

第186回日本胸部外科学会 関東甲信越地方会要旨集

LIVE配信

日時：2021年6月5日（土）

会場：JP TOWER Hall & Conference

〒100-0005 東京都千代田区丸の内 2-7-2

総合受付 ホワイエ（4階）
PC受付 ホワイエ（4階）
第I会場 ホール1（4階）
第II会場 カンファレンスルームA3（4階）
第III会場 ホール3（4階）
世話人会 ミーティングルーム6（5階）

会長：平松 祐司

（筑波大学 心臓血管外科）

〒305-8575 茨城県つくば市天王台 1-1-1

TEL：029-853-3097

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

参加登録：第186回日本胸部外科学会関東甲信越地方会ホームページにアクセスしていただき参加登録をお願いいたします。

参加費のお支払いは、クレジットカードのみとなります。

詳細はホームページにてご確認ください。

※会場にご参集いただく【演者・座長・ディスカッサント・審査員】の先生方は、当日会場にて参加登録をお願いいたします。

なお、会場での参加登録は現金対応とさせていただきます。

<http://square.umin.ac.jp/jats-knt/186/>

参加登録受付期間：6月1日（火）12：00～6月5日（土）16：00

JATS Case Presentation Awards：

WEB開催となった場合でも、予定通り審査を行います。

優秀演題は本ホームページ上で発表し、副賞を授与いたします。

また優秀演題については、2021年10月に東京で開催される第74回日本胸部外科学会定期学術集会の「JATS Case Presentation Awards」で発表していただきます。

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

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

第 186 回日本胸部外科学会関東甲信越地方会会長ご挨拶



第 186 回日本胸部外科学会関東甲信越地方会
会長 平松 祐司

筑波大学 医学医療系心臓血管外科学

2021 年 6 月 5 日に、第 186 回日本胸部外科学会関東甲信越地方会を JP TOWER Hall & Conference にて開催させていただきます。筑波大学としては、2007 年 9 月の榊原 謙先生主催の会以来 14 年ぶりの担当となります。歴史と伝統ある本地方会を開催させていただくことは大変光栄なことであり、教室員一丸となって鋭意準備にあたってまいる所存です。

新型コロナウイルス感染収束の見通しが不透明な中、WEB参加を併用したハイブリッド方式での開催を見据えつつ、現地にも多くの会員の皆様にアクセスよく足を運んでいただけるよう、東京駅直結の会場を手配しました。安心して丸の内までお越しいただくために、万全の感染対策を講じる所存です。

本地方会は研修医や専攻医の登竜門、中堅外科医がしのぎを削る場であり、心臓血管・呼吸器・食道の 3 外科分野にわたる稀少な臨床経験、警鐘を鳴らすべき事象や手術手技の創意工夫などを持ち寄ってホットな議論を交わす有益な機会です。活発かつ忌憚のない意見交換を通じて、明日の診療に役立つヒントや探究すべきクリニカルクエスチョンを見出していただければ幸いです。また口頭での発表にとどまらず、当日の議論や意見をもとに症例報告論文としてまとめ上げ、貴重な経験を文献として世に残すよう努めていただきたいと思います。

今回も一般演題のほか、医学生・研修医セッション、ランチョンセミナーやアフタヌーンセミナーを設け、セミナーにおいては各領域のトップランナーを講師にお招きして、地方会ならではの detail にこだわったご講演をいただく予定です。

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

日本胸部外科学会関東甲信越地方会

会員数報告

2021/4/16 現在

一般会員	2,851名※
(幹事)	76名)
名誉会員	66名
賛助会員	6社
寄贈会員	8件

※2020/8/1からの本会・地方会の一体化により、本会会員は所属する地域の地方会会員とみなされる。

本会会員管理システムにおいて

・勤務先所在地から起算される『主たる地方会』

・オプション機能である『従たる地方会』

にて関東甲信越地方会を指定されている方の総数

賛助会員一覧 (敬称略)

2021/4/20 現在

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

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

【会場案内図】

JP TOWER Hall & Conference

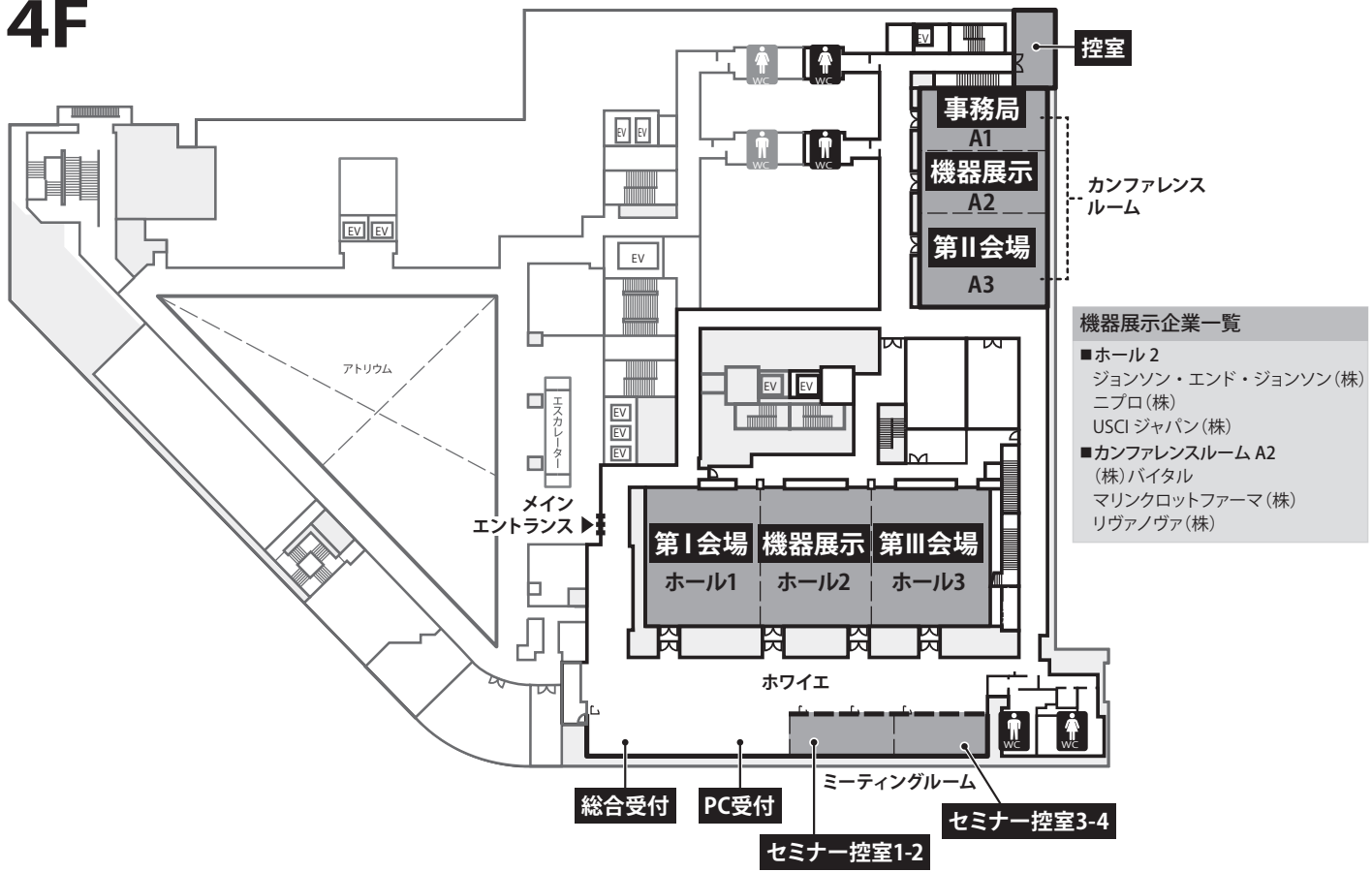


〒100-7004 東京都千代田区丸の内二丁目7番2号 KITTE 4,5階 TEL : 03-5222-1800

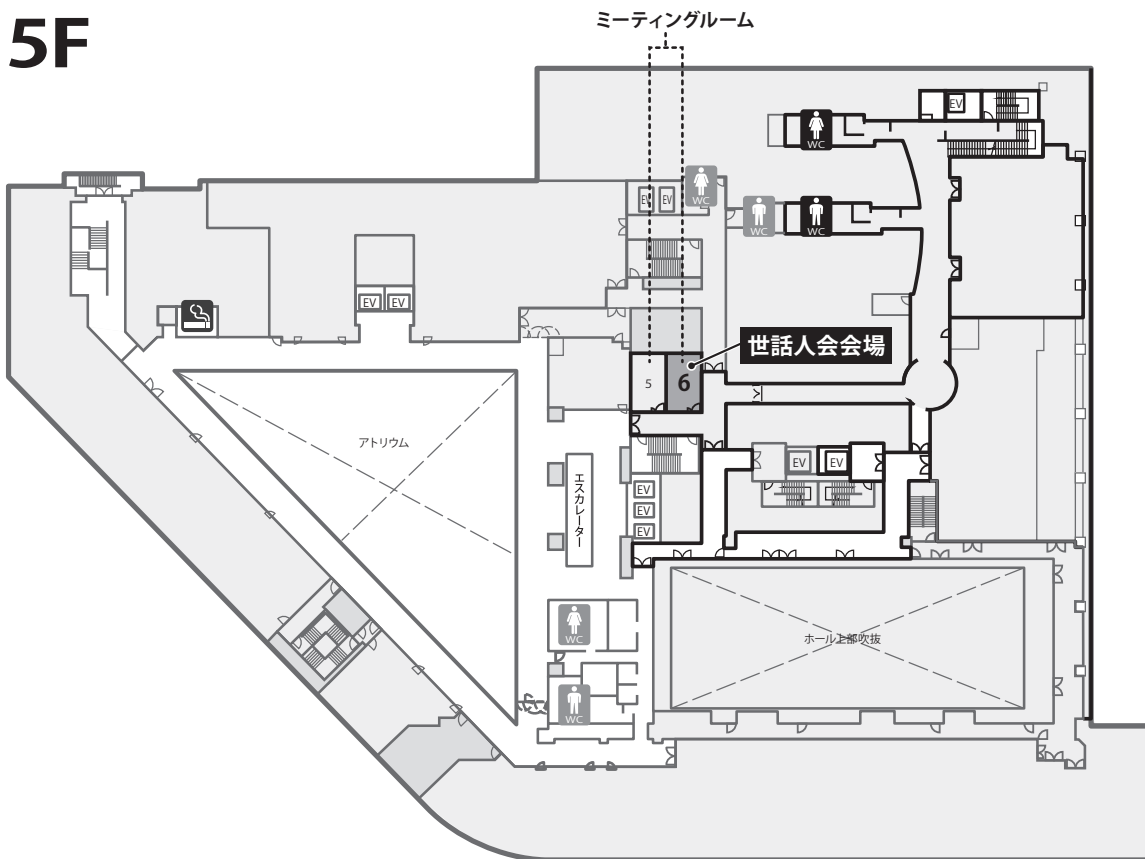
JR 東京駅	徒歩約1分	丸の内線東京駅	地下道より直結
千代田線二重橋前駅	徒歩約2分	三田線大手町駅	徒歩約4分
JR 京葉線東京駅	徒歩約3分	有楽町線有楽町駅	徒歩約6分
JR 有楽町駅	徒歩約6分		

【場内案内図】

4F



5F



JP TOWER Hall & Conference

	第I会場 ホール1	第II会場 カンファレンスルームA3	第III会場 ホール3
8:00	7:55~8:00 開会式 8:00~8:56 弁膜症① 1~7 座長 松浦 馨 千葉大学医学部附属病院 心臓血管外科 ディスカッサント 木下 修 東京大学医学部附属病院 心臓外科	8:00~9:04 心臓：学生、研修医発表 1~8 座長 吉武 明弘 埼玉医科大学国際医療センター 心臓血管外科 審査員 阿部 知伸 群馬大学医学部附属病院 循環器外科 審査員 國原 孝 東京慈恵会医科大学附属病院 心臓外科	8:00~9:04 肺：学生、研修医発表 1~8 座長 池田 徳彦 東京医科大学病院 呼吸器外科・甲状腺外科 審査員 佐藤 幸夫 筑波大学附属病院 呼吸器外科 審査員 窪田 博 杏林大学医学部付属病院 心臓血管外科
9:00	8:56~9:44 弁膜症② 8~13 座長 阿部 恒平 聖路加国際病院 心臓血管外科 ディスカッサント 真鍋 晋 国際医療福祉大学成田病院 心臓外科	9:04~10:08 先天性心疾患 1 9~16 座長 保土田健太郎 埼玉医科大学国際医療センター 小児心臓外科 ディスカッサント 阿部 正一 茨城県立こども病院 心臓血管外科	9:04~10:20 食道 9~17 座長 宗田 真 群馬大学大学院 医学研究科総合外科学講座 ディスカッサント 島田 英昭 東邦大学医療センター大森病院 消化器センター外科
10:00	9:50~10:35 スポンサードセミナー 1 Etiologyベースに基づく当院の僧帽弁治療戦略 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 演者 山口 敦司 自治医科大学付属さいたま医療センター 心臓血管外科 共催：エドワーズライフサイエンス株式会社	10:08~11:12 先天性心疾患 2 17~24 座長 町田 大輔 横浜市立大学附属病院 心臓血管外科 ディスカッサント 吉村 幸浩 東京都立小児総合医療センター 心臓血管外科	10:20~11:00 呼吸器① 肺良性 18~22 座長 内田 真介 順天堂大学医学部 呼吸器外科学講座 ディスカッサント 菊池 慎二 筑波大学附属病院 呼吸器外科
11:00	10:40~11:28 弁膜症③ 14~19 座長 大井 啓司 東京医科歯科大学大学院 心臓血管外科学 ディスカッサント 松崎 寛二 日立総合病院 心臓血管外科	11:20~12:05 スポンサードセミナー 2 Fallot四徴症の解剖と術式選択 座長 新川 武史 東京女子医科大学 心臓血管外科 教授 演者 平田 康隆 東京大学医学部附属病院 心臓血管外科 准教授 共催：泉工医科工業株式会社	11:00~11:48 呼吸器② 肺先天性 23~28 座長 工藤 勇人 東京医科大学病院 呼吸器外科・甲状腺外科 ディスカッサント 小林 尚寛 筑波大学附属病院 呼吸器外科
12:00			
13:00	12:15~13:05 ランチョンセミナー 1 The forefront of CABG 座長 長 泰則 東海大学医学部附属病院 心臓血管外科 主任教授 演者 松山 重文 国家公務員共済組合連合会虎の門病院 循環器センター外科 部長 演者 山崎 真敬 慶應義塾大学病院心臓血管外科 専任講師 共催：テルモ株式会社	12:15~13:05 ランチョンセミナー 2 若年及びACHD患者への植込み型LVADの可能性に迫る 座長 平松 祐司 筑波大学医学医療系 心臓血管外科 教授 演者 新川 武史 東京女子医科大学病院 心臓血管外科 教授 共催：日本メドトロニック株式会社	12:15~13:05 ランチョンセミナー 3 安全を踏まえた低侵襲手術教育 ~エナジーデバイスの効率的な使用法~ 座長 佐藤 幸夫 筑波大学医学医療系 呼吸器外科 教授 演者 加賀基知三 北海道大学病院 呼吸器外科 診療教授 演者 松本 勲 金沢大学 呼吸器外科 科長 准教授 共催：ジョンソン・エンド・ジョンソン株式会社
	13:30~14:20 世話人会 (ミーティングルーム 6)	13:10~13:20 学生、研修医表彰式	13:10~13:20 学生、研修医表彰式

※5月17日時点

	第I会場 ホール1	第II会場 カンファレンスルームA3	第III会場 ホール3
14:00	13:25~14:21 大血管（大動脈解離） 20~26 座長 内田 敬二 横浜市立大学附属市民総合医療センター 心臓血管センター ディスカッサント 佐藤 真剛 水戸医療センター 心臓血管外科科	13:25~14:21 成人先天性心疾患 25~32 座長 椋沢 政司 千葉市立海浜病院 心臓血管外科 ディスカッサント 鈴木 保之 筑波大学附属病院 心臓血管外科	13:25~14:21 呼吸器③ 肺悪性 29~35 座長 稲垣 雅春 土浦協同病院 呼吸器外科 ディスカッサント 鈴木 久史 茨城県立中央病院 呼吸器外科
15:00	14:21~15:17 大血管（Open Surgery①） 27~33 座長 和田 有子 信州大学医学部外科学講座 心臓血管外科部門 ディスカッサント 北村 律 北里大学病院 心臓血管外科	14:21~15:09 冠動脈疾患 33~38 座長 柴崎 郁子 獨協医科大学病院 心臓・血管外科 ディスカッサント 藤井 正大 日本医科大学千葉北総病院 心臓血管外科	14:21~15:17 呼吸器④ 気管支血管形成・合併切除 36~42 座長 前田寿美子 獨協医科大学 呼吸器外科 ディスカッサント 後藤 行延 筑波大学附属病院 呼吸器外科
16:00	15:20~16:05 アフタヌーンセミナー 1 Conformable TAG 追従する天才。 座長 大竹 裕志 上尾中央総合病院 心臓血管外科 血管外科 演者 安原 清光 伊勢崎市民病院 心臓血管外科 共催：日本ゴア合同会社	15:20~16:05 アフタヌーンセミナー 2 メイズ手術を安全かつ確実に施行するための Tips&Pitfall 座長 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 教授 演者 山口 裕己 昭和大学江東豊洲病院 循環器センター長 心臓血管外科 教授 共催：センチュリーメディカル株式会社	15:20~16:05 アフタヌーンセミナー 3 気管・気管分岐部切除 座長 市村 秀夫 日立総合病院 演者 白石 武史 福岡大学 演者 石橋 洋則 東京医科歯科大学 共催：コヴィディエンジャパン株式会社
17:00	16:10~16:58 大血管（Open Surgery②） 34~39 座長 浜崎 安純 東京女子医科大学 心臓血管外科 ディスカッサント 島原 佑介 東京医科大学 心臓血管外科	16:10~17:06 補助循環・周術期管理・合併症 39~45 座長 徳永 千穂 埼玉医科大学国際医療センター 心臓血管外科 ディスカッサント 縄田 寛 聖マリアンナ医科大学 心臓血管外科	16:10~16:58 呼吸器⑤ 縦隔腫瘍 43~48 座長 清嶋 護之 茨城県立中央病院 呼吸器外科 ディスカッサント 橋本 浩平 がん研究会 有明病院 呼吸器センター
18:00	16:58~17:46 大血管（ステントグラフト①） 40~45 座長 伊藤雄二郎 千葉西総合病院 心臓血管外科 ディスカッサント 佐藤 真剛 水戸医療センター 心臓血管外科	17:06~18:10 心臓その他 46~53 座長 安達 晃一 横須賀市立うわまち病院 心臓血管外科 ディスカッサント 立石 実 聖隷浜松病院 心臓血管外科	16:58~17:38 呼吸器⑥ 合併症 49~53 座長 松浦 陽介 がん研究会 有明病院 呼吸器センター ディスカッサント 根岸 秀樹 自治医科大学附属さいたま医療センター 呼吸器外科
	17:46~18:34 大血管（ステントグラフト②） 46~51 座長 朝倉 利久 埼玉医科大学国際医療センター 心臓血管外科 ディスカッサント 小西 泰介 獨協医科大学病院 心臓血管外科		17:38~18:18 呼吸器⑦ 気胸・血胸 54~58 座長 金井 義彦 自治医科大学 外科学講座呼吸器外科学部門 ディスカッサント 薄井 真悟 茨城東病院 呼吸器外科
	18:35~ 閉会式		

※5月17日時点

第 I 会場：ホール 1

8:00~8:56 弁膜症①

座長 松 浦 馨 (千葉大学医学部附属病院 心臓血管外科)
ディスカッサント 木 下 修 (東京大学医学部附属病院 心臓外科)

I-1 胸骨正中切開が困難な僧帽弁再手術における右前側方開胸の拡大アプローチ

日立総合病院 心臓血管外科

松崎寛二、三富樹郷、今井章人、渡辺泰徳

心臓弁膜症 MICS のアプローチ法として右前側方開胸が報告されている。我々は、胸骨正中切開が困難な僧帽弁再手術の 2 例に対して右前側方開胸を選択した。ただし MICS の機材や経験を持たないため、開胸を拡大して十分な術野の確保に努めた。すなわち、右第 5 肋間の前側方開胸に右第 3~5 肋軟骨の傍胸骨切開と第 2 肋間の胸骨横切開を加えた。その結果、比較的良好な直視野の下に、ハイリスクな僧帽弁再手術を通常の手術機材のみで成功裏に実施することができた。本法は正中到達困難な開心術のアプローチ法として、MICS を適応できない場合の有用なオプションになりうると思われた。術中ビデオを交えて手術手技を中心に報告する。

I-3 僧帽弁輪高度石灰化病変 (MAC) に合併した感染性心内膜炎の 1 例

榊原記念病院 心臓血管外科

在國寺健太、元春洋輔、岩倉具宏、下川智樹

症例は 83 歳女性。40 度の発熱、呂律不良のため前医に入院し、肺炎、多発脳梗塞の診断で加療を開始された。その後心不全を呈し、感染性心内膜炎による急性 MR が判明し、入院後 1 週間で当院紹介となった。肺水腫、意識障害のため当院着後すぐに挿管し、MAC を伴う severe MR に対し緊急手術を施行した。僧帽弁は多量の疣贅と後尖に穿孔を認めた。後尖弁輪は大きな膿瘍を形成しており、MAC と膿瘍をすべて除去し洗浄した。弁輪欠損部を 40 ポリプロピレン糸 4 針で寄せ、更に牛心膜パッチを用いて弁輪形成し、Everting mattress で生体弁を縫着した。起因菌は MSSA であった。術後経過は良好で、経胸壁心エコーで MR なく感染は良好に制御され、抗生剤継続のまま術後 11 日に紹介元に転院となった。

I-5 術中に弁下部左室心筋から心外に穿破した僧帽弁弁輪部膿瘍を伴う活動期感染性心内膜炎の一治験例

東京医科歯科大学大学院 心臓血管外科学

田原禎生、大井啓司、水野友裕、長岡英気、八島正文、藤原立樹、大石清寿、竹下齊史、崔 容俊、荒井裕国

66 歳女性。糖尿病、血液透析症例。呼吸苦、意識障害にて緊急入院。血液培養で MSSA、CT で多発脳梗塞・脾梗塞、経食道心エコーにて僧帽弁後尖に 5mm の疣贅を認め活動期 IE と診断。抗生剤加療を行うも疣贅は 18mm に増大、severe MR、徐脈による心不全が増悪、緊急手術を施行した。P3-PC の疣贅と弁輪部破壊、心筋に及ぶ膿瘍を認めた。Debridement の過程で膿瘍が穿破し左室穿孔を来した。手術視野確保のため SVC と左房後壁を離断、小坂井 Maze の視野を得た後、心内・心外からウシ心膜のダブルパッチにて修復した。心内パッチは左房から左室へまたがるよう縫合し、左室縫合線の先にも余剰心膜を残した。膿瘍穿孔部に左室内圧をかけないように、パッチの被覆範囲が全て左房側となるようパッチの左室縫合線を新たな弁輪とした。余剰心膜は折り返して A3、P3 と縫合し弁尖の再建に用いた。心外パッチ側から BioGlue を充填しサンドイッチ状に閉鎖。術後リハビリの後独歩退院。

I-2 高度肺高血圧を呈した僧帽弁血栓の 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

79 歳男性。12 年前に機械弁による僧帽弁置換術が行われていた。労作時呼吸困難により歩行困難となったため入院し、心臓超音波検査で推定右室圧 80mmHg の高度肺高血圧を認めた。血圧低下により意識消失発作を呈するようになり、弁透視を行ったところ血栓が疑われた。1 葉が閉鎖位で固定されており、残る 1 葉も高度に可動性が低下していたため、直ちに PCPS を装着して生体弁による再弁置換術を行った。持続する肺高血圧のため体外循環からの離脱に難渋したが、IABP の挿入とオルプリノンの投与等により何とか離脱できた。外来経過を見直すと、輸血を要するほどの鼻出血を繰り返し、INR が 1.5 以下となる期間があった。術後 4 日目に CHDF 離脱、5 日目に IABP 抜去、8 日目に人工呼吸器を離脱した。遷延する肺高血圧に対してタダラフィルの内服を行い、退院直前には右室圧 40mmHg まで低下し、術後 4 か月で独歩退院した。

I-4 心房性 MR に対して後尖の腱索切除を行った 1 例

新潟大学大学院医歯学総合研究科 呼吸循環外科学分野

榎本貴士、三島健人、佐藤哲彰、中村制士、大久保由華、岡本竹司、白石修一、土田正則

症例は 66 歳女性。15 年前より Af を指摘されていた。10 年前より MR、TR が出現し、1 年前に心不全症状を認めたため手術の方針となった。術前の経胸壁心エコーでは左心機能は保たれていたが、左房拡大を認め、前尖の pseudoprolapse を認め心房性 MR の所見であった。手術は僧房弁形成術および三尖弁輪形成術、左心耳切除術を施行した。術中所見では、僧房弁輪の拡大および P2 の tethering により P2 の可動性が悪く、それにより A2 の pseudoprolapse を認めたため、ring を使用した弁輪形成を行い、P2 の腱索を切除した。P2 の両端を P1、P3 にそれぞれ縫合固定することで高さの調節を行った。術後心エコーでは MR を認めなかった。心房性 MR に対して腱索切除を行った報告は少なく若干の文献的考察を加えて報告する。

I-6 左房内の高度石灰化と血栓を伴うリウマチ性僧帽弁狭窄症に対し摘除と弁置換を施行した 1 例

聖路加国際病院 心臓血管外科

中村亮太、阿部恒平、玉木理仁、吉野邦彦、山崎 学、三隅寛恭

【症例】79 歳女性【現病歴】リウマチ性僧帽弁狭窄症 (MS) に対して 50 年前に閉鎖式僧帽弁交連切開術 (CMC) を施行。4 年前より心不全の増悪があり、severe MS に対して僧帽弁置換術を行った。【経過】僧帽弁は交連が完全に癒合し、弁尖を切除し人工弁置換を行った。左房内は高度に石灰化し付着する血栓とともに可及的に除去し、血栓形成のリスクとなる同部位を縫縮した。経過良好で術後 16 日目に退院。術後病理は左房壁の石灰化、フィブリンと赤血球成分の混合血栓、コレステリン結晶成分を認めた。【考察】リウマチ性心疾患による石灰化を伴う左房内血栓は稀であり、その特徴と手術の工夫について患者背景をもとに文献学的考察を加えて報告する。

