>2</sup>

田澤勝英<sup>1</sup>、齋藤 聡<sup>2</sup>、濱崎安純<sup>2</sup>、菊地千鶴男<sup>2</sup>、市原有起<sup>2</sup>、服部将士<sup>2</sup>、森田耕三<sup>2</sup>、新浪博士<sup>2</sup>

症例は67歳女性。2023年2月にロボット支援下幽門側胃切除を施行。術前精査時の経胸壁心エコーで大動脈弁に複数個の腫瘤を指摘され手術の方針となった。右第3肋間(axillar approach)で開胸。右大腿動静脈経由で人工心肺を確立。上行大動脈を横切開し、大動脈弁に付着する3つの腫瘤と左室側の線維性突出物を切除した。人工心肺の離脱はスムーズであり、人工心肺離脱直後の経食道心エコーでは大動脈弁閉鎖不全も認めなかった。手術により摘出された腫瘤の病理診断は3つ全て乳頭状線維性弾性腫であった。術後経過は良好であり、経胸壁心エコーでも問題は認めず、術後11日目に独歩で退院した。多発性の大動脈弁乳頭状線維性弾性腫は稀であり、今回文献的な考察を含め報告する。

### 初期研修医発表

#### Ⅲ-12 心タンポナーデで発症した多発性悪性心膜中皮腫の一例

横須賀市立うわまち病院 研修センター<sup>1</sup>、横須賀市立うわまち病院 心臓血管外科<sup>2</sup>

山田伊織<sup>1</sup>、安達見一<sup>2</sup>、田島 泰<sup>2</sup>、玉井宏一<sup>2</sup>、佐野太一<sup>2</sup>、新井大輝<sup>2</sup>

【症例】75歳女性。胸痛、体動困難により前医に救急搬送された。CTで心タンポナーデ、多発性の心膜腫瘤を指摘された。心嚢ドレナージ施行後、組織診断と再発予防の開窓目的に当院へ転院となった。心嚢液細胞診で特記すべき所見得られず。左小開胸アプローチで、心膜+心筋部分切除を伴う腫瘍生検を行った。心膜の腫瘍は深く心筋へ浸潤しており、腫瘍境界までの切除は不可能であった。病理結果は肉腫型心膜中皮腫の診断で、免疫療法目的に他院腫瘍科へ転院。【考察】心膜中皮腫は悪性中皮腫の中の1%以下で希少がんの一種と考えられている予後不良の疾患である。全摘除された報告は非常にまれで、本症例も全摘除は不可能なほど心筋深く浸潤していた。一般に胸膜中皮腫の治療を参考にシスプラチンおよびペメトレキセド併用療法がおこなわれるが、最近ではニボルマブが保険適応とされ効果が期待されている。【結語】悪性心膜中皮腫の一例を経験した。

### 学生発表

#### Ⅲ-4 脊髄虚血を合併したStanford B型急性大動脈解離に対してZone 2 TEVAR+腋窩-腋窩動脈バイパスを行った症例

行徳総合病院 心臓血管外科<sup>1</sup>、自治医科大学附属病院 心臓血管外科<sup>2</sup>

神山敦也<sup>1</sup>、土井真之<sup>1</sup>、菅谷 彰<sup>1</sup>、村岡 新<sup>2</sup>、川人宏次<sup>2</sup>

大動脈解離における脊髄虚血の神経学的予後は悪く積極的な介入が必要とされる。今回、脊髄虚血を伴うStanford B型急性大動脈解離に対してZone 2 TEVARおよび腋窩-腋窩動脈バイパス術(以下Ax-Axバイパス)を施行した症例を経験した。症例は85歳男性、胸背部痛と下肢脱力感で当院搬送され、CTで遠位弓部に72mmの弓部大動脈瘤と、瘤から横隔膜レベルまで偽腔閉塞型大動脈解離を認めた。下肢のMMTは右側1、左側2でありStanford B型急性大動脈解離に伴う脊髄虚血と診断した。当初血圧管理とナロキソン投与でMMT3/4まで改善したため保存加療を選択したが、早朝より下肢MMTが1/2へ低下し緊急手術を行った。術前に脳脊髄液ドレーンを留置しZone 2 TEVAR+Ax-Axバイパスを施行した。手術室で抜管し、ナロキソン持続投与と平均血圧を90mmHg付近に維持し全身管理を行った。下肢麻痺は経時的に改善得られ最終の下肢MMTは4/4まで回復した。現在リハビリ加療を継続中である。

## 10:28~11:32 心臓：先天性心疾患 1

座長 岡 徳 彦 (自治医科大学とちぎ子ども医療センター)  
和田 直 樹 (榊原記念病院 心臓血管外科)

### Ⅲ-14 Glenn 術後7年で肺動脈順行性血流を調整し、Fontan 手術に到達した一例

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  
山本美葉、岡 徳彦、友保貴博、金子政弘、松井謙太  
14歳女児。基礎疾患に Klippel Feil 症候群。III型 TGA、multiple VSD と診断。Rastelli 手術目的に手術待機していたが条件を満たさず、9歳時に順行性肺血流を残して両方向性 Glenn 手術を行った。家族の希望で Fontan 手術は施行せず、外来経過観察となった。経過観察中のカテーテル検査では肺動脈圧 15mmHg と高値であり、肺動脈への順行性血流過多が示唆された。その後、家族が Fontan 手術を希望したため、肺血流制御目的に 14歳時に肺動脈絞扼術を施行した。術後の圧評価で mPA 圧 13mmHg、Rp 1.9 と肺動脈圧は低下しており、15歳時に Fontan 手術および主肺動脈離断術を施行。術後経過は良好である。  
Glenn 術後の高い肺動脈圧に対して、肺動脈順行性血流を制御することで Fontan 循環に到達できる可能性が示唆された。