I-7 MAC への感染から弁輪膿瘍を形成し脳梗塞を発症した一手術例

千葉大学医学部附属病院 心臓血管外科

深澤万歆、上田秀樹、黄野皓木、松浦 馨、渡邊倫子、乾 友彦、
焼田康紀、平岡大輔、諫田朋佳、池内博紀、山元隆弘、長濱真以子、
松宮護郎

症例は 68 歳女性。発熱、倦怠感、呼吸困難を主訴に前医に入院、抗生剤加療中に多発脳梗塞を発症した。血液培養にて肺炎球菌が同定され、CT、経食道エコーにて僧帽弁後尖の MAC に連続して左房下面に内部低輝度の 3 cm 大の腫瘤を認め膿瘍が疑われた。弁輪部膿瘍を伴う感染性心内膜炎の診断で準緊急手術を施行した。MAC から連なる弁輪部膿瘍を郭清し、左房開口部をパッチで閉鎖した。しかし、術後 2 週間に TEE で新たに僧帽弁輪左室側から左房パッチ下、膿瘍腔へ流入する血流を認めたため、再手術を施行し、MAC 再郭清術、弁輪部パッチ形成術、僧帽弁置換術、仮性瘤縫縮術を施行した。MAC への感染による膿瘍形成に対する手術手技の文献的考察を含めて報告する。

8:56~9:44 弁膜症②

座長 阿部恒平 (聖路加国際病院 心臓血管外科)
ディスカッサント 真鍋晋 (国際医療福祉大学成田病院 心臓外科)

I-8 大動脈基部拡大による左房および僧房弁輪への圧排で生じたMSに対してMVR併施を要した基部再置換術の一例
東京女子医科大学病院 心臓血管外科
渡邊牙基、菊地千鶴男、寶亀亮悟、塩崎悠司、吉田尚司、市原有起、佐々木英樹、森田耕三、新浪博士
高安動脈炎の既往がある77歳女性。25年前にARに対して機械弁AVRを施行。心不全症状が出現し、精査したところ大動脈基部の拡大を認め、同時に左房および僧房弁輪への著明な圧排により重度MSが生じており、外科的解除の方針となった。大動脈基部置換術によりMSも解除されると考えredo Bentall手術を施行したが、長期間の弁輪圧排により僧帽弁前尖が心室中隔に張り付き固定されておりsevere MRが出現。生体弁MVRを併施した。人工心肺からの離脱にPCPSを要したが翌日抜去。術後42日目に転院、現在外来通院中である。大動脈基部の外的圧迫による僧房弁の評価について、考察を含め報告する。

I-10 多発塞栓を伴ったCalcified Amorphous Tumorの一治療例

信州大学医学部附属病院 心臓血管外科
茅野周治、山本高照、和田有子、瀬戸達一郎
症例は59歳男性。糖尿病性腎症で近医にて透析治療中の方。胸部絞扼感と四肢のしびれを主訴に当院へ救急搬送された。心電図上下壁梗塞を疑われ同日冠動脈造影を施行され、4PDの急性心筋梗塞を指摘された。血栓吸引施行するも再灌流を得られず保存加療を継続されていた。その後左上下肢麻痺の出現あり精査し、急性期多発脳梗塞を指摘された。心臓超音波検査にて僧帽弁左室側に付着する腫瘤を指摘され、多発塞栓の原因と考えられ準緊急での手術の方針とされた。急性期脳梗塞を合併しているため、頭蓋内出血予防のため人工心肺にはナファモスタットを使用した。経大動脈弁的にアプローチし、僧帽弁輪石灰化に連続した8mmの有茎性腫瘤を認めこれを切除した。術後脳神経合併症なく経過し、術後病理所見からCalcified Amorphous Tumorと診断された。若干の文献的考察を加え報告する。

I-12 大動脈弁・僧帽弁置換術後の僧帽弁位人工弁機能不全に対してManouguian法で弁縫着を施行した一例

聖路加国際病院 心臓血管外科
中村雄一、山崎 学、阿部恒平、吉野邦彦、玉木理仁、三隅寛恭
症例は他院で8年前にsevere AS、severe MR、moderate TR、Afに対してDVR (Magna ease19mm及びEpic mitral 25mm)、TAP (De Vega)、PV isolationを施行した既往のある83歳女性 (BSA 1.33平方m)。M弁位人工弁機能不全 (弁尖のperforationによるMRおよび機能不全によるMS (mean PG 7.8mmHG)) によるPH (等圧で14WU) を来し心不全のため当院紹介。Manouguian法でredo DVR (Inspiris 23mm及びEpic mitral 29mm) を施行しPHの改善を得た。Manouguian法は手術リスクをあげるが弁輪拡大には有用であり、同法を用いたredo-DVRに関して文献的考察を用いて報告する。

I-9 僧帽弁輪部 calcified amorphous tumor の1例 自治医科大学附属さいたま医療センター

降旗 宏、木村直之、野村陽平、野中崇央、堀大治郎、白石 学、山口敦司
症例は72歳女性。糖尿病の既往あり、CKD G3bの慢性腎不全あるが透析治療は施行していなかった。1年前に整形外科疾患を発症し他院に入院となり、その際に実施した心臓超音波検査で、僧帽弁輪部に径10mmの高エコー腫瘤が発見された。その後、経過観察していたが、9カ月間で径24mmと腫瘤の拡大傾向を認め、超音波所見、増大スピードからcalcified amorphous tumor (CAT) が疑われ、手術の方針となった。僧帽弁狭窄及び逆流は併存しなかったため、完全体外循環下に僧帽弁後尖弁輪部に存在する腫瘤を切開し、内容物を可及的に摘出後、切開部は縫合閉鎖した。病理診断で、摘出物に腫瘍性成分はなく、石灰化と炎症性変化を認め、CATと診断された。本疾患は、無症状で経過し心臓超音波検査で偶発的に発見されることも多いが、塞栓症や突然死の原因疾患となりうる。CATの診断と治療に関して、文献的考察を加え報告する。

I-11 狭小弁輪を伴う大動脈弁狭窄症に対して山口法を用いて弁輪拡大、大動脈弁置換術を施行した1例

横浜市立市民病院 心臓血管外科¹、横浜市立大学附属病院 心臓血管外科・小児循環器²
富田啓人¹、浦中康子¹、笠間啓一郎¹、益田宗孝²
【背景】大動脈弁置換術においてprosthesis-patient mismatch (PPM) が予後の悪化につながる。日本人は欧米人に比較して体格が小さく、狭小弁輪で十分なサイズの人工弁が挿入できない症例が存在している。今回yamaguchi法を用いて弁輪拡大術を施行し良好な経過を得たので報告する。【症例】維持透析中の76歳女性。有症状の重症大動脈弁狭窄症で当科紹介。大動脈弁輪径は術前の経胸壁心エコーで15mm、STJ径15mmと狭小弁輪であり弁輪拡大術を伴う大動脈弁置換術施行の方針とした。最初に後方拡大 (Nicks法) 施行も、不十分であり前方拡大追加 (yamaguchi法) し、19mmの生体弁を縫着した。術後経過は良好で、術後15日目に自宅退院となった。【考察】弁輪拡大術はPPM発生予防に有効である。様々な術式があり、個々の症例にあった術式を選択すべきである。狭小弁輪を伴う大動脈弁狭窄症の治療戦略に関して考察を加え報告する。

I-13 弁膜症による急性心不全に対してSutureless valveを用いたAVRとAlfieri法によるMVPを施行した1例

東邦大学医療センター大森病院
矢尾尊英、原 真範、判治永律香、吉川 翼、保坂達明、川田幸太、亀田 徹、大熊新之介、片山雄三、益原大志、塩野則次、渡邊善則、藤井毅郎
77歳、女性。VT、PTEに対してIVCF留置、APでLADへのPCIの既往がある。moderate~severe ASのため外来通院していたが、心不全急性増悪を発症し緊急入院となった。入院時のUCGではEFの著名な低下、functional moderate MRを認めた。保存的加療に反応なく、Afの発生を契機に血行動態が不安定となり緊急手術とした。手術はSutureless valve (PERCEVAL/S) によるAVRと、Alfieri法でのMVPを施行した。severe ASに合併するfunctional MRへの治療介入には一定の基準がなく、AS解除によるMR改善の程度は予測困難である。ASに関してTAVIも考慮したが、IVCF留置により血行動態が破綻した場合の補助循環の確立が困難でありSAVRを選択した。MRは弁尖肥厚による接合不良を認めたため介入が必要と判断した。TAVIやMitralClipなどの低侵襲手術が開発されている中で、侵襲度は増すが開心術を選択し救命し得た。低侵襲手術時代における、本術式の選択に対して考察、報告する。

10:40~11:28 弁膜症③

座長 大井啓司 (東京医科歯科大学大学院 心臓血管外科学)
ディスカッサント 松崎寛二 (日立総合病院 心臓血管外科)

I-14 巨大左房を合併した心房性機能性僧帽弁閉鎖不全症に対する僧帽弁形成術および左房切除縫縮術の1例

東京都済生会中央病院 心臓血管外科

伊藤隆仁、大坪 諭、小林可奈子

72歳女性。心房細動に対し他院にて3回のアブレーション施行歴あり。慢性心房細動による機能性僧帽弁閉鎖不全症により息切れと下肢浮腫を呈し、また15×12×11cmの巨大左房により食道を圧迫し、嚥下障害を認めていたことから当科紹介となった。34mm Phisio ringを用いた僧帽弁形成術とともに、Spiral resection法を用いて左房後壁、側壁、天井壁を幅4cmにわたり切除し左房を縫縮した。術後、MRはtrivialに減少、嚥下障害は消失し、心胸郭比は80%から56%まで低下、気管支角度は110度から90度となり、NYHAは術前のIII度からI度に改善した。

弁形成術に加え巨大左房に対する切除縫縮術により良好な結果を得たので報告する。

I-16 重症敗血症性ショック、DICを合併したIEに対し疣贅切除のみを行い、状態改善後に弁置換術を施行した一治験例

東京医科歯科大学大学院 心臓血管外科

鍋島惇也、大石清寿、水野友裕、大井啓司、長岡英気、八島正文、

藤原立樹、竹下齊史、田原禎生、荒井裕国

60歳女性。混合性結合組織病に対しPSL4mg内服治療中。化膿性脊椎炎、腸腰筋膿瘍による重症敗血症性ショックを発症。血液培養でMSSA(+)、心エコーで大動脈弁に17mm大の疣贅を認めたがARは認めず。DICが急速に進行、大量カテコラミン投与を要し、抗菌薬大量投与と循環動態の安定化を優先したが疣贅は2日間で長径50mmの紐状に急速拡大、塞栓症回避のため緊急手術施行。疣贅切除後の大動脈弁に破壊や逆流を認めず、人工弁感染リスクを考慮し疣贅切除のみ施行。術後両側足趾壊死に対し下肢切断を、小腸穿孔、腹膜炎に対し人工肛門造設術を要した。術直後trivialであったARは2ヶ月でsevereまで増悪しAVR(Inspiris21mm)施行。術中所見では大動脈弁に感染の所見なく、疣贅切除部位の脆弱化による弁破壊を認め、病理組織所見でもIE後の変性と診断。術後長期の入院を要したが退院し、現在外来通院中。

I-18 心原性ショックからPCPS下にTAVIを施行したCABG後の一例

聖隷浜松病院 心臓血管外科

守内大樹、小出昌秋、國井佳文、立石 実、奥木聡志、新堀莉沙

症例は77歳男性。66歳時に虚血性心筋症と診断され三枝病変に対して他院にてCABGを施行されていた。75歳時心不全にて入院LVEF17%まで低下していた。その際にmild ASを指摘されていた。その後も心不全入院を繰り返し、2週間前にも他院入院しLVEF24%でASもAVA0.8cm²と進行していた。TAVIのために当院に紹介予定となっていたが、転院前に心原性ショックに至りIABP挿入後転院となった。転院後翌日に心肺停止にいたりPCPS挿入、緊急的にTAVIを行った。Evolut Pro+26mmを経大腿動脈で留置、術後心不全管理に難渋したが、軽快退院した。本症例のような再手術で緊急性のある症例にもTAVIは有効であると考えられた。

I-15 Trifecta弁による大動脈弁置換術後に早期人工弁機能不全を認め胸骨部分切開により再弁置換術を施行した一例

足利赤十字病院 心臓血管外科

船石耕士、中嶋信太郎、河西未央、古泉 潔

症例は73歳女性。3年前に当院において二尖弁の大動脈弁狭窄症に対して大動脈弁置換術施行後(Trifecta 19mm)であった。突然の息切れを自覚し、心臓超音波検査で人工弁機能不全を認め胸骨部分切開により大動脈弁再置換術(Avalus 19mm)を施行した。術後経過良好。再開胸手術ではあったが、癒着剥離の範囲を最小限に留め胸骨部分切開での再弁置換術は施行可能であった。また、Trifecta弁の早期人工弁機能不全の報告は散見されており、文献的考察を含めて報告する。

I-17 永久気管孔/胃瘻を有する患者に対する胸骨下部部分切開下AVR+上行置換術の1例

自治医科大学附属病院 心臓血管外科

堀越峻平、棚澤壮樹、清水圭佑、世古口知丈、上杉知資、菅谷 彰、

相澤 啓、川人宏次

69歳男性。42歳時に甲状腺癌に対する手術歴があり、術後、両側反回神経麻痺のため永久気管孔および胃瘻が造設された。労作時呼吸困難を主訴に来院し、二尖弁に伴う重症ASおよび上行大動脈瘤(径4mm)と診断された。手術では気管孔へ7.5Fr気管カニューレを挿入し、気管孔下9cm~剣状突起までの皮切をおき、第2肋骨間で胸骨を横切して胸骨下部部分切開(T字状)で心嚢へ到達した。右腋窩動脈/右大腿動脈送血、大腿静脈経由右房脱血、LA-LV ventでAVR(Inspiris 21)および上行大動脈置換術(J-graft 28mm)を施行した。術後経過は良好で術後第31病日に軽快退院した。上行置換を伴うAVRに対して、胸骨下部部分切開は良好な術野を得ることができ有用であった。

I-19 TAVI術中に大動脈解離を発症した2例の検討

獨協医科大学埼玉医療センター 心臓血管外科

朝野直城、鳥飼 慶、辻 亮平、新美一帆、齊藤政仁、高野弘志

TAVIにおいて血管合併症は重篤な転帰を辿る場合が多い。今回TAVI術中に大動脈解離を発症した2例を経験したので報告する。症例1 86歳男性、右胸部形成術後。胸部・腹部大動脈瘤および蛇行の強い大動脈を有する2尖弁ASに対し自己拡張型デバイスでTF-TAVIを施行した症例であった。Deploy前に上行大動脈の解離を認め、心タンポナーデを合併した。心嚢ドレナージ後保存的加療を選択したが、Malperfusionを来とし術後6日目に死亡した。症例2 85歳 女性。弁尖の石灰化量の多いASであり、複数回の前拡張を行った後、自己拡張型デバイスでTF-TAVIを施行した。デバイスが大動脈弁通過時に抵抗を認めた症例であった。TF-TAVI終了後TEEで下行大動脈に解離所見を認め、心タンポナーデを認めた。心嚢ドレナージ後保存的加療を選択し、解離の進展は認めず軽快した。TAVI術中における大動脈解離は0.1-0.3%と稀な合併症であり、考察含め報告する。

13:25~14:21 大血管（大動脈解離）

座長 内田 敬二（横浜市立大学附属市民総合医療センター 心臓血管センター）
ディスカッサント 佐藤 真剛（水戸医療センター 心臓血管外科）

I-20 早期血栓閉塞型逆行性大動脈解離 Stanford A型の保存的加療の二例

昭和大学藤が丘病院 心臓血管外科¹、昭和大学藤が丘病院 放射線科²
片岡敏士¹、田中弘之¹、堀 祐郎²

偽腔早期血栓閉塞型ではStanford A型であっても必ずしも緊急で外科治療を行わなくても治癒する症例が存在する。症例1:48歳男性。背部痛を主訴に受診し、造影CTにて遠位弓部にULPを伴う早期血栓閉塞型の診断で保存的加療を選択し、発症14日後に1debranching Zone 2 TEVAR (Lt carotid-Ax bypass)を施行し、自宅退院となった。症例2:71歳男性。背部痛を主訴に受診し、造影CTにて弓部小湾側にULPを伴う早期血栓閉塞型の診断で保存的加療の方針となった。右腎動脈の狭窄に対してPTAを施行し、入院後3日目に上行径の拡大と偽腔血流を認めため緊急全弓部置換術を施行した。術後、左上肢麻痺の脳梗塞を合併し、施設転院となった。早期血栓閉塞型逆行性大動脈解離Stanford A型の2例を経験し、手術時期に関しては必ずしも緊急の必要はなく、保存的治療も有効な救命手段になり得ると考えられる。

I-22 偽腔起始の左腎摘出後に急速拡大した解離性胸腹部瘤に対しCandy Plug法で偽腔閉鎖を行なった一例

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
池松真人、内田敬二、安田章沢、長 知樹、松木佑介、小林由幸、
松本 淳、森 佳織、荒井智弘、奥田尚子、角谷芽衣

症例は55歳男性。A型大動脈解離に対し上行弓部下行置換術後、解離性胸腹部瘤の経過観察中に左腎摘出術を施行したところ急速に瘤径拡大を来した。巨大多発肝嚢胞によりopen surgery困難のためCandy Plug法を用いて偽腔閉鎖を行った。偽腔起始の左腎血流が途絶したことにより瘤径の急速拡大を来した稀な症例を経験したため考察を交え報告する。

I-24 $\alpha 1$ アンチトリプシン欠乏症患者の急性大動脈解離の一例

埼玉石心会病院 心臓血管外科
山内秀昂、加藤泰之、陣野太陽、伊達勇佑、佐々木健一、清水 篤、
木山 宏、小柳俊哉

症例は32歳男性、6年前に $\alpha 1$ アンチトリプシン欠乏症の診断がついており、多発性の肺嚢胞を認めていた。今回急性大動脈解離に対して緊急で上行弓部人工血管置換術を施行。動脈壁は脆弱で出血傾向もあり止血に難渋し、病理では嚢胞状中膜変性所見も認め結合組織疾患も疑われた。発表では若干の文献的考察を交えて報告する。

I-21 左椎骨動脈単独起始の急性大動脈解離に弓部置換、開窓型オープンステント挿入および左椎骨動脈再建した1例

練馬光が丘病院 心臓血管外科

北田悠一郎、岡村 誉、荒川 衛、宮川敦志、安達秀雄

64歳男性。背部痛を主訴に救急搬送され、造影CTにて急性NonA nonB型大動脈解離の診断となった。左椎骨動脈（径6mm）が大動脈から起始しており、エントリーは左椎骨動脈と左鎖骨下動脈の間に認めた。左鎖骨下動脈は解離していた。来院時はmalperfusionは認めなかったが、入院直後に左外腸骨動脈閉塞による左下肢の血圧低下を認め、同日大腿-大腿動脈バイパスを施行した。術後CTにて下行大動脈の拡大を認めため、第12病日に弓部大動脈置換術+開窓型オープンステント留置術+左椎骨動脈再建術を施行した。術後経過は良好であり、術後15日目にリハビリ目的に転院となった。

I-23 右総頸動脈閉塞合併急性A型解離に対し中心送血後、右総頸動脈-人工血管側枝バイパスを施行した1例

東海大学医学部付属病院

尾澤慶輔、志村信一郎、小田桐重人、岡田公章、山本亮佳、内記卓斗、
長 泰則

【症例】69歳女性、意識障害で搬送。搬送時Japan coma scale100、Glasgow coma scale1-2-5、Manual muscle testing右上下肢3、左上下肢2、収縮期血圧80mmHgであった。造影CT検査では上行大動脈から偽腔血栓閉鎖型解離を認め右総頸動脈は閉塞していた。手術は上行大動脈中心送血で人工心肺を確立し頭部冷却を併施した。送血開始後右総頸動脈にシースを留置し送血をおこなった。エントリーは大動脈弓部小湾側に認めHemiarch replacementを施行した。人工心肺離脱後右前額部の局所酸素飽和度が低下、縦隔内から頸部へ側枝を通し総頸動脈に吻合した。手術翌日に抜管、神経学的後遺症なく独歩退院となった。【結語】右総頸動脈閉塞合併急性A型解離に対し、中心送血後、右総頸動脈-人工血管側枝バイパスを施行した1例を経験したので若干の考察を加え報告する。

I-25 新型コロナウイルス感染症治療後に全弓部大動脈置換術を施行した一例

筑波大学附属病院 心臓血管外科

山本隆平、塚田 亨、井口裕介、石井知子、加藤秀之、松原宗明、
上西祐一朗、五味聖吾、大坂基男、坂本裕昭、平松祐司

症例は幼少期にVSD closureを施行された47歳の女性。突然の胸痛を自覚したが自然軽快していた。一か月後に感冒様症状を自覚し、新型コロナウイルスPCR検査陽性と判定された。呼吸困難増悪のため入院、その際に施行した造影CT検査でStanford A型大動脈解離を認めた。大動脈解離発症からの時間経過、開心術後であること、新型コロナウイルス罹患中であることを考慮して待機手術の方針とした。既定の肺炎治療を経て、PCR検査で二度の陰性を確認したのち、全弓部大動脈置換術を施行した。術後経過は良好であり、術後17日目に独歩退院した。治療戦略に苦慮した症例であり、考察を交えて報告する。

I-26 全弓部置換術後の椎骨動脈領域虚血に対して左鎖骨下動脈への追加バイパス術が有効だった症例

水戸済生会総合病院 心臓血管外科・呼吸器外科

梅澤麻以子、三富樹郷、倉持雅己、篠永真弓、倉岡節夫

44歳、男性。右椎骨動脈瘤に対してコイル塞栓術の既往あり。DeBekay I型の急性大動脈解離を発症し、当院へ搬送。緊急でオープンステントグラフトを用いた全弓部置換術を行った。術翌日に術後出血に対する再開胸止血術の際に左鎖骨下動脈吻合グラフトの閉塞を診断し、新たに大動脈本幹グラフトから左鎖骨下動脈へバイパスを追加した。術後CTでは両側性の広範囲小脳梗塞と左総頸動脈の閉塞を認めた。軽度の高次脳機能障害を認めるものの歩行や嚥下機能では大きな後遺症を認めず、術後47日目にリハビリ継続目的に転院となった。

14:21~15:17 大血管 (Open Surgery①)

座長 和田 有子 (信州大学医学部外科学講座 心臓血管外科部門)
ディスカッサント 北村 律 (北里大学病院 心臓血管外科)

I-27 胸部大動脈人工血管置換術後に中枢側仮性瘤を形成した2例
獨協医科大学病院 心臓・血管外科
廣田章太郎、加藤 昂、福田宏嗣
症例1は59歳、女性。1年前に急性大動脈解離 Stanford A型を発症され弓部置換術を施行し外来フォローされていた。右上肢の倦怠感を自覚され当院受診。CTにて腕頭動脈吻合グラフト閉塞と中枢側仮性瘤の診断で緊急手術を施行した。症例2は70歳、男性。半年前に2 debranch TEVAR後の逆行性A型解離を呈して部分的弓部置換術を施行していた。半年後のフォロー目的に外来でCTを施行すると、中枢側仮性瘤を認め緊急手術を施行した。いずれも中枢吻合部に仮性瘤の原因となる亀裂は存在せず、吻合部ラインのより中枢側に亀裂を認めた。中枢側の修復に成功し軽快退院された。急性大動脈解離術後の仮性瘤は多くはないが既知の合併症である。症例1は前回手術の中枢側断端形成時に、症例2は中枢吻合後にBiogluを塗布している。いずれも吻合部仮性瘤ではなく明らかな原因特定は難しいが、若干の文献的考察を含め報告する。

I-29 左鎖骨下動脈再建に工夫を要した胸部仮性大動脈瘤の一例
防衛医科大学校病院 心臓・血管外科¹、済生会宇都宮病院 心臓血管外科²
石田 治¹、堤 浩二¹、山中 望¹、田口眞一¹、橋詰賢一²
79歳女性。15年前に急性大動脈解離(Stanford A型)に上行置換術施行後。レントゲン上胸部異常陰影を指摘され、精査にて末梢側吻合部から遠位弓部にかけて最大短径77mmの仮性大動脈瘤が認められ術施行となった。再開胸、人工心臓確立後、低体温循環停止下にて左総頸動脈、左鎖骨下動脈間で大動脈離断、J Graft Open Stent Graftを挿入後、同グラフトに開窓部を作成し、左上腕動脈から術前に留置していたガイドワイヤーを介してViabahnを挿入し左鎖骨下動脈再建とした。その後全弓部置換術を施行し術終了。術後経過は良好であった。術内容につき文献的考察を加えて報告する。

I-31 MSSAによる感染性胸部大動脈瘤と化膿性心膜炎をきたした1例
立川総合病院 心臓血管外科
佐藤大樹、岡本祐樹、山本和男、葛 仁猛、浅見冬樹、山元奏志、水落理絵、吉井新平
症例は56歳、女性。左前胸部痛が出現し、造影CTで周囲膿瘍を伴う感染性胸部大動脈瘤と心膜肥厚を伴う心嚢液貯留を指摘された。入院当日に心膜開窓術を行い、混濁した排液を認めた。入院時の血液培養と心嚢液からMSSAを検出した。また、心膜は病理検査で化膿性心膜炎の所見であった。抗菌薬治療を開始し、血液培養陰性化してからの全弓部置換術を予定していたが、follow up CTで感染性胸部大動脈瘤の急速な拡大と周囲膿瘍の増大を指摘された。血液培養陰性化が得られていない状態であったが、破裂の可能性が高く、準緊急手術の方針とした。手術はリファンピシン浸漬人工血管を用いた全弓部置換術を施行し、肥厚した心膜は一部切除した。術後抗菌薬治療を継続して、血液培養は陰性化し、経過良好である。感染性胸部瘤と化膿性心膜炎を呈した比較的稀な症例を経験したので、若干の文献的考察を加え報告する。

I-28 弓部全置換術後の人工血管破綻に対して再弓部全置換術を施行した1例
信州大学医学部附属病院 心臓血管外科
中原 孝、茅野周治、小松正樹、山本高照、和田有子、瀬戸達一郎
症例は43歳、男性。マルファン症候群の既往があり、21歳時に急性大動脈解離にて大動脈基部置換術+弓部全置換術(ゼルウィープ3分枝22mm)、33歳時に胸腹部置換術されている。不明熱にて前医受診、血液培養でMSSAを検出した。CTにて縦隔、及び、人工血管周囲に膿瘍を認め、当院紹介。人工血管感染の診断にて再弓部全置換術を施行した。術中所見では前回弓部置換された人工血管の非吻合部に人工血管の破綻を認め仮性瘤を呈していた。人工血管の破綻の原因としては人工血管の劣化や外的接触等の報告があるが、本症例では可動性を有する部位でなく、人工血管の劣化、あるいは感染が破綻の契機となった可能性を示唆された。人工血管の破綻による仮性瘤の1例を経験したので文献的考察を含め報告する。

I-30 Campylobacter fetusによる多発感染性胸腹部大動脈瘤の治療経験
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¹、横浜市立大学附属病院 心臓血管外科²
森 佳織¹、内田敬二¹、安田章沢¹、長 知樹¹、松木佑介¹、小林由幸¹、松本 淳¹、荒井智弘¹、奥田尚子¹、角谷芽依¹、益田宗孝²
74歳男性。来院2週間前からの食思不振、2日前からの発熱・腹痛を主訴に受診。CTで炎症性腹部大動脈瘤破裂が疑われ、緊急EVARを施行。入院時の血液培養よりCampylobacter fetusが検出され、感染性大動脈瘤の診断で抗生剤治療(CTRX→GM+MINO→CPFX)を行った。腹部瘤の瘤径は縮小傾向であったが、炎症反応は遷延し、2週間後に下行大動脈瘤の急速拡大を認めた。下行大動脈置換を行ったところ、術中血痰と肺穿破の所見があった。その後、炎症反応は収束し全身状態の改善が得られた。感染性大動脈瘤の治療法には議論の余地があるが、稀な起因菌による多発感染性瘤で珍しい経過をたどった一例の経験を報告する。

I-32 右側大動脈弓、左鎖骨下動脈起始異常を伴ったKommerell憩室に対して上行弓部置換術を施行した1例
藤沢市民病院 心臓血管外科¹、横浜市立大学附属病院 外科治療学²
藪 直人¹、小島貴弘¹、南 智行¹、山崎一也¹、益田宗孝²
症例は62歳男性。1年前に急性大動脈解離(Stanford B型)を発症し保存治療を施行した。その際の造影CTで右側大動脈弓Kommerell憩室を認めた。頸部分枝は中枢側から左総頸動脈、右総頸動脈、右鎖骨下動脈、左鎖骨下動脈の順で起始しており、左鎖骨下動脈はKommerell憩室より起始していた。Kommerell憩室は42×66mm大であり、破裂予防目的で手術の方針とした。手術は胸骨正中切開アプローチで上行弓部置換術(末梢オープンステントグラフト法)を施行した。術後経過良好であり術後28日に自宅退院となった。本症例の術式に関して若干の文献的考察を踏まえて報告する。

I-33 腕頭動脈分岐部大動脈に仮性瘤を形成した外傷性大動脈損傷の一救命例

船橋市立医療センター 心臓血管外科

長濱真以子、茂木健司、桜井 学、山元隆史、高原善治

44歳男性。フォークリフトに乗せていた100kgのコンクリート壁が荷崩れし、左半身に落下して受傷した。来院時意識は清明。外見は、顔面の皮下出血と左半身の擦過傷のみであった。前医の単純CT (Axial画像のみ)で縦隔血腫があり外傷性大動脈損傷を疑うが、大動脈壁は平滑であった。来院後に行った造影CT Axial画像では特異な形態をしていたが確診には至らなかった。しかし、3D-CT画像にて腕頭動脈・左総頸動脈間の大動脈に仮性瘤を形成していることが判明し、外傷性大動脈損傷と確定診断した。直ちに、選択的脳分離体外循環法を用いて、弓部大動脈部分置換術を施行した。弓部大動脈内膜面には約20mmの破裂孔を認めた。手術時間323分、体外循環時間168分。大動脈遮断時間72分。術後13時間後に抜管、2PODに一般病棟へ転棟した。外傷性大動脈損傷の好発部位としては大動脈峡部が半数以上と言われている。本症例は比較的稀な部位での損傷であるので報告する。

16:10~16:58 大血管 (Open Surgery②)

座長 浜崎 安純 (東京女子医科大学 心臓血管外科)
ディスカッサント 島原 佑介 (東京医科大学 心臓血管外科)

I-34 大血管手術患者の年齢分布

亀田総合病院 リハビリテーション科

小山照幸

【目的】本邦の心臓手術患者の年齢分布を調べた。【調査方法】NDB オープンデータのレセプトデータから、平成30年度の大動脈瘤切除術、オープン型ステントグラフト内挿術、ステントグラフト内挿術の保険算定件数を調べた。【結果】大動脈瘤切除術17,800件(男女比2.3、ピーク70歳代前半)、オープン型ステントグラフト内挿術1,861件(男女比3.9、ピーク75歳)、ステントグラフト内挿術全体17,551件(男女比3.8、ピーク80歳)、内訳:腹部大動脈瘤10,317件(男女比4.3、ピーク70歳代後半)、胸部大動脈瘤5,682件(男女比3.0、ピーク80歳代前半)、腸胃動脈瘤1,477件(男女比5.0、80歳代前半)であった。【まとめ】大動脈瘤の外科的手術患者のピークは70歳代前半で、血管内治療のピークは80歳であり、いずれの手術も90歳以上まで実施されていた。

I-36 上行大動脈巨大血栓に対し緊急上行置換術にて救命し得た一例

杏林大学病院心臓血管外科¹、杏林大学病院脳卒中科²、杏林大学病院脳神経外科³、杏林大学病院病理学⁴

土屋博司¹、遠藤英仁¹、稲葉雄亮¹、峯岸祥人¹、城野喬史²、河野浩之²、松本淑恵³、長濱清隆⁴、藤原正親⁴、窪田 博¹

症例は65歳の男性。左不全片麻痺を主訴に救急外来搬送。CTアンギオグラフィにて右中大脳動脈近位部の閉塞、胸部造影CTにて上行大動脈小弯側に血栓を疑う約4×2cmの異常構造物を認めた。左中大脳動脈の血栓を機械的回収後に症状が改善するが、1時間後に同部の再脳梗塞を認めた。繰り返す脳梗塞の原因は異常構造物の血栓と判断し、緊急上行大動脈置換術となった。手術は上行大動脈小弯側に白色血栓が付着する有茎性の異常構造物を認め、大動脈と共に切除し、Triplex24mmで上行大動脈置換術を施行した。病理で異常構造物は壁在性血栓であり、右中大脳動脈の血栓と同一であった。血栓が付着していた大動脈壁に高度の粥腫を認めたが、同部の中膜弾性繊維は保たれていた。術後は意識清明にてIPODで抜管、4PODで一般病棟に転床、36PODでリハビリテーション病院へ転院となった。文献的考察を加えて報告する。

I-38 大動脈解離術後遠隔期吻合部仮性瘤に対する再手術時、術中難治性心室細動に対しCABGを併施した1例

横浜市立大学附属病院 心臓血管外科・小児循環器

金子翔太郎、鈴木伸一、町田大輔、富永訓央、合田真海、根本寛子、増田 拓、益田宗孝

症例は65歳男性。急性A型大動脈解離に対し16年前に上行大動脈人工血管置換術を施行した。8年前に末梢吻合部仮性瘤が出現し、増大傾向のため上行大動脈再人工血管置換術を施行した。人工心肺離脱時に難治性心室細動となり、術前冠動脈CTでは有意狭窄を認めなかったがII誘導でST上昇を認めたためAo-SVG-RCAを併施した。遠隔期吻合部仮性瘤及び術中難治性不整脈について文献的考察を加えて報告する。

I-35 診断に難渋した Platypnea-Orthodeoxia syndrome の経験

順天堂大学医学部附属順天堂医院 心臓血管外科

町田洋一郎、天野 篤、浅井 徹、山本 平、畑 博明、森田照正、土肥静之、松下 訓、中西啓介、嶋田晶江、遠藤大介、西田浩介、李 智榮

症例は72歳、女性、安静時呼吸困難を主訴に前医呼吸器内科を受診。来院時SpO₂ 60台であり、同日精査加療目的に入院。精査の結果、左肺に浸潤影を認め、肺炎疑いで治療を開始。各種検査で肺炎は否定的、HOT導入され、肺瘤疑いで当院呼吸器内科へ紹介受診。立位時にSpO₂の著大な低下を認め、心内シャント病変が疑われ、循環器内科へコンサルト。micro bubble testを行いPFO開存、起坐時にmicro bubbleの増加あり、CTで最大短径52mmの上行大動脈瘤を認めた。Platypnea-Orthodeoxia syndromeの診断となり、当科コンサルト。当科で上行置換術、PFO閉鎖術を行い、術後は酸素需要なく、POD8自宅退院となった。Platypnea-Orthodeoxia syndromeは立位時にSpO₂低下、低酸素血症を示し、臥位で改善する非常に稀な症候群である。低酸素血症を契機に診断され、手術により劇的なQOLの改善を認めた症例を経験したため、若干の文献と考察を加えて報告する。

I-37 脳梗塞を契機に見えられた上行大動脈血栓症の一例

自治医科大学 心臓血管外科

世古口知丈、堀越峻平、清水圭佑、上杉知資、菅谷 彰、棚澤壮樹、板垣 翔、相澤 啓、齊藤 力、川人宏次

【症例】59歳男性。右上下肢麻痺を主訴に前医を受診した。頭部MRIで脳梗塞と診断された。原因精査の経食道心臓超音波検査で上行大動脈に19.3×8.9mmの可動性腫瘍を認め、手術目的に当院へ転院した。手術では上行大動脈に有茎性腫瘍を認め、肉眼的に血栓が疑われたため、可及的速やかに切除した。病理検査で血栓のみで細胞成分は認めなかった。術後経過は良好で、神経学的異常も増悪なく、リハビリテーションのため転院した。術後は抗血小板薬・抗凝固薬を継続し、再発なく経過している。上行大動脈血栓は稀であり報告する。

I-39 腋窩-大腿動脈バイパス術後13年で発生した人工血管断裂による非吻合部仮性動脈瘤破裂の1例

日立総合病院

今井章人、三富樹郷、松崎寛二、渡辺泰徳

症例は59歳男性。2007年3月にStanford B型の大動脈解離を発症し、下肢のmalperfusionに対して左腋窩動脈-左大腿動脈バイパス術(Gelsoft 8mm)を施行されていた。2020年9月にソフトボールの試合中に左側胸部の皮下出血が出現し、救急外来を受診するも筋挫傷との診断で帰宅していた。11月29日に1週間前より自覚していた左側胸部の痛みと膨隆が急性増悪し、胸壁外への大量出血を起こしたため救急搬送された。来院時はショック状態であり、緊急輸血と挿管をした後に造影CT施行をしたところ、グラフトの破綻に伴う出血と確認された。その場で破綻部位の中核側と末梢側を小皮切下で遮断後、手術室に搬送し、緊急で仮性動脈瘤切除とバイパスグラフト再建術(Fusion 8mm)を施行した。遠隔期の人工血管断裂による非吻合部仮性動脈瘤破裂というまれな症例を経験したので、若干の文献的考察を加えて報告する。

16:58~17:46 大血管 (ステントグラフト①)

座長 伊藤 雄二郎 (千葉西総合病院 心臓血管外科)
ディスカッサント 佐藤 真剛 (水戸医療センター 心臓血管外科)

I-40 解離性大動脈瘤破裂に対し、血管内治療後で人工血管感染を発生し、胸腹部人工血管置換術で救命を得た一例

千葉西総合病院 心臓血管外科¹、京都大学医学部附属病院 心臓血管外科²
安元勇人¹、中村喜次¹、吉山大貴¹、黒田美穂¹、西嶋修平¹、中山泰介¹、
鶴田 亮¹、成田卓也¹、伊藤雄二郎¹、湊谷謙司²

症例は49歳男性。偽腔閉塞型大動脈解離 Stanford A型に対し保存加療後に破裂発症。緊急 TEVAR 施行し、続いてリエントリー閉鎖として EVER 施行。腹腔動脈は塞栓し左腎動脈と SMA は viabahn で再建した。その後、ステントグラフト感染発症。胸腹部大動脈置換術施行、腹腔動脈、SMA、腎動脈も含め分枝再建した。術後は感染再燃なく経過した。

I-41 B型大動脈解離の切迫破裂に対して TEVAR+Candy Plug で治療した1例

足利赤十字病院 心臓血管外科

河西未央、船石耕士、中嶋信太郎、古泉 潔

症例は77歳男性。17年前に他院で A型解離に対して全弓部人工血管置換+エレファントトランク術後。他院で経過観察されていた。この度、背部痛を主訴に当院緊急搬送。CTで下行の残存解離部分が再解離しており、同部位での切迫破裂の所見を認めた。緊急で primary entry 閉鎖のための TEVAR を行い、同時に末梢の re-entry からの吹き上げ閉鎖のために Candy Plug を併施した。術後経過中にエンドリークに対して追加 IVR を行ったが、術後3ヶ月の時点での CT で瘤径の縮小傾向を認めている。本症例に関して、文献的考察を含めて報告する。

I-42 TEVAR 後 disatal SINE から破裂性腹部大動脈瘤を発生した1例

獨協医科大学埼玉医療センター心臓血管外科

辻 亮平、齊藤政仁、新美一帆、朝野直城、鳥飼 慶、良本政章、
高野弘志

症例は85歳、男性。2016年 A型急性大動脈解離に対する上行置換+CABG 施行。同年腹部大動脈瘤に対し EVAR 施行していた。2021年1月に残存解離腔拡大に対し1-debranching TEVAR を施行。術中 Distal SINE を発生したが保存加療の方針とした。しかし手術3時間後にショック状態となり CT を施行したところ。解離が腹部大動脈瘤へ波及し破裂していた。緊急開腹手術を施行すると破裂孔を腹部大動脈瘤壁に認めた。腎動脈下腹部大動脈 (EVAR の中核ネック) を人工血管にて banding し破裂を制御した。術後18日に気管切開となるも現在人工呼吸器を離脱しリハビリ継続中である。稀な症例であり若干の文献考察を含め報告する。

I-43 胸腹部大動脈瘤破裂に対して TEVAR 直後に胸腹部置換を施行した1例

群馬県立心臓血管センター

岡田修一、江連雅彦、長谷川豊、山田靖之、星野丈二、森下寛之、
金澤祐太、加我 徹

症例は75歳女性。14年前に急性大動脈解離 DeBakey IIIb を発生、7年前に再解離し三腔解離となった。6年前に上行弓部置換施行、5年前に下行置換 (末梢吻合は double barrel、腹腔動脈は偽腔、上腸間膜動脈は真腔、両側腎動脈は真腔) を施行された。9ヶ月前に胸腹部瘤は66mmに拡大していたが、甲状腺腫瘍の合併などから経過観察されていた。今回偽腔が拡大し胸腹部瘤が破裂、救急搬送され緊急手術となった。下行大動脈人工血管から腹腔動脈の中核側に stent graft を留置して偽腔血流を遮断し (腹腔動脈はリエントリーから造影)、occlusion balloon で一時的に破裂を制御した。引き続き胸腹部大動脈人工血管置換術 (腹腔動脈、上腸間膜動脈、左腎動脈を再建) を施行され、術後6ヶ月目にリハビリ病院へ転院となった。文献的考察を含め報告する。

I-44 複数回手術後の解離性胸腹部大動脈瘤に対して re-entry 閉鎖を目的としたステントグラフト挿入を施行した1例

千葉メディカルセンター 心臓血管外科¹、埼玉医科大学国際医療センター 心臓血管外科²

松下明仁¹、服部隆司¹、斎藤文美恵¹、三原和平¹、朝倉利久²

【背景】解離性胸腹部大動脈瘤では血管内治療が困難な症例も存在する。Re-entry 閉鎖を目的とした血管内治療症例を報告する。【症例】75歳女性、13年の経過で大動脈弁輪拡張症と大動脈解離、動脈瘤に対して2回の開心術 (Bentall 手術、全弓部置換術) と2回のステントグラフト挿入術 (下行大動脈、右腕頭動脈) を施行した。経過中の CT 検査で Crawford 3型の解離性胸腹部大動脈瘤の拡大と re-entry を腎動脈下と左内外腸骨動脈に確認した。開胸手術は侵襲性から拒否され、通常の血管内治療は困難と判断し re-entry 閉鎖のみを施行した。手術では左内腸骨動脈をコイル塞栓後に中核側に Excluder 脚を1本使用し、左総腸骨動脈から外腸骨動脈にかけて Excluder 脚を2本使用した。術中造影で腎動脈上に re-entry 残存とわずかな造影効果を確認したが、主な re-entry 閉鎖による瘤内の減圧は得られなかったと判断した。1か月後の CT 検査では腎動脈周囲に偽腔造影効果を認めた。

I-45 TEVAR 術後遠隔期の SINE に対し再 TEVAR 施行後、RTAD に対し弓部大動脈人工血管置換術を施行し救命しえた一例

東京医療センター 心臓血管外科

浅原祐太、大迫茂登彦、林 祥子、奈良 努

53歳男性。7年前他院で Stanford B型急性大動脈解離に対し、Zone 2で TEVAR (Zenith TX2 32-28-160) を施行された。左鎖骨下動脈塞栓術は未施行であった。術後2年目の CT 検査で新規の Type 2 EL (肋間動脈経由) を指摘され、術後5年目の CT 検査で瘤径拡大 (6.5mm/2年) を指摘されたが、外来受診を自己中断していた。胸背部痛のため当院に緊急搬送され、CT 検査で distal SINE による再解離、下行大動脈瘤破裂、胸腔穿破を認め、緊急 TEVAR を施行した。Type1a EL の関与も否定できないため、TX2より中核側の Zone2 から Celiac 直上まで Valiant Navion (34-34-223) 2本を留置した。術後4日目の造影 CT 検査で RTAD を認め、緊急で弓部大動脈人工血管置換術を施行した。術中所見で左鎖骨下動脈起始部に10mm程度の SINE、大動脈弁輪付近までの解離を認めた。術後経過は安定しており、術後34日目に自宅退院となった。TEVAR 施行後も適切なフォロー、適切な治療介入が重要である。

17:46~18:34 大血管 (ステントグラフト②)

座長 朝倉利久 (埼玉医科大学国際医療センター 心臓血管外科)
ディスカッサント 小西泰介 (獨協医科大学病院 心臓血管外科)

I-46 胸部ステントグラフト内挿術後に逆行性 A 型解離を合併した 1 例

筑波メディカルセンター病院 心臓血管外科

川又 健、逆井佳永、相川志都、佐藤藤夫、軸屋智昭

症例は 71 歳の男性。急性大動脈解離 Stanford B 型に対して保存的治療後に遠位弓部大動脈の瘤径拡大に対して 2-debranching TEVAR、右腋窩動脈-左総頸動脈・左腋窩動脈バイパス術を施行した。その 1 年後に胸痛を主訴に受診され、CT 検査にてステントグラフト中極端のフレアを原因とするエントリーを形成した逆行性の急性大動脈解離 Stanford A 型の所見を認めたため緊急手術とした。術中所見ではステントグラフト中極端の大弯側のフレアが動脈壁に食い込み、そこでエントリーを形成していた。手術はエントリーの切除及びステントグラフトのフレア部分を全周にわたり切除し、Frozen elephant trunk をステントグラフト内に挿入することで上行弓部大動脈置換術を行った。術後は特に目立った合併症も無く良好な経過をたどっている。大動脈解離に対する TEVAR 術後の逆行性 A 型解離は稀で、かつ致命的な合併症であり、その 1 手術例を経験したので報告する。

I-48 上行大動脈破裂に対する血管内治療の 1 症例

平塚市民病院 心臓血管外科

小谷聡秀、井上仁人、沖 尚彦

80 歳男性。遠位弓部大動脈瘤/腹部大動脈瘤に対し 1 debranch TEVAR/EVAR 施行。術後 4 ヶ月後の CT にて発症時期不明の A 型解離を指摘され、上行置換術を施行。さらにその術後 6 か月後の CT にて、TEVAR 術後の RTAD に起因すると思われる上行大動脈後壁の破裂および巨大仮性瘤を認めた。全身状態から循環停止下での開胸手術に対する耐術能は厳しいと判断し、Zone 0 TEVAR および左外腸骨動脈を inflow とした弓部分枝への anti-anatomical bypass 術を施行。術中の低血圧に起因すると思われる多発性脳梗塞を認めた。術後 1.5 ヶ月後に転院。同様の文献的報告を交え、本症例の治療方針につき報告検討する。

I-50 大動脈縮窄症バイパス術後の再発する吻合部仮性瘤に対して血管内治療が有効だった 1 例

千葉県循環器病センター 心臓血管外科

戸石 峻、浅野宗一、山本浩亮、山田隆熙、長谷川秀臣、阿部真一郎、村山博和

【症例】80 歳女性

【現病歴】

41 歳時に大動脈縮窄症に対して上行大動脈→下行大動脈バイパス術を施行した。その後度重なる末梢側吻合部の仮性瘤に対して再バイパス術および TEVAR を施行した。80 歳時に再び仮性瘤の拡大を認めた。弓部縮窄部からステントグラフト外の下行大動脈拡張部への血流残存による拡大が疑われ、手術の方針となった。

【手術】

左上腕動脈よりアプローチし、仮性瘤内をコイル塞栓した。弓部縮窄部に末梢血管用ステントグラフトを左鎖骨下動脈内に挿入し、下行大動脈拡張部への血流を遮断することで仮性瘤への血流を塞いだ。

【考察】

今回の症例では端側吻合部がすべて仮性瘤になっていることから CoA の治療に上行→下行バイパス術は避けるべきと考えられる。また仮性瘤は再燃のリスクもあり可能な限り血液流入を止めることが重要である。今後も引き続き仮性瘤に対して注意深く経過観察する。

I-47 Zenith Dissection エンドバスキュラーステント migration に反転した Valiant Navion による TEVAR を施行した 1 例

筑波記念病院 心臓血管外科

松本龍門、西 智史、倉橋果南、有馬大輔、吉本明浩、末松義弘

症例は 78 歳男性。3 年前に急性 B 型大動脈解離に対して Zenith Dissection エンドバスキュラーステント (TX-D) を用いた TEVAR を施行した。フォローアップ中に背部痛を認め精査を行ったが原因がはっきりしなかった。術後 3 年が経過し背部痛の増悪を認めため造影 CT を施行したところ Zenith Dissection エンドバスキュラーステントの migration 及び type 1b エンドリークを認めた。背部痛の原因も否定できないことから、TEVAR を行う方針とした。中極は左鎖骨下動脈より Zenith Dissection 34-24-199mm が留置されており、migration した TX-D36-164 の下行大動脈径は 32mm で 8 mm の口径差があった。対麻痺のリスク回避目的に、できるだけ治療長を短くして肋間動脈を温存するため Valiant Navion 37-31-207 を反転させ留置した。術後背部痛は消失し術後 10 日目に退院となった。IFU を遵守し施行した TX-D の migration および Valiant Navion の反転留置は稀であり、文献的考察を交えて報告する。

I-49 気管腕頭動脈瘻による気道出血に対して VIABAHN 留置後、再出血を来し腕頭動脈離断術を行った 1 例

長岡赤十字病院 心臓血管外科

鈴木脩平、平原浩幸、菅原正明

気管腕頭動脈瘻は、気管切開後に生じる合併症で、発症率は 0.3% 程度とまれではあるが、治療しなかった場合の死亡率はほぼ 100% と予後不良な合併症である。今回われわれは、4 年前に気管切開術を受けた重症心身障害児に生じた気管腕頭動脈瘻による気道出血に対して小口径ステントグラフトを留置し、3 か月後感染による再出血のため腕頭静脈離断術および小口径ステントグラフト抜去術を行った 1 例を経験した。感染後も瘻孔部は小口径ステントグラフトでカバーされており術中出血を抑えることができるため、気管腕頭動脈瘻に対して小口径ステントグラフトを留置することは有用であると考えられた。

I-51 外傷性右総頸動脈仮性動脈瘤に対して血管内治療にて治療し得た 1 手術例

水戸医療センター 心臓血管外科

佐藤真剛、相馬裕介

症例は 41 歳、男性。15m の高さの橋から飛び降りし受傷、ドクターヘリにて本院に搬送された。搬送時、CT 検査にて右総頸動脈に仮性動脈瘤を認めた。その他に下顎開放骨折、右外傷性気胸、両側肺挫傷、右大腿骨骨折、両側恥骨骨折などの多発外傷を認めた。動脈瘤に対して EXCLUDER の脚デバイスを用いて、腕頭動脈から右総頸動脈にかけて Stent-graft 内挿術を行い、人工血管を用いて右総頸動脈-右鎖骨下動脈バイパス術を併施した。術後 CT では動脈瘤の血栓化を認め、良好な結果が得られた。現在、血管損傷に対する血管内治療デバイスとして VIABAHN が用いられているが、頸動脈領域には適応が取得されていない。さらに本症例では総頸動脈に中極側 landing zone が確保できず、VIABAHN での治療も困難であった。そのため EXCLUDER の脚デバイスを用いて治療し得ることができた。本症例について文献的考察を加えて報告する。

第Ⅱ会場：カンファレンスルーム A3

8:00~9:04 心臓：学生、研修医発表

座長 吉 武 明 弘 (埼玉医科大学国際医療センター 心臓血管外科)
審査員 阿 部 知 伸 (群馬大学医学部附属病院 循環器外科)
審査員 國 原 孝 (東京慈恵会医科大学附属病院 心臓外科)