### Ⅲ-16 下行大動脈の蛇行を伴う大動脈縮窄症再発に対して extra anatomical bypass を施行した1例

榊原記念病院 心臓血管外科  
松沢拓弥、桑原優大、新堀莉沙、古谷 翼、小森悠矢、島田勝利、和田直樹  
症例は 21歳女性。診断は大動脈離断症 type A、日齢 17で Blalock Park 手術、生後1ヶ月で大動脈縮窄症再発 (reCoA) に対して patch plasty と PA banding、1歳で ICR を施行した。20歳時の CT 検査で弓部大動脈から下行大動脈にかけての reCoA を認めた。下行大動脈は蛇行し脊柱を左側から右側に横断するような形態をしており、カテーテル治療は困難であり、外科的治療の方針とした。手術は右側開胸で上行大動脈から下行大動脈への extra anatomical bypass を施行した。CoA/IAA 術後の再狭窄は稀な続発症ではなく、頻度は 16-60% と報告され、治療法はカテーテル治療や外科的な人工血管置換術などが選択肢となる。本症例では下行大動脈が脊柱を横断するような走行をしており、左側開胸での人工血管置換術では脊柱を越えるアプローチが必要と考えられた。そのため、右側開胸での extra anatomical bypass を施行し安全に手術を施行することができた。文献的考察を加えて報告する。

### Ⅲ-18 先天性二尖弁 AR に対する slit orifice cusp extension 法から 8 年半経過後の AVR

筑波大学附属病院 心臓血管外科  
美山友紀、松原宗明、安岡健太、今中佑紀、佐々木花恵、山崎 肇、塚田 亨、加藤秀之、五味聖吾、大坂基男、坂本裕昭、平松祐司  
症例は 14歳男性。生下時からの大動脈二尖弁 (右冠尖・無冠尖癒合) による大動脈弁閉鎖不全症 (AR) の経時的進行のため 5歳時 (体重 16.4kg、術前大動脈弁輪径 15.7mm (116% of Normal)) に 1枚の GA 処理自己心膜片の中央に弁口を作製する slit orifice cusp extension 法で大動脈弁形成術を行った。AR は完全消失したが術後 8年半経過中に経時的に大動脈弁圧較差の進行を認めたため大動脈弁置換術 (SJM Regent 21mm) および大動脈弁上狭窄解除術を行った。弁口面積の若干の犠牲の代替に AR 完全消失を期した当院オリジナルの slit orifice 法は Ross・Konno 法を含めた弁輪拡大術式を回避して通常の弁置換へと導く選択肢となり得る可能性が本経過および所見から示唆された。今後患児の成長に寄りそうよりよい弁形成法を確立すべく、本症例の大動脈弁形成術後 8年あまりの大動脈弁・左室機能等の変遷や摘出した大動脈弁尖の病理所見等を精査すると共に若干の文献的考察を加え報告する。

### Ⅲ-15 Senning 術後 41 年で弁逆流、チアノーゼに対して手術介入後 LVAD 導入を要した一例

筑波大学附属病院 心臓血管外科  
安岡健太、加藤秀之、今中佑紀、山崎 肇、佐々木花恵、塚田 亨、五味聖吾、松原宗明、大坂基男、坂本裕昭、平松祐司  
症例は 44歳女性。TGA3型に対して 3歳時に Senning および VSD closure が行われた。内科管理されていたが 40歳時に moderate-severe TR、moderate AR、解剖学的右室機能低下 (EF 25%)、パッフルリークによるチアノーゼを認め、心不全の進行をきたし外科的介入が検討された。心臓移植登録も検討されたが適応がとれず、AVR+TVR+ASD closure が施行された。術翌日循環不全で ECMO 導入となり、その後 LVAD 導入された。しかし解剖学的左室の拡張障害による肺循環不全も認め、大腿静脈への脱血管を追加及び ASD creation を施行するも改善得られず多臓器不全も徐々に進行、術後 44日目に NOMI による敗血症をきたし死亡となった。TGA の心房位血流転換後 4、50年で心不全の進行をきたす症例が多いことが知られている。反省と考察を踏まえ報告する。

### Ⅲ-17 不完全型房室中隔欠損症に対する右開胸アプローチ・内視鏡併用手術の経験

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 9歳 22kg の女児。不完全型房室中隔欠損症の診断で手術目的に当院紹介された。家族の希望から右開胸アプローチで手術の方針となった。術中僧帽弁の cleft は直視では観察しにくかったが内視鏡を併用することで視野が改善したなかで cleft 閉鎖を行うことができた。術後 ICU に入室し呼吸・循環動態安定しており第 1病日に一般病棟へ転棟した。術後胸腔ドレーンより air leak を認めたが第 4病日には消失したため抜去した。術後のエコー検査では LVEF 63% と contraction 良好で MR mild と制御されており、第 11病日に自宅退院の運びになった。手術動画を供覧し内視鏡併用手術に関して考察を踏まえて報告する。

### Ⅲ-19 粘液腫様変性による僧帽弁逸脱に対して僧帽弁形成術を施行した 8 歳女児の一例

昭和大学病院 小児循環器・成人先天性心疾患センター  
堀尾直裕、堀川優衣、宮原義典、喜瀬広亮、藤井隆成、富田 英、佐野俊二  
症例は 8歳女児。生来健康であったが、就学前健診で心雑音を指摘され moderate MR を指摘された。自覚症状はなく経過観察となっていたが、左室容量負荷は進行しており、A2 prolapse を認め腱索断裂も疑われたため手術となった。僧帽弁は後尖の問題はなく、前尖は prolapse した A2 を中心に肥厚・硬化し変性していた。腱索断裂は認められなかった。prolapse した A2 の wedge resection により逆流は改善し、さらに両側の交連部を含む 4カ所に segmented annuloplasty を追加し弁輪縫縮することで MR はほぼ消失し、術後の経過も良好であった。切除した僧帽弁前尖の病理組織学的所見では広い範囲に粘液腫瘍変性を伴う所見であった。

### Ⅲ-20 肺動脈瘤を合併した感染性心内膜炎に対し、開心術を先行した一例

東邦大学医学部外科学講座心臓血管外科学分野

小山 真、川田幸太、布井啓雄、亀田 徹、判治永律香、古山ゆりあ、磯部 翔、片山雄三、益原大志、水野友裕、藤井毅郎

症例は4歳時に心室中隔欠損パッチ閉鎖術施行歴がある36歳女性。慢性的な咳嗽を主訴に他院を受診、抗菌薬投与にて経過観察していたが改善せず当院を紹介受診した。胸部CT検査にて右肺S2及びS8に9mm、19mm大の肺動脈瘤を含む両肺の多発結節性病変を認め、心臓超音波検査では大動脈弁、肺動脈弁、僧帽弁に疣贅の付着及び心室間の左右シャントの残存を認めた。血液培養から連鎖球菌(S.bovis)が検出され、感染性塞栓による肺動脈瘤を合併した感染性心内膜炎と診断し、循環器内科・呼吸器外科と協議した上で感染性心内膜炎に対するAVR+PVR+MVR+VSDパッチ閉鎖術を先行する方針とした。手術後炎症反応は改善、肺動脈瘤は縮小傾向を認めており、外来にて定期的なCTフォローを継続している。肺動脈瘤を合併した感染性心内膜炎に対してはいずれの手術を先行すべきか議論があるが、心臓手術を先行し良好な経過をたどった一例を経験したので文献的考察を加え報告する。