学生発表 初期研修医発表

Ⅱ-1 僧帽弁置換術翌日に非細菌性血栓性心内膜炎の再発をきたした1例

東京慈恵会医科大学附属病院

柏木康孝、川田典靖、長沼宏邦、村松宏一、雨谷 優

44歳男性。右片麻痺、構音障害、高熱を主訴に当院へ搬送。頭部MRIで多発急性脳梗塞を、TTEで僧帽弁後尖に可動性のある10mm大の疣贅を認め、感染性心内膜炎を疑われた。第2病日の頭部CTで新規の出血性梗塞を認め、準緊急で生体弁MVRを施行。術中所見では、弁破壊は高度ではないが、fragileな疣贅が両弁尖に付着していた。術後速やかに覚醒したが、再び意識レベルが低下、頭部CTで広範な脳梗塞と脳浮腫を認め、内減圧術を施行。また、TEEで弁尖の肥厚と可動性低下を認めた。また、血液培養の陰性が確認され、疣贅の病理検査で感染所見を認めなかった。胸腹部CTでは多発骨転移を認め、悪性腫瘍による非細菌性血栓性心内膜炎の生体弁急性期再発と診断、ヘパリンを開始。生体弁の血栓と可動性は改善したが、その後も原発巣は見つからず、第53病日に癌性リンパ管症で死亡した。非細菌性血栓性心内膜炎の生体弁急性期再発は非常に稀であり文献を交えて報告する。

学生発表 初期研修医発表

Ⅱ-3 全弓部大動脈置換術後、縦隔内Perigraft Seromaに対し再開胸ドレナージ術を施行した1例

東京大学医学部附属病院 心臓外科

國部祐吾、安藤政彦、川邊健太郎、堯天孝之、李 洋伸、星野康弘、

小前兵衛、木下 修、小野 稔

症例は43歳男性。Stanford A型急性大動脈解離に対し、42歳時に全弓部大動脈置換術(Triplex 26 mm)が施行された。術後1年後、胸部X線での縦隔陰影の拡大とCTでのGraft周囲の低吸収域の急速拡大を認めたが、明らかな造影剤漏出なし。リンパ漏もしくはSeromaを疑い、再開胸ドレナージ術を施行。Graft周囲の液体貯留は黄色透明でありGram染色で陰性を確認。経鼻胃管より脂肪製剤を投与しても乳糜の漏出なく、ICG蛍光造影法による術中リンパ管造影も併用したが明らかなリンパ漏なし。出血、感染、リンパ漏が除外され、Seromaと診断。GraftにFibrin糊を塗布し手術終了した。TriplexグラフトでSeroma発症の報告はなく、治療戦略について文献的考察を加えて報告する。

学生発表 初期研修医発表

Ⅱ-5 Bentall術後の生体弁機能不全に対し、胸骨部分切開による大動脈置換術を施行した1例

慶應義塾大学病院 心臓血管外科

勝又佳織、川合雄二郎、秋山 章、高橋辰郎、木村成卓、山崎真敬、

伊藤 努、志水秀行

71歳男性。長期経過の慢性腎不全フォロー中にバルサルバ洞および上行大動脈瘤の拡大と冠動脈狭窄を指摘され、生体弁を用いたBentall型手術および冠動脈バイパス術を施行された。14か月後に急性心不全にて再入院、肺炎の合併あり気管挿管、人工呼吸器管理となった。さらに耐性緑膿菌による重症肺炎を合併し長期人工呼吸器管理が必要となったため、気管切開を行った。精査にて生体弁機能不全による大動脈弁閉鎖不全および左室駆出率の低下を認めたため、生体弁機能不全に対し再手術の方針となった。気管切開後であったため胸骨下部部分切開でアプローチし、前回手術時の大動脈基部人工血管を有効に残存させたまま生体弁のみを摘出し、大動脈置換術を施行した。術後検査上問題なく、自宅退院した。

学生発表 初期研修医発表

Ⅱ-2 DCMによる重症心不全に対しHVAD装着術施行後、三尖弁逆流増悪を認め、術後早期に三尖弁置換術を要した1例

東京大学 大学院・医学部 心臓外科学

宮 一紀、嶋田正吾、辻 重人、井戸田佳史、山内治雄、木村光利、

木下 修、小野 稔

症例は53歳女性。拡張型心筋症による重症心不全でカテコラミン依存状態となり、心移植登録の後、HVAD植込み術、僧帽弁形成術、卵円孔閉鎖術が施行された。術前の三尖弁逆流の評価は軽症から中等症であり、三尖弁輪拡大が見られず、三尖弁輪形成術は施行しなかった。術後は体液貯留傾向やVT発作があり、心エコーで三尖弁逆流の増悪が見られた。薬剤調整およびHVADの回転数調整では改善はなく、労作時息切れも持続したため、初回手術から45日後に再開胸三尖弁置換術を施行した。術後、労作時息切れは改善し、経過良好で独歩退院した。植込み型LVAD装着術後早期に三尖弁逆流が増悪し、外科的介入を要した一例を経験したので、文献的考察を含めて報告する。

学生発表 初期研修医発表

Ⅱ-4 急性B型大動脈解離破裂に対して上行弓部置換および末梢OSG内挿術を施行し救命し得た1例

藤沢市民病院 心臓血管外科

股部紘也、南 智行、藪 直人、小島貴弘、山崎一也

症例は64歳男性、背部痛を主訴に当院救急搬送された。造影CT検査で弓部から下行大動脈までの偽腔閉塞型解離および弓部周囲に血腫を認め、急性B型大動脈解離破裂と判断した。ステントグラフト治療も検討したが、術前検査でentry不明であったため、openでの上行弓部置換+末梢OSG内挿術を施行した。その後の経過は良好であり、術後造影CT検査では偽腔の縮小を認めた。術後26日目に軽快退院となった。急性B型大動脈解離破裂に対する治療に関して文献的考察を含めて検討した。

学生発表 初期研修医発表

Ⅱ-6 脳梗塞発症を契機に診断された乳頭状線維弾性腫の1例

自治医科大学 心臓血管外科学

米山真里菜、上杉知資、世古口知文、相澤 啓、川人宏次

乳頭状弾性繊維腫は原発性心臓腫瘍の約10%を占める比較的稀な腫瘍であり、多くは無症状で心臓超音波検査施行時等に偶然発見されることが多い。今回我々は脳梗塞発症を契機に発見された乳頭状線維弾性腫の1例を経験したので報告する。症例は77歳女性。呂律緩慢を主訴に来院し、頭部MRIで多発脳梗塞を認めた。塞栓源検索のため施行した心臓超音波検査で大動脈弁に約1cmの乳頭状線維弾性腫を認めた。手術ではRCC、LCCの弁尖に付着していた腫瘍を切除した。術後経過は良好で23PODに軽快退院した。

Ⅱ-7 胸骨人工血管癒着が予想され人工心肺開始後冷却下で再正中切開し出血コントロールした再上行置換術の一例

自治医科大学附属さいたま医療センター 心臓血管外科

手島健吾、草刈 翔、堀大治郎、白石 学、木村直行、山口敦司

症例は65歳男性。20年前に急性大動脈解離 StanfordA型で他院にて上行大動脈人工血管置換術を施行された。経過観察の胸部CT検査で末梢吻合部巨大仮性瘤を指摘され、手術目的に当院紹介となった。術前のCT検査で胸骨中央部と人工血管との癒着が懸念されたため、大腿動静脈カニューレションで人工心肺確立後、直腸温25℃、心室細動下で胸骨正中切開を開始した。胸骨中央部の切開時に人工血管を損傷し出血をみとめたため、循環停止とし損傷部位を修復した。出血コントロール後、循環停止時間4分で循環再開となった。その後は通常の再上行大動脈人工血管置換術を施行した。手術当日人工呼吸器離脱となり、合併症なくPOD13退院となる。術前の画像検査から癒着や術中の出血を想定し、再開胸前に人工心肺確立、冷却していたことから開胸時の出血に迅速に対応可能であった。手術戦略が重要であった一例として手術動画を供覧し報告する。

Ⅱ-8 脳梗塞ハイリスクかつASO併存の重症大動脈弁狭窄症、冠動脈硬化症に対しDA-TAVI+OPCABを施行した一例

栃木県済生会宇都宮病院 心臓血管外科

西田真由、橋詰賢一、森 光晴、高木秀暢、池端幸起、大野昌利、中川知彦、安田拓也

症例は70歳男性。下腿浮腫・労作時呼吸困難が出現し急性心不全の診断で入院。心不全の原因検索目的に施行した心臓超音波検査で重症大動脈弁狭窄症(Vmax3.1m/s、peak/mean PG 39/20mmHg、AVA0.70cm²)を認め、また、冠動脈造影検査で冠動脈硬化症(#1 75%、#2 90%、#13 90%)を認めたため、手術治療目的に当科紹介となった。術前精査の頭部MRIで左内頸動脈閉塞、右椎骨動脈閉塞、陳旧性脳梗塞を認めており、人工心肺下では脳梗塞ハイリスク症例と判断し、経カテーテル大動脈弁留置術(TAVI)及び非人工心肺下冠動脈バイパス術(LITA-LAD、SVG-4PD)を施行した。なお、下肢造影で右浅大腿動脈・左外腸骨動脈の完全閉塞を認めたため大腿動脈アプローチは困難であり、非人工心肺下冠動脈バイパス術で左内胸動脈を使用するため左鎖骨下動脈アプローチも不適と判断し、TAVIは直接大動脈アプローチで行った。術後経過は良好であり、術後11日で退院した。

9:04~10:08 先天性心疾患 1

座長 保土田 健太郎 (埼玉医科大学国際医療センター 小児心臓外科)
ディスカッサント 阿部 正一 (茨城県立こども病院 心臓血管外科)

II-9 QT延長症候群、肥大型心筋症にICDペースメーカ移植を施行した小児の1例

聖マリアンナ医科大学病院 心臓血管外科

北 翔太、近田正英、鈴木寛俊、駒ヶ嶺正英、向後美沙、千葉 清、
縄田 寛、西巻 博、宮入 剛

症例は3歳女児。失神にて当院へ搬送され、精査の結果QT延長症候群と肥大型心筋症を合併していると診断された。 β ブロッカーで治療を開始後、失神発作は起こっていないが、夜間入眠時脈拍数が40前後になること、また再発の可能性があることからICDペースメーカを移植する方針となった。右心房、右心室に心外リードを装着し、右室前面に経静脈用ICDリードを装着し、術中Vf誘導後、除細動されるのを確認した。心筋症が進行するとVADの適応となる可能性があり、ペースメーカ本体は、左側胸部に留置した。貴重な症例であり、文献的考察を加えて報告する。

II-11 敗血症精査中に発見された大動脈弁上狭窄を伴うWilliams症候群患児の大動脈解離に対する手術経験

北里大学病院 心臓血管外科

松永慶廉、岡村 達、鳥井晋三、北村 律、美島利昭、藤岡俊一郎、
八嶽一貴、荒記春奈、田村佳美、宮地 鑑

症例は、13歳男児。2歳時にWilliams症候群と診断され他院外来通院していたが途中中断されていた。2020年12月に発熱、腹痛のため他院入院。血液培養陽性を認め施行した心エコー検査で、大動脈弁上狭窄及び大動脈解離を疑い手術的に当院搬送された。当院で施行した造影CT検査でDeBakey II型の大動脈解離、および大動脈弁上狭窄を認め、上行大動脈人工血管置換術およびBrom手術を施行した。術後は高血圧の管理に難渋した。術前敗血症所見認めため感染性心内膜炎に準じて術後抗菌薬加療をおこない、術後30日目に退院した。大動脈解離を伴ったWilliams症候群に対する手術例は、我々が知る限り認めなかったため文献的な考察を交え報告する。

II-13 自己肺動脈パッチで大動脈・肺動脈の口径差を調節し動脈スイッチ・大動脈弓再建を行ったDORV/CoA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

白石修一、渡邊マヤ、杉本 愛、高橋 昌、土田正則

症例は男児。在胎38週4日、3415gで出生し当院緊急搬送された。DORV (Taussig-Bing anomaly) /CoAと診断されPGE1投与開始、15生日に両側肺動脈絞扼術を施行。大動脈・肺動脈関係は右前・左後であり冠動脈走行はShaher 9型、肺動脈弁下に筋性狭窄を認めた。絞扼術後も心不全が遷延するため、2ヶ月時に動脈スイッチ、大動脈弓再建、VSD閉鎖術を施行した。大動脈弓は直接吻合で再建し、VSDは経右房的にパッチ閉鎖し肺動脈弁下狭窄解除も同時に行った。上行大動脈径7mm、肺動脈径12.5mmと口径差が大きかったため、肺動脈基部のnon-facing sinus側の壁を楔状に切除して同部位を縫縮し、切除した肺動脈パッチを用いて上行大動脈を拡大して口径差を調節し吻合を行った。trap-door法で冠動脈移植しLecompte法で肺動脈再建を行った。閉胸状態で手術を終了し術後4日に抜管、経過良好にて術後27日に退院した。術後心エコー及びCTでも大動脈弓の形態は良好であった。

II-10 mBTS clipにより上行大動脈切迫破裂、気道出血を来した一例

東京大学医学部附属病院 心臓外科

辻 重人、平田康隆、寺川勝也、柴田深雪、小野 稔

症例は5歳女児、18kg。PAVSD、MAPCAの診断で、7か月時にUF+mBTS (INNA-Central PA) 施行。2歳4か月でRastelli手術を行い、BTSはclipで閉鎖した。その後、心カテ後や感冒時に気道出血を繰り返していたが、2日前より再度気道出血が出現。気管支鏡で左気管支内腔に外部からの圧迫と思われる腫瘍性病変を指摘された。造影CTで左気管支の腫瘍性病変はBTS clip近傍に位置していた。また、上行大動脈背側、BTS clip近傍で大動脈損傷を疑う所見を認めた。同部位からの出血が左気管支に達している可能性が考えられ、緊急手術となった。BTS clipを同定してclipを移動させると上行大動脈背側から出血があり、循環停止下で直接縫合閉鎖で修復した。また、気管支鏡で左気管支の腫瘍性病変を同定し、同部位に気管支の瘻孔を認めたため、腫瘍切除、直接縫合で修復を行った。摘出したBTSからはFusobacterium speciesが検出され、抗生剤加療を施行。術後経過は良好であった。

II-12 生後5か月の左冠動脈肺動脈起始症に対する一手術例

千葉県こども病院

熊江 優、伊藤駿太郎、伊藤貴弘、腰山 宏、萩野生男、青木 満

症例は月齢5、体重5.3kgの女児。月齢3より体重増加不良があり近医で経過観察されていた。心不全症状の増悪を認め、月齢5に左冠動脈肺動脈起始症の診断となり当院搬送。来院時の評価でLVEDA 386% of N、FAC 17%、僧帽弁逆流を前後交連部から中等度認めた。CT上、左冠動脈は肺動脈幹右後方から起始し、冠動脈主幹部の長さは1.5mmであった。準緊急で冠動脈移植術と僧帽弁輪形成術を施行。肺動脈幹から、左冠動脈の起始するleft-facing sinusと隣接するright-facing sinusを、交連部上部が“股”となるようなズボン状に一塊に切離、その両側を縫合して主幹部を形成延長し大動脈に移植した。僧帽弁は両交連をKay-Reed法で縫縮した。人工心肺からの離脱は問題なく、二期的胸骨閉鎖の方針としてICUに帰室、術後3日目に閉鎖、6日目に抜管した。心不全治療薬を調整し術後97日目に退院した。術後半の評価でLVEDA 209% of N、FAC 23%と改善を認めたが、僧帽弁逆流は弁中央から中等度で残存した。

II-14 14歳のsimple coarctationに対して左心バイパス併用下で下行大動脈置換を行った経験

順天堂大学医学部附属順天堂医院 心臓血管外科

中西啓介、川崎志保理、畑 博明、天野 篤

症例は14歳男児、小児科にてsimple coarctationの診断をされ当科へ手術依頼となった。手術では、同視野から肺静脈に脱血管を挿入し、下行大動脈へ送血管を挿入して人工心肺を確立した。左心バイパスを行いながら14mm人工血管を用いて下行大動脈置換を行った。術後下肢麻痺などの合併症もなく経過良好で第7病日に退院となった。本症例について文献的考察を加えて発表する。

Ⅱ-15 DUNK technique を応用した fenestrated Fontan の 1 例

長野県立こども病院

竹吉大輔、小嶋 愛、小沼武司、竹内敬昌

DUNK technique を応用した人工血管による fenestrated Fontan は心拍動下に施行可能で、肥厚した心房壁への縫合を必要としないことから狭窄や急性期閉塞を回避できる簡易な方法である。症例は Asplenia, SRV, TAPVR の 3 歳男児。TCPC 術後翌日の LOS (BP 60/mmHg, CVP 18-19 mmHg, 無尿) に対して ringed ePTFE graft (5mm) を用いて fenestration 作成手術を行った。中枢側吻合は TCPC graft を side clamp で部分遮断し端側吻合した。遠位側は DUNK technique で施行した。体外循環時間 2 分、手術時間 2 時間 43 分。術後 LOS は改善し (CVP 14-15mmHg)、術後 8 日抜管。術後 53 日目、心エコー検査にて fenestration の開存を確認し退院した。文献的考察を交え報告する。

Ⅱ-16 難治性左肺動静脈瘻 (PAVF) に対して Fontan 導管 rerouting を行い改善を認めた一例

埼玉医科大学国際医療センター 小児心臓外科

永瀬晴啓、保土田健太郎、測上裕司、細田隆介、栢岡 歩、鈴木孝明

14 歳女児。SV、PA、TAPVR (2b)、IVC 欠損、PLSVC、半奇静脈接続にて生後 3 ヶ月で Central shunt、2 歳で Glenn 手術、3 歳で Fontan 手術を施行。Fontan 手術は肝静脈が右側心房に接続し、心尖部は左向きであったため、肝静脈断端と心房外右側から通したグラフトを右肺動脈よりに吻合した。12 歳時に SpO₂: 70% 後半まで低下。心カテで左 PAVF が出現し、コイル塞栓術を施行したが、SpO₂: 80% と改善なし。肝血流が左肺動脈へ届かない事が左 PAVF の発生要因と考え、rerouting を計画した。Fontan 導管は IVC 吻合後に心房壁を貫通させて左房内を通して、左心耳内側に吻合し、左心耳を間置する形で左上大静脈近傍の左肺動脈と端側吻合した。POY 1 の心カテでは左 PAVF はほぼ消失し、SpO₂ は 90% 前半まで改善。Fontan 術後 PAVF が出現し、rerouting する事で PAVF が改善したとする報告は散見される。両肺へ均等に肝血流が届くように、吻合をデザインする事で PAVF の発生を抑えられる可能性が示唆された。

10:08~11:12 先天性心疾患 2

座長 町田大輔 (横浜市立大学附属病院 心臓血管外科)
ディスカッサント 吉村幸浩 (東京都立小児総合医療センター 心臓血管外科)

II-17 異所性 PDA 絞扼術を先行し、ファロー四徴症心内修復に達したコルネリア・デ・ランゲ症候群の一例

東邦大学医療センター大森病院 心臓血管外科

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

症例は1歳7ヶ月女児。在胎36週6日、体重1351gで出生、ファロー四徴症・コルネリア・デ・ランゲ症候群の診断に加え、右腕頭動脈対側の大動脈弓小弯側から主肺動脈へのシャント血流をみとめた。エコー所見で前大脳動脈の拡張期血流途絶に加え、頸脈が持続するためインダシン投与するも反応乏しく、日齢25にて外科介入となった。正中アプローチでシャント血管を結紮するとSpO₂:90→70%以下へと著しく低下するため、結紮解除後80%を維持できるよう絞扼。術後エコーで前大脳動脈血流パターンは改善し、軽快退院。体重増加に伴いチアノーゼの進行をみとめ、一弁付きパッチを用いた心内修復術を施行した。若干の文献的考察を加え報告する。

II-19 上行大動脈拡大を伴うファロー四徴症、肺動脈閉鎖に対してRastelli手術に上行大動脈置換術を併施した一例

聖隷浜松病院 心臓血管外科

奥木聡志、小出昌秋、國井佳文、立石 実、新堀莉沙、守内大樹

症例は2歳5ヶ月の女児。胎児診断でTOF、PA、PDAと診断され、生後1ヶ月時にLt modified BT shunt、PDA ligationを施行。上行大動脈が拡大しており縫縮を併施した。1歳時に右肺動脈形成術、Rt modified BT shuntを施行。拡大した上行大動脈によって右肺動脈が圧排されており再度縫縮を行った。術後のCTで上行～下行大動脈に大動脈解離を認めた。心内修復術前のCTでは大動脈解離は消失していたが、Z-score 7.2と上行大動脈の著明な拡大傾向を認めた。2歳5ヶ月時にRastelli手術、上行大動脈人工血管置換術、肺動脈形成術を施行した。術後経過は良好であった。上行大動脈壁の病理所見では中膜外側部において平滑筋細胞の消失、弾性線維の断片化や欠失、瘢痕様線維化を認め、大動脈拡大の原因である可能性が考えられた。TOFで上行大動脈の拡大はしばしばみられるが、本症例のように人工血管置換術を要することは稀であり若干の文献的考察を含め報告する。

II-21 幸福顔貌骨異形成症に合併するMSRに対し、MVRを行った1例

榑原記念病院 心臓血管外科

小森悠矢、高橋幸宏、桑原優大、加部東直広、正谷憲宏、和田直樹

症例は8歳女児。9ヶ月時に上記診断となった。幸福顔貌骨異形成症は常染色体劣性遺伝性疾患であり、低身長、短い手足、特有の顔貌、進行性の弁膜症を特徴とする。患児も診断時より複数科でフォローされていた。3歳5ヶ月時にMSRを指摘。徐々に症状が増悪し、二次性肺高血圧も認められるようになった為手術の方針となった。術中所見では、弁尖は両尖とも肥厚が強かった。乳頭筋、腱索も肥厚しており、後交連では弁下組織が癒合して弁尖に付着し、弁は閉鎖していた。弁尖だけでなく、乳頭筋を含む弁下組織を可及的に切除し、僧帽弁置換(ATS AP 18mm)を施行した。術後経過は良好で、術翌日にはICU退室、POD16に軽快退院となった。病理所見では、乳頭筋や弁尖自体の層構造に大きな乱れはなかったが、弁尖の粘液性変性により高度に肥厚していた。特異な疾患に対する心臓手術を経験した為、報告する。

II-18 中空型心臓模型を用いたTOF、absent pulmonary valve syndromeに対する治療戦略

山梨大学 第二外科

武藤 護、中島博之、四方大地、吉田幸代、河合幸史、白岩 聡、
本田義博、村田真哉、榑原賢士、加賀重亜喜

先天性心疾患の立体構造は複雑であり、体格・心血管形態・血行動態によって実際の心血管構造は個々に異なる。当院では、術前に得られた造影CT画像から中空型心臓模型を作成し、三次元構造の把握と治療戦略の検討を行っている。TOF、absent pulmonary valve syndromeの9歳男児で、Lecompt法を用いたTOF repair後に右PAの人工血管置換と2尖付きパッチによるRVOTRがされていた。仮想血管厚・仮想心内膜厚1mmの中空型心臓模型を作成し術前検討した結果、3尖付き導管の使用は困難と判断し、生体弁を用いたRVOTRを行う方針とし施行した。

II-20 PLSVCを有さない冠静脈洞型心房中隔欠損症の1手術例

群馬県立心臓血管センター

森下寛之、江連雅彦、長谷川豊、山田靖之、星野丈二、岡田修一、
金澤祐太、加我 徹

3年前に脳梗塞の既往がある25歳男性。当時から心房中隔欠損症(ASD)を指摘されていたが、経過観察されていた。右室拡大傾向が進行し、ASDに対する治療目的に当院へ紹介された。心臓カテーテル検査によるQp/Qsは2.44、経胸壁超音波検査では下縁欠損型のASDの診断であり、外科手術の方針となった。術中所見で通常冠静脈洞が開口する部位に欠損孔を認め、冠静脈洞は左房に開口していた。冠静脈洞型ASDの術中診断で冠静脈洞を右房に灌流するように、心房中隔欠損孔の前縁と冠静脈洞の前縁を縫合線とする三日月型のパッチを作成し、心房間交通を閉鎖した。退院後の経過は良好で遺残短絡を認めていない。比較的稀な症例を経験したので文献的考察を加えて報告する。

II-22 当初手術適応逸脱とされていたDown症候群に合併した内臓逆位型完全房室中隔欠損の治療経過

自治医科大学とちぎ子ども医療センター

河田政明、吉積 功、鶴垣伸也、世古口知文

肺動脈絞扼術後も高度肺機能障害から入退院を繰り返し、肺血管抵抗高値のため修復術適応逸脱とされていた低出生体重を示すDown症候群女児。胃食道逆流によるmicroaspirationからの肺炎反復が肺機能荒廃の原因と考えNissen手術+胃瘻造設を行った。その後肺条件の改善が得られ、2歳11ヶ月時、自己心膜による共通前尖の弁葉補填を用いたTwo-patch法により極めてまれな内臓逆位型完全型房室中隔欠損に対する二心室型修復が可能となった。術後4年半の経過は概ね安定し、呼吸条件・ADLの改善、患児・家族のQOLの改善を得て就学可能となった。Down症候群であることだけでなく呼吸条件増悪の要因の観察・精査・対応が手術方針決定上重要であった。また房室中隔欠損小児例に対しても弁葉拡大は有用な術式である。

Ⅱ-23 胎児期より三尖弁の占拠性石灰化病変を認め新生児期に外科的介入を要した1例

筑波大学附属病院 心臓血管外科

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

胎児エコーで高輝度病変による三尖弁狭窄、右室低形成が指摘された女児。在胎38週2日、体重2500gで出生後、三尖弁の占拠性石灰化病変による三尖弁狭窄兼閉鎖不全、右室低形成により機能的肺動脈閉鎖の病態が進行していった。心房間交通狭小化により日齢10に三尖弁石灰化病変の摘除、三尖弁形成術、心房間交通拡大および体肺動脈短絡術を要した。術後の経過は良好であった。患児の姉も先天性肺動脈占拠性石灰化病変により新生児期に外科的介入を要した家族歴があり、精査を進めているものの原因となる遺伝的疾患は見つかっていない。先天性の三尖弁石灰化病変は極めて稀であり、文献的考察を加えて報告する。

Ⅱ-24 感染性心内膜炎による severe TR に対して人工腱索再建を用いて三尖弁形成を施行した一小児例

横浜市立大学附属病院 心臓血管外科・小児循環器

増田 拓、鈴木伸一、町田大輔、合田真海、富永訓央、金子翔太郎、益田宗孝

症例は6歳男児。未治療の心室中隔欠損症（VSD）による右心系感染性心内膜炎で severe TR を合併した。VSD 閉鎖および破壊された前尖に自己心膜を補填し三尖弁形成術を施行したが、術後4年で三尖弁逆流が再発したため、10歳時に再三尖弁形成術を行った。前回の自己心膜を除去し牛心膜を補填、人工腱索を3対使用し形成を行った。術後8年経過し中等度以下のTSRで外来経過観察中である。小児における三尖弁の人工腱索再建後の中長期成績の報告は稀であり文献的考察を加え報告する。

13:25~14:21 成人先天性心疾患

座長 梶 沢 政 司 (千葉市立海浜病院 心臓血管外科)
ディスカッサント 鈴木 保 之 (筑波大学附属病院 心臓血管外科)

II-25 高度僧帽弁逆流を呈した成人三心房心の1例

獨協医科大学埼玉医療センター 心臓血管外科

新美一帆、良本政章、辻 亮平、朝野直城、齊藤政仁、鳥飼 慶、
高野弘志

症例は70歳女性。2020年7月に肺がん検診の際に心陰影拡大と心雑音指摘され近医循環器内科から当院に紹介となった。心エコーで、三心房心と高度僧帽弁逆流を認め、肺静脈はすべて副房へ還流していた。手術所見では、右側左房切開で副房に達すると、腹側に隔壁を認め、背側に大きな(3×4cm)交通孔と隔壁内の頭側に小さな(5mm)交通孔を認めた。P2の腱索延長を認め、人工腱索と人工弁輪を用いた僧房弁形成術、と三尖弁輪縫縮術を施行した。三心房心の成人例の報告は稀であり、文献的考察を加え報告する。

II-26 演題取り下げ

II-27 三尖弁付着異常による右室二腔症を呈した高齢者に対する手術例

聖隷浜松病院 心臓血管外科¹、聖隷浜松病院 循環器科²

新堀莉沙¹、小出昌秋¹、立石 実¹、國井佳文¹、奥木聡志¹、守内大樹¹、
齋藤秀樹²、杉浦 亮²

症例は78歳男性。53歳時に冠縮性狭心症疑いで心臓カテーテル検査を受けた際に右室二腔症と診断された。67歳時より、労作時SpO₂の低下を伴う息切れを自覚するようになり当院に紹介されフォローされていた。息切れ等の症状増悪から手術を希望され、心カテにて右室内腔の流入部と流出路の圧較差は122mmHg、心臓CTで右室内に膜様の狭窄病変を認めた。手術は右室切開により膜様の狭窄組織および異常筋束の切除を行った。三尖弁前尖の腱索の一部が右室流出路に挿入して異常な膜様組織を形成していた。膜様組織切除時に三尖弁腱索も切断することとなり、人工腱索および人工弁輪により三尖弁形成を追加した。術後の経胸壁心エコーではTR trivial、RVSP21mmHgであり心臓CTで右室流出路狭窄の解除を認め良好な経過であった。三尖弁付着異常による稀な右室二腔症を経験したので文献的考察も含めて報告する。

II-28 大量腹水・全身浮腫から治療に難渋した Jatene 手術後成人例

自治医科大学とちぎ子ども医療センター・成人先天性心疾患センター
河田政明、吉積 功、鶴垣伸也、世古口知丈

二期的 Jatene 手術後 35 年経過し再発性右室流出路～肺動脈狭窄に対する経過観察からの逸脱のため大量腹水・全身浮腫を示した完全大血管転位 (I 型+小 VSD) の男性例に対し 22 年ぶり、5 回目の胸骨正中切開手術を行った。術前評価で肝障害は Child-Pugh 分類 B とされ、腎透析・除水の既往など全身状態不良から手術適応・リスク評価に難渋した。胸骨と高度石灰化を示す右室流出路形成パッチの癒着、授動大血管周囲の高度癒着・組織性状の判別困難が見られたが、心拍動あるいは電気的心室細動下に PTFE 片による右室流出路～右肺動脈拡大、右室内肥厚筋束切除、Nunn 弁装着、三尖弁輪形成等を行った。右室圧は 100~140 から 30mmHg へと低下したが術後も連日 1000 cc 前後の腹水流出が続いたが 3 週間の経過でドレナージ中止となった。体重は 107kg から 56kg に推移し自宅退院可能となった。

II-29 特発性血小板減少性紫斑病を伴う Ross-Konno 術後 PSR に対し PVR を施行後血小板数の回復が得られた一成人例

慶應義塾大学医学部外科学 心臓血管

原田大暉、木村成卓、秋山 章、志水秀行

21 歳女性。Shone's complex に対し、日齢 10 に大動脈縮窄解除術、4 ヶ月時に大動脈弁形成術、5 歳時に Ross-Konno 術、僧帽弁形成術、VSD 閉鎖術を施行した。12 歳時に PS に対し PVR を施行したが、術後より原因不明の慢性的な血小板減少を認め特発性血小板減少性紫斑病と診断された。今回、PSR の進行を認め、肺動脈弁再置換術を施行した。心膜補填していた Gore-tex sheet の背側より拍動性出血あり、右室流出路パッチ縫合部に一部離開を認め、術前検査で同定できなかったが、仮性瘤と考えられた。術後は血小板数も正常値へ回復、術後 11 日目に自宅退院となった。仮性瘤による慢性的持続的消耗が血小板減少の原因として考えられ、文献的考察を交えて報告する。

II-30 ファロー四徴症術後に成人期で発症した Valsalva 洞動脈瘤破裂の 1 例

都立小児総合医療センター 心臓血管外科

松尾健太郎、平野暁教、野間美緒、吉村幸浩

症例は 30 歳、男性。ファロー四徴症に対して、4 歳時にファロー四徴症手術 (VSD patch closure、1 弁付きパッチによる RVOTR) を施行した。その後は外来フォローとなり、PR (Grade 3) を指摘されていた。X 年 5 月頃に息切れを自覚し、外来受診時の血液検査で BNP の上昇と胸部レントゲン写真で心拡大と肺血管陰影の増強を認めた。精査の結果、右 Valsalva 洞から右室流出路方向へ左右シャント (Qp/Qs 2.51) を認め、Valsalva 洞動脈瘤破裂の診断となった。X+1 年 2 月に Valsalva 洞動脈瘤手術 (大動脈側から処理自己心膜、右室側から PTFE パッチで閉鎖)、生体弁による肺動脈弁置換術および右室流出路形成術を施行した。術後経過は良好であり、術後 10 日目に独歩で自宅退院した。今回、ファロー四徴症術後に成人期で発症した Valsalva 洞動脈瘤破裂の 1 例を経験したので報告する。

Ⅱ-31 AAORCA を伴う severe AR 及び Valsalva 洞動脈瘤に対して unroofing technique を応用した Bentall 手術の 1 例

日本医科大学付属病院 心臓血管外科

泉二佑輔、佐々木孝、小野田翔、井塚正一郎、太田恵介、網谷亮輔、上田仁美、高橋賢一朗、森嶋素子、栗田二郎、丸山雄二、宮城泰雄、石井庸介

心不全を契機に VSD (type I) を伴う severe AR 及び Valsalva 洞動脈瘤を指摘され、Bentall 手術+VSD 閉鎖を施行した 60 歳男性。術前冠動脈造影で単一左冠動脈と考えられていたが、術中に右冠動脈左冠動脈洞起始 (AAORCA) と判明した。AAORCA は壁内走行且つ肺動脈大動脈間走行であり、運動時虚血リスクがある形態であった。冠動脈再建時のねじれ・狭窄を懸念して、unroofing technique で orifice を十分に拡張した上で、左右の冠動脈を別々に人工血管へ再建した。人工心肺離脱は問題なく、術後運動時虚血症状もなく経過良好であった。AAORCA は極めて稀な症例であり、突然死の原因となる疾患である。unroofing を応用した Bentall 手術の報告はこれまでなく、文献的考察を加えて発表する。

Ⅱ-32 右冠動脈高位起始を伴う大動脈基部拡大の Marfan 症候群に対する Re-implantation 手術の一例

千葉市立海浜病院 心臓血管外科

椛沢政司、杉本晃一

症例は 33 歳女性。家族歴より小児期に Marfan 症候群と診断され外来経過観察されていた。結婚し挙児希望であったが、大動脈基部が 40mm から一年で 47mm に拡大しており、妊娠前の予防的基部手術の適応と判断した。CT で右冠動脈の高位起始を認めた。Re-implantation 手術を施行した。大動脈基部を Valsalva graft で、上行大動脈を別の graft で再建し、graft-graft 吻合後に上行 graft の自然な部位に右冠動脈を再建した。術後経過は良好であった。冠動脈高位起始を伴う症例における術式の工夫について報告する。

14:21~15:09 冠動脈疾患

座長 柴崎郁子 (獨協医科大学病院 心臓・血管外科)
ディスカッサント 藤井正大 (日本医科大学千葉北総病院 心臓血管外科)

II-33 MICS CABGを実施した後にCOVID-19陽性が判明した一症例

横須賀市立うままち病院

中村宜由、安達晃一、佐野太一、田島 泰、中田弘子

【症例】70歳女性。1型糖尿病で加療中の方。呼吸困難感と浮腫があり、検査で胸水貯留とEF29%の心機能低下を認め、心不全治療目的に入院となった。CAGで3枝病変を認め、心不全治療後に手術の方針とした。糖尿病で感染症の危険があるため、左小開胸冠動脈バイパス術(MICS-CABG)(LITA-LAD、SV-PL1-PL2-4PD)を実施した。術後経過は良好でPOD5にスクリーニングのCOVID抗原検査で陰性を確認した。リハビリテーションしつつ退院を目指していたが、POD15に発熱あり、COVID抗原検査で陽性が判明し、ファビピラビル投与を開始した。CTで軽度の肺炎像を認めるのみで他の症状はなかった。経過観察期間中にCOVID-19関連合併症は認めず、POD27に独歩退院した。当院の術後COVID-19発症例を踏まえて報告する。補足として、当時は東京が1日で1000人、神奈川で400人を超える感染者数であり、当院でも計55人発症(入院患者37人、職員18人)となるクラスター発生時であった。

II-35 Rh(-)で下壁梗塞に合併した心室中隔穿孔に対して右室アプローチによる心室中隔穿孔閉鎖術で治療した一例

深谷赤十字病院

新富静矢、岡田至弘、矢野 隆

76歳男性、血液型B(-)。手術8日前血圧低下、急性腎不全で当院搬送。右冠動脈起始部の急性心筋梗塞、前下行枝の慢性完全閉塞病変の診断となり、大動脈内バルーンパンピング(IABP)挿入下で右冠動脈に対する経皮的冠動脈インターベンション施行。手術6日前心室中隔穿孔の診断。強心剤、輸血による循環維持も限界と判断し、手術の方針。右室アプローチによる心室中隔穿孔閉鎖術、冠動脈バイパス術(左内胸動脈-前下行枝)施行。人工心肺離脱できずに経皮的心肺補助装置(PCPS)挿入下でICU帰室。時間経過と共にPCPS、IABP抜去でき、抜管に向けて治療中。

II-37 大動脈弁置換術後の基部仮性動脈瘤により左冠動脈主幹部に高度狭窄を来した1症例

榎原記念病院 心臓血管外科

在國寺健太、元春洋輔、岩倉具宏、下川智樹

症例は82歳女性。14年前に大動脈弁置換術及び部分弓部置換術をうけた。急性冠症候群疑いで紹介され、緊急CAGで左冠動脈主幹部(LMT)90%、回旋枝99%狭窄を認め、造影CTではLMT背側に3.5cmの仮性瘤を認めた。IABP留置し準緊急手術を行った。LMT近傍の大動脈弁直上に裂孔を認め、仮性瘤との交通を確認した。仮性瘤の処置を行う必要性と基部が脆弱であったためBio-Bentallを行った。左右冠動脈は人工血管にそのまま再建し、三尖弁輪縮術を追加して手術を終了した。体外循環の離脱は容易で、心電図変化や左室壁運動にも異常はなく冠動脈バイパスは行わなかった。術翌日にIABPと人工呼吸器を離脱した。冠動脈CTでは左冠動脈主幹部は50-75%狭窄が残ったが、退院後も無症状で経過し、負荷心筋シンチで虚血はなく、術後1年のCAG、冠動脈CTでLMTの狭窄は消失した。

II-34 左前下行枝閉塞を伴った穿通性心損傷に対し冠動脈バイパス術を施行した一例

獨協医科大学病院 心臓・血管外科

松岡大貴、福田宏嗣、加藤 昂、小川博永

症例は27歳、女性。包丁で前胸部を刺傷し前医に救急搬送された。造影CTにて外傷性血気胸の診断と左前下行枝閉塞疑いで当院に転院搬送された。同日CAG施行して左前下行枝閉塞の診断に至った。穿通性心損傷の場合は80%程度に心タンポナーデをきたすといわれるが、本症例は心タンポナーデを伴わず、循環動態は落ち着いていた。同日に開胸止血・血行再建は行わず、後日再出血予防目的に冠動脈バイパス術を行い良好な臨床転帰を得た。治療方針と介入のタイミングに苦慮した症例であり、若干の文献的考察を含め報告する。

II-36 前壁中隔梗塞後心室中隔穿孔に対してDouble Patch (Infarct exclusion+Patch closure)法が有効であった一例

イムス東京葛飾総合病院 心臓血管外科

小林勇哉、山岸俊介、小松卓也、林裕次郎、市野瀬剛、吉田 稔、

中村智一、磯村 正、吉田成彦

症例は70歳女性。胸痛と呼吸困難感で前医受診し心エコー所見からVSPの疑いで当院へ救急搬送。心エコーで前壁中隔に左右シャントを認め、CAGでLAD#7に90%狭窄を認め責任病変のrecanalizeと判断。IABPを挿入し緊急手術とした。左室前壁梗塞部を切開し前壁中隔にVSPを確認。ウマ心膜パッチ1を結節縫合で心室中隔の正常心筋部へ縫着、さらに帯フェルトを用いた連続縫合で二重に補強しリークがない事を確認。もう一枚のウマ心膜パッチ2でVSPを結節縫合閉鎖。パッチ1の残りを前壁へ結節縫合で縫着しinfarct exclusionとした。両パッチ間にバイオグルーを使用。左室壁をフェルトサンドウィッチしパチスタ針の結節・連続縫合で二重に閉鎖。LITA-LAD吻合し手術終了とした。術後心エコーで左右シャント残存は認めずPOD39で独歩退院。VSPは稀な疾患であり手術手技に確立された見解は得られていないが、良好な術後経過を得られたため文献的考察を踏まえて報告する。

II-38 Bentall術後冠動脈瘤に対する冠動脈再建術の一例

埼玉医科大学国際医療センター 心臓血管外科

熊谷 悠、橋本 崇、堀 優人、高澤晃利、徳永千穂、井口篤志、

朝倉利久、中嶋博之、吉武明弘

Marfan症候群の52歳男性。34歳時急性大動脈解離(Stanford A)に対して、大動脈基部置換術施行。その後複数回の大動脈手術歴あり。52歳時に冠動脈瘤が増大傾向(RCA 25mm、LCA 24mm)となったため、Piehler法による冠動脈再建術を施行した。漏斗胸でもあり視野確保が困難であったため、正中切開に左開胸することで手術を行った。

座長 徳永千穂 (埼玉医科大学国際医療センター 心臓血管外科)
ディスカッサント 縄田寛 (聖マリアンナ医科大学 心臓血管外科)

II-39 冠動脈バイパス術後にSGLT2阻害薬による血糖正常型糖尿病性ケトosisを呈した1例

国際医療福祉大学成田病院

弓削徳久、真鍋晋、平山大貴

症例は72歳女性。EF15%と低心機能、糖尿病の既往があり、術前からSGLT2阻害薬を内服していた。冠動脈3枝病変に対してOPCABを施行した。術当日に抜管。術後経過は良好であり、第1病日より歩行リハビリを開始した。経口摂取を開始し、血糖コントロール目的にSGLT2阻害薬の内服を再開した。第4病日、悪心及び強い呼吸苦を認め、ICUへ転棟。採血上、BaseExcess -11.9mmol/lと、アニオンギャップ増大型アシデミアを認めた。血糖は178mg/dlと正常値であったが、尿糖(4+)、尿中ケトン(3+)であり、糖尿病性ケトosisを疑い、インスリン静注療法を開始した。血中ケトン体高値であり、正常血糖型糖尿病性ケトosisの診断となった。徐々に悪心および呼吸苦は改善し、経口摂取も可能となり、第9病日にインスリン静注療法を離脱した。今回、SGLT2阻害薬による正常血糖型糖尿病性ケトosisという稀な合併症を経験したため、若干の文献的考察を踏まえて報告する。

II-41 大動脈弁置換術後の持続性心室頻拍に対してカテーテルアブレーションを施行した一例

千葉県循環器病センター 心臓血管外科

山本浩亮、阿部真一郎、戸石 陵、山田隆熙、長谷川秀臣、浅野宗一、村山博和

症例は維持透析中の75歳男性。既往に持続性心室頻拍に対するアブレーション歴とICD埋め込み歴があった。重症大動脈弁狭窄症に対して待機的に大動脈弁置換術を施行した。術後第5病日にICUを退室し、一般床での透析を開始した。開始数時間ほどで持続性心室頻拍が出現し、ICDが作動した。ICD作動が頻回のため、挿管、鎮静管理としたが、不整脈コントロールに難渋したため、術後第15病日に心室頻拍に対するアブレーションを施行した。その後、心室頻拍は改善した。開心術後の心室頻拍に関して考察を交えて報告する。

II-43 特発性拡張型心筋症に対し、肺動脈絞扼術を行い左室補助人工心臓を回避した一例

東京女子医科大学心臓血管外科学講座

寶亀亮悟、新川武史、島田勝利、前田拓也、吉田尚史、新浪博士

症例は5ヶ月男児。妊娠25週時の検診で三尖弁逆流を認め、胎児心筋症が疑われる。出生後に心臓超音波検査で拡張型心筋症の診断に至る。前医で挿管管理、ドブタミン(DOB)・オルプリノン(OLP)で心不全管理を行うも体重増加を認めず、心臓移植を含めた心不全治療のため当院転院となる。転院後もDOB・OLPでの内科治療で改善を認めず、院内及び日本循環器学会で心移植適応判定を得た。更なる治療として補助人工心臓装着も検討したが、その時点で関東圏に使用できる機器がなく装着を断念した。Excor Pediatricの代替治療として拡張型心筋症に対して有効性の報告のある肺動脈絞扼術を施行した。術後経過は良好、術後75日目にカテコラミンの中止に成功した。右室圧上昇に対して、術後136日目に肺動脈絞扼部のバルーン拡張術を施行した。肺動脈絞扼術後169日目に自宅退院となる。今回拡張型心筋症に対し、肺動脈絞扼術でExcor Pediatric装着を回避した1例を報告する。

II-40 低体温循環停止法を用いた胸部大血管術後に肺炎を発症した4例

亀田総合病院

坂本公雄、田邊大明、加藤雄治、川井田大樹、山崎信太郎、外山雅章

開心術後の肺炎は稀な合併症であり、予後不良因子とされている。胸部大血管手術時の低体温循環停止法は広く用いられている臓器保護法であるが、循環停止を伴う開心術後に肺炎を発症した4例を経験した。症例は全例男性。3例に飲酒歴あり。1例は自己弁温存基部置換術、3例は弓部大動脈瘤に対しオープンステントグラフトを用いた弓部大動脈人工血管置換術を施行した。解離性弓部大動脈瘤の2例は術前のCTで腹腔動脈の偽腔圧迫所見を認めており、そのうち1例は術前に腹腔動脈にステント留置が施行されていた。術後の造影CTは全例において腹腔動脈の造影効果は良好であったが、術後7日目から10日目の間に肺炎を発症した。肺炎診断基準3項目をすべて満たした症例は1例のみであり、他3例は腹部所見または膈酵素上昇を認めなかった。造影CTでは胆石による閉塞を疑う所見はなく、特発性肺炎と考えられた。肺炎に対しては絶食補液で治療を行い、全例独歩退院した。

II-42 左心補助人工心臓離脱後左室仮性瘤の1治験例

埼玉医科大学国際医療センター 心臓血管外科

昼八史也、中嶋博之、徳永千穂、堀 優人、井口篤志、吉武明弘

症例は50歳の女性。2019年6月に劇症型心筋炎の診断で両心補助人工心臓を装着した。第13病日に心機能が回復し、人工心臓から離脱した。左心系は脱血カニューレを抜去してカフを縫合閉鎖した。離脱後の心機能は安定していた。症状はなかったが、2020年9月、外来で定期的心エコー検査で左室心尖部の仮性瘤が疑われ、造影CTで診断が確定した。緊急手術の所見で左室心尖部のカフは背側の半周が左室から外れていた。カフを除去して左室を直接閉鎖した。以後、経過は良好である。

II-44 ベースメーカーリード右室穿孔に対し、胃癌手術後に待機的に抜去術を行った一例

足利赤十字病院 心臓血管外科

中嶋信太郎、船石耕士、河西未央、古泉 潔

74歳男性、陳旧性心筋梗塞の既往がある患者。半年前に洞不全症候群に対しペースメーカー植え込み術(DDD 60-130)を行った。今回進行胃癌術前のペースメーカーチェックで心室リード不全を認め、精査を行ったところ心室リードの右室穿孔を認めた。バイタルサインや心嚢液貯留の状態は安定しており、また洞不全症候群に対し心房リードは問題なく機能していた。胸骨正中切開での抜去術を行うことで胃癌手術時期を逸してしまう可能性を考慮し、まずは胃癌の手術を先行して行い、術後の経過が安定した後、人工心臓下にリード抜去術を行った。リード穿孔は重大な合併症であり、また本症例は治療介入時期及び手術方法の判断に苦慮する一例であったため報告する。

Ⅱ-45 経カテーテル的肺静脈隔離術後の左肺静脈狭窄に対して肺静脈形成術を施行した一例

東京医科大学 心臓血管外科学

中野 優、鈴木 隼、藤吉俊毅、島原佑介、荻野 均

症例は24歳、男性。他院で心房細動に対して経カテーテル的肺静脈隔離術が3回施行。3回目の隔離術後から労作時呼吸苦が出現し、造影CTで左上肺静脈重度狭窄と肺うっ血を認めた。経皮的肺静脈バルーン拡張術が施行されるも、1ヶ月で再狭窄をきたし外科治療の方針となった。胸骨正中切開で到達し体外循環を確立。左上肺静脈の硬化、萎縮を認めた。左心耳を切除し、切開を延長し狭小化した左上肺静脈を切開すると、壁肥厚による内腔の狭窄を認め、壁血栓を伴っていた。側副血行路の血流で視野不良のため間欠的低体温循環停止とし、上下肺静脈を心膜外まで縦切開。大伏在静脈を onlay patch として拡大形成した。術後の造影CTおよび経食道エコーで左上肺静脈の開存を認め、症状も改善した。経カテーテル的肺静脈隔離術後の肺静脈狭窄にはステント留置が試みられているが、外科治療は稀であり文献的考察を加え報告する。

座長 安達 晃 一 (横須賀市立うわまち病院 心臓血管外科)
ディスカッサント 立石 実 (聖隷浜松病院 心臓血管外科)

II-46 Clostridium difficile 関連腸炎を合併した重症肺塞栓症に対して肺動脈血栓除去術を施行した一例

横須賀市立うわまち病院 心臓血管外科

佐野太一、田島 泰、中村宣由、安達晃一、中田弘子

Clostridium difficile infection は、入院中の静脈血栓塞栓症発症率・死亡率上昇に関連すると言われている。症例は68歳男性。Glioblastoma 残存脳腫瘍摘除後、肺クリプトコッカス症・Clostridium difficile 関連腸炎入院加療中、両側肺動脈血栓症・下大静脈血栓症によるショックに陥る。先に循環動態安定化をはかりPCPS・IABP 挿入するも Clostridium difficile 関連腸炎による敗血症性ショックあり右心系虚脱、両心不全あり循環動態改善得られず。準緊急で肺動脈血栓摘除術を施行、術後心機能改善得られPCPS 離脱可能となった。今回我々は、Clostridium difficile 関連腸炎を合併した重症肺塞栓症の一例を経験したので文献的考察を踏まえて報告する。

II-48 収縮性心膜炎の早期手術治療が奏功した経験

東京慈恵会医科大学附属病院 心臓外科

阿部貴行、國原 孝、儀武路雄、松村洋高、星野 理、中尾充貴、高木智充、齊藤翔吾

収縮性心膜炎に対し手術治療が奏功した2症例を経験したため報告する。症例1、50歳男性。急性心膜炎の既往がある患者。発症4か月後、心不全症状で利尿剤等の治療開始したが、改善乏しく当院受診。右心不全症状が強く、心臓カテーテル検査を行ったところ右室圧波形で dip and plateau を認め、収縮性心膜炎の診断に至る。待機的に心膜切除術+Waffle 法を行い、術後経過は良好であった。症例2、46歳男性。全身倦怠感精査で心不全指摘、心臓エコー検査では左室拡張障害と心膜肥厚を認め、心臓カテーテル検査を行い、収縮性心膜炎の診断に至る。手術目的で当院紹介となり、待機的に心膜切除術+Waffle 法を行った。術後経過は良好であった。収縮性心膜炎は診断に苦慮し、術後管理も苦勞することの多い疾患であると考え、早期に診断ならびに手術介入することで、手術治療が奏功したと思われた。

II-50 演題取り下げ

II-47 陳旧性心嚢内血腫を伴った、収縮性心膜炎の1例

千葉西総合病院 心臓血管外科

西嶋修平、中村喜次、安元勇人、吉山大貴、黒田美穂、中山泰介、鶴田 亮、成田卓也、伊藤雄二郎

76歳男性。下腿浮腫あり、精査目的のCTで心嚢膜の高度石灰化と心嚢内に陳旧性血腫の貯留を認めた。右心カテーテルで dip and plateau を認め、収縮性心膜炎の診断となった。手術は陳旧性血腫の除去と心膜切除術を施行した。収縮性心膜炎は特発性が多いが、今回は陳旧性の血腫を伴う病態であり、収縮性心膜炎による拡張障害に加えて、血腫による右心系の圧排も拡張障害に影響を与えていたと考えられる。手術は問題なく終了。術後スワングツカテーテルで、dip and plateau の消失を認めた。術後経過は良好であった。