### Ⅲ-21 新生児期に診断された右肺動脈上行大動脈起始症(AORPA)2例の治療経験

群馬県立小児医療センター

松永慶廉、畑岡 努、岡村 達

症例1は在胎38週2日、BBw3020gの女児。出生後より心雑音指摘され、日齢8に心雑音精査のため近医受診したところ、心臓超音波検査でAORPAと診断され当院搬送された。CT検査で近位型のAORPAと診断、来院時BNP12000pg/mlと高値認め、早期手術適応と判断し日齢11に右肺動脈移植術を行った。症例2は在胎38週4日、BBw2679gの女児は生直後より上下肢のSpO<sub>2</sub>の差を認め、心臓超音波検査で、肺動脈の走行異常が疑われ日齢0で当院搬送された。CT検査で遠位型のAORP、CoAと診断、高肺血流のため早期手術適応と判断し、日齢6にLecompte法を用いた右肺動脈再建術、大動脈再建術を行った。2例とも術後に肺高血圧の治療を要したが、経過良好であった。現在外来で右肺動脈狭窄の経過観察中である。新生児期に診断されたAORPAを2例経験したので、文献学的考察を加え報告する。

## 11:35~12:23 心臓：先天性心疾患 2

座長 保土田 健太郎（東京都立小児総合医療センター 心臓血管外科）  
立石 実（横浜市立大学附属病院 心臓血管外科）

Ⅲ-22 多発性筋性部心室中隔欠損症を伴った完全大血管転位症にサンドイッチ法を行い大動脈スイッチを施行した1例

長野県立こども病院

花岡優一、小嶋 愛、小沼武司

症例は1歳7か月、10.0kgの男児。完全大血管転位症2型（VSD：HIJ 5型 Swiss Cheese）の診断。日齢0にBAS、日齢15に主肺動脈絞扼術を施行。2か月時に絞扼部がmigrationし再絞扼を行ったがtapeの固定が困難で両側肺動脈絞扼術を施行した。1歳7か月時にLVEDV：30.1ml、RVEDV：37.2ml、VSDは筋性部inletとtrabecularでそれぞれ10.6×13.9mm、4.6×5.1mmでQp/Qs：1.3であり二心室修復可能と判断した。手術は経肺動脈弁・三尖弁のサンドイッチ法でVSDを閉鎖し、大動脈スイッチを施行した。手術時間、人工心肺時間、大動脈遮断時間はそれぞれ620分、388分、120分であった。POD3に抜管、POD5に一般病棟へ転棟、POD10で退院となった。筋性部心室中隔欠損と多発性はそれぞれTGAの3%程度に認められるとされる。本症例はtrabecularでSwiss Cheese様であったVSDが経過中にサンドイッチ法で閉鎖可能となり大動脈スイッチに至った。多発性筋性部中隔欠損のTGAについて文献的に検討し報告する。

Ⅲ-24 VSDに合併した一次中隔欠損を伴わないMitral valve cleftの手術経験

横浜市立大学附属病院 心臓血管外科・小児循環器

森 佳織、立石 実、齋藤 綾、南 智行、富永訓次、合田真海、増田 拓、鈴木清貴、廣瀬拓哉

症例はMD双胎第1子として2416gで出生した男児。日齢1に心雑音を認め、前医心エコーでperimembranous VSDの診断に至った。日齢9に退院したが、生後1か月の外来エコーで高肺血流を伴ったVSDに加え、僧帽弁前尖cleftからの中等度MRを指摘され当院に搬送となった。生後2か月でVSD閉鎖および僧帽弁形成術を施行した。エコー所見通り前尖の中央に弁輪まで達するcleftを認め、その辺縁はjetにより硬化していた。7-0monofilament 3針でcleftを直接閉鎖し、VSDはパッチ閉鎖を行った。軽度のMR残存を認めたが術後18日目に自宅退院し外来経過は良好である。一次中隔欠損を伴わないmitral valve cleftの文献報告は20例にも満たず非常に稀であるが、多くの症例ではcleftの直接閉鎖のみで長期予後は良好とされる。発生の成因を含めた文献的考察を踏まえ症例を報告する。

Ⅲ-26 小児開心術後早期に発症し、致命的となった左室壁の全周性石灰化

埼玉医科大学国際医療センター 小児心臓外科

平野晁教、帆足孝也、永瀬晴啓、淵上裕司、飯島至乃、熊谷 悠、鈴木孝明

9か月女児。診断はIAA（B）/VSD、LVOTO、22q11.2欠失症候群。新生児期に両側肺動脈絞扼術、PDA stentingを施行し、今回Yasui手術を施行。術後アシドーシスの進行、両心不全所見が持続しカテコラミンを中止できず。術後16日目の心臓CTで閉塞性残存病変ないが、左室に全周性的心筋石灰化あり。術後21日目の心臓カテでLVEDP 19mmHg、RVEDP 14mmHg、残存VSDのためQp/Qs 2.1。そのため術後33日目にVSD作成と右室-肺動脈導管サイズダウン実施。しかし再手術から18日後の心臓カテで、LVEDP、RVEDPともに29mmHgとさらに上昇。左心室周囲の石灰化はより明瞭に描出。再手術22日後、右室-肺動脈導管を抜去、SPシャント循環とし、左室外側の石灰化心筋層の核出術を施行したが血行動態は改善せず。再手術の19日後に死亡。劇症型心筋炎に合併するような左室心筋の石灰化により致命的となった一例を報告する。

Ⅲ-23 無脾症候群、総肺静脈還流異常、共通房室弁逆流、先天性気管狭窄を合併した低出生体重児の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