II-49 数年の経過で急速に増大した巨大左房粘液腫の1例

北里大学医学部心臓血管外科

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

症例は61歳の女性。労作時呼吸困難を契機に、精査にて60mmの左房内腫瘍と診断された。4年前に心房頻拍に対して不整脈アブレーションを施行されており、その際に施行された心臓超音波検査では心内腫瘍は認めなかった。右小開胸心内腫瘍摘除術を施行し、病理診断は粘液腫であった。一般的に粘液腫は発見時に手術の方針となるため、その増大速度は不明であるが、本症例は数年の経過で比較的急速に増大した粘液腫であると考え、文献的考察を加えて報告する。

II-51 右房内まで静脈内伸展した混合性精巢胚細胞腫瘍の一切除例

群馬大学医学部附属病院 循環器外科

今野直樹

29歳男性。精巢胚細胞腫瘍摘出の既往あり。倦怠感を主訴に受診し精査にて縦隔・腹部リンパ節腫脹と肺転移出現。さらに両側肺塞栓を認め緊急入院。右心房内にも血栓と思われるmassを認めたため緊急手術施行。腕頭静脈・総頸静脈・奇静脈を露出、テーピングしたのち人工心肺確立。右房切開したところ血栓ではなく腫瘍であった。可能な範囲まで静脈内の腫瘍を切除した。現在、化学療法継続し腫瘍増大なく経過している。

Ⅱ-52 静脈内進展平滑筋腫に対して人工心配補助下に切除を行った1例

埼玉医科大学国際医療センター 心臓血管外科

堀 優人、中嶋博之、徳永千穂、川合雄二郎、高澤晃利、橋本 崇、
昼八史也、朝倉利久、吉武明弘、井口篤志

症例は50歳女性。意識消失発作を主訴に救急外来受診。心エコーにて右房から下大静脈に進展する占拠性病変を認め、造影CT及びMRIにて左内腸骨静脈付近から下大静脈を経由して右房内進展する静脈内進展平滑筋腫が疑われたため婦人科と合同手術の方針となった。右房及び腎静脈下大静脈より腫瘍を切断、婦人科にて骨盤内平滑筋腫の摘出を行った。腫瘍摘出後に左総腸骨静脈から内腸骨静脈に残存する腫瘍を認めたため可及的に切除した。病理学的にはIntravenous Leiomyomatosisであった。今回、われわれは静脈内進展平滑筋腫に対して人工心配補助下に切除を行った症例を経験したので文献を交えて報告する。

Ⅱ-53 心電図変化を契機に見つかった左室憩室に対する1手術例

都立多摩総合医療センター 心臓血管外科

大原弘喜、久木基至、野中隆広、二宮幹雄

患者は82歳の男性、人間ドックで心電図異常を指摘され当院循環器内科紹介受診された。受診時の心電図は前胸部誘導で陰性T波を認めた。冠動脈CTでは冠動脈に有意狭窄なかったが心尖部に憩室を疑わせる大きさ5.7mm×5.7mmの結節の所見があり当科紹介となった。心室瘤もしくは心室憩室の疑いで壁が薄く、破裂の可能性がある手術加療の方針となった。人工心肺使用し心停止下で憩室切除、左室形成術施行。術中所見では心尖部に壁が白色、菲薄化している部位があり、エコーで心内腔と交通していることを確認して憩室と確認できた。病理では心内膜組織、心外膜組織が確認され憩室で矛盾ないとの診断。術後は大きな合併症なく自宅退院された。心室憩室は稀な疾患であり若干の文献的考察を加えて報告する。

第Ⅲ会場：ホール3

8:00~9:04 肺：学生、研修医発表

座長 池田 徳彦 (東京医科大学病院 呼吸器外科・甲状腺外科)
審査員 佐藤 幸夫 (筑波大学附属病院 呼吸器外科)
審査員 窪田 博 (杏林大学医学部附属病院 心臓血管外科)

学生発表 初期研修医発表

Ⅲ-1 家族歴と肺嚢胞の特徴から Birt-Hogg-Dube 症候群を疑い診断しえた気胸の1例

杏林大学医学部附属病院 呼吸器・甲状腺外科

片平勇介、橋 啓盛、渡部こずえ、渋谷幸見、平田佳史、須田一晴、長島 鎮、田中良太、近藤晴彦

Birt-Hogg-Dube 症候群は皮膚病変、腎腫瘍、気胸を特徴とする常染色体優性遺伝の疾患である。今回、我々は気胸で入院し家族歴、画像所見および術中所見から Birt-Hogg-Dube 症候群を疑い診断しえた1例を経験したので報告する。症例は36歳の男性、4ヶ月前に右気胸の既往があり、祖父、母、弟に気胸の家族歴があった。右胸痛と呼吸困難を主訴に受診、右気胸の診断で入院した。胸部CTでは両側に多発肺嚢胞を認めた。手術を施行したところ、あきらかな気腫は認めなかったが、肺表面に菲薄化した嚢胞を多数認めたため、可視範囲の嚢胞をソフト凝固で焼灼した。皮膚病変と腎腫瘍は認めなかったが、家族歴と多発肺嚢胞があることから Birt-Hogg-Dube 症候群を疑い遺伝子検査を行ったところ folliculin (FLCN) 遺伝子に変異を認め、Birt-Hogg-Dube 症候群と診断された。男性であっても家族歴と多発肺嚢胞を伴う非典型的な気胸は Birt-Hogg-Dube 症候群を念頭におく必要がある。

学生発表 初期研修医発表

Ⅲ-3 赤芽球瘻を合併した胸腺腫に対して開胸胸腺全摘術が有効であった1例

東京慈恵会医科大学附属柏病院、東京慈恵会医科大学附属病院 呼吸器外科²

伊藤沙姫¹、塚本 遥¹、矢部三男¹、尾高 真¹、秋葉直志¹、大塚 崇²

症例は55歳女性。ふらつきと動悸を主訴に近医受診し、血液検査で Hb 3.4 g/dL、MCV 98、MCHC 34.3 と正球形正色素性貧血を認め、精査目的に当院血液内科紹介となった。骨髄穿刺にて高度赤芽球低形成であり赤芽球瘻の診断となった。胸部造影CTにて前縦隔に長径82mmの境界明瞭、内部造影不均一な腫瘤性病変を認め、胸腺腫が疑われ当科紹介となった。重症筋無力症の合併は認めなかった。本症例に対し胸骨正中切開にて胸腺全摘術を施行した。手術時間は134分、出血量は100mlであった。術後経過良好で術後6日目に自宅退院とした。病理は胸腺腫、WHO分類 type AB、正岡分類2期であった。輸血は初診時に4単位、術中に4単位、術後18日目に2単位施行したが、免疫抑制剤の使用はなく、貧血は著明な改善を認めた。現在術後1年で再発なく外来経過観察している。赤芽球瘻を合併した胸腺腫に対して開胸胸腺全摘術が有効であった1例を経験したので文献的考察を含めて報告する。

学生発表 初期研修医発表

Ⅲ-5 術前化学療法後に完全切除を得た小児巨大肺悪性腫瘍の1例

筑波大学附属病院 呼吸器外科

山本真己、関根康晴、佐伯祐典、河村知幸、柳原隆宏、小林尚寛、

菊池慎二、後藤行延、佐藤幸夫

小児肺悪性腫瘍は稀であり標準治療は確立していないが、集学的治療が行われることが多い。今回我々は術前化学療法後に完全切除を得た小児巨大肺悪性腫瘍の1例を経験したので報告する。【症例】3歳男児。腹痛精査の胸部X線で異常陰影を指摘された。CTでは左下葉を占拠する巨大腫瘤を認めた。開胸生検では悪性腫瘍の診断にとどまり、確定診断には至らなかった。胸膜肺芽腫に準じて ifosfamide + vincristine + actinomycin D による化学療法を3コース、その後 doxorubicin を加えたレジメンで4コース施行した。腫瘍の縮小により下葉切除が可能と判断し、手術の方針とした。第5肋間側方開胸でアプローチすると開胸生検部位が胸壁と強固に癒着していた。残存腫瘍は大きく、胸腔内での取り回しに難渋したが、細径自動縫合器を利用し左下葉切除を施行した。術後経過は良好で術後11日目に退院となった。病理診断では腫瘍細胞の残存を認めなかった。

学生発表 初期研修医発表

Ⅲ-2 進行する胸部圧迫感を主訴に見えられた気管支原性嚢胞に対する胸腔鏡下手術

東京医科歯科大学医学部附属病院 呼吸器外科

加藤愛理、石橋洋則、杉田裕介、石川祐也、武村真理子、中島康裕、瀬戸克年、分島 良、大久保憲一

57歳男性。主訴は胸部圧迫感。2か月前より徐々に症状が悪化し当院紹介された。胸部CT検査で気管分岐下に直径80x90mm 造影効果を伴い壁が肥厚した単房性嚢胞を認めた。右肺動脈・左房・気管支を強く圧排・狭窄。気管支原性嚢胞を疑い、胸腔鏡下嚢胞摘除術を施行。第5肋間聴診三角に5cm、第7肋間後腋窩線にカメラポートとした。嚢胞壁は炎症性に周囲臓器に強く癒着、特に右気管支・右肺動脈・心膜には広い範囲で強い癒着を認めた。一部心膜切開し嚢胞を剥離・摘出、心膜に接する直径2cmの嚢胞壁は内腔を電気メスで十分焼灼した。手術時間2時間56分、出血量100ml。術後経過良好、術後4日退院、術後胸部圧迫感は消失した。若干の考察とともに報告する。

学生発表 初期研修医発表

Ⅲ-4 自己心膜パッチによる肺動脈形成を行った左肺門部扁平上皮癌の一切除

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

西川真由¹、佐藤大輔²、武藤 護²、小泉竜之介²、梶村 彩²、大貫雄一郎²、内田 巖²、松原寛知²、中島博之²

症例は76歳、男性。健診で胸部異常陰影を指摘され、近医を受診した。気管支鏡検査で扁平上皮癌の診断となり、精査加療目的に当科外来に紹介となった。胸部CT画像上、左肺動脈のA3、A1+2起始部への浸潤と左肺上区域の無気肺を認めたが、縦隔リンパ節腫大や遠隔転移を疑う所見はなく手術の方針とした。腫瘍はA3、A1+2周囲で肺動脈に浸潤していたため、中枢側と末梢側をクランプしてから切除し、その部分を自己心膜でパッチ形成した。肺動脈の自己心膜パッチ形成は比較的稀な術式ではあるが、手術難易度が高く、高度な技術が要求される。若干の文献的考察を加えて報告する。

学生発表 初期研修医発表

Ⅲ-6 食道癌肺転移切除症例のシステマチックレビュー～医学中央雑誌・PUBMED 検索から～

東邦大学医学部¹、東邦大学医療センター大森病院 消化器センター 外科² 高田ひかる¹、島田英昭²

【背景と目的】食道癌肺転移切除症例の報告はごく少数であり、報告例の網羅的解析はほとんどない。そこで食道癌肺転移切除症例についてシステマチックレビューを行い肺転移症例について手術適応や生存率の特徴を考察した。【対象と方法】1985年から2020年までに医学中央雑誌に掲載された症例報告から「食道癌」「肺切除」をキーワードとして検索した。同様に2010年から2020年までのPUBMED 収載論文から“esophageal cancer” “lung metastasis” をキーワードとして検索し、このうち肺転移切除に関する論文を抽出した。【結果と考察】食道癌肺転移切除に関する論文として、医学中央雑誌から7編7例が抽出され、PUBMED から6編115例が抽出された。大分部の症例は、Thomfordの基準やKondoら提唱した肺転移の手術適応基準に合致しており、長期生存していた。Thomfordの基準外の症例においても、術前化学療法奏功例では、術後1年以上無再発生存した症例もあった。

Ⅲ-7 縦隔腫瘍による SVC 症候群の 1 手術例

横浜栄共済病院 心臓血管外科¹、横浜栄共済病院 呼吸器外科²

三尾幸司¹、川瀬裕志¹、新谷佳子¹、伊藤篤志¹、原 祐郁²

顔面浮腫や眼球充血、倦怠感などを主訴に当院循環器内科を受診し、CT で中縦隔腫瘍の浸潤による SVC 症候群と診断され、症状の緩和ならびに診断目的に準緊急手術施行となった。上大静脈への脱血管は、別創で右内頸静脈を露出して挿入し、心拍動下に行った。腫瘍は奇静脈開口部を中心に、上大静脈後壁に浸潤しており、上大静脈合併切除で、en block に切除した。上大静脈は 18mm 径の ePTFE graft で再建した。術後、右胸水が遷延するも、細胞診では悪性所見は認められず、自覚症状消失し、退院となった。術中の迅速診断では血管肉腫であったが、最終病理診断は large cell neuroendocrine carcinoma で、縦隔に発生したと考えられる極めて稀な上皮性悪性腫瘍であった。術前見られた症状は改善したが、早期に局所再発をきたしたため、現在呼吸器内科で化学療法中である。

Ⅲ-8 大動脈弁の 2 葉に弁尖瘤および穿孔を認めた感染性心内膜炎の 1 例

新久喜総合病院 心臓血管外科

山口佳奈美、佐賀俊文、宮田貴司、古賀雅貴

【はじめに】大動脈弁尖瘤は非常に稀な疾患であり報告も数少ない。我々は 2 葉に対して弁尖瘤およびそれらの穿孔を認める症例を経験したので文献的考察を加え報告する。【症例】67 歳男性。動悸と呼吸困難を自覚し近医受診した。感染性心内膜炎および急性心不全の診断で加療目的に転院搬送となった。経胸壁心臓エコー検査で高度大動脈弁閉鎖不全症を認め、大動脈無冠尖および右冠尖に疣贅の付着を疑った。同日救命目的に緊急で大動脈弁置換術を施行した。術中弁輪の破壊や疣贅付着は認めず、大動脈弁の 2 葉に弁尖瘤およびそれらの穿孔を認めた。術後経過は良好であり第 1 病日人工呼吸器を離脱した。第 5 病日摘出した弁の培養検査で streptococcus parasanguinis を分離し、抗菌薬を変更した。第 24 病日全身状態良好となったため 6 週間の抗菌薬治療継続目的に転院となった。【結語】2 葉に対して弁尖瘤およびそれらの穿孔を認める症例報告はまだなく非常に稀な疾患である。

座長 宗田 真 (群馬大学大学院 医学研究科総合外科学講座)
ディスカッサント 島田 英 昭 (東邦大学医療センター大森病院消化器センター外科)

Ⅲ-9 胸管の anomaly を有する乳び胸に対する経裂孔的両側胸管結紮術の有用性

筑波大学附属病院

小松崎修平、杉 朋幸、堂本 優、大和田洋平、土井愛美、下村 治、小川光一、大原佑介、明石義正、久倉勝治、橋本真治、榎本剛史、小田竜也

【緒言】胸部食道癌術後の乳び胸はしばしば治療に難渋する。左右両側に胸管を有する症例では右胸腔のみでは対処が困難である。そこで経裂孔的胸管結紮術の両側胸管への有用性を報告する。【症例】54歳男性、胸部食道癌 cT1bN1M0 に対し、術前化学療法後に食道亜全摘、三領域郭清、後縦隔経路胃管再建を施行した。第2病日より1L/日以上胸水が持続し、乳び胸と判断した。保存的に改善せず、第14病日に外科治療を施行した。開腹、横隔膜縦切開下に、再建胃管を右側へと排除し下縦郭を展開、下行大動脈を視認した。下行大動脈右縁側に存在する胸管を集簇結紮したが、乳び胸水の排水が減少せず。左胸管の存在を疑い、下行大動脈左側縁を同様に集簇結紮したところ、直後から乳び胸水の排水が激減し、手術終了した。

【考察】両側胸管は、解剖上4~10.6%と報告されており、実臨床でも意識する必要がある。経裂孔的胸管結紮術は胸管の anomaly に対し至適な術式である。

Ⅲ-11 リンパ節転移を認めた早期食道癌肉腫1例の臨床病理学的特徴

国立がん研究センター中央病院 食道外科

久保賢太郎、兼松恭平、藤井雄介、栗田大資、石山廣志朗、小熊潤也、大幸宏幸

食道癌肉腫は、食道癌手術症例の0.5-2.8%と、まれな食道悪性腫瘍である。典型的な食道癌肉腫は嚥下困難を契機に発見される、内腔に突出した狭基性隆起病変を特徴とした進行癌で、手術を中心とした集学的治療が行われる。その深達度は粘膜下層以深で発見されることが多いが、食道扁平上皮癌と比較して浸潤傾向は少ないと言われる。一方で早期食道癌肉腫は、報告例が極めて少なく不明な点が多い。今回われわれは、病理学的深達度がT1a (MM) かつリンパ節転移 (1/40, 106tbL) を認めた早期食道癌肉腫の1例を経験したので、その内視鏡所見および病理所見などを、文献的考察を加えて報告する。

Ⅲ-13 縫合不全に留意した食道癌切除胃管再建法の工夫

群馬大学大学院 総合外科学講座

宗田 真、渡邊隆嘉、中澤信博、生方泰成、栗山健吾、原 圭吾、佐野彰彦、酒井 真、調 憲、佐伯浩司

【背景と目的】食道癌術後の縫合不全は短期的なQOLの低下、長期的な予後の悪化につながる合併症の一つである。当科で行ってきたサーモグラフィを用いた胃管温度測定と縫合不全発症との関係を検討したので報告する。【材料と方法】症例は食道切除胃管再建術を施行した51例、測定部位は前庭部、体部、吻合予定部で、その絶対値、吻合部温度/前庭部温度比をパラメーターとして測定。【結果】吻合予定部の温度が高いほど有意に縫合不全が少なかった。ROC curve から胃管作成後の吻合予定部の温度が27.6度以上の症例ではそれ以下の症例と比べ有意に縫合不全率が少ない結果となった。【結語】縫合不全を予防するためには吻合予定部の温度が27.6度以上になるよう調整すべきである。

Ⅲ-10 食道原発悪性黒色腫の1切除例

日立総合病院

内野 誠、丸山岳人、阿部孝洋、西田耕太郎、三島英行、松井郁一、荒川敬一、青木茂雄、酒向晃弘

症例は71歳男性。もともと近医で逆流性食道炎の定期フォローをされており、以前から下部食道に色素沈着を認めていたが、色素沈着の拡大を認め、食道悪性黒色腫が疑われたため、当院消化器内科紹介。当院で再度上部内視鏡検査を施行し、胸部下部食道後壁に平坦な黒色変化を認め、同部位を生検し、悪性黒色腫と診断された。造影CTで明らかな転移を認めず、術前診断は、Lt、0-IIb cT1bN0M0stagIであり、右開胸開腹食道亜全摘、3領域郭清、後縦隔胃管再建を施行した。術後病理は、Malignant melanoma: pT1a-LPM N0M0: Stage0であった。術後、左小脳脳幹梗塞を発症したが、3ヶ月の保存的治療をおこない、軽快した。術後化学療法を施行せず、現在術後3年再発なく生存中である。食道原発悪性黒色腫は稀であり、予後不良な疾患であるが、根治的手術しえた症例を経験したため、若干の文献的考察を含め報告する。

Ⅲ-12 食道大動脈瘻に対する一期的な食道切除再建を施行しえた1例

埼玉医科大学国際医療センター 上部消化管外科

大矢周一郎、宮脇 豊、李 世翼、梶田浩文、佐藤 弘、松本信一

【症例】71歳男性。8年前に発症した早期血栓閉塞 Stanford A型大動脈解離に対して前医で保存加療後に遠位弓部瘤が生じ拡大したため、6年前にTEVAR+鎖骨下バイパス術を施行。以後Endoleakが残存し1年前にOpen-stentgraftによる上行弓部置換と大動脈弁置換術を施行、1月前に末梢側TEVARが追加された。2週間前からの発熱と左胸背部痛を主訴に撮影したCTで大動脈瘤内の気泡描出あり当院紹介受診。食道大動脈瘻の診断で準緊急的に一期的手術加療を行った。

【手術】仰臥位で頸部食道確保と開腹胃管作成を先行。右側臥位としてステント抜去+人工血管置換および胸部食道切除術を施行。経食道裂孔的に胃管を胸腔内に誘導したのち、人工血管を胃管に付着する大網脂肪織で被覆。閉胸後に再度仰臥位とし、頸部で食道胃管吻合を行い、腸瘻造設術を付加した。手術時間652分、出血2335mL。

【術後経過】術後7日目より経口摂取再開が可能であり、以後も合併症なく経過した。

Ⅲ-14 食道癌関連論文を執筆する際に心掛けてもらいたいことは？

東邦大学医療センター大森病院 消化器センター 外科

島田英昭

【緒言】若手外科医が、良質な食道癌関連論文を執筆するためのちょっとした工夫をご紹介します。【新規性はあるか?】最重要である。着手する前にPUB-MED、医学中央雑誌で徹底的に類似論文を検索すること。同じキーワードでも解析対象や解析手法が優れていれば新しい論文として成立する。【汎用性はあるか?】食道癌を対象とした論文であっても他の癌腫への応用の可能性があるか?あるいは早期癌や進行癌にも共通する課題を解決できるか?【信憑性はあるか?】症例数が少ないときに偶然P値が有意差水準である場合に陥る判断の誤りに注意する。その結論は理論的に説明できるか?【投稿ジャーナルはどうする?】日本、欧州、米国の3パターンがあり得るが、最近ではアジアのジャーナルでも食道癌関連論文の質が向上している。Esophagus、Surgery Today、GTCS、ATCSなど国産ジャーナルへの投稿と引用もぜひお願いしたい。

Ⅲ-15 肺癌術後食道アカラシア様の食道運動障害に対し、腹腔鏡下食道筋層切開・噴門固定術を施行した1例

獨協医科大学 第一外科¹、獨協医科大学 呼吸器外科²

菊池真維子¹、中島政信¹、藤田純輝¹、室井大人¹、久保 僚¹、井原啓佑¹、中川正敏¹、森田信司¹、中村隆俊¹、立花太郎²、千田雅之²、小嶋一幸¹

74歳、女性。左肺癌に対する左肺全摘術施行後。術後、食事のつかえ感を自覚した。徐々に経口摂取困難となり、精査・加療目的に当科コンサルトとなった。肺癌術後の食道アカラシア類縁疾患を疑い精査を施行したが確定診断には至らず、一時的に胃瘻を造設して経過観察としたが症状改善が得られなかったため手術施行の方針となった。高解像度食道内圧検査では食道アカラシアの定義は満たさないものの、体部運動の軽度の障害とLES圧の上昇が認められた。また、食道造影検査では下部食道の狭窄と造影剤の停滞が認められたため、腹腔鏡下 Heller-Dor 手術を施行した。術後に食道造影検査を施行し、食道内の造影剤の停滞は少量あるものの通過性の改善が確認できた。片肺全摘術施行後に食道アカラシア様の食道運動障害を認め Heller-Dor 手術を施行した症例を経験したので文献的考察を交えて報告する。

Ⅲ-17 1秒率36.3%のCOPD合併の食道癌に、左半腹臥位胸腔鏡下食道切除を行なった1例

水戸医療センター 外科

加藤丈人

食道癌手術は合併症発生率が高く、呼吸器合併症の頻度が高い。今回、1秒率36.3%のCOPD合併食道癌に対して左半腹臥位胸腔鏡下食道切除を行い、比較的良好に経過した症例を経験したので報告する。症例は58歳男性。気管支喘息で吸入治療中。検診異常で前医を受診し、切歯から30-33cmに0-IIa扁平上皮癌を認めESDを施行。深達度SMにて追加切除目的に当科紹介となった。肺機能検査で1秒率36.3%ではあったが、1秒量1.95Lあり、術前にCOPD治療強化することで手術適応はあると判断し、両側換気・人工気胸下に左半腹臥位胸腔鏡下食道切除を施行。後縦隔経路胃管再建・空腸瘻造設術を行い、術後は抜管病室とした。術後は翌日から歩行を開始し、第7病日食道造影後に経口摂取を開始。全粥摂取数日後に夜間の発熱とCRPの軽度上昇を認めたが、明らかな肺炎像は認めず保存的に軽快して第17病日に退院した。

Ⅲ-16 当科における食道癌に対する縦隔鏡下食道切除の経験と工夫

筑波大学 消化器外科

小川光一、久倉勝治、明石義正、大和田洋平、大原佑介、榎本剛史、古屋欽司、土井愛美、下村 治、高橋一広、橋本真治、小田竜也
食道癌に対する縦隔鏡下食道切除は根治性と低侵襲性を両立した術式と考えている。当科では2018年9月に導入し、2021年3月までに44例（胃管再建に限る）に施行した。患者背景は男性34人（77%）、年齢69歳（平均）、腫瘍占拠部位Ut/Mt/Lt/接合部=4例（9%）/11（25）/18（41）/11（25）、組織型scc/adeno=26例（59%）/18（41）、NAC32例（73%）、cStage0/I/II/III=1例（2%）/6（14）/15（34）/22（50）であった。周術期成績は手術時間430分、縦隔鏡操作時間115分、出血量139ml、LN郭清個数41個。CD \geq GrIIIの術後合併症5例（11.4%）（縫合不全3、無気肺2）、CD-GrIの反回神経麻痺8例（18.2%）、術後在院日数19日であった。手術手技を供覧し我々の工夫（特に反回神経術中持続モニタリングおよび縦隔鏡・腹腔鏡同時手術）とその有用性について報告する。

10:20~11:00 呼吸器① 肺良性

座長 内田 真介 (順天堂大学医学部 呼吸器外科学講座)
ディスカッサント 菊池 慎二 (筑波大学附属病院 呼吸器外科)

Ⅲ-18 術前検査にて悪性腫瘍との鑑別が困難で右胸腔鏡下中下葉切除術に神経鞘腫の診断に至った一例

虎の門病院 呼吸器センター外科

三原秀誠、藤森 賢、鈴木聡一郎、四元拓真、菊永晋一郎、大塚礼央、濱田洋輔

症例は37歳男性。既往歴なし。前年には問題ない胸部X-rayで異常陰影を指摘。胸部CTで右下葉気管支中樞に一部内腔に突出、造影効果を伴う20×15mm大の充実性腫瘍を認めた。内科での気管支鏡検査で中下葉分岐部下葉入口部に内腔2/3を占める腫瘍性病変を認めたが、易出血性のため生検施行できず。洗浄細胞診でClass II。PET-CTはSUVmax4.07の集積を認め、肺カルチノイドを疑い手術の方針とした。手術は3-port右胸腔鏡下中下葉切除+気管支断端有茎胸腺被覆術を施行。迅速診断は紡錘形細胞で悪性所見なし。手術時間188分、出血量65ml。術後経過良好でPOD10退院。病理診断で紡錘形細胞の増殖像を認め、免疫染色でS100蛋白が陽性のため神経鞘腫の診断。神経鞘腫は末梢神経の存在する部位に発生しうるが、肺内神経鞘腫は比較的稀である。今回我々は術前検査で確定診断に至らず、PET陽性で増大傾向を認める気管支内腫瘍に対し、外科的切除により診断に至った一例を文献的考察を含めて報告する。

Ⅲ-20 多発肺内嚢胞性リンパ管腫の一例

北里大学病院 呼吸器外科

三橋俊介、丸山来輝、三井 愛、玉川 達、松島圭吾、近藤泰人、林 祥子、内藤雅仁、三窪将史、松井啓夫、塩見 和、佐藤之俊

症例は48歳、男性。10年前の健診で両側胸部異常陰影を指摘され、前医にて経過観察されていた。今回、精査を強く希望され当院を受診した。胸部CTで両肺に多発する境界明瞭な結節を認め、大きさは3~12mmであった。いずれの結節も造影効果に乏しかった。診断目的に胸腔鏡下右肺部分切除術を施行。術中所見では、肺内に多発する嚢胞性結節を認め、黄色の液体を含んでいた。上葉と下葉の合計3か所の結節を切除した。術後病理診断は嚢胞性リンパ管腫であった。肺内に多発する嚢胞性リンパ管腫は非常に稀であり、文献的考察を加えて報告する。

Ⅲ-22 胸膜・胸壁腫瘍と鑑別を要する胸膜結核腫の2手術例

国立国際医療研究センター病院

住谷隆輔、乗松 裕、平井星映、池田岳史、長阪 智

【症例1】44歳男性。結核に対する多剤併用化学療法の経過中に胸壁腫瘍を指摘され紹介受診。CTでは右第9肋間背側、胸膜直下に44mmの一部石灰化を伴う腫瘍を認めた。胸腔鏡下腫瘍切除術施行。胸壁、肺実質と癒着を伴っていたが胸腔鏡下に切除可能であった。病変は線維性被膜を有する黄色調の乾酪壊死組織であり、Ziehl-Neelsen染色で赤色桿菌を認め、胸膜結核腫の診断。【症例2】多剤化学療法歴のある34歳外国籍男性。治療後2年の管理検診で右下肺野異常陰影が拡大。CTでは右肺底部外側に110mmの壁肥厚を伴う嚢胞性病変を認め、開胸腫瘍切除術施行。胸壁、肺実質と高度癒着を伴っていたが一括切除可能であった。近年、肺結核は減少傾向であり、肺外結核の頻度も減少傾向であるが、インバウンド含め、呼吸器外科医として知っておくべき知識である。

Ⅲ-19 原発性肺癌との鑑別を要した右臓側胸膜原発の孤立性線維性腫瘍の1例

信州大学医学部附属病院 呼吸器外科

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

59歳、男性。検診胸部レントゲンで右下肺野に腫瘍影を指摘され紹介となった。胸部造影CTで右肺底部に胸壁に広範に接する造影効果のある6cmの腫瘍を認めた。PET-CTでは腫瘍に一致してSUV-max 3.9の集積を認め、胸壁浸潤を否定できない原発性肺癌(cT3N0M0 Stage IIB)と診断し手術の方針となった。胸腔鏡下に観察すると、病変は右下葉臓側胸膜に茎を認める胸腔内に突出する腫瘍であった。右下葉を部分切除して腫瘍を切除し迅速診断に提出、孤立性線維性腫瘍の診断であったため追加切除は施行せずに終了とした。最終病理診断は臓側胸膜原発の孤立性線維性腫瘍の診断で断端陰性であった。臨床上、原発性肺癌を第一に考えた症例であり、文献的考察を含めて報告する。

Ⅲ-21 気管支結石症による咯血のため、肺切除術を施行した1例

日本医科大学付属病院 呼吸器外科

鈴木健人、白田実男、榎本 豊、井上達哉、園川卓海、松本充生、富岡勇也

症例は42歳女性。X-5年血痰を主訴に前医を受診。胸部CTで右肺下葉S8末梢に5mm大の石灰化病変と周囲のすりガラス影を認め同部位からの出血が疑われたが、軽快し経過観察となっていた。その後も複数回咯血を認めたため、気管支鏡検査を施行したが可視範囲に異常は認めず、細菌学的検査も陰性であった。X-2年より当院呼吸器内科で経過観察を開始し、X年に咯血をみとめたため、胸部CTを施行した。5mm大の石灰化を伴う21mmの結節影を認め診断・治療目的に当科で胸腔鏡下右肺下葉部分切除術を施行した。術後の病理検査では、5mm大の石灰化と、その周囲にリンパ濾胞形成と形質細胞浸潤がみられた。結石内は菌糸やイースト型胞子を疑う所見を認めアスペルギルス等、真菌感染に伴う気管支結石症と診断した。気管支結石症は比較的稀な疾患であり文献的考察を加えて報告する。

11:00~11:48 呼吸器② 肺先天性

座長 工藤 勇人 (東京医科大学病院 呼吸器外科・甲状腺外科)
ディスカッサント 小林 尚寛 (筑波大学附属病院 呼吸器外科)

Ⅲ-23 下大静脈欠損を合併した右肺分画症の1手術例 日立総合病院

川端俊太郎、岡村純子、小林敬祐、市村秀夫

【症例】35歳女性。健診X線写真異常で発見。これまで血痰や肺感染症の既往はなかった。【画像所見】CTで右肺底区(主にS10領域)に一部に嚢胞状構造を伴う気腫性変化を認めた。気腫性変化を認める領域の気管支は中樞部では認められず末梢肺では気管支様構造が見られた。下行大動脈から右肺下葉へ流入する異常血管、下大静脈欠損と奇静脈の著明な拡張を認めた。【手術所見】第5肋間後側方開胸。奇静脈は径3cmに拡張していた。異常血管は径1.5cmで肉眼的に大動脈からの起始部を同定するのが困難であった。大動脈から分岐する異常血管は、自動縫合器で切離し、右肺下葉切除術を施行した。手術時間3時間36分、出血少量。術後14日目に退院。現在術後3年異常血管切離部に異常なく年1回通院中である。

Ⅲ-25 右肺動脈欠損を伴う感染性肺嚢胞の1切除例

東邦大学医学部 外科学講座 呼吸器外科分野¹、東邦大学医学部 内科学講座 呼吸器内科分野²

坂井貴志¹、東陽子¹、吉澤孝浩²、肥塚 智¹、大塚 創¹、佐野 厚¹、岸 一馬²、伊豫田明¹

症例は右肺動脈欠損、右肺多発嚢胞と診断、経過観察されていた34歳女性。発熱を主訴に当院受診、CTで肺嚢胞のうち1ヶ所に液面形成と壁肥厚、周囲肺組織に肺炎像を認め、感染性肺嚢胞と診断された。治療に難渋し、治療に1か月半の抗菌薬投与期間を要した。授乳中で薬剤選択に制限があること、今後の再発リスクを考慮し、炎症反応改善後に待機手術を施行した。手術は癒着剥離と胸壁から流入する血管処理に時間を要したが、感染した嚢胞とそれに接する嚢胞を可及的に切除、術後は合併症、感染の再燃なく経過している。

右肺動脈欠損は稀な病態であり、右肺嚢胞を有する症例、感染を繰り返す症例の報告は散見されるが、手術症例の報告は極めて稀である。今回、感染性肺嚢胞に対して手術を安全に施行し得た貴重な症例を経験したため報告する。

Ⅲ-27 肺動静脈瘻に肺切除を施行した1例

獨協医科大学埼玉医療センター 呼吸器外科

須嶋耕平、石川菜都実、有本齊仁、井上裕道、苅部陽子、小林 哲、松村輔二

【はじめに】肺動静脈瘻の治療は経皮的塞栓術が主流だが、発生部位や流入血管の形態などにより手術が選択される。今回、蔓状に拡張した孤発性の肺動静脈瘻に対して肺切除を施行したので文献的考察を加えて報告する。【症例】60代、女性。左脇から胸部に違和感を感じ、前医を受診した。CTで左肺下葉に肺動静脈瘻が疑われ、当科へ紹介になった。造影CTで左S10に動静脈瘻を認めた(シャント率17.4%)。瘻の最大径3cm、静脈の拡張は下肺静脈に至っており、肺切除の適応とした。手術は胸腔鏡下に行い、葉間からA9の細い分枝とA10を、尾側からV10を処理して血流路を遮断し、S10を切除した。術後はA-aDO₂が改善した。

Ⅲ-24 肺底動脈大動脈起始症の1手術例

埼玉医科大学総合医療センター 呼吸器外科

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

症例は46歳男性。43歳時の健診胸部X線写真で左下肺野の腫瘍影を指摘された。当院呼吸器内科に紹介となり造影CTで下行大動脈から左下葉に直接流入する異常動脈と拡張した肺静脈を認めた。分画肺は認めず左肺底動脈大動脈起始症と診断した。心臓超音波検査では肺高血圧の所見を認めなかった。無症状であり本人の希望で経過観察となった。3年ほど経過観察を行いその間も無症状であったが治療の同意が得られ当科で手術を予定した。後側方切開第6肋間で開胸し異常動脈切断と左下葉切除を施行した。異常動脈は中樞結紮後に末梢を自動縫合器で切断した。左下肺静脈根部はやや拡張していたが血管壁は通常と変わりなく自動縫合器で切断し問題を認めなかった。術後経過は良好で現在外来経過観察中である。肺底動脈大動脈起始症は稀な疾患であり文献的考察を加え報告する。

Ⅲ-26 Swyer-James-MacLeod 症候群に対して外科的治療を行った症例

順天堂大学医学部附属順天堂医院呼吸器外科学講座

武川 栗、服部有俊、福井麻里子、松永健志、高持一矢、鈴木健司

16歳、女性。学校健診の胸部レントゲンで右上肺野の透過性亢進を指摘され、CTでB2気管支の閉鎖、air trapping および肺過膨脹を認めた。生後6か月から入院加療を要する肺炎を繰り返していた経緯もあり、Swer-James-MacLeod 症候群の診断となり、手術目的に当科を紹介受診された。CT上は区域性に右肺上葉S2領域の嚢胞化を認めたが、術中所見として右肺上葉に明らかな嚢胞性変化は認めなかったため、右肺上葉切除術を施行した。手術時間は1時間48分、出血は5mlであった。Swer-James-MacLeod 症候群は1953年に最初に報告された非常に稀な疾患であり、診断・治療ともに確立されていない。多くは保存的治療を選択されるが、重度の呼吸器感染症を繰り返す患者には外科的治療が行われている。Swer-James-MacLeod 症候群に対して、手術を施行した症例を経験したため報告する。

Ⅲ-28 肺動静脈瘻に対して右肺S6区域切除術を施行した1例

千葉大学医学部附属病院 呼吸器外科

畠田 涼、田中教久、海寶大輔、豊田行英、稲毛輝長、坂入祐一、鈴木秀海、中島崇裕、吉野一郎

30歳女性。X-4年の健診で胸部異常陰影を指摘され、本人希望にて経過観察としていた。X年に入り労作時呼吸困難が出現し、近医を経て当院紹介受診した。胸部造影CTでは左肺S10と右肺S6の2箇所肺動静脈瘻を認めた。左肺S10の病変に対してはコイル塞栓術を施行されたが、右肺S6の病変は流入血管が複雑でコイル塞栓が困難と判断され、手術の方針とした。術中所見では右肺S6領域に拍動する瘤状血管を伴う腫瘍性病変を認めた。A6が拡張していたが、自動縫合器にて処理可能であり、右肺S6区域切除術にて肺動静脈瘻の部分切除をすることができた。術後は大きな合併症は認めず、術後6日目に自宅退院となった。術後病理はpulmonary arteriovenous malformationsであった。文献的考察を加えて発表する。

13:25~14:21 呼吸器③ 肺悪性

座長 稲垣雅春 (土浦協同病院 呼吸器外科)
ディスカッサント 鈴木久史 (茨城県立中央病院 呼吸器外科)

Ⅲ-29 Intersegmental tunneling を用いた単孔式胸腔鏡下右下葉 S9+10 区域切除

前橋赤十字病院

井貝 仁、上吉原光宏、大沢 郁、矢澤友弘、松浦奈都美

処理すべき肺静脈分枝が肺内深部に局在する S9+10 区域切除は、複雑区域切除術の中でも技術的に困難な術式と考えられる。我々は以前に多孔式胸腔鏡下 S9+10 区域切除における intersegmental tunneling の有用性について報告した。同手技はさらに技術的高難度な単孔式アプローチでも応用可能である。今回、上記手技のビデオを供覧し、これを完遂する上で重要なポイントを解説する。症例は 82 歳女性。右下葉 S9 に PSN を認め、原発性肺癌疑いの診断で手術予定となった。まず、肺静脈小分枝を肺門から処理した後、葉間で肺動脈を露出。その背側に局在する気管支の外側からさらに背側に向かって剥離を進め、V6 を確認。その尾側から区域間をトンネリングし、S6-S10 間を stapler で切離。これにより、S9+10 に灌流する肺静脈が明らかになる。続いて灌流する血管・気管支を処理し、区域間を stapler で切離。手術時間：170 分、出血少量、POD1 にドレーン抜去、POD3 に軽快退院。

Ⅲ-31 右上葉切除後の右下葉肺線癌に対し右 S8+9 区域切除を施行した一例

新潟大学医歯学総合病院 呼吸器外科

中村将弥、清水勇希、後藤達哉、小池輝元、土田正則

症例は 76 歳、男性。65 歳時に右肺腺癌に対し他院にて右上葉切除+ND2a-2 施行 (標準開胸)。サルコイドーシス経過観察中の CT で右下葉に結節影出現し徐々に増大 (約 8cm)。CT ガイド下生検にて腺癌の診断、異時多発肺癌 cT4N0M0 Stage IIIA で手術施行した。前回開胸部直下や縦隔郭清部周囲などに広範に癒着を認め剥離に難渋するも、下肺静脈を剥離し肺静脈分枝を同定、また、中下葉間から肺動脈、気管支を同定し右 S8+9 区域切除+LN サンプリングを行った。術後は炎症所見高値遷延するも抗生剤投与にて改善し、19 病日に軽快退院となった。病理結果は、Invasive mucinous adenocarcinoma、60x45x50mm (全体径=浸潤径)、pI0、d0、pm1、n0、Ly1、V0、pT3N0M0 stage IIB であった。

Ⅲ-33 多発肺結節に対し二期的手術を行い二重肺癌と多発リンパ濾胞過形成の合併と診断された 1 例

がん研究会 有明病院

山道 亮、一瀬淳二、大村兼志郎、橋本浩平、松浦陽介、中尾将之、奥村 栄、文 敏景

50 歳女性。CT 検診にて全肺葉に多発する結節影を認め紹介。PET にて多発結節に FDG 集積を認め、多発肺癌、サルコイドーシス、リンパ増殖性疾患が鑑別に挙げられた。左 S3 の部分充実型結節には増大傾向と SUVmax 9.4 の FDG 集積を認め肺癌の可能性が最も高いと考えられたため、まず胸腔鏡下左上葉切除術を施行。病理学的に左 S3 結節は腺癌 (pT1aN0M0、EGFR L858R 陽性) と診断されたが、他の結節は全てリンパ濾胞過形成であった。CT にて経過観察を行ったところ残存結節のうち右 S5 から S7 にまたがる不整形結節のみ増大したため、胸腔鏡下右中葉・S7 切除術を施行。病理学的に右 S5 結節は腺癌 (pT2aN0M0、EGFR exon19 deletion 陽性) であり他の結節はリンパ濾胞過形成であった。合併症なく無再発経過観察中である。二重肺癌と多発リンパ濾胞過形成の合併は稀であり、文献的考察を加えて報告する。

Ⅲ-30 葉間剥離を行わないで施行した胸腔鏡下左肺 S6 区域切除術の 1 例

筑波大学附属病院 呼吸器外科

小林尚寛、佐藤沙喜子、黒田啓介、河村知幸、柳原隆宏、佐伯祐典、菊池慎二、後藤行延、佐藤幸夫

77 歳、女性。6 年前に右肺癌 (右肺下葉切除+ND1b、扁平上皮癌、p-Stage IA) の既往を有する。今回、左肺下葉 S6 に 25mm 大と 4mm 大の増大傾向の結節を認め、左肺癌、もしくは、肺転移が疑われた。顔面肩甲骨上腕筋型筋ジストロフィーを有し、6 年前は 100m 程の歩行は可能であったが、今回は歩行困難で、さらに、気腫合併間質性肺炎にて拡散能低下も認められた。本人・家族の強い希望で手術の方針とし、胸腔鏡下 左肺 S6 区域切除 (一部 S1+2c を合併切除) を施行した。結節の 1 つが不全分葉の S1+2c との境界に位置していたため、葉間剥離は行わずに、肺門背側から A6、V6、B6 を順次切離し、腫瘍からの距離を 2cm 確保するラインで肺実質を Stapler にて切離した (病理結果は 2 病変ともに扁平上皮癌)。術後合併症はなく軽快退院となったが、高リスクな患者背景があり、肺実質の剥離を行わない手術の工夫を行った。手術画像を供覧する。

Ⅲ-32 右上葉切除後 12 年目に、異時性多発肺癌に対し残 S6 区域切除を施行した一例

神奈川県立がんセンター¹、東京医科大学 呼吸器・甲状腺外科学²

重福俊佑¹、伊藤宏之¹、三浦 隼¹、小野沢博登¹、根本大士¹、菊池章友¹、足立広幸¹、中山治彦¹、池田徳彦²

症例は 75 歳女性。20xx 年に右上葉肺腺癌に対し右上葉切除、S6&S10 部分切除、ND2a-2 を施行。その後無再発でフォローアップも終了していたが、術後 12 年目に近医の胸部 X 線検査で異常影を指摘された。精査の結果、右 S6 に 3.5 cm の腫瘍がみられ cT2aN0M0 stage IB の異時性多発肺癌の疑いで S6 区域切除の方針となった。手術は前回の手術創を利用し後側方切開で開胸した。胸腔内は全面癒着。上葉切除後により中葉・下葉は頭側に跳ね上がり、下葉は胸腔頂部に癒着するなど通常的位置と異なる肺動脈や気管支の同定が難しく、また肺門構造の強固な癒着で術中操作はしばしば難渋した。手術時間は 4 時間 43 分、出血量 210g、術後の経過は良好で POD8 に退院となった。病理結果は micropapillary adenocarcinoma であった。右上葉切除後の残 S6 区域切除の術式と攻め方を中心に供覧する。

Ⅲ-34 同一肺葉内同時性多発肺癌の 1 例

東京女子医科大学病院 呼吸器外科¹、東京女子医科大学病院²

四手井博章¹、井坂珠子¹、光星翔太¹、高圓瑛博¹、青島宏枝¹、廣井敦子²、長嶋洋治²、神崎正人¹

50 歳代男性。胸部 CT で右上葉 S1 にすりガラス陰影 (9mm) を認め、他院で、経過観察されていた。定期検査の CT で、右肺上葉 S1 のすりガラス陰影と、新しく、S2 に最大径 10mm の結節影を認めたため、当科紹介となった。肺癌の診断で、VATS 右上葉切除+リンパ節郭清術 (ND2a-1) を施行した。病理診断は腺癌と扁平上皮癌であった。同一肺葉内の同時性多発肺癌の 1 例を経験したので、文献的考察を加えて報告する。

Ⅲ-35 右上葉肺癌患者の血管走行異常の一例

水戸医療センター 外科

栗原秀輔、飛田理香、中村亮太、稲毛芳永

肺切除を行う際に、患者ごとに肺の解剖や腫瘍と周囲臓器の関係を理解することは重要である。近年、3D-CTを使用する事により、多くの肺血管走行異常が見つかっている。今回我々は、62歳女性の肺癌で、右上葉肺静脈が肺動脈と肺気管支の間から左房に流入する症例を経験したので報告する。この走行異常は非常に稀であり、今までに報告されている数は非常に少ない。術前に分かっていない場合、右中葉肺静脈を誤って結紮するリスクや、肺動脈を損傷するリスクがあり、術前の3D-CTで血管走行異常を正確に把握することで、視野の限られた胸腔鏡下肺切除術であっても安全に行う事が出来た。術前に3D-CTを使用する事により、走行異常のある血管を把握する事で手術を安全に行う事に有用であったと考える。

14:21~15:17 呼吸器④ 気管支血管形成・合併切除

座長 前田 寿美子 (獨協医科大学 呼吸器外科)
ディスカッサント 後藤 行延 (筑波大学附属病院 呼吸器外科)

Ⅲ-36 左主気管支腺様嚢胞癌に対し sleeve pneumonectomy を行った1例

国立がん研究センター中央病院 呼吸器外科

川崎成章、渡辺俊一、中川加寿夫、吉田幸弘、四倉正也

症例は47歳、女性。喘鳴精査のCTにて左主気管支入口部から2nd carina にかけての腫瘍を指摘され、硬性気管支鏡下腫瘍切除を施行。腺様嚢胞癌と診断され手術の方針となった。手術は右側臥位、後側方開胸で行った。wedge sleeve pneumonectomy で分岐部および左肺を切除。気管と右主気管支の吻合は3-0 PDSを用いて連続縫合で行った。吻合部は傍心膜脂肪組織で被覆し、さらに食道筋層と心膜を縫合し埋没した。術後経過は良好で術後5日目と12日目に気管支鏡で吻合部に問題がない事を確認し退院となった。sleeve pneumonectomy は側開胸に加え、胸骨正中切開、hemiclamsell incision、両側開胸など様々なアプローチの報告があり、症例毎に適した方法の選択が必要である。本症例は若年女性で気管が柔らかく授動しやすかったこと、腫瘍の進展が主気管支入口部までで周囲臓器への浸潤がなかったことから左開胸のみで完遂することができた。本症例の動画を供覧し、文献的考察を加えて報告する。

Ⅲ-38 気管腺様嚢胞癌術後吻合部狭窄に対して一時的ステント留置を施行した1例

東京医科大学茨城医療センター 呼吸器外科

雨宮亮介、高田一機、小野祥太郎、古川欣也

症例は53歳男性。咽頭違和感と軽度呼吸困難感で近医受診。胸部CTにてTh2~4レベルの気管上部に全周性の壁肥厚を認め、当院紹介となった。気管支鏡下生検で腺様嚢胞癌と診断された。末梢方向に表層浸潤を認め完全切除は困難と考えられたが、気管管状切除再建+RTの方針となった。手術は頸部襟状切開で気管軟骨5リングの気管管状切除再建を行った。断端陽性であったため、術後2ヵ月半後に術後照射(50Gy/25Fr)を追加した。RT終了約1ヵ月後に呼吸困難が出現し、胸部CT、気管支鏡検査にて吻合部狭窄と診断した。硬性気管支鏡下に表層の遺残腫瘍を、APC、マイクロ波凝固にて焼灼し、Dumon Stent (φ16x35mm)を留置した。14ヵ月後にステント抜去したが、抜去後約1年の現在、軽度の狭窄は認めるのみで腫瘍の再発も認めていない。術後合併症の吻合部狭窄に対する一時的ステント留置は有効な手段と考えられる。

Ⅲ-40 人工心肺下に右心房合併切除再建術を要した浸潤性胸腺腫の1例

国立がん研究センター東病院 呼吸器外科¹、新東京病院 心臓血管外科²

上垣内篤¹、多根健太¹、鈴木 潤¹、三好智裕¹、鮫島謙司¹、青景圭樹¹、中尾達也²、坪井正博¹

【緒言】浸潤性胸腺腫に対し右心房合併切除再建を伴う胸腺腫切除術を施行した1例を経験したので報告する。【症例】71歳女性。全身浮腫のため近医を受診し、心嚢水貯留と心嚢へ浸潤する前縦隔腫瘍を指摘された。CTガイド下生検で浸潤性胸腺腫(正岡分類Ⅲ期、TypeB)の診断となり、前医で術前化学療法としてCAMP療法を2コース施行し治療効果判定SDにて手術的に当科紹介となった。当院初診時の胸部CTでは前縦隔に73mm大の腫瘍を認め、右心房への浸潤が疑われたため人工心肺下に手術を行う方針とした。手術は胸骨縦切開にて開始した。腫瘍は右心房に浸潤しており、人工心肺下に腫瘍を切除し右心房欠損部はウシ心膜 patch で再建した。腫瘍摘出後に著明な三尖弁逆流を認め三尖弁輪形成を追加して手術を終了した。術後経過は良好で第19病日に退院となった。【結語】右心房浸潤胸腺腫において人工心肺下に完全切除に至ることができた。

Ⅲ-37 腺様嚢胞癌転移に対する右S3区域切除後の胸腔内再発に対する気管支形成を伴う右上中葉切除の一例

横浜市立大学附属病院

土屋皓平、石川善啓、伊坂哲哉、豊田まどか、利野 靖、益田宗孝

【症例】66歳女性【主訴】なし【現病歴】59歳時、みぎ顎下腺の腺様嚢胞癌に対し切除+放射線照射。4年後に孤立性肺転移に対し胸腔鏡下右S3区域切除施行。その後みぎ胸腔内に再発しキイトルーダ治療を行ったが奏功せず、再切除の方針となった。【病変】右上葉内に7mm、21mmの2結節および前回のstaple lineに接する15mmの結節および中葉に20mmの結節を認め、肺転移および断端再発を疑った。【手術】後側方開胸。前回の肺切除によりSVC、上幹動脈、奇静脈弓に強固な癒着を認めたが、かろうじて剥離でき、心嚢内処理を行わず右上中葉切除施行。上葉断端が迅速病理で陽性であったため気管支管状切除・形成を追加。また下葉辺縁にも術前認めなかった病変を認め部分切除。手術時間420分、出血309g。術後経過は良好であった。【結語】右S3区域切除の上中葉切除は癒着のため高難易度とされる。アプローチや血管損傷などのリスクについて考察を加え、報告する。