高橋利典、白石修一、渡邊マヤ、杉本 愛、羽山 響、土田正則

症例は女児。胎児心エコーでCHDを指摘され当院紹介。在胎37週3日に帝王切開により2358gで出生、Asplenia、CAVC、hypo LV、DORV、bil.SVC、CAVVR、TAPVC（III）、PVOの診断。CTでは両側気管支と上葉枝分岐後の狭窄を認めた。10生日にTAPVC repair（sutureless）、mPABを施行。術後にAT、NECを発症し管理に難渋した。POD14に閉胸、POD62に抜管もATを契機に呼吸状態が悪化し再挿管。POD93に再抜管され一般病棟に転棟。啼泣時狭窄音を認めたが他院と協議し、心臓手術を先行する方針となった。生後5か月にbilateral BDG、CAVVPを施行。POD1に抜管、POD16に一般病棟へ転棟、POD67に自宅退院。外来経過観察中であり、体重増加が得られ啼泣時の狭窄音は改善傾向。今後の治療方針・時期について他院と検討中である。

Ⅲ-25 肝血管腫を合併する心室中隔欠損症に対し、人工心肺血流量を適正化して手術を施行した一例

千葉県こども病院 心臓血管外科

三谷和太、戸石 峻、伊藤貴弘、腰山 宏、梅津健太郎、萩野生男

症例は2歳女児。胎児診断で心室中隔欠損症（VSD）、肝内腫瘍。出生後、perimembranous VSD、肝血管腫の診断。利尿剤内服、また血管腫に対して薬物治療を先行、生後4か月時に肝内血管内治療を施行。生後7か月時に退院。その後の外来フォローで、冠尖逸脱による大動脈弁逆流をみとめ、精査加療目的に当院紹介、VSD閉鎖の方針となる。生後2歳1か月時にカテテル検査とUCG検査を施行し、血管腫による心拍出量増加が1.5倍であると評価。人工心肺送血量を通常の1.5倍に設定し、また脱血量過多による腎血流低下に留意して手術を施行。有意な合併症なく良好な経過をたどり、術後8日目に退院となった。今回、肝血管腫を合併する心室中隔欠損症に対し、人工心肺血流量を適正化して手術を施行した一例を経験したため、文献的考察を含め報告する。

Ⅲ-27 完全房室中隔欠損術後の両側房室弁不全に対して左側房室弁置換術及び右側房室弁尖延長術を行った一例

埼玉県立小児医療センター 心臓血管外科

清水寿和、本宮久之、鶴垣伸也、野村耕司

症例は10歳、25.7kg、21 trisomyの男児。前医で完全房室中隔欠損症（Rastelli C）に対して、月齢2ヶ月に一期的心内修復術（2 patch method）後、左側房室弁逆流のため術後10日目に左側房室弁形成術を要した。1歳時に当院に紹介されたが、徐々に重度左側房室弁狭窄及び閉鎖不全、右側房室弁閉鎖不全、肺高血圧の増悪を認めて再手術の方針となった。術中所見では、左側房室弁は癒合肥厚し弁口は11mm（43% of N）であった。弁形成術は不可能と判断し、弁尖切除後、SJM21mm（HP）で機械弁置換術を実施した。また右側房室弁は両bridging leafletがVSDパッチに癒合し短縮していたため、leaflet切開により弁をパッチから外し可動性を確保後、自己心膜を用いて弁尖延長による形成術を実施した。経過は良好で合併症なく術後30日に退院した。本症例の治療戦略について文献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)  
尾澤直美 (帝京大学医学部附属病院 心臓血管外科)

Ⅲ-28 僧帽弁形成術後に生じた systolic anterior movement を Morrow 切開にて改善させた一例  
平塚市民病院 心臓血管外科  
青木拓万、岡 英俊、笠原啓史  
73歳、女性。重症僧帽弁閉鎖不全症 (腱索断裂および P3 逸脱)、三尖弁閉鎖不全症、発作性心房細動、左房拡大等で手術紹介となった。手術開始時の経食道心エコーで 15.8mm の非対称性中隔肥厚 (ASH) はあるものの、左室流出路で有意な狭窄はなかった。僧帽弁形成術 (人工腱索 + partial ring 縫着)、三尖弁輪形成術、Maze、左心耳切除、左房縫縮を施行した。人工心肺離脱時の経食道心エコーで流出路狭窄により前尖が折れ曲がる典型的な収縮期前方運動 (SAM) が出現した。再度心停止し、Morrow 切開を追加することで SAM は消失した。SAM は中隔心筋肥厚を伴う狭小左室、弁尖サイズや前後弁尖比率、乳頭筋の前方運動、左室過剰運動がリスクとされる。接合部位が変位する僧帽弁形成術を経ることで SAM が顕在化することがある。適切なサイズのリングを用いることが前提であるが、ASH によって生じた SAM は突出した中隔に Morrow 切開を追加するだけで改善する可能性がある。

Ⅲ-30 AFMR に対して、僧帽弁形成術を実施して良好な経過を得た一例  
横須賀市立うままち病院  
佐野太一、安達見一、田島 泰、玉井宏一、新井大輝  
【背景】近年、慢性心房細動に起因する左房拡大から僧帽弁輪が拡大して生じる心房性機能性僧帽弁閉鎖不全症 (AFMR) に対する外科的治療の有用性が報告されている。今回我々は、AFMR に対して弁輪縫縮、cleft closure、Kay stitch による僧帽弁形成を実施して良好な経過を得た一例を経験した。【症例】76歳男性。AFMR による心不全に対して以前より手術推奨も拒否。今回労作時息切れ悪化し手術目的に紹介。LVDd 58mm LVDs 36mm、左房径 90mm と著明に左房拡大。後交連部の変性に伴う逸脱あり、腱索断裂なし、左室機能良好。mild TR、TRPG 32.5mmHg と PH もあり。右側左房切開、左房は巨大、後交連の変形逸脱 P2-3 の cleft が固定化したような変性を認めた。変形閉鎖も逆流残存あり P1-2、P2、P2-3 に Kay stitch を追加し逆流制御、MEMO 4D 30mm 縫着。TAP、左心耳閉鎖、右房縫縮実施。術後経過良好であり心不全改善、レントゲンで心拡大改善傾向、左房径は大幅に縮小し退院。

Ⅲ-32 左上大静脈遺残と上行弓部大動脈瘤を伴う一尖弁高度大動脈弁狭窄症の治療経験  
聖マリアンナ医科大学病院 心臓血管外科  
杵淵聡志、縄田 寛、山崎幸紀、北 翔太、駒ヶ嶺正英、谷川和好、千葉 清、近田正英、西巻 博、呉 聖人、當山護剛  
症例は 49 歳女性。労作時呼吸苦を主訴に前医受診、高度大動脈弁狭窄症と上行弓部大動脈瘤を診断され当科治療目的に紹介となった。超音波所見 EF 30%、Low Flow Low PG Severe AS (AVAIO.25、Peak Vel3.23m/s、Mean PG24.3mmHg) で二尖弁疑いであった。CT 所見では上行大動脈 52mm、腕頭動脈直下 49mm、腕頭動脈 21mm の大動脈瘤を認め、左上大静脈遺残 (PLSVC) を認めた。上行部分弓部置換術 (腕頭動脈再建) と大動脈弁置換術を施行した。術中の大動脈弁は 1 交連、1 弁葉の unicommissural type の大動脈 1 尖弁であった。文献的考察を交えて報告する。

Ⅲ-29 Heyde 症候群を合併した大動脈弁狭窄症に対して大動脈弁置換術を行った一例  
新潟県立中央病院  
木村光広、三村慎也、名村 理  
症例は 63 歳女性。検診で心雑音を指摘され近医で経過観察中であった。尿管結石手術の術前心電図で異常を指摘され循環器内科を受診。心エコーで大動脈弁狭窄症と診断された。心臓カテーテル検査を施行し手術適応と判断され当科紹介となった。カテーテル後、穿刺部の止血に難渋し血液内科にコンサルトされ Heyde 症候群と診断された。手術開始前に von Willebrand 因子/第 VIII 因子配合製剤 (コンファクト F) を 1000 単位投与し機械弁を用いて大動脈弁置換術を施行した。人工心肺離脱直後にも同製剤を 500 単位投与し止血に難渋することなく手術終了した。術後は出血傾向を認めず、術後 2 日目にドレーン抜去しワーファリンも開始した。Heyde 症候群を合併した大動脈弁狭窄症について大動脈弁置換術を施行した一例を文献的考察を加え報告する。

Ⅲ-31 閉塞性肥大型心筋症の経過観察中に後尖 prolapse を生じた僧帽弁閉鎖不全症の一例  
山梨県立中央病院  
佐藤大樹、中島雅人、茂原克行、西出 亮、横山毅人、津田泰利  
65 歳男性。11 年前より左室肥大で外来フォローされていた方。5 年前に肺炎、心不全で入院となった際に心エコーで閉塞性肥大型心筋症、SAM による僧帽弁閉鎖不全症を認め、内服加療で経過をみていた。2 ヶ月前に発作性心房細動による脳梗塞で入院となり、心エコーで新たに後尖腱索断裂による重度の僧帽弁閉鎖不全症を認め、僧帽弁形成の方針とした。P2 の folding および後乳頭筋から人工腱索を建てて、後尖をやや牽引するようにした僧帽弁形成術を施行。また左室中隔心筋切除術、両側肺静脈隔離術、左心耳切除術を併施し、術後 SAM を合併することなく、術後 9 日目に独歩退院。現在外来通院中で経過良好である。閉塞性肥大型心筋症に腱索断裂を合併した僧帽弁閉鎖不全症に対して僧帽弁形成術および左室中隔心筋切除術が奏功した一例を経験したため、文献的考察を踏まえて報告する。

Ⅲ-33 巨大左房を伴う severe MR に対して左房 plication + 僧帽弁置換術を施行した 1 例  
北信総合病院  
酒井健司、奥村裕士、吉田哲矢  
症例は 82 歳男性。約 20 年前に心房中隔欠損症・洞不全症候群に対しパッチ閉鎖術・ペースメーカー植え込み施行後。左房拡大・MR が経時的に増悪し、内科的治療困難な心不全・ペースメーカーリード不全で当科紹介となった。胸部 X 線写真で CTR78%、心エコー上 LVDd/Ds 60/39mm、LAD 127×107mm、severe MR を認めた。巨大左房を伴う severe MR の診断で僧帽弁置換術・左房縫縮術・心外膜リード留置を施行。左房は右側左房・左房天井・左房後壁を短冊状に切除し縫縮。左心耳切除を追加し左房を全周性に縫縮した。術翌日抜管。術後 27 日にペースメーカー植え込み施行し、術後 32 日で自宅退院となった。文献的考察を加えて報告する。

座長 田畑美弥子（大和成和病院 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-34 弁輪部破壊を伴う人工弁感染性心内膜炎に対して graft insertion technique の左室流出路再建を併施した一例

埼玉石心会病院 心臓血管外科

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

症例は77歳男性。15ヶ月前にASとAPに対してAVR、CABGを施行した。術3ヶ月後にMRCNSによる人工弁感染性心内膜炎（PVE）の診断で2回目のAVRを施行した。無冠洞の弁輪部は破壊があり、自己心膜パッチにて弁輪部補強とし生体弁置換術を施行した。術14ヶ月後にPVE再発し再々手術施行となった。左冠洞及び右冠洞を中心に弁輪部破壊を認めた。前回パッチ形成部分は可及的に切除し、弁輪部破壊に対して新たにウシ心膜パッチにより弁輪相当部を補填した。左室流出路も一部再建が必要と判断し graft insertion technique を用いた生体弁大動脈基部置換術を施行、冠動脈はSvensson法で再建した。術後、6週間の経静脈的抗菌薬投与を経て自宅退院し、抗菌薬内服加療継続とした。術4ヶ月経過した現在、感染の再燃は認めていない。今回、繰り返すPVEに対して graft insertion technique を用いた左室流出路再建による大動脈基部置換術を経験したので、文献的考察を加えて報告する。

Ⅲ-36 感染性心内膜炎に対する大動脈弁置換術後、左室流出路仮性瘤の拡大に対し右室アプローチにて修復した一例

国立国際医療研究センター病院 心臓血管外科<sup>1</sup>、北里大学病院 心臓血管外科<sup>2</sup>

金田咲良<sup>1</sup>、井上信幸<sup>1</sup>、松代卓也<sup>1</sup>、横塚 洸<sup>1</sup>、石脇大喜<sup>2</sup>、田村佳美<sup>2</sup>、泉二佑輔<sup>2</sup>、松下 浩<sup>2</sup>、福隅正臣<sup>2</sup>、北村 律<sup>2</sup>、宮地 鑑<sup>2</sup>