Ⅲ-39 右房内腔に polypoid growth する胸腺腫に対し人工心肺を併用し salvage surgery を施行した1例

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

上田琢也¹、福井麻里子¹、服部有俊¹、松永健志¹、今清水恒太¹、高持一矢¹、大石淳実²、浅井 徹²、天野 篤²、鈴木健司¹

78歳男性。他疾患 follow 中に発見された前縦隔腫瘍。CTで前縦隔に54mm大の腫瘍を認め、腫瘍はSVC内腔を充滿し右房内腔に突出しており人工心肺併用での手術の方針となった。胸骨正中切開でアプローチ。術中所見で心嚢内に播種を認めたが、腫瘍塞栓による突然死のリスクもあるため salvage surgery として原発巣切除の方針とした。12mm ePTFE グラフトを用いて左腕頭静脈-右心耳にバイパス。右腕頭静脈を切離しSVCを授動しながら肺門を露出し、直接浸潤のある右上中葉を合併切除。右房の処理のみ残した状態として人工心肺開始。右房をメスで切離し腫瘍を引き抜いて検体を摘出。12mm ePTFE グラフトを用いて右腕頭静脈-右房をバイパスし人工心肺終了。手術時間は6時間14分、人工心肺時間34分。最終病理診断はA型胸腺腫、正岡Ⅳ期。術後4か月の時点で心嚢水貯留や腫瘍増大の所見なく独歩通院中である。

Ⅲ-41 大動脈ステント内挿後に胸部下行大動脈を合併切除した限局性悪性胸膜中皮腫の1例

慶應義塾大学病院 呼吸器外科¹、慶應義塾大学病院 心臓血管外科²

西田梨紗¹、朝倉啓介¹、岡 直幸¹、前田智早¹、松田康平¹、加勢田馨¹、政井恭兵¹、菱田智之¹、奈良 努²、金山拓亮²、伊藤 努²、志水秀行²、浅村尚生¹

80代女性に発生した胸部大動脈に浸潤する限局性悪性胸膜中皮腫について報告する。胃癌術後経過観察の胸部CTにて、胸部下行大動脈に接する2cm大の結節影を指摘された。PET-CTで同部にSUVmax 10.3のFDG集積を認め、悪性腫瘍を疑って切除の方針とした。大動脈浸潤を認めた際に大動脈ステントを留置できるよう、ハイブリッド手術室で手術を行った。右後側方開胸したところ下行大動脈壁に浸潤する後縦隔腫瘍を認めた。腫瘍の一部を迅速病理診断に提出し、低分化な悪性腫瘍と診断された。胸部大動脈ステントを下行大動脈に挿入し、腫瘍と大動脈壁を合併切除した。大動脈外膜に4×3cm大の欠損が生じ、中心部は全層切除となってステントが露出したため、大動脈壁欠損部を自己心膜パッチで被覆した。永久病理診断は肉腫型悪性胸膜中皮腫 pT4N0M0 stageIIIBであった。術後13日で軽快退院し、術後3ヵ月現在無再発生存中である。

Ⅲ-42 化学療法後にサルベージ手術を行った1例

昭和大学医学部 外科学講座呼吸器外科学部門

南方孝夫、新谷裕美子、氷室直哉、遠藤哲哉、片岡大輔、武井秀史

55歳の男性。2018年に右上葉肺腺癌、cT4N1M1c Stage4B BRA（EGFR、ALK 変異なし、PD-L1 1-49%）と診断した。脳転移に対し定位放射線治療を行った後、化学療法を行った。CDDP+PEM4コースでPRが得られ、維持療法としてPEM10コース施行した。10コース後の評価で腫瘍の増大を認めたため、2019年より2次化学療法としてペンプロリズマブ投与を行ったがinfusion Related Reaction（IRR G3）で中止し、その後経過観察していた。2020年10月に胸部CTで肺病変の増大を認めた。病変が右上葉に限局し、脳転移は放射線治療によりコントロールされ、新たな遠隔転移を認めないため、切除の方針とした。治療前のCTおよび術前のCTで原発巣の右鎖骨下静脈への浸潤が疑われたためTMAアプローチで手術を行った。血管への直接浸潤は認めず、右上葉切除+リンパ節郭清（ND2a-1）を施行した。病理結果はypT2aN0M0 E1aであった。

16:10~16:58 呼吸器⑤ 縦隔腫瘍

座長 清嶋護之 (茨城県立中央病院 呼吸器外科)
ディスカッサント 橋本浩平 (がん研究会有明病院 呼吸器センター)

Ⅲ-43 胸腺原発の腸型腺癌の1例

東海大学外科学系呼吸器外科学

中野 圭、塩山希衣、小野沢博登、壺井貴朗、橋本 諒、松崎智彦、有賀直広、濱中瑠利香、渡邊 創、須賀 淳、河野光智、増田良太、岩崎正之

症例は53歳女性、検診で胸部異常陰影指摘され当院を受診した。胸部CTで前縦隔に最大径84mmの腫瘍を認め、肺動脈本幹、心膜と接していた。腫瘍内部は石灰化を伴い不均一な造影効果を認めた。腫瘍マーカーCEA、SCC、AFP、 β hCG、抗Ach抗体価、可溶性IL2レセプターは基準値範囲内であった。以上の所見から胸腺腫、胸腺癌を疑った。遠隔転移の所見なく、手術の方針となり、胸骨正中切開によるアプローチで前縦隔腫瘍切除術を施行した。病理診断は腸型腺癌であった。術後消化管の精査を施行したが病変は認めず、消化管からの転移は否定的であったため胸腺原発の腸型腺癌の診断となった。現在術後6ヶ月現在無再発経過観察中である。胸腺原発の腸型腺癌は極めて稀であり、文献的考察を含めて報告する。

Ⅲ-45 腫瘍マーカー正常で胸腺全摘後に診断された縦隔原発セミノーマの1例

信州大学医学部附属病院

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

性腺外胚細胞腫瘍は青年男性に好発し、縦隔発生が最も多い。胚細胞腫瘍の診断・治療において、AFP、hCG、LDHなどの腫瘍マーカーは重要な役割を持つが、正常範囲の症例も存在する。今回我々が経験した症例は20代前半の男性で、胸痛を主訴に近医を受診し、胸部CTで前縦隔に5cm大の腫瘍を発見された。前述の胚細胞腫瘍のマーカーはいずれも正常範囲であった。PETでは前縦隔腫瘍に局限したFDG異常集積を認めた。CTガイド下生検を考慮したが、内胸動脈、肺、腫瘍の位置関係から安全な生検ルートが得られないと判断された。胸腺上皮性腫瘍、性腺外胚細胞腫瘍、悪性リンパ腫などを鑑別に挙げ、内科・放射線科とのカンファレンス、患者・家族とのICから、診断・治療目的に外科的切除の方針となった。ロボット支援下胸腺全摘術(右アプローチ)を行い、縦隔原発セミノーマと診断された。臨床像・治療経過についての情報共有が有用な症例と考え、報告する。

Ⅲ-47 左頸部、胸壁、胸腔内、縦隔に進展する巨大腫瘍に対し完全切除し得た一例

群馬大学医学部附属病院 呼吸器外科

井田見頌、沼尻一樹、河谷菜津子、中澤世識、尾林 海、大瀧谷一、永島宗晃、矢島俊樹

【症例】58歳男性。X-35年に左頸部から肩にかけ腫瘍を自覚し近医で切除され脂肪腫の診断。X-30年、X-21年と再発し都度切除が行われた。その後も同部に腫瘍自覚し緩徐に増大したが放置し、X年検診を契機に指摘され当院紹介。CTで左頸部、胸壁、胸腔内、上縦隔に広がる20cm超の巨大腫瘍を認め、胸郭入口部、第1、2肋骨間を介し進展し、鎖骨下動脈を圧排していた。更に第1、2肋骨浸潤所見を認め脂肪肉腫が疑われ手術の方針となった。hook approachと左頸部切開にて第1、2肋骨部分合併腫瘍切除を施行。術後胸膜炎を来すも軽快し19日目で退院した。病理診断は脂肪腫であった。【考察】胸腔内発生の脂肪腫は稀だが、無症候のまま緩徐に増大し、発見時における程度の径を有する場合も多い。本例はこれまで報告のない頸部、胸壁、胸腔、縦隔の4領域を跨ぐ巨大腫瘍で、hook approachと頸部切開により一括切除ができた。その手技の実際を若干の文献的考察を加え報告する。

Ⅲ-44 原発性肺癌と胸腺カルチノイド再発に対して手術を行った一例

自治医科大学呼吸器外科

小林哲也、峯岸健太郎、柴野智毅、金井義彦、山本真一、遠藤俊輔、坪地宏嘉

症例は70歳男性。27年前に胸腺カルチノイドに対して胸骨正中切開下に拡大胸腺摘出術・心膜合併切除・大網充填術、7年前に右上縦隔リンパ節にカルチノイドの転移を認め放射線治療(59.4Gy)を行なった既往がある。今回、右肺下葉S6に2cm大の結節影を、また#2Rに増大するリンパ節を認め、肺癌およびカルチノイドの再発を疑い手術を行なった。手術は後側方開胸で開始。胸腔内には縦隔側に広範囲にわたり癒着が見られた。癒着を適宜剥離した後に定型通り右S6区域切除を施行。上縦隔リンパ節周囲の癒着は極めて高度であったが可及的に剥離し上縦隔リンパ節の摘出を行なった。手術時間は149分、出血量270ml。術後経過は良好であり、術後11日目に退院とした。病理組織診断では肺腺癌(pT2aN0M0)および胸腺カルチノイドの再発との診断であった。

Ⅲ-46 高度の気管狭窄を伴う巨大縦隔内甲状腺腫の1例

昭和大学横浜市北部病院 呼吸器センター¹、同 甲状腺センター²、同 心臓血管外科³

植松秀護¹、高宮新之介¹、大橋慎一¹、田中洋子¹、鈴木浩介¹、北見明彦¹、坂上聡志²、福島光浩²、福成信博²、中村圭佑³、奥山 浩³、南淵明宏³

85歳男性。縦隔内甲状腺腫を指摘されていたが、複数の病院で切除不能と判断され在宅酸素療法を受けていた。呼吸困難の増悪があり、手術目的で当院紹介となった。CT上、甲状腺左葉から中縦隔気管分岐部レベルに及ぶ最大径12cmの腫瘍を認めた。胸部気管の右方への高度圧排偏位があり、再狭窄部の気管径は8×2mmであった。麻酔の導入維持の方法が問題となったが、挿管チューブが狭窄部を超えない場合は中止するという条件でPCPSスタンバイ下に手術を施行した。結果的に、4mmの気管チューブによる挿管および麻酔の維持が可能であった。最初に胸骨正中切開下に気管から腫瘍を剥離し、気管圧排を解除した。続いて甲状腺外科医が、頸部から腫瘍を摘出した。腫瘍は腺腫様甲状腺腫であった。在宅酸素療法を離脱し術後経過は良好である。

Ⅲ-48 気管膜様部粘膜温存し手術した中縦隔腫瘍の1例

獨協医科大学病院 呼吸器外科

梅田翔太、森園翔一朗、立花太明、東郷威男、井上 尚、荒木 修、前田寿美子、千田雅之

【はじめに】今回我々は気管膜様部と広範に接した中縦隔腫瘍に対し、気管膜様部筋層切除し温存した粘膜を食道筋層と縫着した1例を経験したので報告する。【症例】38歳女性。CTで気管膜様部に接して5×3×2cm大の中縦隔腫瘍を認め紹介受診。気管支鏡でTBNAするも悪性所見認めず。今後気管狭窄を呈する可能性があるかと判断し手術施行。頸部襟状+胸骨上部正中切開し気管に至る。腫瘍は膜様部と強固に接しており、気管粘膜を残して膜様部筋層合併切除し腫瘍摘出。3cmの膜様部筋層欠損部は食道と縫縮し手術終了。POD8退院。病理は右迷走神経由来の神経鞘腫であった。【考察】気管膜様部に接した腫瘍の手術の場合、膜様部合併切除が必要となり、直接食道と縫着することもあるが術後吻合部瘻に至った場合は致命的な経過を辿る可能性もある。今回我々は気管粘膜を温存した上で食道と縫着することで吻合部瘻のリスクを減らすことが出来、安全に手術し得た。

座長 松浦陽介 (がん研究会有明病院 呼吸器センター)
 ディスカッション 根岸秀樹 (自治医科大学附属さいたま医療センター 呼吸器外科)

Ⅲ-49 肺癌術後早期に脳梗塞を発症し、経カテーテル的血栓回収により良好な経過を得た一例

東京医科大学 呼吸器・甲状腺外科学

菅野千晶、嶋田善久、大澤潤一郎、工藤勇人、牧野洋二郎、前原幸夫、武内 進、萩原 優、垣花昌俊、大平達夫、池田徳彦

71歳女性。数年前より経過観察中の左下葉結節が増大傾向であったため当科紹介受診。特記すべき既往なし。左下葉肺腫瘍(腫瘍径2.4cm cT3 (PM1) N0M0 StageIIB)にて胸腔鏡下左下葉切除+リンパ節郭清 (ND2a-1)を施行。手術時間3時間34分、出血100ml、術中迅速診断で肺腺癌と診断された。入院中に心房細動は見られず、有意な心臓弁膜症やシャント疾患、心内血栓や深部静脈血栓など明らかな塞栓源は指摘されなかった。術後経過は良好であり離床も問題なかった。術後2日目の起床後から意識レベル低下、右片麻痺が出現。頭部MRIで左内頸動脈の閉塞、拡散強調画像で左鉤回から基底核に淡い高信号を認め、塞栓性脳梗塞の診断で経皮的脳血栓回収を施行した。多量の新鮮血栓が摘除され、発症から6時間5分で再開通を得た。直後より神経症状は著明に改善し、ほぼ後遺症もなく術後16日目にmRS0で自宅退院となった。術後文献的考察を加えて報告する。

Ⅲ-50 肺静脈断端内血栓に対する抗凝固療法中止後に発症した脳梗塞の一例

茨城県立中央病院 呼吸器外科

菅井和人、鈴木久志、清嶋護之

背景：肺葉切除後の肺静脈断端内血栓は稀だが、後遺症につながる可能性があり対応が必要である。血栓への治療法や治療期間に一定の見解はないが、脳梗塞を目的とし抗凝固療法がおこなわれることが多い。症例：81歳女性、既往高血圧および脂質異常症。肺癌に対して左肺下葉切除および縦隔リンパ節郭清を施行。術後経過良好で第6病日に退院。術後6か月、胸部造影CTで肺静脈断端内に10mm大の血栓を認めた。抗凝固療法を開始し、1か月後に血栓消失を確認した。循環器内科相談の上、抗凝固療法を終了したが、終了から23日後に脳梗塞で搬送された。考察：長く残った肺静脈による血流鬱滞が脳梗塞の原因となった可能性があり、抗凝固療法中止は慎重に検討すべきであった。これまで肺静脈断端内血栓消失後の脳梗塞の報告はなく、抗凝固療法中止のリスクについて報告する。

Ⅲ-51 胸腔鏡下肺切除時に肺動脈損傷し大量出血した一例

自治医科大学附属さいたま医療センター 呼吸器外科

堀切映江、大関雅樹、根岸秀樹、峯岸健太郎、大谷真一、遠藤俊輔

症例は76歳男性。胸部異常陰影を指摘され、CTで左肺上葉に31mm大の腫瘍影を認め、当科紹介。原発性肺癌を疑い、手術の方針とした。手術は完全胸腔鏡下に左肺上葉切除 + ND2a-1を施行した。sealing testで上下葉間に気腫を認めたため、エンドスライドで結紮した際に肺動脈本幹を損傷した。出血量が多く鏡視下での制御が困難であり、肺で肺動脈を圧排しながら緊急開胸した。損傷部位の中核・末梢を遮断して出血を制御し、損傷部位を5-0 proleneで連続縫合した。手術時間：4時間16分、出血：2590ml、輸血：赤血球濃厚液6単位。術後経過は良好で、術後1日目に抜管、2日目に一般病棟に転棟、12日目に退院となった。病理組織学検査では、左上葉肺腺癌 pT2aN2M0 stageIIIAであった。鏡視下手術では予期せぬ大量出血により危機的な状況になる可能性があり、手術動画を供覧すると共に、肺動脈からの大量出血時のマネージメントに関しても自戒の念を込め報告する。

Ⅲ-52 胸管走行異常を認めた肺癌術後乳び胸の1例

長野市民病院

中村大輔、砥石政幸、境澤隆夫、西村秀紀

66歳、男性。右S1の気腫性囊胞壁に沿って広がる浸潤様病変を指摘され精査で原発性肺癌の診断、胸腔鏡下右上葉切除術+ND2a-1を施行した。術後第1病日朝食摂取後より白濁したドレーン排液を認め、胸水生化学検査でトリグリセリド457mg/dlであり、乳び胸と診断した。脂肪制限は行わず経口摂取を継続、第2病日朝までに約500mlの排液を認めたため同日緊急手術の方針とした。入室3時間前にバター10g、卵黄1個、牛乳200mlを摂取させた。胸腔鏡下にアプローチ、癒着を剥離し検索すると右腕頭静脈腹側から外側を走行し背側へ回り込む胸管を認め、上縦隔郭清の上端付近で損傷しており、乳びの漏出を認めた。同部位をクリッピング、約30分間放置し再貯留のないことを確認し手術を終了した。再手術後3日目にドレーンを抜去、以降の経過は良好であった。

Ⅲ-53 肺癌の穿破による急性膿胸に対し、肺葉切除・胸膜剥皮術・広背筋弁充填術を一期的に行った1例

新潟県立がんセンター新潟病院 呼吸器外科

細田裕太、岡田 英、青木 正

67歳男性。糖尿病で内服治療中、定期CTで右肺下葉に結節を指摘された。当院内科へ紹介され気管支鏡検査で扁平上皮癌と診断された。上縦隔および右鎖骨上窩リンパ節転移を認め、化学放射線治療を予定していたが、待機中に腫瘍穿破による急性膿胸を発症した。胸腔ドレナージと抗菌薬開始後、腫瘍切除の方針となった。手術所見：中腋窩線頭尾方向に切開し有茎広背筋弁を作成した。その後開胸し胸腔内の癒着を剥離した。下葉背側に腫瘍の穿破を認め、周囲の膿とフィブリンを除去した。腫瘍が大きいため葉間の癒着を剥離し下葉切除を行った。肥厚した壁側臓胸膜を可及的に剥皮し、良好な肺膨張を得た。広背筋弁を胸腔内へ挿入し先端を気管支断端に縫着。胸腔ドレーンを留置し閉鎖して終了した。手術時間6時間46分、出血量1520ml。術中RCC4単位、FFP4単位、アルブミン製剤を使用した。術後経過は良好で膿胸の再燃なく退院し、内科で肺癌治療について検討中である。

17:38~18:18 呼吸器⑦ 気胸・血胸

座長 金井 義彦 (自治医科大学 外科学講座呼吸器外科学部門)
ディスカッサント 薄井 真悟 (茨城東病院 呼吸器外科)

Ⅲ-54 血胸を契機に発見され緊急手術を行った神経鞘腫の1例
東京大学医学部附属病院 呼吸器外科
井尻直宏、宮坂 英、川邊健士朗、柳谷昌弘、長野匡晃、此枝千尋、北野健太郎、佐藤雅昭、中島 淳
30歳代女性。背部痛と呼吸困難感を主訴に前医を受診し、胸部CTで左大量胸水と左縦隔上部に6.8 cm大の腫瘍を認めた。胸腔穿刺で血性排液あり貧血も認めため、輸血を行いつつ当院へ救急搬送された。診察上皮膚所見なく、造影CTで左胸腔内に明らかなextravasationはなかった。胸腔ドレーン挿入時に1.2 Lの血性排液を認め、翌日に手術を行った。右側臥位、第3肋間開胸でアプローチ、腫瘍表面に血腫を認めるも腫瘍と肺の癒着はなかった。肋間神経もしくは交感神経由来の神経鞘腫と考えられ、それぞれの神経を切除して腫瘍を摘出した。手術時間1時間45分、出血量230 ml。術後2日目に胸腔ドレーンを抜去、術後8日目に合併症なく退院した。病理組織は神経鞘腫、悪性所見なし。von Recklinghausen病を背景とした神経鞘腫や悪性神経鞘腫に血胸を合併した報告例は散見されるが、血胸を契機に発見された孤発性神経鞘腫の報告は稀であり、文献的考察を踏まえて報告する。

Ⅲ-56 食道癌・転移性肺腫瘍術後に発症した両側気胸で治療に難渋した1例

土浦協同病院 呼吸器外科

中岡浩二郎、関根康晴、北沢伸祐、稲垣雅春

症例は60歳男性。胸部下部食道癌に対して右胸腔鏡下食道切除+後縦隔胃管再建施行。術後3ヶ月の初回CTで両肺下葉に新規小結節を指摘。診断目的に左肺下葉部分切除施行し、転移性肺腫瘍の診断。残存右側病変に対して化学療法施行し縮小傾向であったが、両側気胸を発症。左胸腔ドレーンで改善したが、2ヶ月後に再発。今度は左胸腔ドレーンで改善せず、左側手術を施行したが術中明らかなリーク部位を認めなかった。術後右肺の虚脱悪化し、右胸腔ドレーンを追加。右側優位のリークを認め、右側手術を施行。肺尖部ブラからリークを認め、ブラ切除施行しリーク消失。食道癌の手術の際に両側胸腔と腹腔が交通していて、気胸の責任部位の同定に難渋した。また胸膜癒着療法も薬剤が流れてしまう事が懸念され、治療判断が難しかった。

Ⅲ-58 COVID-19重症患者に対する気管切開の経験

茨城東病院

薄井真悟

気管切開術は呼吸器外科医としては実施をしばしば依頼される小手術の1つである。当院はCOVID-19診療の重点拠点病院のため重症患者を受け入れており、人工呼吸器管理の離脱に難渋する症例に対して気管切開を依頼される。当科で経験したCOVID-19症例の気管切開実施3例について、人工呼吸管理8例と比較し、発症から人工呼吸管理までの期間、適応、術前の期間・準備(実施場所や核酸増幅検査の実施の有無)、麻酔、手術、術後の経過・転帰等について検討した。気管切開症例は全例男性で、年齢70、86、96歳(平均84)。人工呼吸管理までの期間は、気管切開有8.3日、無9.3日。挿管から気管切開までの日数は18.3日、挿管から抜管あるいは死亡までの日数は10.7日であった。気管切開例は全例生存で、気管挿管例は4例(50%)死亡された。術は全例病棟で静脈麻酔下に実施し、PPEはマキシマルプリコーションを使用した。他データの検討と文献的考察を含め報告する。

Ⅲ-55 受傷機転が不明であったガラスによる背部・胸腔内刺創
日本大学医学部附属板橋病院 呼吸器外科

榊原 昌、林 宗平、日暮亮太、四万村三恵、河内利賢、櫻井裕幸
症例は83才女性。認知症で独居の方であった。朝、娘が自宅来訪した時に、腰背部から血を流しているのを発見した。受傷機転や受傷時刻は不明であった。最終の安否確認は昨日の15時にデイサービスから帰宅時点であり、以降の行動は不明であった。近医整形外科を独歩で受診し体表にあるガラス片の一部を抜去された。胸部単純CTで左背部から刺さったガラス片が肋骨を貫き、下行大動脈の手前で数片に破碎して胸腔内に遺残しており、軽度の血胸と気胸を認めていた。緊急手術目的に当科紹介となる。来院時、身体所見意識レベルI-1、体温37.8度、脈拍79回/分、血圧106/59mmHg、SpO2 96% (室内気)であり、バイタルサインに問題はなかった。左背部の創部にも活動性の出血は認めていなかった。同日、当科にて緊急胸腔内異物摘出術を施行した。今回、受傷機転・受傷時刻など詳細不明の背部刺創症例を体験したため、若干の文献的考察を加えて報告する。

Ⅲ-57 AIDS患者に発症した両側気胸に対し外科的治療を施行した1例

順天堂大学医学部附属練馬病院 呼吸器外科

大熊真理、阪野孝充、前屋舗龍男、相馬信吾、後藤英介

43歳、男性。主訴は血痰、体重減少。胸部CTで両側肺底部に多発結節、嚢胞を認めた。HIVウイルス量高値、CD4陽性細胞数低値よりHIV感染症の診断された。肺病変の精査、ART目的に入院後、右1度気胸を発症、6日後に左2度気胸を発症した。右気胸は安静のみで改善したが左肺虚脱が進行し、肺病変の生検も兼ねて手術を施行。胸膜直下に黄色、辺縁不整な結節、嚢胞が散在、S8の嚢胞からair leakageを認め、責任病変と判断、S8病変ごと部分切除した。病理検査で内部壊死を伴うカポジ肉腫、PCP感染症の診断された。術後31日目から化学療法、術後45日から抗ウイルス療法を開始、術後98日に退院。1年を経た現在も抗ウイルス薬の投与継続中。腫瘍は縮小傾向で、気胸再発は認めていない。AIDSとしてカポジ肉腫、PCPを発症し、両側気胸も合併した症例を経験したので文献的考察を加えて報告する。

MEMO

MEMO

日本胸部外科学会関東甲信越地方会 2021・2022年度予定表

回数	会長	所属	開催日	会場
第187回	中山 光男	埼玉医科大学総合医療センター 呼吸器外科	2021年 11月6日(土)	都市センターホテル
第188回	福田 宏嗣	獨協医科大学 心臓・血管外科学講座	2022年 3月12日-19日(土)	栃木県総合文化センター 日本教育会館
第189回	宮地 鑑	北里大学医学部 心臓血管外科	2022年 6月25日(土)	The Okura Tokyo
第190回	岩崎 正之	東海大学医学部 外科学系呼吸器外科	2022年 11月(土)	未定

2020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
特定非営利活動法人日本胸部外科学会内
TEL：03-3812-4253 FAX：03-3816-4560
URL：http://square.umin.ac.jp/jats-knt/
E-mail：jatsknt-adm@umin.ac.jp