症例はHIV感染既往のある32歳男性。抗HIV薬の内服を自己中断していた。X年Y月発熱を主訴に当院受診。心エコーで大動脈弁に11mmの疣贅を認め、CTで多発性脳梗塞を認めた。塞栓症を合併した感染性心内膜炎の診断で大動脈弁置換術を施行した。術後感染は寛解したが、CTで大動脈弁直下の心室中隔に仮性瘤を認めた。徐々に拡大し右冠動脈圧迫所見を認めたため、X年Y+4月仮性瘤修復術を施行した。右室流出路を縦切開し、経中隔アプローチで仮性瘤に到達した。中隔心筋に15×8mm大の孔を認め、上縁に生体弁のカフが確認できた。牛心のう膜パッチを用いて一部カフに糸を掛け閉鎖。二重パッチにて閉鎖し、右室流出路はヘマシールドウエングラフトで形成した。感染性心内膜炎に合併する心室中隔瘤は時に致命的合併症に至る可能性があり拡大傾向では早期手術が必要となる。経中隔アプローチにより大動脈弁再置換を回避し仮性瘤を修復することができたため報告する。

Ⅲ-38 透析患者のMACに合併した僧帽弁位感染性心内膜炎に対する弁輪部ウシ心膜パッチリベアを併施したMVR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、広岡一信

72歳男性。主訴は発熱と右上肢不全麻痺。既往に維持透析を要する慢性腎不全。内シャント閉塞のため左内頸静脈に永久留置型パスキャスカテーター挿入あり。約1ヶ月前に発熱のため前医で血液培養施行されたところMSSAが検出された。その後経過中に右上肢不全麻痺と構音障害が出現したため頭部MRI実施すると、微小多発脳梗塞を認め、塞栓性脳梗塞が疑われた。心エコーで僧帽弁位疣贅を認め感染性心内膜炎の診断となり当院紹介。後尖弁輪側にMACがあり、P3領域のMACと連続する可動性のある10×14mm台の疣贅を認めた。塞栓症予防の点で早期手術適応と判断し緊急手術施行。P3領域の感染組織とともに石灰化成分を摘除すると完全に心内膜が欠損したため、ウシ心膜パッチを被覆して弁輪部を補強修復した。Epic 25mm移植しMVR施行。術後心エコーにてPVLや左室仮性瘤などの所見なく人工弁機能は良好に維持されていることを確認。抗生剤加療の後、転院となった。

Ⅲ-35 AR、MRのある大動脈縮窄症に対して人工血管置換術を先行させ二期的にAVP、MVPを施行した症例

聖路加国際病院 心臓血管外科

中村雄一、玉木理仁、西田秀史、中村亮太、阿部恒平

症例は35歳男性。診断は大動脈縮窄症、二尖弁のModerate AR、Severe MR。検診で心雑音を指摘され近医受診し、心エコーにて弁膜症が診断され手術企画。術前精査のCTにて偶発的に大動脈縮窄症が発見された。まず下行大動脈の大動脈縮窄症に対して側開胸にて人工血管置換術を施行し、半年後に大動脈弁形成術、僧帽弁輪形成術を胸骨正中切開にて施行した。術後経過は良好であり人工血管置換術後はPOD8、弁形成術後はPOD7に退院となった。治療適応の弁膜症を有する大動脈縮窄症の患者の手術計画に関して、文献的考察を加えて報告する。

Ⅲ-37 僧帽弁後乳頭筋部分断裂に対する僧帽弁形成術の1例

水戸済生会総合病院 心臓血管外科・呼吸器外科

村岡拓磨、鈴木一史、上西祐一郎、倉持雅己、篠永真弓、倉岡節夫

症例は69歳女性。呼吸困難を主訴に前医を受診し、経胸壁心エコーで僧帽弁P2逸脱に伴う重度僧帽弁閉鎖不全を指摘され当院循環器内科へ紹介搬送となった。経食道心エコーでP2弁尖に断裂した腱索の付着を認め、acute MRに伴う急性心不全の診断で手術目的に当科紹介となった。また、狭心症状や壁運動異常は認めなかったが、術前検査で左冠状動脈回旋枝の高度狭窄病変を指摘された。右側左房切開でアプローチして僧帽弁を観察すると、P2弁尖中央medial側に伸びる腱索が起始する後乳頭筋が部分断裂していた。P2逸脱部分と健全な前乳頭筋に人工腱索を1対再建して、A2-P2/3にedge to edge縫合をかけたうえで人工弁輪を縫着して逆流の消失を得た。術中所見から急性心筋梗塞の機械的合併症として僧帽弁後乳頭筋の部分断裂を生じたものと一元的に考えられ、回旋枝の狭窄病変に対してPCIが行われた後に自宅退院となった。

Ⅲ-39 左房解離を合併した重症ARと大動脈基部瘤の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

重症大動脈弁閉鎖不全症の67歳、女性。当科手術の5年前に心雑音の精査目的に当院に紹介された。経胸壁心エコーで大動脈弁輪径19mm、Valsalva径42mm、上行大動脈径50mm、LVDd/Ds62mm/40mmと拡大し、心機能の低下傾向もあり、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、大動脈弁基部形成術(Florida sleeve法)、自己心膜を用いた大動脈弁再建術と上行大動脈置換術を行った。人工心肺を離脱したが、TEEで左房後壁から中隔に表面平滑な血腫が確認され左房解離と診断した。再度心停止をして経中隔アプローチ切開で左房内を観察したが、筋層血腫に阻まれ偽腔の根本的治療は困難と診断し、偽腔内血腫のFenestrationをして中隔を閉鎖し、人工心肺を再離脱した。左房解離で生じた血腫による僧帽弁と肺静脈の閉塞はなく、循環動態には影響はなかった。術後2日目に抜管し、術後16日目に自宅に軽快退院した。左房解離は非常に稀な疾患であり、文献的考察を加えて報告する。

## 17:28~18:16 心臓：弁膜症・心低侵襲手術

座長 古 泉 潔 (足利赤十字病院 心臓血管外科)  
土 屋 豪 (獨協医科大学 心臓・血管外科)

### Ⅲ-40 術後5年半で人工弁機能不全をきたした1例 東京都健康長寿医療センター

乾 明敏、村田知洋、眞野暁子、河田光弘、許 俊鋭

症例は82歳女性。76歳時に、当院で生体弁を用いた大動脈弁置換術を施行されている。術後経過は良好で、退院後は半年に1回当院外来を受診していた。術後5年の心エコーでは mild AR (transvalvular) を認めるのみで人工弁機能は良好であったが、最終心エコーから半年後、労作時呼吸苦と下腿浮腫を認めるようになり、他院救急搬送となった。心不全の診断で当院転院後に心エコーを再検したところ、半年前は認めなかった severe AR を認めた。心不全は利尿剤等で速やかに軽快したが、人工弁機能不全による急性 AR が原因であるため redo AVR の方針とした。術中、生体弁を確認したところ、NCC cusp が両ステントポスト近くで断裂して LV 側に prolapse しており AR を呈していた。術後経過は良好で自宅退院の後、現在当院外来に通院中である。比較的早期に生体弁機能不全をきたした症例を経験したため、文献による考察を含めて報告する。

### Ⅲ-42 演題取り下げ

### Ⅲ-44 大動脈弁狭窄兼閉鎖不全症の四尖弁に対し sutureless valve 使用で右腋窩小切開大動脈弁置換術を行った1例

済生会宇都宮病院 心臓血管外科

西田真由、時岡美里、奈良 努、亀田袖妃花、河西未央、森 光晴、橋詰賢一

症例は74歳男性。大動脈弁狭窄兼閉鎖不全症に対して内科的加療を行うも、心不全を発症したため改善を待ち手術の方針となった。経胸壁心エコーで下行大動脈での全拡張期逆行血流あり、左室拡大、Vmax3.8m/s であり重症大動脈弁閉鎖不全症兼中等症大動脈弁狭窄症の診断、経食道心エコーで大動脈弁は四尖弁 (Hurwitz and Roberts classification typeC) であった。右腋窩小切開大動脈弁置換術を行い、sutureless valve (perceval L サイズ) を使用した。大動脈弁は4尖であり、RCC、NCC は normal。LCC は LMT 直下に交連を認め、2つの cusp に分離していた。術後経過は良好で第11病日に自宅退院した。今回我々は、大動脈弁四尖弁の大動脈弁狭窄兼閉鎖不全症に対して sutureless valve を使用して右腋窩小切開大動脈弁置換術を行い、順調に経過した1例を経験した。大動脈弁四尖弁の頻度は稀であり、sutureless valve を用いた手術を行った報告は少ない。文献的考察を加えて報告する。

### Ⅲ-41 演題取り下げ

### Ⅲ-43 当院での conscious sedation TAVI の治療経験

獨協医科大学埼玉医療センター

太田和文、鳥飼 慶、中村 宙、朝野直城、新美一帆、小川博永、齊藤政仁、戸田宏一

より低侵襲な治療が必要を増す昨今、当院では2023年7月より意識下鎮静 (conscious sedation) での TAVI を開始した。現在までに11例の患者に対して当手法で TAVI を行った。conscious sedation を選択した理由として、4例は間質性肺炎などの呼吸器疾患の既往を有し増悪の懸念があったため、2例は Child Pugh 分類 gradeB の肝硬変であったため、3例は低心機能であったため、2例は90歳を超える超高齢であったため、1例はモヤモヤ病に対する STA-MCA バイパス術後のためであった。11例中10例で大動脈弁穿刺にて手技を行った。全例で手技成功した。1例で脳梗塞を認めたが手術死亡は認めなかった。Conscious sedation TAVI の利点として麻酔に伴う循環不安定性の低減、術後呼吸器合併症発症のリスクの低減、麻酔時間の短縮が挙げられた。一方で欠点としては TF のみ可能であること、厳密な麻酔深度のコントロールを要すること、術中 TEE が使用できないことが挙げられた。

### Ⅲ-45 TAVI 後の人工弁感染性心内膜炎に対し sutureless valve による大動脈弁置換術および上行置換術を施行した1例

済生会宇都宮病院 心臓血管外科

亀田袖妃花、河西未央、西田真由、時岡美里、奈良 努、森 光晴、橋詰賢一

74歳女性、半年前に大動脈弁狭窄症に対して Evolut Pro+ による経カテーテル大動脈弁置換術 (TAVI) を施行後、発熱を主訴に当院を受診した。血液培養から *Enterococcus faecalis* が検出され、心エコーでは TAVI 弁に可動性を伴う疣贅と弁周囲逆流を認めたことから、TAVI 後の人工弁感染性心内膜炎 (PVE) と診断し、緊急手術を施行した。Zone1 で大動脈を離断後、TAVI 弁に冷水をかけながら縫縮させて弁を摘出し、Perceval S サイズで大動脈弁置換術を施行した。また、TAVI 弁のステント上縁に入口部を有する上行大動脈解離も認めたため、生体弁サイズを考慮して Gelweave 26mm を用いて上行置換も行った。TAVI 後の PVE に関する報告は散見されるが、外科的手術の方法は確立されていない。TAVI 弁の特性を理解した上で安全かつ効果的に弁を摘出すること、また症例に応じた術式を選択することが重要であり、文献的考察を加えて報告する。

座長 木下 修 (埼玉医科大学国際医療センター 心臓血管外科)  
星野 丈二 (群馬県立心臓血管センター 心臓血管外科)

Ⅲ-46 術後胸骨離開に中毒性表皮壊死症を伴った1例  
立川総合病院 心臓血管外科  
高橋 聡、浅見冬樹、大越雄貴、山元奏志、吉田幸代、岡本祐樹、  
葛 仁猛、山本和男、吉井新平  
63歳男性。急性A型大動脈解離で弓部置換術を施行。167cm、98kg、BMI  
35。金属アレルギー疑いとこのことで閉胸時にチタンワイヤーを使用。酸素  
化不良で人工呼吸器管理を継続していた。術後8日目に破裂音とともに胸  
骨が離開。ステンレススチールワイヤーで再閉胸した。解離術後18日目に  
気管切開。気管切開11日後から体幹に発赤疹が出現し、四肢に拡大。皮疹  
は水泡を形成。その後、縦隔炎となり胸骨が再離開し、持続陰圧療法を  
開始。炎症所見は改善するも皮膚所見は悪化し、皮膚科よりStevens-Johnson  
症候群と診断。さらに中毒性表皮壊死症に至り転院。皮膚病変は軽快し、  
当科再転院。離開した胸骨はワイヤーでの再閉胸はせず、正中創は自然閉  
鎖した。

Ⅲ-48 たこつば型心筋症を疑う左室内血栓の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  
船岡健太郎、出淵 亮、村田玄太郎、神谷夏海、大野祥一郎、  
金子翔太郎、大中臣康子、長 知樹、安田章沢、内田敬二  
症例は70歳男性、発熱・食思不振が出現し近医受診、COVID-19/インフル  
エンザ抗原検査は陰性で対症療法となった。2週間後、食思不振が続いた  
ため再度医療機関を受診、血液検査でBNP上昇・トロポニンI陽性、造影CT  
で胸水貯留・左室心尖部腫瘤像・脾梗塞を認めた。心電図ではI、II、aVF、  
V3-6で陰性T波を認めたが、心エコーで明らかな左室壁運動異常なく、冠  
動脈CTでも明らかな狭窄・閉塞は認めなかった。脾梗塞を合併した左室  
内血栓と判断し、緊急血栓摘出術を施行した。一連の経過に加え、術後1ヶ  
月の心電図で陰性T波が改善したことから、左室内血栓の原因として、た  
こつば型心筋症が疑われた。文献的考察を加えて報告する。

Ⅲ-50 心臓中隔穿孔に対してIMPELLAを使用し、抜去時に下肢の  
動脈に塞栓症を生じた症例の検討  
群馬県立心臓血管センター  
早田隆司、江連雅彦、山田靖之、長谷川豊、星野丈二、岡田修一、  
井戸田佳史、森下寛之、関 雅浩、田村重樹  
症例は59歳男性。前日からの胸痛を主訴に前医を受診し、急性冠症候群の  
診断で当院に転院搬送され、緊急CAGを施行した。2枝病変：4PD100%、  
#690%の診断となる。責任病変である4PDに対して、PCIを施行し狭窄  
は0%となった。PCI後2日目に肺うっ血が増悪し、心エコーで心室中隔  
穿孔(VSP)の診断となった。IMPELLA CPを留置し、肺うっ血の改善を  
認めた翌日にVSP修復術およびCABG(LITA-LAD)を施行した。術中心  
停止中、IMPELLAはサージカルモードとし、人工心肺離脱後はP6-7で駆  
動させた。ヘパリン付加のパージ液は術後6時間後に再開した。術後2日  
目に循環が安定し、IMPELLAを抜去した。直後に右下肢の動脈の脈動が  
消失したため、塞栓症を疑い緊急で血管造影を行うと右浅大腿動脈に塞栓  
を認めた。緊急で血栓除去術を施行し、下肢の血流は回復した。術後18日  
目に自宅退院した。文献的考察を含め報告する。

Ⅲ-47 心室中隔穿孔術後の症例に対しEVAHEART装着した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56歳男性。急性心筋梗塞、心室中隔穿孔(VSP)の加療目的に救急  
搬送となった。同日IMPELLA CP、V-A ECMO装着し、翌日にIMPELLA  
5.5にupgradeした。入院後12日目に心室中隔穿孔修復術(David Komeda  
変法)、冠動脈バイパス手術を施行した。しかし術後もECMO離脱困難で  
あり、VSP修復術後11日目にCentral ECMOを装着した。心機能の改善  
なく心臓移植登録後、LVAD装着の方針となった。VSP修復術後で左室内  
腔の狭小化を考慮し、EVAHEARTを選択した。現在自宅退院に向けてリ  
ハビリ中である。

Ⅲ-49 術後抗凝固剤無しでECMO管理を行い救命できた感染性心内  
膜炎の1例  
千葉県総合救急災害医療センター 心臓血管外科  
藤田久徳、深澤万歎、山口聖一  
症例は80歳女性。僧帽弁位の感染性心内膜炎で当院搬送となった。僧帽弁  
M3付近の弁輪に直径20mmの可動性疣贅とSevere ASを認め、手術となっ  
た。M3の疣贅を切除すると、M1-2の弁輪下まで広がるMACと交通する  
弁輪部膿瘍を認め、切開排膿し石灰化を摘出した。大動脈弁輪を脱灰・郭  
清し、全体を洗浄し僧帽弁弁輪部膿瘍腔を自己心膜帯で挟み、その上を自  
己心膜で覆い、DVRを行った。心停止時間が延長し心肺離脱困難・閉胸困  
難となりIABP挿入Central ECMOを確立してプロタミンで完全中和し  
ICU入室した。POD1夕から3000単位/日のヘパリンで管理しPOD4閉胸  
に至るがECMO離脱はできず回路交換を施行した。POD7に離脱、POD9  
にIABP抜去、POD80自宅退院となった。ECMO回路はヘパリンコーティ  
ングされており、抗凝固剤無し/少量で4日間は循環を維持できた。ECMO  
で出血死していた症例を救命できる可能性が高まったと考えられた。

Ⅲ-51 HIT疑いの左室内血栓症に対してアルガトロバンを用いて人  
工心肺下に血栓除去行なった1例  
日本大学医学部附属板橋病院 心臓血管外科  
江口直樹、町井洋二郎、鎌田恵太、北島史啓、原田 篤、林 佑樹、  
田中正史  
症例は75歳、男性。低心機能による初発心不全、肺炎で前医入院した。入  
院当初認めなかった左室内血栓が入院3日目に経胸壁心エコーで指摘され  
手術目的に当科転院搬送となった。経過よりヘパリン起因性血小板減少症  
も考慮してアルガトロバンを用いて人工心肺確立の方針とした。人工心肺  
開始後回路内凝固あり、アルガトロバンを補充して再度人工心肺再開する  
も回路内凝固により中断となった。送脱血管含め全ての人工心肺回路交換  
しアルガトロバンを回路内に直接投与しACT 1000秒以上まで延長させ人  
工心肺確立した。止血に10時間要したが血栓除去問題なく終了し、ICU入  
室した。再開胸や出血による重大な合併症なくPOD 29にリハビリ転院と  
なった。今回アルガトロバン使用下で人工心肺を確立した1例を文献的考  
察を踏まえて報告する。

# 日本胸部外科学会関東甲信越地方会

## 2024・2025年予定表

回数	会長	所属	開催日	会場
第195回	川人 宏次	自治医科大学附属病院 心臓血管外科	2024年 6月15日(土)	ライトキューブ宇都宮 (宇都宮駅東口交流拠点施設)
第196回	窪田 博	杏林大学医学部 心臓血管外科	2024年 11月9日(土)	浜松町コンベンションホール
第197回	吉野 一郎	国際医療福祉大学成田病院	2025年3月	都市センターホテル
第198回	佐藤 幸夫	筑波大学医学医療系 呼吸器外科	2025年 6月7日(土)	ステーションカンファレンス東京
第199回	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	2025年11月	未定

2023年11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  
一般社団法人日本胸部外科学会内  
TEL：03-3812-4253 FAX：03-3816-4560  
URL：https://square.umin.ac.jp/jats-knt/  
E-mail：jatsknt-adm@umin.ac.jp